

Zorg&Techniek

editie 035 (april-mei-juni 2022) - jaargang 10 - verschijnt driemaandelijks



- 06 | Dossier: Circulair bouwen
- 19 | ZORG.tech congres: Standhouders & Hallenplan
- 30 | Uitzwaai: Eddy De Coster

zorg.tech



**Top
Jobs**
in de zorg

Topjobsindezorg.be

EEN GLOEDNIEUW JOBPLATFORM

Powered by

**ZORG
MAGAZINE**
NET WERKEN VOOR LIEFDELIJKHEID IN DE ZORG

TOPJOBSINDEZORG.BE IS EEN JOBSITE WAAR ZORGWERKGEVERS
EN SOLLICITANTEN MET ELKAAR GEMATCHT WORDEN

Meer info:
sales@zorgmagazine.be

Inhoud.

06



Circulair bouwen

Na twee stille coronajaren keert het ZORG.tech congres terug. Dit jaar staat de samenkomst in teken van circulair bouwen. "Eigenlijk gaat circulair bouwen over zorg dragen voor de planeet. Daar hebben zorginstellingen bij uitstek een verantwoordelijkheid", vindt congrescoördinator Jeroen Vidts.



23

BOUWEN NA COVID



30

UITZWAAI



37

LAADINFRASTRUCTUUR

- 10** "Een gebouw zal meedenken over hoe het zo lang mogelijk zijn taken kan vervullen - mét een minimale footprint"
- 26** Jessa Ziekenhuis: Creatief met bestaande infrastructuur
- 34** Verslag studiedag Rringwerking Oost- en West-Vlaanderen

ZORG & TECHNIEK

Zorg&Techniek is een uitgave in samenwerking met ZORG.tech

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Robe Hervent
Matisse Caron
+32 9 243 54 50
sales@zorgmagazine.be

PREPRESS EN DRUK

Perka

REDACTIERAAD

Eddy De Coster
Martin Claeys
Roger Albertijn
Ann Vandycke
David Carette
Patrick Hansoul

Rosalie van Hoof
Timothy Vermeir

OPLAGE

4225 exemplaren postbedeeld

DOELGROEP & VERSPREIDING

De algemene en technische directies van de Vlaamse zorginstellingen, producenten & toeleveranciers, studie- en architectenbureaus en de leden van ZORG.tech

ABONNEMENT

€ 40,00 per jaar

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

ZORG Magazine BV
Amelia Earhartlaan 19 bus 301
9051 Sint-Denijs-Westrem

Overname van artikels en illustraties, geheel of gedeeltelijk, alleen na schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever en ZORG.tech kunnen nooit verantwoordelijk worden gesteld voor de inhoud van advertenties en content reportages.



RELIABLE POWER FOR A SUSTAINABLE WORLD

Riello UPS is an European Company, the world's leading provider of single phase and three phase UPS from 400 VA to 6,4 MVA, for applications ranging from home offices to large industrial plants to data centres.



Riello UPS BPIM BELUX

Kalkoven 12 - 1820 MELSBROEK - Tel: +32 (0)2 880 23 11 - info@riello-ups-belux.be

www.riello-ups.be    



ERIK VAN DE WAUWER

Voorzitter ZORG.Tech

BESTE LEDEN VAN ZORG.TECH, BESTE LEZERS,

Bouwen? Nog niet zo gek lang geleden deed je dat volgens duidelijke 'hier en nu'-principes. Een nieuwbouw was een oplossing voor de onmiddellijke noden van vandaag en morgen. Het plan moest een antwoord bieden op de hangende vragen naar ruimte en functionaliteit. De chirurgen hebben een bijkomend operatiekwartier nodig om aan de stijgende vraag te kunnen voldoen? Dan bouwen we er een die voldoet aan hun wensen (maar ook aan de wensen van de financieel directeur, natuurlijk). Zijn er nieuwe kamers nodig in ons woonzorgcentrum? Dan tekenen we een plan dat voldoet aan alle eisen die er vandaag zijn.

Zoals Eddy De Coster verderop in deze Zorg & Techniek uitlegt, heeft de komst van zorgstrategische plannen ons geholpen om in dat proces verder te kijken. "Als diensthoofd", zo vertelt hij, "houd je contact met het management, met de dokters, de overheid... om te kijken wat er gaat gebeuren in het ziekenhuis. Het is aan ons van de technische dienst om dat dan te gaan vertalen in bakstenen. Als diensthoofd kan je je werk pas doen als je alle ideeën bij elkaar kan brengen." Hoe verder je als technisch verantwoordelijk vooruit kan denken, hoe beter die vertaling kan gebeuren. Dat betekent vaak dat je vroeger in het proces betrokken bent. Lees daarover in deze Zorg & Techniek zeker ook de inzichten die Steven Wallays deelde tijdens het paasevent van de kringwerking Oost- en West-Vlaanderen.

Vandaag komt daar nog een dimensie bij. We kijken niet alleen vooruit naar de huidige en toekomstige noden, meer en meer worden we als technische dienst geacht om ook te kijken naar wat nadien komt. We moeten ons vandaag al vragen stellen over wat er met de infrastructuur kan gebeuren wanneer ze geen nut meer heeft voor de organisatie. Wat wanneer ook dat nieuwe OK niet meer voldoet? Wat wanneer de regels van de overheid, of de verwachtingen van onze bewoners, veranderen?

Zo komen we bij circulair bouwen. In deze Zorg & Techniek, maar nog meer tijdens ons congres op 16 en 17 juni in Gent, kijken we verder dan de functionaliteit van een gebouw. Wat gebeurt er met die stenen, met dat ijzer, met die ruimte wanneer de laatste operatie is uitgevoerd en de laatste bewoner haar weg gevonden heeft naar een nieuwe kamer?

Als technisch verantwoordelijken is het onze taak – meer nog: onze verantwoordelijkheid – om daarover na te denken. Ik nodig je dan ook graag uit je ideeën en inzichten te delen binnen onze vereniging, tijdens het congres in Gent, of tijdens een van de vele andere gelegenheden.

Tot in Gent?

“Met praktijkvoorbeelden tonen dat circulair bouwen rendabel kan zijn”

Na twee stille coronajaren keert het ZORG.tech congres terug. Dit jaar staat de samenkomst in teken van circulair bouwen. “Eigenlijk gaat circulair bouwen over zorg dragen voor de planeet. Daar hebben zorginstellingen bij uitstek een verantwoordelijkheid”, vindt congrescoördinator Jeroen Vidts. Een gesprek met de man achter de schermen van de organisatie.

Donderdagavond 16 juli gaat het congres van start en met de Ghelamco Arena is er alvast een interessante locatie. Wat kunnen bezoekers verwachten?

Jeroen Vidts: “Donderdag trappen we het congres af met een netwerkvond. We zijn blij dat we de sector nog eens kunnen samenbrengen – dat is lang geleden.

De dag erna komen de sprekers aan bod. Het is een goedgevulde agenda. Ik zal zelf ook nog veel bijleren over het onderwerp. De sprekers hebben alle drie een andere achtergrond. Elphi Nelissen is deskundige duurzaam bouwen en circulariteit. Zij zal een stevige academische achtergrond schetsen. Daarnaast gaat Jeroen Vrijders van het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB) de nodige praktische voorbeelden toelichten. Dat zal de academische kennis wat concreter maken. Tenslotte werpt Joachim De Vos van Living Tomorrow een blik op de toekomst. Welke smart toepassingen zullen straks onmisbaar zijn? Op die vragen biedt hij antwoorden. (een interview met elk van de drie sprekers vindt u verder in dit tijdschrift, nvdr)

Vanuit die drie verschillende invalshoeken krijgen bezoekers een compleet beeld van wat circulair bouwen allemaal inhoudt, vandaag en morgen. Uiteraard zullen er ook leveranciers en exposanten aanwezig zijn. Sommige firma’s zullen specifiek op het thema in spelen. Men kan er heel wat inspiratie op doen. Ik hoop dan ook dat de leden massaal aanwezig zullen zijn.”

Waarom is circulair bouwen belangrijk?

Jeroen Vidts: “Het thema werd al eens aangeraakt op vorige congressen, maar echt diep zijn we er nooit op ingegaan. Toch is het bijzonder belangrijk en voelen we dat circulair bouwen leeft in de sector. Je kan er tegenwoordig ook niet omheen. Wie wil bouwen of renoveren, moet nadenken aan de houdbaarheid van wat hij neerpoot. Dat gaat dan over alle aspecten van bouwen, te beginnen met de grondstoffen die gebruikt worden. Deze zijn helaas eindig. Een klassiek ziekenhuis of woonzorgcentrum slurpt behoorlijk wat materialen op. Men moet de klik maken om vanaf het concept of ontwerp na te denken over dat hele plaatje. Er moeten keuzes gemaakt worden die binnen twintig jaar nog verdedigbaar zijn. Dat gaat vaak over technische zaken. Neem nu bijvoorbeeld een gevel. Die heeft een ontzettend belangrijke functie in termen van isolatie, koeling en zonwering. Het materiaal waaruit de gevel gemaakt wordt speelt ook mee. Is het recyclebaar? Vooral wanneer men het heeft over de binnen afwerking is de recyclebaarheid van materiaal belangrijk. Standaard werken we in zorginstellingen met gipskartonwanden, maar bij afbraak is dat een moeilijk te verwerken materiaal en creëer je automatisch meer afval. Dat kan anders, beter. We zouden beter overschakelen naar systemen die binnen hetzelfde gebouw een tweede leven kunnen krijgen. En natuurlijk geldt ook: wat je niet afbreekt, hergebruik je.

Je kan ook circulariteit toepassen in een renovatie – het hoeft niet altijd een nieuwbouwproject te zijn. Zo kan men

“

Duurzaam bouwen staat niet altijd even hoog op de prioriteitenlijst van directies en besturen van zorginstellingen – al wil ik hier zeker niet veralgemenen.

JEROEN VIDTS

Congrescoördinator ZORG.tech



innovaties invoeren én structurele elementen behouden. Naast dat recycleerbare aspect, is ook de impact van het gebouw op de omgeving en bij uitbreiding op de planeet belangrijk. Circulair bouwen gaat dus over de volledige levenscyclus van een gebouw. We denken dat veel leden hier nog over kunnen bijleren.”

Waarom denkt u dat het thema tot dusver onderbelicht is gebleven?

Jeroen Vidts: “Er doet zich niet iedere dag een renovatie- of nieuwbouwproject voor. Een project moet van een bepaalde grootte zijn om er op een circulaire manier over na te denken.

Daarnaast liggen deze beslissingen niet enkel in handen van onze leden. Duurzaam bouwen staat niet altijd even hoog op de prioriteitenlijst van directies en besturen van zorginstellingen – al wil ik hier zeker niet veralgemenen. Men is er soms wat bang van en vreest dat het extra kosten en werk met zich meebrengt. We willen nu met praktijkvoorbeelden tonen dat circulair bouwen wél economisch rendabel kan zijn en dat het de investering waard is.

Het is trouwens niet enkel aan architecten- en studie bureaus om zorginstellingen richting duurzaamheid te begeleiden. De bouwheer draagt de verantwoordelijkheid. Hij of zij moet het ambitieniveau bepalen en doelstellingen meegeven. Ik denk dat de zorgsector misschien nog te weinig met het thema bezig is, waardoor het soms te weinig gedragen wordt door de organisatie.”

Is er voldoende animo in de sector om de kar van circulair bouwen te springen?

Jeroen Vidts: “Iedereen is begaan met het klimaat en duurzaamheid is een thema dat veel mensen interesseert. Ik denk dat er voldoende animo aanwezig is. Bovendien vind ik dat we als zorgsector een voorbeeldrol te spelen hebben. Onze bestaansreden is per definitie mensen helpen, gezonder maken. De impact van onze infrastructuur op de gezondheid van onze omgeving en planeet hoort daar ook bij. Wat dat betreft geloof ik dat er voldoende ambitie is om een steentje bij te dragen.”

Denkt u dat het financieel haalbaar is voor zorginstellingen?

Jeroen Vidts: “Dat durf ik niet met zekerheid te zeggen. Ik denk dat daar een stuk ervaring ontbreekt. Net daarom zijn die praktijkvoorbeelden op het congres zo belangrijk. Als ik de specialisten mag geloven, is duurzaam bouwen

zeker rendabel. Persoonlijk denk ik dat je naar de volledige levenscyclus van een gebouw moet kijken. Van de start tot het levenseinde van het gebouw met de eventuele afbraak enzovoort. Dat zal een ander beeld schetsen dan de loutere investeringskost. Vaak is dat maar een klein percentage van de totale kost van de levensduur van een gebouw. Energiekosten swingen vandaag de dag de pan uit. Dat maakt je extra alert om te kijken of bepaalde investeringen niet beter op een andere manier worden aangepakt om die exploitatiekost van energie naar beneden te halen. Als je er op de lange termijn naar kijkt, denk ik dat de rekenoefening voor zowat iedere instelling haalbaar is.

We mogen niet vergeten dat er voor dergelijke zaken subsidies zijn. VIPA (het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden, nvdr) zal ons meer en meer stimuleren om duurzaamheidscriteria toe te passen in subsidieaanvragen. Daar zullen ook aspecten van circulariteit aan bod komen. Hoe hoger de investeringskost, des te hoger de subsidie die er tegenover staat. Dat moet

zo gefaciliteerd worden, anders riskeren we een bouwheer die de verkeerde keuzes maakt in functie van beschikbare middelen vanuit VIPA. Alle actoren moeten samenwerken.”

Hebben zorginstellingen de nodige kennis in huis om zulke projecten tot een goed einde te brengen?

Jeroen Vidts: “Het is waar dat circulair bouwen de nodige expertise en ondersteuning vereist. Kleinere organisaties zullen een beroep moeten doen op studiebureaus en architectenbureaus. In de toekomst zullen er wellicht specialisten zijn binnen de sector die daar specifiek voor aangeduid worden binnen een organisatie. Grotere organisaties kunnen inzetten op interne opleidingen. Het congres is maar een eerste aanzet op dat vlak. We willen zeker nog meer betekenen voor onze leden, zoals opleidingen rond dit onderwerp organiseren.”

SLECHT WERKENDE SYSTEMEN BRENGEN DRINKWATERHYGIËNE IN GEVAAR.

Feit: hernieuwbare energiebronnen beschermen het milieu, maar halen niet de temperaturen die nodig zijn om de drinkwaterhygiëne te garanderen.

