

# CO<sub>2</sub>-prestatieverslag warmte van HVC 2015



Benutten van warmte die anders verloren zou gaan, terugdringen van de behoefte aan fossiele brandstoffen en een forse reductie van CO<sub>2</sub>. Zo draagt HVC met haar warmtenet bij aan de duurzaamheidsdoelen van de gemeente Dordrecht. In dit CO<sub>2</sub>-prestatieverslag wordt inzicht gegeven in de resultaten uit 2015 en de doelen voor 2016 voor het warmtenet in Dordrecht.

Betrouwbaar, comfortabel en verantwoord. Dat is warmte van HVC. Het warmtenet in Dordrecht breidt stapsgewijs steeds verder uit.



Aanleg warmteleiding

## Aansluitingen 2015 totaal



**589**

aantal woningen aangesloten op warmtenet



**33**

aantal bedrijven aangesloten op warmtenet



**2188**

woning-equivalenten\*

In 2015 is de hoeveelheid geleverde warmte 46.011 Gigajoule. Dit is ten opzichte van vorige jaren gestegen. De CO<sub>2</sub>-reductie is gedaald, aangezien het warmtenet nog niet is gekoppeld aan de afvalenergiecentrale. In 2017 wordt het warmtenet op de afvalenergiecentrale in Dordrecht aangesloten, waarmee de CO<sub>2</sub>-reductie fors zal toenemen.

\* aantal aansluitingen van woningen en kantoren omgerekend naar dat van gemiddelde woningen.

## Warmtenet: aardgas overbodig

Bij het verbranden van restafval komt veel energie vrij. Hier maakt HVC eerst zoveel mogelijk elektriciteit van. De warmte die dan nog overblijft kan worden gebruikt voor de voeding van het warmtenet. Woningen en bedrijven die zijn aangesloten op het warmtenet hebben geen

cv-ketel en dus geen gas meer nodig. Dat levert een flinke CO<sub>2</sub>-besparing op. Het warmtenet wordt aangelegd met medewerking van de gemeente Dordrecht en woningcorporaties Woonbron en Trivire.

## Uitbreiding 2015

In 2015 zijn woningen in de volgende

straten aangesloten: Crispijn van Outgaerden, J.W. Frisostraat, Lanen van Oranje, Sweerstraat en Stadswerven woningen. Tevens zijn diverse gebouwen aangesloten: PV gebouw Eneco; Schippers-internaat; tribunegebouw Halmaheiraplein en de eerste particuliere woning op de Singel.

