

Resultaten, evaluatie en vervolg op de derde dialoog in april 2024 over warmtetransitie in de regio Utrecht

door Guus Schrijvers en Gerard Hoskens, voorzitters van de Initiatiefgroep Versnelling Energietransitie in stad en regio Utrecht

Contact?

Guus Schrijvers

mail@guusschrijvers.nl

06 30074477

Gerard Hoskens

ghoskens@gmail.com

06-46167809

adres:

Woudenbergseweg 4A

3701 BB Zeist

website: <https://www.constructieve.nl/blog/2024/02/21/versnelling-energietransitie-regio-utrecht/>

3e Dialoog over energietransitie-versnelling in de U16

17 april 2024



Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Wat kan nog wel met de warmtetransitie in de RES Utrecht?	4
Hoofdstuk 1. Doelstellingen van de Utrechtse warmtetransitie (de Waarom-vraag)	7
1.1 De resultaten van de derde dialoog over de doelstellingen.....	8
1.2 Wat ging goed en wat kon beter bij het formuleren van de doelstellingen.....	8
1.3 Hoe verder met het stellen van doelen?	10
Hoofdstuk 2. De inhoud van de warmtetransitie (de Wat-vraag)	12
2.1 De resultaten van de dialoog over de inhoud van de warmte-transitie	12
2.2 Wat ging goed en wat kon beter bij het formuleren van de inhoud van de warmtetransitie?	17
2.3 Hoe verder met het vormgeven van de inhoud van de warmte transitie?	
Hoofdstuk 3. De implementatie van de Energietransitie (de Hoe-vraag) in de U16 Gemeenten	19
3.1 De resultaten van de dialoog over de implementatie van de warmtetransitie	19
3.2. Wat ging goed en wat kon beter bij het formuleren van de te verkiezen implementatiestrategie?	34
3.3 Hoe verder met de implementatie-strategie?	36
Hoofdstuk 4. Een vervolg op de derde dialoog?	37
4.1 Inleiding	37
4.2 Onze afweging voor het vervolg.....	42
4.3 Onze voorstellen voorvervolgopties vanuit De Constructieve	42
4.4 Onze voorkeursoptie	44

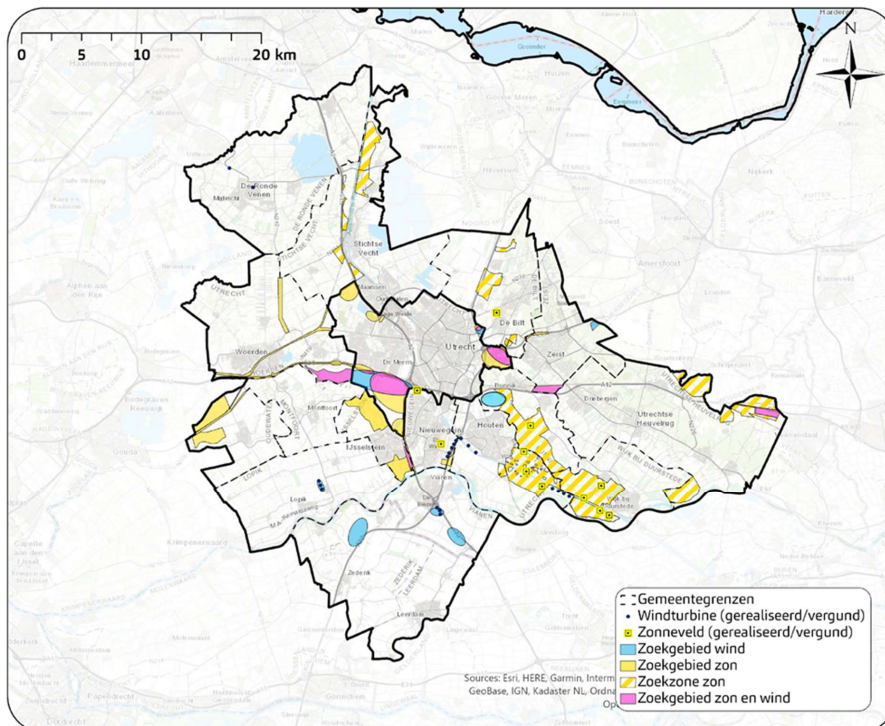
Voorwoord

Wat kan nog wel met de warmtetransitie in de RES Utrecht?

Het onderwerp voor de derde dialoog in 2024 is een toespitsing van twee eerdere dialogen over concrete goede Utrechtse kleine voorbeelden van energietransitie in 2022 en van grotere goede voorbeelden in 2023. Bij beide dialogen bleek dat warmtetransitie toch een andere aanpak vereist dan het vervangen van fossiel opgewekte elektriciteit dan elektriciteit via zonnepanelen en windmolens. Bij warmtetransitie gaat het om:

- Het verlagen van warmtegebruik door betere isolatie van gebouwen en de ruimten binnen gebouwen slimmer te verwarmen
- Het opwekken, opslaan, verspreiden en gebruiken van warmte duurzamer en goedkoper te organiseren.

Op het kaartje hieronder staan de zestien gemeenten waarover de dialogen gaan.



Het zijn de gemeenten Bunnik, De Bilt, De Ronde Venen, Houten, IJsselstein, Lopik, Montfoort, Nieuwegein, Oudewater, Stichtse Vecht, Utrecht, Utrechtse Heuvelrug, Vijfheerenlanden, Wijk bij Duurstede, Woerden en Zeist.

Dialoog versus debat, volwasseneneducatie en burgerberaden

Voorafgaande aan de eerste dialoog, de jaren 2020 en 2021, vond binnen de initiatiefgroep een discussie plaats over de kenmerken van een dialoog. Wij kwamen op de volgende kenmerken voor de dialoog over de warmtetransitie:

- Een uitwisseling van ervaringen, kennis en opvattingen tussen maatschappelijke partners die gezamenlijk de warmtetransitie kunnen versnellen
- Een streven naar een gemeenschappelijke taal van de partners om elkaars ervaringen, kennis, opvattingen en machtsposities te begrijpen
- Het respecteren van de opvattingen van andere partners en zoeken naar compromissen
- Aanwezigheid van vertrouwen en openheid bij de partners tijdens hun uitwisselingen.

Wij kwamen uit op vier maatschappelijke partners in de warmtetransitie in de regio Utrecht: 1. De zestien gemeenten in de RES-regio Utrecht (hierna ook te noemen de U16-gemeenten) en provincie Utrecht 2. Kenniscentra zoals ROC Midden Nederland, Universiteit Utrecht en diverse onafhankelijke rechtspersonen 3, de warmte-coöperaties van initiatiefrijke burgers die een voorhoede vormen van de warmtetransitie en 4. Bedrijven die warmte produceren, verspreiden en gebruiken.

Bij het benoemen van kenmerken omschreven wij ook wat een dialoog niet is:

- **De warmte-dialoog is geen debat** met winnaars en verliezers, waarin redenaarstalenten, framing, op de man spelen en metaforen belangrijke ingrediënten vormen. Bij een dialoog gaat het om elkaar te bevragen op de onderbouwing van een opvattingen, het vergelijken van ervaringen en het generaliseren van één goed voorbeeld naar de gehele Utrechtse regio.
- **De warmte-dialoog is geen volwasseneneducatie** met experts op een podium die aan volwassen leken uitleggen hoe de warmtetransitie in elkaar zit. Het is een gesprek tussen maatschappelijke partners die allen expert en kartrekker zijn voor de warmtetransitie binnen hun eigen maatschappelijke groepering.
- **De warmte dialoog is geen burgerberaad** van bijvoorbeeld 150 burgers die standpunten van Utrechtse gemeenteraden en de Provincie Utrecht voorbereidt.

Het organiseren van de warmtediaoog sloot aan bij de traditie van de Sociëteit De Constructieve. Een aantal notabelen uit stad en regio Utrecht richtte in 1956 deze sociëteit op als gesprekscentrum voor kartrekkers binnen vier zuilen: protestanten, katholieken, liberalen en socialisten.

Dit centrum leidde tot tal van toekomstgerichte nota's en boeken over de toekomst van stad en regio en ook tot concrete initiatieven zoals de oprichting van de Kunstijsbaan en het neerzetten van een muziektent op het Tivoli-terrein. Als de derde dialoog bijdraagt aan het versnellen van de Warmte-transitie omdat vier partners elkaar beter begrijpen en respecteren, is onze eigen doelstelling bereikt. Het is niet de ambitie van ons als organisatoren te komen tot een eigen inhoudelijk standpunt over de warmtetransitie.

Tijdens de voorbereiding van de derde dialoog kwamen de vier genoemde maatschappelijke partners af en toe als zuilen uit 1956 naar voren: ieder met een eigen taal, koepelorganisatie en ambitie voor de warmtetransitie met weinig onderling contact.

Leeswijzer

Uit de inhoudsopgave blijkt dat de warmte-dialoog ging om het beantwoorden van vier vragen: de *Waarom*, *wat*, *hoe* en *regie-vraag*. Elke vraag komt hierna aan de orde. Wie weinig tijd heeft, leest alleen de alinea's over de resultaten. Wil je weten hoe de resultaten tot stand kwamen, lees dan ook de andere alinea's. Wil je weten welke resultaten de eerste en tweede dialoog opbrachten? Ga dan naar de website

Bij de evaluatie hielden wij de resultaten van de derde dialoog op 17 april ook tegen het licht van het hoofdstuk energietransitie in het in mei verschenen hoofdlijnenakkoord van PVV, BBB, VVD en NSC. Het leidde tot de toevoeging in de kop van dit voorwoord van de vraag *Wat kan nog wel in de warmtetransitie?* En dat is best veel, zo zal blijken in de komende hoofdstukken.

Ten slotte, voor de goede orde

In de komende hoofdstukken staat af en toe de persoonsvorm *wij* en het bezittelijke voornaamwoord *ons*. Die woorden verwijzen naar de beide ondertekenaars hieronder. Zij schrijven op persoonlijke titel.

Hoofdstuk 1. Doelstellingen van de Utrechtse warmtetransitie (de Waarom-vraag)

1.1 De resultaten van de derde dialoog over de doelstellingen

Uit de eerste en tweede dialoog kwamen als doelen van de regionale energietransitie naar voren:

- Reductie van het energiegebruik door terugdringen automobilititeit, betere isolatie van gebouwen en betere benutting van restwarmte
- Alle huishoudens van het aardgas af
- Vervanging fossiele brandstoffen voor energie-opwekking door hernieuwbare energie uit windmolens en zonne-energie
- Terugdringen van energie-armoede door financiële compensatie voor mensen met een laag inkomen
- Opheffen van de netcongestie voor het transporteren van elektriciteit

Een van de sprekers, Joop Oude Lohuis op 17 april 2024 gaf aan dat de doelen van de energietransitie voor stad en regio Utrecht vast liggen in het Klimaatverdrag van Parijs <https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/klimaatakkoord-van-parijs> , de EU-klimaatwet https://climate.ec.europa.eu/eu-action/european-climate-law_nl, de Nederlandse Klimaatwet <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/voortgang-klimaatdoelen#:~:text=Nederland%20wil%20klimaatverandering%20tegengaan.,2050%20moeten%20we%20klimaatneutraal%20zijn> en de Wet Collectieve warmte oftewel de Warmtewet <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/energie-thuis/documenten/kamerstukken/2023/07/06/kamerbrief-wet-collectieve-warmtevoorziening> .

Deze laatste wet verplicht tot het volgende:

- Er is een maximumprijs voor de tarieven van warmte. De maximumtarieven worden ieder jaar vastgesteld door het **ACM**.
- De warmtewet geeft zekerheid aan de consument dat er warmte geleverd wordt.
- De warmtewet geeft een verplichting aan de leverancier om goede service te verlenen. Ook is vastgelegd wanneer een consument recht heeft op compensatie bij een storing.
- De leverancier wordt verplicht om een slimme meter beschikbaar te stellen. Dit zorgt voor inzicht voor de consument in het verbruik.

Joop Oude Lohuis eindigde op 17 april zijn voordracht met een terugblik: *“In de jaren negentig van de vorige eeuw leken de klimaatdoelen om CO2 terug te dringen redelijkerwijs niet oplosbaar, want dat zou ontwrichting oftewel disruptief van de samenleving betekenen. In de jaren 2010-2020 kwamen nieuwe inzichten: het werd technisch mogelijk om de uitstoot (= emissie) van Broeikasgas (BKG) te verlagen bij een groeiende economie. Het kan dus wel, er zijn technieken genoeg en het is financieel behapbaar. Wetenschappelijke onderzoek toonde aan dat het beter is om te investeren in CO2-reductie dan met ongewijzigd beleid klimaatverandering en effecten te ondergaan. Daarom zitten nu midden in de echte energietransitie waarvan de warmtetransitie een onderdeel vormt.”*

1.2 Wat ging goed en wat kon beter bij het formuleren van de doelstellingen

De Initiatiefgroep had bij de voorbereiding van de derde dialoog ervoor gekozen om de waarom-vraag tijdens de avond van 17 april 2024 **niet** prominent aan de orde te stellen. Daardoor was tijd te winnen voor dialogen over de Wat- en de Hoe-vraag. Dankzij die keuze ging de dialoog op 17 april goed. De 26 voorbereidende interviews en verhalen boden uitstekende antwoorden op de twee laatste vragen. Deelnemers en sprekers op 17 april hadden de tijd om dieper in te gaan op inhoud en invoering van het opwekken, transporteren, leveren en benutten van duurzame warmte.

De Initiatiefgroep had er eveneens voor gekozen om alleen de warmtetransitie aan de orde te stellen en niet de brede energietransitie inclusief de elektriciteitsopwekking. Want die laatste lukt al goed in de regio Utrecht: Het aantal zonnepanelen op beschikbare daken is relatief hoog. Ook dit besluit heeft vruchten opgeleverd. Sprekers, geïnterviewden en deelnemers op 17 april konden zich focussen op de warmtetransitie, die vooralsnog blijft hangen op isolatie van gebouwen en op het plaatsen van warmtepompen.

Doelstellingen kunnen gelden voor de lange en voor de korte termijn. Bij de Hoe-vraag hadden wij aan gespreksgroepen en sprekers gevraagd om eerste stappen te benoemen oftewel korte-termijn doelen te stellen voor de verdere warmtetransitie in de regio-Utrecht. Bijvoorbeeld: moet de warmte-transitie zich in eerste instantie richten op nieuwe wijken? Of op natuurlijke momenten, als woningen toe zijn aan groot-onderhoud of van eigenaar veranderen? Of op blokverwarming bijvoorbeeld op gezamenlijk bezit van woningbouwverenigingen of van VvE's? Dan volgen grondgebondenwoningen tie bijvoorbeeld coöperaties in Denemarken, lage temperatuur warmtenetten, koelingsbehoeften in de zomer en initiatieven van het provinciebestuur kwamen goed voor het voetlicht. Ook werden goede, financieel haalbare gebleken, transitievoorbeelden geroemd die al bestaan in Culemborg en Amsterdam.

