

Eandis Keerdok Mechelen

Op de bestaande terreinen van Fluvius, rond het Keerdok en op de site van het Rodekruisplein in Mechelen wordt een nieuw gemengd stadsontwikkelingsproject gerealiseerd met woningen, een hotel, retail, kantoren, parkeervoorzieningen,... Ingenium heeft in opdracht van Fluvius de haalbaarheid onderzocht van een collectief zeer lage temperatuur energiesysteem voor verwarming en koeling van de diverse gebouwen (LATENT).

Bij dit concept beschikt elk individueel gebouw over een collectieve warmtepomp voor verwarming en een warmtewisselaar voor passieve koeling, beide aangesloten op het energiesysteem. Dit zeer lage temperatuur energiesysteem werkt als bronnet voor de warmtepompen en warmtewisselaars. Als warmte- en koudebron worden meerdere collectieve BEO-velden (boorgatenergieopslag) op dit wijknet aangesloten, zodat de bodem gebruikt wordt als seizoensopslag van warmte. Voor het thermische bodemevenwicht op jaarbasis werd enerzijds warmteonttrekking uit de Dijle bestudeerd en anderzijds riothermie: een belangrijke rioleringscollector van Aquafin die het afvalwater van een groot deel van de Mechelse binnenstad passeert doorheen de site en moet voor het project heraangelegd worden.

In een volgende fase werd het concept technisch diepgaand uitgewerkt en werden eveneens antwoorden gezocht op de organisatorische en juridische vragen.

Daarnaast ondersteunt Ingenium Fluvius bij de stapsgewijze uitrol van dit energieconcept.



Referentie: 14064.003-004-005

Opdrachtgever

Fluvius System Operator
cvba - Melle - MZ

Locatie

Mechelen

Budget studie:

55.000 EUR excl. BTW

Periode

Studie:

2017-2019

Sectoren

XL residential & mixed use

Diensten

Feasibility studies & audits