

HD

FOCUS OP GEZONDE GEBOUWEN

Is het binnen beter dan buiten?

Het kantoor van de toekomst is nog meer gericht op ontmoeting en samenwerking

8

5 vragen aan voorzitter RvB MUMC+ Dr. Helen Mertens

16

Nieuwe, vruchtbare grond voor de uitdager van de status quo

18

Een onderwerp waar we in deze tijd niet omheen kunnen is het coronavirus dat sinds begin dit jaar ons denken en handelen drastisch heeft veranderd. De eerste reactie was: “blijf zo veel mogelijk thuis”. Dat is nog steeds het motto, ook bij ons. Ziekenhuizen en laboratoria moeten juist op volle toeren draaien. De vraag is: hoe doe je dat zo veilig mogelijk? Ook voor de gebouwen die nu nog dicht zijn, maar straks (gedeeltelijk) weer open?

Als eerste de 1,5 meter hanteren. Is dit voldoende of moeten we op meer zaken letten? Bij de beantwoording van die vraag kom je snel terecht op aerogene transmissie, de verspreiding van het virus via de lucht; daarmee raak je ons vakgebied. Er is veel te doen geweest

over deze aerogene transmissie; met name of besmetting via die route mogelijk is. Of aerosolen voldoende infectueus materiaal kunnen bevatten, laten we aan de experts. Omdat er steeds meer aanwijzingen komen die de mogelijkheid lijken te onderschrijven, hebben wij onderzoek gedaan naar de kans op een dergelijke besmetting afhankelijk van het aantal personen in een ruimte, de verblijfsduur, de activiteit en het ventilatievoud.

Resultaat is de COVID Verspreidingsrisico Scan. Deze scan maakt in een oogopslag duidelijk tot wanneer het veilig is en wanneer niet meer. De scan geeft een handvat hoe op onderbouwde wijze het gebouw zo veilig mogelijk te gebruiken. De komende maanden wordt de scan verder ontwikkeld, zodat deze breder kan

worden ingezet en het veiligheidsniveau voor veel functies bepaald kan worden. Nu nog als dienst, binnenkort als product via een app. Meer over deze scan leest u in dit magazine.

Een van de bedrijven in Nederland die duizenden medewerkers een veilige en gezonde werkplek biedt is ASML. Ook de gezondheidszorg staat voor de vraag hoe zij qua huisvesting adequaat en duurzaam kunnen reageren op alle ontwikkelingen. Een mooi voorbeeld hiervan is de nieuwe centrale sterilisatie afdeling van het Groene Hart ziekenhuis. Over dit en andere projecten leest u meer in dit decembernummer.

Xavier Crolla en Hubrecht van Ginneken



- 2 VOORWOORD
- 3 INHOUDSOPGAVE
- 4 IN BEELD: EEN GEBOUW VOOR MENSEN...
- 6 DEERNS IN HET KORT



8

Interview

EXECUTIVE DEVELOPMENT DIRECTOR
CONSTANTIJN BERNING VAN EDGE

- 13 SPINOZA20FIRST: NIEUWBOUW ONDERSTEUNT ONDERWIJSVISIE
- 16 5 VRAGEN AAN HELEN MERTENS
- 18 ASML: UITDAGER VAN DE STATUS QUO



22

Deerns Dimensionaal Denken

DOOR SENIOR EXPERT TRANSPORT &
LOGISTIEK JOCHEM WIT

COLOFON

Deerns iD is een uitgave van Deerns Nederland en verschijnt twee keer per jaar **Tekst:** Admix en Deerns
Fotografie en beeldmateriaal: Admix, Jeroen Musch, ASML Media bibliotheek, cepezed, BDG Architecten, Inbo
Vormgeving Admix **Drukwerk** Opmeer **Oplage** 2.500 **Eindredactie** Deerns, Marketing & Communicatie,
Anna van Buerenplein 21F, 2595 DA Den Haag **Telefoon** 088 - 374 00 00 **E-mail** communicatie@deerns.com
Internet www.deerns.nl



24

Project

COMPLETE RENOVATIE VAN CENTRALE
STERILISATIE AFDELING VAN HET GROENE
HART ZIEKENHUIS IN GOUDA

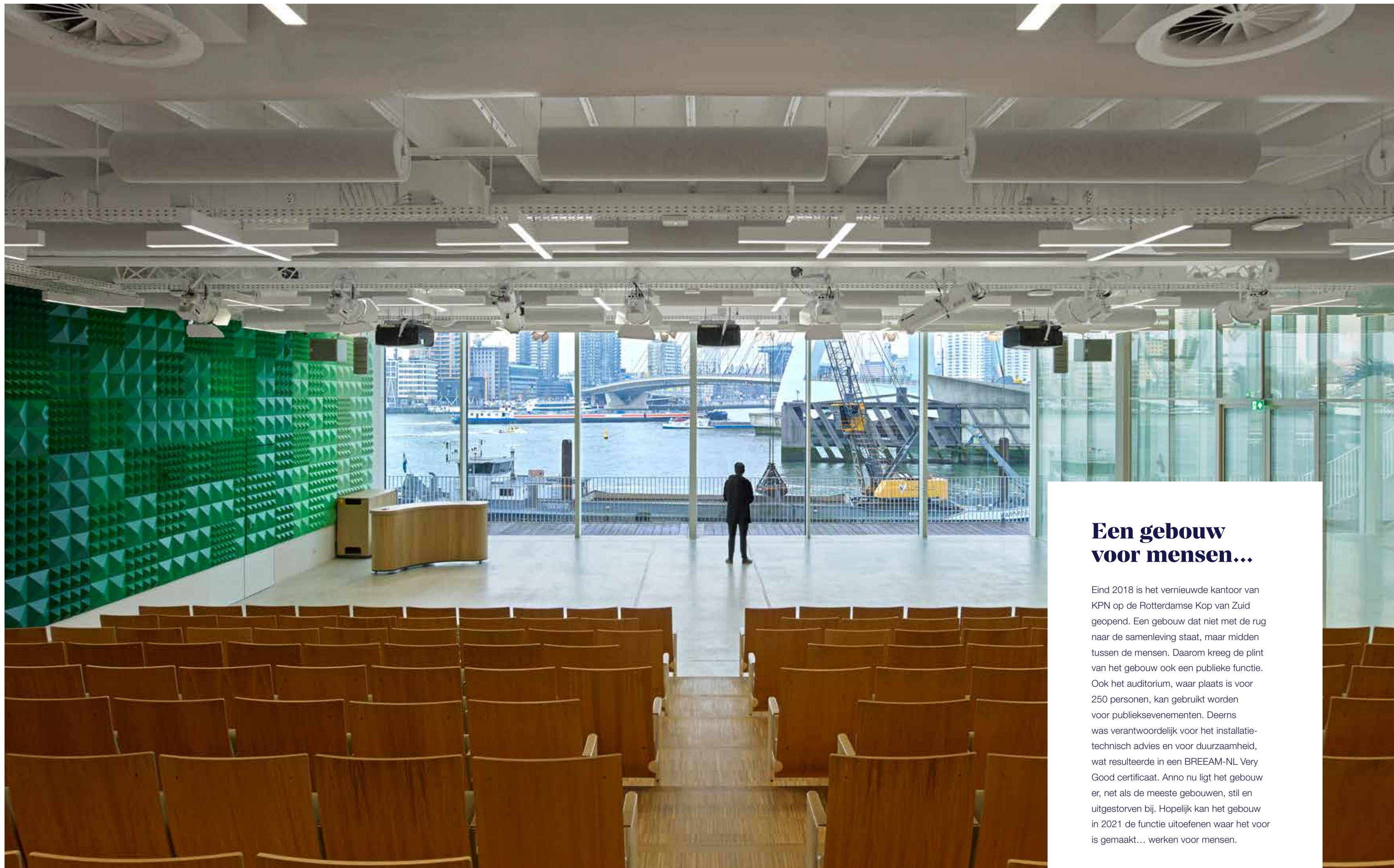
- 26 VISIE OP GEZONDE GEBOUWEN:
IS HET BINNEN BETER DAN BUITEN?
- 30 OP ZOEK NAAR EEN CORONAVEILIGE
GEBOUWRUIMTE



32

In de beleving van

AREND VERBAAN EN PETER LENGKEEK
ZORGMANAGERS BIJ HMC WESTEINDE



Een gebouw voor mensen...

