

## **Stadsverwarming en de Rosariumbuurt**

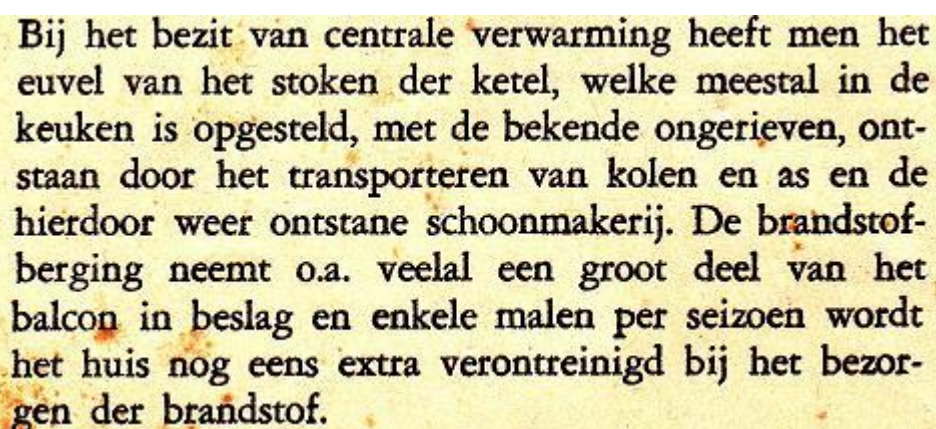
### **Een gesprek met Arno Harting, gemeente Utrecht**

De zevende verdieping van het gemeentelijke Dienstenkantoor aan de Ravellaan kijkt uit over het werkterrein: de stad Utrecht. Veel steen, torens, spoorrails en in de verte het groen van het Wilhelminapark.

Onder de grond, onzichtbaar, een wijdvertakt netwerk van dubbele buizen die heet water transporteren, opgewarmd met restwarmte van de elektriciteitscentrale Lage Weide.

Daar ligt de stadsverwarming of zoals oudere Utrechters het blijven zeggen: de PEGUS\*). Niet iedere Utrechtse wijk kan aanspraak maken op stadsverwarming. Blinde vlekken zijn onder andere Oog in Al, Tuindorp, Lunetten, Hoograven en Zuilen. Maar in de Rosariumbuurt zijn de aansluitmogelijkheden volop aanwezig.

We praten erover met Arno Harting, milieu-adviseur duurzaam bouwen en energie van de gemeente Utrecht.

