

KIJK EENS OM JE HEEN

Heleen Abrahamse, Marie Christianne Frans

In de Groningse wijk Beyum zijn 96 woningen die allemaal een zonneverwarmingsinstallatie op het dak hebben. Maar ze hebben niet een eigen opslagsysteem. Dat zit onder de grond op een centrale plaats tussen de huizen in. De overvloedige warmte, die door kollektoren wordt ingevangen gaat direct naar het centrale opslagsysteem. Daar wordt de warmte afgegeven aan de korte-termijnopslagtank of aan de grond.

De bedoeling van dit project is na te gaan hoe een systeem voor seizoenopslag van warmte in de grond in de praktijk werkt. Daarom is op sommige plaatsen meetapparatuur aangebracht waarmee de werking van het systeem nauwkeurig wordt geregistreerd. Bovendien worden alle gegevens verzameld om te kijken of het klopt dat het systeem meer dan 50 % zal bijdragen tot de kraanwater- en ruimteverwarming van de woningen. In de toekomst hoopt men met dit systeem zo'n 80 % te kunnen besparen. Het hele project kost zo'n 8 miljoen gulden en het staat model voor Nederland en voor eigenlijk de hele wereld. Op 19 september opent Minister Van Aardenne het project.

De volgende vragen stelden wij aan mw. Jetty Nijenhuis. Zij werkt bij de stichting Groninger Woningbouw Concordia, die de toekomstige eigenaar van het geheel is.

Van wie is het idee om zonnehuizen te bouwen in Groningen?

Het idee is oorspronkelijk van een architect gekomen en het ministerie van Economische Zaken geeft geld om projecten op het gebied van energiebesparing te financieren. En uiteindelijk is TNO, een groot onderzoeksinstituut in Delft, daarmee aan het werk gegaan om te kijken of het echt haalbaar is.

Na uitrekenen bleek wel dat het kon. Ook de opslag van warmte in de grond, maar daarvoor is wel een speciale grondsoort nodig. Dat kan je bv. niet in zandgronden doen, want die houden de warmte niet vast. De grond in Beyum was voor dit project geschikt. Er is namelijk kleigrond voor nodig. Er zijn op wel meer plaatsen kleigronden maar dan komt de vraag: Welke gemeente wil dit project binnen zijn grenzen hebben? De Stichting Project Bureau Beyum heeft toestemming gekregen van de gemeente Gro-

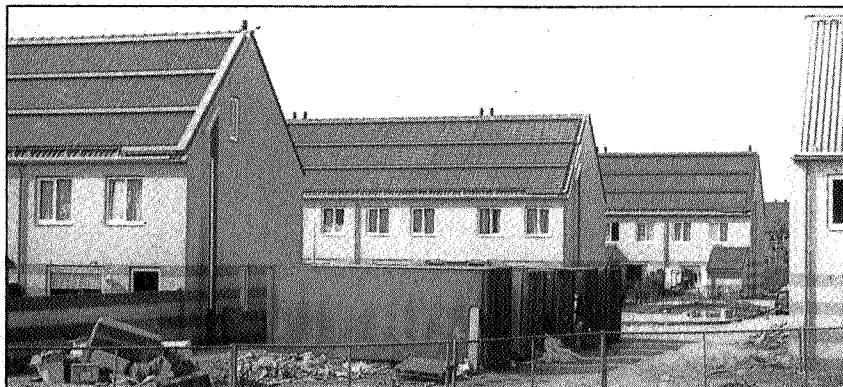
Zonnehuizen (l.), Jetty Nijenhuis (r.)

ZONNEWARMTE IN DE GRONINGSE GROND

ningen om mee te werken aan dit project. En Concordia kwam hiermee in aanraking door meneer Blankensteyn, die werkt bij Concordia en veel verstand heeft van dit project.

Waarom zijn er maar 96 woningen aangevozen?

Er zijn 96 woningen en niet meer omdat dat te maken heeft met: 1. de capaciteiten van de opslag en 2. omdat de huizen op het zuiden moeten staan voor het invallen van de zonnestralen. Daarom staan de woningen ook allemaal in rijtjes.