Eind 2018 is het vernieuwde kantoor van KPN op de Rotterdamse Kop van Zuid geopend. Een gebouw dat niet met de rug naar de samenleving staat, maar midden tussen de mensen. Daarom kreeg de plint van het gebouw ook een publieke functie. Ook het auditorium, waar plaats is voor 250 personen, kan gebruikt worden voor publieksevenementen. Deerns was verantwoordelijk voor het installatie-technisch advies en voor duurzaamheid, wat resulteerde in een BREEAM-NL Very Good certificaat. Anno nu ligt het gebouw er, net als de meeste gebouwen, stil en uitgestorven bij. Hopelijk kan het gebouw in 2021 de functie uitoefenen waar het voor is gemaakt... werken voor mensen.

MEDICAL BUSINESS PARK AMSTERDAM

EPC van -0,61 voor Plus Ultra Amsterdam

Op het Medical Business Park in Amsterdam ontwikkelt Kadans Science Partner het multi-tenant gebouw Plus Ultra **Amsterdam**. In dit toekomstbestendige gebouw worden laboratoria en kantoren gehuisvest. Het voorziet straks niet alleen zelf in de energiebehoefte voor gebouwgebonden energiegebruik (EPC = 0), maar ook voor het gebruikersgebonden energiegebruik (Nul-op-de-Meter) én het energiegebruik voor elektrische auto's en fietsen. Dit resulteert in een negatieve EPC van -0,61 op eigen perceel. Daarnaast gaat het gebouw voor een BREEAM-NL Outstanding-certificaat. De zonbelaste gevels worden energieopwekkende gevels door architectonische PV-panelen te installeren. Met een geavanceerd simulatiemodel werd de optimale balans gevonden tussen het opwekken van energie, daglichttoetreding, warmtelast en warmteverlies. Ook wordt het gebouw ontwikkeld als zogenaamde 'kit of parts'; een set elementen die maximaal wordt geprefabriceerd, waardoor verkeersstromen en afval worden geminimaliseerd en alle componenten eenvoudig te registreren zijn voor hergebruik of recycling. Deerns is de betrokken adviseur voor installatietechniek, bouw fysica, brandveiligheid en BREEAM.



COVID

Nieuw: COVID Verspreidingsrisico Scan

Goede ventilatie is belangrijk om mogelijke aerogene transmissie van SARS-CoV-2 tegen te gaan. Maar er zijn meer elementen die meespelen in de verspreiding van het virus. De COVID Verspreidingsrisico Scan van Deerns kijkt verder dan ventilatie alleen. Met de scan kan het risico op aerogene verspreiding van het Coronavirus gekwantificeerd worden op basis van extra input. Bijvoorbeeld de mate van menselijke activiteit in ruimtes als leslokalen, vergaderruimtes of verpleegafdelingen. Met een combinatie van factoren brengen we in kaart hoe lang een aantal mensen veilig in een bepaalde ruimte kan verblijven. De output van deze scan biedt snel waardevolle handvatten voor een plan van aanpak, waarbij het risico op aerogene verspreiding beperkt is. Benieuwd of de COVID Verspreidingsrisico Scan toepasbaar is voor uw organisatie? Neem contact op met Hugo Jansen, senior adviseur bij Deerns hugo.jansen@deerns.com



LUCHTHAVEN OOSTENDE-BRUGGE

Deerns aan de slag op luchthaven Oostende-Brugge

Afgelopen zomer kwam Deerns in combinatie met AP&G, planeground en Tractebel, na een tendertraject, als beste partij uit de bus voor de internationale Luchthaven Oostende-Brugge. De luchthaven laat een studie doen voor de renovatie van de startbaan met aansluitingen tot aan de *taxiways*. Ook de riolering, lijnafwatering, markeringen en bekabeling zijn onderwerp van een studie. De renovatiewerkzaamheden staan gepland voor 2021. Na de renovatie dient de startbaan de huidige en toekomstige vliegtuigvloot weer voor 20 jaar te kunnen bedienen.

BREEAM-NL

Nieuwe BREEAM richtlijn vanaf 1 januari 2021

Vanaf 1 januari 2021 is de BREEAM-NL beoordelingsrichtlijn voor nieuwbouw 2020 van kracht. Deze nieuwe richtlijn sluit aan bij de BENG-regelgeving die vanaf 1 januari 2021 voor nieuwbouwprojecten geldt. De eisen voor bijna energieneutrale gebouwen zijn ook opgenomen in de nieuwe beoordelingsrichtlijn. De beoordelingsrichtlijn maakt het mogelijk om, naast het gehele gebouw, ook het casco of het casco en de centrale installaties te certificeren. Hierdoor komen meerdere projecttypen in aanmerking voor BREEAM-certificeren. De beoordelingsrichtlijn bevat extra aandacht voor het welzijn van mensen in gebouwen die mede door coronacrisis is ingegeven. Meer informatie over de nieuwe richtlijn vindt u op www.deerns.nl. U kunt ook vrijblijvend contact opnemen met Peter Buurman, senior adviseur bij Deerns.

RADBOD UNIVERSITEIT

Nieuw faculteitsgebouw Radboud Universiteit opgeleverd

Op maandag 2 november is op de campus van de Radboud Universiteit van Nijmegen het Maria Montessorigebouw opgeleverd. Het nieuwe gebouw biedt vanaf januari 2021 onderdak aan de faculteit Sociale Wetenschappen. De doelstellingen voor het gebouw waren: een zo open mogelijke structuur, transparant en qua energieverbruik behorend bij de best scorende onderwijsgebouwen van Nederland. Inbo tekende voor het ontwerp van het iconische gebouw en Deerns was verantwoordelijk voor het ontwerp van alle installaties. Een van de manieren waarop een prettig en energiezuinig gebouw is gerealiseerd is dat de aanwezigheid leidend is: daar waar mensen zijn doet de klimaatinstallatie efficiënt zijn werk.



BREDA UNIVERSITY

Campus Breda University wint prijs

De moderne onderwijscampus van Breda University of Applied Sciences (BUas) won op 30 september 2020 de BLASTprijs 2020. Deze prijs stimuleert de ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit in Breda, waarbij landschap, architectuur en stedenbouwkundige kwaliteit belangrijke criteria zijn. De vakjury riep het project van Inbo, Culd en Deerns unaniem uit als het beste publieke gebouw dat in de laatste drie jaar in Breda gerealiseerd is. Deerns was binnen het *total engineeringsteam* verantwoordelijk voor het ontwerp van alle werktuigbouwkundige, regeltechnische, transport en elektrotechnische installaties plus de verlichting van de drie gerenoveerde gebouwen op de campus.

EXECUTIVE DEVELOPMENT DIRECTOR
CONSTANTIJN BERNING VAN EDGE:

‘Het kantoor van de toekomst is nog meer gericht op ontmoeting en samenwerking’

Nog nooit was de kantorenmarkt zo in beweging als nu. Nieuwe manieren van samenwerken, een jonge generatie *digital natives* die de arbeidsmarkt instroomt en almaar strengere eisen op gebied van duurzaamheid en gezondheid zorgen voor een ingrijpende verandering van de kantooromgeving. En dan is daar ook nog de coronapandemie waardoor half Nederland massaal ging thuiswerken. iD Magazine sprak met Constantijn Berning over de impact van deze ontwikkelingen op kantoorgebouwen. “We gaan van projectontwikkeling naar productontwikkeling.”





‘The world needs better buildings’, staat er prominent op de website van EDGE. Het is een krachtige, maar simpele samenvatting van een complexe opgave: de kantorenmarkt klaarmaken voor de toekomst. Want nog altijd zijn gebouwen wereldwijd verantwoordelijk voor bijna 40% van de CO₂-uitstoot. En hoewel dat cijfer sinds de jaren negentig jaarlijks met zo’n 1,5% is gedaald, doet de groei in vierkante meters (3% per jaar) deze winst direct weer teniet. Het moet daarom anders, vindt EDGE, dat bekendheid verwierf werd met de realisatie van The Edge in Amsterdam (2014) en recent Edge Olympic (2019). In hun gebouwfilosofie zijn duurzaamheid, gezondheid en smart dé heilige drie-eenheid die elkaar versterken.