Innovatieve oplossingen om de drinkwaterkwaliteit te verzekeren, vindt u op viega.be/drinkwater

Viega. Connected in quality.

viega

Kinnarps

SUCCESSFUL INTERIORS

AZ Delta kiest voor duurzame modulariteit

De nieuwe hoofdcampus van AZ Delta in Rumbeke beschikt over meer dan 700 bedden verdeeld over vijf verdiepingen. Het ziekenhuis is ingericht voor hoogtechnologische zorg in 6 clusters. Polikliniek, verpleegeenheden en dagopnames zijn gegroepeerd, waardoor echte 'zorgvloeren' ontstaan. Dit zorgt voor een efficiënte looproute en reduceert de ecologische voetafdruk van het ziekenhuis.

VR Architects & Engineers won de architectuurwedstrijd voor het nieuwe ziekenhuis. Hun ontwerp is vertaald naar het meubilair en de kleurcombinaties. Per cluster zijn er accenten aangebracht passend bij de sfeer en bezoekers. Voor het meubilair in de wachtruimtes, gesprekslokalen en lobby werd gekozen voor Kinnarps, met meubilair van partner Casala. Belangrijkste aandachtspunten waren kwaliteit, ergonomie, flexibiliteit, modulariteit en duurzaamheid.

De poliklinieken van het AZ Delta bevinden zich aan de voorzijde van het pand, grenzend aan een drukke weg. De stedelijke uitstraling komt o.a. terug in het gebruik van rode bakstenen. Aan deze zijde van het ziekenhuis is gekozen voor strak doch ergonomisch meubilair. Door de inzet van wachtbanken met veel zitplaatsen en zo min mogelijk poten zijn er minder potentiële stofhaarden, hetgeen de hygiëne ten goede komt. Alles is uitgevoerd in het zwart, met hier en daar een wit accent, passend bij de urbanistische stijl.

Onder meer de patiëntenkamers, wachtruimtes van de kinderafdeling en afdeling oncologie bevinden zich aan de achterzijde van het ziekenhuis uitkijkend over het weidse landschap. Hier is gekozen voor het modulaire zitsysteem Corals, uitgevoerd in warme kleuren. De zitelementen zijn uitgevoerd in een afwasbare stof met slechts één naad van rug naar zitting. De Nosag-vering en de ergonomisch

voorgevormde elementen zorgen voor ultiem zitcomfort. Bovendien kan de opstelling eenvoudig worden aangepast. De opstellingen zijn bewust relatief klein gehouden, zodat de facilitaire dienst van AZ Delta het onderhoud, vervangen en/of verplaatsen zelf kan uitvoeren.

Een centrale straat vormt de ruggengraat van AZ Delta en ook hier koos men voor Corals. De organisch gevormde opstellingen zorgen voor een natuurlijke flow, rust en eenheid. Voor het fertilitieitscentrum en diverse andere ruimtes in AZ Delta is niet gekozen voor banken, maar juist voor Blue fauteuils in neutrale tinten om een huiselijke sfeer te creëren passend bij de emoties die op deze afdelingen spelen.

“

Als ik van de ene kant naar de andere kant van het ziekenhuis moet lopen, ga ik altijd via de publieke ruimte. Ik geniet iedere keer weer van de schoonheid van het gebouw en de inrichting.

ROSINE HERPOEL

Bouwcoördinator zorg AZ Delta

Kinnarps heeft voor alle ruimtes het meubilair ingetekend, zodat voor Rosine Herpoel en haar team een overzichtelijk totaalbeeld ontstond. De samenwerking tussen AZ Delta, Kinnarps en Casala verliep uitstekend volgens Rosine. Voorbeeld hiervan is de soepel verlopen inhuizing van het meubilair. Dat was een logistieke operatie van formaat, maar door de tekeningen per verdieping en ruimte, goede begeleiding, regelmatig overleg en instructie van medewerkers verliep dit vlekkeloos.

“Een gebouw zal meedenken over hoe het zo lang mogelijk zijn taken kan vervullen”

Een circulair bouwontwerp is er niet alleen voor meer duurzaamheid, het is een economische noodzaak om het gebouw op lange termijn future proof operationeel te houden. Via BIM 4.0 en digital twins kan je je nieuwbouw zichzelf doen updaten, stelt Joachim De Vos, CEO van TomorrowLab & LivingTomorrow.

Het ZORG.tech CONGRES 2022 Circulair bouwen staat in het teken van klimaat en duurzaamheid. De Cop26 klimaatconferentie in november 2021 en de Europese Green Deal bieden het momentum voor circulair bouwen, ook in de zorgsector. “Maar circulariteit beperkt zich al lang niet meer tot enkel de bouwmaterialen”, aldus Joachim De Vos, die als drijvende kracht achter het Huis van de Toekomst – nu LivingTomorrow – al sinds 1995 een staalkaart aanlegt van alle slimme innovaties op het vlak van bouwinfrastructuur en technologie.

VAN PROACTIEF NAAR PREDICTIEF ONDERHOUD

“De drie grote golven die we gekend hebben in gebouwen gingen van geautomatiseerd (met bijvoorbeeld domotica) naar smart buildings (waar apps, sensortechnologie en connecteerbaarheid een grote rol in spelen) tot de volwaardige zelflerende cognitive building op basis van AI, de nieuwste wave in gebouwenautomatisatie”, zegt Joachim De Vos. “Een gebouw gaat meedenken over hoe het zo lang mogelijk zijn taken kan vervullen – met zo weinig mogelijk footprint.”

“Ik wil tijdens het ZORG.tech-congres inzoomen op de relatie tussen circulaire economie en die nieuwe, autonoom denkende gebouwen”, zegt De Vos, die tevens als professor Digitalisation & Future of Healthcare verbonden is aan

UGent. “Building Information Modelling of BIM speelt daar een cruciale rol in. BIM start bij het ontwerpproces. Daarin omvat circulariteit traditioneel de types materialen die gebruikt worden, de mate waarin die recycleerbaar zijn en er zo weinig mogelijk verbindingen gebruikt worden en dan ook zeker liever schroeven dan lijm.”

Hij vervolgt: “Maar BIM is ook essentieel om mee te evolueren met permanente realtime informatie die inzicht biedt in hoe lang elk materiaaltypen en onderdeel up and running blijft. En dan komen we uit bij predictief onderhoud. In een ontwerp kan je bepalen hoe je onderdelen binnen een vooropgezette tijd zo kosten- en materiaalefficiënt mogelijk zal vervangen. Dankzij predictief onderhoud kan je de levensduur van elk onderdeel apart bepalen in functie van parameters als weersinvloed, bezettingsgraad, toerental, materiaalslijtage... Dat zijn allemaal parameters die ook met elkaar interageren. Al in de ontwerpfase hou je daar dus maar beter rekening mee.”

BIM EVOLUTIES EN DE ZELFLERENDE DIGITAL TWIN

Het BIM-model van de toekomst is dus BIM in combinatie met IoT, dat inventarisatie van materialen koppelt aan een langere levensduur van het gebouw. Daartoe wordt BIM het hart van een slimmere digital twin.

“

Dankzij predictief onderhoud kan je de levensduur van elk onderdeel apart bepalen in functie van parameters als weersinvloed, bezettingsgraad, toerental, materiaalslijtage... Dat zijn allemaal parameters die ook met elkaar interageren. Al in de ontwerpfase hou je daar dus maar beter rekening mee.”

JOACHIM DE VOS

CEO van TomorrowLab & LivingTomorrow

“De digital twin is de volledige virtuele representatie van het gebouw”, zegt de expert. “Vandaag wordt die typisch gebruikt in de planning en het ontwerp om de aanbesteding goed uit te kunnen voeren. Er kunnen simulaties mee worden uitgevoerd door verschillende bouwpartners en ook het meerjarenonderhoud wordt erin verwerkt. Die digital twins kunnen ook voor exploitatie en beheer worden ingeschakeld. Ook energieverbruik wordt gekoppeld aan de digital twin. Je kan er de juiste energiemix mee optimaliseren doorheen de complete levenscyclus van het gebouw.”

“Alles wordt in de digital twin gedimensioneerd in de ontwerpfase. Wanneer een gebouw in gebruik wordt genomen, wisselen alle ingevoerde parameters permanent onder invloed van de verstrijkende tijd en het gebruik van het gebouw. En dan wordt het interessant, want als je daarmee rekening houdt, evolueer je van een statische, elementaire naar een autonome zelflerende digital twin die bijvoorbeeld stookcurves proactief zal aanpassen op basis van zoveel mogelijk parameters. Bidirectionele communicatie tussen het BIM model en de digital twin kan daarbij zorgen voor een enorme footprintverkleining.”

SENSORTECHNOLOGIE EN MATERIELENDATABASE

Data zijn dus het nieuwe goud op basis waarvan dat mogelijk wordt. Sensortechnologie stuurt vanuit het fysieke gebouw

permanent data richting de digital twin. Joachim De Vos: “Die verwerkt en analyseert alle fluctuerende parameters tijdens de hele levenscyclus van het gebouw. Zo kan je workflows optimaliseren, afvalstromen in goede banen leiden, herstellingswerken bijsturen... Gecombineerd met je materialendatabase creëer je zo een autonoom fysiek gebouw dat zich realtime aanpast zonder menselijke tussenkomst.”

“De sensoren in andere gebouwen van de slimme stad kan je bovendien ook gaan koppelen”, vervolgt de professor. “Je kan de leercurves van een onbeperkt aantal gebouwen importeren en kopiëren, waardoor ook jouw eigen gebouw snel nog slimmer wordt. Wij brengen bijvoorbeeld in onze Living Tomorrow campus, via drones, warmteverlies in kaart en krijgen van overal data based alternatieven aangereikt om onder andere warmteverlies van verouderde daken, ramen en aluminiumprofielen aan te pakken. Zo creëer je op basis van AI een volwaardige cognitive building. Het gebruiksgemak en het beheer van het gebouw beheerd met BIM neemt bovendien spectaculair toe dankzij VR en augmented reality. Ons eigen LivingTomorrow-gebouw is het eerste met een volledig VR BIM / digital twin model waarin je architecten en facility managers samen kan brengen en er realtime in rondloopt via augmented reality.”



***Circulariteit gaat ver voorbij duurzaamheid en kan pas doorbreken
wanneer het onderdeel is van een winstgevend businessmodel.***

Daar zijn verschillende voorbeelden van.

Met BIM werken, volstaat natuurlijk niet. “Voor circulariteit is een strategie op langere termijn nodig, noem het een circular by design-mindset”, benadrukt Joachim De Vos. “Een geavanceerd BIM model gebruiken, is niet voldoende om de levensduur van een gebouw duurzaam te verhogen. Wel denk ik bijvoorbeeld aan opleiding en het delen van good practices. Maar vooral belangrijk is dat circulariteit bekeken wordt in de volledige keten. Gebeurt dat alleen op de bouwwerf, dan sla je de volledige sourcingketen over. Want als je materiaal op een niet-duurzame manier aanvoert, dan wordt je volledige footprint beïnvloed, ook al scoor je goed op je BREEAM-certificaat door duurzaam inkoop, los van het niet-duurzaam transport.”

**CIRCULARITEIT: VAN ‘DUURZAAMHEID’
NAAR WINSTMODEL**

Tijdens hoopt De Vos als boodschap mee te geven dat de cognitive building eraan komt en dat circulair samengaat met artificiële en collectieve intelligentie. “Maar ook belangrijk is dat green doesn’t sell”, voegt hij toe. “Circulariteit gaat ver voorbij duurzaamheid en kan pas doorbreken wanneer het onderdeel is van een winstgevend businessmodel. Daar zijn verschillende voorbeelden van. Bijvoorbeeld product as a service waar men verantwoordelijk is en blijft voor de ruwe grondstof waaruit de bouwmaterialen zijn vervaardigd, zoals light as a service waar lampen proactief vervangen worden als de footprint te groot wordt.”

“Nog een model is het sharing platform waarop meer en meer gedeeld kan worden. Product life extension die via het toekomstige BIM met extra data dimensies (4D tot 8D) in combinatie met IoT en een digital twin een belangrijke rol zal krijgen, is een derde model. En dan een vierde model is resource recovery waar terug basisgrondstoffen worden gecreëerd uit materialen. En is ook het circular supplies businessmodel met BEO-velden en andere vormen van clean energy of ook HydraLoops®, een systeem dat alle water in een gebouw tweemaal gebruikt.”

Conclusie: er wordt nog te weinig rekening gehouden met de

economische meerwaarde van circulariteit in een ontwerp voor een nieuwbouw wanneer return en risico afgewogen worden. “Want wat zal het vastgoed nog waard zijn binnen 50 jaar wanneer het terug tot het ruwe basismateriaal zal worden herleid?”, vraagt de CEO zich retorisch af. “De overheid zal tegenover alle nieuwe technologie ook een bepaalde verwachting stellen, bijvoorbeeld aan de hand van een digitaal bouwspaspoort.”

“Er worden voortdurende nieuwe handleidingen en regels voor circulariteit opgesteld, zeker door Europa, en de eisen worden steeds scherper. Hou je bij je ontwerp rekening met de potentiële reconversiekost op basis van regels die we misschien vandaag nog niet eens kennen? Door te bouwen op basis van circulariteit, kan je toekomstige extra kosten ieder geval zo maximaal mogelijk vermijden. En natuurlijk zal je als je het gebouw tijdens zijn decennialange levenscyclus nooit update, zeker geen winst boeken op het vlak van de CO2-voetafdruk.”

Living Tomorrow

Living Tomorrow realiseert demo's rond duurzaamheid, circulaire economie, energiemangement, slimme gebouwen, mobiliteit, gezondheidszorg van de toekomst... samen met meer dan honderd bedrijven en overheidsorganisaties en ook ziekenhuizen als UZ Gent. TomorrowLab is een strategische begeleider van organisaties en overheden om zich voor te bereiden op de toekomst via scenarioanalyses, businessmodellen, de bouw van ecosystemen met partners... samen met het RIZIV met 42 zorgpartners begeleidde Tomorrowlab de Visienota voor de Belgische Gezondheidszorg. Tomorrowlab gaf ook de Vlaamse Mobiliteitsvisie 2040 mee vorm en met FostPlus wordt de rol van verpakkingsafval in de toekomst van circulaire economie onderzocht.

Good practices uit Nederland: een nationaal plan rond circulariteit

Nederland wil bouwen tegen 2050 circulair maken, inclusief woningen, utiliteitsbouw en grond-, weg- en waterbouw. “Maar in zorginfrastructuur staan we nog niet erg ver”, zegt experte Elphi Nelissen. “De omslag is begonnen met overheidsgebouwen – de overheid is een belangrijke aanbesteder en neemt duidelijk het voortouw. Meerdere good practices zijn ook te vinden in universiteitsgebouwen, rechtbanken en wooncomplexen.”

