

V L A A M S P A R L E M E N T



Zitting 2005-2006

3 mei 2006

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

– van de heren Eloi Glorieux en Rudi Daems –

betreffende de bevordering van stadsverwarmingsnetten

TOELICHTING

DAMES EN HEREN,

Vele industriële activiteiten genereren warmte als bijproduct. Meestal gaat die warmte verloren. Soms is een deel ervan bruikbaar in het bedrijf zelf, maar ook dan wordt de overmaat ongebruikt afgevoerd, vaak via dure koelsystemen.

Sinds de oliecrisis van 1973 is men zich bewust van dat energieverlies en is men op zoek naar manieren om de overvloedige warmte nuttig te gebruiken. Er zijn enkele kleinschalige projecten bekend waarbij woningen en zelfs volledige wijken verwarmd worden met de afvalwarmte van een bedrijf – meestal een elektriciteitscentrale – uit de buurt. Sommige werden achteraf stopgezet, zoals de oude netten van Electrabel in Verviers en Aalst. In andere landen wordt deze vorm van stadsverwarming succesvol toegepast op grote schaal. Nieuwe wijken worden er uitgerust met een WKK-centrale. Onderzoek over de bundeling van afvalwarmte van verschillende grote bedrijven in een warmtenet, en het gebruik ervan voor wijk- of stadsverwarming zijn echter lange tijd niet voorbij de tekentafels geraakt.

Op 1 oktober 1987 ging in Kopenhagen, na acht jaar voorbereiding, het project VEKS van start. In het westelijke deel van de agglomeratie wordt de afvalwarmte van twee elektrische centrales, drie verbrandingsovens en 39 fabrieken gebundeld in een warmtenet. Dat is een dubbel netwerk van stalen buizen, voorzien van de nodige warmtewisselaars en pompen. Zoals het elektriciteitsnet stroom in de gebouwen brengt, zo brengt het warmtenet warm water. De eindgebruiker neemt af wat hij nodig heeft voor verwarming en warmwatervoorziening.

Nederland, meer bepaald Rotterdam, heeft het voorbeeld van Kopenhagen gevolgd. In 2004 werd de ‘eerste pijp’ gelegd voor het warmtenet. In 2005 werd het ‘Warmtebedrijf Rotterdam’ opgericht. Dat is een nutsbedrijf, een samenwerkingsverband van een aantal partners, zowel overheden als private spelers: het Ontwikkelingsbedrijf van de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf, Shell, AVR (Afvalverbranding Rotterdam), provincie Zuid-Holland, Nuon en andere energieleveranciers enzovoort. Het warmtebedrijf zorgt voor de aanleg, de werking en het onderhoud van het warmtenet. Het is de bedoeling om woningen, winkels, kantoren, bedrijfsgebouwen en serres veilig en comfortabel te verwarmen met industrie-warmte uit het haven- en industriegebied.

Petrochemie, afvalverwerking, energiebedrijven en andere industrieën produceren dagelijks meer dan voldoende warmte om een stad als Rotterdam te verwarmen. In de directe omgeving van die bedrijven wonen en werken honderdduizenden mensen, en er staan gebouwen en serres die de warmte prima kunnen gebruiken. Momenteel verdwijnt de restwarmte van industriële processen gewoon in de lucht en in het oppervlaktewater, terwijl er grote hoeveelheden gas of aardolie verbrand worden voor de centrale verwarming van nabijgelegen woningen en andere gebouwen. Dat is niet meteen een optimale benutting van schaarse en kostbare energiebronnen. Bovendien zijn de cv-installaties verantwoordelijk voor een groot deel van de schadelijke emissies waardoor Vlaanderen op wereldvlak zo slecht scoort inzake luchtkwaliteit.

In een businessplan bespreekt het Warmtebedrijf – ze noemen zichzelf: “een warme band tussen stad en haven” – de voordelen van zijn warmtesysteem. We sommen ze op:

- Schoon: belangrijke bijdrage aan internationale afspraken.

Door 50.000 aansluitingen op het warmtenet wordt in Rotterdam jaarlijks 72.000 ton minder CO₂ uitgestoten. Indien ook de ruimere agglomeratie wordt aangesloten, bedraagt de vermindering van de jaarlijkse CO₂-uitstoot ruim 1 miljoen ton.

- Gezond: belangrijke bijdrage aan de luchtkwaliteit.

Bij verbrandingsprocessen komt NO₂ vrij, een gas dat ziekten aan longen en luchtwegen veroorzaakt en verergert. Door afvalwarmte te benutten in plaats van rechtstreekse verbranding vermindert de NO₂-concentratie met 1 tot 1,5 microgram per m³. Dat lijkt weinig, maar in het stedelijk gebied Rotterdam ligt die concentratie nu gemiddeld 3 microgram boven de grenswaarde die in 2010 in Nederland toegepast wordt. Het benutten van industriële warmte heeft ook een positief effect op de kwaliteit van het oppervlaktewater, omdat er minder opwarming is.

- Duurzaam: efficiënte benutting van energiebronnen.