Dat bracht ons op de gedachte om deze kennis en ervaringen breder te verspreiden dan tot nu toe onder kartrekkers van de warmtetransitie.

Een optie daarvoor is het inrichten van een gemeenschappelijke website met een zoekmachine voor achterbannen van de vier maatschappelijke partners. Zo'n website noemen wij de Utrechtse Energie Transitiehub (UET).

De term hub stamt van oudsher uit de luchtvaart: zo is Schiphol een Europese hub waar reizigers uit Amerika met verschillende reisdoelen in Europa kunnen overstappen op een andere luchtvaartmaatschappij of spoorwegbedrijf. Het internettijdperk leidde tot digitale hubs. Zo is Independer

https://www.independer.nl/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=independer%3Fprefer%3Dadwordsindepender-te01&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwxqayBhDFARIsAANWRnTQCMcsPN5rBtoXsZl9JkbEloNbHhOpXEktKXH2HLgJ2ZLcBL7CGMaAjX4EALw_wcB een website, in eigendom van gezamenlijke verzekeraars, waar verzekerden kunnen overstappen van de ene naar de andere verzekeraar. Ideaal <https://www.ideal.nl/> is een hub waar rekeninghouders van verschillende banken geld naar elkaar kunnen overmaken of naar elkaar tikkies sturen. Patiëntenorganisaties trachten tegenwoordig hubs te ontwikkelen om hun leden te helpen met objectieve informatie ten behoeve van de keuze van zorgprofessionals en hun instellingen.

Belangrijk is dat een hub onafhankelijk en objectieve informatie verstrekt: zodra een hub één maatschappelijke partner (een specifieke luchtvaartmaatschappij, verzekeraar, een bank of ziekenhuis) bevoordeelt vanwege zakelijk gewin, ontstaan grote spanningen tussen de hub en de aangesloten partners.

Een Utrechts EnergieTransitie Hub (UET-hub) geeft objectieve en onafhankelijke informatie aan verschillende doelgroepen. Wij geven een voorbeeld: In een nieuwe wijk willen een woningbouwvereniging, een energie coöperatie en een gemeente een collectief warmtenet inrichten. Ze gaan op de UET te rade over de volgende vragen:

- Moet het net alleen warmte leveren of ook koeling in de zomer?
- Welke temperatuur heeft het water in het warmtenet?
- Welke warmtebron wil ze gebruiken?
- Wat zijn goede voorbeelden in de regio en elders?
- Wat voor rechtspersoon is mogelijk voor een gezamenlijk warmte-initiatief van burgers, woningbouwvereniging en bedrijven?
- Welke kenniscentra of bureaus in de regio zijn beschikbaar voor nadere advisering en het maken van een business case?

Wij werken de UET hier niet verder uit. Zie het als een ambitie op kennis en ervaringen van de derde dialoog verder te verspreiden onder de Utrechtse bevolking.

Wellicht zijn daarvoor ook andere methoden beschikbaar dan via een gemeenschappelijke website met een zoekmachine.

In de maanden na 17 april bleek ons dat het realiseren en onderhouden van een Utrechts EnergieTransitie Hub te hoog gegrepen is voor een initiatiefgroep die nauwelijks beschikt over financiële middelen. Aan het einde van de evaluatie komen wij er niet meer op terug. Wij spreken de hoop uit, dat het er ooit van komt om een gezamenlijke hub op te richten: er bestaat bij de vier participanten behoefte aan objectieve, up-to-date informatie over elkaars expertise, projecten en missies zonder dat deze gekleurd is door verdienmodellen, zeltjeswinnerij en eigen belangen zoals voortbestaan en continuïteit van de afzender van de informatie.

1.3 Hoe verder met het stellen van doelen?

In een aantal gesprekken na afloop van de avond van 17 april en de weken daarna kwam veel waardering naar voren voor de uitwisseling van ervaringen en kennis door sprekers, geïnterviewde en deelnemers aan de gespreksgroepen. Nieuwe kennis (over bijvoorbeeld coöperaties in Denemarken, lage temperatuur warmtenetten, koelingsbehoeften in de zomer en initiatieven van het provinciebestuur kwamen goed voor het voetlicht. Ook werden goede, financieel haalbare gebleken, transitievoorbeelden genoemd die al bestaan in Culemborg en Amsterdam. Dat bracht ons op de gedachte om deze kennis en ervaringen breder te verspreiden dan tot nu toe onder kartrekkers van de warmtetransitie. Een optie daarvoor is het inrichten van een gemeenschappelijke website met een zoekmachine voor achterbannen van de vier maatschappelijke partners. Zo'n website noemen wij de Utrechtse Energie Transitiehub (UET).

De term hub stamt van oudsher uit de luchtvaart: zo is Schiphol een Europese hub waar reizigers uit Amerika met verschillende reisdoelen in Europa kunnen overstappen op een andere luchtvaartmaatschappij of spoorwegbedrijf. Het internettijdperk leidde tot digitale hubs. Zo is Independer https://www.independer.nl/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=independer%3Frefer%3Dadwordsindepender-te01&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwxqayBhDFARIsAANWRnTQCMcsPN5rBtoXsZl9JkHbEloNbHhOpXEktKXH2HLgJ2ZLcBL7CGMaAjX4EALw_wcB een website, in eigendom van gezamenlijke verzekeraars, waar verzekerden kunnen overstappen van de ene naar de andere verzekeraar. Ideal <https://www.ideal.nl/> is een hub waar rekeninghouders van verschillende banken geld naar elkaar kunnen overmaken of naar elkaar tikkies sturen. Patiëntenorganisaties trachten tegenwoordig hubs te ontwikkelen om hun leden te helpen met objectieve informatie ten behoeve van de keuze van zorgprofessionals en hun instellingen.

Belangrijk is dat een hub onafhankelijk en objectieve informatie verstrekt: zodra een hub één maatschappelijke partner (een specifieke luchtvaartmaatschappij, verzekeraar, een bank of ziekenhuis) bevoordeelt vanwege zakelijk gewin, ontstaan grote spanningen tussen de hub en de aangesloten partners.

Een Utrechts EnergieTransitie Hub (UET-hub) geeft objectieve en onafhankelijke informatie aan verschillende doelgroepen. Wij geven een voorbeeld: In een nieuwe wijk willen een woningbouwvereniging, een energie coöperatie en een gemeente een collectief warmtenet inrichten. Ze gaan op de UET te rade over de volgende vragen:

- Moet het net alleen warmte leveren of ook koeling in de zomer?
- Welke temperatuur heeft het water in het warmtenet?
- Welke warmtebron wil ze gebruiken?
- Wat zijn goede voorbeelden in de regio en elders?
- Wat voor rechtspersoon is mogelijk voor een gezamenlijk warmte-initiatief van burgers, woningbouwvereniging en bedrijven?
- Welke kenniscentra of bureaus in de regio zijn beschikbaar voor nadere advisering en het maken van een business case?

Wij werken de UET hier niet verder uit. Zie het als een ambitie op kennis en ervaringen van de derde dialoog verder te verspreiden onder de Utrechtse bevolking. Wellicht zijn daarvoor ook andere methoden beschikbaar dan via een gemeenschappelijke website met een zoekmachine.

In de maanden na 17 april bleek ons dat het realiseren en onderhouden van een Utrechts EnergieTransitie Hub te hoog gegrepen is voor een initiatiefgroep die nauwelijks beschikt over financiële middelen. Aan het einde van de evaluatie komen wij er niet meer op terug. Wij spreken de hoop uit, dat het er ooit van komt om een gezamenlijke hub op te richten: er bestaat bij de vier participanten behoefte aan objectieve, up-to-date informatie over elkaars expertise, projecten en missies zonder dat deze gekleurd is door verdienmodellen, zieltjeswinnery en eigen belangen zoals voortbestaan en continuïteit van de afzender van de informatie.

Hoofdstuk 2. De inhoud van de warmtetransitie (de Wat-vraag)

2.1 De resultaten van de dialoog over de inhoud van de warmte-transitie

De ervaringen en kennis als antwoord op de Wat-vraag hebben wij geordend naar drie subvragen naar warmte- en afkoelingsbron (die de warmte dan wel koeling opwekt), warmtetransport (het warmtenet) en de aansluiting van de eindgebruiker op het collectieve warmtenet

Kennis en ervaringen met diverse warmtebronnen

De duidelijkste opinie over warmtebronnen gaf dialoogdeelnemer Willem van der Steeg in een interview met een van de Constructieve-leden. Hij is hoogheemraad (zeg maar wethouder) bij het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR <https://www.hdsr.nl/>) namens de Partij voor de Dieren. Hier komt hij aan het woord:

“Daarbij is voor ons aquathermie het belangrijkste onderdeel waarmee wij kunnen bijdragen aan deze transitie. En dan met name TEO en TEA. TEA staat voor Thermische Energie uit Afvalwater en TEO staat voor Thermische Energie uit Oppervlaktewater. Wij als Stichtse Rijnlanden beschikken over zestien Rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's). Die zuiveren het afvalwater dat uit het rioolstelsel komt. Dat afvalwater bevat warmte. Die warmte kunnen wij doorleveren om huizen, fabrieken en zelfs hele wijken te verwarmen. Ook het oppervlaktewater – zoals sloten, beken en rivieren – bevat veel warmte. Wij stimuleren dat die warmte gebruikt wordt.” Van der Steeg vervolgt: *“Waar we als waterbeheerders best trots op zijn is dat we samen met Deltares een eigen instrument hebben ontwikkeld: de Aquathermieviewer. Met deze viewer hebben we in beeld gebracht waar welke kansen liggen op het gebied van aquathermie. Een van de aquathermie-projecten waaraan het Waterschap zich verbonden heeft, is het warmtenet in de wijk Brandenburg binnen de gemeente De Bilt. In plaats van gas is in die wijk in de kern Bilthoven namelijk een andere, duurzame warmtebron beschikbaar: de restwarmte van de RWZI die dichtbij ligt. Een voorbeeld van wat je met TEA kunt bereiken. Maar ook het winnen van warmte uit het Merwedekanaal <https://warmtenetwerk.nl/warmteproject/merwedekanaalzone/> biedt mogelijkheden om in Utrecht nieuwbouwwoningen en bedrijven door middel van aquathermie te verwarmen, in plaats van met aardgas.*

Jolien Kamermans (strategisch beleidsmedewerker warmtetransitie en duurzame warmtebronnen) en Jacqueline Laumans (projectleider

Duurzame warmtevoorziening Driebergen Wildbaan/Dennenburg) ondersteunen als volgt het betoog van Van der Steeg: *“In de gemeente Utrechtse Heuvelrug is een potentiële duurzame warmtevoorziening beschikbaar: aquathermie uit RWZI (Rioolwaterzuiveringsinstallatie) van het hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden. In 2022 hebben de gemeente Utrechtse Heuvelrug, de woningbouwcoöperatie Nabij Wonen, Heuvelrug Energie (de lokale energiecoöperatie) en het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden het project nieuw leven in geblazen. De provincie heeft financiële middelen beschikbaar gesteld voor de verkenning, bestaande uit een haalbaarheidsstudie en een participatietraject. Het warmwaternet is gericht op de verwarming van huizen. In elk geval zullen de huizen die op het warmtenet worden aangesloten altijd duurzaamheids-maatregelen moeten hebben genomen (minimaal energielabel B). Bij een warmtenet op hoge temperatuur, kan energielabel C in sommige gevallen ook voldoen. Voor het rendabel maken van een gezamenlijk project zullen ca. 70% van de betrokkenen moeten meedoen. Er zijn inmiddels twee bewonersavonden geweest die een veel grotere opkomst hebben gehad dan verwacht.”*

Andere opmerkingen over warmtebronnen komen voort uit een literatuurstudie over de warmtevoorzieningen in Denemarken. Daar staat seasonal heating hoog op de agenda. De hitte in de zomer wordt via zonnethermie rechtsteeks omgezet in warmte (en dus niet in elektriciteit) die water opwarmt en in aardlagen opslaat of in geavanceerde grote boilers in de grond. Daarin koelt het opgewarmde water ook na maanden nauwelijks af. In Nederland staat dat opslaan in aardlagen of ondergrondse waterbassins bekend onder de afkorting WKO (Warmte Koude Opslag <https://www.wur.nl/nl/show/warmte-koude-opslag.htm>). *“Door het gebruik van de warmtepomp en passieve koeling bespaart u met een WKO-systeem tot wel 60 procent aan verwarmingsenergie en 80 procent koelingsenergie”,* aldus de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO <https://www.rvo.nl/onderwerpen/verduurzaming-warmtevoorziening/warmteopslag/warmte-en-koudeopslag> De Universiteit Utrecht heeft ervaring <https://www.uu.nl/organisatie/duurzaamheid-bij-de-universiteit/warmte-koude-opslag-wko> met WKO in haar Sciencepark dat vroeger De Uithof heette.

Een van de geïnterviewden beaamt deze WKO aanpak door te wijzen op een goed voorbeeld uit Groningen, een zonnethermiepark: *“Ik werk bij Novar* https://www.novar.nl/?utm_term=novar&utm_campaign=01.%20Search%20-%20Brand%20name&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=4769769725&hsa_cam=806662548&hsa_grp=149862688444&hsa_ad=655674377951&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-330161432044&hsa_kw=novar&hsa_mt=e&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw6auyBhDzARIsALIo6v-WxG94HG81Ax7-Hv54MGQF4R1LS83oDpElpVq-6KCg3_2rCpB_q4aAvWvEALw_wcB, dat grootschalige energiesystemen realiseert op basis van hernieuwbare bronnen.

Zo werkt men nu aan vele zonneparken; batterijen; een elektrolyse voor groene waterstof; een zonthermiepark van Nederland in Dorkwerd <https://warmtestad.nl/duurzame-warmte/zonnewarmtepark>, waar zonlicht wordt omgezet in warmte.

