



Eind maart is in Hardenberg het Saxenburgh Medisch Centrum opgeleverd. (Beeld: Anton van Daal / HOMIJ Technische Installaties).

GEAVANCEERDE ENERGIEVOORZIENING HOUDT SAXENBURGH MEDISCH CENTRUM ONDER SPANNING

Eind maart is in Hardenberg het Saxenburgh Medisch Centrum opgeleverd. Het nieuwe ziekenhuis aan de Jan Weitzkamplaan moet het huidige Röpcke-Zweers Ziekenhuis vervangen. Dit ziekenhuis is gebouwd in 1969 en voldoet niet meer aan de eisen van deze tijd. Opdrachtgever Saxenburgh Groep heeft ervoor gekozen om een compact en duurzaam gebouw te realiseren. Zo neemt het aantal bedden af van 176 naar 130. Bovendien is het nieuwe medisch centrum 30% kleiner in oppervlakte dan het oude ziekenhuis. Na de ingebruikname in mei wordt de oudbouw gesloopt en vervangen door parkeervoorzieningen. Wel blijft een deel van de poliklinieken bestaan, evenals de stalling voor de ambulances, het familiechalet, de psychiatrie en het energiehuis.

Tekst Lieke van Zuilekom | Beeld Anton van Daal / HOMIJ Technische Installaties

IAA Architecten uit Enschede heeft het nieuwe ziekenhuis ontworpen. Dura Vermeer en Goosen Te Pas Bouw tekenden voor de bouw, terwijl HOMIJ Technische Installaties verantwoordelijk is voor alle gebouwinstallaties. Van de klimaatinstallaties tot en met de energievoorziening, toegangscontrole, data- en beveiligingsinstallaties en inclusief de meet- en regeltechniek. "Alle installaties in het gebouw zijn gericht op energiebesparing en hergebruik van energie", vertelt Hennie van Hunen, technisch inspecteur bij HOMIJ Technische Installaties. "Voor de verwarming van het ziekenhuis hebben we een installatie aangelegd met radiatoren. Gekozen is voor een laag temperatuurtraject met temperaturen tot 55°C, waardoor de ruimtes gelijkmatiger, constanter en milieuvriendelijker geklimatiseerd kunnen worden dan met een 'traditionele' cv-installatie. Veertien luchtbehandelingskasten op het dak voorzien het ziekenhuis van voldoende verse lucht."

Optimale verbinding

Voor de energiedistributie is op het terrein een 10kV aansluiting gemaakt. "In de nieuwbouw hebben wij twee trafo's geplaatst", vertelt Van

Hunen. "Daarnaast is een kabel gelegd naar het oude energiehuis, waar een derde trafo is geïnstalleerd. De bestaande noodstroomaggregaat in de energiecentrale is door ons losgekoppeld van de oudbouw, onderhouden, getest en verbonden met de nieuwe installatie. Een tijdelijke noodstroomaggregaat houdt de oudbouw in bedrijf." Zowel in het energiehuis als in de nieuwbouw zijn hoofdverdelers van Hager geïnstalleerd, waarmee HOMIJ Technische Installaties regelmatig projecten uitvoert. Met name voor de grote projecten. "Uitdaging in dit project was met name de afstand tussen het bestaande energiehuis en de nieuwbouw, die ruim 300 meter uit elkaar liggen", vertelt Daniel Leermann, projectleider bij Hager. "Om een optimale verbinding tussen beide gebouwen

te borgen, hebben wij Unimes hoofdverdelers met een geautomatiseerde en geïntegreerde PLC-besturing geadviseerd, die in eigen huis zijn gebouwd en geprogrammeerd. De verdeelinrichtingen communiceren via een glasvezelkabel. Mocht deze kabel onverhoopt worden stukgetrokken, dan worden alle schakelingen automatisch 'bevroren', waardoor uitval niet aan de orde is."

Preferente en niet-preferente schakelingen

"De PLC-besturing voorziet niet alleen in een optimale verbinding, maar ook in een uitstekende preferentieschakeling", vertelt Van Hunen. "Mocht onverhoopt de netspanning in het Saxenburgh Medisch Centrum uitvallen, dat zorgt de PLC-be-

'Uitdaging in dit project was met name de afstand tussen het bestaande energiehuis en de nieuwbouw, die ruim 300 meter uit elkaar liggen'



Mocht onverhoopt de netspanning in het Saxenburgh Medisch Centrum uitvallen, dat zorgt de PLC-besturing van Hager dat de noodstroomaggregaat binnen 15 seconden opstart en dat alle cruciale installaties onder spanning blijven. (Beeld: Anton van Daal / HOMIJ Technische Installaties).

