



DEERNS GAAT HET KLOOSTER IN

DUURZAME HOGESCHOOLCAMPUS IN BREDA | 15

Kenners aan
het woord

VIER VISIES OP VIER MARKTGEBIEDEN | 11 - 14

"Er valt nog zoveel
te winnen"

RAAD VAN BESTUUR MAAKT BALANS OP | 06

NIEUW BIOSAFETY-LABORATORIUM ERASMUS MC OFFICIEEL GEOPEND

Begin april is het nieuwe biosafety-laboratorium van het Erasmus MC in Rotterdam officieel geopend. Hiermee beschikt het Erasmus MC over het modernste en best beveiligde klasse 3 high containment onderzoekscentrum in Europa. Deerns tekende voor het technische programma van eisen, het installatieontwerp en het toezicht tijdens de realisatiefase.

Biosafety en biosecurity

Met het nieuwe laboratorium beschikt het Erasmus MC over innovatieve onderzoeksmogelijkheden naar hoogbesmettelijke infectieziekten als tbc, SARS, MERS, zika en influenza. De onderzoeken moeten leiden tot oplossingen die deze ziektes voorkomen en beheersen. Veiligheidsborging heeft topprioriteit om te voorkomen dat virussen en bacteriën uit het laboratorium kunnen ontsnappen (biosafety) en ongeautoriseerde gebruikers binnen kunnen komen (biosecurity).

Overdruk

De biologische veiligheid voor de gebruikers en omgeving wordt vooral geborgd door toepassing van verschillende schillen, waarbij lucht vanuit de omringende ruimtes altijd naar het laboratorium stroomt en 'vuile' lucht altijd in het laboratorium blijft. De binnenste schil wordt gevormd door de isolatoren, waarin de onderzoeken plaatsvinden. Deze volledig lucht- en waterdicht geïsoleerde onderzoekskasten worden op overdruk gehouden door hun eigen luchttoevoer- en afvoersysteem met eigen

HEPA-filters. Op hun beurt worden de laboratoriumruimten op onderdruk gehouden ten opzichte van de omliggende sluisen, gangen en spouw. Net als de isolatoren zijn ook deze bouwkundig en luchttechnisch volledig geïsoleerd van hun omgeving en voorzien van een eigen luchtsysteem. Als er onverhoopt iets misgaat, blijft de besmetting beperkt tot hooguit die ene ruimte.

Blussen met blusgas

Er is ook een speciaal blussysteem ontwikkeld. In geval van brand wordt niet geblust met water, maar met blusgas dat onder hoge druk de ruimte wordt ingeblazen, waardoor het vuur door zuurstofgebrek vanzelf dooft. Samen met de installateur ontwikkelde Deerns hiervoor een goed doordachte afstemming van de installatieregeling, die borgt dat de vereiste onderdruk in de ruimte bij het blussen intact blijft. Omdat de laboratoriumruimtes buiten het brandcompartiment hun eigen druk behouden, heeft de brand in principe geen invloed op de onderzoeken die daar lopen.

Eerste WELL-hotel ter wereld verrijst in Utrecht

Direct naast het treinstation Leidsche Rijn in Utrecht wordt vanaf deze zomer gewerkt aan een gezond en duurzaam hotel: Aloft Utrecht. Het complex is ontworpen door OZ Architects en krijgt naast een LEED-certificaat voor duurzaamheid ook een WELL-certificaat. En dat laatste is een wereldwijde primeur in de hotelbranche. Deerns is verantwoordelijk voor beide certificeringen, voor het ontwerp van alle installaties (inclusief de installaties voor het gevelonderhoud) en voor de bouwfysica, brandveiligheid en akoestiek.

Welbevinden van de mens

Het nieuwe hotel mag zich straks het eerste WELL-gecertificeerde hotel ter wereld noemen. Zoals het LEED-keurmerk de duurzaamheid van gebouwen beoordeelt, beoordeelt WELL hun invloed op de gezondheid, het welzijn en het welbevinden van de gebruikers. Het gaat daarbij om aspecten als klimaat, licht, lucht en interieur. Het gebouw is een ontwikkelingsproject van Being Development en opent naar verwachting in 2020 de deuren voor de gasten.

Hotel

Aloft Utrecht krijgt een entree op de hoek aan het Brusselplein. Trappen langs de plint van het gebouw vangen het hoogteverschil op de locatie op. Naast de 224 hotelkamers zijn in het pand verschillende publieke functies voorzien, voornamelijk in de plint. Huurder van het gebouw is de Odyssey Hotel Group, een internationaal actief hotelmanagement bedrijf, dat een franchiseovereenkomst met Marriott International - eigenaar van het Aloft label - heeft gesloten en Aloft Utrecht gaat exploiteren.



“Meer dan het verleden interesseert mij de toekomst, want daarin ben ik van plan te leven.”

ALBERT EINSTEIN

04 AAN TAFEL BIJ DE DIRECTIE



06 “ER VALT NOG ZOVEEL TE WINNEN”



09 NIEUWBOUW ISALA DIACONESSENHUIS ZIT VÓL INNOVATIES



11 KENNERS AAN HET WOORD

15 DEERNS GAAT HET KLOOSTER IN



18 EDGE OLYMPIC: VAN SMART BUILDING NAAR WINST-GEVENDE EXPLOITATIE



20 TROTS

22 DEERNS VARIA

23 SHOWCASE VAN GEZONDE DUURZAAMHEID



26 SLAPEN ALS EEN ROOS PAL NAAST DE ZUIDAS



De waarde van kwaliteit (en andere thema's bij 90 jaar Deerns)

Welke trends bepalen de komende vijf jaar de agenda? Xavier Crolla en Hubrecht van Ginneken grijpen de 90^e verjaardag van Deerns aan voor een blik vooruit en benoemen vijf belangrijke thema's.

Maatschappelijke factoren

Markttrends worden niet alleen bepaald door vakinhoudelijke ontwikkelingen, maar ook door processen in de samenleving. Denk bijvoorbeeld aan de Europese wens om data op ons eigen continent op te slaan en niet langer in Amerikaanse datacenters. Zulke maatschappelijke behoeften brengen nieuwe technische uitdagingen met zich mee en dus kansen om op in te spelen en concepten voor te ontwikkelen. Een voorbeeld hiervan is de betaalbare gasloze woningbouwverwarming of (op grotere schaal) het gasloze ziekenhuis. Het mooie is dat veel van deze ontwikkelingen een integrale aanpak van al onze expertises vereisen, op gebieden als bouwfysica, installatietechniek en duurzaamheid.

Klantprocessen

De nog steeds toenemende complexiteit van projecten maakt het belangrijker dan ooit om echt te begrijpen waar de klant mee bezig is. Hoe ziet het primaire proces eruit in

dat ziekenhuis, dat kantoor of op die luchthaven? Welke ontwikkelingen zijn er in de sector gaande? Wij doorgronden dat eerst en investeren daarin. Dat kost geld en maakt ons minder aantrekkelijk voor opdrachtgevers die op zoek zijn naar de laagste prijs. Maar uiteindelijk vertaalt zich dat in een ontwerp dat vooruitstrevend en toekomstbestendig is, en op die wijze waarde creëert. Of het nu gaat om een nieuwe cleanroom voor ASML of een gebouw als The Edge. Uiteindelijk resulteert die benadering in langdurige klantrelaties. Daar investeren wij in.

Kwaliteit

Onderwerpen als duurzaamheid, circulariteit, gezondheid en welbevinden hebben in toenemende mate hun plek veroverd op de bouwagenda. Het is nu zaak om duidelijk te maken dat het hierbij niet gaat om extra kostenposten, maar om waardecreatie. Een circulair gebouw heeft een hogere beleggingswaarde. Een smart building zorgt voor

hogere productiviteit. De uitdaging voor de komende jaren is om dergelijke kwaliteiten ook steeds beter financieel te waarderen, waardoor ontwikkelingen versneld worden.

“Wij investeren in langdurige klantrelaties.”

Smart Buildings

De rol van het *internet of things* en andere ICT-toepassingen neemt steeds verder toe. Dat stelt ons in staat om de mogelijkheden van gebouwen effectiever te benutten, gebruikers meer comfort te bieden en het energieverbruik te minimaliseren. En dat niet alleen: we kunnen dat ook steeds beter monitoren. De cirkel tussen ontwerp, bouw en gebruik wordt dus gesloten. Met als gevolg dat we opdrachtgevers harde

Xavier Crolla en Hubrecht van Ginneken over de 5 marktsegmenten van Deerns

In alle segmenten die wij bedienen, komen wij dezelfde thema's tegen. Deerns wil ook waarde leveren door opdrachtgevers hierover met elkaar in contact te brengen, over de marktsegmenten heen. Want opgedane kennis bij de ene markt of opdrachtgever, blijkt vaak van grote waarde bij de andere.



Vastgoed

Binnen de vastgoedsector (vaak kantoren) groeit het besef dat een gebouw meer kan zijn dan een passief asset. Het kan actief bijdragen aan de productiviteit en de efficiency van de processen in het gebouw. Een smart building geeft medewerkers bijvoorbeeld meer mogelijkheden om slimmer met de vierkante meters om te gaan, waardoor er minder meters nodig zijn. Daarmee komt er geld vrij dat kan worden geïnvesteerd in kwaliteit. Dit is iets wat we nu al zien, maar waarvan we verwachten dat dit in de toekomst alleen maar doorzet.

Luchthavens

Voor veel Europese luchthavens is verdere uitbreiding buiten de bestaande fysieke grenzen geen optie. De uitdaging is om de beschikbare ruimte slimmer te benutten. Zo zijn op Schiphol extra vloeren in de vertrekhal gelegd om meer passagiers te kunnen verwerken, met daarbij veel aandacht voor een snelle afhandeling door optimalisatie van de security. Ook bleek het mogelijk om de logistiek bij de passagiersbruggen zodanig in te richten dat Schiphol dagelijks meer vluchten aankan. Dit type kennis van luchthavenprocessen, gecombineerd met specifieke technische luchthavenkennis, geeft ons ook buiten de landsgrenzen meerwaarde. Meerwaarde die door steeds meer luchthavens wordt gezien en ingezet.

Gezondheidszorg

ICT speelt binnen de gezondheidszorg al een grote rol en dat neemt in de toekomst alleen maar toe. Dat heeft gevolgen voor de ICT-infrastructuren in het ziekenhuis en voor het gebouw zelf. Het lijkt erop dat het gemiddelde ziekenhuis steeds meer een high-end/high tech gebouw wordt, zonder een bij voorbaat exacte definitie hiervan. Dit vereist meer flexibiteit in casco en infrastructuren om transformaties zonder hoge kosten

mogelijk te maken. Dit is een markt die bij uitstek vraagt om integrale oplossingen, waarin de kennis van architecten, engineers, zorgprofessionals en zorgbestuurders wordt samengebracht en benut.

Cleantech

Het marktsegment cleantech bestaat zelf ook weer uit diverse segmenten. Met onder meer de explosief doorgroeiende markt van de micro-elektronica, de laboratoria van universiteiten en overheid, de foodmarkt, die voor de langere termijn veelbelovend is... Het is een sector met grote belangen, omdat je je direct bevindt in het primaire proces van opdrachtgevers: niet voldoen aan de specs betekent een hapering in de productie. Tegelijkertijd speelt ook hier de noodzaak tot een effectievere en efficiëntere omgang met hulpstoffen en energie. Dat adviseren we dan ook, gevraagd en ongevraagd. Bijvoorbeeld door de ontwikkeling van technieken voor het terugwinnen van kostbare gassen uit productieprocessen (helium, neon, xenon) of het hergebruiken ervan (omzetting van waterstof in elektriciteit).

