

Warmte-koude-opslag blijkt ei van Columbus

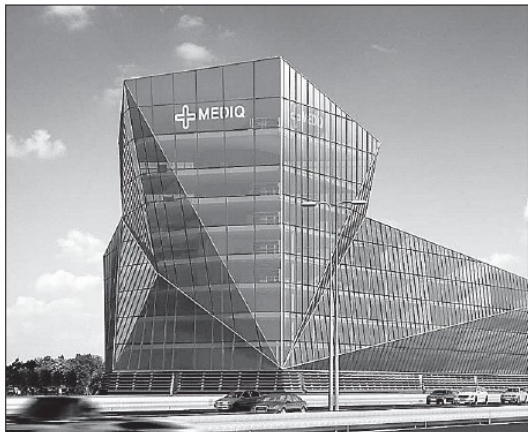
door **EDWIN VAN DER SCHOOT**

HOEVELAKEN - Vergeet windmolens en zonnepanelen, hét antwoord om minder broeikasgassen uit te stoten is warmte-koude-opslag. Deze innovatieve techniek stelt kantoren in staat tot 50% minder energie te verbruiken en minder CO² uit te stoten. Dat stelt Jan-Maarten Elias, directeur duurzame energie van technisch dienstverlener Unica.

„Ik erger me altijd kapot als ik op vakantie ben en al die airco's zie hangen in een stad als Barcelona.” Elias ontwikkelt en verkoopt met zijn divisie van het familiebedrijf dan ook een verbluffend simpel alternatief. Twee ondergrondse bellen met water, op pak 'm beet honderd meter diepte, worden gebruikt om enerzijds overtollige warmte van met name pc's en servers af te voeren. Het water in die bel wordt binnen maanden significant warmer dan het al was, en dient vanaf dat moment als verwarmingselement.

Anderzijds wordt een tweede ondergrondse bel met water niet verwarmd en gebruikt als koeler. De basistemperatuur op die diepte is rond de 14 graden. Als een gebouw koeler moet zijn, wordt water uit die koude bel opgepompt, langs het koelsysteem van een kantoor geleid, om vervolgens weer terug te keren in de bel. De lucht in het ventilatiesysteem of de vloerverwarming is gekoeld. Als het gebouw warmer moet zijn, wordt het water uit de warme bel opgepompt en op dezelfde wijze langs de luchttoevoer gesluisd.

Inmiddels hebben een kleine tweeduizend kantoren, scholen, appartementencomplexen en ziekenhuizen in Ne-



• Het diamantvormige Facet-gebouw langs de A2 bij Utrecht maakt gebruik van warmte-koude-opslag.

EIGEN FOTO

derland dit systeem. Liefst 80 tot 90% van de nieuwbouwkantoren is uitgerust met dit WKO-systeem. Omdat er echter nauwelijks meer gebouwd wordt, verleggen de technisch installateurs hun aandacht nu naar het ombouwen van bestaande, oude gebouwen.

'Veel wildgroei'

Elias verwacht dat de markt in 2020 op rond de 15.000 systemen uitkomt. „Er zijn pakweg twintig bedrijven actief, maar niet ieder hanteert dezelfde kwaliteitsstandaarden voor realisatie en beheer. Er is veel wildgroei.”

Dat is de reden waarom Unica geld ziet in rendementsverbeteringen van andermans systemen. Het bedrijf doopt dit project de WKO-dokter.

Omdat niet elke onderneming of vastgoedeigenaar momenteel het geld heeft om een dergelijke investering - ge-

middeld gaat het om € 500.000, met uitschieters in de miljoenen - te doen, koopt Unica ook inpassende systemen van klanten. Unica revitaliseert het, waarna de huismeester een jaarlijkse vergoeding betaalt.

Van de tweehonderd systemen die Unica in Nederland heeft ontwikkeld, zijn er enkele tientallen op deze wijze gefinancierd. „Daarvoor sluiten wij op onze beurt leningen af bij Rabobank, ING, Triodos of ASN”, aldus Elias.

De bekendste gebouwen met een warmte-koude-systeem van Unica zijn de ING-schoen in Amsterdam en het diamantvormige Facet langs de A2 bij Utrecht (hoofdkantoor Mediq en Oracle Nederland).

Unica werd in 1933 in Zwolle opgericht, er werken vandaag de dag tweehonderd mensen. De onderneming kent inmiddels een jaaromzet van € 300 miljoen.