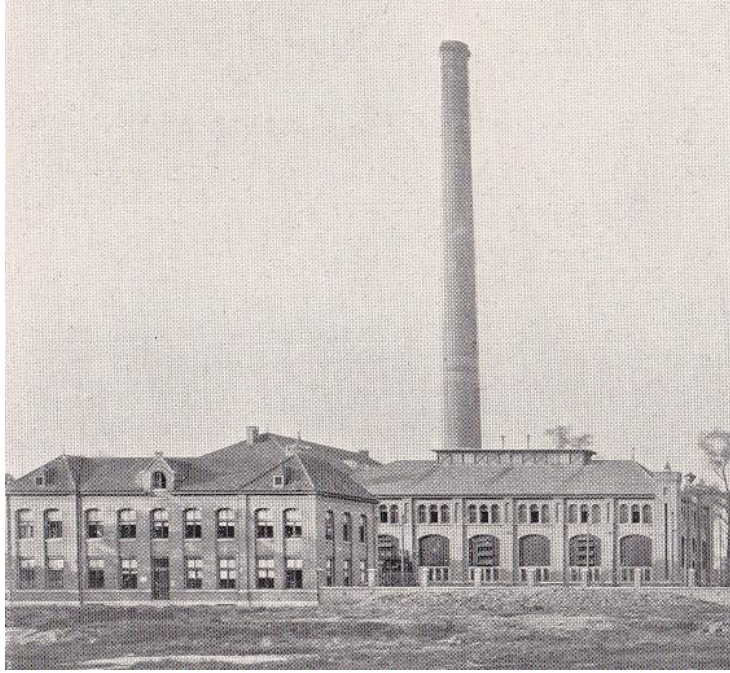


Bij het bezit van centrale verwarming heeft men het euvel van het stoken der ketel, welke meestal in de keuken is opgesteld, met de bekende ongerieven, ontstaan door het transporteren van kolen en as en de hierdoor weer ontstane schoonmakerij. De brandstofberging neemt o.a. veelal een groot deel van het balkon in beslag en enkele malen per seizoen wordt het huis nog eens extra verontreinigd bij het bezorgen der brandstof.

*Nadelen van een kolengestookte CV-installatie in de 30-er jaren (bron: folder HEWAS-patent)*

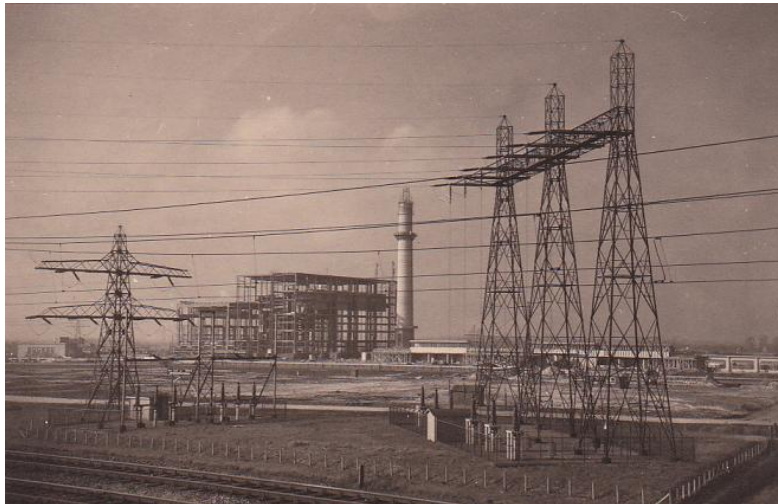
### **Hoe is het stadsverwarmingsnet tot stand gekomen?**

'De ontwikkeling van het Utrechtse stadsverwarmingsnet is begonnen vanuit de elektriciteitscentrale aan de Nicolaas Beetsstraat in 1923 met het leveren van stoom en heet water aan het naastgelegen Algemeen Ziekenhuis (later het AZU) aan de Catharijnesingel. Van daaruit werd het binnenstadsnetwerk aangelegd.



*Centrale Nic. Beetsstraat in 1905*

Toen de centrale-Nic.Beetsstraat uit zijn jasje groeide, nam de centrale Merwedekanaal het in 1926 over, in de 50-er jaren op haar beurt opgevolgd door de centrale Lage Weide. Deze (gasgestookte) centrale is momenteel eigendom van Nuon (dochter van het Zweedse energiebedrijf Vattenfall) die de opgewekte warmte bij de warmte-overdrachtstations (WOS; in de bosjes van park Bloeyendael nabij de Rosariumbuurt staat ook een WOS) doorgeeft aan distributeur Eneco. Het energiebedrijf Eneco is verantwoordelijk voor het distributienetwerk van de stadsverwarming en voor de doorlevering aan de afnemer.



*Centrale Lage Weide, in aanbouw (1958, foto auteur)*

In de 60-er en 70-er jaren werd het warmtenet verder uitgebreid met de nieuwe wijken Kanaleneiland, Overvecht en Rijsweerd. Met een systeem van hulpwarmtecentrales werd geborgd dat de warmtelevering zeker gesteld wordt als de centrales aan het Amsterdam-Rijnkanaal problemen hebben (calamiteitbestendig). In de 80-er jaren werd de mega-bouwlocatie Nieuwegein aangekoppeld, al ging dat niet zonder slag of stoot. Pas toen het energiebedrijf bereid was het 'niet meer dan anders'-principe toe te passen

(dat nu ook in de Warmtewet is neergelegd), verstomden de protesten tegen de gedwongen nering. In de 90-er jaren volgde een verdere uitbreiding met het voormalige Utrechtse deel van Leidsche Rijn,' aldus Harting.

