Infrax Pers

Donderdag 16 Februari 2017

 Copyright 2017 gopress. Alle rechten voorbehouden

WARMTENETTEN
ALS DUURZAME ENERGIEBRON

Warmte tot aan de deur

De omschakeling naar duurzame energiebronnen zoals zonnepanelen, warmtepompen en windmolens is volop bezig. Als een van de alternatieven dienen zich warmtenetten aan: warm water dat in een leiding tot in je huis komt voor verwarming en sanitair gebruik. Vlaanderen telt er amper een twintigtal maar er wordt werk van gemaakt. «Om de CO_2-uitstoot naar beneden te halen, zijn warmtenetten een deel van de oplossing,» zegt Dominique Dousselaere van netbeheerder Infrax.

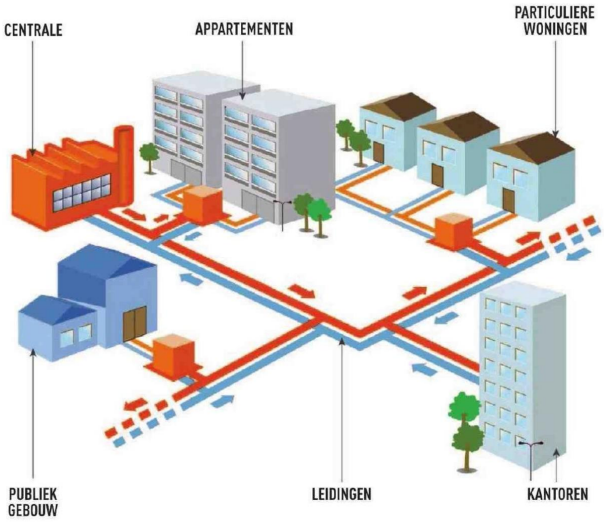
TiM Vanhove

In Vlaanderen is het begrip warmtenet nog niet ingeburgerd. Dat terwijl naar schatting 10% van de Europese bevolking al aangesloten is op een warmtenet. In IJsland met zijn warmwaterbronnen loopt dat aandeel zelfs op tot 95%. Ook in Nederland, Denemarken en grote steden als Berlijn en Wenen vind je gigantische warmtenetten. «Zo'n warmtenet bestaat uit een leidingensysteem dat toelaat om thermische energie – meestal is dat warm water – te transporteren van een productielocatie naar een locatie met een warmtevraag,» licht Dominique Dousselaere toe. Hij is bij netbeheerder Infrax nauw betrokken bij de aanleg van nieuwe warmtenetten.

RESTWARMTE

Om een warmtenet op te zetten, moet aan bepaalde voorwaarden voldaan worden. Om te beginnen, moet er een warmteproducent zijn. Meestal gaat het om restwarmte, bijvoorbeeld van elektriciteitscentrales, van industriële installaties zoals een verbrandingsoven, of van landbouwbedrijven. Als er geen restwarmte voorhanden is, moet de warmte lokaal opgewekt worden. Dat gebeurt vaak met behulp van biomassa.

Een tweede vereiste is een goed geïsoleerd leidingennet om de warmteverliezen tijdens het transport te beperken. Tot slot liggen de afnemers van de warmte best zo dicht mogelijk bij de warmteproducent, om het rendement zo hoog mogelijk te houden. Een warmtenet plaatsen kan het makkelijkst in nieuwe woonwijken. Ingrijpende werkzaamheden zijn niet vanzelfsprekend in een bestaande buurt. →



WERKING VAN EEN WARMTENET

1. Warm water wordt opgewekt op een centrale plaats, bijvoorbeeld met restwarmte van een fabriek, elektriciteitscentrale of verbrandingsoven, of met aardwarmte diep onder de grond.
2. Een netwerk van goed geïsoleerde ondergrondse leidingen brengt dat warme water bij je thuis.
3. Via een compact afgiftestation (met warmtewisselaars) komt de warmte naar binnen, voor de verwarming van de woning en het sanitair warm water.
4. Het afgekoelde water stroomt terug naar de centrale warmtebron. De cirkel is rond.

gopress
Innovating Digital Content





WARMTENETTEN
ALS DUURZAME ENERGIEBRON

Een warmtenet biedt tal van economische, ecologische en technische voordelen. «In de woning heb je geen verwarmingsketel meer nodig. In de plaats daarvan komt er een compacte afleverset die de warmte van het net uitwisselt met de woning. In zo'n afgiftestation zitten doorgaans twee warmtewisselaars: een voor centrale verwarming en een voor sanitair warm water. Verder blijft de binneninstallatie in de woning dezelfde als bij een cv-ketel, je kunt dus je radiatoren behou-



Dominique Dousselaere (Infrax):
«Een cv-ketel heb je niet meer nodig. In de plaats komt een afgiftestation met warmtewisselaars»

den. Geen ketel betekent niet alleen plaats-, maar ook kostenbesparing. Zo is er geen schoorsteen en jaarlijks onderhoud nodig,» somt Dousselaere op.