“Een gebouw kan meer zijn dan een passief asset.”

Datacenters

Onze opdracht in deze nog altijd doorgroeiende markt is en blijft het risico op uitval tot nagenoeg nul terug te brengen en tegelijkertijd de grote milieulasten en energiekosten te reduceren. Met het oog daarop ontwikkelden we onder meer een aantal gepatenteerde technieken om het koelproces energiezuiniger te laten verlopen. Technieken waar datacenters nu en in de toekomst van profiteren.

garanties kunnen bieden omtrent de prestaties van een gebouw, bijvoorbeeld voor het energieverbruik of het gerealiseerde comfort.

Systems Engineering en BIM

Projecten worden omvangrijker en complexer en bij de uitvoering is vrijwel altijd een groot aantal partijen betrokken. Het is dan zaak dat al die partijen op elk moment in het proces over dezelfde kennis beschikken en dat deze kennis beter wordt doorgegeven. Systems Engineering, gekoppeld aan BIM, wordt daarom steeds belangrijker. Dat zorgt ervoor dat iedereen op de hoogte is van actuele klanteisen, ontwerpafwegingen, gemaakte keuzes en eventueel ingecalculerde risico's. Met als uiteindelijk resultaat een vloeiender en efficiënter verloopend ontwikkel- en bouwproces. Voorwaarde is dat het middel geen doel op zich wordt, waardoor Systems Engineering verwordt tot een 'afvinklijst' die creativiteit weghaalt en innovatie remt.



Jan Karel Mak en Sjoerd Hora Siccama

De noodzaak om heel veel zelf uit te vinden

Hora Siccama: "In 1928 was het nog lang niet vanzelfsprekend dat gebouwen over een klimaatsysteem beschikten. Er waren ingenieurs nodig die zich daarin wilden verdiepen en er oplossingen voor konden bedenken. Paul Wessel Deerns en zijn collega's moesten heel veel zelf uitvinden. Innovatie zit mede daardoor in de genen van dit bedrijf."

Mak: "Ook vandaag nog heeft ons bureau een bijzondere positie in de markt. Er zijn weinig ingenieursbureaus die zich zo nadrukkelijk als wij hebben gespecialiseerd in de gebouwde omgeving. Uitdagende, specialistische vragen komen daardoor al snel bij ons terecht. Waardoor we ons al doende blijven vernieuwen. Om dat mogelijk te maken geven we medewerkers ook de vrijheid om nieuwe dingen uit te proberen en zo ontdekkingen te doen."

Jan Karel Mak en Sjoerd Hora Siccama maken de balans op na 90 jaar Deerns.

“ER VALT NOG ZOVEEL TE WINNEN”

In 1928 ging Paul Wessel Deerns van start met iets wat in die jaren nog niet of nauwelijks bestond: een adviesbureau voor installatietechnisch advies. De partner met wie hij dit vernieuwende initiatief nam, Dirk Houtman jr., zou twee jaar later overlijden. De jonge Deerns liet zich daardoor niet afschrikken en ging alleen verder. En met succes. Gedurende de Tweede Wereldoorlog lag het bureau vijf jaar lang stil, maar daarna groeide het opmerkelijk snel door. Toen de oprichter in 1966 met pensioen ging, stond er een gezonde onderneming met vestigingen in Nederland en Brazilië en zo'n 260 medewerkers. Ondertussen schrijven we 2018 en kunnen we terugkijken op negentig jaar Deerns. Een gesprek over verleden, heden en toekomst met twee leden van de Raad van Bestuur: voorzitter Jan Karel Mak en Sjoerd Hora Siccama.

“Together we passionately create a positive impact on the built environment, tailored to its users and future-ready.”

Daardoor blijven ze graag bij ons en kunnen ze grenzen verleggen.”

Wereldwijd beschikbaar voor de mooiste projecten

Hora Siccama: “Al in de jaren vijftig werden we ingeschakeld voor projecten buiten Nederland, van Scandinavië tot Griekenland en Turkije. Als gevolg van ons werk voor KLM, kwamen we bijvoorbeeld in beeld voor de ontwikkeling van luchthavens in

andere landen. Ook via architecten met wie we in Nederland samenwerkten, ontstonden internationale contacten. De kansen die daaruit voortkwamen, grepen we graag aan, op projectbasis. Pas sinds de eeuwwisseling werken we doelgericht aan verdere internationalisering van het bedrijf door de ontwikkeling van *National Offices*: permanente vestigingen in een aantal landen. Ondertussen bevindt ongeveer de helft van onze markt zich »



in Nederland en de andere helft in de rest van de wereld.”

Mak: “De gedachte daarachter is dat we de toekomst van Deerns niet willen zoeken in een verbreding van onze dienstverlening, maar in een steeds verdere verdieping van ons specialisme. Namelijk: technisch advies, ontwerp en projectbegeleiding in de gebouwde omgeving. Op dat gebied willen we telkens weer de mooiste en meest uitdagende opdrachten binnenhalen. Want alleen dan blijven we aantrekkelijk voor de beste professionals in ons vak en kunnen we onze vakmatige voorsprong behouden en steeds verder uitbouwen.”

Hora Siccama: “Die interessante top-projecten worden overal ter wereld uitgevoerd, dus wanneer we daarvoor in aanmerking willen komen zullen wij ook op steeds meer plekken aanwezig moeten zijn. Bij voorkeur met een lokale vestiging, met ingenieurs die de taal en de cultuur van huis uit kennen, vertrouwd zijn met de omgangsvormen en weet hebben van de geldende regelgeving en de verhoudingen in de bouwketen.”

Mak: “Want oplossingen die succesvol zijn in de Nederlandse situatie zijn dat niet per definitie in andere landen. Je hebt te maken met verschillen in het zakelijke, culturele en het fysieke klimaat.”

CO₂-besparingen op steeds grotere schaal

Mak: “We merken dat het aantal complexe opdrachten toeneemt. Bedrijven in bijvoorbeeld de hightech- of de maak-industrie bundelen hun krachten en zoeken wereldwijd naar de specialisten die hen verder kunnen helpen. Dat biedt ons kansen. Want dankzij de relatief kleine omvang van ons bureau zijn we beter dan andere ingenieursbureaus in staat om onze eigen kennis en expertise te ontsluiten, te bundelen en in te zetten voor opdrachtgevers. Adviseurs en ontwerpers maken deel uit van *technical circles*, groepen waarbinnen kennis rond een specifiek thema wordt uitgewisseld. En via ons eigen, interne netwerk kunnen alle

medewerkers elkaar vinden, wat hun vraag ook is en waar ter wereld ze ook zitten. Bovendien kunnen ze via ons interne kennissysteem zoektermen invoeren en zo achterhalen bij welke projecten of collega's bepaalde kennis is te vinden.”

Hora Siccama: “Er valt nog zoveel te winnen. Gebouwen zijn verantwoordelijk voor zo'n 40% van het energieverbruik in de wereld. Het heeft dus echt zin om gebouwen telkens wat zuiniger of effectiever te maken. Dagelijks dragen wij bij aan het verder terugdringen van de

CO₂-uitstoot van gebouwen. Om dat te kwantificeren maken we gebruik van de Deerns Multiplier. Daarmee vergelijken we onze eigen CO₂-voetafdruk met de CO₂-reductie die we bij onze opdrachtgevers realiseren. In 2016 bedroeg die besparing bijvoorbeeld 1.565 maal onze eigen CO₂-uitstoot in dat jaar.”

Mak: “In werkelijkheid is het effect van wat we doen nog groter doordat de innovaties die wij introduceren vaak overgenomen en breder toegepast worden. Met nog meer CO₂-besparingen als gevolg.”

Al 90 jaar lang een positieve impact

“Together we passionately create a positive impact on the built environment, tailored to its users and future-ready.”

Zo luidt de recent opnieuw geformuleerde missie van Deerns. Dat was het resultaat van een tweedaagse sessie waarin ruim 30 Deerns-collega's met elkaar discussieerden over de kernwaarden van hun bedrijf. Samen vertegenwoordigen zij de diverse landen waar en specialismen waarin Deerns actief is. Een extra garantie dat het gedachtegoed dat achter de missie schuilgaat ook bij nieuwe vestigingen en nieuwe collega's wortel kan schieten. Mak: “Deze formulering is natuurlijk aanzienlijk minder bondig dan *Deerns brings concepts to life* en is dan ook vooral bedoeld als intern richtsnoer voor al ons handelen. Want hierin zitten alle kenmerken van ons bureau besloten: onze keus voor de gebouwde omgeving; de onderlinge saamhorigheid *together* van waaruit we werken; het grote belang dat we hechten aan duurzaamheid *future-ready*; onze gedrevenheid om echt het verschil te maken, met klantgerichte oplossingen die zorgen dat gebouwen steeds een beetje veiliger, comfortabeler, energiezuiniger en slimmer worden.”

Hora Siccama: “Die positieve impact hebben we altijd bereikt met behulp van innovaties of slimme combinaties van bestaande deeloplossingen. Een voorbeeld van vlak na de oorlog: vloerverwarming voor de steile inrit van een parkeergarage om gladheid te voorkomen. Latere voorbeelden: onze eigen ontwikkeling van ontwerpsoftware, onze koplopersrol bij de ontwikkeling van warmte-koudeopslag, het verwarmen en koelen met energie uit oppervlaktewater en tientallen kleinere innovaties, variërend van lifttransport tot aviobruggen. Van recentere datum zijn onze ontwikkelingen op het gebied van 'Smart Buildings' en, met het oog daarop, de oprichting van bGrid, ons partnership met de *internet of things* experts van Evalan.”

Mak: “Via bGrid maken we gebouwen slimmer, we maken Smart Buildings. Denk aan het efficiënter benutten van de beschikbare vierkante meters. Wanneer een gebouw 'weet' dat een bepaalde ruimte niet wordt gebruikt, is daar ook geen licht, warmte, koeling of ventilatie nodig en hoeft er ook niet te worden schoongemaakt. Zulke interactie tussen gebouw en gebruikers, daarin valt de komende jaren nog zo veel te winnen. De gebruikersbeleving van gebouwen gaat daardoor helemaal veranderen.”

Hora Siccama: “En zo zijn er nog vele andere nieuwe ontwikkelingen waar we bij betrokken zijn. Zoals oplossingen waarbij je verschillende gebouwen en systemen koppelt, en je bijvoorbeeld een gebouw verwarmt met behulp van de warmte die vrijkomt bij het koelen van een datacentrum in de buurt. Dergelijke koppelingen bieden nog heel veel mogelijkheden die we de komende jaren kunnen benutten.”

NIEUWBOUW ISALA DIACONESSENHUIS ZIT VÓL INNOVATIES



Met de nieuwbouw van het Isala Diaconessenhuis in Meppel kunnen inwoners uit de wijde omgeving straks voor ziekenhuiszorg terecht in een van de modernste ziekenhuizen van Nederland. Bij de oplevering in 2021 voldoet het complex aan de hoogste eisen op het gebied van duurzaamheid, energiebesparing, hygiëne (legionellabeheersing), flexibel ruimtegebruik en comfort.

Centrale plaats voor zorg op afstand

In het nieuwe Isala Diaconessenhuis neemt zorg op afstand, ofwel *connected care* en *e-health*, een centrale plaats in. Transitiedirecteur Mariska de Groot: "Om patiënten goed van dienst te zijn, willen we dat, wanneer dat wenselijk en mogelijk is, patiënten niet meer naar het ziekenhuis hoeven te komen, maar thuis zorg kunnen ontvangen."

