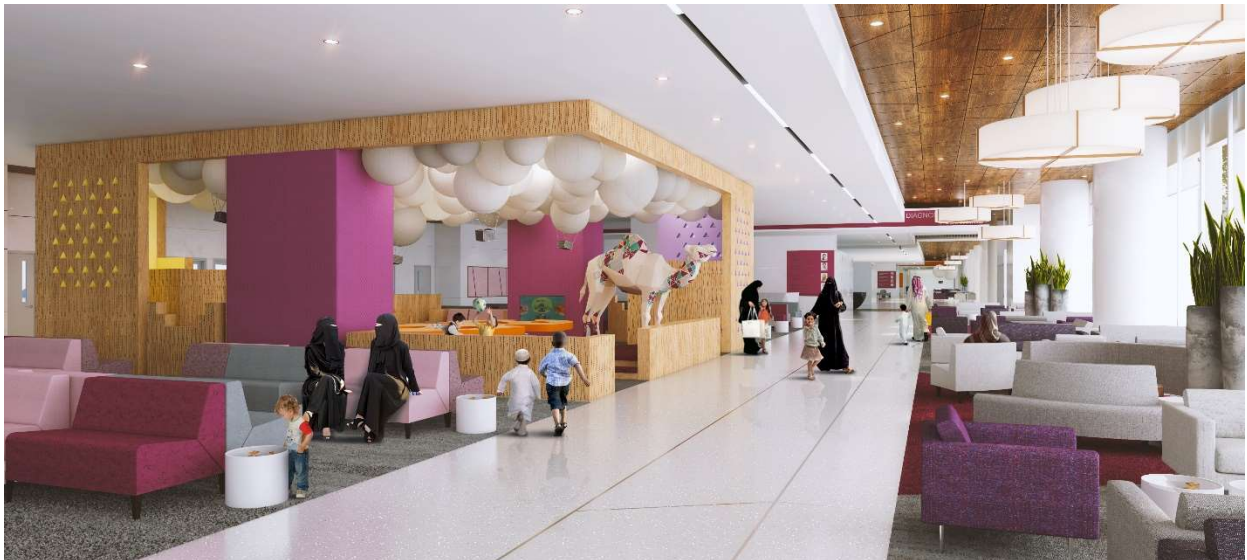


Ziekenhuizen op mensenmaat

AK Artsenkrant, 26/03/20

ARCHITECTUUR Bij het ontwerpen van ziekenhuizen houden architecten te weinig rekening met effecten op de gezondheid van de patiënt en het personeel. Internationaal architecte Sylvie Meunier van het bureau Ardism wil daar iets aan doen en haalt de oude criteria van de Romeinse architect Vitruvius vanonder het stof: firmitas, utilitas en venustas.



Inkomhal met speelruimte in het Security Forces Medical Complex in Riyadh, Saoedi-Arabië.

Sylvie Meunier studeerde architectuur aan het Horta-Instituut van de ULB. Haar eerste werkervaring deed ze op bij architectenkantoren in België. Ze werkte onder andere aan het ontwerp van AZ Zeno in Knokke-Heist. Daarna trok ze naar het buitenland: zes jaar in Bangkok, twee jaar in Mexico en dan drie jaar in Dubai. "Werken in het buitenland heeft mijn blik verruimd."

"Ik heb op verschillende continenten kunnen samenwerken met collega's met heel andere achtergronden en profielen. Je krijgt te maken met heel andere culturen, heel andere religies... ik vond het een heel verrijkende ervaring. Het heeft mijn ogen geopend voor de verschillen tussen ons maar vooral op de gelijkenissen. Wij hebben als mensen allemaal dezelfde fysiologische noden en verlangens. Door die ervaring heb ik ook een heel andere kijk op architectuur kunnen ontwikkelen."

De manier van werken aan zo'n project in andere landen is allicht anders dan in België?

Sylvie Meunier: Het is vooral een heel andere manier van samenwerken. In Europa zijn we heel precies; elk detail van een ontwerp moet op voorhand vastgelegd worden. Wanneer de aannemer de plannen krijgt, moet het echt perfect zijn. Zodra hij een foutje opmerkt zal hij het signaleren, en dan komen er kosten bij. Je bent dus langer bezig met de voorbereiding. In Azië is het echt helemaal omgekeerd. In de startfase van een project in China toonden we onze klant een maquette die onze stagiaires de nacht voordien geknutseld hadden op basis van onze eerste schetsen. De klant vond het interessant en een maand later hadden we een nieuwe meeting. Daarop bleek dat ze de funderingen alvast hadden gegoten, op basis van onze maquette. Tijdens de bouwfase werk je veel meer samen met de aannemers en kan er nog heel wat veranderen. Iedereen zit rond de tafel en werkt aan hetzelfde doel.

