



JUST-IN-TIME

Een uitdaging in het project is volgens Akkerman de beperkte bouwplaats voor de nieuwbouw. "Hierdoor dienen transporten voor alle partijen goed gecoördineerd te worden. Zodat goederen die gelost moeten worden, niet onnodig oponthoud veroorzaken. Alle materialen worden just-in-time geleverd, omdat rond de nieuwbouw geen ruimte is voor opslag. De leveringen worden continu bewaakt door onze chef monteur, op basis van de voortgang van onze werkzaamheden. Zodat we geen vertraging oplopen tijdens de bouw."

De nieuwbouw van de Rotterdam Business School is volledig in BIM gemodelleerd, vertelt hij. "Dit, in combinatie met een UAVGC-contract en de BREEAM-NL 'Excellent' certificeringscriteria vergt een behoorlijke inspanning en onderlinge afstemming met collega's, om alles tot op de puntjes goed georganiseerd te krijgen. Tot nu toe verloopt dit echter zeer naar wens, met een soepele uitvoering tot gevolg." ■

De bouw van de zogenaamde Rotterdam Business School vordert gestaag. De ruwbouw is inmiddels gereed en de in het werk gestorte vloeren zijn geplaatst. SMT Bouw & Vastgoed is druk bezig met de afbouw, terwijl Unica Installatietechniek BV alle technische installaties verzorgt, van de cv- en hemel, drink- en gekoeld waterinstallaties tot en met de vloerverwarming, vloerkoeling, regeltechniek, luchtkanalen, sprinklerinstallaties, voedingskabels, verlichting en brandmeld- en ontruimingsinstallaties, evenals alle sanitaire installaties. Hierbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de BREEAM-NL 'Excellent' certificeringscriteria. "Hoofddoel is om op zeer energiezuinige wijze een gezond binnenklimaat te creëren", vertelt Peter Akkerman, Projectleider Werktuigbouw bij Unica Group.

Hiervoor wordt een keur aan maatregelen genomen. "Natuurlijk daglicht kan diep in het gebouw binnendringen en op alle verdiepingen worden horizontaal uitstekende banden gerealiseerd, om de bezonning te verminderen. In het gehele gebouw wordt LED-verlichting toegepast met daglichtregeling langs de gevels. De toepassing van hybride, akoestische klimaateilanden met lage temperatuur verwarming en hoge temperatuur koeling zorgt voor een uitstekend binnenklimaat." Op het dak van de vijfde verdieping wordt een groendak gerealiseerd met aantrekkelijke beplanting voor vogels en vlinders. Pv-panelen op het dak moeten in een deel van de energievraag voorzien.

Om warmte-, koude-, water- en elektriciteitsbehoefte in de verschillende ruimtes inzichtelijk te maken, brengt Unica diverse onderbemeteringen aan. "Door mensen bewust te maken van hun verbruik en door installaties op het verbruik te optimaliseren, kan veel energie worden bespaard."

KELDERBAKCONSTRUCTIE

Vanwege de beperkte ruimte boven de plafonds heeft Unica voor de hoofddistributie van de luchtkanalen een speciale waterdichte kelderbakconstructie aangebracht onder het gebouw. "Hierin hebben wij onze hoofdluichtoevoer/afzuigkanalen aangebracht, die uitmonden in de drie hoofdschachten in het gebouw", vertelt Akkerman. "Via deze schachten wordt verse lucht naar de betreffende ruimten op de verdiepingen geleid. De luchthuishouding voor bijvoorbeeld de lokalen wordt geregeld middels een variabel luchtsysteem op basis van CO₂."

Bijzonder is ook de brandbeveiliging in de binnenkern, waar de studiepleinen worden ingericht, vertelt hij. "Hier hebben we gekozen voor Deluge systemen, waarbij activering van de sprinklerinstallatie plaatsvindt op basis van twee melder afhankelijke detectie. Na detectie van rook en vlammen worden speciale magneetkleppen geactiveerd, die vervolgens per etage de sprinklerinstallatie aansturen om eventuele vuurlast tot in de kiem te smoren."

Bouwinfo

ARCHITECT

Architectenbureau Paul de Ruiter

UITVOERING

SMT Bouw & Vastgoed

INSTALLATIES

Unica, WTH Vloerverwarming, Alquilar Techniek, Mubiflex Montage, Schilt Luchttechniek, Schilt Luchtkanalen

Projectinfo

LICHT- EN KRACHTINSTALLATIES

Aan de Kralingse Zoom, grenzend aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en bedrijventerrein Brainpark wordt druk gebouwd aan het nieuwe onderwijsgebouw voor Hogeschool Rotterdam, dat een Frisse School moet worden met een BREEAM-NL 'Excellent' duurzaamheidcertificaat. Zowel bouwkundig als installatietechnisch worden hiervoor verschillende maatregelen genomen.