Zorg op afstand heeft vooral gevolgen voor de poli-afdelingen. Een aantal van de gebruikelijke consult- en behandelkamers maakt plaats voor ruimtes waar artsen en verpleegkundigen via (beeld) telefoon overleggen met hun patiënten, op basis van metingen die de patiënten thuis zelf uitvoeren met behulp van geavanceerde thuismeetapparaten. "De arts kan dan op afstand beoordelen of de patiënt naar het ziekenhuis moet komen of dat een consult ook telefonisch kan. Op gezette tijden gaan verpleegkundigen bij de patiënten langs om de zorg te leveren die nodig is."

BENG en Milieuthermometer

Dat zo'n modern en innovatief ziekenhuis ook heel duurzaam is, spreekt vanzelf. Het complex voldoet straks aan de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG), de hoogste kwalificatie van de Milieuthermometer van het Milieuplatform Zorgsector en afgeleiden van andere relevante keurmerken. Mariska de Groot: "We hebben onze ambities geformuleerd, maar hoe we precies aan de eisen gaan voldoen, weten we nog niet."

De hoge duurzaamheids- en comforteisen en de *connected care*-ambities stellen de ontwerpers van het ziekenhuis voor stevige uitdagingen. Daar komt nog bij dat Isala ook hoog inzet op standaardisatie. Mariska de Groot: "Gelet op de toekomstige ontwikkelingen, bijvoorbeeld op het gebied van *connected care*, streven we naar een gebouw dat heel eenvoudig kan worden aangepast aan toekomstige behoeften. Ruimtes moeten voor verschillende doeleinden geschikt zijn. Met standaard formaten voor ruimtes voorkom je onnodige, dure verbouwingen later."





Mariska de Groot,
transitiedirecteur Isala

Deerns speelt een belangrijke rol bij de verwezenlijking van het ziekenhuis. Met zijn visie op energie-opwekking won Deerns de tender voor het ontwerp van het klimaat-systeem, installaties, akoestiek, bouw fysica en brandveiligheid. Projectmanager Mark Visser van Deerns begrijpt waarom Isala hieraan veel waarde hecht aan: "De nieuwbouwlocatie grenst aan een ecologische hoofdstructuur. Dat vergt een zorgvuldige en duurzame landschappelijk invulling."

Realistisch en goed werkend ontwerp

Samen met Vakwerk Architecten en de andere partijen in het ontwerpteam werkt Deerns hard aan een realistisch en goed werkend ontwerp dat tegemoet komt aan het veelomvattende eisenpakket van het ziekenhuis. Veel oplossingen zijn nog niet afgekaart, maar Visser schat nu al in hoe het ziekenhuis straks het energieverbruik tot een minimum kan beperken. Hardop denkend: "Met energiezuinige installatie-componenten, heel goede isolatie en LED-verlichting kom je al een heel eind. Het energieverbruik kan verder omlaag door toepassing van natuurlijke bevochtiging, wat enorm in het verbruik scheelt. Een bewezen techniek, die uiteraard wel moet voldoen aan de hygiëne-eisen."

Smart Building en andere slimme oplossingen

Een slim smart building-systeem kan het nodige bijdragen aan een optimale bezetting van de ruimtes. Door de energie voor verwarming en verlichting nauwkeurig af te stemmen op het gebouwgebruik, wordt veel verspilling voorkomen. Als de eisen en regelgeving het toelaten, wordt in de resterende energiebehoefte voorzien door een WKO-installatie met bodemopslag en warmtepomp, aangevuld met

zonnepanelen. Het tapwater uit de kranen wordt verhit door een speciaal door Deerns ontwikkeld legionellaveilig concept, waarin een elektrisch doorstroomapparaat op elk tappunt voorziet in warm water. Visser: "Dit concept lost meteen ook het probleem op van distributiewarmteverlies en draagt bij aan een goede legionellabeheersing."

Bomvol specialistische techniek

De belangrijkste uitdaging is dat de installaties voor verwarming, koeling en ventilatie straks goed werken en voldoen aan de strenge regelgeving voor ziekenhuizen. Visser: "Daarin moeten we de juiste keuzes maken. Dat geldt ook voor de ICT-omgeving en *connected care*. Zo'n nieuw ziekenhuis zit bomvol specialistische techniek." De standaardisatie stelt geen bijzondere eisen aan de installaties. "Het maakt het zelfs iets makkelijker. Bepaalde componenten kunnen vooraf in de fabriek worden gemaakt en bij verbouwingen hoef je straks de techniek niet opnieuw te doen", aldus Visser.

De projectmanager heeft alle vertrouwen in een goede afloop. Deerns kan bogen op een ruime ervaring met complexe ziekenhuisprojecten. "Wij hebben echt verstand van zaken, ook op het gebied van regelgeving. Bovendien werken we in dit soort complexe projecten altijd *expert driven*. Voor elk aspect zetten we echte specialisten in."

Ook de samenwerking in het ontwerpteam versterkt het vertrouwen in een goede afloop. Met behulp van BIM worden de complexe oplossingen in het ontwerpteam feilloos op elkaar afgestemd, zodat kostbare afstemmingsfouten al in een prille fase worden voorkomen. "Het is een echt samenwerkingsproces, waarin we bijna blind op elkaar moeten kunnen vertrouwen. En gelukkig kunnen we dat ook, want we hebben een goed team met partijen waarmee we al eerder hebben samengewerkt. We weten precies wat we aan elkaar hebben." «

“Zo'n nieuw ziekenhuis zit bomvol specialistische techniek.”



Ineke Strijp (GGZ Westelijk Noord-Brabant)

EERST DE TECHNIEK, DAN HET GEBOUW



Hoe je vandaag de dag het effectiefst tot een hoogwaardig en toekomstvast zorggebouw komt? Het recept van Ineke Strijp: "Begin met het intensief betrekken van de zorgprofessionals die er straks komen te werken. Denk vooral niet in de beperkingen van nu. We bouwen immers voor de toekomst. Ga vervolgens uit van de benodigde techniek en de daarbij behorende installaties. Daar moet dan het ideale gebouw omheen. Dus eerst de techniek, dan het gebouw. Daag daarna de architect, installateur en aannemer uit."

Ineke Strijp weet waar ze het over heeft. Als programmadirecteur begeleidde ze grote nieuwbouw- en renovatieprojecten bij onder meer het Amphia Ziekenhuis in Breda, de faculteit Diergeneeskunde in Utrecht en het AMC in Amsterdam. Nu is Ineke Strijp bestuurder van GGZ Westelijk Noord-Brabant, een instelling voor geestelijke gezondheidszorg, met een enorme huisvestingsopgave. Zij is tevens lid van de Raad van Advies van Deerns.

Functies groeperen op zorgpleinen

Ineke Strijp: "Bestaande ziekenhuizen zijn veel te groot. Ze zijn destijds gebouwd voor een groot aantal bedden en een veel langer verblijf van patiënten dan nu. Tegenwoordig mag je na een blindedarmoperatie al na een dag naar huis. Je ziet daarom een ontwikkeling naar kleinere, gespecialiseerde en faciliterende units. Daar worden functies gegroepeerd in vorm van 'zorgstraten' en 'zorgpleinen'. Patiënten hoeven niet meer het hele ziekenhuis door, de specialisten komen naar hén toe. De dure apparatuur kan zo

langduriger en efficiënter worden ingezet en geëxploiteerd. Ook de sterke doorvoering van ict-achtige toepassingen hebben een eigen invloed op techniek en technologie, een heel belangrijke ontwikkeling vind ik. Voor herstel en nazorg van patiënten zijn zorghotels heel geschikt. Dit onder het motto herstellen doe je 'thuis' het beste."

Ook jongeren betrekken bij proces

De op doelmatigheid gerichte business cases van dit soort moderne zorgprojecten maakt ze aantrekkelijk voor financiers. Ook wettelijk zijn er geen bezwaren. Succes of falen zit 'm vooral in de projectaanpak. Modern zorgvastgoed ontwikkelen vergt een moderne manier van denken en werken. "De kunst is de juiste deskundigheid op het juiste moment te verbinden. Je moet zorgen dat de mensen van de opdrachtgevers en uitvoerende partijen hun kennis en ervaring graag met elkaar willen delen binnen het projectteam. Benut de ervaring van oudere medewerkers, maar betrek vooral ook jongere professionals

bij het proces. Zij hebben een open blik en zoeken nieuwe mogelijkheden", aldus Ineke Strijp.

'Deerns echt uitgedaagd'

Een voorbeeld uit haar eigen praktijk is de in 2016 geopende nieuwe afdeling Spoedeisende Hulp van het AMC. Binnen drie maanden lag er een nieuw, greenfield ontwikkeld concept. Hierin spelen de primaire bedrijfsprocessen en de nieuwste technieken een hoofdrol en staan gebruikers en patiënten en hun veiligheid centraal. "Ik heb de mensen van Deerns toen echt uitgedaagd en dat pakten ze goed op. Je moet mensen de vrije ruimte durven geven, zodat ze hun creativiteit maximaal kunnen aanwenden. Eigenlijk geldt dat in elk project."

"Je moet mensen de vrije ruimte durven geven, zodat ze hun creativiteit maximaal kunnen aanwenden."

Luchthavens moeten niet groter worden, maar slimmer

“De wereldwijde vraag naar vliegverkeer neemt nog altijd toe. De steden waar al die vliegtuigen moeten opstijgen en landen staan echter voor de complexe taak om de balans te vinden tussen economische belangen en kwaliteit van leven”, aldus Geert Boosten, lector Aviation Management aan de Hogeschool van Amsterdam. Als docent en onderzoeker houdt hij zich bezig met de vraag hoe luchthavens hun capaciteit het beste kunnen benutten. Waarbij hij het niet zoekt in groter, maar in slimmer. Ideeën genoeg.

De reiziger centraal

“De gang van zaken op luchthavens heeft veel weg van hoe we vroeger bij de kruidenier werden geholpen: allemaal in de rij bij de balie en wachten tot je aan de beurt bent. Het gevolg is dat we heel veel tijd en vierkante meters gebruiken om mensen in een rij te laten staan. Stel je eens voor dat we in plaats daarvan het hele proces organiseren vanuit het perspectief van de reiziger. Met bijvoorbeeld meldingen op je telefoon die aangeven op welk tijdstip je waar wordt verwacht.”

Bagage thuis ophalen

“Als onderdeel van zo’n klantgerichte benadering kunnen we ook bagagestromen anders afhandelen. Nu kost het scheiden en later weer samenbrengen van de reizigers en hun koffers veel tijd op de luchthavens. We kunnen dat voorkomen door de koffers thuis bij de passagiers op te halen en op hun eindbestemming af te geven. Dat scheelt hen ook nog eens een hoop gesleep. Tien jaar geleden zou dit een onuitvoerbaar idee lijken, maar ondertussen wordt elke straat vrijwel dagelijks bezocht door bezorgdiensten die we hiervoor in kunnen zetten.”

“De wereldwijde vraag naar vliegverkeer neemt nog altijd toe.”

Een roterende terminal

“Een ander idee om de efficiency en duurzaamheid van luchthavens te vergroten, is de *turnaround terminal*. Dat is een gebouw waar de vliegtuigen omheen roteren, zodat achtereenvolgens verschillende taken kunnen worden uitgevoerd: van boarding en in- en uitladen tot tanken en catering. Al die processen kunnen zo op een kleiner oppervlak plaatsvinden én met minder verkeersbewegingen van af- en aanrijdende bestelbuses.”

Beter anticiperen in de dagelijkse praktijk

“Simulatietechnieken maken het mogelijk om te voorspellen hoe processen op de luchthaven verlopen. Op langere termijn is het doel om deze tools toe te passen in de dagelijkse operatie en zo lange wachttijden of andere complicaties tijdig te voorzien en direct maatregelen te kunnen nemen. Zodat verstoringen niet op hoeven te treden. Er is daarbij een groeiende rol weggelegd voor het *internet of things*. Nu al bijvoorbeeld zijn veel ruimtes op luchthavens voorzien van sensoren die aangeven hoe druk het is.”



