

UITGAVE

3

INSTALLATIE & BOUW

VAKTIJDSCHRIFT OVER INSTALLATIETECHNIEK, KLIMAATBEHEERSING EN ELECTRICITEIT

WWW.INSTALLATIEENBOUW.NL

NUMMER 3 2013 OKTOBER - NOVEMBER



Strakke logistiek en hoge kwaliteit | Juiste klimaathuishouding noodzaak voor archief
Kosten en energie besparen bij sportcomplexen | Intelligente woonhuisautomatisering in Living Space® Experience

Tekst: Lieke van Zuilkom
Beeldmateriaal: Schiphol Hotel Property Company - CIID Cees van Giessen

STRAKKE LOGISTIEK EN HOGE KWALITEIT

Op Schiphol Centrum wordt op dit moment druk gewerkt aan het nieuwe Hilton Hotel. Het betreft een omvangrijk bouwproject met een omvang van zo'n 40.150 vierkante meter, dat in een bouwperiode van 2,5 jaar gerealiseerd zal worden. De nieuwbouw komt op een prominente plek langs de toegangsweg naar de terminal, naast het huidige Hilton Hotel. Het bestaande hotel blijft in gebruik tot de nieuwe locatie medio 2015 opent.



Technisch dienstverlener Unica is verantwoordelijk voor alle werktuigbouwkundige, sanitaire, elektrotechnische, brandbeveiligings- en ontruimingsinstallaties in het nieuwe Hilton Hotel. Het bedrijf verzorgt de engineeringswerkzaamheden en voorziet het hotel van de nodige ICT- en securityvoorzieningen. Het ontwerp van het nieuwe Hilton Hotel is gebaseerd op een energieverbruik dat tien procent lager ligt dan de wettelijke EPC-norm. Dit wordt bereikt door een combinatie van energiezuinige maatregelen, waaronder een warmte- en koudeopslagsysteem op 160 meter diepte, lage temperatuurverwarming, warmteterugwinning en installaties met een hoog rendement door toepassing van warmtepompen en toerengere-

gelde ventilatoren en pompen. "Daarnaast wordt in het hotel veel LED-verlichting toegepast," aldus Wim van Tricht, adjunct-directeur van Unica Mega, de divisie van Unica voor grote complexe projecten. "Het nieuwe Hilton Hotel wordt een vijfsterren plushotel. Er worden bijzonder hoge eisen gesteld aan de installaties en de afwerking. Alle materialen zijn dan ook van zeer hoge kwaliteit, van de verlichtingsarmaturen tot de verwarmingselementen en het sanitair."

STRAKKE PLANNING

Het zeer hoge afwerkingsniveau en de korte bouwperiode van het Hilton-project vragen volgens Van Tricht om een optimale werkvoorbereiding, een

strakke aanpak, een strakke logistiek en betrouwbare uitvoeringspartners op de bouw. "Unica is in 2004 een pilotproject gestart met de Technische Unie om de bouwlogistiek te optimaliseren. Dit proces hebben we de afgelopen jaren verder uitgewerkt. Het resultaat is dat de Technische Unie alle bouwmaterialen op een vaste locatie verzamelt en vervolgens, afgestemd op de montagegang, gefaseerd op de bouwplaats aflevert. Daarnaast worden op elke verdieping van het gebouw verrijdbare materiaalvoorraadkasten geplaatst, die door de logistiek medewerker steeds worden bijgevuld.

Dat zorgt ervoor dat onze monteurs ongestoord kunnen monteren, dat bouwers kunnen bouwen

en dat de productie optimaal is." De verregaande toepassing van prefab en innovatieve montage-technieken, zowel met betrekking tot de E- als de W-installaties, zorgt voor een korte doorlooptijd van het project. "We leveren alle E-installaties plug-and-play aan. Alles is van tevoren al uitge-engineerd, op de bouw is het slechts een kwestie van stekkeren," aldus Van Tricht. "Het leiding- en kanaalwerk van de W-installaties wordt volledig prefab aangeleverd. Op de bouw hoeft dus niet meer traditioneel te worden gelast."

