

Een verleidelijk warmtenet voor een rechtvaardige transitie

“Goedemorgen mevrouw. Wij zijn van de gemeente. Mogen we even binnenkomen?”

“Ja, komt u binnen.”

“Zoals u misschien weet, komt hier een warmtenet. Ook uw wijk gaat van het aardgas af.”

The Just Energy Essays

Dit essay is onderdeel van de serie 'The Just Energy Essays'. Tot begin maart 2023 wordt er iedere week een essay gepubliceerd op *Energeia*, met steeds een nieuw perspectief op rechtvaardige energietransities. De essays komen van filosofen, technici, juristen, sociologen, politicologen, ontwikkelingsonderzoekers, onderzoekers die zich focussen op de invloed van gender, en meer. Deze serie is ontwikkeld in samenwerking met de Urban Futures Studio, Universiteit Utrecht. Voor meer informatie over deze serie, stuur een [e-mail](#) naar dr. Jesse Hoffman.

Eerder verschenen in deze essayserie:

- [Rechtvaardigheid als uitdaging voor de energietransitie](#)
- [Staar niet blind op procedurele rechtvaardigheid, maar compenseer](#)

“Klopt. Ik heb me nog niet in de materie verdiept.”

“U krijgt een flinke subsidie bij de overstap, uw aansluitkosten worden vergoed.”

“Dat is fijn. Kunt u ook zeggen waar die duurzame warmte vandaan komt?”

“Het is restwarmte, van fabrieken uit uw provincie. Zij gebruiken voorlopig nog fossiele bronnen.”

“Maar dat is toch niet duurzaam?”

“Jawel, de fabrieken lozen deze warmte nu in de lucht of in het water. Als u dat gebruikt in plaats van aardgas, is alles weer een stuk duurzamer.”

“Moeten wij dan van het aardgas af, terwijl de fabrieken mogen doorgaan met fossiel?”

“Nee, de fabrieken gaan ook verduurzamen. U krijgt dan andere duurzame warmte. Wij weten nog niet hoe dat gaat, maar er wordt voor gezorgd.”

“De warmte komt van ver. Wie betaalt het vervoer?”

“In beginsel betaalt u dat, maar gelukkig zijn er riant subsidies om de kosten te drukken. U bent in ieder geval niet meer geld kwijt dan nu.”

“Hmm. Wij halen op onze kosten fossiele restwarmte op. Dat kost even veel als het aardgas dat we nu gebruiken. Misschien wil ik liever een warmtepomp. Ik heb een aandeel in een windpark, dus dan kan ik die duurzame energie gebruiken.”

“Tsjja, mevrouw, dat is lastig. U bent verplicht om een aansluiting te nemen op het warmtenet, tenzij u een duurzamer alternatief heeft.”

“Maar duurzame elektriciteit uit wind is toch duurzamer?”

“Nee, zo rekenen we dat niet. Restwarmte telt als 100% duurzaam, want anders wordt het weggegooid. Elektriciteit is maar gedeeltelijk duurzaam. Veel stroom in Nederland is nog afkomstig van fossiele bronnen. We moeten nu eenmaal zoveel mogelijk mensen aansluiten op het warmtenet, anders is het niet rendabel. Warmtebedrijven moeten ook verdienen. Als bewoners zomaar iets anders kiezen, lukt dat niet.”

“Ik zal erover nadenken. Erg aantrekkelijk klinkt het eerlijk gezegd niet.”

Als alles volgens plan verloopt, gaan gemeenteambtenaren veel van dit soort gesprekken voeren. Het aantal aansluitingen op een warmtenet moet immers snel stijgen.

Warmte is weinig populair

Gebrek aan animo van bewoners blijkt steeds weer een struikelblok. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) [constateerde](#) dat warmtenetten weinig populair zijn: bewoners vinden het te duur, ze wantrouwen warmtebedrijven en ze willen niet vastzitten aan een monopolist. Groepen burgers willen bovendien geen restwarmte van fossiele productieprocessen of afvalcentrales, omdat ze niet passen bij een circulaire samenleving. Zo was er op 10 november een protest op het Haagse Malieveld tegen de zogenoemde “smeerpipj”, de Warmteling van Rotterdam naar [Den Haag](#) en [Leiden](#).