DE GROENE DATA-MOTOR VAN DE NEDERLANDSE ECONOMIE

Wie Stijn Grove over datacenters hoort praten, krijgt vanzelf zin om ook in deze sector aan de slag te gaan. Want ga maar na: datacenters vormen het hart van onze data-infrastructuur, groeien al jaren harder dan de economie als geheel én versterken het vestigingsklimaat in Nederland. Als directeur van de Dutch Data Center Association (DDA), de brancheorganisatie van datacenters in ons land, reageert Grove op drie thema's die wij aan hem voorlegden.

De meerwaarde van datacenters

“De dienstverlening van onze leden laat zich eenvoudig samenvatten. Zij bieden opdrachtgevers ruimte voor IT-apparatuur en zorgen daarbij voor de benodigde stroom, koeling, veiligheid en netwerkverbindingen. Hun schaalgrootte stelt hen in staat om een ongekennde capaciteit, connectiviteit en continuïteit te garanderen. Opdrachtgevers kunnen onbeperkt groeien in hun servercapaciteit. Ze zijn daarbij niet afhankelijk van één of twee providers, maar kunnen beschikken over net zo veel netwerkverbindingen als ze willen: van KPN of Eurofiber tot China Telecom. Stroomuitval is vrijwel uitgesloten. Speciale sensoren houden de stabiliteit van het stroomnetwerk in de gaten. Zodra bepaalde parameters worden overschreden, schakelt het datacenter meteen over op batterijen en daarna op noodstroom.”

De duurzaamheid van datacenters

“Zo'n 90 procent van de datacenters in Nederland is lid van de DDA en vrijwel al die bedrijven draaien op groene stroom. Maar wat ons betreft valt er nog veel meer duurzame winst te behalen. Want al die datacenters bij elkaar produceren voldoende restwarmte om meer dan een miljoen huishoudens te verwarmen. Natuurlijk vraagt dat om investeringen, om specialistische kennis en om de aanleg van warmtenetwerken. Maar de kans ligt er. Onze oproep aan de overheid en de energiebedrijven is dan ook om daar gebruik van te maken.”

De toekomst van datacenters

“Ruwweg kun je zeggen dat datacenters hun capaciteit elke vier jaar verdubbelen. Gezien ontwikkelingen als werken in de cloud, het *internet of things* en big data analyses op allerlei gebieden, verwachten we dat die trend nog wel even doorzet. Met enerzijds steeds grotere datacenters en concentraties van datacenters, zoals dat bijvoorbeeld rond Amsterdam het geval is. En anderzijds juist kleine microcenters rond 5G-masten voor het faciliteren van het mobiele dataverkeer. Zo behoudt en vergroot ons land zijn aantrekkingskracht op investeerders, met een ecosysteem voor dataverkeer dat tot de top van Europa behoort.”

“Ruwweg kun je zeggen dat datacenters hun capaciteit elke vier jaar verdubbelen”

*Projectontwikkelaar Niels Jansen
(RED Company):*

IEDEREEN GELUKKIG

"Een investering in kwaliteit is een investering in geluk." Directeur en eigenaar Niels Jansen van de Rotterdamse projectontwikkelaar RED Company is er van overtuigd dat kwaliteit de enige rendabele weg is naar een duurzaam gezonde en waardevaste toekomst van vastgoed. Mooie, duurzame gebouwen en woningen ontwikkelen waar iedereen gelukkig van wordt: investeerders, eigenaren en vooral ook huurders, bewoners, gebruikers, klanten en passanten.



Volgens Jansen hoort niet het rendement voorop te staan, maar kwaliteit en betekenis voor de gebruikers. "Want als een gebouw 'klopt', verdient iedereen geld." En hij kan het weten, want het ontwikkelingsbedrijf dat hij in 2015 oprichtte met Nanne De Ru van Powerhouse Company doet goede zaken met projecten die volledig vanuit hun klantgerichte kwaliteitsvisie zijn ontwikkeld.

Wég van het kale rendementsdenken Veel navolging heeft de visie van Jansen c.s. tot dusver niet gekregen. Het 'kale rendementsdenken' is in de huidige vastgoedmarkt nog erg dominant, aldus Jansen, vooral bij bouwers. "Daarmee doen deze partijen niet alleen hun klanten tekort, maar ook zichzelf. De jongere generatie kijkt daar namelijk heel anders tegenaan. Van rendement alleen worden zij niet gelukkig. Zij werken ook liever aan mooie, inspirerende en kwalitatief hoogstaande projecten, waar ze trots op

*"Als een
gebouw
klopt,
verdient
iedereen
geld."*

kunnen zijn, dan aan gebouwen die na 30 jaar worden gesloopt of getransformeerd, omdat niemand het wil gebruiken."

War on talent en inhaalslag

Toch ziet Jansen een voorzichtige kentering die steeds meer aansluit bij zijn visie, vooral in de kantorenmarkt. De motoren achter deze ontwikkeling zijn de *war on talent* en de inhaalslag na tien jaar crisis. "Bedrijven willen weer zichtbaar zijn voor hun klanten en medewerkers met hoogstaande, herkenbare huisvesting op een prominente locatie. Markante gebouwen waarmee ze hun visitekaartje afgeven." In het buitenland is die ontwikkeling al veel langer gaande. Janssen wijst daarbij op steden als New York en Berlijn, waar volgens hem reeds een 'enorme slag om kwaliteit' heeft plaatsgevonden.

Ook de brede omarming van de BREEAM- en LEED-standaarden voor duurzaamheid

en de WELL-standaard voor de gezondheid van gebouwen zijn volgens Jansen tekenen van een toenemende hang naar kwaliteit, duurzaamheid en welbevinden van de gebruikers. "In bedrijfshuisvesting zijn deze standaarden al gemeengoed. En ook in woningen worden ze steeds meer toegepast."

Iedereen gelukkig dus: beleggers, eigenaren, bouwteam, huurders, bewoners en gebruikers, het kan dus echt. Jansen: "Absoluut. Van een geweldig gebouw wordt iederéén blij. En iedereen kan geld verdienen, ook de investeerder of eigenaar. Het pand behoudt immers veel langer zijn waarde. Plus het enorme plezier dat je mensen ermee doet. Die bonus is onbetaalbaar."

*"Een investering in
kwaliteit is een
investering in geluk."*



Van links naar rechts: Ralph van den Berg, Maaike Dukker-'t Hart en Ruud Finders

Van vier locaties naar één groene, duurzame hogeschoolcampus

STUDENTEN GAAN HET KLOOSTER IN

Soms, heel soms, zijn er van die dagen dat alle puzzelstukjes in één keer op hun plek vallen. Zo'n geluksdag trof NHTV Breda University of Applied Sciences ergens in 2013. Een telefoontje van het bestuur van het naastgelegen klooster: of NHTV nog interesse had om het klooster te kopen? Eindelijk kon NHTV haar langgekoesterde wens verwezenlijken: één mooie groene, duurzame campus realiseren voor alle 7.500 studenten en 700 medewerkers, met het gerenoveerde klooster als stralend monumentaal middelpunt. >>

NHTV wordt 'Breda University of Applied Sciences'

NHTV in Breda is een toonaangevende onderwijsinstelling en heeft bachelor- en masteropleidingen op hbo- en wo-niveau op het gebied van Games, Media, Hotel, Facility, Logistiek, Built Environment, Toerisme en Leisure & Events. De hoger-onderwijsinstelling telt vijf academies op vier locaties in de stad. Na de oplevering van de nieuwe campus eind 2019 worden alle activiteiten geconcentreerd op één terrein. Met ingang van het komende collegejaar verandert de naam NHTV in 'Breda University of Applied Sciences'. De nieuwe naam sluit beter aan bij het opleidingsaanbod en de internationale ambities.

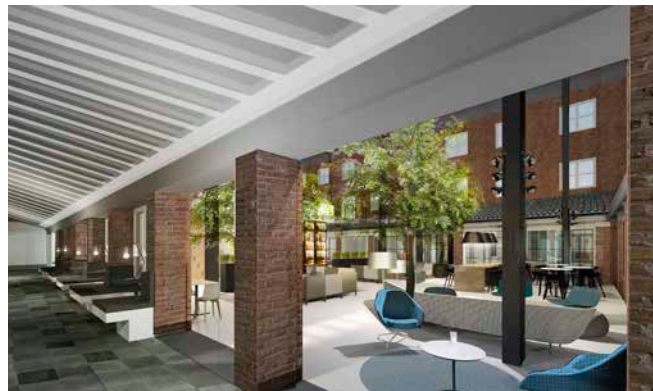
Volgens Ruud Finders, manager planning en logistiek in het campusproject, kwam het bevrijdende fiat van het kloosterbestuur geen dag te vroeg. "Als de toestemming voor verkoop ook maar iets later was gekomen, hadden we nieuw moeten bouwen elders in de stad. Dát telefoontje op dát moment was een echte gelukstreffer."

Vier verschillende locaties

Want dat het anders moest, stond al jaren vast. De vijf academies doceren nu op vier verschillende locaties verspreid over Breda, wat erg onpraktisch is en de ambities van de hoger-onderwijsinstelling frustreert. NHTV-communicatieadviseur Maaike Dukker-'t Hart: "Met één centrale campus bevorderen we de kruisbestuiving tussen de vakgebieden. Studenten en docenten kunnen straks optimaal samenwerken en we versterken de uitstraling van onze internationale instelling. Straks bieden we onze studenten een hoogwaardige diverse omgeving waarin de meer dan honderd nationaliteiten die bij ons studeren zich thuis voelen. En onze Nederlandse studenten worden binnen zo'n community optimaal voorbereid op de internationale werkomgeving waarin ze straks gaan werken."

Prachtige groene campus

Doceren op één grote campus biedt uiteraard ook veel praktische en duurzame voordelen. De gemeenschappelijke ruimten worden op een geïntegreerde campus veel efficiënter benut. Het omslachtige heen-en-weer pendelen door de stad is dan verleden tijd. Kersen op de taart zijn het gerenoveerde klooster en de prachtige groene campus rond de onderwijsgebouwen, met veel bomen, sportvelden



en zelfs een hardloopparkours. Maaike Dukker-'t Hart: "De campus is voor iedereen toegankelijk. Ook buurtbewoners kunnen hier straks een wandeling maken, picknicken of een kop koffie drinken."

Het renovatieproject wordt uitgevoerd door een bouwteam onder aanvoering van architectenbureau Inbo. In het team tekent Deerns voor het ontwerp van alle werktuigbouwkundige, regeltechnische, transport- en elektrotechnische installaties en de verlichting in de onderwijsruimten. Het ontwerp beperkt zich tot een gedetailleerde vraagspecificatie op het gebied van onder meer energiebesparing, CO₂-uitstoot, comfort, luchtkwaliteit, ICT en verlichting. Mertens Bouwbedrijf moet zelf aantonen hoe het aan de specificaties voldoet.

Alleen gevels en daken blijven intact

De huidige drie gebouwen op het campus-terrein ondergaan een grondige interne metamorfose. Van het voormalige klooster uit 1952 van de congregatie 'Alles voor Allen' en de twee andere gebouwen op de campus verandert het interieur onherkenbaar. Ralph van den Berg, projectleider bij Deerns: "Je zou verwachten dat het monumentale klooster de

grootste uitdagingen zou opleveren. Niets is minder waar. De grootste uitdagingen liggen in het hoofdgebouw met zijn vele onpraktische eigenaardigheden, zoals de plafonds die om de kabelgoten zijn heen gebouwd, in plaats van andersom, de overvolle kabelgoten en de onnodige split levels. Al deze problemen moeten worden aangepakt om een functioneel, efficiënt en duurzaam gebouw te realiseren."