NIET DUURDER DAN AARDGAS

Een warmtenet haalt betere rendementen dan klassieke, individuele verwarming. Het collectieve aspect biedt verder het voordeel dat de kosten verdeeld worden over meerdere partijen. «In de praktijk betekent dit dat de eindgebruiker een lagere totale kostprijs heeft voor zijn verwarming in vergelijking met een individuele verwarming op aardgas. In dat verband spreken we van het Nederlandse NMDA-principe: Niet Meer Dan Anders. Het NMDA-principe gaat uit van de totale eigenaarskost van een condenserende cv-ketel op aardgas, wat op dit moment als de beste prijs-kwaliteitsoplossing wordt beschouwd. De kostprijs voor de warmte via een warmtenet mag niet hoger zijn dan die van verwarming met een cv-ketel over dezelfde periode. De kostprijs van de warmte is via een tariefformule gekoppeld aan de marktprijs van aardgas. De klant heeft altijd volledige transparantie over de warmteprijs,» zegt Dominique Dousselaere. De aanrekening van de energiekosten bij een warmtenet gebeurt op basis van het daadwerkelijke verbruik. «Net zoals bij aardgas betaalt de particuliere klant zijn energierekening met maandelijkse voorschotten en een jaarlijkse slotfactuur.»

ECOLOGISCH

Naast het gebruik van restwarmte zijn er nog andere mogelijkheden om een warmtenet op te zetten. «Zo is het vandaag ook al mogelijk om de warmte uit een rivier, de riolering in de straat of een waterzuiveringsstation (riothermie), of uit de bodem (dieptegeothermie) te halen,» legt Dominique Dousselaere uit. «Als we de CO_2-uitstoot naar beneden willen halen, zijn warmtenetten een deel van de oplossing.»



In een afgifte- of aftakstation komt de warmte de woning binnen. Foto Infrax

De Vlaamse burgemeesters die het 'convenant of mayors' ondertekend hebben, verbinden zich daarmee tot een vergaande CO_2-neutraliteit van steden en gemeenten. Warmtenetten willen ze daarom een belangrijke plaats geven in het aanbod. Voor Vlaams minister van Energie Bart Tommelein vormen ze een deel van de puzzel om de klimaatdoelstellingen te halen. Hij mikt op een stijging van 'groene' warmte met 22% tegen 2020.

NEGEN WARMTENETTEN IN AANBOUW

Al zijn we er nog niet mee vertrouwd, toch zijn warmtenetten geen compleet nieuw gegeven in Vlaanderen. Met de jaren zijn er al verschillende uitgebouwd. Doorgaans zijn ze gegroeid uit een gunstige gelegenheid: restwarmte uit processen van grote bedrijven die benut wordt door bedrijven of woningen in de onmiddellijke buurt. Voorbeelden zijn Mirom in Roeselare, Indaver in Antwerpen, Stora Enso en Ivago in Gent, maar ook coöperatieve landschapsenergie in Bocholt of Storg in Houthalen-Helchteren. In uitzonderlijke gevallen is er een lokale productie opgezet om woonwijken van warm water te voorzien. Dat gebeurt bijvoorbeeld voor de sociale woonwijk De Venning in Kortrijk. De eigenaar van het grootste warmtenet in Vlaanderen is EDF Luminus. Die heeft 2.700 woningen en een rist overheidsgebouwen die zijn aangesloten op zijn Gentse net. In totaal draaien er zo al 21 installaties die samen goed zijn voor 444.882 MWh energie op jaarbasis.

Het aantal warmtenetten zal snel groeien, zegt Vlaams Energieminister Bart Tommelein. «Momenteel zijn er negen installaties in aanbouw. Het gaat hoofdzakelijk om projecten die nieuwe woonwijken van energie voorzien. De Vlaamse overheid heeft 12 miljoen euro vrijgemaakt om de bouw van nieuwe warmtenetten te ondersteunen. Met de warmtekaart is nu heel duidelijk waar vraag en aanbod in Vlaanderen het grootst zijn.» Bij de joint venture tussen Eandis en Infrax, die de naam warmte@vlaanderen kreeg, liggen er zo'n vijftig projecten op tafel, maar het is maar de vraag of die allemaal gerealiseerd zullen worden.

GEMEENTE	NAAM PROJECT	AFNEMER
Antwerpen	Nieuw Zuid	Woongebied Nieuw Zuid
Beveren-Waas	Ecluse	Industrie Linkeroever
Harelbeke	-	Woongebied Ter Perre, openbare gebouwen
Kuurne	-	Nieuwe verkavelingen
Merksplas	Merksplas Kolonie	Merksplas Kolonie
Roeselare	Biomassadroger	Stad Roeselare, scholen, zwembad
Roeselare	Ronde Kom	Uitbreiding Ronde Kom
Roeselare	Hooglede	Woongebied Hooglede
Turnhout	Niefhout	Woongebied Niefhout

gopress
Innovating Digital Content