In opdracht van Unica Installatietechniek verzorgt montagebedrijf Mubiflex B.V. de 230 Volt licht- en krachtinstallaties ten behoeve van onder andere de digiborden, Priva-kasten, vloerpotten en stopcontacten in de hogeschool. Werkzaamheden die het bedrijf al enkele jaren voor de hoofdinsteur uitvoert. "Recent hebben we samen ook het Rijnstate Ziekenhuis in Zevenaar, het Canisius College in Nijmegen, de Trigon Radboud Universiteit Nijmegen en HAN FED te Nijmegen gerealiseerd", vertelt Mustafa Bilici, directeur/eigenaar bij Mubiflex B.V. "Daarnaast zijn we op dit werkzaam in het fulfilment center van bol.com in Waalwijk." De werkzaamheden in Rotterdam lopen op schema, vertelt hij. "Twee verdiepingen zijn inmiddels voor tachtig procent gereed. Eind april leveren we onze werkzaamheden op. Dan mogen we weer een mooi project aan onze referentielijst toevoegen."

Mubiflex B.V. is van alle montagemarkten thuis. Het montagebedrijf monteert en installeert kabel- en wandgootsystemen, verlichtingssytemen en elektrotechnische installaties op maat van de klant.

Tekst: Lieke van Zuilekom Beeldmateriaal: Unica Installatietechniek BV

GEZOND BINNENKLIMAAT

is uitgangspunt bij nieuwbouw Rotterdam Business School

Voor Hogeschool Rotterdam heeft Architectenbureau Paul de Ruiter een eigentijds schoolgebouw ontworpen, dat een inspirerende leeromgeving moet bieden aan ruim 10.000 studenten. Het ontwerp maakt van vier bestaande gebouwdelen één campusgebouw, dat onderdak zal bieden aan de economische en bedrijfskundige opleidingen van Hogeschool Rotterdam. De wens van de hogeschool is een eigentijds, in het oog springend gebouw dat past bij de omgeving én het bestaande gebouw. Maar vooral moet de nieuwbouw een aangename leeromgeving zijn. De installaties dragen hier in belangrijke mate aan bij.



Duurzaamheid zit in ons hart.

WTH heeft het allemaal.



WTH vloerverwarming levert duurzame concepten voor verwarmen en koelen voor nieuwbouw en renovatie. Niet alleen omdat de markt dat van ons vraagt, maar omdat duurzaamheid verankerd is in onze bedrijfsfilosofie. Bij alles wat we doen, stellen we ons de vraag of het nog duurzamer kan. We kunnen ook niet anders want duurzaamheid zit diep in ons hart. Meer weten? Kijk eens rond op wth.nl.

www.wth.nl



WTH

Uw comfort, onze missie!

Projectinfo

1.000 METER KABELGOOT

Binnen de nieuwbouw van de Rotterdam Business School aan de Kralingse Zoom tekent de Tilburgse totaalinstallateur AlQuilar Techniek voor de complete montage van de kabelgoten. Nadat de werkzaamheden medio november jongstleden een aanvang namen, verwacht eigenaar/directeur Comé Adriaenssen de opdracht begin maart van dit jaar met goed gevolg af te ronden.

"In opdracht van Unica Arnhem zijn twee van onze mensen in de weer om de betonvloeren van de zes verdiepingen tellende nieuwbouw te voorzien van circa 1.000 strekkende meter kabelgoot van het fabricaat Van Geel. Dat alles gebeurt fasegewijs. Telkens wanneer er een verdiepingsvloer is gestort en de luchtkanalen zijn aangebracht, komen wij met onze ladderbanen in actie om de goten te plaatsen. Zo gaan we parallel aan de bouwwerkzaamheden stap voor stap de hoogte in."



De gehanteerde werkwijze levert volgens Adriaenssen behoorlijk wat tijdswinst op. "Wanneer je dit werk moet uitvoeren wanneer de complete bouw is afgerond, ben je veel langer bezig. In het kader van de voortgang werkt dit dan ook prima. Bovendien gaat het hier om een vrij standaard werk. Er is geen sprake van bijzondere hoogteverschillen of andere complexiteiten. Ook dat gegeven draagt eraan bij dat we deze klus in een relatief kort tijdsbestek met succes gaan klaren."

'GESCHOTEN' VLOERVERWARMING

Als gevolg van de strenge vorst in januari jl. liep het aanbrengen van het vloerverwarmingssysteem binnen de Rotterdam Business School in de beginfase enige vertraging op. Inmiddels zijn de aan WTH vloerverwarming & -koeling uit Dordrecht toebedeelde werkzaamheden echter weer volop gaande, zo blijkt uit de woorden van Marco Grolle.