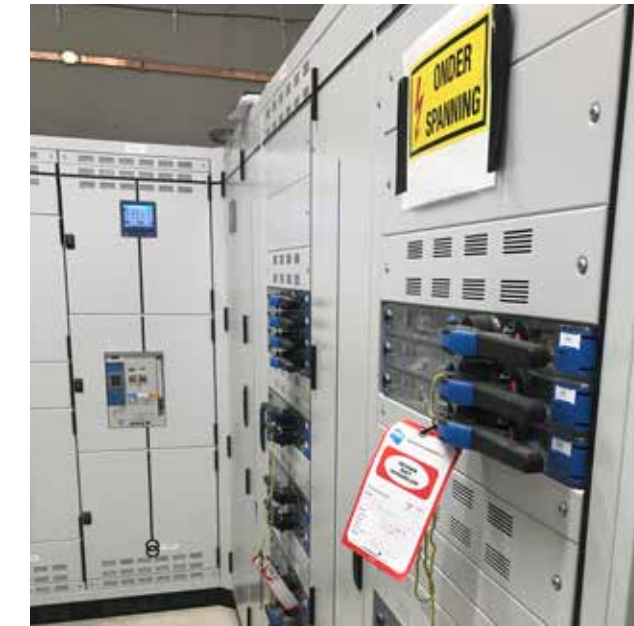
sturing ervoor dat de noodstroomaggregaat binnen 15 seconden opstart en alle cruciale installaties onder spanning blijven. Denk bijvoorbeeld aan de OK-ruimtes, de toegangscontrolesystemen en de preferente, groene stopcontacten in de patiëntenkamers."

KNX-besturing

De hoofdverdelers voor de nieuwbouw is geïnstalleerd in de technische ruimte op de begane grond. "Vanwege de beperkte ruimte hebben we deze hoofdverdelers ontworpen en uitgevoerd in een U-opstelling", aldus Leermann. "Op de verdiepingen zijn 19 Unimes onderverdelers van Hager geïnstalleerd, die gebouwd zijn door onze paneelbouwpartner PS Nederland. De onderverdelers zijn tevens voorzien van een preferent en niet-preferent deel en worden bestuurd vanuit de hoofdverdelers. Bovendien beschikken de onderverdelers over een Hager KNX-besturing, die door HOMIJ Technische Installaties is geconfigureerd. De KNX-besturing maakt niet alleen een uitstekende verlichtingssturing mogelijk, maar zorgt er ook voor dat bij het terugkomen van de netspanning de niet-preferentie installaties weer worden opgestart."

Pluim

Voordat de hoofdverdelers het Service & Competence Center Verdelertechniek van Hager in Coevorden hebben verlaten, hebben zij een Factory Acceptance Test (FAT) ondergaan, waarbij ook HOMIJ Technische Installaties en de technische dienst van het Saxenburgh Medisch Centrum aanwezig waren. "Na installatie zijn



"Om een optimale verbinding tussen beide gebouwen te borgen, hebben wij Unimes hoofdverdelers met een geautomatiseerde en geïntegreerde PLC-besturing geadviseerd, die in eigen huis zijn gebouwd en geprogrammeerd."

bovendien een Site Acceptance Test (SAT) van de noodstroomaggregaat en een Integrale Site Acceptance Test (ISAT) van de complete energievoorziening uitgevoerd, waarbij alle mogelijke storingen zijn gesimuleerd en de werking van de preferente installaties is gecontroleerd", vertelt Van Hunen. "Vervolgens zijn alle installaties in bedrijf gesteld." Drie dagen voor de ISAT besloot HOMIJ Technische Installaties nog een stuk on-

derhoudsdata aan de besturingssoftware toe te voegen, waardoor met één druk op de knop alle trafo-installaties uitgeschakeld kunnen worden en het onderhoud kan worden uitgevoerd. "Hager heeft dit meerwerk zeer voortvarend opgepakt. Bovendien zijn alle tests zonder problemen uitgevoerd. Een uitstekende prestatie van het projectteam van Hager, dat hiervoor een grote pluim verdient." ■



Alle installaties in het gebouw zijn gericht op energiebesparing en hergebruik van energie. (Beeld: Anton van Daal / HOMIJ Technische Installaties).