Annelies Huygen is Principal Consultant Energiemarkten bij TNO. Huygen is al meer dan veertien jaar als wetenschapper verbonden aan TNO, de laatste tien jaar met name met een focus op elektriciteit en warmtenetten. Daarnaast is zij hoogleraar Ordening van energiemarkten aan de Universiteit van Utrecht. (Foto: AH)

Een rechtvaardige warmtetransitie vereist dat burgers het best mogelijke warmtenet krijgen. Een warmtenet dat voldoet aan hun wensen. Het gaat immers om hún huizen, hún investeringen, hún

rekeningen en hún wijken. Veel burgers kunnen niet kiezen en zijn verplicht om gebruik te maken van het warmtenet, bijvoorbeeld huurders. Bovendien gaan er veel subsidies naar toe, die zij uiteindelijk ook weer grotendeels betalen.

Daarbij hoort dat burgers vanaf de eerste plannen fundamentele invloed hebben op de warmtetransitie, en hen niet pas achteraf om draagvlak wordt gevraagd. Verder hebben ze inzicht nodig in prijzen en kosten van warmte, zodat ze weten dat de tarieven redelijk zijn en de subsidies bovendien goed terecht komen. Voorts hoort daarbij dat hun wensen en bezwaren serieus worden genomen. Alleen dan krijgen we aantrekkelijke en duurzame warmtenetten, waarop ze graag een aansluiting nemen.

Prijzen en kosten voor warmte

Tarieven vormen een cruciaal struikelblok. Vóór de oorlog in Oekraïne waren die [gemiddeld 30% tot 50% hoger dan in landen om ons heen](#).). Inmiddels zijn deze verschillen (exclusief het prijsplafond) een stuk groter. Hier stegen de prijzen met meer dan 80%, terwijl ze elders maar beperkt omhoog gingen. De transparantie ontbreekt, het is onduidelijk waarom de prijsverschillen zo groot zijn. Burgers mogen verwachten dat er een grondig onderzoek komt naar de kosten van warmte in Nederland, vergeleken met die in andere landen. Waar komen die prijsverschillen vandaan? Tot nu toe gebeurt dat niet. Hierdoor lopen we de kans dat warmtenetten in Nederland onnodig duur zijn. Gelukkig zijn er plannen om over te stappen op kostengebaseerde tarieven. De bijbehorende boekhoudregels en transparantie zijn een stap in de goede richting.

‘Aardgasvrij’ is achterhaald

Daarbij komt dat innovatie in Nederland achterblijft. Ons beleid is nog gericht op het vervangen van het aardgas door een warmtenet, waarbij de rest van de energievoorziening in de wijk hetzelfde blijft. Een blik over de landsgrenzen laat zien dat dit achterhaald is. Het is beter om het gehele energieverbruik in de wijk tegelijkertijd aan te pakken: warmte, koeling én elektriciteit. Met nadruk op besparing, zoals de Europese Unie voorstaat. Na isolatie wordt koeling steeds belangrijker, zeker met de zomers die steeds warmer worden. Voor consumenten is het duur en belastend, als ze eerst een warmtenet krijgen, dan gaan isoleren en vervolgens weer een koeling moeten organiseren, die ook weer veel energie verbruikt.

Inmiddels doen internationaal slimme, integrale energiesystemen opgang. Elektriciteit, (rest)warmte en koeling zijn daarbij aan elkaar gekoppeld, met ruimte voor hergebruik van lokale warmte (bijvoorbeeld van een zwembad). Consumenten produceren daarin zelf energie met zonnepanelen en -collectoren. Ze kunnen deze samen delen, samen opslaan en weer gebruiken. In Europa worden inmiddels meer dan honderd van dergelijke wijken ontwikkeld. Het netto energieverbruik in die wijken kan dramatisch dalen, sommige wijken produceren zelfs méér dan ze gebruiken. Volgens de moderne literatuur zijn dit nu op veel plaatsen de beste energiesystemen; ze zijn ook aantrekkelijk voor consumenten. We kunnen daar vol op inzetten.