"In plaats van boren of vlechten, hebben we ervoor gekozen om tijdens dit project de vloerverwarmingsbuizen over een totale oppervlakte van 9.100 vierkante meter door middel van schieten te monteren", legt Grolle uit. "Door van deze in samenwerking met Hilti ontwikkelde montagewijze gebruik te maken, wordt stofproductie op de bouw voorkomen. Daarnaast brengt geschoten montage in vergelijking met boren een lagere fysieke belasting met zich mee. Door het toepassen van strips in combinatie met geschoten montage in plaats van het gebruik van bouwstaalnetten in combinatie met vlechten wordt het aantal bukbewegingen van de monteur stevig verminderd. Daarmee wordt tegemoetgekomen aan de door de Arbo gedefinieerde richtlijnen."



Tijdens de werkzaamheden aan de Kralingse Zoom maakt WTH gebruik van een recent gelanceerde noviteit. "Hilti heeft een verbeterde schiethamer geproduceerd, waardoor het uitvalpercentage tot een minimum wordt beperkt", aldus Grolle. "Ook dat gegeven heeft sterk meegespeeld in onze keuze voor deze specifieke montagetechniek."

HOGESCHOOL ROTTERDAM EN COMPONENTEN VOOR HOGESCHOOL ROTTERDAM

Bij de nieuwbouw van Hogeschool Rotterdam wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de BREEAM-NL 'Excellent' certificeringscriteria. Hoofddoel is om op zeer energiezuinige wijze een gezond binnenklimaat te creëren. De duurzame luchtkanalen van Schilt Luchtkanalen BV - die standaard voldoen aan de Luka C-certificeringscriteria - dragen hier in belangrijke mate aan bij.

"Als preferred supplier van installateur Unica Groep leveren en monteren onze werkmaatschappijen Schilt Luchtkanalen BV en Schilt Luchttechniek BV zo'n 4.400 m² rechthoekig kanaalwerk en 1.300 m¹ rond kanaalwerk, inclusief alle TROX-componenten, zoals appendages en roosters", vertelt commercieel marketing manager Leo 't Jong. "In de voorfase is het project uitgewerkt in BIM-Revit, om clashes en faalkosten op de bouw te voorkomen. Een soepele uitvoering is het resultaat."

De keuze voor de Schilt bedrijven is niet verwonderlijk, vertelt hij. "Want sinds 1985 zijn wij de enige voorraadhouder voor TROX in Nederland. In ons 5.000 m² grote magazijn liggen de belangrijkste onderdelen van het TROX-leveringsprogramma altijd op voorraad. Voor 14.00 uur besteld, betekent altijd: morgen in huis."

Schilt is al veertig jaar specialist in het adviseren, ontwerpen, fabriceren, leveren, monteren en onderhouden van hoogwaardige luchttechnische componenten en installaties.

AlQuilar
Techniek B.V.

- aardingssystemen
- bliksembeveiliging
- overspanningsbeveiliging
- inspectie
- montage van kabel- en wandgoten
- lijn- en projectverlichting
- bekabeling

Kruiningenstraat 9 • Tilburg • 06-22609301
www.alquilartechneik.nl

Mubiflex
Kabeldraagsystemen • E-installaties • Verlichting

Graag verzorgen wij voor u o.a. :

- Kabelgootsystemen
- Wandgootsystemen
- Verlichtingssystemen
- Elektrotechnische installaties

**Informaticaweg 8
7007 CP Doetinchem**

T +31 (0)314 74 51 37
M+31 (0)6 14 832 170
info@mubiflex.nl
www.mubiflex.nl

VGM
CHECKLIST
ANNEMERS

COMPLEET IN LUCHTTECHNISCHE OPLOSSINGEN

**Luchtkanalen
Luchttechniek**

40 jaar
topkwaliteit in
klimaattechniek

**Een combinatie waar u op kunt bouwen.
Totaalpakket op maat.**

- Compleet programma voor luchtbehandelingsinstallaties
- Innovatieve en technisch hoogwaardige producten
- Luchtkanaalsystemen en bijbehorende componenten
- TROX® en ROKAN afhaaldepot: Vandaag voor 14.00 uur besteld, morgen in huis!*
- Unieke retournamegarantie voor de standaard TROX®-componenten*
- Logistiek maatwerk

TROX® TECHNIEK
The art of handling air

ROKAN
rodaco

CENTRAAL IN
NEDERLAND

Schilt
MEER DAN 40 JAAR
KLIMAATTECHNIEK

Energieweg 29 | Postbus 3 | 4230 BA Meerkerk
Telefoon (0183) 35 25 44 | info@schilt-meerkerk.nl

WWW.SCHILT-MEERKERK.NL