### **Stadsverwarming ten opzichte van een gewone CV-ketel zou aanzienlijk milieuvriendelijker zijn. Hoe groot zijn die voordelen?**

Harting: 'Er is uitgerekend dat stadsverwarming 50% minder CO<sub>2</sub>-belastend is dan een individuele gasgestookte verwarming. Die rekensom gaat op zolang we uitgaan van restwarmte van een op aardgas gestookte centrale. Maar de elektriciteitsprijs is de laatste tijd stevig gedaald, vooral door het aanbod uit andere bronnen zoals windenergie en goedkope kolen uit de Verenigde Staten. Daardoor is de Nuon-centrale Lage Weide – leverancier van warmte aan het Utrechtse stadsverwarmingsnet– in feite te duur geworden voor het gecombineerd opwekken van elektriciteit en warmte en loopt het rendement en daarmee de milieuvriendelijkheid van de geleverde warmte terug. Te hopen is dat dit een tijdelijk verschijnsel is. Wel is Nuon bezig met plannen voor een biomassacentrale op Lage Weide naast de bestaande centrale. Die nieuwe centrale zou mede geschikt zijn voor het verwerken van sloophout (klasse B-hout), dat in voldoende mate beschikbaar is. Met zo'n centrale zou de CO<sub>2</sub>-belasting van het milieu tot 65% minder kunnen worden dan bij conventionele CV-installaties. Maar op lange termijn biedt mogelijk geothermie (het winnen van warmte op enkele kilometers diepte) nieuwe kansen.'

Transmark Renewables begeeft zich o.a. op dat onderzoekspad. In Utrecht is tot nu toe niet geboord, dus wie weet.

### **Je hoort vaak beweren dat de particuliere klant met stadsverwarming duurder uit is dan met verwarming met een eigen aardgasinstallatie. Is dat zo?**

'Vergelijkend onderzoek (o.a. in Leidsche Rijn) toont aan dat stadsverwarming niet wezenlijk duurder is dan een HR-ketel op aardgas. Gemakshalve worden componenten als onderhoudsabonnement, reparaties en vervanging van de individuele gasketel om de 12 tot 15 jaar in de berekening vaak vergeten en staart men zich blind op de enkele verbruikskosten zoals de jaarnota die aangeeft. Stadsverwarming is onderhoudsvrij, milieuvriendelijk en biedt ten opzichte van aardgasverwarming veel gemak. De stadsverwarmingsunit (afleverset) neemt bijvoorbeeld minder plaats in dan een HR-ketel.'

N.V. PROVINCIAAL EN GEMEENTELIJK  
UTRECHTSCH STROOMLEVERINGS-  
BEDRIJF TE UTRECHT

Dit bijzet moet op het kantoor der registratie en domeinen,  
Munckstraet 7, worden gezegd (kosten i 0.50) en  
daarna met inkt worden ingevuld en geteekend.

### Formulier van aanvraag tot Warmtelevering

de woning \*)  
het kantoor  
den winkel  
de werkplaats  
de fabriek  
het magazijn  
het hotel  
het restaurant

Ondergeteekende gebruiker van \_\_\_\_\_ zijnde het hieronder nader aangegeven  
eigenaar \_\_\_\_\_

perceel \*) \_\_\_\_\_ gelegen \_\_\_\_\_

perceelsgedeelte \_\_\_\_\_

verzoekt aansluiting van genoemd perceel \*) aan de verwarmingsleidingen van de N.V. Pro-  
vinctiaal en Gemeentelijk Utrechtsch Stroomleveringsbedrijf voor of op den  
perceelsgedeelte \_\_\_\_\_ ten einde warmte te gebruiken voor verwarmings-, warmwaterberei-  
dings-, kook- of andere toestellen.

