

# Restwarmte moeten we vooral voorkomen



## Column

Frans Debets, directeur Debetsbv

Sinds 2007 produceren huishoudens minder afval. Een verheugende ontwikkeling, maar voor bedrijven die leven van afvalinzameling en hergebruik is dat een bedreiging. Ze zullen hun verwerkingscapaciteit moeten afbouwen, of afval importeren.

Dat laatste gebeurt inmiddels. Nederland is nu de grootste afvalimporteur van Europa. Hieruit winnen we energie. Afvalverbranding levert 15 procent van onze duurzame energie, net zo veel als de windmolens op land.

Daar moest ik aan denken bij de presentatie van de *Warmtevisie* van minister Kamp. Hij stelt dat warmtegebruik de meeste energie kost en dat we dat kunnen verminderen en

verduurzamen. We moeten meer doen met restwarmte en warmtewetten in de steden.

Het is vast geen toeval dat deze nota nu verschijnt, net nu er zoveel gedoe is over de gaswinning.

Het gebruik van restwarmte ligt voor de hand. Maar in de praktijk is het niet makkelijk. Veel warmte komt vrij bij de productie van elektriciteit in energiecentrales. Vroeger stonden die centrales in of dichtbij de steden, nu worden ze steeds verder buiten de stad geplaatst, liefst zo dicht mogelijk bij zee.

Ook bedrijven die warmte over hebben, staan vaak op afstand van de steden. Warmtetransport is niet onmogelijk, maar wel erg kostbaar. Daarnaast worden de processen

steeds beter, dus het warmteoverschot steeds kleiner.

Stadsverwarmingsystemen gaan slordig met hun warmte om. In oude systemen zijn verliezen boven de 50 procent normaal, maar zelfs in de moderne systemen is het verlies rond de 30 procent.

Toen er nauwelijks aandacht voor energiebesparing was, waren dit soort verliezen geen probleem. Nu zijn ze onacceptabel geworden.

Ons streven het energiegebruik te verminderen maakt restwarmtegebruik ook niet goedkoop. Nu al gebruikt een modern woonhuis zo weinig gas dat het niet meer loont om er een gasleiding toe te leggen, de huishoudens worden 'all-electric'.

Een warmtedistributiesysteem is veel duurder dan een gasdistributiesysteem. In een moderne woonwijk is het bedrijfseconomisch niet meer verantwoord. Zwaar gesubsidieerde

Nu al gebruikt een modern woonhuis zo weinig gas dat het niet meer loont om er een gasleiding toe te leggen

geothermieprojecten worden vooral in oudere stadswijken ontwikkeld, daar valt nog wat te verdienen.

Soms is er een eigenwijze wethouder die bedenkt dat het misschien handiger is de huizen goed te isoleren. Dat is vaak het einde van het geothermieplan.

Ook in huis is hergebruik van warmte mogelijk. Nieuwe huizen

hebben meestal een warmteterugwinning op het ventilatiesysteem. Warm douchewater laat je niet meer direct door het doucheputje verdwijnen maar leid je met een eenvoudige warmtewisselaar langs het koude aanvoerwater. Dat scheelt in het gasverbruik. Zo'n douchewarterterugwinningssysteem (dwtw) verdient je in vier tot vijf jaar terug.

Maar ook hier geldt de paradox van de verbeterde energieprestatie: met korte douchebeurten en een moderne douchekop wordt de terugverdientijd tien jaar.

Het is daarom beter alle aandacht te blijven besteden aan de vermindering van het warmtegebruik en naar het voorkomen van restwarmte. Pas als we dat goed voor elkaar hebben, moeten we het over het gebruik van restwarmte hebben. Zo hebben we het met afval ook gedaan en dat heeft goed gewerkt.