Naast deze belangrijke, in Utrecht niet zo bekende, bronnen van aquathermie, Deense seasonal heating en WKO in Nederland kwamen interessante suggesties tijdens de dialoog naar voren zonder dat goede voorbeelden of publicaties werden aangereikt:

- Het benutten van geothermie uit aardwarmte die al aanwezig is. Die moet dan komen uit aardlagen die dieper liggen dan nodig voor WKO.
- Luchtwarmte kan mogelijk in Utrecht ook een bron vormen. Bijvoorbeeld de luchtsluisen/koeling van grote warenhuizen. Ook is te denken aan airco's die tegelijk warmtepompen zijn of die hun restwarmte afvoeren naar een boiler ten behoeve van douchewater.
- Bij de koelvitrites van diepvriesproducten in supermarkten komt veel warmte vrij. Wellicht is die te gebruiken door bewoners rondom de supermarkt.
- Het **niet** gebruiken van verwarming van woningen door openhaarden en kachels die biomassa verbranden.
- Dat laatste geldt ook voor het niet meer gebruiken van warmtecentrales die op biomassa of aardgas worden gestookt.

Kennis en ervaringen met warmtenetten

Een van de gespreksgroep op 17 april ging uitgebreid in op het warmtenet in de stad Utrecht "Deze gemeente beschikt over een groot warmtenet. Het is verbonden met Nieuwegein. Eneco is de warmteleverancier en warmteproducent. De bron is de elektriciteitscentrale van Pegus op Lage Weide. Bij de elektriciteitscentrale staat ook een Bio Warmtecentrale. Deze Biocentrale werkt op reststromen hout (biomassa) en zet deze om in stadswarmte. De stadsverwarming in Utrecht wordt via het bestaande warmtenet vervoerd. Met een warmtewisselaar en warmtepomp wordt het water van het warmtenet op hoge temperatuur gebracht (75gr). Er wordt nog te weinig gebruik van het warmtenet gemaakt; er is meer capaciteit beschikbaar."

Een nieuw soort warmtenet bepleit een van de sprekers op 17 april, Robert Jan van Egmond, programmamanager Duurzame Warmte en Koude bij TKI Urban Energy <https://topsectorenergie.nl/nl/maak-kennis-met-tse/tki-urban-energy/> Hij geeft aan in een voorafgaand interview:

"Het enthousiasme voor de warmtepomp rijdt nu de warmtenetten een beetje in de wielen". Hij doelt op het feit dat wie een warmtepomp ophangt, voorlopig niet aan zal sluiten op een warmtenet. Dat maakt de uitrol van warmtenetten lastiger, omdat die juist gebaat zijn bij zoveel mogelijk aansluitingen.

Maar waar warmtepompen als zoete broodjes over de toonbank gaan, stukt de ontwikkeling van collectieve warmtevoorzieningen. Het TKI Urban Energy heeft een onderzoek laten doen naar verschillende typen netten (midden temperatuur MT-, LT- en zeer lage temperatuur XLT-netten.” Van Egmond denkt een “charmante alternatief” te hebben om die twee routes juist samen te brengen: zeer lage temperatuur-uitwisselingsnetten, “een combinatie van warmte-infra met warmtepompen”. Dit type net staat ook wel bekend als “bronnet” of “vijfde-generatienet”. Het idee is dat een bron warmte levert op een temperatuur ergens tussen 10°C en 30°C. Elk aangesloten huishouden heeft een eigen warmtepomp die de geleverde warmte opwerkt (of afkoelt) tot de gewenste temperatuur. De retourwarmte (of -koeling) wordt in het net opgenomen en hergebruikt voor levering aan andere woningen en gebouwen. In feite is er voortdurend sprake van uitwisseling van warmte en koude. In Nederland werkt het Limburgse Mijwater op deze manier, en ook Essent werkt onder de naam Ectogrid <https://www.essent.nl/energy-infrastructure-solutions/ectogrid> aan de uitrol van dergelijke netten. Zestig procent van de woningen kan nu al over op laagtemperatuurverwarming. Dan is er nog de kwestie van flexibiliteit: de individuele warmtepompen kunnen een zware last leggen op een al overvol elektriciteitsnet, terwijl warmtenetten met centrale warmtecentrales en -buffers juist het net kunnen ontlasten. Van Egmond ziet dat de warmtetransitie nu toch vaak uitkomt op grootschalige middentemperatuurnetten, terwijl alle klimaatscenario's laten zien dat de temperatuur gaat stijgen. Als je bij de aanleg van het net geen rekening houdt met koelen, dan weet je één ding zeker. Mensen zullen gaan investeren in een aparte koeloplossing.”

Tot zover de dialoog over warmtebronnen en warmtenetten. Wat betekenen deze voor de keuzevrijheid van individuele gebruikers?

Kennis en ervaringen met aansluiting van eindgebruikers op het collectieve warmtenet

Gespreksgroep 2 op 17 april boog zich over de keuzevrijheid voor burgers en bedrijven. Individuele keuzevrijheid voor burgers en bedrijven tussen individuele oplossingen via isolatie en warmtepompen of deelname aan collectieve warmtenetten is uitgangspunt, eens, oneens of iets daartussen in? Dat was de vraag die deze gespreksgroep had te beantwoorden. Constructieve-lid Peter Blok en rapporteur laat de gespreksgroep aan het woord:

“De belangrijkste conclusie is dat de mate van keuzevrijheid vooral wordt bepaald door de schaal van het project in combinatie met de tijdslijn. Bij kleinere projecten is de keuzevrijheid groter dan bij grote projecten die bijvoorbeeld een hele woonwijk of een stad betreffen. De tijdslijn is van belang omdat de keuzevrijheid groter is als de streefdatum verder weg ligt.”

Naarmate deze dichterbij komt, neemt de keuzevrijheid af. Ook de transparantie over wat burgers en ondernemers kunnen verwachten is van niet te onderschatten betekenis. Hoe groter de transparantie, des te meer keuzevrijheid er ontstaat. De bereidheid om deel te nemen groter.

Veel Deense consumenten zijn aangesloten op een Warmtekrachtkoppeling-net, 63% van de woningen, en zijn er tevreden over. Warmte is daar veel goedkoper dan in Nederland. (25 euro tegen 35 tot 40 euro per GJ in NL). De consumenten hebben keuzevrijheid en zijn niet verplicht warmte af te nemen van het net. Tevens is er in grote steden een keuze uit warmtebron leverancier op een open warmtenet. Dit warmtesysteem moeten we ook in Utrecht gerealiseerd hebben in 2040.”

In de voorafgaande interviews kwamen de volgende aanvullende opmerkingen naar voren over de keuzevrijheid voor eindgebruikers:

Zo merkt Ellen van den Bos, fractielid VVD Leusden én bedrijfsadviseur STRaall <https://straall.nl/over-straall/> op: *“Als iedereen in jouw straat zonnepanelen laat aanbrengen, een warmtepomp installeert én een laadpaal voor zijn elektrische auto laat neerzetten, dan kun je wel uittekenen dat het net wordt overbelast. Dan ontstaat er netcongestie.”* Zij dringt aan op onder meer objectieve informatie aan de eindgebruikers over voor- en nadelen van collectieve versus individuele warmtelevering.

Spreker op 17 april Robert Jan Van Egmond benadrukt in een voorafgaand interview: *“Het zeerlagetemperatuurnet wordt tot aan de voordeur door gemeenten aangelegd via het “glasvezelprincipe. Leg het standaard in de straat en daarna kan iedereen op zijn eigen moment aantakken”.*

Mathieu Zekveld is Business developer bij ROM Utrecht Region <https://www.romutrechtregion.nl/>. In een interview deelt hij zijn ervaringen met de warmte-transitie als onderdeel van de energietransitie. Hij wil een slim warmtenet waarbij de eindgebruiker kan kiezen voor verschillende warmtebronnen: *“Voor de energietransitie heeft de regio een uitstekende kennispositie. Zo is er in samenwerking met veel publieke en private partners uit de regio een innovatie roadmap Slimme Energiesystemen ontwikkeld. Dit biedt richting voor initiatieven en samenwerkingen. In de samenwerking tussen kennisinstellingen, bedrijven en overheid zit nog zo ontzettend veel potentie wat de ROM wil benutten door deze partijen met elkaar te verbinden. Een recent mooi initiatief voor publiek private samenwerking is de Green Deal Lage Weide <https://www.provincie-utrecht.nl/actueel/nieuws/overheden-en-marktpartijen-tekenen-green-deal-voor-verduurzaming-bedrijventerrein-lage-weide>. Die is 15 januari 2024 door diverse overheden en marktpartijen ondertekend. Industrievereniging Lage Weide (ILW), provincie Utrecht, gemeente Utrecht, Rabobank Utrecht, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR), Natuur en Milieufederatie Utrecht (NMU) en het Energie Collectief Utrechtse Bedrijven (ECUB) maken zich samen sterk voor energietransitie, duurzame mobiliteit, klimaatadaptatie en circulaire economie.*

Ondersteuning van de warmtetransitie willen we in de komende periode intensiveren. Er gebeurt al het een en ander in de regio. Het Warmtebedrijf Amersfoort is een mooi voorbeeld. De ambitie is toe te werken naar één groen slim warmtenet dat vanuit verschillende duurzame bronnen, zoals door geothermie, aquathermie, biogronstoffen/biogas, zonthermie, waterstof en/of restwarmte, wordt gevoed.”

2.2 Wat ging goed en wat kon beter bij het formuleren van de inhoud van de warmtetransitie?

In de afgelopen twaalf maanden hebben wij nieuwsberichten over de warmtetransitie In Nederland en Denemarken nauwgezet gevolgd. Via de interviews en de sprekers op de derde dialoog 17 april kregen wij veel praktijkkennis aangereikt. Bovendien kwam de warmtetransitie ook aan de orde in de eerste twee dialogen. Wij zijn het daarom eens met een van de sprekers Joop Oude Lohuis die concludeerde: *“wij weten redelijk precies wat er aan de "wat"-kant moet gebeuren. De grote vraag ligt bij de Hoe-kant.”* Kortom het antwoord op de vraag *Wat ging goed?*: De kennisoverdracht voorafgaand en tijdens de dialoog op 17 april over warmtebronnen, warmtenetten en keuzevrijheid van eindgebruikers was uitstekend.

Toch willen wij de opmerking van Oude Lohuis nuanceren. Immers, de inhoudelijke kennis over de warmtetransitie is bekend maar 1. niet voldoende verspreid onder de vier partners en 2. Onvoldoende toepasbaar in de dagelijkse praktijk van deze vier. Dat leidde tot het voorstel eerder in dit stuk om een Utrechtse EnergieTransitie Hub (JET-hub) op te richten. Het is aan de kenniscentra om de beschikbare kennis in eenvoudige taal te verspreiden en toepasbaar te maken in concrete uitwerkingen.

2.3 Hoe verder met het vormgeven van de inhoud van de warmtetransitie?

Bovengenoemde inhoudelijke resultaten van de derde dialoog leren dat de partners in stad en regio Utrecht voorlopig vooruit kunnen met uitwerken van bestaande kennis en leren van opgedane ervaringen met:

1. Aquathermie als warmtebron. Er bestaat volop ambitie bij het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden om afval- en oppervlaktewater als bron te gebruiken. Er zijn goede voorbeelden beschikbaar in Amsterdam, Culemborg en Merwedekanaalzone.
2. Seasonal heating en Warmte Koude Opslag in waterbassins, aardlagen en moderne gerote boilers. Ook in Denemarken is hierover veel te leren.
3. Het voorkomen van netcongestie door zonnethermie, waarbij zonnepanelen rechtstreeks worden ingezet om warmte te leveren.
4. De keuzevrijheid van eindgebruikers uit te werken. De Tweede Kamer heeft op 23 april ingestemd met het voorstel Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)
<https://www.nplw.nl/regelgeving/wetgeving+warmtetransitie/wet+gemeentelijke>

[+instrumenten+warmtetransitie/default.aspx](#)). De Wgiw geeft gemeenten bevoegdheden om wijken, buurten en dorpskernen volledig te voorzien van een duurzaam warmtealternatief. Ook al hebben gemeenten binnenkort deze bevoegdheid, dan nog blijft de keuze vrijheid van de individuele eindgebruikers een belangrijke waarde. Dit vereist nadere uitwerking binnen de stad en regio Utrecht. Hierbij moeten ook kenniscentra, bedrijven en energie-coöperaties beleidsinvloed hebben.

Wij zien bovenstaande vier punten als een agenda voor het vormgeven van de inhoud van de energietransitie in de komende jaren.

Hoofdstuk 3. De implementatie van de Energietransitie (de Hoe-vraag) in de U16 gemeenten

3.1 De resultaten van de dialoog over de implementatie van de warmtetransitie

De hoe-vraag kwam op 17 april in gespreksgroepen 3,5 en 6 aan bod. In groep 3 ging het over de invulling van het publieke belang. Groep 5 ging over de financiering van de implementatie. Groep 6 beantwoordde de vraag: Wie doet de regie van de warmtetransitie? Gespreksgroep 4 had zich moeten buigen over de vraag: Welke aspecten moeten worden meegenomen bij de inrichting van een warmtenet. Denk aan:

1. Toekomstige ontwikkelingen, zoals de te verwachten koelingsvraag als gevolg van de aarde-opwarming
2. Leveringsgarantie en fallbackfaciliteit
3. Technische support en ondersteuning
4. Combinatie van warmte en elektriciteit
5. Flexibiliteit in de infrastructuur, gezien de lange looptijd van de investeringen
6. Andere aspecten, zoals ...

Voor onderwerp 4 bestond bij de dialoogdeelnemers onvoldoende belangstelling. Toch komt dit onderwerp hieronder aan bod. Dat gebeurt op basis van informatie uit een van de interviews.

Hieronder volgen verslagen van de gespreksgroepen. Wij vullen die aan met de passages uit de interviews.

Gespreksonderwerp 3

Welke opties zijn er voor de invulling van het publiek belang van 51 procent in de (voorgestelde) Warmtewet in collectieve warmtegemeenschappen en wat zijn de voor- en nadelen van deze opties?

In de gespreksgroep bracht Kees Vermaat uit Zeist zijn ervaringen in: *Met 29 buurtgenoten heb ik een energiecoöperatie opgericht rond een pleintje in Zeist met 29 huishoudens. Deze coöperatie streeft na:*

- *Één KCO + warmtenet in eigen beheer*
- *Samenwerking met gemeente Zeist en Provincie Utrecht*
- *Stappenplan gemaakt met Gerbert Hengelaar*
<https://energietransitie.next2company.com/author/gerbert/>

Deze coöperatie wacht op goedkeuring van het stappenplan.