Elphi Nelissen is Hoogleraar Building Sustainability aan de Fontys Hogescholen in Nederland, en expert installatietechniek, bouwfysica, akoestiek, brandveiligheid en CO₂-duurzaamheid. Als directeur van Nelissen Ingenieursbureau is ze een voortrekker in circulair bouwen. Ze was ook voorzitter van het Transitieteam Circulaire Bouweconomie.

COMPLEXE AFWEGINGEN

De kernelementen van circulair bouwen zijn bekend. “Op meer duurzame manieren leren bouwen, is een vlag die vele ladingen dekt”, zegt Nelissen. “Niet bouwen kan een optie zijn, renoveren een valabel alternatief. Kan materiaal hergebruikt worden, dan het liefst op hoog niveau en dus met grote elementen. In de structuur van een nieuwbouw scheelt dat vaak tonnen aan nieuw materiaal. Materialen moeten ook zo ‘losmaakbaar’ mogelijk aangewend worden voor hergebruik na ontmanteling. Kunnen bepaalde materialen ook uit een ander gebouw gewonnen worden? En is er bio based of gerecycleerd materiaal aanwezig? Het zijn complexe afwegingen.”

Om tot breed circulair bouwen te komen, is een enorme gekoppelde dataset nodig. De Amsterdamse architect Thomas Rau had het in dat kader ooit over het ‘materialenpaspoort van elk individueel bouwproject’. Nelissen: “Voor een heldere analyse is een uitgebreide materialeninventarisatie tijdens de bouwaanvraag of in een materialenpaspoort nodig. Het beperkt kosten en tijdsduur van materialenonderzoek tijdens de ontmanteling.”

SENSIBILISEREN

“Via de nationale milieudatabase – milieudatabase.nl – kan de



ELPHIE NELISSEN

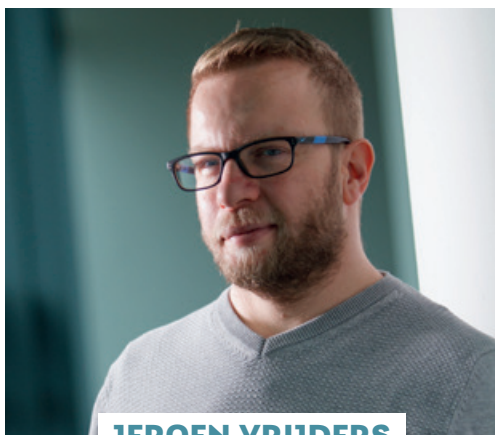
Hoogleraar Building Sustainability
aan de Fontys Hogescholen

milieu-impact van materialen geanalyseerd worden. Dat is een belangrijke tool om de milieu-index van een gebouw te bepalen. De dataset blijft dus groeien.”

Ook de milieueisen van de overheid blijven groeien: nog meer bewustwording creëren is essentieel. Nochtans is er nog geen directe verplichting tot circulair bouwen als such, zegt Elphi Nelissen. “Maar de milieuprestaties van gebouwen worden aangescherpt. Ook in Europa gaat het hard, niet in het minst door het circular economy package van uitvoerend vicevoorzitter van de Europese Commissie Frans Timmermans, een trekker van de Green Deal. Corona vertraagde de disruptie rond circulariteit. Ik denk dat op korte termijn nu vooral betaalbare en duurzame energieopslag een belangrijk aandachtspunt wordt.”

“Circulair denken sluit perfect aan bij het DNA van een ziekenhuis”

Het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB) is een collectief onderzoekscentrum voor de bouwsector. Jeroen Vrijders is er labo hoofd duurzame en circulaire oplossingen, waarbij hij een team aanstuurt dat de theorie over circulaire economie en slimme gebouwen vertaalt in oplossingen voor de bouwsector.



JEROEN VRIJDERS

Labo hoofd duurzame en circulaire oplossingen

“We splitsen de circulaire economie op in drie grote onderdelen”, steekt Jeroen Vrijders van wal. “Daarover informeren en begeleiden we bouwprofessionals. Het eerste luik is afval als grondstof. Vroeger was dat vooral recyclage, nu ligt steeds meer focus op hergebruik en levensduurverlenging van materialen. Het tweede aspect is gebouwen en hun componenten langer laten leven. Dat kan je doen door ze aanpasbaar, flexibel, herinrichtbaar en demonteerbaar te maken. Drie is nadenken over manieren waarop we punt 1 en punt 2 aan elkaar kunnen verbinden, via onder meer nieuwe businessmodellen en materiaalpaspoorten.”

TREKKERS GEZOCHT

In België en Vlaanderen is vooral de mix van bedrijven, middenveld, overheid en kennisinstellingen vaak de trekker voor circulariteit. “Een voorbeeld is een organisatie als Vlaanderen Circulair die mee aan de kar trekt om circulariteit ingebed te krijgen. De Europese Green Deal stimuleert ook circulair bouwen en onze industrie probeert het ook zelf op de kaart te zetten.”

Voorbeelden van trekkende overheden zijn schaarser,

vervolgt Jeroen Vrijders. “Het Facilitair Bedrijf is een mooi voorbeeld. Wat het bewerkstelligde in ZIN, het project voor de ombouw van de Torens 1 en 2 van het WTC-complex in de Brusselse Noordwijk, is indrukwekkend. Ramp C, het Antwerps provinciaal centrum voor Duurzaamheid en Innovatie in de bouw, is ook een overheid die zelf een circulair gebouw gaat plaatsen.”

ZIEKENHUIZEN IDEAAL

Verandering is inherent aan ziekenhuizen en woonzorgcentra – en zo heeft de pandemie de manier van zorgverlening veranderd. “In de zorgsector worden circulaire principes uit noodzaak vaker toegepast, zowel procesmatig als bouwtechnisch”, zegt Jeroen Vrijders. “Veel ziekenhuizen breiden permanent uit, dus circulair werken sluit perfect aan bij hun DNA.”

“AZ Groeninge in Kortrijk is een voorbeeld waar modulair en gefaseerd wordt gewerkt aan de uitbreiding, waarbij elk deel meer circulair is dan het vorige. Buitenkant, indeling, gevel en technieken zijn heel interessant. Een voorbeeld in ontwerpfase is Ziekenhuis Joseph Bracops in Anderlecht waar de mogelijkheden rond supercirculariteit onderzocht worden, tot en met een demonteerbare verbindingen toe.”

“Nog een voorbeeld is het Openbaar Psychiatrisch Zorgcentrum Geel, door de innovatieve aanbestedingsformule. In een bouwteamverband werken, laat innovatie toe die tot betere oplossingen leidt dan een top-downontwerp vanuit opdrachtgever en studiebureau. Open en transparant samenwerken naar een gemeenschappelijk doel leidt tot een optimalisatie van middelen op basis van de competenties van iedereen die bij het proces betrokken is. De uitvoerende partijen van bij het begin betrekken is de boodschap, want circulariteit gaat ook over het proces en zeker het denkwerk dat voorafgaat aan de bouwfase.”

UW GEZONDHEID IS ONZE PRIORITEIT

Schindler Clean Mobility

Toen COVID-19 toesloeg en iedereen nog maar eens op het hart werd gedrukt dat bacteriën en virussen zich verspreiden door het aanraken van besmette oppervlakten of gewoon door verspreiding door de lucht, werd niets aan het toeval overgelaten om deze risico's tot het uiterste minimum te beperken voor onze klanten.

Liften zijn, in vergelijking met vele andere lokalen, natuurlijk relatief kleine ruimten. En toch maken dagelijks duizenden mensen in onze zorginstellingen en ziekenhuizen er gebruik van. Het leek Schindler dan ook niet meer dan normaal om meteen werk te maken van oplossingen die zo snel als mogelijk konden geïmplementeerd worden om de kans op besmetting te minimaliseren. Uiteindelijk werd een gans arsenaal van oplossingen uitgewerkt, zowel voor liften als roltrappen. Deze werden gecatalogeerd onder onze Clean Mobility. Als belangrijkste oplossingen werden UV CleanCar, UV CleanAir en ElevateMe in het leven geroepen.

UV-C LICHT

Beide UV toepassingen werken met UV-C licht die de virussen en bacteriën door bestralingen aanpakken.

In de CleanCar toepassing wordt dit UV-C op alle oppervlakten van de liftkooi bestraald zodat mogelijke contaminaties hier worden aangepakt. Om dit veilig te laten verlopen, gebeurt dit wanneer de lift leeg is, de deuren gesloten zijn en geen personen in de lift aanwezig zijn.

De CleanAir-oplossing werkt daarentegen continu: het toestel zuigt permanent de lucht naar binnen, bestraalt die met UV-C en blaast die vervolgens opnieuw de lift in. Deze UV-C toepassingen zijn inmiddels ook verkrijgbaar om de handleuningen op roltrappen te ontsmetten – zeker interessant voor zorginstellingen.

Deze innovatieve oplossingen zijn nodig, omdat liften nu eenmaal een relatief kleiner volume hebben en moeilijker voldoende te verluchten zijn dan pakweg een lokaal. Deze UV-C systemen laten toe om tóch de oppervlakten of lucht voldoende te ontsmetten.

CONTACT VERMIJDEN

Het doel van ElevateMe is daarentegen juist het vermijden van elk contact met de lift. ElevateMe zorgt ervoor dat de gebruiker enkel met behulp van zijn smartphone de lift kan

oproepen en aan te geven naar welke verdieping hij wil gaan. Zo worden contaminaties van de oppervlakten voorkomen.

Deze oplossing wordt eerder gebruikt in residentiële toepassingen waar men eerder wil voorkomen dan genezen. ElevateMe kan in combinatie met een van de UV-C oplossingen verkregen worden.

PORT-TECHNOLOGIE

Zorginstellingen of ziekenhuizen die onze PORT-technologie gebruiken, weten dat deze oplossing ook op maat uitgewerkte sturingen kan aanleveren om verdere verspreiding van contaminaties te vermijden. In de huidige context denken we daarbij ook dan aan liften die speciaal gereserveerd blijven voor de COVID-patiënten die zich met hun badge verplaatsen. Zo beperken we het risico tot die specifieke lift, dewelke dan via speciale 'clean'- of 'poets'-functies gemakkelijk kunnen gereinigd worden.

We Elevate...Mobility.



Duurzaamheid, kostenbesparing en een optimaal comfort in uw zorginstelling

Ontdek hoe Hysopt de status quo uitdaagt om CO₂-uitstoot van gebouwen te verminderen.

Comfort is een must

Ziekenhuispatiënten en bewoners van verzorgings-
tehuizen verdienen maximaal comfort, maar vaak worden
hele delen van gebouwen niet goed verwarmd. Systemen
presteren vaak niet optimaal en zijn slecht afgesteld, wat
resulteert in inefficiëntie en lage comfortniveaus.

Hysopt is opgericht in 2013 als een spin-off van de
Universiteit Antwerpen. Roel Vandenbulcke (CEO en
oprichter) wilde de status-quo uitdagen om CO₂-uitstoot
te verminderen. Nu creëert het Antwerpse bedrijf impact
om de opwarming van de aarde tegen te gaan met... uw
HVAC-installaties!

HVAC-installaties, zelf heb ik er nooit over nagedacht maar Hysopt heeft er zijn core business van gemaakt...

Het is zeker niet de eerste keer dat ik iemand dat hoor
zeggen, maar het is eigenlijk heel logisch! Gebouwen
zijn verantwoordelijk voor 40% van het energieverbruik
en ongeveer 36% van de CO₂-uitstoot. Verontrustende
cijfers, vooral omdat ze veel hoger liggen dan die van
industrie en transport.

Dus wat is ons antwoord om de opwarming van de
aarde tegen te gaan? Gebouwen efficiënter verwarmen
en koelen. Zo kunnen we de CO₂- uitstoot aanzienlijk
verminderen en tegelijk de energiekosten drukken. Toch
leeft er een misvatting dat investeren in duurzaamheid
enorm duur is. Onze ervaring bewijst het tegendeel.
Hysopt helpt om gemiddeld 40% CO₂-uitstoot en tot wel
30% op de energierekening te besparen.

Slechts enkelen zijn er zich van bewust hoe de opera-
tionele energie kosten en/of CO₂-uitstoot drastisch kunt
verminderen door het optimaliseren van HVAC-systemen.
Om nog maar te zwijgen van het feit dat het thermisch
comfort van uw ziekenhuis of zorginstelling een enorme
impact heeft op het welzijn.

Maar als een suboptimaal HVAC-systeem zo'n grote impact kan hebben op de operationele kosten, waarom is het dan niet meer gekend? Vooral omdat het ook de CO₂-uitstoot kan verminderen.

Als we kijken naar de huidige methoden, is het zeer
moeilijk om zelf te weten of het systeem optimaal werkt
of niet. Een voorbeeld: Een technisch directeur van een

Vertrouwd door ziekenhuizen en zorgcentra om HVAC-systemen te optimaliseren



ziekenhuis heeft destijds geïnvesteerd in een goed presterende warmtepomp, waarvan hij denkt dat het optimaal werkt. De realiteit vertelt ons echter een ander verhaal. Wat belangrijk is om te beseffen, is dat de warmtepomp op zich niet het probleem is. Het probleem is hoe het hele systeem in de eerste plaats is gebouwd. Hierbij moet je de complexiteit van deze installaties niet onderschatten. Het is een samenspel van pompen, leidingen, regelkleppen, sensoren, enz. Al deze componenten maken deel uit van dezelfde hydraulische installatie en beïnvloeden elkaar. Zelfs het kleinste detail kan nadelig zijn voor de prestaties van uw hele installatie. Nieuwe technologie, het gamma en de variatie van beschikbare onderdelen zorgen ervoor dat je een puzzel hebt die onoplosbaar lijkt. Enkel met wiskundige en natuurkundige berekeningen zie je hoe de puzzelstukjes perfect op hun plaats vallen. In praktijk leidt dit helaas in veel gevallen tot installaties die vaak twee keer zo groot zijn als ze moeten zijn, waardoor u onvermijdelijk te veel betaalt en te veel vervuult.

Dus u zegt dat ziekenhuizen of zorginstellingen bij het renoveren of het bouwen veel controle verliezen over een aanzienlijk deel van het budget?

Precies! De CO₂-uitstoot gaat door het dak en budgetten lopen uit de hand, en het ergste is dat ze niet eens een goed functionerende installatie hebben. Ziekenhuizen en zorginstellingen verliezen over de hele lijn en ze hebben er meer dan genoeg van.

Hoe biedt Hysopt dan een ander perspectief aan een verhaal dat zo diep in ons verankerd lijkt te zijn?

