

De Teuge in spanning over toekomst wijkverwarming

ZUTPHEN - Bewoners van wijk De Teuge in Zutphen verkeren in spanning over de toekomst van hun wijkverwarming waarbij nu gebruik gemaakt wordt van aardwarmte. De bronnen kunnen echter niet voldoen aan de warmtevraag. De bewoners (95 procent) willen af van het collectieve systeem en kiezen voor individuele HR-ketels. Gemeente en Vitens vinden dit te duur en zoeken een andere oplossing. Vier van de vijf

bronnen waaruit Vitens het warmere water oppompt, zijn door overbelasting ingestort en nooit meer te gebruiken.

Vitens wilde in 2009 het WKO-systeem in De Teuge verkopen aan energiebedrijf Cogas. Het waterbedrijf zag echter af van de aankoop na het constateren van de 'energetische onbalans' in het systeem, aldus het rapport dat in opdracht van Vitens is gemaakt.

➔ **Lees verder op pagina 26/27**

Duurzaamheidswijk De Teuge raakt zijn status steeds verder kwijt. De meeste bewoners van de 187 woningen hopen dat het mislukte aardwarmteproject van Vitens wordt gestaakt.

Vernietigende rapporten over systeem De Teuge

Verbruik van aardwarmte in Zutphense wijk De Teuge is twee keer zo groter dan het systeem kan leveren. Die 'onbalans' is veroorzaakt doordat vier van de vijf bronnen 'kapot' zijn.

door **Henk Brummelman**

ZUTPHEN - „Een goedwerkende verwarming of warm water om te douchen zijn heel belangrijk in ons klimaat. Mensen uit de buurt stonden huilend bij mij aan de deur als de verwarming weer eens was uitgevallen. Dat roept heel veel emoties op.” Dat zegt Robert van de Breemen, een van de bewo-

ners van de Zutphense duurzaamheidswijk De Teuge en voormalig voorzitter van de Belangenvereniging De Teuge. Samen met wijkbewoner (en broer) Marcel van den Breemen en John Braam hebben ze een eind gemaakt aan de mediastilte die ze twee jaar terug beloofden aan de gemeente en waterbedrijf Vitens. Zij spelen de hoofdrol in het drama rond het collectieve aardwarmtesysteem (Warmte Koude Opslag).

Het hele dossier van dit voor de buurt rampzalige verwarmingssysteem zit in Roberts hoofd. De feiten compleet met data kan hij zo ophoesten. Hij zou zo een boek kunnen schrijven over wat hij sinds 2004 allemaal heeft meege-

maakt. Bij de oplevering van de eerste fase van De Teuge was al duidelijk dat de aardwarmtebron te klein

was om de hele wijk te kunnen verwarmen. Dat werd pijnlijk duidelijk toen fase twee van De Teuge erbij kwam.

De bron raakte in 'onbalans' zoals dat zo mooi heet. Dat betekent dat er meer warmte aan wordt onttrokken dan er (in de zomertijd) weer wordt ingebracht.

De aansluiting van de woningen in fase twee deed een nog groter beroep op het systeem, dit omdat in die buurt veel minder huizen zijn uitgerust met zonnepanelen en zonneboilers. Die waren door de aannemers opeens 'optioneel' (en dus duur) geworden doordat er geen subsidie meer voor werd verstrekt. De warmtevraag ligt daardoor minstens 35 procent boven de ontwerpwaarde.

Het oppompen van te veel water heeft tot gevolg dat de bron snel dichtslibt. Dat komt doordat het water constant in beweging blijft. Het zand dat daarin ronddwarrelt krijgt niet de tijd om neer te slaan. Daardoor zijn nu vier van de vijf bronnen onherstelbaar dichtgeslibd of zelfs ingestort, zoals uit een recent TNO-rapport (2011) blijkt.

Het systeem zou vanuit de bron water van 9,5 graden Celsius naar de woningen moeten pompen. Dat blijkt echter vaak een graad lager en soms enige uren rond 4 tot 6 graden Celsius. Voor de warmtepomp is dat te laag om daar nog warmte uit te kunnen halen. De lagere brontemperatuur kan verklaard worden uit de afkoeling die het tijdens het transport in een 'blote' pvc-buis ondergaat.