TOEPASSING VAN BIM

"In de voorbereidingsfase van het project heeft Unica de engineering vanuit het Technisch Ont-

werp volgens de BIM werkmethode uitgewerkt in Autodesk Revit MEP, tot het niveau LOD 500, geschikt voor Beheer en Onderhoud," licht Van Tricht toe. "De beheer- en onderhoudspartij krijgt hierdoor na de oplevering de beschikking over een digitaal revisiedossier waarin alle gegevens, van de toegepaste materialen en onderdelen tot de garantievoorzieningen van de diverse installaties, zijn opgenomen. De servicemonteur kan straks op zijn tablet zien welke installaties zich waar in het hotel bevinden en krijgt direct een overzicht van alle service- en onderhoudsgegevens. Wij verwachten dat dit zal leiden tot een besparing in de beheer- en onderhoudskosten van acht tot tien procent op jaarbasis." ■

Bouwinfo

OPDRACHTGEVER

Schiphol Hotel Property Company B.V., een bedrijf van Schiphol Real Estate

ARCHITECT

Mecanoo architecten

ADVISEUR

Deerns Nederland B.V.

UITVOERING

Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling B.V.

INSTALLATIES

Unica Groep (W + E), ETB Cas Sombroek, J.C. Kersbergen, Hermans (regeltechniek)

GEPLANEDE OPLEVERING

zomer 2015



Tekst: Lieke van Zuilekom
Beeldmateriaal: Priva

DUURZAAMHEID EN COMFORT

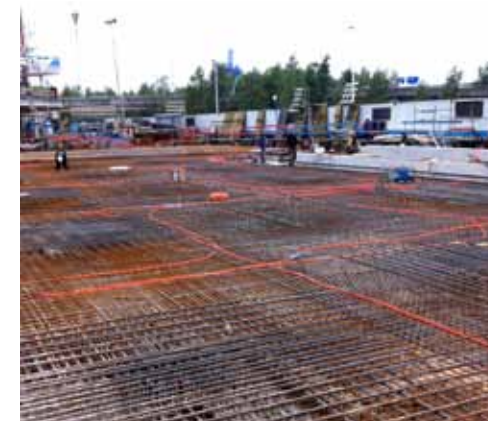
In opdracht van installateur Unica Mega, levert Hermans uit Diemen de regelinstallatie inclusief het nieuwe Priva Blue ID-gebouwbeheersysteem voor het nieuwe Hilton Amsterdam Airport Schiphol Hotel. Hiermee kan het hotel energiezuinig worden beheerd, zonder dat wordt ingeboet aan comfort.

Het gebouwbeheersysteem bestaat eigenlijk uit twee onderdelen, vertelt Gerard van der Hoeven, Account Manager bij Priva. "Regelkasten in de technische ruimtes regelen de complete technische installatie. Daarnaast kan de facilitair beheerder met het intuïtieve webbased gebouwbeheersysteem de techniek beheren, zowel lokaal als via internet. Zo heeft hij continu inzicht in de performance van het gebouw op het gebied van klimaat, verlichting en energiegebruik." Als System House XL Partner van Priva levert Hermans de regelkasten voor de HVAC-installaties, de regeltechnische bekabeling, de software en de inbedrijfstelling. Tevens is warmte- en koudeopslag (WKO) opgenomen in het project. "Wij verzorgen de meet- en regeltechniek en sturen de algemene verlichting via het DALI protocol," vertelt René Schuurman, mede-eigenaar van Hermans. "Onder andere de klimaatregeling in de 433 hotelkamers met de Comforte CX-regelaar, 23 vergaderkamers, het conferentiecentrum, het restaurant, de wellness en fitness ruimten en de lounge is hierin meegenomen, alsmede legionellabewaking in het tapwater."



KOPPELING

Een koppeling met het hotelreserveringssysteem moet er straks voor zorgen dat er niet meer onnodig verwarmd of gekoeld wordt in het hotel. "Zodra een kamer wordt geboekt, wordt de temperatuur in de betreffende kamer op het gewenste niveau geregeld," vertelt Schuurman. "In de winter wordt naar behoefte verwarmd, in de zomer treedt de koeling in werking. Gasten hoeven niet zelf de systemen in te schakelen, wel kunnen ze lokaal naar behoefte het comfort regelen." Ook de koppeling met de kaartlezer speelt hierin een belangrijke rol. "Verwarming en koeling zijn gekoppeld aan de bezetting van de kamer. Op deze wijze gaan comfort en een optimaal energiegebruik hand in hand," aldus Schuurman. Naast de facilitair beheerder heeft ook Hermans de mogelijkheid om online in te loggen op het gebouwbeheersysteem, om de beheerder te ondersteunen in zijn gebouwbeheer en om eventuele storingen snel te signaleren en op te lossen. "Duurzaamheid en zo efficiënt mogelijk omgaan met energie, staan steeds hoger op de agenda van nieuwbouwprojecten en bij revitalisering van bestaande gebouwen," besluit Van der Hoeven. "Met dit project tonen wij aan dat energiebeheersing geen afbreuk hoeft te doen aan comfort, wat in een hotel ontzettend belangrijk is." ■