Vanuit de huurder denken

Executive Development Director Constantijn Berning gaat terug naar de basis van deze filosofie. “Wij zijn groot geworden door vanuit de huurder te denken. Dus door goed huurderswensen en -eisen in kaart te brengen en daar samen een plan voor ontwikkelen. Vervolgens zoeken wij bij dat plan investeerders. Dat is omgekeerd aan de traditionele manier, waarbij investeerders eerst een gebouw neerzetten en daar huurders bij gaan zoeken.” Berning stelt dat EDGE de afgelopen twee decennia zo “relatief risicool” baanbrekende kantoorgebouwen en -concepten heeft

kunnen ontwikkelen. “In die twintig jaar hebben we een heel goed beeld gekregen van de markt en waar kantoren aan moeten voldoen. Daarom ontwikkelen we nu vanuit een geheel eigen visie kantoorgebouwen en -concepten met als blauwdruk duurzaamheid, gezondheid en smart.”

Als je terugkijkt op de laatste tien tot twintig jaar, wat zijn dan de grootste veranderingen in het gebruik van kantoorgebouwen geweest?

“De belangrijkste ontwikkeling is die van afgesloten kantoren naar open en flexibele werkplekken geweest. De zogeheten kantoorruimten. Maar daar komt nu bijna



‘Generatie Z is graag onderdeel van een ecosysteem’

iedereen van terug, omdat de akoestiek daar vaak niet goed is. Tegelijkertijd gaan we veel meer functiegericht werken. Daarom zien we een hybride kantoorvorm ontstaan met daarin stilteplekken, belcellen, ruimtes om te brainstormen, gewone werkplekken en vergaderruimtes.”

Dat klinkt als behoorlijk specifiek gebruik - staat dat niet op gespannen voet met beleggers en verhuurders die een brede markt willen bedienen?

“De markt vraagt vandaag de dag nu eenmaal veel vaker om een maatpak. En dat is prima te leveren in de kantorenbranche, omdat er vaak een strikte scheiding is tussen het gebouw en wat ik het ‘inbouwpakket’ noem, of wel de inrichting. Waar het gebouw lang-cyclisch is, wordt de inrichting in de regel elke 5 of 10 jaar vervangen. Maar gelukkig zie ik in de markt ook steeds meer animo voor een integrale aanpak, ofwel de combinatie van gebouw en interieur.”

Wat is de meerwaarde van zo’n integrale aanpak?

“Tot voor kort lag de focus bij gebouw- en kantoorontwikkeling bijna volledig op duurzaamheid - of energiezuinigheid -, maar het kantoor van de toekomst is een combinatie van duurzaamheid, gezondheid en *smart*. Wat ons betreft is dit een heilige



‘Een gezonde en veilige kantooromgeving wordt door de COVID-pandemie nóg belangrijker’

drie-eenheid, omdat deze factoren elkaar onderling versterken. Zie daar weer het belang van een integrale gebouwaanpak.”

Waar valt in deze drie-eenheid de meeste winst te behalen

“Duurzaamheid is een containerbegrip geworden, maar het is ook heel dynamisch. Er komen steeds weer onderwerpen bij, denk aan het sluiten van kringlopen, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Dat zijn echt nieuwe thema’s op het gebied van duurzaamheid. EDGE is zo’n vijf jaar geleden stevig gaan inzetten op gezondheid en welzijn, een thema dat de laatste jaren snel aan populariteit heeft gewonnen. En ook hierin kun je steeds verder gaan. Van goede akoestiek en luchtkwaliteit tot aan het gebruik van niet-toxische materialen en het stimuleren van beweging. Zelfs het eten dat in de kantine geserveerd wordt is van belang. Dat gaat best ver. Daarom is de WELL-standaard een goede stap geweest. Die zorgt voor een brede ontwikkeling van het thema en biedt partijen met wat minder ervaring een goede handleiding.”

De kantorenmarkt na corona

Wat de impact van het coronavirus op de kantorenmarkt zal zijn, is niet exact te voorspellen, maar dát de pandemie sporen zal achterlaten staat boven kijf, stelt Nils Kok, Associate Professor, Finance and Real Estate, Maastricht University.

“De Nederlandse kantorenmarkt beslaat zo’n 55 miljoen m² vloeroppervlak. Daarvan is de leegstand nu nog zeer laag, zo’n 6,6%. In 2019 telde onze beroepsbevolking 8,9 miljoen mensen. Vóór de crisis gaf 3,5 miljoen daarvan aan thuis te werken (2,3 miljoen af en toe, 1,2 miljoen altijd). Als we de voorraad vloeroppervlakte verdelen over 7,9 miljoen mensen, gebruiken we gemiddeld 7,2 m² kantoorruimte per persoon. Projecteren we dan de thuiswerkcijfers van 2019 op de 5,4 miljoen die nooit thuis werkten, dan zou een derde daarvan permanent thuis gaan werken. Ofwel, 1,8 miljoen mensen. Dat betekent dat er mogelijk 13 miljoen m² minder aan oppervlakte nodig is, oftewel 23% van de kantorenvoorraad. De nationale leegstand kan in dat geval oplopen tot 30%.”

Het is een redelijk huiveringwekkend scenario voor de kantorenmarkt, dat Kok schetst. Een pleister op de wonde is dat leegstand niet van de een op de andere dag ontstaat. “Huurcontracten hebben een gemiddelde termijn van zo’n 5 jaar, dus er komt geen vloedgolf van leegstand, die zal geleidelijk oplopen.” Ook verwacht hij dat de huren omlaag gaan, maar de kosten van kapitaal ook. “De prijzen zullen daardoor niet instorten, in ieder geval niet op de korte termijn.” Kok voorziet tevens dat ontwikkelaars minder vloeroppervlakte zullen gaan ontwikkelen. “Dat zal een deel van de shock absorberen en daarmee de leegstand niet tot duizelingwekkende hoogten doen oplopen.”



Nils Kok
Associate Professor, Finance and Real Estate,
Maastricht University

En wat is de rol van slimme technologie in dit verhaal?

“Het is de verbindende factor. Digitalisering zorgt voor een efficiënter gebruik van je gebouwen door inzicht te geven in beheer en exploitatie. Ook in het kader van milieu- en bouwvoorschriften is het steeds belangrijker om te zien hoe je gebouw presteert. Data en duurzaamheid gaan hand in hand. Dat geldt ook voor gezondheid en slimme technologie. Sensoren geven je bijvoorbeeld informatie over het CO₂-gehalte in een ruimte en de bezetting van kantoren. Dat is essentiële informatie om te zien of een ruimte nog voldoet, of dat er geventileerd moet worden of op gedrag gestuurd moet worden.”

Design is een andere belangrijke pijler in de gebouwfilosofie, iets waar jongeren extra gevoelig voor zijn. Welke invloed heeft de nieuwe generatie op de ontwikkeling van kantoren?

“Jonge werknemers, of *Generation Z*, vinden het heel belangrijk om ergens bij te horen, ze willen onderdeel zijn van een ecosysteem. Daarom is locatie nabij voorzieningen ook steeds belangrijker; een kantoor op een bedrijventerrein achteraf is niet meer van deze tijd. Ze willen zich bovendien kunnen identificeren met een

organisatie. Bedrijven en organisaties moeten voor hen ergens voor staan. Dat gaat verder dan vier muren en een dak erboven; de werkplek is een afspiegeling van het ‘merk’ waarvoor ze werken. En gezond en duurzaam leven is voor hen een vanzelfsprekendheid, net als de beschikbaarheid van (slimme) technologie. Ze zijn gewend altijd online te zijn en alles met hun smartphone te regelen.”

In die zin is een inspirerende werkplek een belangrijk instrument om mensen aan je te binden?

“Absoluut. Schaarste van arbeidskrachten is een belangrijk thema bij onze eindgebruikers. In *the war for talent* kan een gebouw dan een doorslaggevende rol spelen. Zeker voor de bedrijven waar wij ons op richten. Die zitten veelal in de kennis- en diensteneconomie waar vooral creatief en innovatief denken gevraagd wordt. Een gebouw dat dit stimuleert is dan echt van toegevoegde waarde.”

