

Tekst: Lieke van Zuilekom

# EERSTE BREDE SCHOOL VAN HARDERWIJK IS EEN FRISSE SCHOOL

Om de grote behoefte aan klaslokalen in Harderwijk in te vullen, is in uitbreidingswijk Drielanden-West onlangs een nieuw schoolgebouw met een dubbele gymzaal gerealiseerd. Brede School De Bogen is begin dit schooljaar in gebruik genomen door KBS Alfons Ariens, Het Startblok en een buitenschoolse opvang.

**WANNEER TE VEEL LICHT HET LOKAAL BINNENKOMT OF HET LOKAAL DOOR DE ZON TEVEEL OPWARMT, WORDT AUTOMATISCH DE ZONWERING GEACTIVEERD."**

De ontwikkeling van de eerste Brede School van Harderwijk stond in het teken van duurzaamheid en een gezonde omgeving, het zogenoemde Frisse Scholen concept. In en rond het gebouw zijn veel duurzame maatregelen toegepast. De RC-waarde van 5 (waar de norm 3 of 3,5 bedraagt) geeft aan dat het gebouw bovengemiddeld goed geïsoleerd is. Het pand wordt verwarmd en gekoeld door middel van een WKO-installatie met warmtepomp, waardoor het gasverbruik aanzienlijk wordt verminderd. Door de toepassing van honderd zonnepanelen op het dak van de sportzaal kan veel energie worden opgewekt. Een groen vegetatie-

dak helpt om de opwarming van het gebouw te voorkomen.

## REGELING EN BESTURING

In opdracht van WSi Installatietechnik, een onderdeel van KW Installatietechnik, heeft BRControls de complete regeling en besturing van de klimaatinstallaties verzorgd. "Daarnaast hebben wij de besturingstechniek van de zonwering en verlichting in de klaslokalen voorzien, voor een optimale temperatuur en lichtinval in de klaslokalen," vertelt Harry Peters, sales- en marketingmanager bij BRControls. "Alle klaslokalen zijn voorzien van



BRT22A

**BRCONTROLS**  
BE SMART. BRCONTROLS.  
KWALITEITSHARDWARE EN GBS

**OCTALIX**  
WORKING SUSTAINABILITY  
VRAAGGESTUURDE SOFTWARE

**MVCOMFORT**  
EXPERTS IN DATACONTROL  
PRESTATIEBORING

WWW.BRCONTROLS.COM \* WWW.OCTALIX.COM \* WWW.MVCOMFORT.NL

vloerverwarming en -koeling, in de sporthallen is gekozen voor klimaatplafonds. Alle ruimtes, zowel in de school als in de sporthallen, zijn aangesloten op het ventilatiesysteem waarmee naar behoefte geventileerd kan worden." Door het CO<sub>2</sub> gehalte in de lokalen te meten, kan exact worden bepaald hoeveel verse lucht moet worden toegevoegd, vertelt Peters. "Daarnaast wordt ook de ruimtetemperatuur gemeten. Elk lokaal is bovendien voorzien van een lichtsensor waarmee de lichtintensiteit in de ruimte wordt bepaald. Wanneer voldoende daglicht beschikbaar is, wordt de lichtsterkte van de LED-verlichting traploos gedimd, zonder dat dit ten koste gaat van het gewenste lichtniveau in de ruimte. Hiermee kan veel energie worden bespaard. Wanneer te veel licht het lokaal binnenkomt of het lokaal door de zon teveel opwarmt, wordt automatisch de zonwering geactiveerd."

## MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD COMFORT

Alle regeltechniek is aangesloten op één centraal gebouwbeheersysteem. "We hebben ons nieuwe naregelconcept toegepast, de zogenaamde

BRN20-lijn," aldus Peters. "Dit systeem betreft een volledig webbased gebouwbeheersysteem. Niet alleen in de school maar ook op afstand kan eenvoudig op het gebouwbeheersysteem worden ingelogd."

Behalve alle regel- en besturingstechniek heeft BRControls ook een prestatieborging-softwarepakket geïnstalleerd. "MVComfort staat voor maatschappelijk verantwoord comfort. Op basis van zogenaamde kritieke prestatie indicatoren (kpi's) controleren wij of de prestaties zoals beschreven in het bestek ook daadwerkelijk worden behaald. Indien een afwijking wordt gemeten, kunnen we hierop direct actie ondernemen," aldus Peters. "Alle klimaatinstallaties worden 24 uur per dag gemonitord."

BRControls is inmiddels al enkele maanden klaar met de werkzaamheden in de Brede School. Peters kijkt terug op een mooi project. "In de school is veel techniek voorzien. Door nauw en goed samen te werken met installatie- en energieadviseur DWA en WSi Installatietechnik zijn we erin geslaagd om alle techniek op een goede manier in te passen. Het resultaat is een hoogwaardig, duurzaam, comfortabel en energiezuinig gebouw." ■