Een project als AZ Zeno neemt makkelijk 10 jaar in beslag. Het ander uiterste is China, waar een noodziekenhuis op 10 dagen klaar is

Wat zijn de nadelen van werken in die landen?

In Europa heb je het voordeel dat je met superprofessionele partners kan werken. De *suppliers* hier kennen bijvoorbeeld echt hun producten, en dat is in Azië niet altijd het geval. Je moet er dus zelf meer voorbereidend werk en opzoekingswerk verrichten. Op het vlak van hygiëne en veiligheid zijn de normen voor ziekenhuizen er vergelijkbaar met de onze. Maar van energiezuinigheid ligt men in Zuid-Oost-Azië nog niet echt wakker. In Europa zijn we - terecht - streng voor energiegebruik, al van bij het eerste ontwerp.

Het grootste verschil is echt wel de snelheid. Een project als AZ Zeno neemt makkelijk 10 jaar in beslag. Vooral de subsidiëring sleept in België erg lang aan. Het ander uiterste is China, waar een noodziekenhuis op 10 dagen klaar is.

U bent nu terug in België en hebt een eigen bureau, Ardism. Wat is uw ontwerpfilosofie?

Als u me toelaat verwijs ik naar het begin van de architectuurtheorie. In zijn standaardwerk heeft de Romeinse architect Vitruvius het over drie criteria waaraan een bouwwerk moet voldoen: *firmitas*, *utilitas* en *venustas*. *Firmitas* staat voor stevigheid, degelijkheid. Dat ligt nogal voor de hand: een gebouw moet overeind blijven staan. *Utilitas* verwijst naar het functionele; een gebouw moet geschikt zijn voor het gebruik waarvoor het bedoeld is. Het derde criterium, *venustas*, gaat over schoonheid. Toen de moderne architectuur bij het begin van de vorige eeuw tabula rasa wou maken, is het criterium van *venustas* daar het slachtoffer van geworden. Moderne architectuur moest in de eerste plaats functioneel zijn.



Kantine van het Jaypee Hospital in Noida (India). Planten zuiveren de lucht en zorgen voor een aangename omgeving. © dwp

Vandaag merken we dat in onze maatschappij steeds meer mensen zich niet goed voelen in hun werkomgeving. Er is een epidemie van burn-out, en in de medische sector wordt geklaagd over stress en onvoldoende welzijn op het werk. Als architecten vragen we ons af of dat niet komt doordat we de venustas, de schoonheid, ten onrechte hebben verwaarloosd.

Hebben stress en burn-out niet meer te maken met de werkdruk dan met het gebouw waarin iemand werkt?

Uiteraard spelen werkdruk en organisatie een heel belangrijke rol daarin, maar dat hangt samen met de omgeving. Mensen hebben een diep gewortelde behoefte aan een omgeving die ons inspireert en kalmeert. Als architecten kunnen we een beroep doen op recente ontwikkelingen in de neurowetenschappen om dat te onderbouwen. Er zijn bijvoorbeeld studies gebeurd in opdracht van Amerikaanse fastfoodketens en casino's om de meest efficiënte inrichting te vinden. In fastfoodrestaurants werd met opzet een stressvolle omgeving gecreëerd. De stoelen hellen er lichtjes naar voor, zodat je nooit echt comfortabel zit. Het gevolg: zodra je klaar bent met eten, ben je daar weg. En daarmee is je tafeltje vrij voor de volgende klant. In casino's moest de inrichting net het omgekeerde bereiken: ervoor zorgen dat de speler elk besef van tijd verliest, zodat hij blijft spelen. Die studies bestaan,

en de effecten zijn reëel. Wij vragen ons dan af: waarom zouden we diezelfde inzichten niet gebruiken om het welzijn van mensen te verhogen? Dat heet dan *Evidence Based Hospital Design*.

Dus ja, het kost meer, maar het gevolg is wel dat het absentieïsme daalt; en doordat mensen zich beter voelen en zich beter kunnen concentreren, stijgt de productiviteit. Je verdient het dus terug op termijn

Hoe moet een hospitaal dan ontworpen worden?

De basis die wij gebruiken is de WELL Building Standard, een norm voor gezonde gebouwen. De norm kijkt naar het gebouw als geheel op basis van zeven categorieën: lucht, water, voeding, licht, fitheid, comfort en geest. Het gaat dan over heel uiteenlopende zaken, zoals de luchtkwaliteit, nabijheid van drinkbaar water en verlichting, maar ook hoe het gebouw mensen met een kantoorjob stimuleert om voldoende te bewegen.