De uitbraak van COVID-19 heeft ook de nodige impact gehad op kantoorgebruik. Nederland is massaal thuis gaan werken en organisaties moeten meedoen met de anderhalve-metersamenleving. Wat is de invloed van het coronavirus op toekomstig kantoorgebruik?

“Eenvoudig gezegd zie ik twee duidelijke trends ontstaan door de pandemie. Enerzijds wordt een gezonde en veilige kantooromgeving nóg belangrijker. Nu gaat dat vooral over goede luchtkwaliteit, *social distancing* en het veilig gebruik kunnen maken van liften, maar het betekent straks ook een werkplek waar *well being* extra gestimuleerd wordt. Anderzijds gaan bedrijven ineens veel flexibeler om met thuiswerken, deels uit kostenperspectief. Het kantoor van de toekomst is daardoor nóg meer gericht op ontmoeting en samenkomen, op een gezonde en veilige manier.”

Constantijn Berning studeerde aan de TU Delft (Architecture, Urbanism and Building Sciences) en aan de Eindhoven University of Technology (Design Management). Tijdens zijn carrière was hij onder meer werkzaam bij Arcadis, Triodos Bank en OVG Real Estate in Amsterdam. Berning is sinds 2018 Executive Development Director bij EDGE. In deze functie is hij verantwoordelijk voor de ontwikkeling en realisatie van nieuwe gebouw- en kantoorconcepten. Berning: “De rode draad in mijn werk is innovatieve en duurzame oplossingen creëren voor complexe vastgoedvraagstukken.”



DUURZAME NIEUWBOUW VAN MIDDELBARE
SCHOOL SPINOZA20FIRST ONDERSTEUNEND AAN
ONDERWIJSVISIE

Een school- gebouw waarin leerlingen hun eigen pad kunnen volgen

‘De enige weg is de eigen weg’, staat er met grote witte letters op de website van Spinoza20first. De Amsterdamse middelbare school is een Daltonschool en geeft leerlingen veel vrijheden en de ruimte om zelfstandig te kunnen werken, alleen of samen. Deze bijzondere onderwijsvisie zien we terug in de nieuwbouw van het Spinoza20first.

Nooit had Helen Parkhurst in de jaren '20 van de vorige eeuw kunnen vermoeden dat haar onderwijsvisie ooit eens zou dienen als blauwdruk voor een nieuw Amsterdams schoolgebouw, inclusief sporthal en jongerencentrum. Parkhurst, een Amerikaanse pedagoge, is de grondlegster van het Daltononderwijs. Ze ontwikkelde de onderwijsmethode in 1919. Een paar jaar later (1926) vond deze al zijn weg naar Nederland.



Wilco Scheffer

‘Een klassieke school geef je anders vorm dan een school met veel dynamische lessen’

Transitie van het Bajeskwartier

Bijna honderd jaar later wordt het project ‘Spinoza20first’ gerealiseerd: de bouw van een nieuw onderwijsgebouw, inclusief sporthal en jongerencentrum in het Amsterdamse Bajeskwartier. Voor deze 3-in-1 opgave maakt een compact en efficiënt ontwerp optimaal gebruik van de beschikbare kavel. Het nieuwbouwproject is onderdeel van de transitie van het Bajeskwartier naar een duurzame en groene buurt voor wonen, werken, leren en recreëren. BDG Architecten ontwierp de energiezuinige nieuwbouw van het

Spinoza20first. Deerns is als installatieadviseur en bouwfysisch adviseur bij het project betrokken (zie kader).

Dynamische lessen

Op Daltonscholen ligt de focus op drie kernwaarden: vrijheid in gebondenheid, zelfstandigheid en samenwerking. Voor het schoolbestuur is het belangrijk dat het gebouw ondersteunend is aan deze onderwijsvisie, vertelt architect Wilco Scheffer van BDG Architecten. “Een klassieke school geef je anders vorm dan een school met veel dynamische lessen,

zoals het Spinoza. We hebben hecht samengewerkt met het schoolbestuur, de leraren én de leerlingen om erachter te komen hoe zij hun school straks het liefst willen gebruiken.”

Uit de workshops met het schoolbestuur kwam een sterke wens voor ontmoetingsruimtes naar voren. Ook de relatie met de sporthal en het jongerencentrum is belangrijk voor de school. Scheffer vertelt dat het nieuwe gebouw daarom een grote mate van openheid heeft en veel speelse ruimtes.

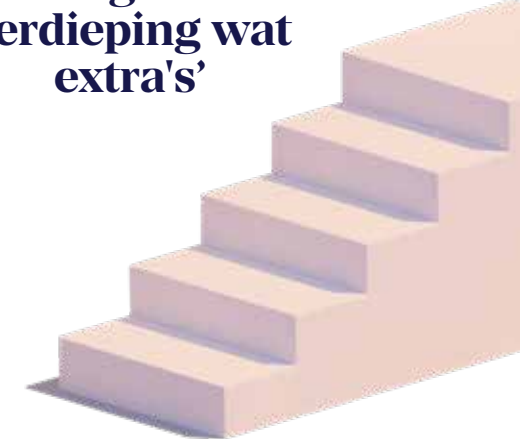
“Er zijn plekken waar ze individueel kunnen hangen of een beetje relaxen, maar ook kleine werk- en overleg ruimtes en klaslokalen voor het volgen van lessen.”

Trap als grote verbinder

De grote verbinder in het ontwerp is de centrale trap, met vides op verschillende niveaus. “Langs dat landschap liggen alle verschillende soorten ruimtes volgens het principe rust, ruis en rumoer. Naarmate je verder achterin het gebouw komt, krijg je steeds rustigere ruimtes. Het meest rustig zijn de grote lokalen waar je klassikaal

kunt leren.” In het nieuwe schoolgebouw brengt elke verdieping wat extra’s. Zo ligt het jongerencentrum op het maaiveld, de sportzalen op de eerste verdieping en krijgt het dak een groen en natuur-inclusief schoolplein. Scheffer: “De trap zorgt ervoor dat je midden in het gebouw binnenkomt, waardoor je eigenlijk altijd nog maar één of anderhalve verdieping omhoog of omlaag hoeft.” Het resultaat is een schoolgebouw waarin leerlingen zoveel mogelijk hun eigen pad kunnen volgen, zowel letterlijk als figuurlijk.

‘In het nieuwe schoolgebouw brengt elke verdieping wat extra's’



Deerns partner in duurzaamheid voor BDG Architecten

Bij de vooruitstrevende onderwijsvisie van Spinoza20first hoort een gebouw dat voorop loopt op het gebied van duurzaamheid. Spinoza20first is onderdeel van de transitie van het Bajeskwartier (voormalige Bijlmer Bajes) naar een duurzame en groene buurt. De gemeente Amsterdam wil de klimaatimpact van het Bajeskwartier tot nihil reduceren. Zo wordt van de oude gevangenis bijvoorbeeld 98% hergebruikt als grondstof voor de nieuwe wijk, onder meer door het gebruik van betongranulaat.

Deerns is betrokken bij het project als installatieadviseur en bouwfysisch adviseur. De transparante gevel van het gebouw zorgt niet alleen voor licht en uitzicht, hij maakt ook de diverse schoolactiviteiten goed zichtbaar. De geveldelen van biocompositie zijn bovendien volledig circulair. Verschillende patio's en lichtstraten

brengen daglicht diep het gebouw in en zorgen voor een gezond leerklimaat. De hoogwaardige thermische schil draagt bij aan een energieneutraal gebouw. Duurzame oplossingen op het gebied van installatietechniek zijn onder meer een lage temperatuur vloer- en luchtverwarming, CO₂-gestuurde ventilatie en PV-panelen. Dankzij de combinatie van maatregelen is het ontwerp voor Spinoza20first conform BENG-eisen. Zowel de school, sporthal als het jongerencentrum worden aangesloten op de warmte-koude-opslag van het Bajeskwartier. Ook bijzonder is het natuur-inclusieve en klimaatadaptieve dak van de school. Beplanting vergroot de biodiversiteit in het gebied én zorgt voor een goede waterhuishouding. Ook komen er nestkasten voor vogels en kunnen vleermuizen en insecten hun toevlucht zoeken in gleuven van het pand aan de zuidwestzijde.