Onze technologie stelt ons in staat de klant te helpen met wat hij nodig heeft, waardoor we vertrouwen genereren. De KPI's van ons systeem (carbon, cost, comfort, control and choice) zijn wetenschappelijk onderbouwd en kunnen al aangetoond worden voordat het systeem

is gebouwd of gerenoveerd. Op die manier weet de klant altijd wat hij krijgt. Zo kiest de klant wat hij wil en waar zijn prioriteiten liggen. Want niet elke zorginstelling is op zoek naar hetzelfde. De ene klant wil zijn energiefactuur verlagen, voor de andere gaat het om de investeringskost van zijn nieuwbouwproject. Met de klimaatdoelstellingen in het achterhoofd is CO₂-uitstoot onmogelijk weg te denken. Het is onze missie om transparantie te creëren, omdat wij sterk geloven dat dit bijdraagt aan een duurzamere wereld.

En om dat te bereiken, gebruikt u software?

Ja, wij zijn een softwarebedrijf, maar we zijn ook de enigen in de sector die de prestaties van de huidige HVAC-installatie kunnen berekenen en simuleren tegenover een geoptimaliseerd systeem. Beschouw het als een gevirtualiseerd systeem dat we volledig kunnen begrijpen, optimaliseren en waarin we fouten kunnen opsporen, zodanig dat ze niet optreden eenmaal de installatie is gebouwd. Het volledige energieconcept tot en met de individuele selecties van onderdelen en zelfs hun instelpunten worden berekend en geleverd. Ten slotte wordt het berekeningsmodel afgeleverd als een "Digital Twin", wat enorm waardevol is voor verdere onderhoudswerkzaamheden, toekomstige uitbreidingen of modificaties.

Ontdek zelf de mogelijkheden voor uw zorginstelling. Bezoek onze website of neem vrijblijvend contact op.

 www.hysopt.com

 info@hysopt.com



“Energiebesparing door renovatie klimaatinstallaties”

AQ International is gespecialiseerd in de optimalisatie van klimaatbeheersingsinstallaties en drink- en proceswatersystemen. Het bedrijf realiseert dit door nieuwe technieken in bestaande installaties te voorzien. Op de beurs van ZORG.Tech op 17 juni as. met als thema ‘circulair bouwen’ mag AQ International daarom zeker niet ontbreken

“Er is in de zorgsector een enorm potentieel aan energiebesparing in bestaande installaties.

AQ International, gespecialiseerd in het reconditioneren of renoveren van luchtbehandelingssystemen en ventilatie, kan hierbij een enorme meerwaarde betekenen. Renovatie is bovendien milieu- én budgetvriendelijker dan volledig vernieuwen, de uitvoering gaat sneller en de terugverdientijd is slechts één tot drie jaar”, zegt Stijn Van Eemeren, directeur van AQ International.

OPTIMALE LUCHTKWALITEIT

“De vraag naar optimale luchtkwaliteit neemt overal toe, maar zeker in de zorgsector kan dit van levensbelang zijn. Zo vormen vervuilde ventilatiekanalen een perfecte voedingsbodem voor bacteriën en schimmels en in een ziekenhuismilieu is dit risico ontoelaatbaar. AQ International inspecteert de ventilatiekanalen en zal deze waar nodig professioneel reinigen. Verder zal een regelmatig onderhoud van de luchtbehandelingskast resulteren in een optimale werking ervan, waardoor het toestel energiezuiniger en dus rendabeler zal worden. Aangezien de continuïteit van zorg moet gegarandeerd zijn in een ziekenhuis, maakt de aanpak van AQ International het verschil: één grote ventilator zal bij voorkeur vervangen worden door enkele kleinere en energiezuinige ventilators. Als één ventilator uitvalt, kan je terugvallen op de andere. In UZ Brussel werd deze vervanging midden in de coronaperiode met succes gerealiseerd door AQ International. Niet onbelangrijk om hierbij te vermelden: het energieverbruik is nadien meer dan gehalveerd.”

AQ CIRCLE-R®: CIRCULAIRE FILTERS

AQ International zet sterk in op circulaire economie: alles zoveel mogelijk hergebruiken, om zo de afvalberg te kunnen

verkleinen. Zo kan er ook in ziekenhuizen gewerkt worden met AQ Circle-R®-filters: circulaire filters met een kunststof frame van gerecycleerd materiaal. Enkel het filtermedium moet zo nodig vervangen worden; het frame kan behouden blijven en moet bijgevolg slechts eenmaal aangekocht worden. Bijkomend hebben de filters een lage weerstand, wat het energieverbruik doet afnemen. Aangezien deze filters in de Benelux geproduceerd en gerecycleerd worden, kunnen lange afstanden vermeden worden waardoor de AQ Circle-R® filter ook nog eens milieuvriendelijker is.

LEGIONELLABEHEER

Naast optimalisatie van de luchtkwaliteit, richt AQ International zich ook op waterbehandeling, zoals het bestrijden van legionella. “We ondersteunen ziekenhuizen met het opstellen van een legionellabeheersplan en pakken indien nodig besmettingen aan.”



Info

Maak kennis met AQ International op de beurs van ZORG.Tech op 17 juni. Standplaats 158

Het hele aanbod van AQ International vindt u op de website: <https://www.aqinternational.be>

Contact: Saffierstraat 5 unit 7B, 2200 Herentals.
Tel. 014/ 48 11 46 - info@aqinternational.be

Lijst van exposanten

DRISTEEM (DSH) Belgium.....1	AUTROSYSTEMS.....38	AFPRO Filters BV.....74
KONE Belgium.....2	ATS Groep.....39	Johnson Controls BV.....75
STULZ BELGIUM.....3	Mediq Medeco.....40	Ionair Benelux bv.....76
Eurofiber.....4	Jansen Cleanrooms.....41	MB nv.....77
Veolia nv.....5	Modulex Belgium.....42	PORCELANOSA.....80
Solarus Sunpower B.V.....6	Fagerhult.....43	Aqualex.....81
Carrier Airconditioning.....7	Silentia Belux.....44	Poels NV.....82
REUS nv.....8	Ascom (Belgium).....45	Pedak meettechniek.....83
RUCON VENTILATOREN.....9	caTec.....46	Fosfari Lighting.....84
Henco Industries.....11	Wilo nv.....47	Trilux.....85
N.V. GRUNDFOS Bellux SA.....12	PRIVA Building Intelligence nv.....48	ASSA ABLOY.....87
Cordeel Zetel Temse N.V.....13	Control & Protection.....49	Getinge Belgium.....88
Imtech Belgium nv.....14	Mitsubishi Electric Europe BV.....50	Airdeck Building Concepts nv.89
GROHE nv.....15	Essec-BNS.....51	Spacewell.....90
dormakaba Belgium N.V.....16	VSK electronics.....52	Kinnarps nv.....91
HygiPanel - firma Focus-T.....17	Siemens.....53	Polysto Group bv.....92
Vink Bvba.....18	Erea Energy Engineering bvba54	Defibrion.....93
Delicon BV.....19	Hoberg SA.....55	Devapo Belgium BV.....94
De Coene Products.....20	archipelago architects.....56	LDL Equipment.....95
DEPro Benelux.....21	HT Group GmbH.....57	Honeywell NV.....96
WYCOR nv.....22	Bobinindus Power Systems.....58	Honeywell B.V.....97
Air Liquide Healthcare.....23	FSB.....59	Guldager nv.....98
D+H BeLux Sàrl.....24	Testo.....60	ETAP Lighting International NV99
Busch NV.....25	Tarkett NV.....61	PMT Benelux.....100
REI Projects NV.....26	Kieback & Peter Belgium.....62	Alcomel.....101
Dillen Bouwteam NV.....30	AMIRATO.....63	Vinci Facilities.....102
TK Elevator Belgium.....31	Ecowater Systems Europe.....66	Portakabin.....103
Metra BV.....32	A. Keulen nv.....70	PPG Coatings bvba-TSA 23510104
VARIOSHIELD bv.....33	Bitos nv.....71	Halton Nv.....105
Vlaams Energiebedrijf.....34	Fläkt Group Belgium.....72	Safety Science.....106
FixSus.....35	Hansa Armaturen Belgium NV73	
WPS Belgium N.V.....36		
De Klerck Engineering.....37		



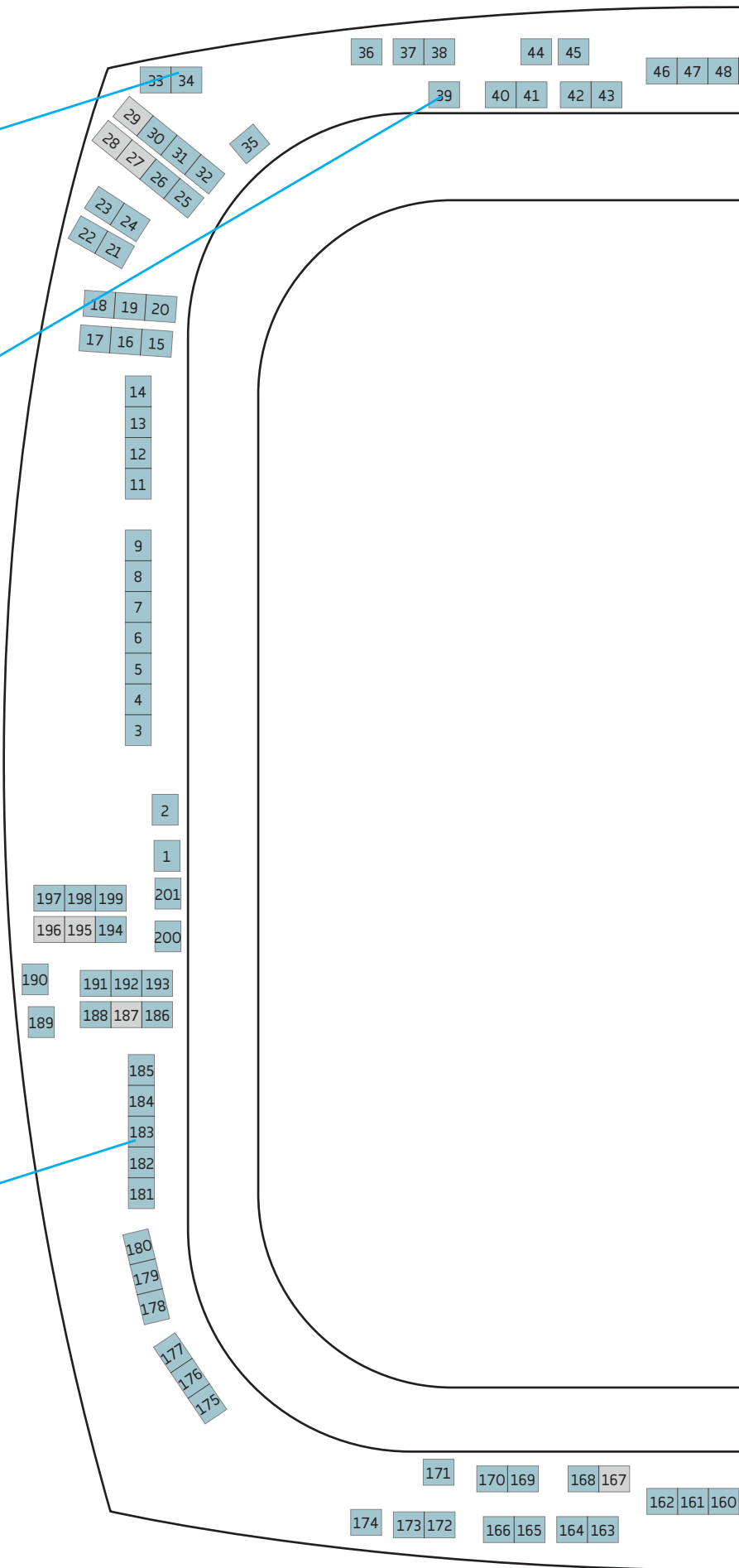
ATS

GROEP

a member of



www.vanwingen.be





Kinnarps

SUCCESSFUL INTERIORS

interalu
SMART CEILINGS

GEBERIT

DEMEEUW
WE BUILD FUTURE



international

Lijst van exposanten

Medexs B.V.....	107	Eurofins Food, Feed, Water Belgium.....	144	Kitchco bvba.....	171
ELECTROTEST.....	108	Hysopt NV.....	145	Cinem NV.....	172
Pittsburgh Corning Europe n.v	110	M-Wall.....	146	Hunter Douglas Belgium.....	173
Automation nv.....	111	Innomediq.....	147	Aqua Ecologic BV.....	174
Esylux Belgium nv.....	112	Cebeo.....	148	Mecam- Otium Care.....	175
EEG GROUP.....	113	Trane.....	149	Stagobel Electro.....	176
IDD projects.....	114	temp-rite International.....	150	moments furniture.....	177
ZG Lighting Benelux nv.....	115	Holland Water.....	151	Miele NV.....	178
Itémedical.....	116	Rational Belgium.....	152	Coriotech nv.....	179
Livibel.....	117	Eribel.....	153	Electro Calorique België bvba	180
25-8.....	118	Roxtec Belgium BV.....	154	Triflex BVBA.....	181
Haelvoet.....	119	Ultimo Software Solutions bvba	155	Bossuyt.....	182
Interalu LCC-Plafonds.....	120	Belgian Sanitary Company nv.	156	E. VAN WINGEN NV.....	183
Q-bital Healthcare Solutions.....	121	Delabie Benelux bvba.....	157	Oxypoint NV.....	184
Stopler Belgium NV.....	122	AQ International.....	158	Riello.....	185
Stöpler Medical BV.....	123	Dräger Medical Belgium N.V	159	Remeha.....	186
Gerflor Benelux.....	124	Bender Benelux B.V.....	160	Deureka.....	188
Geberit nv.....	125	KSB Belgium.....	161	APCOA PARKING Belgium.....	189
De Meeuw nv.....	126	Applicom Nederland BV.....	162	Luminus nv/sa.....	190
SCHELL BELGIUM bvba.....	127	Viega Belgium.....	163	Salto Systems.....	191
Wurth.....	128	Deltrian International NV.....	164	Condair NV.....	192
Diaz Sunprotection NV.....	129	BWT Belgium NV.....	165	IKO nv.....	193
Telenet Business.....	131	Coopman Orona nv.....	166	Schindler nv.....	194
Alcatel.....	132	Van Severen N.V.....	168	CommScope Europe SRL.....	197
IQ Messenger.....	133	Normec Servaco Group.....	169	Metos nv.....	198
Hillrom.....	136	Oventrop GmbH.....	170	ABB.....	199
Blyott N.V.....	140			Forbo Flooring.....	200
VVZ vzw.....	143			TeleAlarm Europe GmbH.....	201

De gevolgen van de pandemie op toekomstige ontwerpen

Aan het begin van de coronacrisis lanceerde Detoo Architects een bevraging: op welke manier kan een zorginstelling qua architectuur en infrastructuur voorbereid zijn op een grootschalige pandemie? Heel wat interessante ideeën werden geopperd, en velen daarvan zijn tijdens de crisis effectief uitgevoerd. “Bij ieder ontwerpgesprek wordt voortaan benadrukt dat we rekening moeten houden met rampscenario’s”, vertelt Johan Cogge, architect CEO bij Detoo Architects.

