

Zorg & Techniek

editie 030 (januari-februari-maart 2021) - jaargang 9 - verschijnt driemaandelijks



- 6 | HVAC: de kunst van het koelen
- 16 | Brandveiligheid: elektrische voertuigen en laadinfrastructuur
- 24 | Nieuwe wetgeving op stralingsrisico

zorg.tech

Bescherm uw patiënten en bezoekers tegen legionella

Ons nieuw aanbod van gecertificeerde filters geeft de legionellabacterie geen schijn van kans



AQUADOMO
FARYS

www.aquadomo.be

Onze troeven

Ultrafiltratie: poriegrootte 0,15 μm

Performant: weinig drukverlies

Discreet: design in chroom of wit

Lange levensduur: +5.000 liter, afhankelijk van gebruik en waterkwaliteit

Herbruikbaar: u vervangt de filter in een handomdraai





6

HVAC:
de kunst van het koelen



16

Brandveiligheid:
elektrische
voertuigen en hun
laadinfrastructuur



24

Nieuwe wetgeving op
stralingsrisico

- 30 BIM als basis voor facility management
- 33 Gezond schoonmaken met probiotische producten
- 36 Nieuw lid in de kijker: Frank Vandierendonck
- 38 Vrouw in de kijker: Ann Vandycke
- 40 Oud lid in de kijker: Luc Hantson

inhoud.

ZORG & TECHNIEK

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

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

Evelien Van Hyfte
Matisse Caron
Griet Vereecke
+32 9 243 54 50
sales@zorgmagazine.be

PREPRESS EN DRUK

Perka

REDACTIERAAD

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

Evelien Van hyfte
Alissa Bastiaan

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 17
9051 Sint-Denijs-Westrem

BEELD COVER

©Riley Edwards

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.

Installeer nu de ZORG.tech App



HOE INSTALLEREN?

1. Installeer **Procurios Communities**
Via de App store of de Google Play store - zoekterm Procurios
2. Log in met uw **ZORG.tech login**
3. U wordt **automatisch omgeleid** naar de **ZORG.tech-app**

Hete temperaturen

Beste leden van ZORG.tech,

Beste lezers,

Met onze warmere zomers en bijhorende langdurige hittegolven wordt het alleen maar moeilijker om zorgorganisaties comfortabel koel te houden. Maar de mogelijkheden tegen oververhitting van gebouwen gaan tegenwoordig ver voorbij 'airco'. Alles hangt daarbij af van een overkoepelend hittebestendig bouwconcept. We namen de temperatuur op bij wzc Betlehem, wzc Mariahuis en UZ Leuven.

Daarnaast gaan we dieper in op elektrische voertuigen en hun laadpalen. Ondanks de pandemie zijn deze namelijk aan een sterke opmars bezig. In het laatste kwartaal van 2020 was maar liefst 17% van alle verkochte nieuwe wagens op de Belgische markt elektrisch en hybride. Hierdoor worden ook meer en meer zorgorganisaties verplicht om hun parkings te voorzien van laadinfrastructuur. De brandrisico's door het opladen van elektrische auto's (al of niet in parkeergarages) hebben echter al aanleiding gegeven tot menig debat bij brandexperten en de brandweerdiensten. Wat zijn nu de gangbare best practices op het vlak van brandveiligheid en waar moeten zorginstellingen als bouwheer rekening mee houden in hun ondergrondse parkeergarages? Zorg&Techniek zocht het voor jullie uit.

Verder bekijken we opnieuw het Bouwwerk Informatie Model, maar nu als basis voor facility management. In deze editie geeft architecte Ann Vandycke (Hoofd van de technische dienst Mintus en bestuurslid van ZORG.tech) ons meer inzicht in de toepassing van het BIM-model op hun jongste bouwproject: Sint-Pieters Molenwijk.

Dat en nog veel meer in onze 30e editie van Zorg&Techniek.

Veel leesplezier en tot binnenkort!

Erik Van De Wauwer

Voorzitter ZORG.Tech



Dossier HVAC: de kunst van het koelen

Nieuwe bouwmaterialen zoals koelend superbeton, zonwerend glas dat niet langer bruinachtig is maar helder transparant, slimme dag/nachtverluchtingscycli, vergroening en verblauwing van de binnen- en buitenruimte: de mogelijkheden tegen oververhitting van gebouwen gaan ver voorbij 'airco'. Alles hangt daarbij af van een overkoepelend hittebestendig bouwconcept. Ontbreekt dat, dan is lokaal de HVAC-installatie aanpassen soms de enige optie om de temperatuur tijdens hittegolven op een aanvaardbaar niveau te krijgen. Zorg & Techniek nam de temperatuur op in twee woonzorgcentra en een ziekenhuis.