Hij verklaart zich te onderwerpen aan de geldende, hem bekende bepalingen van de voor-  
waarden, waarop warmte door het verwarmingsbedrijf wordt verspreid, zooals deze bepalingen  
thans luiden of eventueel nader zullen worden gewijzigd of aangevuld.

Hij machtigt de Directie onherroepelijk tot het aanbrengen, hebben en houden van aftak-  
kingen naar betreffende percelen door den scheidingsmuur.

UTRECHT, den \_\_\_\_\_ 193 \_\_\_\_\_

De Gebruiker \_\_\_\_\_

\*) Door te haken, wat niet toepasselijk is.

**Onderstaande vragen zijn door den aanvrager tevens te beantwoorden.**

- Naam, voornamen, beroep van den aanvrager  
trocht is te vullen.
- Hoe luidt de naam van de straat, en welke  
huisnummer heeft het perceel waarin U leve-  
ring van warmte wenst?
- Is in dit perceel reeds een verwarmings-  
installatie aanwezig?
- Zoo ja is deze installatie een stoominstallatie  
of een warmwaterinstallatie? *Warm water installatie*
- Indien het een stoominstallatie is, op welke  
stoomspanning wordt deze dan gestookt?
- Waar is de sleutel te verkrijgen indien het  
perceel nog onbewoond mocht zijn?
- Hoe is uw tegenwoordig adres?

Ondergeteekende, eigenaar van het hierboven genoemd perceel, gelegen \_\_\_\_\_  
verleent hierbij vergunning aan de N.V. P.E.G.U.S. te Utrecht tot het  
aanbrengen, houden wijden en wegromen van de aansluitingen met daarbij behorende  
toestellen (waaronder begrepen de aftakleidingen voor de aangrenzende percelen of perceels-  
gedeelten door den scheidingsmuur).

UTRECHT, den \_\_\_\_\_ 193 \_\_\_\_\_

De Eigenaar \_\_\_\_\_

### Aanvraagformulier warmtelevering 30-er jaren

## Wat kost gemiddeld een aansluiting op stadsverwarming in een bestaande woning?

'Alles is natuurlijk maatwerk, maar je moet rekenen met een paar duizend euro. Dat zijn enerzijds de aanpassingen aan de installatie in de woning en anderzijds de aanleg van de afleverset en de aansluiting op het netwerk in de straat. Meer informatie kan Eneco geven,' zegt Harting.

Los van de installatie, die door een (door Eneco erkende) verwarmingsinstallateur moet plaatsvinden, brengt Eneco een vast bedrag voor de aansluiting in rekening (ongeveer 900 euro). Hoe hoog de kosten van een installatie uiteindelijk uitvallen, verschilt per woning. Hangt de CV-ketel bijvoorbeeld op zolder, dan is ombouw naar een stadsverwarmingsunit ingrijpender dan wanneer de ketel zich beneden in de kelder bevindt.

316

**PEGUS** N.V. PROV.- EN GEM. UTRECHTS STROOMLEVERINGSBEDRIJF  
KULSKADE 109 - UTRECHT - TEL. 350 41 - TOESTEL 529 - GIRO 86370 - BANKIER: ALG. BANK NEDERLAND N.V., JANSKERKHOFF 13, UTRECHT

REKENING UTRECHT, 22 augustus 1975

De Weledelgestrenge Heer  
Mr. R. J. den Hartog,  
Stolberglaan 41,  
UTRECHT, 2501

Betreft: Warmtelevering	Totaal bedrag	Rekening No.
Bijdrage in de kosten van aansluiting op het Pegus verwarmingsnet van perceel Stolberglaan 41 f 875,-		
B.T.W. 4 % " 35,-		
f 910,00	29 27	041 00

VERZOEK: Bij betaling per Giro of Bank te vermelden

In 1975 bedroegen de aansluitkosten 910 gulden

**Doet politiek Utrecht iets om stadsverwarming in bestaande wijken te promoten? Zijn er bijvoorbeeld subsidies om de overstap naar stadsverwarming te vergemakkelijken?**