De wereld post-corona is anders. Het besef dat een pandemie zomaar kan uitbreken, leeft bij de zorginstellingen. “Aan het begin van de crisis wisten we meteen dat dit een impact zou hebben op de infrastructuur en organisatie van zorginstellingen. Om de vinger aan de pols te houden, besloten we een bevraging te organiseren. In diverse landen zagen we namelijk al dat men ruimtes of tijdelijke constructies inrichtte als tijdelijke ziekenhuizen”, vertelt Johan Cogge. “In België waren dat soort ad hoc oplossingen uiteindelijk niet nodig. Onze ziekenhuizen bleken over voldoende capaciteit te beschikken, maar dat wisten we aan het begin van de uitbraak nog niet. Dat voel je in de reacties op de bevraging. Er schijnt paniek door. De normale werking en activiteit werd in die periode ernstig gestoord.” Desondanks houden de resultaten veel slimme suggesties in die achteraf realiteit werden. Denk maar aan tijdelijke wanden en schutsels, gehuurde units en tenten voor triage buiten het ziekenhuis, het maken van sassen, scheiding van circulaties door het tijdelijk dichtmaken van deuren en gangen, nieuwe routes creëren, functies van lokalen wijzigen, een afzonderlijke ingang voor (vermoedelijke) Covid-19-patiënten... “Al deze zaken werden opgeworpen en zijn in de loop van de tijd doorgevoerd, maar in een minder omvangrijke vorm.”

FLEXIBEL EN AFSLUITBAAR

Dat de paniek voelbaar was, merkten ze bij Detoo Architects ook op andere manieren. “We waren volop bezig met een dossier in om de spoedgevallendienst van een ziekenhuis te vernieuwen. De vergunningen waren in orde, we konden starten. Net op dat moment besloot men de stekker er tijdelijk uit te trekken. Bij het ziekenhuis dacht de directie:

onze plannen zijn niet meer conform de spoeddienst van de toekomst. De verbouwing is inmiddels toch gestart.” Maar pandemieproof, wat betekent dat precies voor ziekenhuisarchitectuur? “Het belangrijkste is dat de isolatie van activiteiten opgeschaald kan worden en dat het ziekenhuis indien nodig de afdelingen volledig kan opsplitsen. Een gebouw dat erg flexibel ingericht kan worden, blijkt altijd een voordeel.”

“

Een afdeling die geïsoleerd is, moet voorzien zijn van alle functionele noodzakelijkheden. Bij een ziekenhuis denk ik dan aan een aparte verpleegpost, berging en utility.

Al moet die flexibiliteit economisch verdedigbaar zijn. “Je neemt beslissingen beter niet louter in functie van het pandemieverhaal”, benadrukt Cogge. “Ook buiten een uitzonderlijke situatie moet een voordeel aan de aanpassingen verbonden zijn.” Dat geldt ook voor het creëren van meerdere ingangen: waar men vroeger altijd opteerde voor één in- en uitgang, om alles goed in de gaten te kunnen houden, vereiste de pandemie meerdere en gescheiden toegangen en uitgangen.

BUITENZONES BETREKKEN

Flexibiliteit gaat over meer dan fysieke zaken zoals muren en deuren. Ook technisch moet een zorginstelling soepel

**JOHAN COGGE****Architect, Detoo**

ingericht worden. “Vandaag wordt er vaak vanuit centrale luchtgroepen gewerkt, maar men wil verschuiven naar een systeem van volledig gescheiden ventilaties, kamer per kamer, zodat kruisbesmettingen vermeden worden.” Kleine eenheden afzonderlijk ventileren en compartimenteren is ook voor woonzorgcentra erg interessant.

“Een afdeling die geïsoleerd is, moet bovendien voorzien zijn van alle functionele noodzakelijkheden. Bij een ziekenhuis denk ik dan aan een aparte verpleegpost, berging en utility”, vervolgt Johan Cogge. Nog beter is het wanneer de techniek en afvoer goederen van buitenaf bereikbaar zijn zodat technisch personeel indien nodig de geïsoleerde afdeling niet moet betreden.

Naast luchtstromen houdt men best ook verkeerstromen (personeel, goederen, patiënten, bezoekers) zoveel mogelijk gescheiden. “Men weet nu dat die scheidingen effectief van levensbelang zijn. Dat zal in de toekomst dus weer hoger op het prioriteitenlijstje prijken”, klinkt het.

VAN CAPACITEIT NAAR AFSTAND

Nog op dat aandachtslijstje staat de inrichting van wachtzonekamers. “Tijdens de pandemie was bezoek uit den boze. Nu wordt dat weer toegelaten. Ik denk niet dat het snel weer zoals vroeger zal zijn, waar soms hele families op bezoek kwamen bij wijze van activiteit.” Het ontwerpen van wachtzalen gaat er tegenwoordig anders aan toe. “Vroeger sprak men over de capaciteit van een wachtruimte. Hoeveel man kan er zitten? Vandaag is het essentieel dat bezoekers

voldoende afstand van elkaar kunnen houden.”

Ook buitenzones worden bij het wachten betrokken. En dat kan creatief, zegt de architect. “In sommige instellingen worden wandelroutes van bijvoorbeeld vijf, tien of vijftien minuten aangeboden. Je kan dan, afhankelijk van hoe lang je nog moet wachten, een wandelingetje maken. Op die manier spendeer je de wachttijd niet zittend maar actief, al wandelend.”

Covid-19 zet architecten ook aan het denken over materiaalgebruik. “Voor infectiepreventie is dat van groot belang”, vertelt Johan Cogge. “Daarvoor zijn makkelijk te reinigen en te desinfecteren materialen noodzakelijk. Denk aan gladde materialen.” Deze kennis gold al voor de pandemie, maar is vandaag des te belangrijker.

Ook interessant is het investeren in wat Johan Cogge ‘touch free inrichting’ noemt. “Opeens werden we ons bewust van hoeveel deurenkrukken en lichtknoppen we moeten aanraken. Simpele ingrepen zoals sensoren waarmee je de deur kan openen of de kraan kan doen lopen, lossen veel op. Die evolutie in techniek was al aan de gang en heeft nu een boost gekregen.”

COVID-ZIEKENHUIS

Ook buiten de landsgrenzen vielen tijdens de pandemie interessante ideeën te sprokkelen. Bij het Flinders Medical Centre in Australië bijvoorbeeld. “Heel het ziekenhuis

werd gereorganiseerd om een aparte vleugel, volledig gescheiden van het ziekenhuis, te kunnen inrichten als Covid-ziekenhuis.” Deze vleugel voorziet in alles wat een ziekenhuis nodig heeft. Het is als het ware een soort mini-ziekenhuis. “Er is zelfs een materniteit voorzien. Een besmette vrouw kan hier perfect bevallen.” Belangrijk aan dit ontwerp is dat de vleugel niet alleen technisch afgescheiden is van het ziekenhuis, maar dat er ook een andere ingang voorzien is. Op die manier wordt de reguliere zorg niet onderbroken.

Een ander voorbeeld dat architect Johan Cogge aanhaalt, is het Myongji Hospital. “In Zuid-Korea werden bepaalde ziekenhuizen bestempeld als Covid-ziekenhuis. Deze werden volledig vrijgesteld van andere zorgtaken, waardoor andere ziekenhuizen hun normale activiteiten konden voortzetten.” Dat is een model dat in Europa minder eenvoudig te realiseren valt. “In Zuid-Korea worden ziekenhuizen centraal bestuurd en gefinancierd. Dat is bij ons niet het geval, maar zou eventueel wel kunnen in het kader van ziekenhuisnetwerken. Zij kunnen investeren in

het toekomstbestendig maken van minstens één ziekenhuis in hun netwerk.”

Alle kennis ten spijt, speelt economische realiteit ook een rol. “Vlaamse zorginstellingen zijn zeker mee in dit verhaal. Bijna in ieder ontwerpgesprek wordt benadrukt dat we rekening moeten houden met rampscenari’s zoals een pandemie. Waar wij sneller denken: een crisis van deze omvang zal niet snel opnieuw gebeuren, denken zij eerder van wél en willen ze voorbereid zijn.”

De impact van de pandemie op het (toekomstig) ontwerpen van zorggebouwen is toch wel ingrijpend, stelt Johan Cogge. “Diverse regels zijn belangrijker geworden, alle ontwerpkeuzes worden ook afgetoetst in het kader van een pandemie of andere grote ramp. Belangrijk blijft wel dat de ingrepen niet specifiek worden gedaan in functie van een pandemie, maar ook in de normale werking meerwaarde bieden, waardoor de economische verantwoording van dergelijke ingrepen gemakkelijker is.”

Klimaatmeting maximaal verbeterd.

De universele klimaatmeter **testo 400**:

- **Fast on:** sondes zonder heropstarten gewoon verwisselen tijdens het meten.
- **Meet-Assistent:** slimme support voor foutloos meten.
- **Tijd besparen:** meting met volledige documentatie direct bij de klant afsluiten.

www.testo.be





Creatief met bestaande infrastructuur

In het Limburgse Jessa Ziekenhuis werden meerdere verbouwplannen gedwarsboemd door corona. Dat bleek soms een geluk bij een ongeluk. De werf van de spoeddienst werd gebruikt als wacht- en triageruimte. Op de dialyseafdeling werd één verdieping, dat klaar was voor verbouwing, volledig afgezonderd en aan Covidpatiënten gewijd. Aan de plannen werd uiteindelijk niets drastisch veranderd, maar voor de toekomst wil het ziekenhuis wel rekening houden met pandemieën.

Bij de fusie in 2010 werden twee spoedafdelingen van Campus Virga Jesse en Salvator samengevoegd onder de naam van het Jessa Ziekenhuis. Verspreid over meerdere campussen werken is niet efficiënt, dus besloot men het geheel samen te brengen onder campus Virga Jesse. Daar werd een uitbreiding van de spoeddienst gepland. Die verbouwing moest vooral meer flexibiliteit faciliteren. Verder wilde men af van boxen opgedeeld per pathologie. Opmerkelijk genoeg speelde ook veiligheid mee in de ontwerpfasen.

“De plannen zijn opgemaakt in 2017, een periode dat er wel veel terreuraanslagen waren. Men is dan gaan kijken hoe de dienst vooral zo veilig mogelijk kon worden gemaakt. Tijdens het ontwerp werd rampengeneeskunde steeds in het achterhoofd gehouden”, vertelt Christine Nollet die als stafmedewerker nauw betrokken is bij de verbouwplannen. “Er werd bijvoorbeeld bewust gekozen voor een centraal werkpunt met daar rondom boxen.” In het kader van mogelijke terreur koos het ziekenhuis ook bewust voor één toegang voor de spoedafdeling om de in- en uitstroom goed te kunnen controleren. Een beslissing die tijdens de

coronapandemie een nadeel is gebleken.

Christine Nollet vervolgt: “Toen Covid uitbrak, zaten we middenin de verbouwing. We hebben dan twee containers geïnstalleerd. Deze deden tijdelijk dienst als spoedboxen. Tegelijkertijd hebben we de werf gebruikt als wacht- en triageruimte.” De eerste golf werd op die manier ad hoc het hoofd geboden. Tijdens de zomer in 2020, toen de Covidgolven even gingen liggen, werd de werf zo goed als kon klaargestoomd. “In september werd de ruimte opnieuw ingenomen. We creëerden er een Covidstroom, triageruimte, vijf onderzoekboxen, een MUG- en wachtzaal.” Zo slaagde het ziekenhuis erin een geïsoleerde spoed te organiseren, ondanks het feit dat het bouwplan maar in één stroom voorzag. “Dat afsluitbare stuk hebben we nu verplaatst. Bij een volgende golf sluiten we dat af met wanden en een sas.”

Op het einde van de spoed is een decontaminatieruimte. Deze is voorzien van een aparte ingang. Die zal in de toekomst bij een pandemie gebruikt worden. “We hebben alles uitgevoerd volgens origineel plan en naar oplossingen gezocht binnen de bestaande infrastructuur. We zijn creatief



geweest met de huidige deuren en boxen om een antwoord op de pandemie te bieden.” Zo zijn er geen structurele aanpassingen doorgevoerd aan de bouwplannen. Daarvoor was het te laat. Uiteraard trok men wel conclusies. “Als we konden teruggaan in de tijd zouden we opteren voor meerdere ingangen. Als we dat vandaag willen doen, moeten we een kostbare box opofferen. Verder denk ik dat we in de afsluitbare zone ook een MUG-zaal zouden voorzien. Dat is er vandaag niet.”

MEER CAPACITEIT VOOR DIALYSEAFDELING

“Voor de start van de verbouwing werden een deel van de patiënten tijdelijk naar campus Salvator verplaatst. Op het moment dat we gingen verbouwen, kwam het virus. Alles werd even on hold gezet”, vertelt Ilse Theunissen, hoofdverpleegkundige dialyse. De eerste verdieping die reeds ontruimd werd en klaar was voor verbouwing, werd ingericht om covidpositieve patiënten te dialyseren. “Op dat vlak zat de timing goed. Het was een geluk bij een geluk.”

Ziekenhuismedewerkers schatten bij het begin van de pandemie correct in dat na één golf er wellicht nog meerdere zouden volgen. Er werd dan ook gekeken naar een ‘structurele tijdelijke oplossing’. “Een groot aantal dialysepatiënten waren positief, dus aan de isolatiekamers hadden we niet voldoende. We hebben dan de ruimte tijdelijk afgezonderd met een wand. Die kunnen we straks

hopelijk weghalen.” De nieuwe plannen voorzien namelijk in een grotere capaciteit. Waar de dialyseafdeling eerst uit 38 posten inclusief vier isolatiekamers bestond, zal die straks 49 posten inclusief zes isolatieruimtes omvatten.

Of men de plannen had moeten omgooien omwille van Covid? “Isolatieboxen nemen veel ruimte in beslag. Dan hadden we moeten inboeten aan het aantal dialyseposten”, klinkt het. “Bovendien is het verzorgen van patiënten in isolatieboxen moeilijker. Als verpleegkundige kan je niet alle patiënten meteen in het oog houden. Het is arbeidsintensiever en dus qua werkcomfort minder evident.”

