

BRControls, Pola Installatietechniek en Willems technisch adviesbureau trokken samen op bij bouw van Graafschap College op Sportpark Zuid in Doetinchem

Denk anders, doe anders...

IN EEN PRETTIGE MAAR VOORAL GEZONDE EN FRISSE OMGEVING KUNNEN LEREN EN WERKEN. DAT WAS HET VERTREKpunt BIJ DE PLANNEN VOOR HET NIEUWE PAND VAN HET GRAAFSCHAP COLLEGE OP SPORTPARK ZUID IN DOETINCHEM. IN JUNI 2017 WERD MET DE BOUW GESTART EN NA DEZE ZOMERVAKANTIE WERD DE SCHOOL VOOR DE AFDELINGEN SPORT EN BEWEGEN EN EEN DEFENSIE OPLEIDING VEVA (VEILIGHEID EN VAKMANSCHAP IN GEBRUIK GENOMEN. MET PLEK VOOR 700 LEERLINGEN.



V.l.n.r.: John Sloetjes, Marco Roording, Harry Peters, Marco Velsink, Jeroen Willems.

Bij een dergelijk project waarbij duurzaamheid, klimaatbeheersing en energieverbruik leidende begrippen zijn, zijn veel partijen betrokken. Een goede samenwerking is dan ook vanaf het eerst begin een must om tot een optimaal resultaat te komen. We praten met drie partijen die ieder vanuit hun eigen discipline een bijdrage leverde aan het resultaat dat in meerdere opzichten bijzonder genoemd mag worden. De drie partijen zijn BRControls, Pola Installatietechniek en Willems technisch adviesbureau.

Bewuste keuze

John Sloetjes, adviseur bij Willems: "Wij hebben op basis van het programma van eisen een aan-

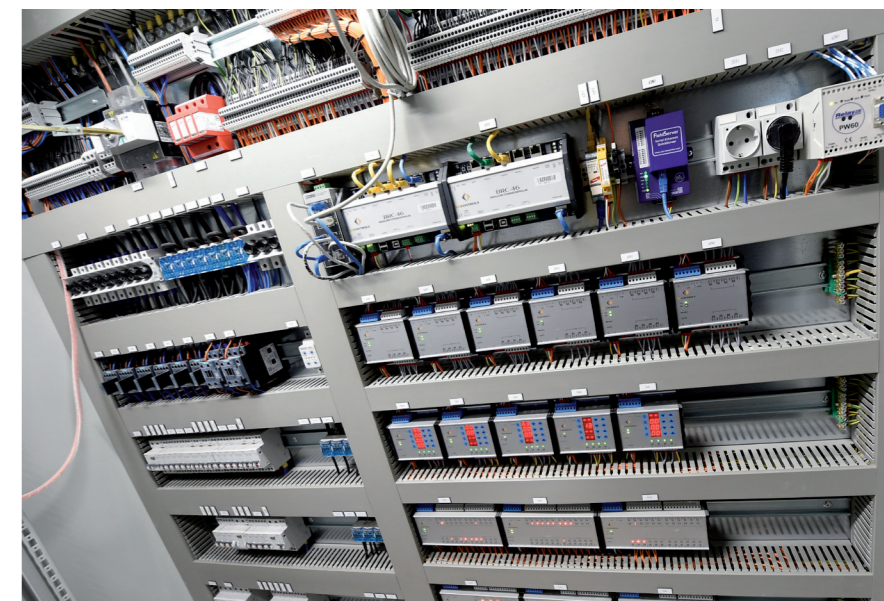
tal installatieconcepten ontwikkeld en voorgelegd. En dan is het in dit geval prettig om vast te stellen dat de opdrachtgever het optimaal voor elkaar wilde hebben en daar ook de bijbehorende investeringen voor wilde doen. Bewuste keuzes maken. Zo werd gekozen voor een all-eletric gebouw, met zonnepanelen en warmtepompen, maar ook voor klimaatplafonds en efficiënte ledverlichting. Om maar eens een voorbeeld te noemen." Sloetjes benadrukt in dit verband het belang van het werken met een integraal concept dat optimaal in het gebouw is verwerkt waarbij je samen met onder meer BRControls en Pola tot de beste oplossingen komt. Marco Velsink, bedrijfsleider bij Pola, valt Sloetjes bij. "Als je zoals hier vanaf het begin met elkaar optrekt en opbouwend kritisch het proces doorloopt, leidt dat uiteindelijk tot de grootste voordelen voor alle betrokkenen. Op de eerste plaats natuurlijk de opdrachtgever, maar ook voor ons. Samen bereik je meer en laten we wel zijn, je leert altijd weer bij."



"Warmtepompen, centrale luchtbehandelingssystemen en verdelers worden aangestuurd vanuit één centrale regelkast."