Gemeenten zijn nu min of meer verplicht om de het warmtenet te kiezen met de laagste (maatschappelijke) kosten, volgens gestandaardiseerde berekeningen. Maar dat is niet hetzelfde als een warmtenet dat het fijnste is voor de burgers en hun buurten. Zij hebben mogelijk andere wensen, zoals de wens om niet -zij het indirect- afhankelijk te blijven van fossiele brandstoffen, comfort en koeling, of de mogelijkheid om zelf meer te kunnen sturen.

Waarom blijven we achter?

Hoe komt het dat warmte hier weinig aantrekkelijk is voor consumenten? Dit kan ook worden verklaard uit de beleidsvorming. Procedurele rechtvaardigheid vereist dat consumenten, als groep, een doorslaggevende rol spelen bij afspraken over hun eigen voorziening. Maar bij het Klimaatakkoord aan de tafel Gebouwde Omgeving kregen energiebedrijven en hun vertegenwoordigers vijf zetels toegewezen en ook de de bouw- en vastgoedsector, banken en de technieksector meepraten. Allemaal commerciële partijen die aan burgers verdienen. De burgers zelf moesten het met twee zetels doen. Innovatieve bedrijven, zoals bijvoorbeeld de IT-sector die slimme energiesystemen kan ontwikkelen, ontbreken helemaal. Gezien de samenstelling van de gremia kan het niet verbazen dat innovatieve energiesystemen en de belangen van burgers in de knel komen.

Hoe moet het verder?

De doelen van het Klimaatakkoord, te weten 500.000 extra warmte-aansluitingen in 2030, worden waarschijnlijk niet gehaald. Afgelopen jaren werden slechts om 15.000 tot 20.000 aansluitingen gerealiseerd, veel minder dan de benodigde 50.000 extra per jaar.

Dit is bitterzoet: het kan de transitie op korte termijn benadelen. Maar het geeft ook de kans om ons te bezinnen en daarna meteen de duurzaamste energiesystemen toe te passen.

Een brede opbouw van de benodigde kennis en expertise, ook op het gebied van innovatieve warmtenetten, is een noodzakelijke stap. Veel gemeenten, die -net als in andere landen- de regie hebben, zijn daar al druk mee bezig. Overdracht van kennis uit het buitenland is daarbij essentieel. In landen als Zweden, Denemarken en Duitsland zijn inmiddels vele geavanceerde systemen ontwikkeld. Ook op het gebied van kosten en tarieven is er veel te leren.

Niet aardgasvrije wijken, maar energiearme wijken zijn het wenselijke doel. Instrumenten zijn nodig om het totale toekomstige energieverbruik van wijken te berekenen, voor isolatie, elektriciteit, warmte en koeling, en de relatie te leggen met alle mogelijke lokale bronnen, zoals zonnepanelen en -collectoren en lokale restwarmte of geothermie. Aan de hand daarvan kunnen duurzame, integrale energiesystemen worden ontworpen.

Het geeft ook de tijd om de energiewetten aan te passen zodat consumenten elektriciteit en warmte kunnen delen, samen opslaan of aan elkaar te verkopen. Dat past bij moderne systemen. Energiecoöperaties kunnen, ook in de wet, ruim baan krijgen om nieuwe systemen te ontwikkelen.

Snelheid kunnen we maken door eerst de gemakkelijkste wijken aan te pakken.

Hogetemperatuurwarmtenetten zijn nog mogelijk als er een goede restbron is naast een woonwijk. De kosten en tarieven zijn dan laag. Moderne energiesystemen kunnen worden ontwikkeld in wijken die al goed geïsoleerd zijn. In andere wijken moeten we vaart maken met isolatie, zodat zij later ook moderne systemen kunnen krijgen.