## Uitbreiding 2015



**11 km**

warmtenet  
aangelegd



**169**

woningen aangesloten  
op warmtenet



**10**

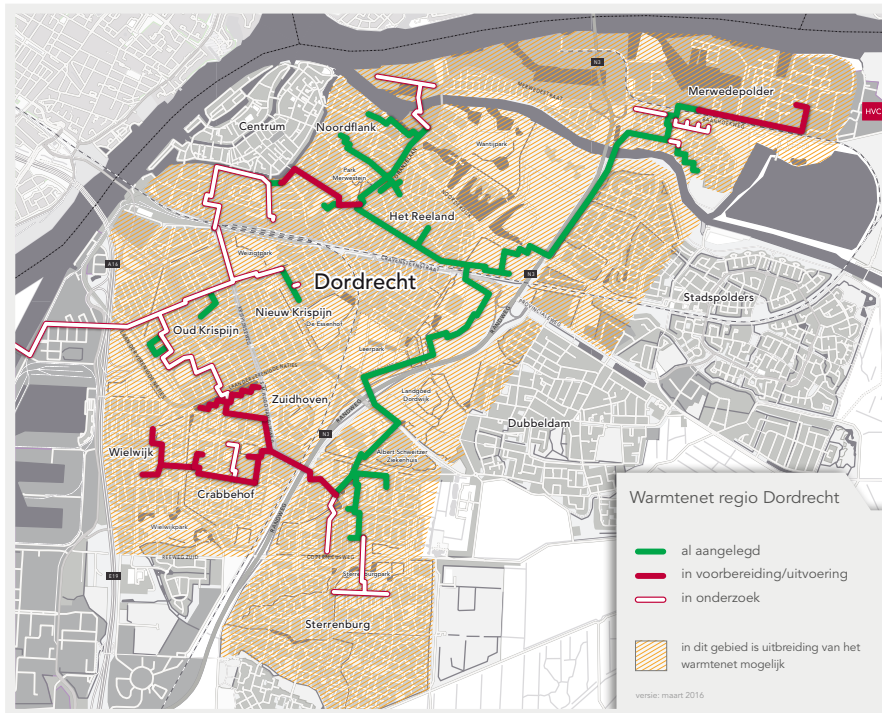
bedrijven aangesloten  
op warmtenet



## Ontwikkelingen 2015

In 2015 heeft HVC een groot deel van het warmtenet aangelegd in Dordrecht. Aanleg in de binnenstad van Dordrecht vraagt om zorgvuldige omgevingscommunicatie. Want doorgaande wegen worden afgesloten en dit levert hinder op voor omwonenden. De werkzaamheden sluiten waar mogelijk aan op werkzaamheden van de gemeente.

- Er zijn diverse leidingen aangelegd in de stad. Er is een leiding van 270 meter onder de randweg N3 door getrokken. Hierdoor is Sterrenburg en Crabbenhof nu bereikbaar voor het warmtenet. Voor de aansluiting van de Lanen van Oranje heeft een boring onder de Oranjelaan plaatsgevonden.
- Voor de aansluiting richting de Kapteynweg in Dordrecht is de weg richting het ziekenhuis tijdelijk afgesloten geweest.
- Bij de aanleg in de Johan de Wittstraat bleken kabels en leidingen anders te liggen dan vooraf in kaart gebracht. Hierdoor kon er niet op de gewenste diepte worden gegraven en duurde de werkzaamheden iets langer.
- In de warmtevisie van minister Kamp (EZ) is het warmtenet van Dordrecht als voorbeeld opgenomen. Het kabinet gaat de komende jaren stimuleren dat Nederlandse huizen en bedrijven minder door gas en meer door duurzame warmte en restwarmte worden verwarmd.
- Er is een mini WKO-installatie beschikbaar in de Duurzaamheidsfabriek waarmee leerlingen onder begeleiding opdrachten kunnen uitvoeren.
- Het warmtenet in Dordrecht heeft eind 2015 een totale lengte van 11 kilometer.



**MEDE DANKZIJ U HEEFT DORDRECHT WARMTE VAN NU**

**WARMTENETDORDRECHT.NL**

tot 75% schonere energie

AFVAL SCHIEDEN IS BELANGRIJK. WE MAKEN ER NIEUWE PRODUCTEN VAN. VAN NIET HERBRUIKBAAR AFVAL LEVERT HVC WARMTE VOOR NIEUWE WARMTENET.

Een samenwerking tussen HVC, Woonbron, Trivire en gemeente Dordrecht

## Warmte van Nu

Om de naamsbekendheid en het belang van duurzame warmte te vergroten is gestart met de campagne 'Mede dankzij u heeft Dordrecht warmte van nu'.

Diverse gebouwen, zoals Kunstmin, het Energiehuis en de Duurzaamheidsfabriek die zijn aangesloten op het warmtenet worden in beeld gebracht.

Om te meten of de campagne werkt is er een 0-meting gedaan en volgt er in 2016 een nameting. Ook is er een animatie gemaakt die uitleg geeft over de werking van het warmtenet, deze is te vinden op [warmtenetdordrecht.nl](http://warmtenetdordrecht.nl).

## Vooruitblik 2016

Vanaf februari 2016 is de nieuwe bioscoop in Dordrecht Kinopolis aangesloten op het warmtenet. Het Coral gebouw, Tomado huis, Zorgcentrum Crabbenhof en de Plus supermarkt op Leerpark worden ook aangesloten, evenals drie appar-