Het kloosterinterieur wordt grotendeels gestript om plaats te maken voor collegelokalen, een mediatheek, restaurant, servicedesk en een auditorium in de voormalige kapel. Vrijwel alle niet-dragende binnenwanden worden gesloopt om plaats te maken voor nieuwe. De beide binnentuinen worden overkapt en omgetoverd tot sfeervolle lichte atrijs met daken van glas en hout. Door het gebouw komt een fiets- en voetgangerstunnel. Enkele markante kloosterdetails blijven behouden, zoals de klokkentoren, de kapel en de rondgang en nissen van de binnentuinen. Ook de oude kapelbanken, biechtstoel, altaartjes en het orgel uit het klooster zien we straks terug, zodat de kloosterambiance in het gerenoveerde gebouw niet helemaal verloren gaat.

“Door de MER ook te classificeren als datacenter, zetten we hoog in voor een hoger-onderwijsinstelling.”



Copyright artist impressions kloosterexterieur: InboCuld



Per fiets, OV of 'elektrisch'

Duurzaamheid is een belangrijk speerpunt in het campusproject. De duurzame fysieke maatregelen in het artikel dragen daar al veel aan bij. Daarnaast worden studenten en docenten met speciale regelingen, e-bike en e-carplannen, oplaadpunten voor elektrische auto's en royale parkeervoorzieningen voor fietsen aangespoord om de auto te laten staan en met fiets, openbaar vervoer of 'elektrisch' naar de campus te komen.

Energieprestaties mogen er zijn. Duurzaamheid is een belangrijk aspect in het campusproject en de energie- en CO₂-prestaties mogen er dan ook zijn. Alleen al door de oude gasketels te vervangen door duurzame stadsverwarming, wordt volgens Van den Berg een enorme duurzaamheidswinst geboekt. Bovendien worden alle gevels na-geïsoleerd, krijgen alle ramen dubbel glas, komen er ruim 450 PV-panelen op de daken en worden de gebouwen verlicht met LED-lampen. Verwarming, ventilatie en verlichting worden vanuit het gebouwbeheersysteem (GBS) aangestuurd. Lokaal wordt de verlichting geregeld op basis van aanwezigheidsdetectie en daglichtregeling. Voor de sturing van de verlichting wordt het verlichtingsprotocol DALI gebruikt. De al aanwezige bus-bekabeling wordt vergaand geïntegreerd in de aansturing van andere installaties, zoals GBS en zonwering. Dit alles zorgt voor een intelligente en toch zeer kostenefficiënte installatie. In het klooster doen de oude zolders dienst als technische ruimten.

Hoge eisen aan ICT-netwerk
Ambitueus is ook het ontwerp van de Main Equipment Room (MER) in het kloostergebouw, die het hele ICT-netwerk op de campus centraal regelt. Van den Berg: "Door de MER ook te classificeren als datacenter, zetten we hoog in voor een hoger-onderwijsinstelling. Maar de betrouwbaarheid van het ICT-netwerk telt hier extra zwaar. Met één centrale campus bevorderen we de kruisbestuiving tussen de vakgebieden. Studenten en docenten kunnen straks optimaal samenwerken en we versterken de uitstraling van onze

internationale instelling. Met een UPS-noodstroomvoorziening en een aansluiting voor een noodaggregaat zijn die dubbel gewaarborgd. Ook de koeling van de server- en computerruimten voldoet aan de hoogste eisen, om het risico van oververhitting te voorkomen."

Slim ontwerpen en slimme oplossingen

Leverde de monumentale status van het klooster nog problemen op voor het installatieontwerp? Van den Berg: "Dat viel erg mee. Door slim te ontwerpen en slimme oplossingen te bedenken, konden we de meeste installaties en leidingen vrij eenvoudig in het ontwerp integreren. Slechts een paar dingen blijven in het zicht, waaronder de airsocks die de lucht gelijkmatig in de lokalen voeren."

Komende zomer moet het klooster worden opgeleverd. Aannemer Mertens heeft dan krap veertien maanden de tijd gehad voor de ingrijpende renovatie. Gaat dat lukken? Finders: "De aannemer maakt zich geen zorgen, dus doen wij dat ook niet. We liggen keurig op schema. So far, so good dus."

Na de bouwvak verhuist de renovatieploeg naar het hoofdgebouw. Vervolgens pakt Wintersbouw het voormalige mavo-gebouw aan. In 2019 moet het hele project klaar zijn. Finders, met een knipoog naar Ralph van den Berg: "We zijn nu al zo lang met dit project bezig dat we inmiddels zelf bijna alles van techniek weten. Bij een volgend project hebben we geen adviseur meer nodig..."

"Dát telefoontje op dát moment was echt een gelukstreffer."

EDGE Technologies van start met nieuwe generatie slimme en datagenererende kantoren

EDGE Olympic: van smart building naar winstgevendende exploitatie

“Pas toen we al aan dit project bezig waren, ontstond het idee om zelf hoofdhuurder van EDGE Olympic te worden”, vertelt Constantijn Berning, Associate Development Director van OVG Real Estate. “Want dan kunnen we in de praktijk aantonen welke mogelijkheden een *smart building* biedt voor een slimme, duurzame en commercieel aantrekkelijke exploitatie.”



Een nieuwe generatie kantoren

EDGE Olympic is een ontwikkeling van EDGE Technologies, een dochterbedrijf van OVG Real Estate, dat tot doel heeft om een nieuwe generatie kantoren te ontwikkelen, in diverse grote steden. Met telkens dezelfde uitgangspunten: smart, duurzaam, gezond, flexibel en dynamisch. Berning: “De 14.000 vierkante meter bruto vloeroppervlak van EDGE Olympic is mooi, maar voor de volgende gebouwen denken we ook zeker aan grotere vloeroppervlaktes. Om de voordelen van het concept optimaal te benutten, is namelijk een zekere schaalgrootte nodig én een stadsomgeving met voldoende aanbod van bedrijven en professionals. Het eerstvolgende project staat dan ook in Berlijn gepland.”

Vanaf het begin af aan was het al de bedoeling dat het gebouw, een herontwikkeling van het voormalige Olympic Plaza op de Amsterdamse Zuidas, hoog zou scoren op criteria als duurzaamheid, gezondheid en welbevinden. “Maar”, vertelt Berning, “toen eenmaal duidelijk was dat wij hoofdhuurder zouden worden, besloten we ook echt *all the way* te gaan en volgden de aanvullende eisen elkaar snel op. Eenvoudig omdat we vanaf dat moment alles in en om het gebouw zijn gaan bekijken vanuit het perspectief van exploitatie. En geloof me: dan neem je andere beslissingen.” Berning doelt daarmee onder andere op de installatietechnische keuzes die zijn gemaakt - met onder meer een geavanceerd systeem voor het naregelen van de luchtbehandeling, maar ook op andere aanpassingen waartoe gaandeweg is besloten. Het centrale trappenhuis bijvoorbeeld, nu een eersteklas blikvanger, was in eerste instantie helemaal niet voorzien. Berning: “We vonden echter dat een gezond gebouw ook moet uitnodigen tot het nemen van de trap en dan is een aan de zijkant van het pand verborgen trappenhuis natuurlijk niet voldoende.”

De bomen staan er nog

Ook het ontwerp van het gebouw, afkomstig van Architecten Cie, draagt bij aan het welbevinden van de gebruikers:

veel glas, veel licht, veel afwisseling en bovendien diverse buitenruimtes met uitzicht op de bomen die het pand flankeren. Want, zo vertelt Berning, het behoud van die bomen was een van de doelen die het bouwteam zichzelf had gesteld: “Daar is bij het maken van het ontwerp rekening mee gehouden en ik ben er trots op dat het ook is gelukt.”

Effortless access

De afgelopen jaren heeft OVG veel kennis opgedaan op het gebied van smart buildings, met als bekendste voorbeeld The Edge, dat andere slimme gebouwen op de Zuidas. “Je zou kunnen zeggen dat we in EDGE Olympic alle knowhow hebben samengebracht die we de afgelopen jaren hebben ontwikkeld”, legt Berning uit. “Denk bijvoorbeeld aan de sensoren die voorkomen dat ergens licht brandt terwijl er niemand is, of die de luchtventilatie aanpassen aan de hoeveelheid CO₂ in een ruimte. Of denk aan toepassingen die een effortless access mogelijk maken. Geen poortjes bij de ingang, geen toegangspasjes: het enige dat de gebruikers van het gebouw nodig hebben is een app op hun smartphone. Daarmee hebben ze toegang tot de parkeergarage en kunnen ze deuren openen, licht en temperatuur naar wens aanpassen, vergaderzalen of andere ruimtes reserveren en collega's en werkplekken vinden.”



Deerns en OVG: samen bouwen aan het kantoor van de toekomst

Henk Dijkstra, Projectmanager Deerns: "De afgelopen jaren hebben OVG en wij heel wat gesprekken gevoerd over onze wederzijds ideeën over het kantoor van de toekomst. Soms in het kader van concrete projecten, soms ook niet. EDGE Olympic is daarom ook voor ons een vanzelfsprekende doorontwikkeling van alles wat we de afgelopen jaren al samen met OVG tot stand hebben gebracht. In dit project werden we met name uitgedaagd door de opeenvolging van upgrades tijdens het proces. Zo kwam het voor dat de bestemming van bepaalde ruimtes veranderde of dat er op een etage meerdere aparte ruimtes werden toegevoegd, die uiteraard allemaal apart geklimatiseerd moeten kunnen worden."



De data benutten

Al deze sensoren genereren een stroom aan data. Berning: "Die data stellen ons in staat om steeds slimmer met het gebouw om te gaan, het energieverbruik te verlagen, de beschikbare ruimtes zo efficiënt mogelijk te benutten en mogelijk nog heel andere diensten te ontwikkelen. Met het oog daarop hebben we ook de specialistische kennis in huis gehaald die nodig is om de potentie van al die data ook echt te benutten."

Zo hoopt EDGE Technologies het serviceconcept van EDGE Olympic steeds verder te verbeteren. Uitgangspunt is dat het gebouw voor een deel - op dit moment ongeveer de helft - door vaste huurders gaat worden gebruikt. De overige vierkante meters worden flexibel ingezet. Dat betekent dat bedrijven of freelancers op basis van een abonnement naar behoefte gebruik kunnen maken van werkplekken of vergaderzalen.

"Onze droom is dat er zo een levendige community ontstaat", zegt Berning. "Met ruimte voor events, ontmoetingen tussen mensen, bedrijven en initiatieven en een inspirerende dynamiek."

Hiervoor is EDGE Technologies een samenwerking aangegaan met Epicenter uit Stockholm die de operatie en het *community management* van het gebouw zal verzorgen. Wie door het pand loopt,

ziet dat de voorwaarden voor die dynamiek ook aanwezig zijn. Onder meer dankzij de diversiteit aan ruimtes: van kleine vergaderzalen en studio's tot een voor iedereen toegankelijke kantoortuin en half in groene klimop verscholen zitjes voor een-op-een-gesprekken.

"We zien nu al dat huurders die feitelijk alleen maar een bedrijfsstudio huren, toch het hele gebouw ervaren als hún gebouw. En dat is precies het gevoel dat we willen bieden."

Duurzaamheid, gezondheid en welbevinden

Bij de ontwikkeling van EDGE Olympic is bewust gekozen voor herontwikkeling in plaats van sloop. Bovendien werden waar mogelijk materialen hergebruikt: zo doet de natuursteen uit de oude gevel nu dienst als vloer op de begane grond en is de nieuwe gevel van de optopping gecertificeerd als cradle-to-cradle. Dat laatste geldt ook voor de computervloeren die overal in het gebouw zijn aangebracht.