WZC BETLEHEM: MET ELKE NIEUWE BOUWFASE EEN EFFICIËNTERE KLIMAATOPLOSSING

De campus van WZC Betlehem in Herent bestaat uit meerdere recente en minder recente gebouwen en vleugels (woonzorgcentrum en assistentiewoningen). Het nieuwste gebouw werd begin 2021 in gebruik genomen en telt 159 kamers voor 168 bewoners. Elke renovatie of nieuwe bouwphase (sinds 1984) weerspiegelt de op dat moment gangbare binnenklimaatoplossingen: een momentopname van evoluerende klimaattijden.

'Deze site was oorspronkelijk een acuut ziekenhuis, maar werd omgevormd tot WZC', zegt Technisch en Facilitair Directeur Walter Coomans. 'Het grootste bouwblok dateert van 1958-1959 en werd bij de reconversie in 1984 gerenoveerd. Later kwamen er in fasen nog vier grote nieuwbouwprojecten bij. Goed voor een interessante evolutie, want 30 jaar geleden was koeling praktisch niet aan de orde, terwijl dat in de nieuwste gebouwen een hoofdaandachtspunt werd.'

VENTILATIE D MET WARMTETERUGWINNING EN TOPKOELING

De nieuwbouw is een nieuwe beddenvleugel met 159 kamers, volledig uitgerust met een ventilatiesysteem D met warmteterugwinning (WTW) waarmee ook topkoeling wordt gerealiseerd in de kamers voor meer zomercomfort. De leefruimtes hebben vloerverwarming en een koelplafond voor de meest comfortabele afgifte van warmte en koude - geen lokale, inefficiënte koude-eilandjes meer zoals bij immobiele koelaggregaten/airco units.

Adjunct Technisch en Facilitair Directeur Kenny Malbrecq: 'In de fase daarvoor - Blok B, gebouwd in 2011 - is die oplossing er ook al. In de leefruimtes zijn ook daar klimaatplafonds voor een betere koeling. Natuurlijk helpt de constructie van het gebouw zelf ook: per bouwphase werden isolatie en beglazing steeds efficiënter.'



WZC Betlehem

AUTONOME ZONWERINGEN MET ZONNESENSOREN

‘In beide nieuwste gebouwen zijn er per gevel autonome zonneweringen met zonnensensoren en windwachters’, vervolgt Kenny Malbrecq. ‘De bewoner kan die zelf bedienen. Als hij of zij naar buiten wil kijken, dan kan de zonnewering omhoog. Schijnt de zon op de gevel, dan gaat de zonwering automatisch naar beneden.’ De koelplafonds zorgen voor een gelijkmatige aangename koeling. ‘Het enige nadeel van de koelplafonds is dat wanneer iemand een balkondeur opent, de koeling stopt om condensatie op de plafonds te vermijden.’

OOK TIJDENS HITTEGOLVEN KOELING VERZEKERD

‘Een extra troef tegen de hitte is dat de buitengevels van de leefkamers beschikken over grote dakoverstekten. In de zomer houden die mee de zon buiten.’ Een GBS (Johnson Controls) meet permanent de temperatuur in de nieuwbouw van WZC Betlehem. Ook na enkele warme zomers bleek dat er in de nieuwste bouwfasen geen extra remediërende aanpassingen nodig waren. Kenny Malbrecq: ‘Het systeem regelt af op de koelingsvraag. In de nieuwe gebouwen houden we de temperatuur in de leefruimtes goed binnen de perken van de binnenklimaatregelgeving, ook tijdens een hittegolf.’