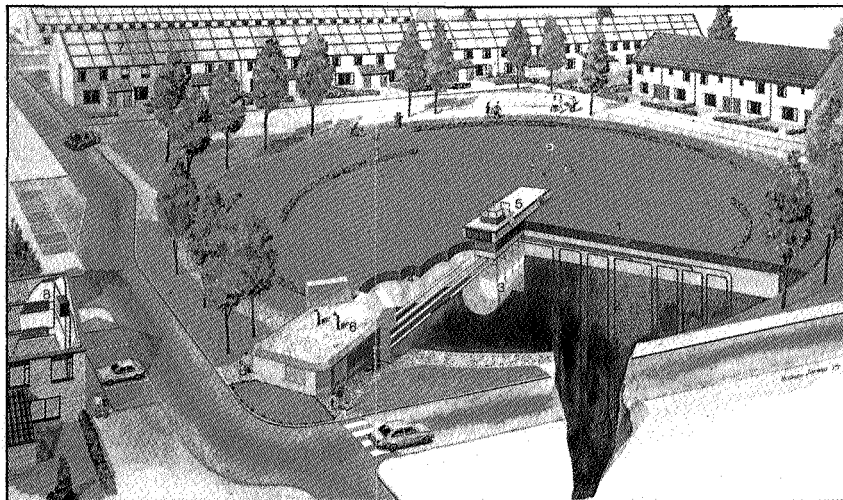
Zijn er ook mensen die in de woningen gaan wonen om te besparen?

De mensen komen niet alleen voor de besparing maar (ook) omdat de huizen van binnen mooi zijn. Maar ze kunnen na een winter pas zeggen of het echt veel scheelt.

Is het niet zo dat het bouwen duurder was dan je er uiteindelijk mee bespaart?

Waarschijnlijk wel, maar het is een experiment van het ministerie of het echt wel zin heeft om hier mee door te bouwen. Als alles goed gaat hoeft het onderhoud niet meer te kosten dan konventionele huizen. De grootste zorg van Concordia is dat de jeugd met stenen op de kollektoren gaat gooien. Natuurlijk is het niet erg als er een buis kapot gaat. Maar als er meerdere kapot gaan merk je dat wel. De buizen worden ongeveer om de 10 jaar vernieuwd.

Schema zonnehuizen



Hoe werkt het systeem?

De warmte van de zonnestralen wordt opgevangen door kollektoren. De warmte die men direkt nodig heeft wordt afgeleverd. De rest wordt opgeslagen in een korte-termijnopslagtank van 100 m³ voor dagelijks gebruik. En wat men niet nodig heeft gaat via het ketelhuis, de afsluiters de grond in naar de lange-termijnopslagtanks voor de winter. Als je in de winter warmte nodig hebt, gaat het weer terug van de opslagtanks naar het ketelhuis en wordt verdeeld over de woningen. Bijna altijd heb je wel genoeg aan de warmte van dit systeem. Mocht je toch niet genoeg hebben of alles valt uit dan bevindt zich in het ketelhuis een normale gasketel, die aanslaat als dat gebeurt.



Geeft het systeem voldoende garantie voor verwarming in de strengste winters?

Dat hangt er van af hoe de zomer is geweest. De warmte van de zon in de zomer wordt opgeslagen in de lange-termijnopslagtanks. En daarbij moet je niet vergeten dat in de winter de zon ook wel schijnt.

Uniek in de wereld

Wordt dit systeem ook ergens anders toegepast?

Nee, dit systeem is het eerste in de hele wereld. Wel hebben we dit systeem tentoongesteld in Australië. Het bijzondere aan dit systeem is de opslag van warmte in de grond. Ergens anders heb je ook wel zonnepanelen maar daar gebeurt dit niet.

Wat vinden de bewoners er van?

Er zijn nog niet zoveel bewoners. De eersten zijn in mei/juni gekomen.