

INNOVATIEF PROJECT VAN DE CV 'MOLSE BOUWMAATSCHAPPIJ' VOOR DE HUISVESTING'

De CV 'Molse Bouwmaatschappij' bouwde vorig jaar 28 bejaardenflats aan de Postelarenweg in Mol. De gebouwen zijn in U-vorm geprojecteerd met aan de korte zijde een ontmoetingsruimte met dienstlokalen en ondergronds de centrale stookruimte. Aan de lange zijden en ongeveer parallel zijn er telkens 14 bejaardenwoningen (7 op de beneden- en 7 op de bovenverdieping) met aan de achterzijde van het perceel de nodige garages. De gelijkvloerse woningen hebben kleine tuintjes die allen uitgeven op de gemeenschappelijke ruimte. Al de woningen zijn éénslaapkamerwoningen van 64 m² oppervlakte.

Project

In het kader van de bevordering van nieuwe energietechnologieën heeft de Vlaamse Gemeenschap aan de Molse Bouwmaatschappij een investeringssubsidie toegekend voor een doorgedreven isolatie van bejaardenflats en een energiezuinige stookplaats met geïntegreerde zonneboiler.

In het project is met de volgende aandachtspunten rekening gehouden:

- een doorgedreven isolatie van de buitenschil van de bejaardenflats;
- de keuze van een centrale energievriendelijke stookplaats met condenserende en hoogrendementsketel op aardgas;
- het gebruik van zonnecollectoren voor de productie van sanitair warm water.

Omschrijving

De centrale stookruimte bestaat uit de integratie van een condenserende aardgasketel en een hoogrendementsketel op aardgas van telkens 122 kW met 2 voorraadvaten van



800 liter voor het warm water, en er zijn 36 m² vlakke zonnecollectoren (type leegloopsysteem) op het dak van de ontmoetingsruimte geplaatst. De panelen zijn zuidoost georiënteerd en onder een hoek van 35°.

Er is ook een energiebeheersysteem voorzien dat de mogelijkheid biedt van een individuele regeling van de binnentemperatuur en individuele afrekening van het energieverbruik (elektriciteit, verwarming en warm water). Per flat werd een calorimeter en een debietmeter geplaatst

zodat alle mogelijke discussie over verbruik en afrekening uitgesloten wordt. Het isolatiepeil van de woningen werd op K40 gebracht.

Het VITO (Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek) uit Mol voert in opdracht van de Vlaamse Gemeenschap een evaluatie van dit demonstratieproject uit. Gedurende de periode van één jaar worden de energiestromen op kwartierbasis opgemeten en geregistreerd. Het rapport bevat:

- de technische prestatie van de installatie;



De dekkingsgraad van de zonneboilerinstallatie bedroeg 34,6%, wat een hoge waarde is. De panelen leveren gemiddeld 417 kWh/m² collectoroppervlakte per jaar, wat een besparing van 15% betekent en daardoor ook een gelijkaardige 15% reductie aan CO₂-emissie (of 182 kg) oplevert.

Meer betrouwbare conclusies kunnen pas worden getrokken na een volledige periode van één jaar maar in vergelijking met de referentiesituatie kan voor die korte periode van drie maanden besloten worden dat het geheel van de installatie zeer goed functioneert.

Een eindrapport met alle details zal beschikbaar zijn na het einde van de registratieperiode in april 2003.

Willy Kenis

- de bereikte besparing op primaire energie;
- de vermindering van de CO₂-emissie.

In het project Postelarenweg was de eerste meetmaand april 2002 en het eerste tussentijds rapport loopt tot en met de maand juli 2002.

Metingen

Door VITO werden een datalogger, een zonne-instralingsmeter en verschillende temperatuursensoren toegevoegd waardoor het mogelijk is om elk kwartier alle gegevens op te slaan en te verwerken. Voor de gegevens van de temperatuurvoelers gebeurt dat elke vijf minuten. Om technische redenen is het slechts om de maand mogelijk om het aardgasverbruik af te lezen.

Gedurende die periode was het rendement van de ketels 79,1%. Van de totale geproduceerde warmte gaat 78% naar de verwarming en 22% naar het bijverwarmen van het sanitair warm water.

Resultaten

Dikwijls is er een bepaalde terughoudendheid tegen het toepassen van nieuwe technieken, omdat er na de installatie weinig opvolging is van het rendement of deugdelijkheid van het systeem. Voor het eerst zijn er wetenschappelijk gecontroleerde resultaten beschikbaar.

