

P+

SPECIAL

Jaargang 15  
week 13 | 2017

HVC  
transformeert  
bestaande  
wijken

Warmtenet  
Dordrecht

Van gas los





De zwaar geïsoleerde leidingen van het warmtenet gaan de grond in.

# Aansluiten

Wat is niet zo moeilijk? Nieuwe wijken zonder gasaansluiting bouwen. Wat is lastiger? Bestaande wijken afkoppelen, want daar koken bewoners al op gas. Daar hebben ze – soms net nieuwe – cv-ketels, zijn ze soms eigenaar van hun huis, soms huurder. Hoe overtuig je mensen dat het fijn is om met inductie te koken? En hoe makkelijk is het om op een warmtenet aangesloten te zijn? Hoe doen HVC en de gemeente Dordrecht dat?



HVC werkt gestaag aan de verduurzaming van de energievoorziening in Noord-Holland, de Flevopolders, maar vooral in het Zuid-Hollandse Dordrecht. Straks zijn hier zo'n tienduizend huishoudens aangesloten op het warmtenet, met energie van verbrand restafval. Niet alleen nieuwbouw, maar nu ook bestaande bouw. HVC-directeur Arjan ten Elshof en Dordtse wethouder Rik van der Linden vertellen waarom.

**D**e gleuf is enorm, langs het water van de Spuiboulevard in hartje Dordrecht. Aan de rand worden de bomen gespaard en hun wortels in toom gehouden door stevige zwarte worteldoeken. In de gleuf wordt aan een lange aaneenschakeling van twee dikke buizen gewerkt, met een doorsnee van 30 centimeter, die gebroederlijk naast elkaar liggen. Daar stroomt straks, als alles klaar is, het warme water doorheen. De buizen liggen op metalen dwarsbalken; een bronbemaling zuigt voortdurend het grondwater weg. Verderop zijn de wegenbouwers met hijskranen in de weer. De activiteiten zijn zichtbaar, dat scheelt. Want van opengebroken straten houden automobilisten niet erg.

**“We doen veel aan omgevingsmanagement”,** zegt Robert Crabbendam (1965), manager warmtelevering bij HVC, het afval-, grondstoffen- en energiebedrijf. Crabbendam werkt al negen jaar in Dordrecht aan verschillende projecten. Sinds 2014 is de aanleg van het warmtenet zijn belangrijkste taak. “Bij elk deelproject organiseren we bijeenkomsten voor de bewoners en bedrijven, voeren we gesprekken, geven we goede voorlichting en spreken we de nodige omleidingen door met de hulpdiensten en busvervoerder. We proberen de bewoners er zoveel mogelijk bij te betrekken. Natuurlijk vindt niemand een opengebroken straat fijn, maar als het goed is, liggen de buizen er straks wel veertig jaar.” Crabbendam leidt ons rond bij de bouwput op de Spuiboulevard. Hij wijst in de richting van de Cornelis de Wittplaats, waar een schoorsteen een witte pluim de lucht in blaast. “Die willen we hier in de toekomst niet meer zien”, zegt hij. Het ondergrondse warmtenet is een onzichtbare voorziening die bijdraagt aan de ➤



*“Twee jaar geleden moesten we nog heel veel praten om gemeenten te overtuigen van het belang van alternatieven voor gas. Die tijd is voorbij”*

## Hoe krijg je bewoners mee in de transitie naar warmtelevering en elektrisch koken?

Het traject duurt zes maanden, maar dan zijn alle drie portiekflats met in totaal 72 woningen aan de Orionstraat in Dordrecht aangesloten op het warmtenet. Corstiaan Geus, projectleider bij woningstichting Trivire, is er blij mee. De warmtevoorziening van deze jaren zestig flats was toe aan vernieuwing. “Bij de flats staan drie ketelhuizen die dienst doen als warmteleverancier”, vertelt Geus. “Ze waren toe aan vervanging, en toen HVC met het aanbod kwam om de flats op het warmtenet aan te sluiten, was dat heel welkom.”

Trivire is een van de partners met wie HVC de energievoorziening in Dordrecht verduurzaamt. Vanaf 1 mei worden de drie ketelhuizen ontmanteld en afgebroken. Op die plaats gaat HVC de aansluitingen op het warmtenet realiseren. Dat proces duurt tot oktober. De woningen worden nu nog via een oude geiser verwarmd. “Daar zijn we straks van af, en dat is prettig”, zegt Geus. “Als straks het warmtenet is binnengebracht gaan we de bewoners aanbieden elektrisch te koken. In elk geval gaan we de elektragroep en de aansluiting daarop aanpassen.”

