

Maatschappelijk  
relevant

BELEIDSTERREIN:

Energie en Milieu

# GEHEIM DOCUMENT

VERBREKEN  
DOOR BEV

DOC... 7978453  
TITEL... Stadswaarde  
DATUM... 18-3-05

WAARSCHUWING  
DIT DOCUMENT  
IS ENIGZINS  
VERBODEN  
TE REPRODUCEREN  
OF TE VERBODEN  
TE VERBODEN  
VAN HET  
TE VERBODEN

J. van Oort

10-8



**GEHEIM  
DOCUMENT**

Jaarlijks wordt  
15 miljard m<sup>3</sup> aardgas  
"weggegooid".

Weggegooid:  
meer dan 15 miljard m<sup>3</sup>  
(=25 miljoen ton CO<sub>2</sub>)  
Kleinverbruikersgasprijs  
excl. belasting, bijna € 0,30/kuub  

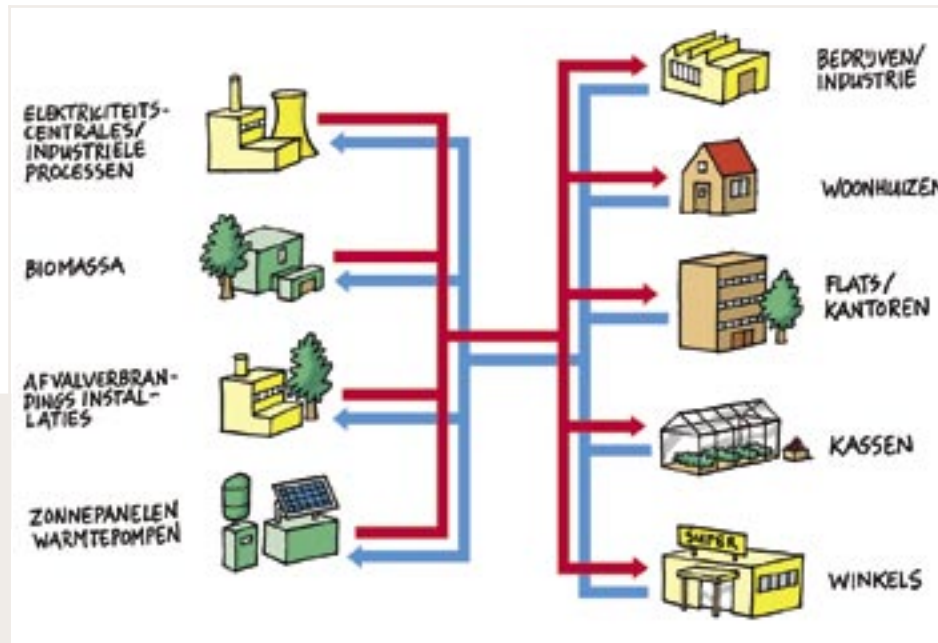
---

Meer dan 4 miljard euro per jaar!

Dat kunnen we  
beter gebruiken!

## Geheim: stadswarmte kan restwarmte toch nuttig maken.

En dat op grote schaal.



Gemiddeld energieverbruik per woning (in m<sup>3</sup> aardgas, per jaar)

HR-ketel	1500
Warmtepomp	ca. 700
Stadswarmte	200 - 800*
Effect isolatie e.d.	onzeker

\* Afhankelijk van de soort warmtebron.

### Zo werkt stadswarmte

Een stadswarmtenet is te vergelijken met een cv-installatie in een woning: water stroomt rond in een gesloten leidingsysteem, maar dan in het groot. De restwarmte van de warmtebron zou anders onbenut blijven en zelfs het milieu belasten. Daarnaast voorkomt het omzetten van de restwarmte in stadswarmte de verbranding van gas in cv-ketels in woningen, dus de uitstoot van CO<sub>2</sub>. En dat op de schaalgrootte van een stad(sdeel), dorp, wijk of industrieterrein. Structureel. Terwijl de eindafnemers hetzelfde comfort en dezelfde mogelijkheden hebben als bij een eigen cv-ketel.

**GEHEIM  
DOCUMENT**

## Actie: creëer een stimulerende omgeving voor alle marktpartijen.



Een Energie- en Milieubeleid is vereist, dat oog heeft voor de belangen van alle vier de voor stadswarmte nodige partijen:

### ● De afnemers

Het beleid moet afnemers zekerheid geven over continue levering, een goed niveau van wooncomfort en marktconforme prijzen.

### ● De leverancier

Het beleid moet leveranciers de zekerheid geven van een marktconform financieel rendement bij goed functioneren en binnen aanvaardbare risico's.

### ● De producent

Het beleid moet producenten belonen, die hun restwarmte omzetten in stadswarmte.

### ● De overheid

- Breng vraag en aanbod van energie bij elkaar.
- Stimuleer op efficiënte wijze energiebesparing en emissiebeperking.

### **Efficiëncyprikkels**

Het beleid moet:

1. energiebesparing en emissiebeperking meetbaar maken, financieel waarderen en op behaalde resultaten afrekenen
2. het creëren van service- en efficiëncygerichte organisaties bevorderen, want stadswarmte floreert in een prestatiegericht 'milieu'.

**Voor meer informatie:**

Technische Universiteit Delft  
Faculteit 3 ME, sectie Energievoorziening

Teus van Eck    [t.vaneck@wbmt.tudelft.nl](mailto:t.vaneck@wbmt.tudelft.nl)

Hans Rödel     [j.rodell@wbmt.tudelft.nl](mailto:j.rodell@wbmt.tudelft.nl)

Ad Verkooijen   [a.h.m.verkooijen@wbmt.tudelft.nl](mailto:a.h.m.verkooijen@wbmt.tudelft.nl)



N ALLEEN  
VOEGDEN