“Alle E- en W processen zijn gecombineerd geregeld door het webbased meet- en regelsysteem van BRControls. Slimme geïntegreerde regeltechniek gekoppeld op het Ethernet. Smart Building dus.”



Efficiënt

Een 6-weg klep, een ultrasone 6-wegklep met een waterdebiet voor koud en warm water. Een modbus die per afgiftegroep pompen optimaal inzet. Ook gaat het over het toepassen van de gecombineerde expansie automaat en ontgassen voor het centrale verwarming circuit en een ontgasser voor het G.K.W. (gekoeld water) net in combinatie met de drukvereffeningsleiding.

Verder worden temperatuurmetingen van de aanvoer en retour via mod-bus verbinding van de circulatiepompen niet alleen gemeten maar ook direct geregeld op een zeer geavanceerde manier. Het zijn slechts enkele van de vele technische toepassingen die er voor zorgen dat er continue voldoende koud en warm water is, maar ook dat per ruimte ventilatie vraaggestuurd wordt. Allemaal ontworpen en ontwikkeld voor een zo'n prettig en gezond mogelijk binnenklimaat waarbij zeer efficiënt met energie wordt omgesprongen.

Marco Velsink: “Met een 4-pijps luchtwater warmtepomp kun je de energie dubbel gebruiken. Over efficiëntie gesproken” Wat mij betreft is een compliment voor het Graafschap College op zijn plaats voor het maken van verstandige keuze om ook te investeren in een goed binnenklimaat.

Smart Building

Alle E- en W processen zijn gecombineerd geregeld door het webbased meet- en regelsysteem van BRControls. Slimme geïntegreerde regeltechniek gekoppeld op het Ethernet. Smart Building dus. Warmtepompen, centrale luchtbehandelingssystemen en verdelers worden aangestuurd vanuit één centrale regelkast. Harry Peters, salesmanager BRControls: “We praten over een behoefte afhankelijk ventilatiesysteem op basis van gemeten luchtkwaliteit in lokalen. Verder ledverlichting op basis van aanwezigheid en daglichttoetreding. Met andere woorden, je gebruikt energie alleen indien nodig. Geen verspilling dus. Alles wordt geregeld vanuit flexibele roomcontrollers, op een IP netwerk. De klimaatregelingen in deze controllers sturen ook de klimaatplafonds aan en de VAV boxen middels een standaard bussysteem.” Peters wijst tevens op de slimme

appendages waarmee de klimaat na-regelingen zijn uitgevoerd. “Vanuit het Webbased GBS kan zowel het waterdebiet voor verwarmen en koelen via een 6-weg ventiel en het luchtdebiet voor het Variabel Volume luchtverversing (VAV) op afstand worden uitgelezen en ingesteld. Lucht- en waterzijdig inregelen was nog nooit zo eenvoudig en transparant voor zowel installateur, adviseur en de gebouwgebruiker.” En over slim gesproken, wat te denken van een plug-and-play montage en bekabeling met slimme stekkerbare eenheden waardoor de complete regelinstallatie in een relatief korte tijd kan worden opgeleverd. Harry Peters: “Evident dat dit ook veel tijdswinst oplevert. Al met al een regeltechniek waarbij meerdere gebruikers tegelijkertijd kunnen inloggen voor ondersteuning en troubleshooting. Kijk, vaak is de regeltechniek een sluitpost. Hier was dat absoluut niet het geval en konden wij gelijk meepraten en meedenken waardoor je, zoals John Sloetjes al opmerkte, met integrale oplossingen komt.”

Toekomstgericht

John Sloetjes wijst nog op een ander voordeel: “De techniek is gemakkelijk aan te passen aan een veranderende situatie. Stel je wilt een kantoor als lesruimte gaan gebruiken of je wilt een wand verplaatsen: geen enkel probleem, daar is allemaal over nagedacht waardoor je bij verandering van het gebruik van de ruimte geen technische ingrepen hoeft te doen. Bij een nieuw pand waarschijnlijk niet gelijk nodig maar wel toekomstgericht.”

Het kan anders, beter ...!

Marco Roording, conciërge, is tot nu toe ingenomen met het resultaat. “Het was toch behoorlijk warm buiten, zo vlak na de vakantie toen we net van start gingen. Maar het was hier binnen prima. Prima tot zover, al moet we eerst maar eens alle seizoenen door om een reëel beeld te kunnen geven. Maar ik heb daar alle vertrouwen in.” In Nederland zijn veel scholen waar het binnenklimaat, om het maar voorzichtig uit drukken, nogal te wensen over laat. De techniek in deze nieuwe school laat zien dat het anders en beter kan. Samenwerken, bewust investeren in duurzaamheid ... het kan. Echt!