Ter toelichting schrijven wij het volgende. Een KCO is een Kleine Collectieve Oplossing <https://ennatuurlijk.nl/zakelijk/blogs/verlaag-milieu-impact-energietransitie-door-inzet-collectieve-warmte-en>.

De KCO-beweging kwam naar voren, omdat de milieu-impact van de individuele warmtepomp veel groter is dan verwacht. Waarbij de keuze ruwweg uiteenvalt in individuele warmtepompen of een collectief systeem, zoals een collectieve lucht-water warmtepomp of een warmte- en koudeopslag (WKO)-systeem. Er zijn vijf redenen om voor KCO's te kiezen, aldus de KCO-website:

1. Collectief is goedkoper
2. Minder ruimtebeslag en minder geluid
3. Meer efficiency en gemak in exploitatie
4. Mogelijkheden voor innovatie en uitbreiding. Een collectief systeem kan voortdurend worden uitgebreid en efficiënter worden gemaakt door koppeling aan andere warmteoplossingen, zoals een e-boiler, warmte-opslag, lokale duurzame warmtebronnen of de nieuwste technologie.
5. Lagere milieu-impact: Individuele warmtepompen vragen meer grondstoffen dan collectieve systemen. Ook vragen 50 individuele warmtepompen in de regel meer elektriciteit dan één collectief systeem

In dit voorbeeld zijn de woorden *warmtenet in eigen beheer* cruciaal. Het gaat niet om een ideologische afweging van publiek versus private ondernemingen. Het gaat erom dat het micro-warmtenet in handen komt van die 29 bewoners rondom een pleintje als alternatief voor 29 eigenaren van individuele warmtepompen. De KCO-website merkt overigens op dat het minimum-aantal aansluitingen voor een microwarmtenet sinds kort op 50 aansluitingen ligt. Het was 100.

Een tweede voorbeeld van een warmtenet-in-voorbereiding kwam van Leendert Odijk van gemeente De Bilt. Deze gemeente bereidt een warmtenet voor de wijk Brandenburg West voor. Die doet dat samen met een woningbouwcorporatie en met het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden (HDSR <https://www.hdsr.nl/>) Ter discussie staat deze maanden wie de eigenaar van het warmtenet moet worden: de gemeente De Bilt? De woningbouwvereniging? De HDSR? Of alle drie gezamenlijk? De warmtewet spreekt van een publiek belang van 51 procent. Wat ontbreekt is een definiëring van het publieke belang. Is een non-profitrechtspersoon zoals een woningbouwvereniging hiervoor voldoende? En kan een waterschap mede-eigenaar zijn van een warmtenet? Tot zover de discussie in werkgroep 3 op 17 april.

Geïnterviewden aan het woord over eigendom van warmtesystemen

In de interviews die voorafgingen aan deze datum kwamen tal van kleine warmtenetten naar voren, steeds in eigendom van burgers die samenwerken met een gemeente. Hieronder komen negen geïnterviewden kort aan het woord.

Thermo Bello-directeur Gerwin Verschuur:

Thermo Bello is een energiebedrijf in de Culemborgse wijk EVA-Lanxmeer. De wijk is een proeftuin van maatschappelijke vernieuwing. De bewoners zijn, naast de energievoorziening, actief betrokken bij de inrichting van de wijk, het landschap, het openbaar groen, verkeersveiligheid, waterbeheer en de productie van voedsel. Thermo Bello BV is opgericht in 2009. De aandelen van de BV worden beheerd door een coöperatie waarin de bewoners en de bewonersvereniging zijn vertegenwoordigd. Zij zijn gezamenlijk de eigenaar van het bedrijf. Thermo Bello levert via een warmtestation warm water van een lage temperatuur aan 226 woningen en 4 bedrijfspanden via een ondergronds leidingnet. Hiermee worden de panden verwarmd via vloer- en wandverwarming. Voor tapwater worden afzonderlijke voorzieningen getroffen. Het warmtestation is onderdeel van het Vitens drinkwaterpompstation. De warmte wordt onttrokken uit de drinkwatervoorraad via een warmtewisselaar. Met de levering van de warmte gaat het al jaren goed. Er heeft zich wel eens een ongeluk voorgedaan omdat er ergens een leiding kapot werd getrokken maar over het algemeen is de betrouwbaarheid groot. De bewoners zijn tevreden en zijn nauw betrokken bij het beheer van het net. Een groep wijkbewoners, voornamelijk oudere mannen komt wekelijks bij elkaar voor het technisch beraad. Qua schaal zijn we nog niet optimaal. Dit komt mede omdat we in een nieuwbouwwijk zitten. De woningen zijn heel goed geïsoleerd zodat we als warmtenet weinig omzet hebben per woning. Dat is de reden dat we redelijk dicht bij de maximumtarieven zitten. Er zit nu wel een uitbreiding aan te komen. Een van de grootgebruikers was een kantoorgebouw. Nu is besloten dat hier appartementen in worden gebouwd maar het nieuwbouwproject moet nog vastgesteld worden. Als dat doorgaat komen er weer 45 woningen bij zodat we goedkoper kunnen werken. We hebben in het verleden af en toe te maken gehad met afsluitingen. Dat komt omdat wij warmte met een lage temperatuur leveren waardoor een eigenstandige voorziening nodig is voor het tapwater. Sommige bewoners willen dan met hun voorziening liever zelf de warmte opwekken. Een aantal van die woningen zijn weer teruggekomen bij ons omdat die woningen nieuwe bewoners hebben gekregen die vanwege de duurzaamheidsdoelstelling en het feit dat de vastrechtkosten in de loop der jaren zijn verlaagd, toch weer bij ons terug komen. Wat de tarieven betreft zitten we de afgelopen twee jaar ruim onder andere aanbieders. Dit jaar zitten we dicht bij de maximumtarieven waarbij we de Autoriteit Consument & Markt, de ACM, als referentiepunt nemen. De ACM regelt en maximeert de tarieven. Als de gasprijzen hoog waren zaten wij er ruim onder omdat wij veel minder afhankelijk zijn van gas.

In 2022 hebben we de hele voorziening vernieuwd: dat betekent nieuwe pompen, een nieuwe warmtewisselaar, nieuwe gasketels, kortom een totale renovatie van het hele systeem. Deels hebben we hiervoor gespaard en deels hebben we dit geleend via de leden en deels bij de bank.

Ik ben nu dus aan het kijken of wij rechtstreeks een contract kunnen sluiten met een windmolencoöperatie en 10 jaar lang de inkoopprijs van stroom kunnen vastzetten zodat wij 10 jaar lang onze tarieven constant kunnen houden. De volgende stap wordt dan om te kijken of wij kunnen acteren op de beschikbaarheid van stroom. Met andere woorden: als het hard waait, nemen we meer stroom af en kunnen we meer warmte produceren. Dan moeten we wel onze warmteopslag vergroten. Nu hebben we nog een heel kleine warmtebuffer. Als we in toekomst stroom kunnen omzetten naar warmte is dat een hele slimme zet. Veel efficiënter dan waterstof waar nu zoveel over wordt gesproken."

Een goed voorbeeld van een bijna gerealiseerd warmtesysteem (= aquathermie + wijkwarmtenet) in Amsterdam geeft Ted Zwietering . Hij is daarvan voorzitter. Het systeem draagt de naam ketelhuis WG <https://www.ketelhuiswg.nl/> en ligt in Amsterdam Oud-West. Hieronder komt hij aan het woord:

"Voor het terrein van het voormalige Wilhelmina Gasthuisterrein in Amsterdam is een plan gemaakt voor de aanleg van een warmtenet. In de scope van het project zijn er in het plangebied 640 wooneenheden met 616 individuele aansluitingen, waarvan 481 sociale huureenheden en 159 koopwoningen. Verder zijn er 11 aansluitingen met 238 niet-wonen eenheden, die verschillende functies hebben, zoals woon-werk/ atelierwoningen/ maatschappelijke dienstverlening/ zorg. Tot slot, staat het verbruik van de twee grote zakelijke verbruikers aansluitingen gelijk met 210 woningen. Het warmtenet gaat in de eerste fase (het kerngebied) dus in totaal om 653 aansluitingen en 1.248 'woningequivalenten'. Het nieuwe warmtesysteem is gebaseerd op aquathermie. In de zomermaanden wordt warmte onttrokken uit het Jacob van Lennepkanaal en opgeslagen in een WKO. In de winter wordt het water (van circa 18 graden) opgepompt en, met behulp van een warmtewisselaar en buurtwarmtepompen, gebruikt voor een warmtenet van 70 graden. De totale investering is 30 miljoen: waarbij we voor 30 jaar energie leveren. Dat is inclusief operationeel houden van het gehele systeem voor 30 jaar. Het geheel komt neer op een driedeling: 10 miljoen moeten we lenen. 10 miljoen dekken we uit inkomsten van onze gebruikers en 11,6 miljoen ontvangen we uit subsidies. "

Geert Ritsema, Natuur en Milieufederatie Utrecht is ook betrokken bij tal van kleinere projecten:

"Een van de projecten waar ik aan werk bij de NMU <https://www.nmu.nl/> levert een besparing op van de energiekosten voor een huishouden van maar liefst 30 % per maand.

Het verbeteren van woningen kan hier een grote rol bij spelen. Vooral voor mensen met een kleine beurs is dit niet eenvoudig en dat is dan ook de inzet van dit project dat zich richt op woningen met een slecht energielabel. Wij zijn in de herfst van 2023 gestart met een pilot in vijf Utrechtse gemeenten: Amersfoort, Nieuwegein, Woerden, IJsselstein en Houten.

Het gaat om enkele honderden woningen. Het interessante van dit project is dat er meer kanten aan zitten. Naast de duurzaamheidsdoelstelling is het ook de bedoeling om de betrokkenheid van burgers te vergroten en mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt aan een baan te helpen. “

Sophie Schut, directeur van Energie van Utrecht <https://energievanutrecht.nl/> :

“Energie van Utrecht, de koepelorganisatie voor 25 energiecoöperaties in de provincie Utrecht, zet zich actief in op het gebied van versnelling van de energietransitie “van onderop”. Energie van Utrecht speelt een cruciale rol in het faciliteren, coördineren en ontwikkelen van warmteprojecten in de stad en regio Utrecht van en voor bewoners. Zij richt zich in eerste instantie op bewonersinitiatieven in zogenaamde warmtegemeenschappen. Dat zijn energiecoöperaties die zijn opgericht rondom een beoogd collectief warmtesysteem om de zeggenschap bij bewoners goed te organiseren.”

Jesse de Graaff van Bureau 7TIEN <https://www.bureau7tien.nl/> :

“Onze opdrachtgevers zijn gemeenten, overheidsinstellingen, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Die vormen de quadrupel helix. We zijn het erover eens geworden dat energie-coöperaties een vierde kracht in de energietransitie zouden kunnen zijn. Vraagstukken zijn afhankelijk van de context en posities van gemeenten en energie-coöperaties ten opzichte van elkaar. Zoals in de gemeente Groningen, door Jesse aangeduid, waar de gemeente zelf het warmtenet uitrolt, en hier geen rol voor de energiecoöperatie ziet, omdat de gemeente deze taak voor de burger zou moeten uitvoeren. “

Fedor Tillie, werkzaam bij Movares Utrecht en projectleider werkgroep energietransitie bij Green Business Club (station) Utrecht Centraal (GBCU <https://greenbusinessclub.nl/utrechtcentraal/>):

“Green Business Club Utrecht Centraal (GBCU)? GBCU is een impactorganisatie met een netwerk van bedrijven die gevestigd zijn in het stationsgebied of daarmee verbonden zijn.

De participanten zetten zich gezamenlijk in om het stationsgebied en de eigen bedrijfsvoering verder te verduurzamen en te vergroenen. Dit doen zij door middel van concrete projecten en kennisdeling. Elk bedrijf levert vertegenwoordigers, kennis, locatie of draagt anders bij. Sinds haar oprichting in 2017 is er steeds meer animo om mee te doen.

In 2020 is de werkgroep Energietransitie gestart met het ondertekenen van een convenant 'Utrecht Centraal energieneutraal in 2030' waar inmiddels tien bedrijven zich aan hebben gecommitteerd. Er is een routekaart ontwikkeld om naar een energieneutraal stationsgebied toe te werken."

Joop Oude Lohuis, initiatiefnemer wijkcoöperatie Griftstroom In Utrecht Noord Oost:

"De wijkcoöperatie Griftstroom is gevormd in de wijk Utrecht Noord Oost, waarbinnen een club NO-wijkbewoners op eigen kracht nadenkt over o.a. collectieve besluitvorming over de toekomstige duurzame warmtevoorziening als er geen aardgas meer is. Optie is een NO-warmtenet. Wij willen een wijkcoöperatie zijn waarin we aandacht voor energie + sociaal/zorg gecombineerd hebben. Over eigenaarschap wisselen we opties uit: individueel, collectief? Past hier een collectief eigenaarschap als publieke nutsvoorziening? Leg dit svp niet neer bij de lokale gemeenteraad (neemt te veel ad hoc beslissingen). Eerder op afstand zetten (Regionaal, nog beter)."

Jeroen Harren, Strategisch Adviseur & Duurzaamheid Gemeente Nieuwegein:

"Bij de gemeente Nieuwegein werk ik aan alles dat met de warmtetransitie te maken heeft, op beleidsniveau richting 2040 en met projecten die er nu in de stad zijn. Bij die concrete projecten gaat het zowel om individuele huishoudens als bij voorbeeld VvE's (Verenigingen Van Eigenaren) en woningcoöperaties, en ook infrastructuur en opwek. Interessant is het verbinden van gezichtspunten, bijvoorbeeld het ruimtelijk domein, de planning versus fysieke uitvoering, 'openbare werken'. Verschil in tijdsperspectief. Voorbeeld: actie bij een rioolverzakking combineren met aanleggen warmtenet? Rol van Jeroen 'aan elkaar knopen', verbinden, bewust maken, leren voor de toekomst, zowel in vergaderingen, formeel overleg als informeel met een kop koffie. Er is voor gemeente, burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties altijd een spagaat tussen 'hoe het moet' en hoe je het zou willen."

Wethouder Dick Polman, wethouder gemeente Stichtse Vecht

"Ik wil met mijn gemeente Stichtse Vecht aan de slag met inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties. Vermindering van het energieverbruik en overstappen naar duurzame energiebronnen. Donderdag 2 november 2023 vond de ondertekening plaats van de intentieovereenkomst 'Zonnepartners Stichtse Vecht'. Daarin spraken de betrokken partijen zich uit om gezamenlijk de doelstellingen voor meer zonnepanelen op grootschalige (bedrijfs)daken te plaatsen. Vanwege de fors gestegen energieprijzen in 2022 is de gemeente Stichtse Vecht gestart met de aanpak van energiearmoede van 1250 huishoudens.