Een ander uitgangspunt bij de bouw was dat de aanwezigheid van vluchtige stoffen moest worden voorkomen. Toepassing van lijmen en kittens was daardoor geen optie. Voor het aaneensluiten van bouwdelen werd gebruikgemaakt van droge verbindingen.

De optopping van het gebouw bestaat uit

een demontabele houten constructie. Dat is duurzamer dan een constructie in steen of beton, terwijl hout ook voordelen biedt ten aanzien van de beleving van de gebruikers en het gewicht (belangrijk, gezien het bestaande fundament). Het resultaat van dit alles is een gebouw dat is voorzien van energielabel A+++ en van de hoogst mogelijke certificeringen voor duurzaamheid (BREEAM Excellent), gezondheid en welbevinden (WELL Gold).

Digitale basis voor onderhoud en circulariteit

EDGE Olympic beschikt niet alleen over een Bouw Informatiemodel (BIM), maar ook over een gebouwspaspoort waarin alle grondstoffen en materialen die in het gebouw zijn verwerkt digitaal zijn vastgelegd. Berning: "Die informatie maakt een veel effectievere aanpak mogelijk van onderhoud en, wanneer nodig, renovatiewerkzaamheden."

Daarnaast worden herbruikbare materialen en gebouwdelen ook vastgelegd in een online beschikbare materialenbibliotheek. "We anticiperen daarmee op een toekomst waarin circulariteit steeds gebruikelijker wordt", legt Berning uit. "Bouwdelen die in het ene gebouw niet meer nodig zijn, kunnen in een volgend gebouw weer dienst doen. De materialenbibliotheek moet op den duur de marktplaats worden waar vraag en aanbod samenkomen."

TROTS

De complexiteit van de vraagstukken is toegenomen

Cor Prop, senior adviseur Gezondheidszorg, trad in dienst bij Deerns in 1989. Hij was toen 36 jaar jong. Een maand of twee daarvoor was in Leiderdorp zijn collega Allard Lambers geboren. Beiden opgegroeid in een ingenieursgezin, beiden in Delft gestudeerd, beiden bij Deerns beland. Alleen wel met bijna drie decennia verschil.

Is er in die jaren veel veranderd? Nogal ja. De koffiejuffrouw, die afdeling voor afdeling langsging met haar karretje, is er niet meer. De prikklok evenmin. En wanneer Cor vertelt over de gedenkwaardige dag waarop er, naast de computer van de secretaresse, nog een tweede computer op de afdeling kwam, die de medewerkers afwisselend konden gebruiken, luistert Allard verbijsterd toe. Daarna raken ze aan de praat over hun werk bij Deerns en lijkt er nog nauwelijks sprake van verschillen. Cor: "De essentie van ons vak en van dit bedrijf is hetzelfde gebleven." Ook hun verschil in achtergrond: Cor studeerde Werktuigbouw, Allard Aerospace Engineering - lijkt niet erg van belang. Allard: "De technische principes die je in zo'n studie leert beheersen, zijn voor 90 procent hetzelfde."

Leren door te doen

Cor: "Ik ben in 1989 deels vanwege mijn onderwijskundige ervaring aangenomen. Het idee was dat ik vorm zou geven aan de interne opleidingen en de vakinhoudelijke coaching van nieuwe collega's. Maar dat is heel anders gelopen. Op mijn tweede werkdag werd ik als 'tassendrager' met een adviseur meegestuurd om kennis te maken met de dagelijkse praktijk van Deerns. Sinds die dag ben ik altijd bij projecten van klanten betrokken geweest. Op een bepaald moment stelde een klant de voorwaarde dat ze met mij wilde blijven werken. Vanaf toen was ik definitief adviseur." Allard: "Die start van Cor herken ik uit mijn eigen leerproces. Meteen mee naar opdrachtgevers, meteen proberen een bijdrage te leveren. Van eerst vooral veel luisteren naar steeds meer inbreng."

*Cor Prop (65).
Bij Deerns sinds 1 juli 1989*

TROTS

Onze zelf-verzekerdheid en specialistische kennis ook

Telkens weer op nul beginnen

Cor: "Ik heb nooit het gevoel gehad dat ik hier klaar was. Er was altijd wel weer een nieuwe uitdaging, een nieuwe plek of functie, een nieuwe kans om als het ware weer bij nul te beginnen."

Allard: "Toen ik hier kwam wist ik eigenlijk niets van installatietechniek. Wanneer ik zie hoe snel mijn kennis is gegroeid in de anderhalf jaar dat ik hier nu werk, en hoeveel verantwoordelijkheid ik nu al krijg toevertrouwd... Dat geeft me wel het vertrouwen dat ik hier nog heel veel kan leren."

De optelsom van specialisten

Allard: "Ik ben bij Deerns terechtgekomen door een open sollicitatie. Ik had bedacht dat ik niet bij een te kleine onderneming wilde werken. Want daar ben je al snel 'de specialist' en kun je minder goede ondersteuning verwachten van andere specialisten. Dat komt je persoonlijke ontwikkeling niet ten goede, denk ik. Bij een bedrijf als Deerns is er altijd wel iemand die beschikt over de gedetailleerde kennis die jij nodig hebt en die ook graag tijd maakt om je bij te praten of een duwtje in de goede richting te geven. Tegelijkertijd is het bedrijf klein genoeg om toegankelijk te blijven. Ik weet ondertussen altijd wel diegene te vinden die ik nodig heb."

Cor: "De meeste specialismen die we nu in huis hebben, hadden we dertig jaar geleden ook. Ik denk wel dat ons zelfvertrouwen is toegenomen om al die kennis samen te brengen in vernieuwende oplossingen. Allard heeft bijvoorbeeld dankzij zijn studie veel verstand van luchtstromen. Dat is kennis die we graag integreren in onze klimaatadviezen."

De meerwaarde van Deerns

Allard: "Mijn kennis op het gebied van installatietechniek moet nog wat worden bijgespijkerd, dus daar volg ik nu een cursus in. Aan de reacties van de andere cursisten merk ik wat een goede naam Deerns heeft. Bijvoorbeeld op het gebied van duurzaamheid."

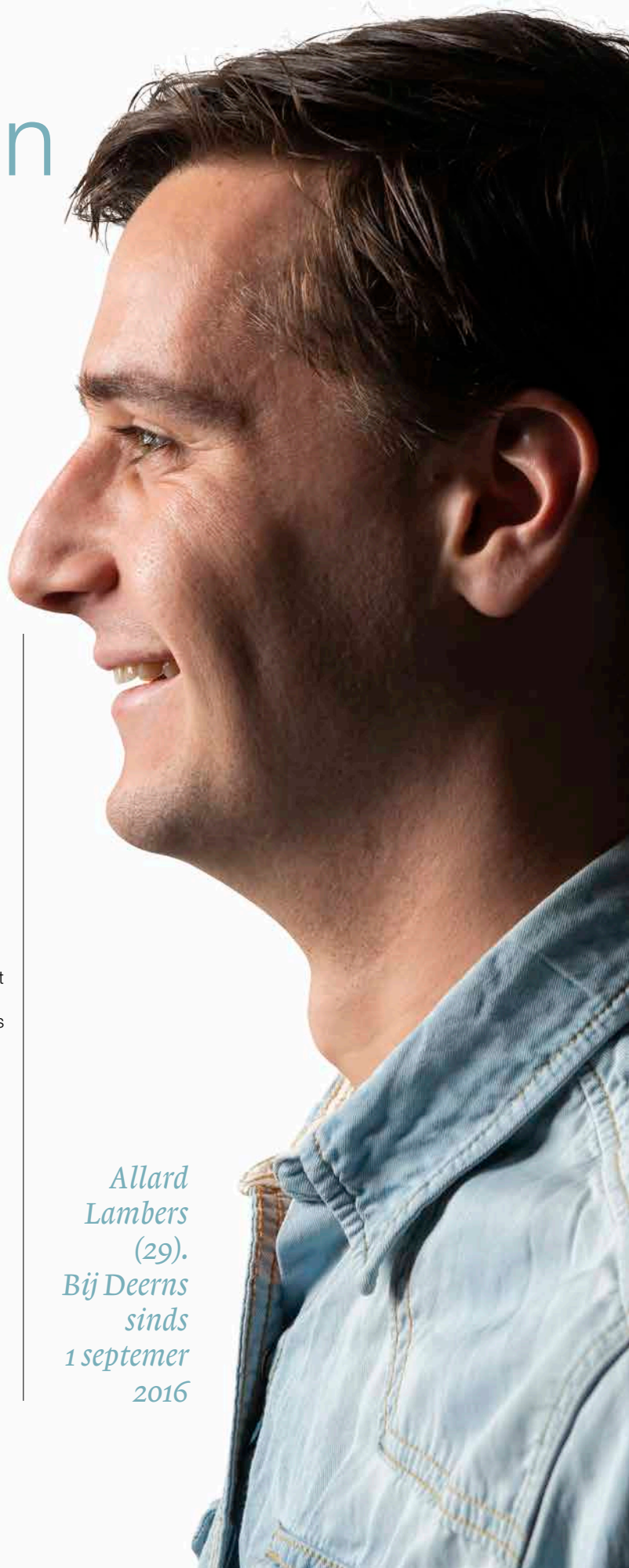
Cor: "Wanneer je bij Deerns werkt, weten mensen in het vak wie je bent en wat voor specialisme je beheerst. Vroeger kwamen opdrachten daardoor ook min of meer vanzelf naar ons toe. Bij Erasmus MC waren we jarenlang huisadviseur. Die vanzelfsprekendheid is er nu niet meer. De aanbestedingsregels gelden ook voor ons en dat betekent dat we actiever moeten pitchen."

De ontwikkeling van het vak

Cor: "In de vorige eeuw was ons eindproduct meestal een bestek. Nu doen we dat ook nog wel, maar opdrachtgevers komen bij ons met veel bredere vraagstukken. Ze zien ons als de architect van de installaties en verwachten ook de geïntegreerde en strategische visie die daar bij hoort."

Allard: "Het voortraject is veel belangrijker geworden. Opdrachtgevers kunnen specifieke eisen stellen aan aspecten als duurzaamheid, gezondheid, materiaalkeuzes of de 'slimheid' van het gebouw. Of dat alles tegelijk. Ze verdwalen soms tussen al die mogelijkheden. Dan is het aan ons om hen te helpen bij het beantwoorden van die vragen: 'Wat wil je nu eigenlijk? Wat voor mogelijkheden biedt de techniek daarbij? En wat betekent dat voor de aanpak van dit project?' Pas wanneer dat duidelijk is, kun je het ontwerptraject in."

*Allard
Lambers
(29).
Bij Deerns
sinds
1 september
2016*



BREEAM VERY GOOD VOOR DISTRIBUTIECENTRUM EXPEDITORS

Op Schiphol Logistics Park is het nieuwe logistieke centrum van Expeditors International onlangs in gebruik genomen. De nieuwbouw omvat een drielaags kantoor, een guardhouse, een parkeervoorziening en een warehouse met laadperron, voorzien van een tussenvloer geschikt voor opslag en kantooruitbreiding.

DP6 architecten en Deerns legden in de ontwerpfase de basis voor het ontwerp. Na de selectieprocedure was G&S bouw, samen met DP6 architecten en Deerns, verantwoordelijk voor de engineering en realisatie. Het project behaalde het BREEAM Very Good certificaat.

