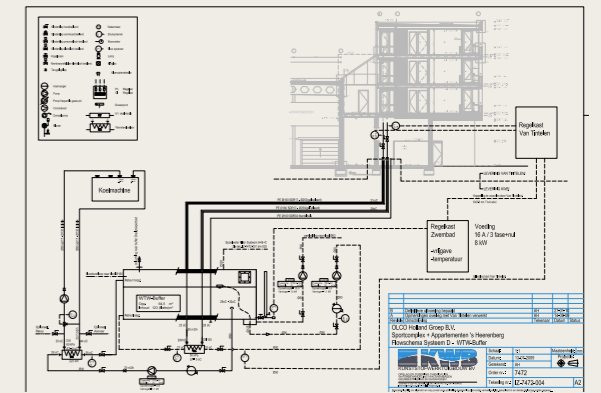


Tekst: KWB en Smitshoek Melles & Partners - foto's: KWB en Wehrung Architekten



Sportcomplex en appartementen in 's-Heerenberg

Warmteterugwinning uit zwembadwater

In 's Heerenberg wordt nieuwbouw voor het huidige sportcomplex gerealiseerd, pal naast de huidige sportvoorziening aan de Oude Doetinchemseweg. De sportvoorzieningen zijn in dit gebouw gecombineerd met 41 boven- en naastgelegen appartementen. Na een grondige inventarisatie is gekozen voor een warmteterugwinningsysteem.

In het proces voor ontwikkeling van het nieuwe sportcomplex in 's Heerenberg is gekeken naar de mogelijkheden van het toepassen van duurzame maatregelen in de bouw. Hierbij is in overleg met de betrokken partijen, gemeente Montferland en WSD, geïnventariseerd wat er mogelijk is.

Na afweging en overeenstemming ten aanzien van de investeringskosten en technische mogelijkheden, is er gekozen voor het toepassen van een warmteterugwinningsysteem voor de warmte uit het zwembadwater ten behoeve van de boven het sportcomplex gelegen appartementen. Op deze manier kan de energie die benodigd is voor het opwarmen van het zwembad, twee keer worden benut.

In Nederland is dit een van de weinige projecten waarbij appartementen op een sportcomplex worden gerealiseerd en het is dus uniek dat een dergelijk warmteterugwinningsysteem op deze manier kan worden toegepast.

Spoelwater

Het idee achter deze energie-uitwisseling is eigenlijk ontstaan omdat er vanuit de filterinstallatie van het zwembadwater een aantal keren per week het zogenaamde spoelwater van deze filters vrijkomt en normaal gesproken naar het riool wordt weggespoeld. Dit spoelwater bestaat uit water wat onttrokken wordt uit het zwembadsysteem en heeft dus een watertemperatuur van rond de 30 graden en wanneer je dus in staat bent om deze warmte eruit te kunnen filteren, kun je daarmee energie besparen.

Naar aanleiding van deze gedachtegang en mede door de inbreng van het bedrijf dat het systeem technisch verder heeft ge-engineerd is besloten om een zogenaamde spoelbuffer (ongeveer 100 m³) te voorzien waarin het spoelwater wordt opgeslagen. Dit heeft tot gevolg dat men middels een aantal pompen en warmtewisselaars

Projectgegevens

Opdrachtgever: Gemeente Montferland (sportcomplex) en Woningstichting Dinxperlo (WSD) (appartementen)

Gedel. opdrachtgever namens de gemeente:

Smitshoek Melles & Partners te Nieuwegein

Ontwikkelaar: OLCO Holland Bouw te Zeist

Architect: Wehrung Architekten te Beek

Hoofdaannemer: Klaassen Bouwmaatschappij te Dinxperlo (sportcomplex en appartementen)

Installaties: KWB Kunststofwerktuigbouw te Boxtel (sportcomplex) en Van Tintelen Sustainable te Tiel (appartementen)

Opdracht: Turnkey realisatie

Projectomvang: 5.800 m² BVO (sportcomplex)

Investering: € 10.000.000,-

Realisatie: in uitvoering, verwachte oplevering sportcomplex medio 2010

de warmte uit het water kan halen en via de verwarmingssystemen van de appartementen aldaar weer kan inbrengen. Hierbij wordt er tevens gebruik gemaakt van bronwater waar de warmte uitgehaald wordt middels zogenaamde warmtepompen en die het vervolgens op dezelfde wijze aan de appartementen systemen afgeven.

Spoelbuffer

Gedurende het verder verloop van het project bleek dat het ook nog mogelijk was (tegen een gering meerwerk met een jaar terugverdientijd) om de warmte die vrij komt van de luchtbehandelingskast - koelmachine van de fitnessruimte tevens in het water in vernoemde spoelbuffer te brengen zodat ook hiervan geprofiteerd kan worden bij de appartementen. Deze beschikbare koelmachinerwarmte zou anders via een condensor ter grootte van een tweetal minicoopers de buitenlucht in zijn geblazen.

Sport

Het sportcomplex bevat een multifunctioneel zwembad met beweegbare bodems, sporthal (28m bij 44m), carnavalsopslag, Dojo-

ruimte en een fitnesscentrum.

Het zwembad bestaat uit een wedstrijdbad (25m bij 15m) en een instructie-/doelgroepenbad (8m bij 12,5m). Een glijbaan van 50m lengte, uitgebreide peuter/kleuterspeelhoek en een thermenruimte. Buiten is een bad van circa 200m² en een peuterbad van 30m² gepland.

De sporthal is in twee delen te splitsen. Naast de noodzakelijke ruimten als kleedruimten en bergingen is er ook een tribune voor 200 personen. Op de verdieping is circa 1.000m² fitness- en aerobicsruimte en een Dojo ruimte van 15m bij 15m opgenomen. De oplevering staat gepland begin 2010. De sloop van het bestaande sportcomplex zal na de verhuizing meteen beginnen.

Woningen

Er worden 41 starterwoningen, circa 65m² GBO, gerealiseerd met het doel de doorstroming op de lokale woningmarkt een impuls te geven. Zij worden aangeboden als 'koopgarantwoning'. Inmiddels heeft Woningstichting Dinxperlo de appartementen gekocht. De oplevering hiervoor staat gepland midden 2010. ●