OUDERE BOUWFASEN: AIRCO ALS NOODOPLOSSING

De koeling in het voormalig ziekenhuisgebouw (1984) en in een tussenliggende bouwphase, een vleugel gebouwd in 1998, is een ander verhaal. Walter Coomans: ‘Buiten extractie in de sanitaire cellen, beschikt het oudste gebouw niet over ventilatie. Bij de reconversie werd dat niet voorzien – koeling werd in die tijd als overbodig beschouwd.’ De grote glasgevel – bovendien pal zuid georiënteerd – joeg ondanks de zonwering de temperatuur de hoogte in. ‘In de



WZC Betlehem

leefruimtes hebben we later wel ventilo-convectoren met ijswater geïnstalleerd, afgifte-elementen uitgerust met een ventilator en een warmtewisselaar. Een wondermiddel was dat niet, maar het hielp ons om de temperatuur tijdens de warmere periodes draaglijk te houden." De vleugel uit 1998 beschikt wel over ventilatie op basis van pulsie-extractie, weliswaar niet met topkoeling op de inblaaslucht. 'Ook daar werden koelunits via VRV-systeem geïnstalleerd in de leefruimte. Het binnenklimaatcomfort is er ook niet ideaal, want pal onder de unit wordt het al snel te koud."

ORIËNTATIE EN HERNIEUWBARE ENERGIEBRONNEN: STERK OMGEVINGS-AFHANKELIJK

Op thermisch vlak werden de gebouwen van WZC Betlehem voorzien van condenserende gasketels, aparte gasegestookte ketels voor het sanitair warm water en een koelaggregaat voor de ijswaterproductie. 'We hebben in het verleden overwogen om een BEO-veld aan te leggen, maar dan moesten we volgens de berekeningen de boorgaten 100 meter diep maken", zegt Walter Coomans. 'Uit een proefboring bleek dat we milieutechnisch gezien maximum tot 50 meter konden gaan. Omgevingsfactoren beïnvloeden sterk elk plan voor een bepaalde oriëntatie

van het bouwconcept of hernieuwbare energiebronnen zoals geothermie."

DE VOLGENDE FASE:

RETROFIT HOOFDGEBOUW VANAF 2024

Het volgende project voor WZC Betlehem is de vernieuwbouw van het voormalige ziekenhuisgebouw dat in 1984 werd gerenoveerd. 'De projectaanloop voor een complete retrofit van deze oudste vleugel is nu volop aan de gang. We hebben daar beperkte plafondhoogtes, dus daar zullen de thermische technieken alvast op afgestemd moeten worden".



 **helioscreen**
projects

zonbeheersing voor projecten
van studieconcept tot uitvoering
met ondersteunende nazorg en onderhoud

your sunny solutions

www.helioscreen-projects.be



WZC Mariahuis

WZC MARIAHUIS: REVERSIBELE WARMTEPOMP EN AIRCO BINNENUNITS ALS NOODOPLOSSING

Bij de bouw van WZC Mariahuis in Gavere werd geopteerd voor ventilatie met decentrale luchtgroepen met warmteterugwinning en frequentiesturing en externe zonwering. Maar na de ingebruikname bleek er een probleem te zijn met overtemperatuur op de hoogste verdieping. In de zomermaanden mag het temperatuurverschil tussen binnen en buiten niet kleiner zijn dan 5 à 6 graden, maar dat was hier niet het geval.

De ontwerper en bouwheer opteerden destijds niet voor koelbatterijen om de verse buitenlucht te kunnen conditioneren. De inbouw van een DX batterij was technisch niet uitvoerbaar. Door WZC Mariahuis werd als remediëring gekozen voor het plaatsen van een warmtepomp met koeling met directe expansie en plafond airco binneneenheden in de gangen.

INGREEP WAS NOODZAKELIJK

Omdat de kamerdeuren praktisch altijd open staan, worden de woonkamers van de bejaarden op lagere temperatuur gebracht zonder er hinder is voor tochtverschijnselen of te koude lucht uitstroomtemperaturen. Sinds de ingreep blijft de ruimtetemperatuur tijdens warme zomermaanden binnen de gestelde grenzen.

‘Voor bestaande woonzorgcentra is omwille van bouwkundige beperkingen het plaatsen van actieve koeling met reverseerbare warmtepomp en airco binneneenheden de enig mogelijke oplossing’, besluit Albert Pauwels (technisch adviesbureau Otico) die WZC Mariahuis adviseert.



WZC Mariahuis



WZC Mariahuis

UZ LEUVEN: KWALITEITSVOLLE BUITENRUIMTE HELPT TEGEN HITTESTRESS

Een aangenaam binnenklimaat is licht, zonnig en windluw. Daarbij wordt het belang van koelen veel groter dan dat van verwarmen. Een studie over microklimaat op de campus van UZ Leuven door Daidalos-Peutz (2019) toont het belang van koeling en ventilatie. Intussen zijn we twee jaar verder en maakte Zorg & Techniek met Herman Devriese, diensthoofd preventie en milieu een balans op. Wat werkt en wat niet als het aankomt op binnenklimaat? Hoe worden die principes toegepast op de campus Gasthuisberg?