VOOR- EN NADELEN

Aan bouwplannen geen gebrek bij het Jessa Ziekenhuis want op de Salvator Plus-site komt weldra de nieuwe eenheidscampus Ons Zorgpark. Om te bepalen welke architecten hun tanden in dat stevige bouw dossier mochten zetten, lanceerde het ziekenhuis een wedstrijd. 25 bureaus dienden een voorstel in. Tijdens een tweede ronde van de wedstrijd werd aan de laatste vijf deelnemers gevraagd om aan te tonen hoe pandemieproof hun ontwerpen precies waren. “Eigenlijk voerden alle architecten min of meer dezelfde argumenten aan. Er werd vooral gemikt op de mogelijkheid te cohorteren”, aldus projectingenieur Karl Zwinnen uit.



“Er was een groter draagvlak om aanpassingen te maken”

Middenin de coronacrisis besloten ze bij het Sint-Andriesziekenhuis in Tielt de verbouwingsplannen van de spoedafdeling over een andere boeg te gooien. Het volledig kunnen isoleren van de dienst bleek plots bijzonder belangrijk. Er kwamen toen ook nog andere, tot dan onverwachte, factoren op de prioriteitenlijst terecht. David Carette, hoofd technisch departement van het ziekenhuis, vertelt wat snel schakelen in een organisatie betekent.

Momenteel verlopen de verbouwingen in het Sint-Andriesziekenhuis gefaseerd. Het totale project, dat eind dit jaar rond zal zijn, omvat een uitgebreide spoedafdeling en een extra huisartsenwachtpost. “Bij het opmaken van de plannen probeerden we aan verschillende noden tegemoet te komen. Er was bijvoorbeeld de vraag om een huisartsenpost op te richten aan het ziekenhuis”, vertelt David Carette. De locatie lag niet vast. Meerdere ontwerpen passeerden de revue waarbij de huisartsenpost telkens van plaats veranderde. “Uiteindelijk zijn we uitgekomen aan de zijkant van het gebouw, aan de spoeddienst, omdat we van mening waren dat de ingang best gedeeld kon worden met die van spoed.” Er werd gedacht volgens de logische redenering dat wie bij de dokter komt en toch naar het ziekenhuis moet, in dat geval vlot kan doorstromen.

“We hadden een grote box op de spoedafdeling. Daar stonden vier bedden. Maar omdat we in het verleden regelmatig opmerkingen ontvingen over het gebrek aan privacy in die box, voorzag het plan in het ombouwen van deze box tot vier individuele boxen.” Wie op de afdeling kwam, zou op die manier meteen doorverwezen kunnen worden naar een eigen box. Zo gezegd, zo gebouwd.

EXTRA INGANG EN DUBBELE DEUR

“Toen brak de pandemie aan”, vertelt David Carette. Plots bleken niet alle plannen even noodzakelijk. “Na de eerste golf hebben we een aantal aanpassingen aan de plannen aangebracht. Dat was noodzakelijk. We kregen bijvoorbeeld opmerkingen rond ziekenhuishygiëne. Zo was er de opmerking dat we minimaal zes luchtwissers nodig hadden

in iedere box. In tijden van een pandemie moesten we toch een onderdruk kunnen garanderen?”

Ook de gezamenlijke ingang van de spoedafdeling en de huisartsenwachtpost, die heel bewust was gekozen, leek problematisch. “Op deze manier kwamen alle mensen via dezelfde stroom het ziekenhuis binnen en buiten. We konden geen onderscheid maken tussen verdachten – dat is: mensen die mogelijks besmet zijn met het coronavirus, en niet-verdachten.” Daar paste men een mouw aan. De plannen voorzien vandaag wél in een aparte toegang. Zowel voor de spoeddienst is er een aparte in- en uitgang, als voor de huisartsenwachtpost.

“Een andere ingreep die we deden was het introduceren van een dubbele deur. Deze scheidt de spoeddienst van de rest van het ziekenhuis.” In tijden van nood kan men de afdeling volledig isoleren waardoor het besmettingsgevaar voor de rest van het ziekenhuis beperkt blijft. “In principe hebben we nu een reguliere ingang voor de spoeddienst. Er zijn daar verpleegposten en boxen. We hebben een gipskamer, drie individuele boxen en twee traumaboxen. Daarnaast kunnen we de afdeling afsluiten met die deur. Verder is er de mogelijkheid om een aparte instroom te organiseren én kunnen we één box ombouwen tot secretariaat.” De werking moet niet in het gedrang komen. “Om de afgesloten afdeling te bereiken, moeten bezoekers wel via dezelfde deur naar binnen komen. Naar buiten gaan kan via een aparte stroom naar het ziekenhuis.” Niet-besmette patiënten of mensen die geen bijzondere zorg nodig hebben, zouden op deze manier de dienst kunnen verlaten. “In Covidtijden hadden

we veel patiënten die eigenlijk geen ziekenhuiszorg nodig hadden en weer naar huis konden.”

HANDSFREE DRINKEN

De spoeddienst werd in de mate van het mogelijke pandemieproof gemaakt. “Toen zeiden de huisartsen: wij hebben dat ook nodig.” Het team besloot ook een extra ingang te creëren bij het ontwerp voor de huisartsenwachtpost, die vandaag nog in ruwbouw staat. “Er is een isolatiedeur voorzien waardoor er nu twee ingangen zijn. Het secretariaat kan zowel aan de reguliere kant werken als aan de pandemiekant.”

De dubbele deur, aparte ingang en modulaire box voor de spoeddienst waren niet voorzien in de eerste plannen. Net zomin had men gedacht aan een extra ingang bij de huisartsen. “Een andere kleine ingreep die we deden in kader van corona, wat het plaatsen van handsfree drinkfonteinen”, gaat David Carette verder. “We zaten op dat ogenblik met een aanbesteding, maar die zaak hebben we ook aangestuurd tijdens de crisis. Was er geen corona geweest, hadden we nooit gedacht aan het plaatsen van contactloze fonteinen. Dat was nooit in ons opgekomen. Er was ook geen enkele fabrikant mee bezig.” Na één jaar pandemie werden de fonteinen geplaatst.

GEDEELD INZICHT

Snel schakelen vereist een grote flexibiliteit van een organisatie. “Dankzij Covid – als er dan toch een voordeel aan geweest is – kregen we snel alle neuzen in dezelfde richting”, legt David Carette uit. “Er was een groter draagvlak om zaken te realiseren. Mensen dachten in termen van de pandemie en het beheersen ervan.” Er was een algemene bereidheid om de reguliere aanpak aan te passen. “Iedereen was ervan overtuigd dat het nodig was. Ook financiële middelen werden vlot vrijgemaakt. Kom je in normale tijden met dergelijke ideeën, dan duurt het vaak wat langer om iedereen te overtuigen van de noodzaak ervan. Die noodzaak was nu meteen pijnlijk duidelijk.”

Of het ziekenhuis volgens de huidige plannen volledig pandemieproof is, kan het diensthoofd moeilijk zeggen. “Dat hangt allemaal af van de omvang van de uitbraak. We hebben onze capaciteit ruim uitgebreid, maar hoe hoog de pieken van toekomstige golven zullen zijn, weten we niet.”



“

Om de afgesloten afdeling te bereiken, moeten bezoekers wel via dezelfde deur naar binnen komen. Naar buiten gaan kan via een aparte stroom naar het ziekenhuis

DAVID CARETTE

*Hoofd technisch departement
Sint-Andriesziekenhuis*

“We zijn belangrijk”

Het ZORG.tech-congres en de loopbaan van Eddy De Coster: het lijkt wel of de twee parallel zijn uitgetekend. Aan de vooravond van het 31ste congres, waarover u elders in deze Zorg & Techniek leest, halen we met Eddy De Coster herinneringen op.

“Ik ben in 1986 in de zorg beginnen werken in UZ Leuven. Roger Peeters, die daar toen mijn baas was, was ook secretaris van VTDV – de vroegere naam van ZORG.tech. Het was ook toen dat men besloot om een congres te organiseren en alle leden bij elkaar te brengen over een technisch onderwerp. Het thema dat eerste jaar, in 1987, was ‘De verzorgingsinstelling als klant van andere ondernemingen’. De technische dienst, zo was het idee, leverde als een ‘bedrijf’ binnen het ziekenhuis diensten aan dat ziekenhuis. Omdat ik voordien in de commerciële wereld had gewerkt, en Roger Peeters zelf níet graag sprak voor publiek, vroeg hij me toen om een verhaal te vertellen over mijn ervaring dat eerste jaar in de zorgsector als energiecoördinator.”

Dit is geen gewone uitzwaai – dat had de aandachtige lezer al begrepen. Eddy De Coster, die in 2020 met pensioen ging, en eind dit jaar ook zijn mandaat bij ZORG.tech neerlegt, is zo nauw verbonden met de vereniging en het congres, dat we een uitzwaai in twee hoofdstukken voorleggen. Straks duiken we met Eddy De Coster zijn eigen geschiedenis in, maar eerst halen we er Roger Albertijn bij en ontrafelen we samen de historiek van het ZORG.tech-congres, dat dus in 1987 van start gaat.

Eddy De Coster vervolgt: “Dat eerste congres was in Leuven, in een grote aula waar vierhonderd studenten konden zitten. Daar waren – denk ik – maar een man of tachtig. Er waren toen wel al een aantal firma’s aanwezig – tien of twaalf, als ik het me nog goed herinner – die een tafel hadden en wat folders. En voor het eten moesten we toen in de Alma zijn, bij de studenten.”

Roger Albertijn is pas later betrokken bij de ZORG.tech-

congressen. “Het eerste congres dat ik zelf gecoördineerd heb, was in 2010, in Antwerp Expo. Maar het dat eerste dat ik mee georganiseerd heb, vond plaats in Lier in 1998 onder leiding van Theo Caerts en Marcel Van Ginneken. Dat ging toen over kwaliteitszorg in de ziekenhuizen. Het vijfde congres dat ik gecoördineerd heb, en het laatste, is echter in 2020-2021 door Corona niet kunnen doorgaan”, zegt hij.

THEMA’S RIEZEN

“Elk congres heeft een congrescommissie”, vervolgt Albertijn. “Die commissie, die een eigen voorzitter-coördinator heeft, is gelinkt aan de kringwerking die het congres organiseert. In die commissie zit een afvaardiging van de raad van bestuur van die provincie samen met leden uit die provincie. Nu, bijvoorbeeld, is het de kring van Oost-Vlaanderen die het ZORG.tech-congres in Gent organiseert. Zo gaat dat elk jaar zijn ronde, met elk jaar een andere congrescommissie.”

De congrescommissie werkt een shortlist uit van mogelijke thema’s. Met die voorstellen trekken ze naar het bestuur van ZORG.tech. Zo komt men tot één thema. “Die thema’s zijn altijd actueel”, zegt Eddy De Coster. “We kijken ook altijd wat verder dan de technische dienst alleen.” Roger Albertijn vat het zo samen: “Onze studiedagen in de kringwerkingen gaan heel vaak over erg concrete onderwerpen. Tijdens de congressen, daarentegen, gaan we meer op zoek naar de nieuwe trends en komen er meer algemene onderwerpen aan bod, met liefst ook een aantal niet-technische sprekers.”

Verder, zeggen de twee ervaringsdeskundigen, is de stelregel dat er géén commerciële presentaties zijn tijdens het jaarlijkse congres. Er komen – zo is de regel – géén bedrijven

EDDY DE COSTER



Als diensthoofd houd je contact met het management, met de dokters, de overheid... om te kijken wat er gaat gebeuren in het ziekenhuis. Het is aan ons van de technische dienst om dat dan te gaan vertalen in bakstenen

hun producten of diensten voorstellen. “Het gebeurt wel eens dat er een spreker was van een firma – al is dat raar of zelden –, maar dan móest die over het onderwerp van het congres spreken, níet over zijn product”, klinkt het.

“

Wij keken toen wat we met die computers allemaal konden doen, bijvoorbeeld om facturen op te maken.

BEDRIJVENMARKT

Terug naar de jaren tachtig en de eerste congressen. Daar valt op dat het in het begin géén jaarlijks event was. “Het jaar na het eerste congres in Leuven kwam er meteen een tweede. Dat was in Lommel, in de Vossemeren”, herinnert Eddy De Coster zich. “Daar was het onderwerp ‘Netwerksystemen voor klank, beeld en data binnen de verzorgingsinstellingen’. In die tijd kwam IT pas op. Op de technische dienst in het ziekenhuis hadden wij bijvoorbeeld drie computers: er was er één op het secretariaat, om de typemachine te vervangen, en er stonden er twee bij de ingenieurs. Wij keken toen wat we met die computers allemaal konden doen, bijvoorbeeld om facturen op te maken. Dat was het thema toen in Lommel: wat kunnen we allemaal doen met die computers,

en hoe moet je dat doen. Dat was toen zó ingewikkeld, dat was een enorm moeilijk congres – misschien dat er daarom het jaar nadien geen was”, lacht hij.

Twee jaar later volgde wél een nieuw congres, in Blankenberge in 1990. Later volgden er in Antwerpen in 1992 en in Gent in 1994. Vanaf dan werd het congres een jaarlijkse afspraak die onophoudelijk doorging, tot de coronacrisis voor een ongewilde kink in de kabel zorgde.

Van in het begin, maar toch vooral van in 1998, toen een echte bedrijvenmarkt is geïntroduceerd, gaat het congres gepaard met een beurs waar leveranciers zich kunnen komen voorstellen. Dat is naast de sprekers steeds een essentieel onderdeel van een ZORG.tech-congres, klinkt het bij de twee – ook vandaag, nu we online ook heel wat informatie kunnen vinden. Roger Albertijn: “We hebben nog nooit zoveel aanvragen gekregen van firma’s om op de beurs tijdens het congres te komen staan. Die beurs is ook belangrijk voor het congres omwille van het persoonlijk contact met de mensen van de firma, maar ook de toelichting bij wat ze precies doen. Je kan wel iets opzoeken online, maar het is niet omdat je het hebt opgezocht dat je weet waarover het gaat. En ook de netwerking is belangrijk.”

HYBRIDE CONGRESSEN?

De toekomst van het congres? Eddy De Coster en Roger Albertijn zien die rooskleurig in. “Je weet nooit wat de toekomst zal brengen, maar ik denk persoonlijk wel dat het congres op deze manier nog heel wat jaren kan verder gaan. Ik ben ervan overtuigd dat netwerking belangrijk blijft, en dat er dus altijd een nood zal zijn om mensen fysiek samen te brengen.”

