
UZ Gent kiest voor duurzame energievoorziening in vernieuwd revalidatiecentrum

Investing in innovatieve BEO-technologie met Europese en Vlaamse steun

16 maart 2010 - Het Universitair Ziekenhuis Gent wil al zijn nieuwbouwprojecten toetsen aan energiebewuste en toekomstgerichte alternatieve technologieën. Voor het nieuwe revalidatiecentrum K7* werd geopteerd om in BEO-technologie te investeren. BEO staat voor Boorgat Energie Opslag, waarbij thermische energie ondergronds wordt opgeslagen. Kort gezegd: een duurzame energievoorziening voor verwarming en koeling.

Het revalidatiecentrum wordt uitgerust met een ondergronds energieopslagsysteem dat uit verticale bodemwarmtewisselaars bestaat. Bij BEO-technologie wordt de bodem als thermos gebruikt om - afhankelijk van het seizoen - koude en warmte over een langere termijn op te slaan. Die thermische energie kan dan voor verwarming of koeling gebruikt worden op het moment dat er behoefte aan is in het gebouw, enerzijds via het gebruik van een warmtepomp of anderzijds door 'natural cooling' in de zomer.

Om de opgeslagen thermische energie optimaal te kunnen gebruiken, werd een BEO-veld aangelegd van 34 boorgaten op een diepte van 150 meter, met een onderlinge afstand van 6 meter. De boringen voor dit project werden uitgevoerd op de grasvlakte tussen Blok B, de kopkant van K7 en de sporthal. De werken startten in januari 2010 en zullen volgende week klaar zijn.

Het UZ Gent investeert in totaal ruim 600 000 EUR (excl. btw) in dit innovatieve energievoorzieningsproject. Het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO) subsidieert dit initiatief met ruim 160 000 EUR. De Vlaamse Overheid en het Vlaams Energieagentschap cofinancieren het project voor 15%.

Technische projectinformatie

In het voortraject van de BEO-installatie werd een thermische repons test (TRT) uitgevoerd om de thermische bodemkarakteristieken te kennen. Op basis van een gebouwsimulatie werd ook een inschatting gemaakt van het potentiële energieverbruik voor verwarming en koeling in het revalidatiecentrum en kon de dimensie van het bodemwarmtewisselaarsveld bepaald worden. Voor een technisch-economische optimale werking en dus ook de kortste terugverdientijd werden 34 boorgaten geboord met een onderlinge afstand van 6 meter, op een diepte van 150 meter. Elk boorgat krijgt een dubbele U-lus. In het BEO-veld komt een collectorput waar alle circuitleidingen gecentraliseerd worden. Die hoofdleiding wordt uiteindelijk gekoppeld aan de warmtepomp in de technische ruimte. Er komt een modulerende warmtepomp van 200 kW condensatorwarmte, die voldoende flexibiliteit biedt voor verwarming en koeling.

De simulaties tonen o.m. aan dat de BEO-installatie na 10 jaar resp. 91% en 93% van de (hoge temperatuur)koeling en (lage temperatuur)verwarming van het revalidatiecentrum zal leveren.

EFRO-subsidiëring

Het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling (www.efro.be) subsidieert projecten die de ongelijkheid tussen de regio's in Europa verminderen, het concurrentievermogen vergroten, werkgelegenheid creëren en de samenhang tussen de regio's versterken. Een van de prioriteiten daarbij is kennis-economie en innovatie. Het is binnen die prioriteit dat het BEO-project in het UZ Gent werd goedgekeurd: het sluit immers aan bij de operationele doelstelling "vernieuwende voorbeelden en kennisvalorisatie". Het is een voorbeeldproject op het vlak van eco-innovatie, o.a. omdat het een innovatieve techniek (BEO) toepast die tot vandaag nog niet gebruikelijk is in Vlaanderen. De financiële tussenkomst van het EFRO voor het BEO-project in het UZ Gent betreft de cofinanciering van zowel overheids- als privé-uitgaven en kan maximaal 40% bedragen van de supplementaire investeringskost.

Vlaanderen in actie

Ook de Vlaamse overheid verleent een investeringssubsidie aan het UZ Gent voor dit demonstratieproject betreffende de realisatie van een duurzaam en energiezuinig revalidatiecentrum. Samen met het Vlaams Energieagentschap cofinanciert ze dit project voor 15%.

Met deze financiering wil de Vlaamse overheid er mee voor zorgen dat Vlaanderen kan uitgroeien tot de meest competitieve regio van Europa, met een economie die de economische en sociale vooruitgang bevordert, meer en betere tewerkstelling realiseert en de bescherming en verbetering van het leefmilieu nastreeft. Die doelstelling kan Vlaanderen enkel realiseren als ze zich nog meer profileert als een kennisregio en een plaats waar het goed investeren, wonen en werken is.

* Sinds juni 2009 wordt het revalidatiecentrum K7 volop uitgebreid en vernieuwd. De oplevering van dit bouwproject wordt verwacht tegen het najaar van 2011.



Voor meer info over de civieltechnische, hydraulische en regeltechnische voorzieningen van het BEO-project, kunnen journalisten contact opnemen met:

Contact persoon: Helga De Keyzer, persverantwoordelijke, tel. 09 332 69 02, communicatie@uzgent.be

Disclaimer ©2010 Universitair Ziekenhuis Gent, De Pintelaan 185, 9000 Gent - info@uzgent.be
- 09 332 21 11