5 vragen aan Helen Mertens

Voorzitter Raad van Bestuur van MUMC+

Digitalisering en zorg op afstand zorgen voor een ingrijpende verandering van het zorgproces. Wat betekenen deze ontwikkelingen voor bestaand en nieuw zorgvastgoed? En hoe speelt de huidige pandemie hier een rol in? We spraken met Dr. Helen Mertens, Voorzitter van de Raad van Bestuur van het Maastricht Universitair Medisch Centrum+ over de gezondheidszorg van de toekomst.



1 Digitalisering en zorg op afstand veranderen de traditionele gezondheidszorg. Hoe kijkt u naar de ontwikkelingen op het gebied van e-health?

“Het is nog een beetje een containerbegrip, want zorg op afstand gaat van apps tot videobellen en dataverzameling tot het toedienen van medicatie op afstand. Met apps en smartphones worden veel gezondheidsparameters verzameld, maar we hebben nog lang niet geleerd hoe we die allemaal goed kunnen gebruiken. Toch zetten we wel echt stappen op dit gebied. In het MUMC+ bijvoorbeeld met digitale coaching van maag-lever-darmpatiënten en bij hartfalen waarbij we patiënten op afstand monitoren.”



Dr. Helen Mertens

‘Zorg op afstand zorgt voor een enorme verschuiving van je proces’

2 Wat betekenen deze ontwikkelingen voor ziekenhuizen?

“Het zorgt voor een enorme verschuiving van je proces, een groot deel van de zorg gaat buiten het ziekenhuis plaatsvinden. Wat niet per se in het ziekenhuis moet gebeuren, zal uiteindelijk daarbuiten plaatsvinden. We zullen dankzij e-health ook veel meer maatwerk kunnen leveren. Door bloedwaardes digitaal te monitoren maken patiënten een afspraak op indicatie, niet omdat ze er om de drie of zes maanden moeten zijn. Dat zorgt voor minder consulten in het ziekenhuis en transportbewegingen er naartoe.”

3 Minder opnames en consulten heeft ook impact op je vastgoed en gebouwen. Hoe gaat het MUMC+ daar mee om?

“Wij zitten in een gebouw uit 1992 en zijn toe aan renovatie, zowel van de polikliniek als het beddenhuis. In onze plannen houden we rekening met deze ontwikkelingen. We realiseren bijvoorbeeld een polikliniek die veel flexibiliteit biedt, onder meer door spreekkamers te maken die eenvoudig door verschillende specialisten gebruikt kunnen worden. Zo kun je met minder spreekkamers toe. Voor het ziekenhuis geldt: we hebben in de toekomst meer ruimte nodig voor complexe zorg. Dus meer intensive care bedden en meer medium care bedden. Dat kan, omdat je dankzij zorg op afstand uiteindelijk kunt inleveren op het aantal klinische bedden.”

4 Versnelt de uitbraak van COVID-19 ontwikkeling van zorg op afstand?

“Tijdens de eerste corona-golf waren de poliklinieken voor de geplande zorg dicht. Dus zijn we enorm veel meer zorg op afstand gaan leveren. Zowel dokters als patiënten hebben die omslag in hele korte tijd moeten maken. En dan zie je dat dit ook lukt. Collega's die eerst huiverig waren om via beeldbellen een slechte uitslag te geven, zien nu dat mensen in hun thuisomgeving meer meekrijgen van zo'n gesprek, omdat ze minder nerveus zijn en de mensen om zich heen hebben die ze willen laten meeluisteren.”

5 Heeft de pandemie de zorg voorgoed veranderd?

“Ja, daar ben ik van overtuigd. In de toekomst zullen we ooit weer met een infectieziekte of een andere crisis te maken krijgen. Hoe en wanneer weten we nu nog niet, maar er zal een vergelijkbare uitdaging op ons afkomen. In de eerste golf hebben we mensen beademd op plekken waar we dat helemaal niet gewend waren. In de tweede golf zien we vooral meer druk op het beddenhuis en het verpleegkundig personeel daar ontstaan. Dan heb je flexibiliteit in je gebouw en in het gebruik van apparatuur ontzettend hard nodig. Dat heeft deze pandemie extra duidelijk gemaakt.”

ASML INVESTEERT RUIM 1 MILJARD EURO IN DE
UITBREIDING VAN HUN CAMPUS IN VELDHOVEN

Nieuwe, vruchtbare grond voor de uitdager van de status quo

ASML heeft zich sinds 1984 ontwikkeld tot een speler van wereldformaat. De Nederlandse fabrikant van chipmachines is hofleverancier van de grootste technologiebedrijven op aarde.

En door hun innovatiedrang blijft ASML maar groeien. Het bedrijf investeert daarom meer dan 1 miljard euro in nieuwe gebouwen op hun campus in Veldhoven. Voor veel van dit vastgoed is Deerns betrokken als technisch adviseur.





Het terrein van ASML in Veldhoven klinkt en ziet er uit als een echte campus. Er zijn kantoorgebouwen, logistieke centra, cleanrooms en research & development faciliteiten. ASML is altijd succesvol geweest, maar sinds de introductie van mobiele apparaten (smartphones, tablets) heeft het bedrijf een ongekende groeispurt gemaakt. Jaarlijkse produceert het honderden chipmachines, waarvan de duurste meer dan 100 miljoen euro kost. Deze machine gebruikt extreem ultraviolet (EUV) licht om piepkleine (nano) patroontjes op chips te tekenen. ASML is inmiddels bezig met het ontwikkelen van een nieuwe generatie EUV-machines. Die machine is flink groter (zo’n 12 meter lang,



‘We willen leiderschap tonen, maar hoeven geen koploper te zijn’

5 meter breed en 5 meter hoog) en vraagt niet alleen meer (productie)ruimte, maar ook om nieuwe, aangepaste cleanrooms. Daarnaast is er extra kantoor- en logistieke ruimte nodig om groei te faciliteren. Al dit nieuwe vastgoed wordt ontwikkeld met een uitgesproken visie, vertelt Head of Corporate Real Estate van ASML, Yanick Cyr.

ASML’ s visie op vastgoed

Yanick Cyr: “ASML is een bedrijf waarin innovatie centraal staat. En hoe kunnen we dat zo goed mogelijk ondersteunen? Door samenwerken eenvoudiger te maken en door het uitwisselen van ideeën te stimuleren. Daarom wil ASML zoveel mogelijk collega’s op één plek huisvesten. Daarvoor hebben we het idee van een smart

campus bedacht. Hier moet de interactie tussen mens en gebouwen vloeien. Of het nu gaat om een parkeerplaats vinden, een vergaderzaal boeken of de temperatuur in je kamer afstellen, het moet *friction free* verlopen. Tegelijkertijd willen we onze gebouwen proactief beheren. Dezelfde sensor die ziet of een kamer beschikbaar is, kan ook de ventilatie of verlichting aansturen. Zo koppelen we duurzaamheid aan welzijn en gezondheid. We hebben ook onderzocht hoe onze mensen het beste kunnen functioneren. Een belangrijke uitkomst was: *engagement*, of verbinding. Men moet makkelijk kunnen samenwerken en een sterke band voelen met het bedrijf en hun werk. Dát is bij ASML de motor voor innovatie. Toegang, mobiliteit en connectiviteit zijn dan enorm belangrijk. We willen volledig *connected* zijn om beter te kunnen innoveren. Niet alleen binnen de eigen afdeling, maar juist ook in relatie tot andere afdelingen; van manufacturing, R&D tot aan customer support. Bij ASML zijn we uitdagers van de status quo, dat proces gaat altijd door.”