Projectinfo

HOGE EISEN AAN INSTALLATIES

De werkzaamheden voor het nieuwe Hilton Amsterdam Airport Schiphol Hotel zijn in volle gang. J.C. Kersbergen heeft inmiddels de riolering in de parkeerkeldvloer, de riolering van de technische ruimten en de riolering op de begane grond voorzien en een olie-afscheider geplaatst. Maar daarmee is het project nog niet afgerond. De komende maanden staan de aanleg van de overige riolering, de waterleidingen, de hemelwaterinstallaties en het sanitair op het programma. "Het Hilton hotel is niet het eerste hotel waarvan wij de installaties voorzien," vertelt projectleider Rob Hobbelink, "maar dit project is wel een uitdaging. Het hotel wordt een vijfsterren plushotel. Er worden bijzonder hoge eisen gesteld aan de installaties en de afwerking." Op dit moment maakt J.C. Kersbergen samen met opdrachtgever Unica Mega het ontwerp voor het sanitair, dat door Unica Mega wordt uitgewerkt in een BIM-model. "In de driedimensionale weergave kunnen we precies zien waar eventuele knelpunten zitten. Zo komen we straks op de bouw niet voor verrassingen te staan."

Priva Blue ID and Top Control 8 Ontwikkeld voor mensen, vanzelfsprekend.

Systemen installeren en gebouwen aansturen op gevoel. Zo gemakkelijk moet het volgens ons zijn. Met de introductie van Priva Blue ID en Top Control 8 maken we een grote stap voorwaarts naar steeds intuïtievare installatie en gebruik van gebouwbeheersystemen. Nooit eerder waren gebruiksgemak, snelheid en betrouwbaarheid zo zichtbaar als bij deze nieuwe generatie van het Priva gebouwbeheersysteem. Wilt u het nieuwe systeem zelf ervaren? Ga naar www.priva.nl/intuition en neem contact met ons op. BUILDING CONTROL BY INTUITION

WWW.PRIVA.NL/INTUITION

CREATING A CLIMATE FOR GROWTH



Hilton Amsterdam Airport Hotel complete regelinstallatie

Hermans Elektra B.V. is gespecialiseerd in het ontwerpen, programmeren, installeren en monitoren van geavanceerde oplossingen op het gebied van meet- en regelsystemen voor gebouwen.

paneelbouw, regeltechniek, elektrotechniek en onderhoud

Priva systemhouse XL partner

www.hermansbv.com

Hermans

"uw partner in techniek"

Elektrotechniek
van nu en morgen

E.T.B.
Cas Sombroek
B.V.



Elektrotechnisch installatiebureau voor het ontwerpen, aanleggen, leveren, inspecteren en onderhouden van:

- Licht- en krachtinstallaties
- Telematica-installaties
- Beveiligingsinstallaties (o.a. inbraak, brandmelding, ontruiming, overspanningsbeveiliging)

Electro-Technisch Bureau Cas Sombroek
Julianaweg 204, Postbus 96,
1130 AB Volendam
Tel. 0299-399 444,
Fax 0299-399 445
E-mail info@cassombroek.nl,
www.cassombroek.nl



Projectinfo

STEKKERKLARE OPLOSSING VOOR HILTON HOTEL

Elektrotechnisch bureau (ETB) Cas Sombroek legt in de 433 hotelkamers, de ganggedeeltes en de parkeergarages van het Hilton Amsterdam Airport Schiphol Hotel de elektrotechnische installaties en brandmeldinstallaties aan, in samenwerking met opdrachtgever Unica Mega. "De bouwtijd van het project is vrij kort, wanneer je dit afzet tegen de omvang van het werk," vertelt directeur Marco Sombroek. "Het Hilton wordt een prestigieus hotel op een prestigieuze locatie. Aan de installaties worden hoge eisen gesteld. Daarom is ervoor gekozen om te investeren in het materiaal en om zoveel mogelijk stekkerklare oplossingen te engineeren, zodat flink bespaard kan worden op de arbeidskosten. Zo kunnen we op tijd en binnen het gesteld budget opleveren." In de hotelkamers worden de allernieuwste technieken op het gebied van regel- en schakelwerk voor de verlichting en audio toegepast. Uit veiligheidsoverwegingen worden in alle gebouwen op Schiphol uitsluitend halogeenvrije materialen toegepast, zo ook in het nieuwe Hilton hotel. "Van kabeltje tot buisje of doosje, alle materialen zijn halogeenvrij," aldus Sombroek. "Hierdoor wordt in het geval van brand ernstige rookontwikkeling voorkomen. Het gevolg voor ons en voor de andere partijen in het project is dat we op eens met andere materialen werken. En dat maakt dit project leuk en uitdagend."