Het streven is zoveel mogelijk energiebesparende maatregelen te realiseren. Om de doelgroep te bereiken en te komen tot een persoonlijk gesprek is gekozen voor een samenwerking met twee woningstichtingen en met andere maatschappelijke partners.

De Stichting Duurzame Vecht die voor coördinatie zorgt. Energie-adviseurs (coaches) bezoeken als vrijwilligers bewoners en zijn het aanspreekpunt om de energiearmoede te bestrijden.”

Marc de Koos, voorzitter Energie-Coöperatie Oog voor Warmte in de wijk Oog in AL te Utrecht:

Oog in AL is een wijk met 4200 inwoners met ongeveer 1400 huishoudens. De coöperatie is tevens een buurtplatform en heeft een informatieve website www.oogvoorwarmte.nl. De ambitie van de coöperatie ‘Oog voor Warmte’ is een lokaal warmtenet in Oog in AL met een duurzame aardgasvrije warmtebron, die betaalbaar is voor de wijkbewoners met zoveel mogelijk energiezuinige woningen. Indien de woningen aangesloten worden op een warmtenet, is het verstandig (lagere kosten, duurzamer) dat de woningen zo veel mogelijk geïsoleerd en verduurzaamd worden! De coöperatie streeft naar betaalbare duurzame energie door middel van aquathermie, zeker wanneer de wijk vanaf 2034 van het gas af zal zijn. Uitgangspunt van de coöperatie is dat de bewoners betrokken zijn, zeggenschap én keuzevrijheid hebben. Dit is dermate belangrijk omdat er een eenzijdige afhankelijkheid van de warmteleverancier zal zijn. Er worden in het haalbaarheidsonderzoek een aantal opties onderzocht waaronder: 1. een lokaal warmtenet gebaseerd op aquathermie 2. Aansluiten op stadsverwarming en 3. ieder huis voorzien van een individuele warmtepomp. De rapportage van het haalbaarheidsonderzoek wordt in april 2024 verwacht.

Tot zover negen personen met uitspraken die raken aan de eigendom van warmtenetten. Wij concluderen:

- *Bewoners hebben hun eigen netwerken en bedrijven ook. Zo bestaat er in het stationsgebied rond Utrecht Centraal een netwerk voor bedrijven dat zich niet bezighoudt met de talrijke woningen in dat gebied.*
- *De meeste initiatieven betreffen het opwekken van warmte én elektriciteit. Dit is opmerkelijk omdat het bij warmte om andere warmtebronnen, transportsystemen en aflevering gaat dan bij elektriciteit.*
- *Soms is de levering van diensten nog breder dan van warmte en elektriciteit. Dan gaat het ook over het bieden van hulp en gezondheidszorg of het bestrijden van armoede.*
- *Het eigendom van het warmtenet vormt geen actueel discussiepunt zoals in de warmtewet: Gebruikers en gemeenten nemen het voortouw. Hierbij komt als ambitie naar voren: de gemeente legt het net aan tot aan de voordeur en de gebruiker betaalt de verder aansluiting.*

Overige aspecten van publiek en privaat eigendom

Naast bovenstaande nadruk op kleine projecten in kleinere gemeenten gaven enkele geïnterviewden aandacht aan andere aspecten over eigendom van warmtesystemen, te weten:

- Grootschalige warmte-opwekking buiten het eigen gebied
- De waarde van bestaande warmtenetten voor de energietransitie
- Maatschappelijk ondernemen zonder eigenaar te zijn.

Grootschalige warmte-opwekking buiten het eigen gebied

De ambitie is dat wie aangesloten is op een warmtenet zelf kan kiezen uit welke bron deze warmte moet komen. Zo'n bron kan liggen buiten de eigen gemeente, woonwijk of bedrijventerrein. Wie wordt dan eigenaar van bijvoorbeeld een grootschalig windpark op zee? Voor de regio Utrecht gaan we ervan uit, dat dit aparte eigenaren zijn en dat deze regio zelf geen eigenaar wordt van een perceel windparken op de Noordzee. Interessant wordt dan de vraag: Met wie sluiten deze grote energie-opwekkers contracten over de levering van warmte- en elektriciteit. Hieronder de komt Rob Kouwenberg aan het woord. Hij werkt bij het bedrijf Novar

https://www.novar.nl/?utm_term=novar&utm_campaign=01.%20Search%20-%20Brand%20name&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=4769769725&hsa_cam=806662548&hsa_grp=149862688444&hsa_ad=655674377951&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-330161432044&hsa_kw=novar&hsa_mt=e&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwpNuyBhCuARIsANJqL9Pa45U_FTlnO3PvQF0R-r3g0iqYbwhZ8l_V6mB2UXrpla7wZyyNOUEaAkzqEALw_wcB, dat grootschalig duurzame energie opwekt: *“Als expert in Power Purchase Agreements (PPA) heb ik samen met anderen honderden grootschalige PPA's tot stand gebracht voor windparken en solitaire turbines. Die laatste zijn losstaande windmolens. Een recent voorbeeld is de PPA voor Waddenwind <https://benelux.rwe.com/locaties-en-projecten/windpark-oostpolder/> in de provincie Groningen. Het werd een sport om de juiste contractvorm te combineren met het verbruiksprofiel van de klant. Hoe krijgt de klant voordeel en de energieleverancier, de benodigde winst? Gemeenschappelijke waardebeoordeling, een gemeenschappelijke taal zijn ook bij het sluiten van duurzame warmte-overeenkomsten een pré.”*

De waarde van bestaande warmtenetten voor de energietransitie

In het vorige hoofdstuk kwam Robert-Jan van Egmond aan het woord. Hij pleit voor zeer lage temperatuurnetten aan te leggen door gemeenten. Hij geeft aan dat deze zogeheten vijfde generatienetten geen gebruik kunnen maken van de traditionele warmtenetten, die vele jaren jaar geleden werden aangelegd en ingericht waren om water te transporteren van 70 graden. Als deze stellingname juist is, leidt die tot financiële afwaardering van de bestaande warmtenetten in Utrecht en Nieuwegein. Deze zijn in eigendom van Eneco.

Koen Gommers is City Manager bij Eneco voor de gemeenten Utrecht en Nieuwegein. Hij voorziet evenwel geen al te grote problemen in een interview met een van de Constructieve-leden:

“Ik denk dat publiek eigendom niet zo belangrijk is. Het is zeker niet de heilige graal. Het gaat om de vraag: Hoe werken het warmtebedrijf en de gemeenten Nieuwegein en Utrecht samen? Daar zijn genoeg vormen voor zonder publiek eigendom om dat goed te regelen. De verduurzaming van warmte door Eneco gaat goed; wij verwachten ons warmtenet ‘Paris proof’ te kunnen maken. We hebben de ambitie in 2035 klimaatneutraal onze energie te leveren. We hebben goed samengewerkt binnen het wijktransitie project Vechtzoom in de stad Utrecht.

We leveren ook WKO-installaties, zoals die bij Wonderwoods en grote warmtepompen bij aquathermie. De Warmtewet levert investeringsonzekerheid voor Eneco op. De wensen van de burger als eindgebruiker willen we nog beter volgen. Een aansluiting op het warmtenet moet robuust aantrekkelijker zijn dan andere transitie-opties, zoals een warmtepomp. In nieuwe wijken doen we graag mee aan verduurzaming van de warmte (en elektriciteit).”

Maatschappelijk ondernemen zonder private eigenaar te zijn

Wouter Pieterse is beleidsmedewerker energietransitie bij de gemeente Zeist. Hij schreef het artikel Energietransitie van onderop en van bovenaf: waar vinden die elkaar? Daarin pleit hij voor gezamenlijk maatschappelijk ondernemen:

“De warmtetransitie is in volle gang. De gebouwde omgeving moet worden verduurzaamd en van het aardgas af naar een alternatieve duurzame oplossing. Het is een technische, financiële maar bovenal een grote organisatorische opgave. De transitie zelf lijkt buiten de koplopers nog niet goed opgang te komen. Door de veelheid aan opgaven die de energietransitie complex maakt, is het nodig dat we anders kijken naar eigenaarschap en regie op het systeem. Er is ondernemerschap nodig om het energiesysteem anders te regelen, met nieuwe (maatschappelijke) verdienmodellen. Uit alles blijkt dat overheid, bedrijven en bewoners dit niet alleen, of eigenlijk ieder voor zich, kunnen. De overheid kan niet leunen op de markt en bewoners. Er is een ‘oliemannetje’ of ‘weddingplanner’ nodig om de processen te coördineren zodat een nieuw systeem kan werken. In dit artikel pleit ik daarom voor een maatschappelijk nutsbedrijf dat ondernemend de verschillende uitdagingen buurtgericht, als een bouwteam, oppakt. Verder in het artikel werk ik dit nutsbedrijf verder uit.”

Noëlle Peters Sengers, beleidsmedewerker provincie Utrecht, pleit ook daarvoor:

“Bij het provinciebestuur groeit de bereidheid om een actievere rol te pakken. Wij ambiëren een Provinciaal warmtebedrijf. Dat is opgenomen in de strategische agenda van het college van Gedeputeerde Staten.

Daarin staat ook de uitspraak dat de provincie de mogelijkheden voor een provinciaal warmtebedrijf onderzoekt. Onderzocht moet nog worden welke ondersteuning wenselijk is voor warmte-collectieven. De provincie gaat in 2024 een Energievisie opstellen en beschikbaarheid van bronnen verder in kaart brengen. Voor grotere netten is daarvoor een warmtebedrijf nodig dat in meerderheid in publieke handen is of in eigendom is van een warmtegemeenschap. Hiervoor zijn staatsdeelname en een landelijk waarborgfonds nodig. De kenniscentra zouden hun beschikbare kennis wellicht beter kunnen etaleren. Wij weten soms niet wat zij in huis hebben.”

Joop Oude Lohuis, directeur publiek energiebedrijf in Brabant. Hij is het eens met Wouter Pieterse en Noël Peters:

Ik ben in juli 2023 door de Raad van Commissarissen benoemd tot directeur van het Publiek Ontwikkelings Bedrijf (“POB-REKS” = Regionale Energie- en Klimaatstrategie). De POB is een BV, waar zowel de gemeente Tilburg als de Brabantse Ontwikkelings Maatschappij (“BOM”) elk 40 % van de aandelen bezitten. De rest van de aandelen berust bij kleinere gemeenten. Ik citeer nu even de voorzitter van de Raad van Commissarissen: Oorspronkelijk waren alle Nederlandse energiebedrijven van de overheid. Historisch gezien is een publiek ontwikkelbedrijf dus geen gekke gedachte. We beogen dat we bewoners via de lokale energie coöperaties niet alleen betrekken bij de besluitvorming (participatie), maar ook in de planfase laten meepraten: daarmee kunnen zij (financieel) meeprofiteren van de exploitatie. Hiermee creëren we als POB het zo gewenste lokaal eigendom. We zitten midden in de puzzel hoe we privaat en publieke partijen het best kunnen laten samenwerken om in essentie maatschappelijke doelen te realiseren. Een gemeente kan zich niet als ondernemer opstellen: wij als POB wel. Naast financiële steun van het Rijk zijn we in afwachting van het van kracht worden van de landelijke milieunormen, opgesteld door het ministerie van I&W. Het zijn nu nog concept-normen over o.a. afstanden/ hoogtes e.d.”

Toch is de keuze voor een Publiek Ontwikkelings Bedrijf geen gelopen race. Wij laten nu twee tegenstanders aan het woord:

Astrid Janssen is wethouder gemeente Amersfoort:

“Ik maak onderscheid tussen energietransitie (regionaal georganiseerd in Regionale Energie Strategieën, RES) en warmtetransitie (lokaal georganiseerd met een regierol voor de gemeenten die werken aan Transitie Visie Warmte en gebiedsgerichte uitvoeringsplannen. De belangrijkste doelstelling is ervoor te zorgen dat we van het aardgas afkomen. Wij zetten vol in op isolatie van woningen en het aanboren van alternatieve warmtebronnen. De gemeente heeft een regiefunctie, maar kan deze functie alleen realiseren met medewerking van bewoners, huiseigenaren en bedrijven. In het bijzonder zijn de MKB-bedrijven een belangrijke partner.

Zij komen in contact met de burger en kennen de situatie in de wijk waar de burger woont en de keuzemogelijkheden voor de burger. Zij zijn van cruciale betekenis voor de keuze die de burger maakt. Voor mij staan de burgers centraal, maar bij de inwoners wordt handelingsverlegenheid geconstateerd. Hiervoor is nodig dat burgers de noodzaak van hun handelen gaan onderkennen.

Ellen van den Bos is fractielid VVD Leusden én bedrijfsadviseur. Zij geeft het volgende aan:

“Met één been sta ik als VVD-fractielid in Leusden in de politiek en het openbaar bestuur. Met het andere been als adviseur vanuit mijn bureau StraaLL midden in het bedrijfsleven. Juist die gedeelde positie geeft mij een brede scope op de problematiek rond de energietransitie. Mijn belangrijkste conclusie: de overheid (ook de lokale) wil de regie houden, maar mist de kennis en krachtadigheid om door te pakken. Die eigenschappen heeft het bedrijfsleven wel, maar dat wordt in de weg gezeten door te veel regels en bureaucratie, waardoor onnodige vertraging optreedt. Ik pleit voor helderheid, een duidelijke visie, vooral in de communicatie richting bevolking. Kijk, als je als gemeente nu zou zeggen dat er binnen vijf jaar een warmtenet voor je deur langskomt, dan weten de mensen waar ze aan toe zijn en bied je ze perspectief.”

Gespreksonderwerp 4 Welke aspecten moeten worden meegenomen bij de inrichting van een warmtenet, bijvoorbeeld technische ondersteuning en voldoende support?