Flexibel

Het logistieke centrum bestaat uit een kantoorgebouw met bedrijfscafetaria en vergader- en trainingsruimtes, een warehouse met tussenverdieping voor de verschillende logistieke diensten die Expeditors levert en een gebouwde parkeervoorziening. Het kantoor is bijzonder compact ontworpen, met een atrium als kloppend hart en daaromheen

de vergaderruimtes en de voorzieningen per verdieping. De flexibiliteit van deze opzet wordt nog eens versterkt doordat de installaties zijn losgekoppeld van het casco. Eventuele nieuwe indelingen van de beschikbare ruimte zijn daardoor ook installatietechnisch gezien heel eenvoudig te realiseren.

Duurzame omgang met energie...

De opdracht was om een zo duurzaam mogelijk gebouw te ontwikkelen, binnen de grenzen van wat realistisch gezien haalbaar is. De ontwerpers baseerden zich daarbij op het principe van de Trias Energetica. Het atrium zorgt voor veel daglicht en natuurlijke luchtcirculatie. Verder is gekozen voor de toepassing van LED-lampen voor de

verlichting, PV-panelen voor het opwekken van elektrische energie en bewegings-sensoren die zorgen dat er alleen licht brandt wanneer dat nodig is. Andere sensoren meten het CO₂-gehalte in ruimtes en voorkomen zo onnodige ventilatie. De warmte wordt geleverd door lage-temperatuurverwarming in combinatie met warmteterugwinning door middel van klimaatplafonds.

... en met water

Het spoelverbruik van de toiletten bedraagt maximaal vier liter, de douches in de kleedruimten zijn uitgerust met een waterbesparende regeling en de wastafels beschikken over doorstroombegrenzers en zelfsluitende kranen. Bovendien zijn alle natte ruimtes voorzien van tussenbemetering, zodat het waterverbruik zorgvuldig kan worden bewaakt.



Eind dit jaar start de bouw van de parkeergarage en in 2019 start de transformatie van de twee torens: de bekende Amsterdamse Twin Towers krijgen een totaal nieuw uiterlijk. Samen gaan ze het gebied bij station Zuid en het WTC een nieuwe impuls geven onder de naam 2Amsterdam. De twee torens worden gerenoveerd tot multi-tenant kantoorgebouw en een hotel met de ambitie BREEAM Excellent. Deerns is verantwoordelijk voor de installatietechnische ontwerpwerkzaamheden, de uitvoeringsbegeleiding en de BREEAM commissioning en begeleiding.

Voormalige Amsterdamse Twin Towers worden 2Amsterdam

De twee torens krijgen elk een eigen functie. De bestaande kantoorstoren wordt verbreed en beslaat straks zo'n 20.000 m². De andere toren krijgt drie extra verdiepingen en wordt getransformeerd tot een viersterrenhotel met zo'n 330 kamers, een skybar en een toprestaurant. Onder de gebouwen komt een parkeergarage met 380 parkeerplaatsen. De omliggende buitenruimte vormt een semipublieke tuin voor de drukke Zuidas-omgeving.

Duurzaamheid: ook tijdens de bouw Het hotel wordt gerealiseerd met de ambitie BREEAM Excellent. Doel is onder meer om de milieu-impact van het bouwproces te minimaliseren. Hout op de bouwplaats is afkomstig uit legale bronnen en voorzien van een duurzaamheids-

keurmerk. Al het overige materiaal wordt verantwoord ingekocht en is bij voorkeur recyclebaar. Voor zover er nog sprake is van afval op de bouwplaats, wordt dat zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd.





Enno Otten (Borghese) en Robert Pleijsier (Pleijsier Bouw)

Nieuw kantoor Borghese en Pleijsier Bouw in Nijkerk

SHOWCASE VAN GEZONDE DUURZAAMHEID

Van traditioneel doe-bedrijf naar innovatieve, integrale ontzorgers. Pleijsier Bouw ontwikkelde zich in twintig jaar van een traditionele uitvoerende aannemer tot een moderne, veelzijdige bouwer die de klant alle zorgen en rompslomp rond zijn project uit handen neemt. De gedaanteverwisseling krijgt dit jaar een spectaculair uithangbord in de vorm van een nieuw kantoor langs de A28 in Nijkerk. Op deze eersterangs zichtlocatie verrijst een van de duurzaamste en gezondste kantoren van Nederland.





“Dat WELL de toekomst heeft, staat wel vast.”

Komende zomer moet het klaar zijn, het nieuwe groene visitekaartje van Pleijsier Bouw en zusterbedrijf Borghese Real Estate. De medewerkers werken dan in een jaloersmakende werkomgeving die in weinig Nederlandse gebouwen zijn gelijke vindt: extreem energiezuinig en duurzaam (BREEAM NL Outstanding) en buitengewoon gezond en stimulerend. Bij de opening voldoet het innovatieve kantoorpand vrijwel aan de Europese doelstelling voor Zero Energy Buildings in 2050. En als alles meezit, is het na de zomer ook een van de eerste WELL-gecertificeerde gebouwen in Nederland (zie kader pagina 31).

Bekroning van transformatieproces

In de bouwkeet bij het kale betonskelet leggen directeur Enno Otten van Borghese en collega Robert Pleijsier van Pleijsier Bouw uit waarom ze reikhalzend uitkijken naar de komende verhuizing. Het nieuwe kantoor is de bekroning van het transformatieproces naar veelzijdige, integrale ontzorgers. Die omslag werd in 1998 in gang gezet met de oprichting van een eigen ontwikkelingsbedrijf onder de intrigerende fantasienaam Borghese Real Estate, inmiddels uitgegroeid tot één van Nederlands toonaangevende projectontwikkelaars.

Pleijsier: "Met deze stap begon de ontwikkeling van puur uitvoerend bedrijf naar een innovatieve dienstverlener met de focus op organisatie, innovatie en ontzorgen. We zijn heel flexibel en kunnen de projectteams precies afstemmen op de eisen van het project. De klant vraagt niet of we het gebouw helemaal zelf met eigen mensen hebben gemaakt. Hij kijkt naar het resultaat en het proces er naartoe."

'Pleijsierige' partner

Vandaag de dag is bouwen vooral een proces van samenwerking. Die trend sluit goed aan op de kernwaarden van het bedrijf, aldus Pleijsier. "Wij willen vooral een 'Pleijsierige' partner zijn, zo vroeg mogelijk met alle partijen aan tafel zitten, open communiceren en met een open mind de juiste oplossingen vinden. Familiebedrijven als Van der Valk en G-Star herkennen zich goed in onze manier van werken. Net als wij doen zij graag open en eerlijk zaken, op basis van vertrouwen."

Je doet 't goed, of je doet 't niet

In het nieuwbouwproject wordt op alle fronten hoog ingezet, dus ook op het gebied van duurzaamheid, gezondheid en welbevinden van medewerkers. Het pand moet straks niet alleen het BREEAM NL Outstanding-predikaat waardig zijn, maar ook het WELL Gold-certificaat voor comfort, gezondheid en welbevinden. "Het wordt een echte showcase, waarmee we laten zien wie we zijn, waar we voor staan en wat we kunnen", aldus de bouwdirecteur. "Ons credo is: je doet 't goed, of je doet 't niet. Dus ook hier gaan we in elk opzicht voor het hoogst haalbare."

Wie mocht denken dat het nieuwe kantoor vooral een etalageproject is, heeft het mis. "Wij geloven oprecht in het belang en de kracht van duurzaamheid", leggen de directeuren uit. "We werken niet alleen voor de wereld van nu, maar ook voor die van straks. Dat geldt ook voor WELL. We willen een goed werkgever zijn. Dat mensen gezond en met plezier bij ons werken. Als dat niet zo is, lijden ze daaronder en daarmee ook het werk. Het is een mix van goed werkgeverschap en toekomstvisie."



Want dat WELL de toekomst heeft, staat wel vast. Het is nu nog niet zo ingeburgerd, maar dat verandert snel. En daarmee ook de manier van werken in bedrijven."

Groen en all electric

Het Borghese-Pleijssier-kantoor is straks helemaal groen en all-electric, dus gasloos. Om die ambitie te realiseren, wordt een keur aan slimme oplossingen uit de kast getrokken. Energie wordt duurzaam in eigen huis opgewekt met een elektrische warmtepomp, PV-panelen en ingebouwde windturbines. De verlichting werkt op aanwezigheidsdetectie en hoeveelheid daglicht, zodat er geen energie wordt verspild. De lift is zeer energiezuinig. De hoge isolatiewaarden (Rc 8 en 6 voor het dak en 4,5 voor de gevels) leveren eveneens een forse bijdrage. De gevels en daken worden bedekt met groen.

De bouwelementen hebben een zeer lange levensduur en bijna alle gebouwonderdelen kunnen makkelijk worden vervangen, zodat het pand zijn gebruikswaarde niet snel verliest. Met water wordt al even zuinig omgegaan. Begrenzers beperken het watergebruik en regenwater wordt opgevangen en gebruikt voor de spoeling van toiletten. Alle bouwprocessen, inclusief ventilatie en energieverbruik, worden centraal aangestuurd en gemonitord met een centraal gebouwbeheersysteem.

Meekleurende beglazing

Voor WELL moeten nog vele stappen extra worden gezet, vooral op het gebied van werkcomfort en de invloed op de gezondheid en het welbevinden van de gebruikers. Zo filteren elektrostatische luchtfilters

Een gezond gebouw, hoe meet je dat?

De WELL Building Standard is het eerste en enige certificeringssysteem voor het creëren en controleren van een werkomgeving die bijdraagt aan de gezondheid en het welzijn van de medewerkers. WELL stelt hoge eisen aan de volgende gebouwaspecten: lucht- en waterkwaliteit, gezonde voeding, verlichting, fitnessmogelijkheden, werkcomfort en welbevinden van de gebruikers. Ook in Nederland kunnen gebouwen zo'n certificaat verdienen. Voor het nieuwe kantoor van Borghese Real Estate en Pleijssier Bouw wordt die WELL Gold-certificering dit najaar verwacht. Het is dan een van de eerste gebouwen met dit welzijns- en gezondheidspredikaat. Het traject naar WELL Gold-certificering wordt begeleid door WELL Accredited Professionals Bastiaan Beerens en Peter Buurman van Deerns.

“Zelfs aan het het formaat van de fruitschaaltjes worden eisen gesteld.”

fijnstof van het autoverkeer op de naastgelegen snelweg uit de lucht. "Bijzonder is ook de meekleurende beglazing in de gevels", aldus Pleijssier. "Het glas kleurt mee met de hoeveelheid zonlicht, zoals een Polaroid-bril. Deze voorziening is deels BREEAM en deels WELL, omdat het enerzijds energie bespaart en anderzijds bijdraagt aan het werkcomfort." WELL-auditors controleren straks regelmatig of het gebouw door de tijd heen aan de eisen voldoet.

Formaat van de fruitschaaltjes

Volgens Otten en Pleijssier gaat de WELL-standaard heel ver en stelt deze zeer hoge eisen aan elk aspect van de werkomgeving: luchtkwaliteit, verlichting, trapopbouw, bureaus, kasten, noem maar op. Ook moet je zorgen voor voldoende fitnessmogelijkheden en mag je uitsluitend gezonde voeding serveren. Zelfs aan het formaat van de fruitschaaltjes worden eisen gesteld. Per stuk zijn al die maatregelen goed te doen,

maar bij elkaar opgeteld hebben ze heel veel impact."

Geen nieuws, goed nieuws

Dat voor het WELL-traject Deerns in de arm is genomen, is geen toeval. "We zochten een partij die heel veel van WELL wist. Zo kwamen we al snel bij Deerns uit, temeer daar de eerdere samenwerkingen met Deerns ons goed waren bevallen, onder meer bij de bouw van het woningproject De NDSM Werf in Amsterdam-Noord en diverse Van der Valk-hotels."