Het beeld is teleurstellend: subsidiemogelijkheden zijn er niet en de gemeenteraad doet er in feite niets aan. Harting: 'Warmtelevering is niet duurder dan een eigen gasverwarming op lange termijn, dus de gemeente heeft gekozen om omschakeling naar warmtelevering niet extra –financieel– te ondersteunen anders dan via informatieverstrekking bij de mogelijke omschakeling.' Ook al zou je dat niet verwachten van partijen die milieu hoog in het vaandel hebben staan, het is geen politiek issue, en subsidiëring al helemaal niet. Men kijkt naar de cijfers, concludeert dat daarmee niet te scoren valt en laat vervolgens het onderwerp liggen. Misschien zou druk vanuit de samenleving, bijvoorbeeld vanuit de Rosariumbuurt, daar verandering in kunnen brengen.



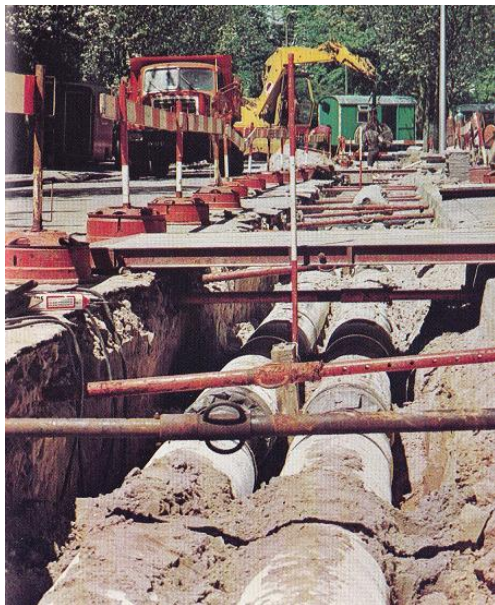
*Zo simpel ziet een SV-huisaansluiting er uit*

### **Wat mogen we van de Warmtewet\*\*) verwachten?**

De Warmtewet is in het leven geroepen ter bescherming van de kleinverbruiker tegen te hoge prijzen van stadsverwarming en tegen faillissement van de warmteleverancier. De wet zorgt ervoor dat de verbruiker van stadsverwarming niet duurder uit is dan de verbruiker van een gasgestookte installatie. Nu is op de gehanteerde vergelijkings- en berekeningsmethode misschien wel wat af te dingen, maar er is ten minste een helder en transparant instrument waarmee al te grote verschillen en eventuele al te grote willekeur gereguleerd worden. Mocht de warmteleverancier failliet gaan, dan neemt een ander de verplichtingen over.

### **Waar de Vereniging Eigen Huis nogal een punt van maakt, is de gebondenheid aan één leverancier van warmte. Hoe staat Harting daar tegenover?**

'Het is een realiteit dat we in Utrecht te maken hebben met maar één aanbieder van warmte. Voor "democratisering" van de warmtelevering moet je niet in Utrecht zijn. En dat zal –gegeven de situatie hier ter plaatse– ook niet snel veranderen. In Rotterdam bijvoorbeeld worden de mogelijkheden onderzocht om iets te doen met overtollige warmte uit het Botlekgebied (afvalverbranding, olieraffinaderijen). Zeker nu de Warmtewet de verbruikskosten ten opzichte van gasverwarming heeft dichtgetimmerd, is de gebondenheid aan een enkele leverancier in feite een puur emotioneel punt. Het idee dat warmte leveren veel winst oplevert over de ruggen van de kleinverbruiker, is overigens een fabeltje. De Autoriteit Consument en Markt (voorheen Nederlandse MededingingsAutoriteit) heeft daar onderzoek naar gedaan. De meeste stadsverwarmingsbedrijven blijken verliesgevend, alleen Eneco met warmtelevering in Utrecht en Rotterdam maakt een bescheiden winst van 2 à 3%, maar dat is een uitzondering,' aldus Harting.