Elektrisch koken blijft een keuze van de huidige bewoners. Tot nu toe heeft 3 procent toegezegd elektrisch te willen koken. Nieuwe bewoners hebben die keuze niet meer. Trivire heeft veel tijd gestoken in de voorlichting over de transitie. “We hebben een modelwoning gemaakt, waar bewoners een kijkje konden nemen op drie momenten in een week, om de consequenties van de ingreep te laten zien en hoe dit logistiek in elkaar zit. Zo konden we ook snel de sfeer peilen bij de klant. We hebben bij onze bewoners gepolst wat ze ervan vinden, omdat we minstens van 70 procent toestemming willen hebben.”

Na de bezichtiging van de modelwoning zijn medewerkers van Trivire langs de deuren gegaan om akkoordverklaringen op te halen. “Dat is belangrijk, want we moeten echt bij de mensen binnen met installateurs en timmerlieden. Inmiddels is 82 procent van de bewoners akkoord. Degenen die nog niet hebben getekend, hebben een aantal vragen. Sommigen zijn gehecht aan hun oude geiser en willen er nog geen afscheid van nemen. Bij hen gaan we nog een keer langs. Als laatste optie hebben we nog de juridische weg, maar die willen we liever niet inslaan.”

Geus vertrouwt erop dat Trivire de laatste aarzelaars over de streep kan trekken. “We zijn al 25 jaar bezig in dit vak, dus we weten hoe we dit moeten aanpakken. We beginnen altijd met het zoeken naar drie ambassadeurs per blok. Die zijn belangrijk, want zij kunnen medebewoners overtuigen. We hebben medestanders nodig om dit soort projecten te realiseren en het positieve gevoel door te geven.”

Veel overlast zullen de bewoners niet hebben. Per appartement is drie dagen nodig om alle aansluitingen te realiseren. De grote werkzaamheden in de grond vinden aan de achterzijde van de flats plaats, waar niemand last van heeft. Met HVC heeft Trivire de afspraak gemaakt dat bewoners 5 procent korting krijgen ten opzichte van de laagste gasprijs. De korting is duurzaam. Ook voor de woningcorporatie heeft de transitie voordelen. “We zijn straks geen warmteleverancier meer, dat betekent geen investeringen meer in cv-ketels en ook geen jaarafrekening meer. Dus minder kosten en minder werk. Maar het mooiste is dat we het energielabel van D naar A zien gaan. Dat is een zeer mooie stap in de verduurzaming van bestaande woningen in Dordrecht.” [c.geus@trivire.nl](mailto:c.geus@trivire.nl)





Dordrecht toont bewoners wat er onder de stoep verborgen ligt bij gebouwen die zijn aangesloten op het warmtenet.

▶ duurzaamheidsdoelstelling van de stad. “Dat onzichtbare is ook weer jammer, want zonnepanelen en windmolens springen wel meteen in het oog. Daarom hebben we door de stad heen, bij gebouwen die zijn aangesloten op het warmtenet, stoeptegels gelegd.” Op opvallende plekken, zoals bij de entree van het Energiehuis, ligt een witgroene tegel met de tekst ‘Groene warmte in Dordrecht’.

**Een grote operatie**, deze aanleg van het warmtenet in Dordrecht, maar ook centje die in het verlengde ligt van beleid dat een jaar

of acht geleden is ingezet. Al in 2009 lanceerde de gemeente het Masterplan Duurzame Energie Dordrecht. Sinds 2012 is de Energie Coöperatie Dordrecht (ECD) actief, een samenwerkingsverband van HVC en de gemeente Dordrecht. Alles gericht op verduurzaming van de energievoorziening en vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

“HVC is onze grondstoffenpartner”, zegt wethouder Rik van der Linden (1967). “We hebben hier natuurlijk op het eiland de afvalverbrander van HVC staan. Een aantal jaren

geleden is besloten dat dit een goede plek is voor het warmtenet. Daar wordt nu aan gegraven, vanuit de afvalenergiecentrale door de stad heen. Inmiddels is een aantal grote locaties aangesloten, zoals de Stadswerven, het Gezondheidspark, Schouwburg Kunstmin en het Leerpark. Je ziet nu dat de Spuiboulevard half open ligt. In onze binnenstad kun je heel moeilijk graven, vanwege al die historische huizen. De Spuiboulevard ligt aan de rand, die locatie willen we met partners opnieuw ontwikkelen met woningen, kantoren, winkels en andere voorzieningen. Nu is