“Persoonlijk denk ik dat een hybride vorm mogelijk is”, vult Roger Albertijn aan. “De mensen van de huidige generaties zijn opgegroeid met multimedia, maar tegelijk blijft de nood aan contact. Mensen willen nog altijd netwerken – dat is de derde pijler van het congres, naast de sprekers en de beurs. Maar we moeten dat hybride model wel bekijken, vind ik.” Eddy De Coster weet wel dat er ongerustheid is over hybride events, maar maakt zich daar zelf minder zorgen over. “Mensen hebben schrik dat er minder volk zal komen als het hybride is, maar ik ben daar niet bang voor. Je ziet dat ook op andere events: degenen die op afstand volgen, zouden anders ook niet gekomen zijn. Je mag daar geen schrik van hebben.”

VAN COCKERILL YARDS NAAR UZ LEUVEN

Keren we nogmaals terug naar de jaren 1980? Want het verhaal van het ZORG.tech-congres is, zoals aangegeven, verstrengeld met de loopbaan van Eddy De Coster. Nochtans startte hij als jonge ingenieur niet in de zorgsector. “Ik heb eerst vier jaar als commercieel medewerker gewerkt”, zegt hij. “Ik werkte bijvoorbeeld in de sector van de industriële weegapparatuur, en dat in de periode dat de digitale weegtoestellen opkwamen. Daardoor ontstonden heel wat nieuwe mogelijkheden van automatisering.”

“Later stapte ik over naar de scheepsbouw. Ik was burgerlijk ingenieur elektromechanica en wilde ook echt als ingenieur aan de slag. Ik ben dan naar Cockerill Yards in Hoboken gegaan, zonder al te goed te beseffen dat de staalsector en de metaalverwerkende nijverheid toen eigenlijk al op het einde van zijn Latijn was. Cockerill Yards was toen al failliet verklaard en overgenomen door Boelwerf, maar ik heb er héél veel geleerd. Een schip, dat is eigenlijk een groot bedrijf én een appartementsgebouw in één.” Eddy De Coster werkte van 1982 tot 1986 in Hoboken. Toen was het zo klaar als een klontje dat de sector ten dode was opgeschreven – van de 6.000 personeelsleden die er waren toen hij in 1982 startte, waren er maar de helft meer over. “Het was duidelijk dat ik iets anders moest zoeken.”

Via een advertentie in de krant – zo ging dat in de jaren

tachtig – ontdekte hij de vacature energiecoördinator in de Ziekenhuizen van de Katholieke Universiteit Leuven zoals het UZ toen nog heette. Ook toen was energie een belangrijk thema. “Ik werd daar aangeworven – wat mij enigszins verraste, omdat ik in Gent had gestudeerd.”



ROGER ALBERTIJN



Tijdens de congressen gaan we meer op zoek naar de nieuwe trends en komen er meer algemene onderwerpen aan bod, met liefst ook een aantal niet-technische sprekers.

BLIJVEN BOUWEN

In de eerste helft van de jaren 1980 was het ziekenhuis verhuisd van het centrum van Leuven naar Gasthuisberg. “Mijn baas, Roger Peeters, zei me toen dat we ons vanaf dan gingen moeten focussen op het onderhoud van dat nieuwe gebouw, ‘want ik denk niet dat dat hier nog groter gaat worden’, zei hij”, kijkt Eddy De Coster terug. “Het tegengestelde is achteraf gebleken! Al in 1987 is de eerste uitbreiding gestart.”

Zo werd de ‘energiecoördinator’ al snel de ‘projectleider nieuwbouw’. Hij bouwde en verbouwde vijftien jaar lang en zag de Gasthuisberg groeien van 100.000 naar niet minder dan 300.000 vierkante meter, terwijl de stadscampus helemaal verdween. Toen Roger Peeters in 2002 op

pensioen is gegaan, is Eddy De Coster hem opgevolgd als diensthoofd van de technische dienst.

“Van energiecoördinator werd ik dus projectleider nieuwbouw en dan diensthoofd technische dienst. Toen ik begon waren we met vier ingenieurs, toen ik op pensioen ging, waren we met meer dan dertig”, kinkt het nog.

Dat is voor Eddy De Coster belangrijk: een zorgorganisatie hoort voldoende eigen technische mensen te hebben, vandaag nog meer dan vroeger. Terwijl vele ziekenhuizen en woonzorgcentra ervoor kozen om hun technische dienst klein te houden en voornamelijk met externe experts te werken, is Eddy De Coster dankbaar dat zijn werkgever, net zoals enkele andere in Vlaanderen, ervoor koos om dat net níet te doen. “Een ziekenhuis draait 24/7. Als in de industrie een lijn een tijdje lang stilligt, is dat erg, natuurlijk, maar als dat in een ziekenhuis gebeurt, kan dat rampzalig zijn. Dan ondervinden de patiënten daar schade van – en dan wil ik het nog niet hebben over de mogelijk dodelijke afloop van een technisch defect. Het technische is vandaag zo belangrijk, vind ik, dat je in de organisatie een kritische massa aan technische specialisten moet hebben.”

INTERN EN EXTERN NETWERKEN

Eddy De Coster herinnert zich ook de komst van de zorgstrategische plannen, langetermijnvisies over wat je als organisatie gaat doen, hoe je dat gaat doen, waar... “Dat is wat ik leuk vond aan de jaren als diensthoofd. Je zet een stap weg van het puur technische, dat wel, maar moet in de plaats daarvan wel heel veel intern netwerken in het ziekenhuis. Als diensthoofd houd je contact met het management, met de dokters, de overheid... om te kijken wat er gaat gebeuren in het ziekenhuis. Het is aan ons van de technische dienst om dat dan te gaan vertalen in bakstenen. Als diensthoofd kan je je werk pas doen als je alle ideeën bij elkaar kan brengen.”

In die periode ging hij ook extern veel meer netwerken tijdens de congressen en studiedagen van VTDV – de Vereniging voor Technische Diensthoofden van Verzorgingsinstellingen, vandaag ZORG.tech. Dat was niet alleen aangenaam, het was ook een absolute meerwaarde voor zijn werk in het UZ Leuven. Immers, het gaf hem contacten overal in Vlaanderen waar hij zijn licht kon opsteken, bijvoorbeeld als er een nieuwe leverancier voor de eerste keer in Leuven kwam werken en Eddy De Coster wilde weten welk vlees hij in de kuip had.

“In het tweede deel van mijn loopbaan, toen ik technisch diensthoofd werd, heb ik me meteen kandidaat gesteld om bestuurslid te worden. Ik werd bestuurslid, en bij de taakverdeling werd ik dan secretaris, en Roger (Albertijn, nvdr) was dan voorzitter. Zo hebben we acht jaar samengewerkt. Aansluitend ben ik zelf acht jaar voorzitter geweest van 2012 tot 2020, met Dirk De Man als secretaris.”

“

Het technische is zo belangrijk, dat je een kritische massa aan technische specialisten moet hebben

JE NEK UITSTEREN

Naast het uitbouwen van netwerken en het delen van kennis, is ZORG.tech voor Eddy De Coster ook de spreekbuis van de technische verantwoordelijken, de organisatie ook die haar leden wil empoweren. “Ik vergelijk het met een tandem. De technische dienst zit op de tandem, maar dan achteraan. Je zit niet aan het stuur, maar de tandem gaat ook onvoldoende vooruit als er achteraan niemand meetraapt. Maar aan de andere kant moet je je niet als minderwaardig opstellen: je moet durven om je nek uit te steken en ambiëren om (mee) aan het stuur te zitten. Dat is iets waar we met ZORG.tech aan gewerkt hebben: we hebben contacten gezocht met de Belgische vereniging van ziekenhuisdirecteurs, al moeten we durven zeggen dat dat niet volledig gelukt is. Maar we werken ook samen met de overheid – VIPA, bijvoorbeeld – en de federaties als Zorgnet-Icuro. Dat is een van de belangrijkste bestaansredenen van de vereniging om dat te kunnen doen. Zeggen: wij zijn belangrijk.”

Wat hij, nu zijn mandaat ten einde loopt, ZORG.tech nog toewenst als vereniging? “Ik zou toch nog eens de stap proberen zetten naar de CEO’s om toch nog meer de volwaardigheid van onze rol te benadrukken. En al technische ondersteunende diensten zijn we wat versnipperd, ook in de vertegenwoordiging. Kunnen we ook niet denken aan een samenwerking met de logistieke, facilitaire, preventie diensten, ziekenhuisinstrumentalisten...?”

Multidisciplinair ontwerp

Een gebouw ontwerpen en realiseren is vandaag een heel andere activiteit dan enkele jaren geleden, en dan al zeker in de zorgsector. Steven Wallays pleit voor een multidisciplinaire aanpak waarbij de ontwerpen ruggensteun krijgt van verschillende experts.

“Traditioneel is het ontwerp bureau vooral betrokken in het conceptueel ontwerp, het gedetailleerde ontwerp, en dan het uitvoeringsontwerp”, steekt Steven Wallays van wal. Op vraag van ZORG.tech Oost- en West-Vlaanderen is hij te gast in het gloednieuwe gebouw van AZ Delta in Rumbeke. Hij schetst er de evolutie in de taak van architecten als het gaat om het realiseren van zorggebouwen. “De fasen voor en na dat ontwerp – het embryonaal denken over een project, bijvoorbeeld, maar ook het onderhouden van het gebouw tot het slopen van het project toe – zijn fases waar wij als ontwerp bureau tot voor kort minder in betrokken waren.”

“

Systems engineering probeert het proces van wensen naar realisatie te faciliteren.

BOUWEN 4.0

Dat is vandaag aan verandering toe. Steven Wallays, architect bij VK Architects, heeft het over ‘bouwen 4.0’, wat een afgeleide is van het gekendere ‘industrie 4.0’. “Bouwen 4.0 is een vertaling van een aantal principes uit industrie 4.0 naar de bouwsector. Vooral de WTCB (het wetenschappelijk technisch comité voor de bouw, nvdr) is daar erg mee bezig geweest.”

In bouwen 4.0 is informatie, en de transparantie ervan, erg belangrijk, waarbij Wallays aangeeft dat die transparantie het verschil kan zijn tussen het falen of succesvol zijn van een project. Ook het beslissingsproces wordt binnen bouwen 4.0 veel meer datagedreven. “Terwijl bouwen tot voor kort gebaseerd was op boerenverstand, is dat vandaag minder mogelijk. Nu moet je beslissingen nemen op basis

van data”, verduidelijkt de expert.

“Een ander aspect is de industrialisering van het bouwproces: de tijd dat het bouwen als een ambacht werd gezien waar mensen materialen op elkaar stapelden om tot een gebouw te komen, is stilaan voorbij”, vervolgt hij. “En last but not least: de life cycle benadering, het duurzaamheidsdenken, doet nu volop zijn intrede.”

De bouw van de nieuwe campus van AZ Delta is nog niet helemaal volgens dit nieuwe paradigma gebouwd, vervolgt Steven Wallays. Daarvoor kwam het project net iets te vroeg. “Toch is dit een heel vooruitstrevend project waar een aantal van deze principes al in zijn opgenomen. Zo is er enorm veel geprefabriceerd in een atelier geconstrueerd om dan hier op de site te assembleren. Je kiest vandaag voor zo’n aanpak omwille van kwaliteitsborging, snelheid van werken en zo voort. Ook op vlak van duurzaam bouwen – ere wie ere toekomt: dat is mede de verdienste van AZ Delta – gingen we toen al veel verder dan wat gebruikelijk was, bijvoorbeeld op vlak van isolatie. We hebben ook de grondcyclus zo goed als kunnen sluiten: nagenoeg alle grond uit de bouwput is op de site hergebruikt. Op vlak van hemelwater hetzelfde verhaal: ook daar hebben we een gesloten circuit.”

NIEUWE UITDAGINGEN EN ANTWOORDEN

Wie dergelijke grote projecten aanvat, moet rekening houden met nieuwe uitdagingen, waar nieuwe antwoorden op moeten geformuleerd worden. Steven Wallays noemt er zes op: systems engineering, parametrics design, acoustical engineering, fire safety, facade engineering en sustainable design.



Terwijl bouwen tot voor kort gebaseerd was op boerenverstand, is dat vandaag minder mogelijk. Nu moet je beslissingen nemen op basis van data.

STEVEN WALLAYS

Directeur Healthcare bij VR Architects

Beginnen doet hij met systems engineering. “Iedereen die ooit al eens gebouwd heeft, kent het fenomeen van de kasten vól classeurs die het project documenteren. Systems engineering brengt daar verandering in”, illustreert hij.

Waar het over gaat? Een project begint steeds met een bouwheer die op een bepaald moment een aantal wensen verwoordt. Die wensen krijgen een steeds concretere vorm in een ontwerp, in een realisatie. Alleen: bij elke stap is er ruis. “Maar wat wilde de klant nu écht? En waar is het in het hele proces verkeerd gelopen? Dat is de fundamentele vraag waar systems engineering een oplossing kan bieden. Systems engineering probeert het proces van wensen naar realisatie te faciliteren. Het gaat dus over de klantenbehoeften en hoe je die documenteert. Er bestaan ondertussen interessante tools die starten bij de ambities op bijvoorbeeld het niveau van een raad van bestuur, om dat steeds verder te detailleren, tot op het niveau van

het aantal stopcontacten in een lokaal. Elke stap gaat gepaard met een validatie, net om zeker te zijn dat wat er nu beschreven is, wel degelijk klopt met de initiële eisen.”

SPELEN MET PARAMETERS

Een tweede grote evolutie is voor Steven Wallays de introductie van parametric design in het ontwerpproces. Het belangrijkste verschil met het klassiek ontwerpen, is dat de designer geen geometrieën ontwerpt, maar in de plaats daarvan de parameters bepaalt waaraan een ruimte moet voldoen. Dat doet die op basis van de verwachtingen en eisen. De vorm van de ruimte volgt uit die parameters. “Parametric design kan gebruikt worden voor eender welk type ruimte”, verduidelijkt hij.

Een vierde domein waar ontwerpen vandaag anders is, is akoestiek. Ook al bestaat acoustical engineering al heel



Guess what, u zal binnenkort geen keuze meer hebben, want de GRO is op komst.

lang, de eisen en verwachtingen liggen alsmaar hoger. Ook de normen waaraan een gebouw moet voldoen, worden alleen maar strenger.