‘We willen volledig connected zijn om beter te kunnen innoveren’

ASML’s nieuwbouw in de praktijk

ASML investeert ruim één miljard euro in nieuwe gebouwen in Veldhoven. Er wordt onder meer een logistiek centrum van 60.000 vierkante meter gebouwd met daarbovenop een splinternieuw kantorencomplex (34.000 m²). Bij de entree verrijst het poortgebouw, waar zo’n 2.400 werknemers hun werkplek krijgen. Tot de scope behoren verder een nieuwe parkeergarage (3.000 auto’s), een productiefaciliteit voor de nieuwste chipmachine en nieuwe, aangepaste cleanrooms. Het vastgoed is nodig om de circa 15.000 werknemers in de regio Eindhoven centraler te kunnen huisvesten. Het Rotterdamse architectenbureau Broekbakema tekende het ontwerp voor het logistieke centrum en het kantorencomplex. Deerns is als adviseur bouw fysica, duurzaamheid, installatie-techniek en brandveiligheid betrokken bij alle onderstaande gebouwen.



6 KLM: ambitieus en nuchter

De uitgangspunten voor 6 KLM zijn het faciliteren van *work, meet, learn* en *share*. Uitgerust met slimme technologie, geeft het gebouw vorm aan een nieuwe manier van flexibel werken, met een groot scala aan werk- en overlegvormen. 6KLM wordt gerealiseerd bovenop het nieuwe logistieke centrum 5L. In tegenstelling tot dit gebouw is het kantoor open: volledig glas zorgt voor veel daglicht. Effectieve zonwering in combinatie met een klimaatplafond zorgt ervoor dat de temperaturen aangenaam blijven.

Gebouw 3: het poortgebouw

Gebouw 3 komt direct naast het iconische hoofdgebouw, de ASML-toren. Het is een poortgebouw, deels qua verschijningsvorm, maar zeker ook qua functie. Van een begane grond die zeer open is, en iedereen verwelkomt, naar meer gesloten verdiepingen daarboven. Het atrium heeft veel groen om een gezonde werkomgeving te faciliteren.

Gebouw 5L: logistieke hub en

cleanroom ineen

Gebouw 5L moet meerdere ambities vervullen, maar bovenal één: het groeperen en structureren van alle fabrieksgerelateerde logistieke processen onder (letterlijk) één dak. Het gebouw is een logistiek centrum,

maar dat is eigenlijk te weinig eer. 5L is een geavanceerd multifunctioneel gebouw met veel soorten (high-tech) ruimten met cleanroom-condities. Het in- en uitpakken van de machines en materiaal daarvoor kan hier onder stofarme omstandigheden plaatsvinden.

ASML’s ambities:

BREEAM Excellent & WELL Gold

Op het gebied van duurzaamheid heeft ASML forse, maar reële ambities. “We willen leiderschap tonen, maar hoeven geen *frontrunner* te zijn”, zegt Yanick Cyr, Head of Corporate Real Estate. “Het is voor ons geen doel om bij de beste 2% van de markt te zitten, liever maken we gebruik van bewezen technologie.” Evengoed gaat ASML voor de certificeringen BREEAM Excellent en WELL Gold of Platinum voor vrijwel alle nieuwbouw. “Volledig energieneutraal worden is lastig op onze campus. Maar alle energie die we gebruiken is groen en de warmte die we produceren wordt hergebruikt. Ook bouwen we een slim energienetwerk en krijgt een deel van de campus een wko-installatie.” Deerns is technisch adviseur voor een groot deel van de duurzame technologie op de campus. Cyr zegt hierover: “Ze beschikken natuurlijk over alle technische kennis om onze doelstellingen te bereiken. Maar de relatie gaat verder dan dat. Ze begrijpen ons. Ze kennen onze processen en snappen wat we willen doen met de verschillende gebouwen. En hoe beter je elkaar begrijpt, hoe beter je elkaar kunt ondersteunen. Dat is zo bij de ontwikkeling van een nieuwe chipmachine, maar net zo goed bij een nieuw gebouw.”

‘Deerns beschikt over alle technische kennis om onze doelstellingen te bereiken’



Deerns Dimensionaal Denken

door senior expert transport & logistiek
Jochem Wit

Denk je aan liften, dan denk je al gauw aan techniek. Toch komt er volgens logistiek adviseur en liftexpert Jochem Wit veel méér bij kijken om alle verticale transportstromen binnen een gebouw in goede banen te leiden. En al helemaal in corona-tijd.

“Af en toe ben ik ook een gedragspsycholoog.”

Jochem Wit werkt al bijna 25 jaar bij Deerns. Naar eigen zeggen omdat er geen ander ingenieursbureau is dat zoveel verschillende disciplines en afwisselende uitdagingen te bieden heeft. Hier legde hij zich na zijn master Transport & Logistiek toe op verticale transportsystemen in hoogbouw. “Liftkernen zijn de aorta en ruggengraat van het gebouw”, vertelt Jochem. “Ze zijn niet alleen voor de interne mobiliteit van essentieel belang, maar vaak ook voor de constructie van het gebouw. Je kunt niet na de oplevering nog even een lift toevoegen of groter maken om de capaciteit te vergroten. Daar moet dus al in de ontwerpfase goed over worden nagedacht door de architect, de constructeur én de logistiek adviseur. Daarom vind ik dit zo’n interessant vakgebied; alle disciplines komen hier samen.”

Hoger en multifunctioneler

Volgens Jochem is zijn vak de afgelopen jaren snel veranderd, en niet alleen in technologisch opzicht. “Gebouwen worden steeds hoger en multifunctioneler. Dan moet je bij je liftontwerp niet alleen kijken naar capaciteit, maar ook naar welke stromen je wilt combineren. Een conferentiegast wil je waarschijnlijk niet samen in de lift hebben met iemand die in zijn badjas op weg is naar de sauna. En in een ziekenhuis wil je bezoekers gescheiden houden van spoedeisende hulp of afvalstromen. Dat vraagt om een doordachte liftstrategie.”

Organisatorische maatregelen

In zo’n liftstrategie zoekt Jochem altijd naar de balans tussen capaciteit en wachttijden. “Wat presteert en past beter: enkele grote of veel kleine liften? Ook flexibiliteit en beveiliging spelen hierbij een rol. En nu, met corona, hebben we weer een andere realiteit: in de anderhalvemetersamenleving vormen liften vaak de *bottleneck* van het gebouw. In bestaande gebouwen kun je bouwkundig meestal niet zoveel doen, maar er zijn genoeg technische en organisatorische maatregelen die je wél kunt nemen. Denk aan het verplicht gebruik van de trap voor de onderste verdiepingen, het scheiden van in- en uitgaande verkeersstromen om kruisend verkeer in de lobby’s te voorkomen en het verkleinen van de piekbelasting door werktijden te staffelen en te lunchen op de werkplek.”

Gedrag

Natuurlijk heb je altijd mensen die proberen het systeem te kraken en hun eigenbelang daarbij bewust of onbewust vooropstellen. Daar moet je op anticiperen, door je te verplaatsen in de gebruiker. In een kantoorgebouw waar iemand dagelijks komt, is dat weer anders dan in een ziekenhuis of hotel waar een bezoeker eenmalig binnenloopt. Die hebben een andere leercurve. Soms moet je als een gedragspsycholoog nadenken over de behoefte en discipline van je gebruikers.”

COMPLETE RENOVATIE VAN DE CENTRALE
STERILISATIE AFDELING VAN HET GROENE HART
ZIEKENHUIS IN GOUDA

Het schoonste plekje van het ziekenhuis is weer als nieuw



Het Groene Hart Ziekenhuis in Gouda vernieuwde recent de complete Centrale Sterilisatie Afdeling (CSA) om ook de komende jaren aan de strengste eisen voor veilig instrumentarium te kunnen voldoen. Daarbij is de CSA direct voorbereid op een gasloze toekomst: de stoom die nodig is voor het desinfectieproces wordt nu met elektriciteit gemaakt. Deerns is verantwoordelijk voor de complete werktuigbouwkundige installatie van de nieuwe CSA.

De Centrale Sterilisatie Afdeling (CSA) wordt ook wel het 'schoonste plekje van het ziekenhuis' genoemd. Alle medische gereedschappen die chirurgen en medisch specialisten gebruiken, van scalpels tot klemmen en scharen, worden hier dagelijks grondig gereinigd. Dat gebeurt met speciale wasmachines en sterilisatoren. De CSA van het Groene Hart Ziekenhuis (GHZ) was verouderd en toe aan vernieuwing. Daartoe is de complete afdeling het afgelopen jaar gerenoveerd, vertelt Josbert Kamerbeek, Projectleider Bouwbureau bij het GHZ. "De apparatuur was aan vervanging toe en bovendien zijn de eisen voor CSA's de afgelopen 15 jaar strenger geworden. Om als ziekenhuis over een robuuste en toekomstbestendige CSA te beschikken is besloten om niet alleen de apparatuur te vervangen, maar om voor een complete renovatie te gaan."