Veel woningen De Teuge met 'energielekken'

- Meerdere woningen in de duurzaamheidswijk De Teuge in Zutphen zijn helemaal niet zo duurzaam als je in zo'n wijk zou verwachten.
- Uit een onderzoek met hulp van rookgassen door André Nijenhuis van Ecovisie blijkt dat veel woningen 'energielekken' hebben. Dat kun je constateren doordat je de rook simpelweg via gaten in het dak ziet verdwijnen.
- Waterbedrijf Vitens laat op eigen kosten een onderzoek instellen naar deze 'energielekken' die van

invloed zijn op de EPC-waarden (Energie Prestatie Coëfficiënt) van een woning.

- Hiervoor zijn nu dertig woningen gescout. Vitens wil de bewoners niet op schrift geven wat precies de opdracht aan de onderzoekers is.
- Van de 150 leden van de Belangenvereniging De Teuge is 95 procent voor het beëindigen van het gebruik van het collectieve systeem en overschakeling naar individuele (gas)aansluiting op de in de straat aanwezige gasleiding.

Gemeente Zutphen wilde meewerken aan verkoop van aardwarmtesysteem wijk De Teuge aan energiebedrijf Cogas.

Schoonmaakactie van aardwarmtesysteem met chemische middelen leverde schade op aan warmtepompen.

Onderzoek IF Technologie

Bewoners De Teuge



De met stookolie verwarmde ketel zorgt bij het ketelhuis van de wijk De Teuge voor bijverwarming van het grondwater dat via pvc-buizen naar de 187 woningen in de wijk wordt getransporteerd.

foto Ab Hakeboom

Vitens kijkt toch naar collectief systeem

door Henk Brummelman

ZUTPHEN – Een paar maanden hebben de bewoners van de Zutphense duurzaamheidswijk De Teuge de hoop gehad dat er een eind komt aan de ellende rond het collectieve aardwarmtesysteem waarmee hun woningen worden verwarmd. Door de vele storingen en de schrikbarend hoge kosten voor bijverwarming toonden de meesten zich bijzonder opgelucht toen oktober vorig jaar werd aangekondigd dat onderzocht wordt om te stoppen met het WKO-project (Warmte Koude Opslag). Dan zouden wel alle partijen (ook bewoners en betrokken aannemers)

moeten meebetalen. Maar het is nu duidelijk dat alleen de gemeente Zutphen en waterbedrijf Vitens (de eigenaar van het WKO-project en leverancier van het verwarmingswater) daar geld voor over hebben (samen zes ton). Er is echter minstens 1,2 miljoen euro nodig. En mogelijk zelfs nog meer doordat in de woningen enkele bouwkundige aanpassingen nodig zijn. Deze zijn ingrijpender dan aanvankelijk werd gedacht. De bewoners vinden dat ze met het inbrengen van hun warmtepompen (1,2 miljoen) en vergaderuren (250.000 euro) genoeg bijdragen. Zij vragen zich af waarom dat nu pas bekend wordt, terwijl er bewij-

zen zijn dat er al eind 2010 een berekening was wat het ombouwen gaat kosten. Dat baseren zij op een kostenraming, die Willems Technisch Adviesbureau voor De Teuge maakte. Individueel kost dat 6.000 euro en collectief 4.700 euro. Vitens opteert nu meer voor behoud van het collectieve systeem gecombineerd met centrale bijverwarming waardoor de aanvoertemperatuur van het water wordt verhoogd. De warmtepompen lopen daardoor regelmatig en hebben minder last van storingen. Sinds oktober 2010 wordt daarvoor stookolie gebruikt. Gas of bio-massa zijn ook mogelijkheden. De stuurgroep (lees: gemeente en Vi-

tens) laten dit nu onderzoeken. Het rapport wordt over een week of vier verwacht. Door die bijverwarming zijn volgens de Stuurgroep de storingsklachten afgenomen. De bewoners bestrijden dat. Er zijn volgens hen meer klachten geweest en sommige warmtepompen moesten zelfs vervangen worden. Doordat vier van de vijf aardwarmtebronnen niet meer werken kunnen de woningen zomers niet meer gekoeld worden. De bewoners onderstrepen nogmaals dat er geen draagvlak is voor de centrale oplossing. Zij zien dit als een vorm van stadsverwarming, die niets met duurzaamheid te maken heeft.