Hiervoor bestond op 17 april bij de dialogodeelnemers onvoldoende belangstelling. Van de interviews kwam er een naar voren met een pleidooi voor voldoende vakmensen. Mirjam Bosch en Jan Lauwerijssen, directeur respectievelijk projectleider Vakcentrum Duurzame Energie van de Tech Campus ROC Midden Nederland, zeiden hierover:

“Net als de rest van Nederland kampt de provincie Utrecht met een tekort aan vakmensen die nodig zijn om de duurzaamheidstransitie op de rails te krijgen. We werken vanuit een aantal uitgangspunten:

- *We richten ons op de ontwikkelingen in de praktijk*
- *We leiden niet alleen studenten op, maar verzorgen ook verdere scholing voor al werkzame technici*
- *Naast opleiden werken we mee aan praktijkgericht onderzoek en de ontwikkeling van opleidingen*
- *We doen dit niet alleen, maar door middel van diverse samenwerkingen met het bedrijfsleven, andere kennisinstellingen en de overheid via ons Vakcentrum Duurzame Energie.*

Vanuit ons perspectief vinden we met name belangrijk, dat er meer aandacht komt voor de opleiding en verdere scholing van technici in samenwerking met het bedrijfsleven.

Duidelijkheid aan de hand van een concrete warmtevisie van gemeente en regio Utrecht over de richting die we opgaan helpt om de opleidingen aan te laten sluiten op wat nodig is. Voor de warmtetransitie boeiende projecten zijn: Smart Building, het Warmtepompen-onderwijs, de terugkeer van bedrijfsscholen, ons trainingscentrum in Vianen, het GeLUK(Gezonde Leefomgeving Utrecht Kennisconsortium) en het Energie-/Klimaathuis op ons eigen terrein.”

Gespreksonderwerp 5 Financiering en financiële exploitatie van de transitieprojecten

De warmtetransitie mag niet leiden tot hogere kosten voor eindgebruikers is een breed gedeelde opvatting. Maar wie betaalt dan de kosten voor investeringen en innovatie in de infrastructuur en de hogere kosten van levering in de beginjaren? De burger uit hogere belastingen of door reductie van andere maatschappelijke voorzieningen? De overheid via subsidies en financieringsconstructies? Of moeten private marktpartijen deze financieren? Wat hebben we concreet aan financieringsmogelijkheden in Utrecht?

Gespreksgroep 5 kwam op 17 april tot twee conclusies. Ten eerste kwam als antwoord: We kiezen voor het glasvezelmodel. Tot aan de voordeur van een woning of bedrijfspand betaalt de overheid de aanleg van collectieve warmtenetten. Net zoals bij de aanleg van glasvezelnetwerk voor het internet. Achter de voordeur wordt bekostigd door private partijen. Dit houdt dan individuele aansluitingen op het warmtenet wordt bepaald wanneer men achter de voordeur eraan toe is. Denk aan natuurlijke momenten zoals aankoop of erven van vastgoed of het uitvoeren van groot onderhoud. Als conclusie 2 werd genoemd: volledige transparantie bij de vier partijen over inkomsten en uitgaven, investeringen en leningen, bij bedrijven, overheden, warmtecollectieven en kenniscentra.

Naast deze twee algemeen gedragen conclusies, brachten specifieke deelnemers nog eigen punten in, aldus het verslag van de werkgroep bijeenkomst.

Marjolein (?) is werkzaam bij de Triodosbank. Zij pleit voor kleinschaligheid, vanuit wijken, houd het klein. Want dat geeft meer draagvlak. Beter dat burens elkaar aanspreken, dan dat de overheid dat doet. Collectieve oplossingen zoeken vanuit saamhorigheid. Wouter Pieterse (interim-projectleider ‘warme wijken’ in Zeist) sluit daarbij aan. Hij vindt schaalbaar maken van projecten belangrijk. Met mini-warmteprojecten op straatniveau beginnen, waardoor er een sneeuwbaaleffect kan ontstaan doordat je elkaar gaat ‘besmetten’. Knelpunt hierbij is de financierbaarheid. Want financiers zijn vooral geïnteresseerd in grotere projecten.

Arno Harting heeft een ervaring van 35 jaar bij de gemeente Utrecht. Hij pleit voor een soort communistisch bestuursmodel, een overheid, die zegt: ‘dit gaan we doen!’. In Wijk bij Duurstede was hij als inwoner betrokken bij een energiecoöperatie. Heeft daarvoor een onderzoek uitgevoerd naar energieoplossingen, collectief of individueel?

Daar kwam tot zijn eigen verbazing uit, dat de individuele oplossing het goedkoopste is: ieder zijn eigen warmtepomp. Stedin heeft beloofd in 2030 voldoende transformatorhuisjes te hebben geplaatst en de kabels te hebben verdikt. Dan heb je geen collectieve voorziening meer nodig.

Ook John Kwaks, projectmanager bij de gemeente Utrecht voor buurtaanpak 'aardgasvrije wijken', ziet schaalbare oplossingen als het meest haalbaar.

Er is draagvlak nodig. Dat is het grootste obstakel waar we nu tegenaan lopen. Succes is alleen mogelijk als bewoners bereid zijn om mee te doen aan aardgasvariant voor warmteopwekking. De warmte wordt in de zomer een steeds groter probleem. Als we in Utrecht over warmte spreken, komt tegenwoordig ook koeling aan de orde.

Dietje van Elf is collega van John. Ze is strategisch adviseur. Ze heeft, samen met anderen, de transitievisie van de gemeente Utrecht geschreven, zoals die nu geldt. Gegevens zijn nu alweer verouderd, moeten worden geactualiseerd. Ze begint inmiddels wat te switchen. Draagvlak is belangrijk, maar timing is belangrijker. Mensen niet dwingen om over te stappen, maar natuurlijke momenten benutten, bv. als mensen verhuizen, om overstap te maken, naar Belgisch model. Wij zijn in Utrecht opnieuw aan het rekenen. Daaruit blijkt dat de kosten van de alternatieven veel dichterbij elkaar komen te liggen. Ook ziet ze een verschuiving van 'volume' naar 'value': hoe gaan we waarderen dat we een huis warm of koud krijgen, dat het in de grond past, dat het schoon en mooi is, dat je nog ruimte hebt. Dat is ook wat waard.

Michel Geluk zit in een dubbele rol, werkt voor de Rabobank als businessdeveloper in Midden-Nederlanden en houdt zich bezig met de transitie en producten en diensten van de bank zo veel mogelijk bij elkaar te brengen. Hij heeft o.a. de energie coöperatiedesk opgezet in deze regio, waarin de bank ontwikkelbijdrages beschikbaar stelt aan energieprojecten en een heel traject opgezet met Energie van Utrecht, met het oog op de professionalisering van de coöperatie, met wind, warmte, zon en allerlei andere initiatieven (Solar, buurtbatterijen e.d.). In eigen wijk in Maarssen is hij bezig met een warmteplan voor collectieve warmte. Samen met Sweco <https://www.sweco.nl/> heeft hij de mogelijkheden doorlopen. Participatie met de buurt doorlopen, hoeveel mensen zouden er bereid kunnen zijn om mee te doen. Allemaal succesvol afgerond. Alleen nu stukt het. Probleem is een combinatie van nieuwbouw en bestaande bouw in twee gemeenten, Maarssen en Utrecht. Ook het punt van timing speelt een rol: mensen moeten vernieuwen omdat Cv-ketel teneinde loopt, commerciële verhuurders wachten op een momentum. Maar ook de betaalbaarheid en techniek (grond zit vol en bruggetjes) spelen een rol. RABO is een coöperatie. De bank ondersteunt daarom graag energie coöperaties. Het is familie van elkaar. Concreet: de bank stelt voor energieprojecten tussen de vijf en vijftienduizend euro beschikbaar, die ze kunnen gebruiken in de ontwikkelfase. In beginsel zijn ook bedragen voor warmtenetten beschikbaar, dit jaar een potje van 40 miljoen.

Bas Verweij, gemeenteraadslid in Stichtse Vecht, is zeer bekend met RABO-initiatief. Hij heeft als portefeuille duurzaamheid en energietransitie. Inwoners willen wel, maar het moet een logisch moment zijn en betaalbaar.

Dilemma gaat ieder het voor zichzelf doen of gebruik je het glasvezelmodel: je legt de infrastructuur aan en ieder beslist zelf wanneer wordt aangehaakt. Ook hierbij gaat het om het momentum.

Jolien Kamermans zit hier ook in een dubbelrol: inwoner van Utrecht in een wijk (Noord-Oost) waarin zaken zoals hier besproken gaande zijn en zij werkt bij de gemeente Utrechtse Heuvelrug, als ambtenaar op de warmtetransitie. Deze laatste gemeente probeert vol in te zetten op isolatie (zo snel mogelijk CO-2 eraf), wellicht belangrijker dan om goed geïsoleerde woningen aardgasvrij te krijgen en vervolgens tegen netcongestie aanlopen. Deze gemeente is ook bezig om in een wijk van ongeveer 23 woningen een mini-warmtenet uit te zetten, samen met de provincie, of gemeente en bewoners gezamenlijk iets kunnen. Mensen zijn op zoek naar alternatieven die willen voorkomen dat ieder een eigen buitenunit hebben, die lelijk is, herrie maakt en warmte toevoegt. De gemeente probeert te ondersteunen wat er al gebeurt aan bewegingen en initiatieven.

Gespreksonderwerp 6 Transitie-regie in Utrecht

Waar moet de regierol worden belegd voor de begeleiding en ondersteuning van de transitie in Utrecht en hoe worden de vertegenwoordigers van burgerinitiatieven, bedrijven en bestuur daar actief bij betrokken en hoe zorgen we dat kennis en kunde behouden blijven?

De regie houdt in volgens deelnemers van gespreksgroep 6:

1. Het bevorderen van vertrouwen tussen de partners van de warmtetransitie: overheden, bedrijven, kenniscentra en energiecoöperaties.
2. Het faciliteren van de partners om stappen te zetten in de warmtetransitie
3. Het zorg voor afstemming en informatie-uitwisseling tussen de partners.
4. Het gaat om de procesregie en niet om de inhoudelijke regie. Het gaat erom dat we gezamenlijk reageren op een nieuwe inhoudelijke ontwikkeling in de productie, transport en levering van warmte.

Wie mag de regie voeren in de regio Utrecht (= stad en 15 omringende gemeenten)?

Hierop zijn de antwoorden in gespreksgroep 6 divers:

1. de gemeente Utrecht als centrumgemeente
2. De provincie Utrecht
3. De regie berust bij een stuurgroep van personen afkomstig uit overheden, bedrijven, kenniscentra en energiecoöperaties

Kortom: Er bleek geen unanimititeit over wie de regie in de warmte-energie binnen de regio mag krijgen.

De regiefunctie bij de inleider op 17 april en in een interview met een wethouder

Joop Oude Lohuis is plenaire spreker op 17 april en situeert de regie op vier niveaus: rijk, regio en gemeente en de wijk (laat even marktpartijen buiten beeld, onterecht natuurlijk). Alle lagen zijn van belang en afhankelijk van elkaar. Dit houdt in dat buurt/wijk/energiegemeenschappen kunnen het niet alleen! Hieronder heeft hij het woord:

Begin bij de gemeente.

- *Sinds klimaatakkoord fors grotere rol in warmtetransitie. Transitievisies Warmte in alle gemeenten. Voorsorteren op de wijkgerichte aanpak. Analytisch grote stap want beeld van energievraag, isolatiegraad, warmte-opties en kosteneffectiviteit.*
- *Realiteit nu na 3 á 4 jaar: realisatie gaat moeizaam, nog weinig effectieve buurtgerichte aanpakken naar aardgasvrij. 2017 zijn we begonnen met Overvecht-Noord.*
- *Actualiteit: in Amsterdam, Rotterdam en Utrecht is de stekker getrokken uit plannen voor warmtenetten door/met warmtebedrijven en Woningbouwcorporaties. Kernprobleem: betaalbaarheid.*
- *Nu actie-agenda rijk-gemeenten-provincies op warmtenetten; Rijk moet betaalbaarheid oplossen, Gemeenten de regierol op lokaal/buurniveau, provincies: realiseerbaarheid, inzet alle partijen op regionale schaal, ook markt.*

Rijk

1. *Betaalbaarheid is niet op orde! Dilemma: mag het (niet) duurder dan aardgas worden? Mag duurzame warmte meer kosten?*
2. *Hoe gaan we energie-armoede adresseren: Energietoeslag die rekening houdt met inkomen en woningkwaliteit?*
3. *Hoe gaat een publiek warmtenet de besluitvorming versnellen? Goedkoper, Innovatiever? Transparanter?*
4. *Gaat een cost-+ methodiek voor warmtenetten niet te duur worden?*

Gemeente

- *Welk mandaat moet de gemeente hebben om effectief een warmte-oplossing te kunnen sturen? Actueel is wetsvoorstel wgiw: eindmoment voor gas per buurt bepalen.*
- *Transitievisie deel 1 is vastgesteld: hoe ziet de concretisering er uit? Wat gebeurt er in een wijk die bij voorkeur een warmtenet krijgt? Wat als Eneco niet mee wil werken?*

- *Hoe gaat de gemeente kapitaal verwerven om aandeel in warmtenet te regelen? Of op nationaal niveau (via nationale investeringsfondsen)? Of regionaal, provincie? Op basis van welke ratio?*

Temslotte geven wij hete woord aan de wethouder van Amersfoort, die wij interviewden. Zij legt de regie bij de gemeente (en noemt niet het Rijk, provincie en de regio):

'De gemeente heeft een regiefunctie, maar kan deze functie alleen realiseren met medewerking van bewoners, huiseigenaren en bedrijven. In het bijzonder zijn de MKB-bedrijven een belangrijke partner. Zij komen in contact met de burger en kennen de situatie in de wijk waar de burger woont en de keuzemogelijkheden voor de burger. Zij zijn van cruciale betekenis voor de keuze die de burger maakt. Voor mij staan de burgers centraal, maar bij de inwoners wordt handelingsverlegenheid geconstateerd. Hiervoor is nodig dat burgers de noodzaak van hun handelen gaan onderkennen.

3.2. Wat ging goed en wat kon beter bij het formuleren van de te verkiezen implementatiestrategie?

Het goede nieuws.

- De gespreksgroepen, interviews en verhalen over de Hoe-vraag leveren een beeld op van een grote activiteit in de regio Utrecht om de warmtetransitie op te pakken. Alle initiatieven beginnen klein en zijn in een verkenningsfase. Buiten de regio bestaan twee goede voorbeelden: het eerste is gerealiseerd Thermo Bello en draait al jaren in Culemborg. Het tweede start binnenkort: het Ketelhuis-WG terrein in Amsterdam.
- Wij bespeurden consensus bij deelnemers in werkgroepen en plenaire sprekers voor het glasvezelmodel. De gemeente legt een collectief warmtenet aan, gefinancierd uit publieke middelen. De individuele aansluiting achter de voordeur per huishouden of per bedrijf komt voor kosten van de eindgebruiker. Die laatste sluit zich op logische momenten, zo is de verachting van dialoogdeelnemers: bijvoorbeeld als groot onderhoud toch aan de orde is of als het gebouw van eigenaar wisselt.