## Als de afvalberg slinkt, waar komt straks dan de energie vandaan?

Het warmtenet is niet de heilige graal, stelt HVC-directeur Ten Elshof. “Niet alle gemeenten lenen zich hiervoor. Energiebesparing is ook te realiseren door elektrisch verwarmen en isolatie van de gebouwen. Er zijn verschillende maatregelen om van gas af te koppelen. Het ministerie van Economische Zaken denkt dat ongeveer 25 procent aan het warmtenet zou kunnen, en dat is al vijf keer meer dan wat er vandaag gerealiseerd is. Laten we dat eerst maar eens doen. We hebben hier met veel gemeenten, die onze aandeelhouders zijn, gesprekken over. De een ziet het als een grotere uitdaging als de ander.”

Wat is de toekomst van de afvalverwerking? “Als wij straks allemaal minder afval gaan produceren, wat een doelstelling is, staat die afvalenergiecentrale straks stil. Voor de komende tien jaar blijft dit nog doorgaan, maar we moe-

ten wel nadenken over wie of wat er straks het warmtenet gaat vullen met energie. Een alternatief dat toekomstbestendiger is dan het aanwenden van restwarmte is aardwarmte (geothermie). Dan ga je boren naar een bepaalde diepte, in Nederland 3,5 à 4 kilometer diep, om temperaturen water omhoog te krijgen die in de buurt van de honderd graden komen. Maar geothermie staat in Nederland nog in de kinderschoenen. We hebben nu een kleine vijftien geothermieprojecten lopen, vaak bij tuinders die het voor hun eigen kassen doen. HVC is nu bezig met een tuinderscollectief in het Westland. We zullen voor het eerst in Nederland naar vier kilometer diepte boren om voor vijftig tuinders warmte te gaan leveren. Hier heeft HVC een echte pioniersrol genomen en die is ook van belang om warmtenetten in de toekomst te verduurzamen.”



Wethouder Van der Linden ontvangt met enige regelmaat reacties uit de stad. “Ik krijg bijvoorbeeld opmerkingen dat de stad openligt.”

dus een mooi moment om aansluiting op het warmtenet voor te bereiden.” De ambitie is binnen enkele jaren tienduizend huishoudens en utiliteitsgebouwen op het warmtenet aan te sluiten. Op dit moment zijn er 2500 gerealiseerd. “We proberen duizend nieuwe aansluitingen per jaar te realiseren”, zegt HVC-directeur Arjen ten Elshof (1963). “Dat aantal ligt hoog, maar we denken dat we dat kunnen halen. Eind dit jaar hebben we 25 kilometer leidingen aangelegd, dat moeten er later 35 worden. Het ‘hoofdwegennet’ ligt er dan, en het aansluiten van klanten is dan niet zo moeilijk meer.”

*“We proberen duizend nieuwe aansluitingen per jaar te realiseren”*

**De tijd is er rijp voor**, stelt Arjan ten Elshof. “De trend ‘van gas los’ zet zich steeds sneller in. Het besef dat Nederland van het gas afmoet, is deels ingegeven door Groningen, deels doordat we in de toekomst niet afhankelijk willen zijn van het buitenland en deels door de zichtbare klimaatverandering.” Vooral vorig jaar, denkt Ten Elshof, is dat kwartje wel gevallen. “We waren er al jaren mee bezig, maar de actualiteit heeft ons ingehaald. Twee jaar geleden moesten we nog heel veel praten om gemeenten te overtuigen van het belang van alternatieven voor gas. Die tijd is voorbij. De algemene publieke opinie heeft zich gedraaid in het voordeel van alternatieven voor gas.” HVC en de gemeente Dordrecht zijn in 2009 begonnen met praten over de aanleg van een warmtenet. Ten Elshof: “Het is begonnen vanuit de behoefte om de afvalenergiecentrale nog efficiënter te benutten. We wilden de



HVC-directeur Arjan ten Elshof over de gewenning: “Mensen moeten elektrisch gaan koken. Dat is voor sommigen nogal een omslag.”

restwarmte die vrijkomt aanwenden voor de huizen.” In 2010 werd de eerste leiding gelegd en in 2012 is gestart met dit grote project. Aansluiting op het warmtenet voor nieuwbouw is gemakkelijker te realiseren, die wordt al meegenomen in de plannen. Maar ook alle bestaande bouw moet op den duur van het gas af en dat is wat omslachtiger. “Mensen moeten elektrisch gaan koken”, zegt de HVC-directeur. “Dat is voor sommige mensen best een omslag.”