Kamerbeek legt uit dat een andere indeling en zonering van de CSA voor een verbeterd proces zorgen. "We hebben nu drie zones met een logische route. In de desinfectieruimte – door samenvoeging van de CSA en CSD (Centrale Scopen Desinfectie) één ruimte geworden – komt al het vuile materiaal op één plek binnen. Via de wasmachines komt het instrumentarium terecht in de schone ruimte. Hier wordt het instrumentarium gecontroleerd en op de juiste wijze verpakt. De laatste stap is dat het naar de steriele ruimte gaat. Dankzij deze indeling kan het personeel feitelijk nog maar één route volgen, met een efficiënter proces als resultaat."

Ingenieus systeem met overdruk

Voor de nieuwe CSA is een systeem bedacht voor het realiseren van overdruk. Als ontwerpende partij voor

‘Desinfectie van medische instrumenten kan en mág niet stilvallen’

de werktuigbouwkundige techniek was Deerns hier verantwoordelijk voor. Kamerbeek: "Tussen de drie gebieden wordt een luchtdrukverschil gecreëerd, zodat een bepaalde stromingsrichting ontstaat. In dit geval van schoon naar vuil. De steriele ruimte kan zo nooit besmet worden met vuile deeltjes en we weten zeker dat de spullen die op de OK komen schoon zijn." Voor het systeem met overdruk realiseerde Deerns onder meer een compleet nieuwe infrastructuur voor luchtbehandeling, inclusief de kanalen en luchtbehandelingskasten.

Duurzame stoomopwekking

De medische instrumenten worden gedesinfecteerd met stoom, een veel gebruikte techniek in ziekenhuizen. Veel ziekenhuizen wekken die stoom op met hun gascentrale. Het GHZ niet langer. Zij stappen over op een duurzame techniek: de stoom voor desinfectie wordt met elektriciteit lokaal opgewekt in de autoclaaf. Hiermee sorteert het ziekenhuis alvast

voor op een gasloze toekomst, bevestigt Kamerbeek. "Het afstappen van fossiele brandstoffen is voor elk ziekenhuis een enorme uitdaging, maar het is uiteindelijk wel waar je naar toe wilt. Het GHZ voert die transitie stapsgewijs uit. Als je voor een renovatie als deze staat, neem je dit aspect natuurlijk mee. Het is een bewuste keuze geweest."

Mobiele CSA neemt kritiek proces over

De grondige renovatie stelde het GHZ voor nóg een flinke uitdaging: het afbreken en opnieuw opbouwen van een kritiek werkproces. "Desinfectie van medische instrumenten kan en mág niet stilvallen", zegt Kamerbeek beslist. "Daarom heeft leverancier Steelco Miele een tijdelijke voorziening geplaatst die de capaciteit van de CSA heeft overgenomen." Met de omliggende afdelingen zijn vervolgens goede afspraken gemaakt om de overlast van de renovatie zo veel mogelijk te beperken. Veel werkzaamheden zijn in de avonden en weekenden verricht.

Ook is het hele gebied rondom de werkzaamheden met behulp van Deerns in onderdruk gezet ten opzichte van de rest van het ziekenhuis. Hiermee wordt de kans op verspreiding van bouwstof naar overige afdelingen en ruimtes geminimaliseerd. Kamerbeek blikt tevreden terug op de "kundige dienstverlening" van Deerns. "Ze hebben zich altijd proactief opgesteld. Eigenlijk zoals je verwacht van een bouwteampartner. Maar het is altijd fijn als het ook zo uitgevoerd wordt."



VISIE OP GEZONDE GEBOUWEN

Binnen is het beter dan buiten

Gebouwen beschermen mensen al millennia lang tegen de elementen. Ze houden ons droog, warm en comfortabel. Toch is de gebouwde omgeving de afgelopen eeuw radicaal veranderd, waarbij energiezuinigheid en duurzaamheid de kroon spannen. Maar inmiddels is de volgende vastgoedrevolutie in de maak: gebouwen met een focus op gezondheid en welzijn. Drie visies op hoe gebouwen een positieve impact kunnen hebben op organisaties en hun werknemers.



‘De toenemende aandacht voor gezonde gebouwen is een logische trend’

Paul Hartenberg
Manager Huisvesting a.s.r.

‘Vijf jaar geleden hebben we ons kantoor uit 1974 compleet gerenoveerd. Duurzaamheid stond daarbij centraal, we hebben een BREEAM Excellent-certificering behaald. Maar ook gezondheid en welzijn speelden toen al een belangrijke rol. We hebben bijvoorbeeld overal in het gebouw watertappunten aangelegd en gezorgd voor veel daglichtintrede en groenvoorziening. De toenemende aandacht voor gezonde gebouwen vind ik logisch. Mensen zijn voor vrijwel elke organisatie het belangrijkste kapitaal, daar moet je zuinig op zijn. Het thema ‘gezond gebouw’ beperkt zich bij a.s.r. dan ook niet tot mijn afdeling, facility management. Ik werk hiervoor samen met human resources en corporate communicatie. Er is zelfs een apart programma voor opgericht: In Beweging. Daarmee stimuleren we onze mensen om letterlijk in beweging te komen, maar ook om zich te blijven ontwikkelen. Zo kunnen thuiswerkers cursussen volgen om rugklachten en RSI te voorkomen of advies krijgen over gezonde voeding. Er is zelfs een cursus voor mensen met slaapproblemen.

In het kantoor van a.s.r. doen we er alles aan om een zo goed mogelijk binnenklimaat te creëren. Zo laten we vier keer per jaar de luchtkwaliteit onderzoeken. En omdat ons pand aan de snelweg ligt, hebben we de allerbeste luchtfilters geplaatst om fijnstof buiten te houden. Er is een fietsenplan en een fitnessruimte: aan alles is te merken dat we de gezondheid van personeel zeer serieus nemen. Tegelijkertijd blijven we ons kantoor verduurzamen. In mijn visie gaan die twee grootheden - welzijn en duurzaamheid - hand in hand bij gebouwbeheer. Want het mooie is: een gezond en duurzaam gebouw levert minder (verhuur)risico op voor een gebouweigenaar of belegger. Investeren in gezondheid en duurzaamheid hoeft dus niet per definitie kostenverhogend te zijn.’

‘Alles begint bij het welzijn van de gebruiker’

Marieke van Schaijk

architect en partner bij Fokkema & Partners

‘De basis van een gezond gebouw? Dat begint voor mij bij de behoeften van gebruikers - die moeten centraal staan. Tevreden en blijde medewerkers zijn immers productiever en dragen meer bij aan een organisatie. Ik vergelijk het ook wel met de piramide van Maslow: ieder mens heeft een aantal basis-behoeften waaraan voldaan moet worden om zich prettig te voelen. Een goede akoestiek, aangenaam thermisch comfort, prettig licht: dat is het fundament (voor een gezond gebouw red.). Daar bovenop komt het mentale aspect. Hoe beleven werknemers hun werkplek? Is het een plek waar ze zich fijn voelen, een plek waar ze door geïnspireerd raken, een plek waar ze verbinding ervaren? Ook dat heeft een enorme invloed op het welzijn. Hoe je daar als interieurarchitect mee omgaat hangt heel erg af van het werk dat iemand doet. Moet iemand veel geconcentreerd werken of zoekt men juist vaak de samenwerking? Als architect moet je ruimtes creëren die dat faciliteren.

De WELL-standaard ervaar ik daarbij als heel positief. Het is de eerste certificering die zich meer richt op de mens en het interieur. Het is ook een heel goed communicatiemiddel: het maakt inzichtelijk hoe je een werkomgeving gezonder maakt. Dus wat de ingrepen zijn, waarom je die doet en wat de resultaten zijn. Een van de belangrijkste elementen voor het comfort en welzijn in een gebouw vind ik de verbinding die je als gebruiker met je organisatie ervaart. Dat gaat over identiteit en uitstraling. Als interieurarchitect wil je dat goed vertalen, onder meer in je ontwerp, materiaalgebruik en kleurstelling. Zo creëer je eigenheid. Mensen moeten voelen dat het hún kantoor is waar ze binnenkomen. Een plek waar ze echt willen zijn en niet alleen moeten zijn. Ik zie dat dit steeds belangrijker is voor het aantrekken van de jongere generaties; een werkomgeving die inspireert en een positieve impact heeft.’