Wat beter kan: aandacht voor Utrechts project Merwedekanaalzone

Twee Utrechtse initiatieven met de warmte transitie kwamen niet aan de orde: niet in de interview en niet tijdens de dialoog op 17 april. Het eerste betreft het project Aquathermie en de Merwedekanaalzone. Wij citeren internetuitspraken <https://warmtenetwerk.nl/nieuws/item/utrecht-krijgt-grootste-wko-van-nederland/> van een woordvoerder van de gemeente Utrecht van oktober 2022: *Op een voormalig bedrijventerrein tussen het Merwedekanaal en de Europalaan worden de komende jaren woningen gebouwd. In het plan Merwede gaat het om 18 bouwblokken waar een mix van sociale huur- en koopwoningen wordt gerealiseerd.*

De hele wijk wordt gasloos, waarvoor Essent een energienetwerk ontwikkelt, waarbij zoveel mogelijk energie wordt uitgewisseld tussen gebouwen. De bronnen voor het energiesysteem zijn Aquathermie uit het Merwedekanaal en een collectieve warmte-/koudeopslag.

Daarnaast worden verschillende warmtepompstations gemaakt die de warmte opwaarderen naar de juiste temperatuur voor gebouwverwarming en warm tapwater. Het eerste warmtestation wordt in 2024 opgeleverd en de bouw start in 2023. In november 2022 won Essent de openbare aanbesteding voor dit gebied. Het kreeg daarmee de opdracht om een duurzame energieoplossing te leveren voor ruim 4.000 woningen en 70.000 m2 commerciële en maatschappelijke voorzieningen. In het deelgebied wordt warmte en koude geleverd met een systeem dat bestaat uit warmte-/koudeopslag, aquathermische energie en warmtepompen. Wij hebben getracht een leidinggevende van dit initiatief te interviewen en uit te nodigen voor 17 april en vooraf te interview. Dat is niet tijdig gelukt: onduidelijk bleef voor ons lange tijd welke leidinggevende we moesten hebben.

Geen aandacht voor de energieleverende hoogbouwflat aan de Henriëttedreef in Utrecht-Overvecht

In de zomer van 2021 is de gerenoveerde flat <https://iris-utrecht.nl/wonen-in-een-energieleverende-flat-is-even-wennen-wel-fijn-zekernu/#:~:text=In%20de%20zomer%20van%202021,bewoners%20en%20de%20flat%20verbruiken> . aan de Henriëttedreef in de Utrechtse wijk Overvecht opgeleverd. Eigenaar is de woningbouwcorporatie Bo-ex. Met het vernieuwende Inside Out renovatiesysteem <https://tki-inside-out.nl/> is deze flat als eerste in Europa zelfs energieleverend gemaakt, oftewel het wekt meer energie op dan bewoners en de flat verbruiken. Hierdoor zijn de energiekosten gedaald. Ook is de ventilatie verbeterd en worden de appartementen duurzaam verwarmd. De Constructieve toonde tijdens de eerste dialoog een video gemaakt door twee studenten van de School voor de Journalistiek. Tijdens de eerste dialoog bestormden dialoogdeelnemers de hemel: er zou een fabriek op een van de Utrechtse industrieterreinen moeten komen, die materiaal in serieproductie en met lagere vervoerskosten levert om de tientallen hoogbouwflats in Utrecht, Zeist, Nieuwegein en elders energieleverend te maken. Het lijkt erop dat de test voor de bewoners aan de Henriëttedreef geslaagd is maar dat BO-EX zich financieel heeft vertild aan dit project. Geheel duidelijk is dat nooit geworden. Achteraf gezien was het beter geweest als de derde dialoog ook op een of andere manier aandacht had besteed aan de zowel positieve als negatieve resultaten van de test aan de Henriëttedreef.

Wij eindigen deze evaluatie met een opmerking van een van de leden van De Constructieve, een leek, die zeer betrokken is bij de warmtetransitie: *“Allemaal knappe koppen waren er op 17 april met vele ideeën. Ondertussen staat uitgerekend de provincie Utrecht er met zijn energienet belabberd voor.*

Volledig elektrische warmtepompen kunnen voorlopig niet meer geplaatst worden en de laadpalen gaan voor een groot deel van de dag van de stroom af. Wat zal ons de 4e dialoog Versnelling Energietransitie brengen? Maar we laten ons niet van de wijs brengen.”

3.3. Hoe verder met de implementatie-strategie?

Tel uw zegeningen, deze Bijbeltekst komt naar voren na herlezing van gespreksverslagen en interviews. De kleinschalig bottom-upwarmtetransitie is goed van de grond gekomen: Gedreven burgers, ondersteunende adviseurs en faciliterende beleidsmedewerkers van gemeenten zijn overal in de regio Utrecht bezig met kleinschalige initiatieven.

In deze fase overheersen idealisme en enthousiasme. Na deze fase komt de frustratiefase, zo leren grote transitie in de stadsvernieuwing van de vorige eeuw in Utrechtse wijken en de zorgvernieuwing richting gezondheidscentra en het centraal stellen van eigen regie voor patiënten. Enkele signalen van de start van de frustratiefase kwamen in de gehouden interviews al aan de orde. Zo kwam het project Ketenhuis-WG in Amsterdam in langdurende fase terecht van steeds opnieuw opstellen van financiële paragrafen en aanpassen van idealistische plannen. Heel frustrerend, maar dankzij het volhouden van enkele initiatiefnemers, stille diplomatie en creatieve intelligentie komt het project nu toch van de grond. De derde fase is de louteringsfase: het idealisme is getemperd en het leed geleden. In een dynamisch en verantwoord tempo verspreidt de warmtetransitie zich over de regio.

Die frustratiefase is te bekorten om nu al, tijdens de eerste fase, aandacht te besteden aan de bekostiging van de warmtetransitie. Plenaire spreker en financieel expert Annelies Huigen hintte hierop tijdens haar voordracht op 17 april. Zij wees op de volgende knelpunten in de bekostiging:

- De warmtetarieven zijn gekoppeld aan de (fossiele) gasprijs. Ze zijn niet gekoppeld aan de kostprijzen van het opwekken van duurzame warmte. Hierdoor zijn de tarieven veel hoger dan bijvoorbeeld in Denemarken en België.
- Het onderling leveren van energie door eindgebruikers uit zonnepanelen, Koude Warmte Opslag en buurtbatterijen is nog niet goed mogelijk.
- Het is voor kleine energiecoöperaties moeilijk om aan leningen te komen ten behoeve van investeringen in warmtenetten.

In de gespreksgroepen op 17 april bleken medewerkers van de Rabobank en de Triodos bank bereid hun financiële expertise in te zetten om al te frustrerende problemen in de nabije toekomst te voorkomen.

Tot zover de beantwoording van de Hoe-vraag, tijdens en voorafgaande aan de Derde dialoog. Eerst kwam een feitenrelaas aan bod (par 3.1). Daarna volgden enkele evaluerende opmerkingen (par 3.2) en suggesties voor de implementatiefase (par 3.3).

Hoofdstuk 4. Een vervolg op de derde dialoog?

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk begint met een en korte samenvatting van de conclusies van de vorige hoofdstukken. Die bieden de lezer een overzicht van mogelijke vervolgen op de derde dialoog. Daarbij staat niet vermeld welke verantwoordelijkheden en taken wij zien voor de Initiatiefgroep en de Sociëteit De Constructieve als gastheer van deze derde dialoog. Daarna volgen onze afwegingen voor het vervolg (par 4.2), verschillende opties voor het vervolg (par 4.3), onze voorkeur (par 4.4) en een bespreking van de financiering van deze opties.

Nog steeds geldt: de woorden *wij* en *ons* slaan op de auteurs van dit stuk, die voorzitters zijn van de Initiatiefgroep.

Kennis en ervaring breder verspreiden

In een aantal gesprekken na afloop van de avond van 17 april en de weken daarna kwam veel waardering naar voren voor de uitwisseling van ervaringen en kennis door sprekers, geïnterviewden en deelnemers aan de gespreksgroepen. Nieuwe kennis (over bijvoorbeeld coöperaties in Denemarken, lage temperatuur warmtenetten, koelingsbehoeften in de zomer en initiatieven van het provinciebestuur kwamen goed voor het voetlicht. Ook werden goede, financieel haalbare gebleken, transitievoorbeelden geroemd die al bestaan in Culemborg en Amsterdam.

Dat bracht ons tot de conclusie om deze kennis en ervaringen breder te verspreiden dan tot nu toe onder kartrekkers van de warmtetransitie. dat kan bijvoorbeeld op langere termijn door het inrichten van een gemeenschappelijke website met een zoekmachine voor achterbannen van de vier maatschappelijke partners. In paragraaf 1.3 op p 7 staat deze vervolgoptie nader uitgewerkt.

Met opmerkingen [GS1]: Nog aanpassen

Het verder uitwerken van het wat/de inhoud van de warmtetransitie

De conclusies over de inhoud van de warmtetransitie ze vraag betreffen het verder uitwerken van de Wat-vraag, die centraal stond tijdens de derde dialoog. De inhoudelijke resultaten van de derde dialoog leren dat de partners in stad en regio Utrecht voorlopig vooruit kunnen met uitwerken van bestaande kennis en leren van opgedane ervaringen met:

1. Aquathermie als warmtebron. Er bestaat volop ambitie bij het Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden om afval- en oppervlaktewater als bron te gebruiken. Er zijn goede voorbeelden beschikbaar in Amsterdam, Culemborg en Merwedekanaalzone.

2. Seasonal heating en Warmte Koude Opslag in waterbassins, aardlagen en moderne gerote boilers. Ook in Denemarken is hierover veel te leren.
3. Het voorkómen van netcongestie door zonnethermie, waarbij zonnepanelen rechtstreeks worden ingezet om warmte te leveren.
4. De keuzevrijheid van eindgebruikers uitwerken. De Tweede Kamer heeft op 23 april ingestemd met het voorstel [Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie \(Wgiw\)](#). De Wgiw geeft gemeenten bevoegdheden om wijken, buurten en dorpskernen volledig te voorzien van een duurzaam warmtealternatief. Ook al hebben gemeenten binnenkort deze bevoegdheid, dan nog blijft de keuzevrijheid van de individuele eindgebruikers een belangrijke waarde. Dit vereist nadere uitwerking binnen de stad en regio Utrecht. Hierbij moeten ook kenniscentra, bedrijven en energie-coöperaties beleidsinvloed hebben.

Wij zien bovenstaande vier punten als een agenda voor het vormgeven van de inhoud van de energietransitie in de komende jaren. Let wel, ook hier geldt: Dit zijn voorstellen van deelnemers op de avond van 17 april. De betrokkenheid van De Constructieve en de Initiatiefgroep komt later in dit hoofdstuk aan de orde.

Het verder uitwerken van de hoe-vraag, dat wil zeggen van de implementatie-strategie

De conclusies over de hoe vraag zijn samen te vatten met drie woorden: Tel uw zegeningen. Deze Bijbeltekst komt naar voren na herlezing van gespreksverslagen op 17 april en interviews die daaraan voorafgingen. Daaruit blijkt, dat de kleinschalig bottom-upwarmtetransitie is goed van de grond gekomen is. Gedreven burgers, ondersteunende adviseurs en faciliterende, veelal bevlogen, beleidsmedewerkers van gemeenten zijn overal in de regio Utrecht bezig met kleinschalige initiatieven.

Een bottom-up transitie vormt het begin van menige maatschappelijke verandering. In deze fase overheersen idealisme en enthousiasme. Na deze fase komt de frustratiefase, zo leren grote transitie in de stadsvernieuwing van de vorige eeuw in Utrechtse wijken en de zorgvernieuwing richting gezondheidscentra en het centraal stellen van eigen regie voor patiënten. Enkele signalen van de start van de frustratiefase kwamen in de gehouden interviews al aan de orde. Zo kwam het project Ketenhuis-WG in Amsterdam in een langdurende fase terecht van steeds opnieuw opstellen van financiële paragrafen en aanpassen van idealistische plannen. Heel frusterend, maar dankzij het volhouden van enkele initiatiefnemers, stille diplomatie en creatieve intelligentie komt het project nu toch van de grond. De derde fase is de louteringsfase: het idealisme is getemperd en het leed geleden. In een dynamisch en verantwoord tempo verspreidt de warmtetransitie zich over de regio.

Die frustatiefase is te bekorten om nu al, tijdens de eerste fase, aandacht te besteden aan de bekostiging van de warmtetransitie. Plenaire spreker en financieel expert Annelies Huigen hintte hierop tijdens haar voordracht op 17 april. Zij wees op de volgende knelpunten in de bekostiging:

- De warmtetarieven zijn gekoppeld aan de (fossiele) gasprijs. Ze zijn niet gekoppeld aan de kostprijzen van het opwekken van duurzame warmte. Hierdoor zijn de tarieven veel hoger dan bijvoorbeeld in Denemarken en België.
- Het onderling leveren van energie door eindgebruikers uit zonnepanelen, Koude Warmte Opslag en buurtbatterijen is nog niet goed mogelijk.
- Het is voor kleine energiecoöperaties moeilijk om aan leningen te komen ten behoeve van investeringen in warmtenetten.

In de gespreksgroepen op 17 april bleken medewerkers van de Rabobank en de Triodos bank bereid hun financiële expertise in te zetten om al te frustrerende problemen in de nabije toekomst te voorkomen.

Tot zover de conclusies bij de Hoe-vraag, tijdens en voorafgaande aan de derde dialoog. Houd vast, beste lezer, dat vanuit deelnemers op 17 april enthousiasme voor de bottom-up aanpak en de behoefte aan kennis over financiële aspecten van de warmtetransitie bestonden.

4.2 Onze afweging voor het vervolg

De energietransitie-versnelling waarop de eerste drie dialogen ingingen, betreffen zowel de duurzame *electriciteitstransitie* als de *warmtetransitie*. De versnellingsdilemma's voor de *electriciteitstransitie* zijn bekend, evenals op hoofdlijnen de oplossingsopties. Probleem is het maken van keuzes tussen deze opties en de daaruit voortvloeiende uitvoering. Hier spelen naast geopolitieke aspecten politieke en bestuurlijke slagvaardigheid, draagvlak, openbare ruimte-indeling, zeggenschap, multi-stakeholder aansturing van complexe programma's, en financiering (markt of staatssteun) een belangrijke rol.