In principe is dit ‘gratis’ warmte die het verbranden van dure en schaarse fossiele brandstoffen

substantieel vermindert. Voor alle duidelijkheid: de distributie ervan is niet kosteloos, in Rotterdam rekent men echter wel op een besparing van 1 miljard m³ aardgas per jaar!

- Gebruiksvriendelijk: veilig en comfortabel.

Ondanks strikte veiligheidsvoorschriften kunnen er dingen mislopen met een warmtenet, net als met een gasnet, maar de gevolgen zijn veel minder ernstig dan bij een gasexplosie. Ongevallen als gevolg van CO-vergiftiging zijn eveneens uitgesloten. Voor de consument is warmte van een warmtenet gemakkelijk en comfortabel, altijd beschikbaar en individueel te regelen. Volgens prognoses is warmte van een warmtenet wellicht goedkoper, en in ieder geval niet duurder dan warmte van een eigen cv-installatie.

- Gunstige vestigingsvoorwaarde: duurzaam ondernemen en ruimte voor nieuwe ontwikkelingen.

De infrastructuur van het Warmtebedrijf betekent voor nieuwe bedrijven een besparing op luidruchtige koelsystemen. Ook de voordelen in beeldvorming zijn niet te onderschatten: de havenindustrie wordt geassocieerd met de dagelijkse warmte in huis, niet zozeer met lawaai en luchtvervuiling.

Wat in Rotterdam kan, kan wellicht in een aangepaste vorm ook in Antwerpen of Gent.

Uiteraard zijn deze steden en hun agglomeraties niet echt vergelijkbaar, maar er zijn toch punten van overeenkomst: het zijn steden met een hoge bevolkingsdichtheid, een haven, vrij zware industrie enzovoort. Het zou dus zinvol kunnen zijn om inzake energie-efficiëntie te leren van onze 'spaarzame en zuinige' noorderburen, zowel de Nederlandse als de Deense.

Deze resolutie behandelt in de eerste plaats het gebruik van afvalwarmte door ze te bundelen en te benutten voor verwarming van gebouwen en warmwatervoorziening. Door vroeger gemaakte energiebeleidskeuzes staat Vlaanderen evenwel nog nergens met de gewone wijk- en stadsverwarming, die zeer courant is in de ons omringende landen. Daarom vragen we er in deze resolutie opnieuw aandacht voor.

Het klimaat in België is milder dan dat in Scandinavië. Daarom zou men kunnen aanvoeren dat de rendabiliteit van een warmtenet bij ons minder groot zal zijn. De installatie van een warmtenet is kapi-

taalintensief en het net wordt op jaarbasis gedurende ongeveer 70% van de tijd optimaal gebruikt. Anderzijds worden er in de zomer bij ons steeds meer airco-installaties gebruikt. Koelen met afvalwarmte door middel van absorptiekoelmachines is dan ook een belangrijke optie. Dat zal de rendabiliteit van het warmtenet ten goede komen. Vooral grote kantoorgebouwen kunnen er zinvol gebruik van maken. Het is in elk geval nuttig te onderzoeken in hoeverre deze manier van koeling de energievretende airco's kan vervangen.

Eloi GLORIEUX

Rudi DAEMS

VOORSTEL VAN RESOLUTIE

Het Vlaams Parlement,

– overwegende dat:

- 1° algemeen wordt aangenomen dat de kostprijs van fossiele energie in de toekomst alleen nog zal toenemen;
 - 2° we onze afhankelijkheid van geïmporteerde energiegrondstoffen, waaronder aardgas, steenkool, aardolie en uranium moeten afbouwen;
 - 3° wij, veel meer dan in het verleden, werk zullen moeten maken van productietechnieken die het grootste rendement garanderen bij de omzet van primaire energiegrondstof naar bruikbare warmte én van het rationele gebruik van energie;
 - 4° een warmtenet geen energie opwekt maar bestaande energie nuttig gebruikt waardoor er wordt bespaard op aardgas en stookolie;
 - 5° er een substantiële vermindering van CO₂-uitstoot gerealiseerd kan worden door het gebruik van een warmtenet;
 - 6° door het gebruik van een warmtenet tevens de emissie van NO₂ vermindert waardoor de luchtkwaliteit toeneemt;
 - 7° de concrete praktijkvoorbeelden in andere landen aantonen dat stadsverwarmingsnetten rendabel zijn, en een effectieve bijdrage leveren aan de reductie van schadelijke stoffen en broeikasgassen in het stedelijke milieu;
- vraagt aan de Vlaamse Regering de mogelijkheid te onderzoeken om stadsverwarmingsnetten te bouwen in Vlaanderen en daarbij als eerste stap:
- 1° aan het VITO opdracht te geven om een haalbaarheidsstudie te verrichten naar een stadsverwarmingsnet naar Rotterdams model in de steden Antwerpen en Gent;
 - 2° het VITO eveneens te laten onderzoeken wat de economische (bij verschillende scenario's

van stookolieprijs) en ecologische opbrengst is van een warmtenet dat voor verwarming, warmwatervoorziening en voor koeling zou worden gebruikt.

Eloi GLORIEUX

Rudi DAEMS