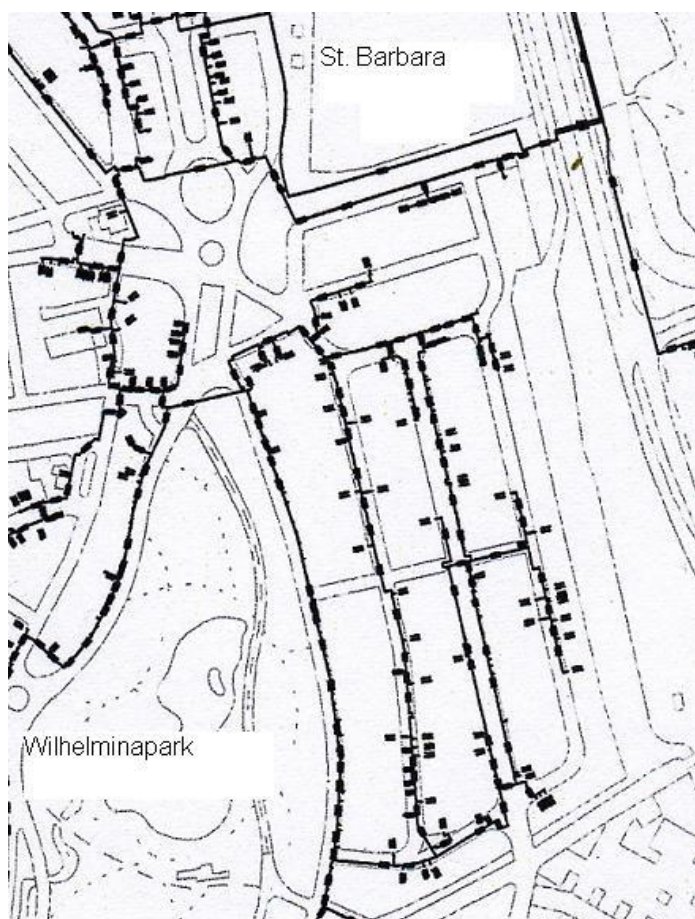
*Onderhoud stadsverwarmingsnet*

## **Dreigt Stadsverwarming in oude wijken zoals de Rosariumbuurt een doodlopend traject te worden, waar vroeg of laat de stekker uitgetrokken wordt?**

Harting: 'Op dit moment is de impuls om het stadsverwarmingsnet uit te breiden bescheiden, al breidt Eneco het nog wel steeds stukje bij beetje uit zoals in Ondiep en Geuzenwijk. Vooral vanwege de kosten van warmte-infrastructuur ten opzichte van gasleidingen is Eneco echter iets terughoudender geworden. Als eenmaal de geplande biomassacentrale van Nuon (waar Eneco vermoedelijk geld in zal steken) gerealiseerd is, dan wordt de uitbreiding van het net aantrekkelijker. Nu is het aantal aansluitingen in de stad ruim 35.000 afnemers. Dat kan dan meer worden.'

Overigens wijst de vervanging van bestaande stadsverwarmingsbuizen –zoals onlangs in de Stolberglaan– er wel op dat Eneco in het net investeert en het dus niet op korte termijn wil opgeven.

Ten slotte een goede raad: wie in een bestaande woning op stookkosten wil besparen moet primair de isolatie van zijn woning onder de loep nemen. Pas daarna is de vraag aan de orde: wordt het stadsverwarming of een gewone CV-ketel?



*Netwerk Stadsverwarming Rosariumbuurt, okt. 2013*

- \*) PEGUS: Provinciaal en Gemeentelijk Utrechtsch Stroomleveringsbedrijf (1922-1988)  
\*\*) Wet van 17 juni 2013, Stb. 325/2013, inwerkingtreding 1-1-2014

### **Literatuur**

- 'Een hart van Warmte, 75 jaar stadsverwarming in Utrecht', René de Kam, uitg. Matrijs, Utrecht, 1998  
'PEGUS, stroom èn warmte', klantenbrochure, uitg. PEGUS, 1977  
'De centrale "Merwedekanaal"', uitg. PEGUS, 1929