**Wethouder Van der Linden** ontvangt met enige regelmaat reacties uit de stad. “Ik krijg bijvoorbeeld opmerkingen dat de stad openligt. Die aanleg kruipt natuurlijk door de stad heen, met allerlei opengebroken plekken van dien. Dat vinden inwoners en ondernemers niet leuk en dat snap ik heel goed. Dankzij goede communicatie en omleidingen wordt de meeste pijn vaak wel weggenomen. Waar ik verder vragen over krijg: hoe duurzaam is dit nu? Om de paar maanden krijgen we wel de vraag hoe de toekomst van het warmtenet eruit ziet. ‘We krijgen toch steeds minder afval’, hoor je dan. Dat is waar, want we zetten ook in op afvalscheiding, dus dan krijg je steeds minder restafval. Dat is onze ambitie. Maar er blijft nog voldoende om te verbranden voor de komende tientallen jaren voor het warmtenet.” Ook leven er andere vragen bij de bewoners: als er straks minder afval is, moeten we dan gaan importeren uit Engeland? “Nee, het is juist andersom”, zegt Van der Linden. “Omdat Engeland geen afvalverwerkingsvoorziening heeft, brengen ze het afval juist hier naartoe.” Die voorziening zal er in Engeland ook niet meer komen, verwacht Ten Elshof. “Ook zij gaan toe naar steeds minder afval.”



Robert Crabbendam, manager warmtelevering bij HVC: “Bij elk deelproject organiseren we bijeenkomsten voor de bewoners en bedrijven en geven we goede voorlichting.”

**Op 8 maart** is de nieuwe Green Deal Aardgasvrije Wijken gesloten. Die moet een boost geven aan verduurzaming van de Nederlandse energievoorziening. De Deal is ondertekend door vele partijen, waaronder overheid en bedrijfsleven en stimuleert gemeenten tot plannen van aanpak. “Wij hebben een warmtenet in aanleg en zijn door het Rijk geselecteerd als één van de vijf pilotregio’s om een regionale energiestrategie voor te ontwikkelen. Dat plan van aanpak komt er dus al. We hebben de deal daarom nu niet ondertekend, maar wisselen uiteraard wel graag kennis en ervaringen uit”, zegt Van der Linden. “Aan kennis en ervaring geen gebrek in Dordrecht. Een woning met warmte van een energiecentrale van HVC draagt jaarlijks net zoveel bij aan het terugdringen van CO<sub>2</sub>-uitstoot als circa 22 zonnepanelen. En dat staat weer gelijk aan liefst veertienduizend niet gereden autokilometers. Dat maakt de gemeente een best practice van formaat. ■

[r.vander.linden2@dordrecht.nl](mailto:r.vander.linden2@dordrecht.nl)  
[a.tenelshof@hvcgroep.nl](mailto:a.tenelshof@hvcgroep.nl)

**Website**  
**HVC over Warmtenet Dordrecht**

✦ TEKST ASTRID VAN UNEN  
✦ FOTOGRAFIE MISCHA KEIJSER  
✦ ART DIRECTION BUREAU BOUDEWIJN BOER + STUDIO 10  
✦ UITGEVERIJ ATTICUS BV  
✦ [WWW.P-PLUS.NL](http://WWW.P-PLUS.NL)



# Profiteer van de planeet

DUURZAME ENERGIE LOONT



Samen met ruim 630.000 klanten stimuleren wij van ASN Bank al sinds 1960 duurzame vooruitgang. Het mooie is: daar profiteert iedereen van. In de vorm van goed geld én een mooiere wereld. Bij ASN Bank bankier je met respect voor mens, dier en natuur. Onze inzet voor bijvoorbeeld duurzame energie, maar ook voor

een rijkere natuur en betere arbeidsomstandigheden levert een leefbaardere wereld op. Duurzaam bankieren is op termijn in ons aller eigenbelang. En het levert als bonus meteen al een goed gevoel op. Meer weten? Ga naar [asnbank.nl](https://asnbank.nl) voor meer informatie of open direct een betaalrekening.

Zo maakt geld gelukkig | asn  bank