Warmtetransitie minder inzichtelijk

De warmtetransitie-aspecten zijn tot voor kort minder breed inzichtelijk geweest. Het inzicht hierin neemt geleidelijk aan toe evenals de kennisdeling hierover tussen professionals en actief bij de nieuwe initiatieven betrokken bewoners en bedrijven. Er komen op het niveau van de actieve stakeholders meer debatten, symposia en publicaties over de verschillende deelaspecten, zowel lokaal, regionaal als landelijk. Inzicht, kennisuitwisseling, meningsvorming en onderling aftasten staan hier hoog op de agenda.

Integratie van de warmte- en de elektriciteitstransitie

In de derde dialoog kwam naar voren dat de warmtetransitie niet los te zien is van de elektriciteitstransitie. Zie bijvoorbeeld het pleidooi uit Denemarken en van diverse energiecoöperaties om duurzame elektriciteit én duurzame warmte geïntegreerd op te wekken en financieel en organisatorisch vanuit één organisatie te leveren.

Dit zou een breuk zijn met het verleden in het Utrechtse waar elektriciteit en warmte door verschillende ondernemingen worden geleverd. Dit leidt tot de eerste overweging voorafgaande aan het kiezen van één optie als vervolg op de derde dialoog;

Overweging 1. Het is verleidelijk om op grond van bovenstaande door te gaan met een vierde dialoog over de onderwerpen warmtetransitie en de integratie daarvan met de elektriciteitstransitie. Toch verkenden wij (= GH en GS) eerst welke organisaties al kennis en ervaring over deze onderwerpen aanleveren. Wij willen geen dingen doen die al gebeuren.

Wie leveren nu al kennis aan over de energietransitie?

Voorbeelden van landelijke organisaties met een sterke focus op de energietransitie zijn onder meer: [Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie](#); [Energie Samen](#); [TKI Urban Energy](#); [Novar](#); [Nederlandse Vereniging voor Duurzame energie](#); [Hier gebeurt het! Burgers in de energietransitie](#); [Nationaal Klimaatplatform](#); [Nationaal Energie Dashboard](#); [Energiebeheer Nederland \(E BN\)](#); [ENECO](#); [Vattenfall](#) en [Stedin](#). Er bestaan naast deze kennis-aanbieders ook gremia, organisaties en debatpodia met een breder hoofddoel dan alleen energietransitie maar wel met veel aandacht daarvoor. Denk aan politieke partijen, massamedia, de Triodosbank, de Rabobank en sommige woningbouwcoöperaties.

Binnen de regio Utrecht zijn de volgende organisatie actief met het verspreiden van kennis over de energietransitie: [RES U10](#); [Energie van Utrecht](#); [Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden](#); [Straall](#); [Bureau 7TIEN](#); [Natuur en Milieufederatie Utrecht](#); en [Vakcentrum Duurzame Energie van de Tech Campus ROC Midden Nederland](#). Daarnaast bestaan er bij tal van gemeenten in de Utrechtse kennis en bij de provincie Utrecht veel expertise en ervaring met de energietransitie en aanverwante bredere onderwerpen zoals klimaatbeleid en duurzaamheid.

Overweging 2. Deze opsomming brengt ons tot de conclusie: Een vierde dialoog heeft alleen zin in samenwerking met de andere Utrechtse kennisaanbieders en met raadpleging en inbreng van nationaal werkende gremia.

Het onderwerp integratie warmtetransitie met elektriciteitstransitie viel daarom af. Dit wordt al breed besproken. Een eigen vierde dialoog daarover heeft weinig meerwaarde.

Nieuwe regering stelt energietransitie **niet ter discussie**

Op basis van de landelijke en EU-verkiezingsprogramma's van het merendeel van de politieke partijen, het Hoofdlijnenakkoord van de formerende partijen, de in april en juni in de Tweede Kamer [gereedgekomen](#) nationale wetgeving en het EU-beleid, staat de noodzaak van een energietransitie als zodanig niet ter discussie.

Aanzienlijke verschillen bestaan er wel over het tempo, de wijze waarop, de financiering en zeggenschap (nadruk op markt of staatssteun), betaalbaarheid van infrastructuur en eindgebruikerstarieven en regie en regeldruk. De dialoogonderwerpen van 17 april en de discussies in de deelsessies illustreerden dit.

Overweging 3. Deze observatie betekent voor ons dat een vierde dialoog kan aansluiten op het tot nu toe gevoerde energiebeleid en op de drie eerdere dialogen. Onze dialogen vormen druppels smeerolie voor het bij elkaar brengen van betrokken stakeholders. Het is een hulpmiddel. De uiteindelijke slagkracht moet komen van de partijen die een institutionele invloedspositie hebben of een invloed factor kunnen vormen door netwerk of omvang van de beweging.

Burger staat nog op afstand

De direct betrokken stakeholders mogen steeds beter geïnformeerd zijn, de burgers staan echter vaak nog op afstand. Zij zijn niet altijd op de hoogte van de mogelijkheden of de mogelijkheden zijn niet altijd toegankelijk. Hoewel het direct hun leef- en bestaanszekerheid (impressie op basis van onze gesprekken en interviews) raakt, is bij een groot deel van de samenleving inzicht in de warmtetransitie-(on)mogelijkheden en in de samenhang tussen de diverse aspecten nog niet breed bekend. Vaak beperkt tot nu toe de meningsvorming zich rondom incidentele gebeurtenissen met negatieve aspecten, zoals recent de kostenverhoging bij vervanging van aardgas door stadswarmtenetten of de discussie over de afschaffing van de salderingsregeling.

Overweging 4. Een onderwerp voor de vierde dialoog kan het beantwoorden zijn van de vraag: Hoe de burger meer te betrekken bij het energiebeleid?

Zelf doen maar ook beleidsinvloed over de infrastructuur

Een belangrijk punt in onze dialogen was de vraag of de versnelling gediend is bij een bottom-up benadering, een beweging van onderaf via coöperaties of een combinatie daarvan via warmtegemeenschappen, waarin publiek, privaat en burgerinitiatieven samenwerken. En in het verlengde daarvan waar de regie wordt belegd voor totstandkoming en continuïteit van de infrastructuur.

Stad en regio hebben een goede versnellingsbasis qua draagvlak voor de uitgangspunten, kennis en burgerinitiatieven. Echter er is ook een mondige oppositie, zodra het aankomt op de uitvoeringsconsequenties. Ook de invulling van de regie ligt nog open.

Overweging 5. Wij vinden de bottom-up benadering een belangrijke ontwikkeling in de doe-democratie, waarin burgers zelf energie-opwekken en hun huizen isoleren. Die moet zeker gesteund worden, maar wij willen deze niet heilig verklaren.

De zeggenschap van de bewoners in de aanleg van grootschalige infrastructuur via windparken en grootschalige warmte-opwekking is een ander uitgangspunt. Dit onderwerp is tot nu toe niet echt aan bod komt gekomen in de drie dialogen.

4.3 Onze voorstellen voor vervolgopties vanuit De Constructieve

Gelet op de bovenstaande vijf overwegingen en na een aantal brainstormsessies van ons tweeën kwamen wij uit op negen opties. Deze passeren hieronder de revue.

- Optie 1.** Een dialoog overeenkomstig de vorm, inhoud en doel van de eerste drie dialogen is niet meer nodig. Want sociale partners beginnen elkaar te vinden. Ze hebben de ondersteuning van de initiatiegroep en De Constructieve als dialoogplatform niet meer nodig.
- Optie 2.** Er is nog steeds behoefte aan een dialoog als aanvullend smeermiddel, ook al is de kennis- en informatie-uitwisseling tussen de direct betrokken stakeholders tot rijkdom aan het komen. Dit geldt met name voor de volgende aspecten:
Bij de Hoe-vraag hadden wij aan gespreksgroepen en sprekers gevraagd om eerste stappen te benoemen oftewel korte-termijn doelen te stellen voor de verdere warmtetransitie in de regio Utrecht. Bijvoorbeeld moet de warmtetransitie zich in eerste instantie richten op nieuwe wijken? Of op natuurlijke momenten, als woningen toe zijn aan groot-onderhoud of van eigenaar veranderen? Of op blokverwarming bijvoorbeeld op gezamenlijk bezit van woningbouwverenigingen of van VvE's? Dan volgen grondgebondenwoningen van particuliere eigenaren wel in latere jaren. Of doen we alles via catch-as-catch-can (andere metafoor: laat-duizend-bloemen-bloeien) zonder implementatiestrategie. Hierover bestaat geen duidelijkheid.
- Optie 3.** De uitwisseling van ervaringen, meningen en kennis tussen lokale politici (wethouders, burgemeesters en raadsleden) en andere stakeholders ontbreekt. De eerstgenoemden lieten grotendeels verstek gaan. Is dat onvermijdelijk of is daaraan iets te doen door een betere en andere voorbereiding (meer co creatie?) van de vierde dialoog?
- Optie 4.** Goede voorbeelden uit Amsterdam, Utrecht-Henriette-dreef, Utrecht Merwedekanaalzone en uit Culemborg zijn niet grondig besproken in de regio Utrecht en beoordeeld op generaliseerbaarheid naar elders. Ze zijn wel gerealiseerd. Een vierde dialoog zou hieraan aandacht kunnen besteden.

- Optie 5.** Onduidelijk is de waarde van bestaande warmtenetten van Eneco voor het aanleggen van vijfde generatienet met Zeer Lage Temperatuur van het transporteren water. Dit zou een subthema kunnen zijn van een van de volgende dialogen.
- Optie 6.** Bij lokale overheden bestaan ambities om te komen tot publieke ondernemingen voor energieopwekking, vervoer en levering. Doel is om dan te komen tot waardenmaximalisatie in plaats van winstmaximalisatie. De vraag is wat de burger daaraan heeft. Wat wordt diens invloed op het beleid van de publieke onderneming? Wordt de publieke onderneming toch weer bureaucratisch? Dit is ook een beleidsvol onderwerp voor een dialoog.
- Optie 7** Betreft kennis uitwisselen over de financiële aspecten van de energietransitie. Gespreksgroep 5 kwam op 17 april tot twee conclusies. Ten eerste kwam als antwoord: We kiezen voor het glasvezelmodel. Tot aan de voordeur van een woning of bedrijfspand betaalt de overheid de aanleg van collectieve warmtenetten. Net zoals bij de aanleg van glasvezelnetwerk voor het internet. Achter de voordeur wordt bekostigd door private partijen. Dit houdt dan individuele aansluitingen op het warmtenet wordt bepaald wanneer men achter de voordeur eraan toe is. Denk aan natuurlijke momenten zoals aankoop of erven van vastgoed of het uitvoeren van groot onderhoud. Als conclusie 2 werd genoemd: volledige transparantie bij de vier partijen over inkomsten en uitgaven, investeringen en leningen, bij bedrijven, overheden, warmtecollectieven en kenniscentra.
- Optie 8.** Werkgroep 6 ging over de regievraag. Onduidelijk bleef wat die regie van de warmte-energie inhoudt en wie deze taak op zich gaat neemt. Zie hierover de passages eerder op pagina 28 en verder in dit verslag. Regie en uitvoeringsaanpak beginnen belangrijkere vertragende elementen te worden dan inzicht en oplossingsrichtingen. Versnelling heeft baat bij het kritisch (volgens de principes van een dialoog) volgen daarvan. Een jaarlijkse vlootschouw is daarvoor een passend middel. Daarbinnen zijn twee varianten denkbaar. Ten eerste een openbare vlootschouw: wat zijn de doelstellingen van de verschillende stakeholders afzonderlijk en gezamenlijk geweest, wat is er bereikt en wat niet; wat zijn daarvan de oorzaken en hoe verder? De tweede variant volgt hier als optie negen.
- Optie 9** Betreft een jaarlijkse vlootschouw met alleen de actieve, betrokken stakeholders in de regio Utrecht. Zo'n bijeenkomst lijkt organisatorisch op die van de vorige dialogen. Inhoudelijk wordt het vooral een intervisie van experts onderling. Enkele belangrijke partners komen aan het woord. Zij vertellen aan de andere deelnemers, wat afgelopen jaar opviel, wat goed ging en wat beter kon. Een plenaire afsluiting gaat over de nabije toekomst.

4.4 Onze voorkeursoptie

Als een van de negen bovenstaande vervolgoptie waardevol is, zijn wij bereid deze voor te bereiden met inhoudelijke, financiële en praktische steun van de zittende leden van de Initiatiefgroep.

Onze eigen voorkeur gaat uit naar optie 8, maar ook de andere opties zijn aanvaardbaar. Bij optie 8 gaat het erom om media-partners, kennisinstellingen, onderwijs te interesseren voor deze openbare vlootschouw.

De eerste versie van deze evaluatie kwam uit in mei 2024. In de maanden na deze maand, kwam deze versie uitgebreid aan de orde in bilaterale gesprekken, een werkgroep binnen De Constructieve, bestuur van de Constructieve, gesprekken met individuele leden van de Initiatiefgroep en twee bijeenkomsten van deze laatste groep.

Het resultaat van al dit overleg formuleren wij in december 2024 als volgt:

- Er komt een vierde dialoog op de Techno campus van het ROC Midden-Nederland te Nieuwegein op woensdag 25 juni 2025.
- Deze sluit aan op de derde dialoog maar heeft niet als doel het aanreiken van nog meer kennis aan de dialoog over de Waaromvraag en de Wat-vraag. De Hoe vraag staat centraal.
- Bij de Hoe-vraag staat de warmtetransitie voor de woningen van burgers centraal. De warmtetransitie voor bedrijfsterreinen en kantoren blijven buiten beschouwing op 25 juni 2025.
- Tijdens de vierde dialoog gelden de antwoorden op de Hoe-vraag van deelnemers van de derde dialoog als eerder verworven kennis. De vraag wordt op 25 juni 2025: welk handelingsperspectief is wenselijk bij overheden, kenniscentra, bedrijfsleven en energie-coöperaties om deze eerder verworven kennis toe te passen?
- De Initiatiefgroep heeft uit haar midden een organisatiecomité gevormd om de vierde dialoog voor te bereiden, te weten: Riets Schuddebeurs, Wouter Pieterse, Gerard Hoskens en Guus Schrijvers. Deze groep neemt zich voor om in het eerste kwartaal van 2025 een save-the-date rond te sturen en in **april** het definitieve programma.
- Inmiddels is gebleken dat de vierde dialoog vergelijkbare financiële ondersteuning mag verwachten als bij de derde dialoog.