De architectuur zelf mag niet te complex of te eentonig zijn. Dat gaat eigenlijk terug op studies door de psycholoog Daniel Berlyne. Hij toonde aan proefpersonen verschillende kunstwerken. Als de kunst te simpel was, waren de mensen niet geboeid. Als het te complex was werd het angstaanjagend. Hiroki Kotabe heeft hetzelfde fenomeen vastgesteld voor architectuur. Een te complexe omgeving veroorzaakt stress.

Kan de nodige 'venustas' ook geleverd worden door kunst in het interieur?

Ook daar bestaan verschillende studies over. Judith Heerwagen heeft bijvoorbeeld aangetoond dat de stress in een tandartspraktijk aanzienlijk lager was wanneer er een grote muurschildering in de wachtkamer hing. Opvallend genoeg is er wereldwijd één type kunst die universeel kalmerend werkt. Het gaat dan om kunst die kalm of langzaam bewegend water, groene bladeren, bloemen, een park- of savanneachtige omgeving en niet-bedreigende wilde dieren afbeeldt. Maar zo vreemd is dat niet: de moderne mens komt uit de savanne van Oost-Afrika, en misschien is dat daarom nog steeds het landschap waarin we ons het veiligste voelen. Je hoeft daarom geen foto's van *Out of Africa* in een ziekenhuis te hangen; ook door het gebruik van kleuren en materialen kan je zo'n landschap suggereren.

Hoe belangrijk is hygiëne in uw ontwerp?

Voor ziekenhuizen is hygiëne uiteraard cruciaal. Het is goed dat daar normen en 'best practices' voor bestaan, zoals rekening houden met de aansluiting van vloer en muur, het vermijden van scherpe hoeken en van horizontale vlakken - allemaal om zo min mogelijk ophoping van stof en vuil te krijgen.

Tegelijk blijkt uit onderzoek dat de *perceptie* van zuiverheid even belangrijk is. Uit een studie door Whitehead, May en Agahi uit 2007 blijkt dat ziekenhuispatiënten oudere interieurs gemakkelijker als vuile omgevingen waarnemen, terwijl gerenoveerde kamers met moderner meubilair automatisch een 'propere' indruk maken - ook al waren beide omgevingen even hygiënisch!

Je kan daar bij het kiezen van materialen ook op anticiperen. Op plaatsen waar als eens vlekken op de vloer kunnen komen, zoals een dialyse-eenheid, is een mooie effen witte of zwarte vloer geen goed idee, want daar zie je alles op. Beter is een iets donkerdere vloer met een textuur, want dan vallen vlekken minder op. Uiteraard moet de vloer nog steeds gekuist worden volgens de standaardprocedures, maar het ziet er minder vuil uit.

Decennialang was tl-licht de standaard in ziekenhuizen. Is dat een goede keuze?

Het beste is natuurlijk daglicht. Het gewone circadiaanse ritme van zonsopgang tot zonsondergang volgen is het beste voor onze slaap en metabolisme. Uiteraard is ook kunstlicht nodig. Maar daar bestaan veel verschillen in. In publieke ruimtes zoals wachtkamers is 'warm' kunstlicht de beste keuze, omdat dat het grootste gevoel van welbehagen geeft. Maar dat is niet geschikt voor behandelingsruimtes, omdat het de kleurperceptie verstoort. Daar is kunstlicht dat zo goed mogelijk daglicht reproduceert de beste keuze.

Ik kan me voorstellen dat sommige directeurs of bestuurders dit interview lezen en denken: allemaal goed en wel, maar maakt dat ons project niet veel duurder?

De meerkosten van een ontwerp op mensenmaat zijn beperkt als je het bekijkt op het totaalbudget. Zeker als je er van bij het begin aandacht aan besteedt is de impact minimaal - aanpassingen in bestaande gebouwen zijn duurder en niet altijd mogelijk. Dus ja, het kost meer, maar het gevolg is wel dat het absentisme daalt; en doordat mensen zich beter voelen en zich beter kunnen concentreren, stijgt de productiviteit. Je verdient het dus terug op termijn.

Ik hoorde onlangs Thierry Geerts, CEO van Google België, tijdens een conferentie zeggen dat *data* belangrijk zijn voor Google, maar niet zo belangrijk als de mensen die er werken. "Als we al onze gegevens zouden verliezen, zouden we er snel weer genoeg kunnen verzamelen. Maar als we al onze ingenieurs zouden verliezen, zou de schade veel groter zijn." Dat geldt ook in een ziekenhuis. Als je MRI-scanner niet werkt, zijn er nog wel andere manieren om je patiënten te helpen. Maar als je personeel afhaakt omwille van een ondermaatse werkomgeving, ligt je ziekenhuis plat.



Verloskamer in het Bumrungrad International Hospital in Bangkok. De kleuren, kunstwerken en materialen zorgen voor een rustgevende omgeving voor de aanstaande moeder en familie. © dwp