‘Een gezond gebouw is een gebouw dat leeft’

Peter Buurman

WELL-AP Deerns

‘Gezond leven staat bij steeds meer mensen hoog op de agenda. Men verwacht op dat gebied meer van hun werkplek - óók op kantoor willen zij zich op een goede en gezonde manier kunnen bewegen. Die maatschappelijke trend verklaart (deels) de groeiende belangstelling voor gezonde gebouwen. Tegelijkertijd wordt de link tussen gezondheid en presteren steeds duidelijker. Mensen die zich prettig op hun werk voelen zijn minder vaak ziek, productiever en blijven in de regel langer bij een werkgever. Een gezond gebouw kan dus echt wat toevoegen aan je organisatie. Een gezond gebouw is voor mij een plek die gebouwgebruikers in staat stelt om gezonde keuzes te maken. Een gebouw met verschillende type functies: een stilteplek om rustig te werken, een bedrijfsrestaurant waar je verantwoord kunt eten, sportfaciliteiten, de mogelijkheid om naar buiten te gaan. De omgeving heeft een grote impact op het welzijn van mensen.

Technische installaties en oplossingen spelen daarin een cruciale rol, zeker wanneer je een virus als COVID-19 in beschouwing neemt. Goede luchtkwaliteit kan er dan letterlijk voor zorgen dat mensen niet ziek worden. Maar ook elementen als thermisch comfort, voldoende daglichtinval en akoestiek moeten optimaal af te stemmen zijn op de wensen van de gebruikers. Dat is mogelijk met behulp van (slimme) technologie. Maar een gezond gebouw creëer je niet eenmalig bij oplevering. Het is een “levend iets”. Om tot de beste omgeving te komen verricht je continu metingen. Zowel in het gebouw als bij mensen. Het gebouw levert de “harde data” en door gebouwgebruikers te vragen naar hun ervaring breng je de zachte factoren in beeld. Hoe beleven zij de omgeving? Die terugkoppeling is net zo belangrijk. Zo ontstaat er interactie tussen gebouw en gebruik. Technologie geeft vervolgens de vrijheid om een gebouw naar eigen behoeften en wensen te kunnen gebruiken.’



COVID VERSPREIDINGSRISICO SCAN

Een coronatest voor binnenruimtes

De verspreiding van het coronavirus in binnenruimtes hangt samen met de eigenschappen van die ruimte en de activiteiten die er plaatsvinden. Daarom ontwikkelde Deerns de COVID Verspreidingsrisico Scan, een 'sneltest' die direct inzicht biedt in de kans op besmetting door aerogene verspreiding van het virus in bijvoorbeeld een vergaderruimte, klaslokaal of wachtkamer. En belangrijker: concrete handvatten om de coronaveiligheid in deze ruimtes te vergroten.

Activiteit als verspreidingsfactor

"Het vernieuwende van de COVID Verspreidingsrisico Scan is dat deze verder kijkt dan het aantal personen en de ventilatiehoeveelheid in een ruimte", legt mede-ontwikkelaar en senior specialist Paul van Gent uit. "Wat er precies in een ruimte gebeurt, is minstens zo belangrijk. Het maakt voor de uitstoot van aerosolen namelijk een groot verschil of een besmettelijk persoon zit of loopt en of deze zijn stem hard of zacht gebruikt. Ook wil je weten hoeveel procent van de tijd verschillende activiteiten innemen."

Aan knoppen draaien

De uitkomst van de scan biedt direct handvatten om actie te ondernemen. "Om het verspreidingsrisico te verkleinen, is er een aantal knoppen waar je aan kunt draaien", vertelt senior adviseur Hugo Jansen. Je kunt het aantal personen verminderen, de verblijfsduur inkorten, ramen open zetten, de tijd tussen gebruik van de ruimtes verlengen of kiezen voor een andere activiteiten in een ruimte. Dit zijn relatief eenvoudige maatregelen waarmee je toch een gecontroleerde werkomgeving creëert zonder direct de installaties aan te passen.

Praktijkvoorbeeld ziekenhuis

Afgelopen zomer heeft Deerns de COVID Verspreidingsrisico Scan uitgevoerd bij een groot ziekenhuis. Maar liefst 79 verschillende ruimtes werden in kaart gebracht. Paul: "Daar waar het verspreidingsrisico volgens de scan gering was, was dat meestal een bevestiging van ons onderbuikgevoel. Maar er kwamen ook ruimtes naar boven waar veel winst te behalen viel in aanvulling op de al bestaande maatregelen, zoals 1,5 afstand houden, looproutes, etc."

Wachtkamers

Hier was de verwachting dat het verspreidingsrisico groot zou zijn. Dit bleek juist niet het geval omdat mensen hier nauwelijks praten, slechts kort verblijven en zich over het algemeen netjes houden aan de anderhalve meter.

Apotheek

De kans op besmetting was hier veel groter. In de apotheek werken mensen vaak lang achter elkaar, en er wordt meer gepraat en heen en weer gelopen. Door ze in meerdere, kleinere shifts te laten werken en lokale luchtfilters te plaatsen, verminder je het risico op verspreiding. Ook kun je het aantal in- en uitlopers beperken door het

afhalen van medicijnen op een andere plek te organiseren.

Koffiekamer

In de deze ruimte komen niet veel mensen tegelijk en ook verblijven ze er niet zo lang. Hier zou je een klein verspreidingsrisico verwachten. Toch bleek dat juist hier de besmettingskans groter was dan verwacht, omdat tijdens de koffiepauze veel gepraat en gelachen wordt.

Fysioruimte

Dit is een grote ruimte met weinig mensen erin. Maar omdat er soms veel inspanning wordt geleverd (zoals een fietstest), is het besmettingsrisico toch groot. De scan geeft aan hoe lang je tussen de consults door moet ventileren voordat je deze weer veilig kunt gebruiken.



Meer weten over de COVID Verspreidingsrisico Scan?

Download de whitepaper op deerns.nl of neem contact op met senior adviseur Hugo Jansen, hugo.jansen@deerns.nl



‘Het is een heerlijke ruimte om in te werken’

In de beleving van...

**Arend Verbaan (r) en
Peter Lengkeek (l)**

Zorgmanagers bij HMC Westeinde

HMC Westeinde beschikt sinds kort over een hypermoderne hybride operatiekamer. In deze OK worden twee behandelmethoden gecombineerd: de klassieke open operatie en radiologische interventie. Zorgmanagers Arend Verbaan (recovery) en Peter Lengkeek (radiologie) over de eerste ervaringen.

“De artsen vinden het een heerlijke ruimte om in te werken”, vertelt Verbaan “Alles is gloednieuw, dus dat was wel even spannend. Maar de techniek die deze OK biedt, is onbegrensd. Dat maakt het niet alleen leuk, maar het helpt onze mensen ook hun vak uit te oefenen volgens de laatste standaarden.”

Lengkeek: “Het is echt *state of the art*, er is niets aan het toeval overgelaten. En er is genoeg ruimte voor de verschillende specialisten om goed samen te kunnen werken. Vooral voor onze radiologen was het wennen, omdat zij nu ook onder het OK-regime vallen. Dat is echt een andere manier van werken qua hygiëneregels en beschermingsmiddelen.”

Het project is gerealiseerd in samenwerking met Deerns. Verbaan: ‘Deze OK zit in een aanpandig gebouw, direct naast het bestaande OK-complex. Dit was ideaal, want zo kon er zonder overlast gebouwd worden. Pas toen de OK klaar was, zijn de muren weggehaald. Een geweldig moment.’



Benieuwd naar de verhalen van onze ingenieurs?

Kijk dan op deerns.nl/carriere of volg ons op instagram  [werkenbijdeerns](https://www.instagram.com/werkenbijdeerns)

Deerns