Verder zouden vertegenwoordigers van burgers toch tenminste de helft van de zetels moeten krijgen in alle gremia die belangrijke beslissingen nemen over de voorziening van burgers en hun wijken. Het gaat immers om hún huizen en hún geld.

Uiteindelijk kan dit leiden tot het volgende gesprek:

“Goedemorgen, mevrouw, wij zijn hier van de gemeente. Mogen we even binnenkomen?”.

“Ja, komt u binnen.”

“Misschien heeft u het al gehoord, maar er komt hier een warmtenet. Dan kunt u eindelijk duurzaam verwarmen.”

“Daar heb ik me nog niet zo in verdiept.”

“Er komt hier een duurzame wijk. Het netto-energieverbruik wordt binnen zes jaar gehalveerd. Dat doen we met isolatie en warmtenetten.”

“Waar komt die warmte dan vandaan?”

“Dit warmtenet is flexibel, met verschillende bronnen. Er komt warmte van lokale bronnen, zoals zonnecollectoren, de supermarkt, het zwembad en de scholen en van overtollige elektriciteit uit zon en wind en lokale bronnen. Er komen zonne- en warmtepanelen op woningen en flats en gezamenlijke opslagen van elektriciteit en warmte. Uw huis is van de jaren 60 van vorige eeuw. Heeft u al wat geïsoleerd?”

“Nee, wij hebben dit huis al langer in de familie en we hebben tot nu toe nog niet de mogelijkheid gehad.”

“Dat begrijp ik. U heeft een cv-ketel? Hoe oud is die?”

“Even opzoeken. Deze is nu acht jaar oud.”

Seminar

In een bijdrage aan een breder perspectief en inzicht in de vormgeving van rechtvaardige energietransitie, zijn diverse onderzoekers gevraagd om een essay te schrijven op dit onderwerp. De essays komen van filosofen, technici, juristen, sociologen, politicologen, ontwikkelingsonderzoekers, onderzoekers die zich focussen op de invloed van gender, en meer. In de komende weken wordt steeds een essay gepubliceerd op *Energieia*. Op 7 maart 2023 vindt een seminar plaats over de vormgeving aan een rechtvaardige energietransitie. Geïnteresseerd in deelname? Stuur dan een [email](#) naar Marte Vroom.

“Dan blijft die nog wel even werken. Wij hebben een integraal plan. We kunnen u helpen met het isoleren. Dat scheelt flink op uw energierekening. U kunt ook zonnepanelen en warmtecollectoren kopen via een gezamenlijke actie. Voor een deel krijgt u dan subsidie en de rest kunt u lenen. Uw energierekening wordt lager, dat vergemakkelijkt het terugbetalen. Als uw huis voldoende geïsoleerd is, sluiten wij het aan op het warmtenet. Dit kan in de zomer ook koelen. U kunt bovendien ook energie uitwisselen met uw wijkgenoten.”

“Ik kan dit allemaal nog niet goed overzien. Maar in de zomer wordt het hier inderdaad wel warm, dus als ik daar wat aan kan doen...”

“Mevrouw, het is ook ingewikkeld. Als u hier iets voor voelt, is de eerste stap een advies van de energiecoach. Deze neemt de woning op en legt uit wat uw mogelijkheden zijn. Als u geen aansluiting op

het warmtenet wenst, kunt u een warmtepomp nemen. Een aansluiting op het warmtenet is meestal een stuk voordeliger, maar het is uw eigen keuze.”

“Dank u wel. Ik gooi dit thuis in de groep.”

Onderwerpen

Meest gelezen



Verkoop Fudura levert Enexis €1 mrd op



PODCAST Over de voors en tegens van de salderingsregeling



Vattenfall en Eneco winnen concurrentiestrijd om opsporingsvergunning aardwarmte Amsterdam