Lieke van Zuilekom
Beeldmateriaal: Wolf Energiesystemen

GEEN LUCHTBEHANDELINGSKAST HETZELFDE

In opdracht van technisch dienstverlener Unica Mega levert Wolf Energiesystemen de luchtbehandelingskastinstallaties en het bijbehorende bevochtigingssysteem voor het Hilton Hotel op Schiphol. Daarnaast is het bedrijf, in samenwerking met Unica en adviseur Deerns Nederland, verantwoordelijk voor de detailengineering.

In het Hilton Hotel worden in totaal zeventien luchtbehandelingskasten voorzien die in fases worden geleverd, vertelt Martin Wendels, directeur van Wolf Energiesystemen. "Iedere luchtbehandelingskast is een individueel geëngineerd product. Iedere kast is uniek, omdat geen technische ruimte hetzelfde is. De ene kast is hoger, langer of breder dan de ander."

ENERGIEZUINIGE INSTALLATIES

Wendels vertelt dat zijn bedrijf veel waarde hecht aan energiebesparing, een belangrijk thema binnen het Hilton-project. "Vanuit de opdrachtgever worden hoge eisen gesteld aan de installaties, onder andere op het gebied van energiezuinigheid. Alle luchtbehandelingskasten zijn daarom voorzien van warmteterugwinning. We hebben hoog rendement kruisstroomwisselaars geleverd, die geschikt zijn voor grote luchthoeveelheden." Een groot deel van de units is uitgevoerd met een warmtewiel, daarnaast is een aantal kasten uitgerust met het Twincoil-systeem. "De luchtbehandelingskasten met de kruisstroomwisselaars en warmtewielen voldoen aan de hoogste rendementsklasse, Eurovent energieklasse A. De kasten met Twincoil-systeem zijn goed voor energieklasse B of C." De luchtbehandelingskasten zijn uitgevoerd met adiabatische hoge druk bevochtiging, waardoor zij een gunstig energieverbruik hebben. "De aanzuig- en de buitenlucht filtersecties zijn rondom uitgevoerd met RVS-beplating. En ook de bevochtigingssecties zijn inwendig volledig van RVS-beplating voorzien. An-



dere secties zijn inwendig uitgevoerd met een hoogwaardige poedercoating. Op die manier wordt een optimale levensduur gewaarborgd."

WERKZAAMHEDEN

Volgens Wendels is Wolf Energiesystemen nu ongeveer halverwege het project. Hij kijkt tevreden terug op de afgelopen maanden. "Het project vergt een enorme flexibiliteit, we moeten inspelen op korte doorlooptijden. De luchtbehandelingskasten in de kelder moesten binnen zes tot zeven weken wor-

den geleverd, aansluitend op de engineeringfase. Gelukkig kan onze fabriek garant staan voor zeer snelle levertijden. Omdat niet alle technische ruimtes bereikbaar zijn voor het samenbouwen van de luchtbehandelingskasten, heeft Unica bedacht om de luchtbehandelingskasten op een totaalframe te bouwen, die we in één deel op de betreffende locatie kunnen plaatsen," aldus Wendels. "De technische ruimte wordt daar in feite om de kast heen gebouwd. Dat vergemakkelijkt de werkzaamheden aanzienlijk." ■




KG TOP in Hygiëne uitvoering

Bezoek onze stand in hal 9, stand A010 3 t/m 7 februari 2014

Wolf KG TOP dakcentrale met koudetechniek, verwarmingsketel en regeltechniek

WOLF
Het merk voor energiesystemen
www.wolf-energiesystemen.nl

Luchtbehandeling en ventilatie
in de meest efficiënte vorm.

Wolf Energiesystemen, Eckertstraat 18A – 8263 CB KAMPEN,
Tel. (038) 333 5086, info@wolf-energiesystemen.nl

JCK Installatiebedrijf

J.C. Kersbergen b.v.

Voor al uw
Riool,- water,-
gas,- sanitair,-
Lood,- zink en
dakwerkzaamheden

T | 030-691 37 54 F | 030-691 61 86 www.jckersbergen.nl

Huis ter Heideweg 15 Zeist E-mail: info@jckersbergen.nl