Er zijn heel veel geluidsbronnen die hinderlijk kunnen zijn in een project in de zorgsector, denk aan geluid van verkeer, maar uiteraard ook het geluid dat afkomstig is van alle installaties op en rond het gebouw. Ook contactgeluiden hebben een impact hebben op de akoestische kwaliteit, en ook daar zijn de verwachtingen veranderd. Dat betekent dat de klassieke oplossingen vandaag niet meer voldoen. Steven Wallays wijst ook op het belang van de akoestiek in de ruimtes. “Daar gaat het vooral om het integreren van wat de interieurarchitecten en de akoestische ingenieurs doen. De bedoeling is om die akoestische oplossingen zo onzichtbaar mogelijk te maken. Dat lijkt evident, maar zo eenvoudig is het niet...”

BRANDVEILIGHEID

“Er is een nieuw KB Basisnormen op komst tegen de zomer – denken we”, vervolgt Steven Wallays. “Ik wil geen ongerustheid zaaien, maar er is véél dat zal wijzigen. Het KB gaat over parkings, gevels en stookplaatsen, maar dus óók over brandnormering. Als architect kunnen wij die complexiteit niet meer alleen beheersen en dus hebben we extra partners nodig die dat proces gaan begeleiden en bewaken. Als ontwerpers vinden wij al die regels en beperkingen niet leuk, maar fire safety engineering probeert er vooral voor te zorgen dat we die normen en wetten net níet zien als praktische bezwaren. Samen kunnen we doordachte brandveiligheid verzoenen met functionaliteit en ruimtelijke kwaliteit.”

Wat de expert over façade engineering vertelt, gaat dezelfde richting uit: ook dat wordt alsmaar complexer en gaat vandaag verder dan ‘de gevel is wat bescherming biedt tegen het buitenklimaat’. Neen, er zijn heel wat verschillende invloeden op die façade – beter: op de verschillende façades van een gebouw – die moeten bestudeerd worden. En ook daar zijn experts nodig.

DUURZAAMHEID

“Ik denk niet dat we nog iemand ervan moeten overtuigen dat bouwheren en ontwerpers een verantwoordelijkheid

hebben op vlak van duurzaamheid”, stelt Steven Wallays. “Binnen duurzaamheid vinden we traditioneel vier klassieke thema’s: energie, water, materiaal, en de open ruimte. Dat zijn vier eindige ‘grondstoffen’ en we weten dat we er – zeker in Vlaanderen – zorgvuldig mee moeten omgaan omdat ze schaars zijn. Elk van die vier heeft nog een hele reeks subthema’s, waardoor het geheel erg complex kan worden.” Bovendien voegt de architect nog een vijfde thema toe aan duurzaamheid: welzijn. Steven Wallays: “Binnen álle duurzaamheidsmeters ziet men vandaag welzijn als bijkomende factor. Waar dat precies over gaat? Wel, denk aan thermisch comfort, visueel comfort, de akoestiek, het contact met natuur en mensen, de geur...”

Zo komen we bij de gekende assessment-systemen die gebouwen een erkenning geven – LEED, BREEAM, HQE, GRO, WELL... Daarvan merkt Steven Wallays op dat die binnen de zorgsector minder aandacht krijgen, wellicht omdat in die sector het belang van dat certificaat minder groot is, omdat een gebouw niet gecommercialiseerd wordt. En toch, zegt hij, is het belangrijk aandachtig zijn. “Guess what, u zal binnenkort geen keuze meer hebben, want de GRO is op komst.” GRO zal ook in de zorg door de Vlaamse Overheid gebruikt worden om de duurzaamheid van alle gebouwen te meten, met in 2023 ook een Gro Zorg Addendum. “Vanaf dan moet elk nieuwe zorgproject door die GRO-filter, en moeten nieuwe gebouwen voldoen aan al die eisen rond comfort, akoestiek, energie... die in GRO zijn opgenomen. Dat is heel veel werk dat erbij komt, maar – opnieuw – we moeten als bouwprofessionals onze verantwoordelijkheid nemen.”

MÉÉR FASES

Bouwen wordt complexer, besluit Steven Wallays, en designers worden vandaag vroeger betrokken in een project, en ze blijven ook langer aan boord. Hun rol beperkt zich – dankzij de tools en experts waar ze beroep op kunnen doen – niet langer tot de echte ontwerpfases, maar ook de fases voor- en nadien. “Als je niet in al die fases van het project betrokken bent, kan je de nieuwe inzichten en technologieën niet implementeren”, klinkt het. “Bouwen wordt steeds complexer, en ook de ontwerpen worden dat, maar eigenlijk zijn we optimist: het wordt boeiender.”

ZORG.TECH STUDIEAVOND LAADINFRASTRUCTUUR ELEKTRISCHE VOERTUIGEN

Aan laadpalen plaatsen gaat veel huiswerk vooraf

De studieavond elektrische laadinfrastructuur op 24 maart door werking Oost- en West Vlaanderen van ZORG.tech lokte meer dan 75 deelnemers naar het statige Hof Van Gruuthuse in de Gentse Kuip. Een stralende lentedag met iedereen in post-coronamodus: succes was verzekerd. Sprekers waren Tom Cauwelier (Product Manager Electricity Building bij Vinçotte), Sophie Decorte (Sales Engineer Specialist Motion ABB HVAC & DISTRICT ENERGY bij ABB) en Luc Soubry (E-mobility business developmentmanager voor MobilityPlus).

Na een verwelkoming door Steven Wauters (voor gastheer vdk bank) leidde ZORG.tech bestuurslid Ann Vandycke (Mintus) de avond in met de boodschap dat het hoog tijd was om de courante werking weer op te pikken en met een overzicht van een volle voorjaarsagenda als aanloop naar het langverwachte ZORG.tech CONGRES 2022 Circulair bouwen op 17 juni 2022 (daarover leest u alles in deze uitgave van Zorg & Techniek, nvdr).

VIER LAADMODI

Tom Cauwelier (Vinçotte) beet de spits af met de vier laadmodi voor elektrische wegvoertuigen en de daarbij horende nodige beschikbare vermogens. In de praktijk is de keuze voor zorginstellingen enkel mode 3 (semisnelle laadinfrastructuur) of mode 4 (snelladers).

Tom Cauwelier gaf de respectievelijke mogelijke oplaadtijden via verschillende modi en vermogens voor twee concrete voorbeelden van EV's, een Tesla Model 3 en een Volkswagen ID.4. Algemeen wordt de laadsnelheid bepaald door de impact van de laadparameters op de laadtijdmodus plus het beschikbare vermogen – en de verschillen kunnen enorm groot zijn. Voor zorgorganisaties is daarom het beschikbare vermogen via de netbeheerder dé hoeksteen voor elke strategie rond EV-laadinfrastructuur.

Ook de mogelijkheid en wenselijkheid van bidirectioneel laden wordt in de toekomst iets waar zorginstellingen bij de keuze voor laadinfrastructuur terdege rekening mee zullen moeten houden.

Een uitgebreid luik wijdde Tom Cauwelier vervolgens aan (de lacunes in) wet- en regelgeving rond laadinfrastructuur,

met daaraan gekoppeld de brandveiligheid en vereiste installatiemaatregelen.



TOM CAUWELIER

Vincotte

“Algemeen wordt de laadsnelheid bepaald door de impact van de laadparameters op de laadtijdmodus plus het beschikbare vermogen – en de verschillen kunnen enorm groot zijn”

NETVERVUILING

Sophie Decorte (ABB) wees erop dat de stijgende inzet van laadapparatuur voor elektrische wagens kan leiden tot bijkomende netvervuiling. Harmonische vervormingen vermijden is zelfs een grotere uitdaging dan de energietransitie volgens Sophie Decorte, die aan de hand van een uitgebreide voorstelling de gevaren toelichtte van ‘hogere harmonischen’ op een stroomnetwerk.



SOPHIE DECORTE

ABB

“Wanneer er in de spanning ook veelvouden van de basisfrequentie of hogere harmonischen voorkomen, is er sprake van harmonische vervorming of vervuiling”

De netspanning heeft een frequentie van 50 Hz. Wanneer er in de spanning ook veelvouden van de basisfrequentie of hogere harmonischen voorkomen, is er sprake van harmonische vervorming of vervuiling. Deze wordt vooral veroorzaakt door niet-lineaire belastingen. De intensieve inzet van EV-laadinstallaties kan de verhoging van de ongewenste netvervorming in de hand werken. Harmonische netvervuiling kan leiden tot extra energieverliezen in het netwerk en vooral voor de zorg impact hebben op de goede werking van gevoelige medische apparatuur. Bovendien is er gevaar voor thermische belasting en dus brandgevaar door overbelasting van de nulgeleiders.

Om binnen de internationale norm IEEE 519 te blijven, is een oplossing op systeemniveau en niet op componentniveau nodig. Met ultra-lage harmonische aandrijvingen met een actieve front-end kunnen dure harmonische filters kunnen vermeden worden, besloot Sophie Decorte.

360° STRATEGIE

Voor het plaatsen van EV-laadinfrastructuur zijn een operator, een integrator en een e-mobility service provider nodig en liefst in één, zo stelde Luc Soubry (MobilityPlus), die het belang benadrukte van een 360° strategie.

Immers, niet de prijs van ‘een laadstation’ telt, wel het totaalconcept en de future proof mogelijkheden en interoperabiliteit met andere service providers. Een gesloten systeem is daarbij niet de juiste keuze, benadrukte Luc Soubry. Bovenop het aantal gewenste parkeerplaatsen moet een strategie bepaald worden rond energetisch vermogen, mobiliteit en tarificatie. Een waterdicht energetisch beheer kan er alleen komen op basis van een analyse die leidt tot een totaalplan dat zeker vijf jaar vooruitkijkt. Uit die energieanalyse moet blijken of transformatoren en netwerk verzaard moeten worden en nieuwe koppelingen gelegd. Ook een integratie met het bestaande gemeentelijke mobiliteitsplan moet mee op tafel. Een fijnmazige tariefstructuur op maat van elke gebruiker is een middel om de totaalkost van de laadinfrastructuur sterk te drukken. Een mobiliteitsbevraging bij de eigen medewerkers kan mee de nieuwe visie op parkeren zijn voor de zorginstelling. Luc Soubry besloot met de bemerking dat een doordacht beleid rond EV-infrastructuur mee het positieve imago van een zorginstelling bepaalt.



LUC SOUBRY

MobilityPlus

“Een doordacht beleid rond EV-infrastructuur bepaalt mee het positieve imago van een zorginstelling”

DELABIE

Sanitaire ruimten esthetisch, toegankelijk én veilig inrichten

Met de nieuwe Be-Line® productlijn wil DELABIE sanitair in publieke ruimten voor iedereen toegankelijk maken. Daarbij moet niet ingeboet worden aan veiligheid en esthetiek. De jury van de German Design Award 2022 is alvast overtuigd van het Be-Line® douchezitje. Daarnaast vernieuwt de fabrikant haar douchemengkranen met een innovatief en waterdicht systeem. Ook daar staat veiligheid voorop.

‘Design voor iedereen’, zo beschrijft DELABIE haar nieuwe assortiment. Be-Line® biedt een antwoord op het vraagstuk hoe een sanitaire ruimte toegankelijk én aangenaam kan zijn voor iedereen, ook voor wie gedeeltelijk of definitief moet inboeten op autonomie. De strakke lijnen en discrete look zijn kenmerkend voor de opklapbare greep en het douchezitje. Het is bovendien niet alleen mooi, maar zorgt er ook voor dat de ruimte in het geheel minder medisch overkomt.

VOOR ALLE GENERATIES

Het Be-Line® douchezitje is aangepast aan elk type gebruiker. Voor senioren is de aanzienlijke breedte en diepte van het zitje een welgekome hulp. Voor anderen is het simpelweg extra comfortabel. Ook de opklapbare Be-Line® greep is geschikt voor iedere generatie. De afgeronde vorm heeft, in combinatie met een platte anti-roterende voorzijde, een ergonomische grip. Daarnaast beschikt de greep over een vloersteun. Een geruststelling voor personen die minder mobiel zijn.

VOOR ALLE RUIMTES

Het opklapbare Be-Line® douchezitje is afneembaar. Zo kan het aantal geïnstalleerde zitjes in instellingen beperkt worden. Is hij overbodig? Dan kan hij weggenomen worden en vervangen worden door een afdekplaat. De mogelijkheid om het Be-Line® douchezitje wél eenvoudig te plaatsen, afhankelijk aan de noden van de gebruiker, is een mooi voordeel. Hij valt ook perfect te integreren in elk interieur en is, net zoals de grepen, beschikbaar in twee uitvoeringen.

MENGRANEN VAN DE TOEKOMST

Douchemengkranen van DELABIE zijn voortaan uitgerust met een 100 procent waterdichte inbouwdoos. Bij deze inbouwdoos wordt voorbij de kraag afgesneden, waardoor waterdichtheid verzekerd wordt bij de installatie. Maar



het kan nog veiliger. Zowel de douchemengkranen voor inbouw met drukcompensatie (EP) als de mechanische en thermostatische zijn uitgerust met een vooraf ingestelde temperatuurbe grenzer. De gebruiker kan met andere woorden geen water krijgen dat warmer is dan de ingestelde temperatuur. Zo wordt het risico op verbranding beperkt. Minder bacteriën, minder risico om zich te verbranden, dat in combinatie met technische voordelen: de douchemengkranen voor inbouw kunnen immers een thermische spoeling uitvoeren op de temperatuur van het warm water in de leiding. Bij de modellen met drukcompensatie worden warm en koud water in dezelfde verhouding aangeleverd, waardoor water aan een constante temperatuur uit de kraan stroomt. De thermostatische SECURITHERM modellen zorgen dan weer voor een stabiele temperatuur, ongeacht de druk- en debietschommelingen in de leiding: bij elke schommeling treedt er een onmiddellijke reactie op.

Waarom de zorg met ons werkt?



Wij bouwen met een hart voor de zorg ❤️



ONGEKENDE MOGELIJKHEDEN

Circulair bouwen is voor DEMEEUW geen manier, maar een visie. Een visie waarin leegstand niet meer voorkomt en je altijd een gebouw kunt aanpassen en herinzetten waar nodig.

Daarin zijn we toonaangevend, efficiënt en bewezen. Daarin zijn de mogelijkheden ongekend. Letterlijk in de zin dat je nog niet half weet wat er allemaal kan. En figuurlijk omdat DEMEEUW blijft innoveren op dit gebied en dit al meer dan 90 jaar, met ervaring in education, business & industrie, housing en care&cure.

De volgende stap in bouwen, eindeloos aanpasbaar, verplaatsbaar en blijvend (her)inzetbaar, met ongekende mogelijkheden. Nooit meer leegstand! DEMEEUW maakt ruimte voor de toekomst.

FAST & FLEX



COMFORT & TECH



COMPLETE & DELUXE