Over de samenwerking met Deerns zijn beide directeuren goed te spreken. "In het hele WELL-traject speelt Deerns een prima rol. Men komt met goede suggesties en oplossingen en we weten elkaar steeds goed te vinden, heb ik begrepen van onze mensen die met Deerns aan tafel zitten. Als directie horen we er eigenlijk vrij weinig over. En dat is een goed teken, want meestal hoor je alleen iets als er problemen zijn. Kennelijk gaat het dus allemaal naar wens..."

Van der Valk 'bouwt' duurzaam megalotel in Amsterdam

Slapen als een roos pal naast de Zuidas

WIEL ARETS ARCHITECTS

Of het rustig slapen is op steenworp afstand van een van de drukste snelwegen van Nederland? Absoluut, verzekert Adriaan van der Valk, die samen met vader Freek het nieuwbouwproject leidt van het spectaculaire, door Wiel Arets ontworpen Valk-hotel aan de Zuidas in Amsterdam. Dankzij het akoestische concept van Deerns kan de jonge vestigingsdirecteur de hotelgasten straks een ongestoorde nachtrust garanderen, temidden van snelweggeraas, tikkende hakken op de gang en ander hotelgeluid.

Het vertrouwen van Van der Valk is gebaseerd op eerdere goede ervaringen met Deerns, dat de veeleisende horeca-familie adviseerde bij Valk-hotels in onder meer Utrecht, Heerlen, en Schiedam. Om de kamers te vrijwaren van lawaai van buiten, ontwierp Deerns een hoogwaardige geluidwerende gevel met driedubbele beglazing, massieve tussenwanden en stalen scheidingsstroken met akoestische ontkoppelingen bij de gevelaansluitingen tussen de feestzaal en bovenliggende ruimten.

Potentie is mega

"Ons nieuwe hotel aan de Zuidas heeft straks alles in zich om het nieuwe vlaggenschip van ons bedrijf te worden", vertelt Adriaan van der Valk enthousiast. De hotelplannen geven daar alle aanleiding toe. Midden in het zakenhart van Nederland verrijst een 'Valk' die qua omvang, luxe en duurzame aspiraties in Nederland weinig concurrentie heeft. "Het is fantastisch om zo'n spraakmakend baken op

deze superlocatie te mogen ontwikkelen. De potentie hier is mega."

Met de bouw van het nieuwe hotel (oplevering: 2020) wordt Van der Valk meteen een dominante speler in de Amsterdamse horecamarkt. Op het Amstel Business Park verderop wordt namelijk gebouwd aan een ander nieuw Valk-hotel. Samen tellen de twee vestigingen straks bijna 450 kamers. Beide hotels presenteren zich als kwaliteitshotel, waarmee ze zowel veeleisende zakelijke als vrijetijdsgasten aanspreken. "We hoefden niet perse in Amsterdam te zitten, maar dit waren twee buitenkansen die de familie niet kon laten liggen."

Geen houders, maar hoeders

De nieuwbouw aan de Zuidas is een megaproject, zelfs voor Van der Valk-begrippen: 55 meter hoog, 238 kamers, drie restaurants, vergaderruimten, een fitness-ruimte en wellness-voorzieningen. De gevels zijn volledig van glas. Ook op

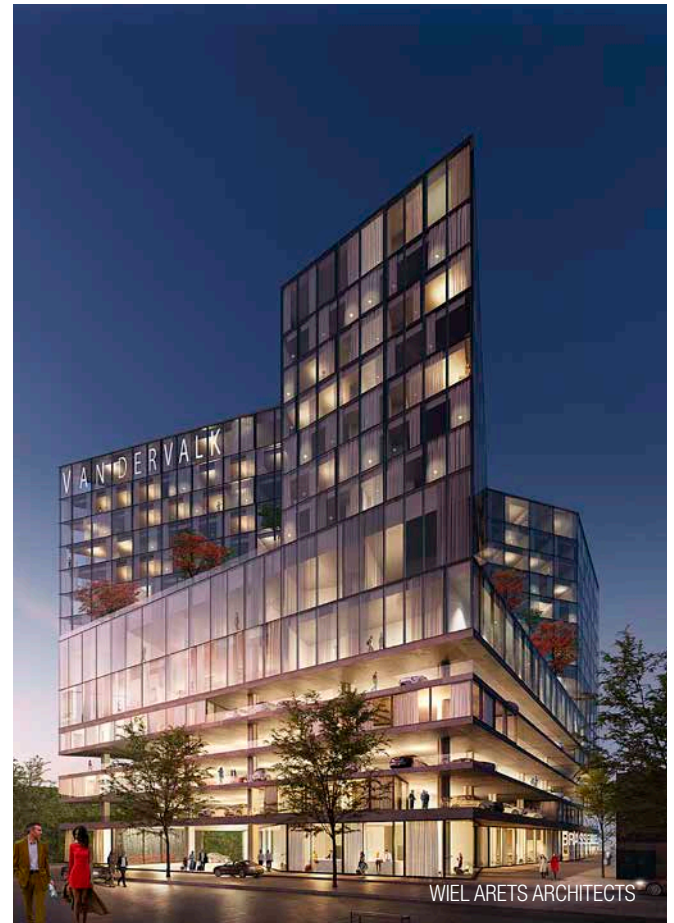
het gebied van duurzaamheid en comfort gaat men voor het grote gebaar. "BREEAM NL Excellent was de eis vanuit de Zuidas. Met BREEAM NL Outstanding zijn onze ambities fors hoger", aldus Van der Valk. Een logische stap, vervolgt hij. "Als echt familiebedrijf voelen wij ons geen houders, maar hoeders van het bedrijf. Wij kijken alleen naar de lange termijn en zijn daarom van oudsher altijd duurzaam bezig."

Duurzaamheid en comfort gaan hand in hand

Meer dan 1500 PV-panelen op de daken in Amsterdam en de Valk-vestiging in Oostzaan voorzien het gasloze hotel (ook in de keuken!) van stroom. De panelen in Oostzaan compenseren straks de extra energieafname in Amsterdam. Energie wordt ook afgenomen via het smart grid. "Daarmee nemen we op dalmomenten extra energie af van het net en gebruiken dat op de piekmomenten. Deze optie was voor ons interessanter dan een WKO-installatie. Een afweging van kosten en baten."

Primeur: eerste gebouw met accu-opslag?

Op advies van Deerns wordt onderzocht of in het hotel straks accu's kunnen worden ingezet voor de opslag van stroom voor het nachtstroomgebruik. Overdag extra opgewekte stroom wordt dan opgeslagen in accu's en 's avonds weer beschikbaar gesteld. Art van Lohuizen: "Met zonnepanelen op het dak is het eigenlijk logisch dat je probeert de eigen opgewekte stroom zoveel mogelijk zelf te gebruiken, zonder het elektriciteitsnet daarmee te belasten. Je hebt dan de groenste stroom die er is. Als het doorgaat, wordt dit het eerste gebouw in Nederland waar deze techniek wordt toegepast."



Duurzaamheid en comfort gaan aan de Zuidas hand in hand. Zo houdt de dikke zonwerende beglazing warmte en koelte binnen en het snelweglawaai buiten. De grote kamers van 28 m² bieden de gasten niet alleen veel extra comfort, maar met hun grote afmetingen maken ze het pand ook geschikt voor eventuele functie-wijzigingen in de toekomst.

Respect voor ontwerp

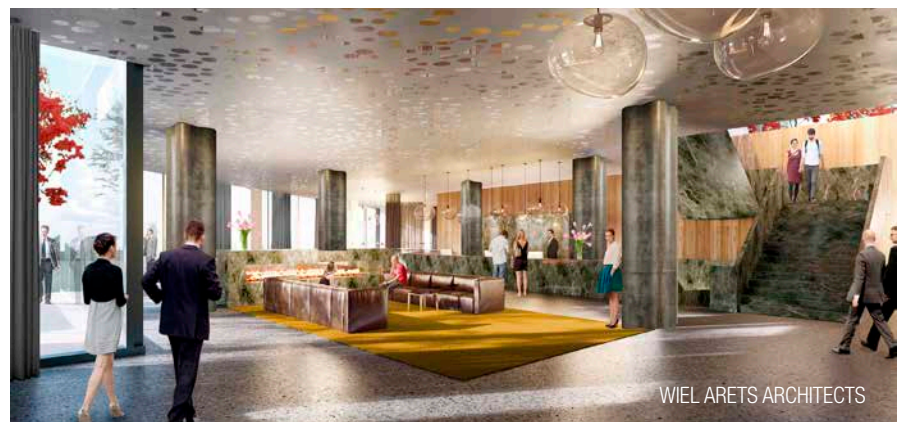
In het project tekent Deerns voor de onderbouwing van de BREEAM-certificering en het ontwerp van het akoestiek- en brandveiligheidsconcept. De brandveiligheid wordt gewaarborgd met sprinklers in het hele gebouw, terwijl een uitgekende indeling met 'slimme looproutes' en extra brede deuropeningen gasten en medewerkers bij brand heel snel uit het gebouw loodsen. Art van Lohuizen, senior-adviseur bouwfysica bij Deerns: "Dit alles gaat in goed overleg met de architect, want je wilt

zijn ontwerp respecteren. Wij geven meerdere oplossingsmogelijkheden aan en proberen steeds zó bij te sturen dat het ontwerp aan de eisen voldoet."

Slimme praktische oplossingen

Art van Lohuizen werkt graag voor de horecafamilie. "Het zijn mensen met wie ik graag aan tafel zit. Ze zijn geïnteresseerd in de vraagstukken en oplossingen, maar zeggen ook eerlijk als ze het niet met je eens zijn." Die waardering is wederzijds, zo blijkt. Adriaan van der Valk: "Deerns heeft veel kennis in huis, maar weet die ook heel goed te vertalen naar de praktijk. Ook denkt men echt mee, zoals over de geluidsisolatie tussen de feestzaal en de kamers ernaast. Geven we de hele gevel extra massa, of doen we dat alleen op de plekken waar het probleem zich voordoet? Over dit soort zaken denkt Deerns goed na en komt men met slimme, praktische oplossingen. Het zijn mensen van de praktijk, net als wij. Dat klikt."

"Het zijn mensen van de praktijk, net als wij. Dat klikt."



In de beleving van...

Sander Schouwenaar

Vestigingsmanager Enexis Netbeheer Venlo

EEN OPVALLEND COMFORTABEL GEBOUW

“Het verschil met de kantoren waar ik in het verleden heb gewerkt, is opvallend”, zegt Sander Schouwenaar. We hebben het over het binnenklimaat van zijn nieuwe werkplek: het regiokantoor in Venlo van netwerkbeheerder Enexis. Dit drie verdiepingen tellende gebouw is in september 2012 opgeleverd en omvat zowel kantoor- als magazijnruimte. Het is de vestigingsplek van zo'n 220 medewerkers; ongeveer de helft daarvan is dagelijks op pad, de andere helft is in het kantoor te vinden. Sander is hier sinds afgelopen maart vestigingsmanager. “Er is echt alles aan gedaan om het gebouw zowel duurzaam als comfortabel te maken”, vertelt hij. “Met zonnepanelen, een WKO-systeem, een binnentuin die als een soort groene long van het gebouw functioneert, een klimaatsysteem dat zomer en winter een constante temperatuur garandeert, aanwezigheids-sensoren die zorgen dat er alleen licht brandt wanneer dat nodig is en diverse andere maatregelen.” Ook het ontwerp van het gebouw draagt bij aan de aangename beleving. Sander: “De gevel is sterk zonwerend en laat tegelijkertijd heel veel daglicht binnen. Dat alles maakt het bijzonder prettig om hier te werken, en past ook bij het duurzame karakter van Enexis.”



Deerns

...brengt ideeën tot leven

www.deerns.nl