## Cijfers warmtenet Dordrecht

Jaar	2014	2015	Prognose 2016
<b>Warmtenet</b>			
Aantal kleinverbruik/woningen	420	589	700
Aantal grootverbruik/bedrijven	23	33	40
<b>Totaal warmtenet</b>	<b>443</b>	<b>622</b>	<b>740</b>
Warmtelevering totaal in GJ	34.602	46.011	61.826
Levering koude in GJ	4.887	3.354	4.150
CO <sub>2</sub> -besparing (ton per jaar)	70	-34	-299

tementencomplexen aan de Hugo van Gijnweg. Met deze uitbreiding wordt het warmtenet in Dordrecht 17 kilometer lang. Omdat er nog tot begin 2017 voornamelijk met tijdelijke gasgestookte warmtecentrales warmte wordt geproduceerd is de

CO<sub>2</sub>-reductie nog negatief. Vanaf 2017 wordt het warmtenet aangesloten op de warmte van de afvalenergiecentrale aan de Baanhoekweg in Dordrecht. Hierdoor stijgt in 2017 de CO<sub>2</sub>-reductie fors. Vanaf dat moment komt de CO<sub>2</sub>-reductie op 75%.

## HVC

### Totale productie en levering energie

HVC heeft in 2015 1083 GWh aan energie geproduceerd waarvan 531 GWh groene energie. Energie is hier de optelsom van elektriciteit, warmte en gas. Waarbij het gaat om 781 GWh elektrische energie, 937 GWh warmte en 41 GWh gas.

### Lokale Energie

In 2020 moet 14% van de energie duurzaam zijn. HVC helpt aandeelhouders bij het ontwikkelen van lokale initiatieven op het gebied van energie. HVC neemt deel aan diverse projecten op het gebied van zonne-energie, bio-energie en windenergie. Met deze projecten draagt HVC bij aan de lokale en regionale duurzaamheidsdoelstellingen.

[Hvclokale-energie.nl](http://Hvclokale-energie.nl)

### HVC KringloopEnergie

Vanaf maart 2016 levert HVC elektriciteit en gas aan iedereen in Nederland middels HVC KringloopEnergie. Van het restafval dat niet kan worden hergebruikt en in 'de grijze bak' terecht komt, maakt HVC

energie; KringloopEnergie! Energie uit restafval wordt aangevuld met energie uit duurzame bronnen zoals biomassa, wind en zon. HVC streeft naar zo veel mogelijk hergebruik van afval en productie van duurzame energie, we bouwen hiermee aan een circulaire economie.

[Kringloopenergie.nl](http://Kringloopenergie.nl)

### Groene energie

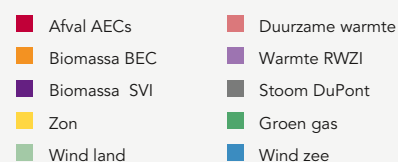
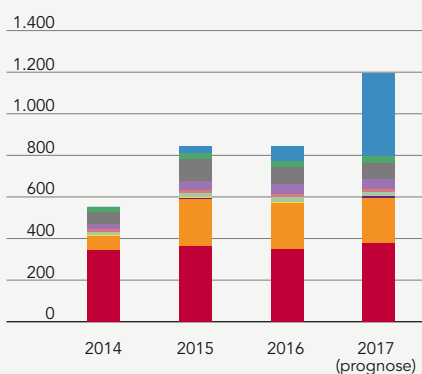
Van de groene energie is 4,1 MWh opgewekt door zon, 19,2 GWh opgewekt door wind op land. In 2015 is 3,3 miljoen m<sup>3</sup> groen gas geproduceerd.

De diagram hiernaast toont de afkomst van de energieproductie.

### Over HVC

HVC is een afval, grondstoffen- en energiebedrijf van 46 aandeelhoudende gemeenten en 6 waterschappen (uit Noord-Holland, Flevoland, Zuid-Holland en Friesland). HVC richt zich naast het hergebruik van grondstoffen en afvalbeheer ook op verduurzaming van de energievoorziening van de in HVC deelnemende overheden. Naast windenergie, zonne-

### Duurzame energie: 2015 stijging door volledige productie Bio-energiecentrale, verder groei door wind op zee (in GWh)



energie en bio-energie, ontwikkelt HVC warmtenetten die huizen en bedrijven verwarmen en installaties die groen gas maken uit gft-afval. De aandeelhouders van HVC hebben beleidsdoelstellingen vastgesteld voor CO<sub>2</sub> reductie in het kader van het klimaatbeleid. HVC draagt bij aan de realisatie daarvan.