

# 'SCHOOLCAMPUS' MEREM IS EFFICIËNT, DUURZAAM ÉN VEILIG VOOR AL HAAR GEBRUIKERS

In Monnikenberg, aan de bosrijke, oostelijke rand van Hilversum wordt druk gebouwd aan de nieuwbouw voor Stichting Merem Behandelcentra, dat poliklinische en klinische revalidatiezorg voor volwassenen, jongeren en kinderen in de regio Flevoland en Gooi- en Eemland faciliteert.

Tekst Lieke van Zuilekom | Beeld MAS architectuur Rotterdam en CIAT Nederland BV

De nieuwbouw, naar een ontwerp van MAS architectuur uit Rotterdam, biedt niet alleen onderdak aan Mytyschool De Trappenberg, een school voor speciaal basisonderwijs (SO) en voortgezet onderwijs (VSO) die met Merem meeverhuist vanuit Huizen, maar clustert tevens de activiteiten van revalidatiecentrum De Trappenberg in Huizen en

Behandelcentrum Heideheuvel in Hilversum. De eerste fase van de 'schoolcampus' opent eind 2018, gevolgd door de bouw van nieuwe sportfaciliteiten en de start van regulier onderwijs voor kinderen zonder beperking. De nieuwbouw van Merem vormt straks samen met het nieuwe ziekenhuis Tergooi het hart van Gezondheidspark Monnikenberg.

## Efficiëncyslag

"De nieuwbouw is een efficiëncyslag voor onze organisatie", vertelt Guus van Meurs, Projectdirecteur Nieuwbouw bij Stichting Merem Behandelcentra. "Door de faciliteiten in Huizen en Hilversum te bundelen, kunnen gebouw- en terreinoppervlak namelijk flink gereduceerd wor-

*Het eerste gebouw dat op de campus wordt geopend, wordt voor driekwart gevuld met onderwijsfaciliteiten, aangevuld met kinderrevalidatieruimtes.*



*De convectoren worden gekoppeld aan twee luchtgekoelde AquaCIAT ILD 600A warmtepompen van CIAT Nederland BV, die tot -5 °C buitentemperatuur de school verwarmen.*

den, zonder in te boeten aan (zorg)kwaliteit en comfort." Het eerste gebouw dat op de campus wordt geopend, wordt voor driekwart gevuld met onderwijsfaciliteiten, vertelt hij, aangevuld met kinderrevalidatieruimtes zoals therapieruimtes, spreekkamers, oefenzalen en een verwarmd therapiebad (32 °C). De bouw wordt uitgevoerd door VolkerWessels-onderneming Boele & van Eesteren. HOMIJ Technische Installaties is verantwoordelijk voor de werktuigbouwkundige en elektrotechnische installaties, evenals de voorzieningen voor de zwembadinstallaties.

## Basisinstallatie

"Conform het Programma van Eisen van Huygen Installatie Adviseurs bv hebben wij een basisinstallatie voor de nieuwbouw geëngineerd en ontworpen die - net als de rest van het gebouw flexibel gebruik in de toekomst mogelijk maakt", vertelt Dennis Nieuwendam, Senior Calculator bij HOMIJ Technische Installaties. "Ventilatie-roosters in de gevel voorzien in de natuurlijke ventilatiebehoefte, terwijl een verticaal ventilatiekanaal zorgt voor de benodigde mechanische afvoer. De oefenzalen worden grotendeels voorzien van vloerverwarming. In de leslokalen en behandelruimtes is gekozen voor convectoren, die niet alleen lage temperatuur verwarming mogelijk maken, maar tevens bijdragen aan de veiligheid van de kinderen, die zich niet kunnen branden. De convectoren worden gekoppeld aan twee luchtgekoelde AquaCIAT ILD 600A warmtepompen van CIAT Neder-

landers, een toerengeregelde pomp en het bijbehorende hydraulische systeem slim geïntegreerd zijn", vertelt Hans de Bruin, vertegenwoordiger namens CIAT Nederland BV. "Daarbij beschikken de warmtepompen over een uitgebreide microprocessorregeling met standaard communicatie naar het gebouwbeheersysteem, waardoor de installatie eenvoudig gemonitord en beheerd kan worden. De warmtepompen in dit project - met een verwarmingsvermogen van 150 kW per stuk en een seizoensrendement (SCOP) van 3,42 zijn geproduceerd in onze fabriek in Frankrijk, wat tevens geldt voor de ventilatorconvectoren die in een later stadium van het project worden gemonteerd."

De keuze voor twee warmtepompen is gemaakt op basis van de temperatuuroverschrijdingsberekeningen van HOMIJ. "Uit die berekeningen bleek dat - ondanks verschuifbare zonneschermen aan de zuidzijde - temperaturen in bepaalde ruimtes 's zomers hoog kunnen oplopen", vertelt Dennis Nieuwendam. "Door niet één maar twee warmtepompen te installeren die redundant en omkeerbaar zijn, kunnen we in de toekomst verwarmen aan de noord- en oostzijde en gelijktijdig koelen aan de zuidzijde, wanneer de opdrachtgever hierom vraagt. Bovendien beschikken we zo altijd over een back-up-voorziening." De warmtepompen worden geplaatst in de technische ruimte op het dak van de eerste verdieping. Circa 260 pv-panelen zorgen voor een duurzame opwekking, waarmee tevens wordt voldaan aan de EPG-norm voor scholenbouw. ■

land BV, die tot -5 °C buitentemperatuur de school verwarmen. Daaronder springt een cv-ketel bij."

## Integratie van voorzieningen

"De ILD 600A warmtepompen behoren tot onze nieuw ontwikkelde AquaCIAT-serie, waarin noviteiten zoals elektronische expansieventielen, soft-



*Door de faciliteiten in Huizen en Hilversum te bundelen, kunnen gebouw- en terreinoppervlak flink gereduceerd worden, zonder in te boeten aan (zorg)kwaliteit en comfort.*