“Er zijn meerdere studies uitgevoerd over het binnenklimaat op de verschillende delen van de campus. Daaruit konden we waardevolle conclusies trekken”, zegt Herman Devriese. “Eén ervan heeft de betrekking op de dynamiek tussen de gebouwen op het vlak van binnenklimaatcomfort. De campus werd sinds de jaren 70 permanent uitgebreid in meerdere grote bewegingen of fasen, waarbij de laatste fasen van de nieuwbouw de volgende zijn: kritieke diensten met een nieuwe spoedgevallenafdeling (fase IVa), moeder- en kindziekenhuis (fase IVb), ambulant centrum (fase V), psychiatrisch ziekenhuis voor acute psychiatrische zorg (fase VI) en de nieuwe hoofdingang.”

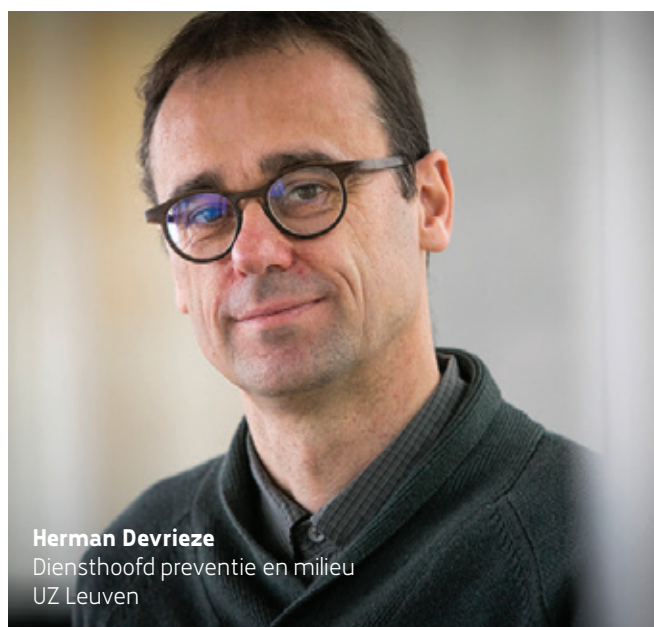
ZO MIN MOGELIJK ACTIEF MOETEN KOELEN DOOR ZONINSTRALING TE VERMIJDEN, IS EEN BELANGRIJK AANDACHTSPUNT.

“De laatste studie dateert twee jaar geleden. Die ging over oudere gebouwen zonder actieve koeling waar we wel ventileren, maar waar we de kwaliteit van die verluchting onvoldoende konden inschatten. Met de steeds warmer wordende zomers moesten we bepalen hoe we daarmee dienen om te gaan. Daaruit bleek dat opwarming door zonnestraling een belangrijke factor is. De lichtinval per m² moet bijgevolg beperkt gehouden worden. Ook zonder direct zonlicht, is er via vensterglas een vrij grote extra instraling waardoor er een ongecontroleerde bijkomende opwarming van het hele binnenklimaat plaats vindt.”

“Waar wel zonneweringen zijn, is het belangrijk om die juist te gebruiken. Vaak gebeurt dat te laat. Uit de studie blijkt



Het gebouw van nucleaire geneeskunde met beplanting op de gevel



Herman Devriese
Diensthoofd preventie en milieu
UZ Leuven

dat gestuurde zonneweringen op basis van de verwachte ingestraalde warmte per vierkante meter op een bepaald tijdstip een oplossing bieden. In oude gebouwen bekijken we nu welke stappen we kunnen nemen om opwarmen te voorkomen zonder actief te moeten koelen.”

ER IS EEN VERSCHIL TUSSEN VENTILEREN (CONTINU DE LUCHT VERVERSEN DAG EN NACHT) EN VERLUCHTEN (KORTSTONDIG VERVERSEN VAN EEN GROTE HOEVEELHEID LUCHT). HOE ZIT DIE WISSELWERKING IN JULLIE PLAN?

“Optimaal verluchten is een kwestie van gezond verstand”, zegt preventieadviseur Herman Devriese. “Het is belangrijk om ook ‘s nachts te ventileren wat ook kan door het openen van de deuren, natuurlijk rekening houdend met brandveiligheid. Overdag moeten op een bepaald ogenblik



Een techniek aan de luchtfilter

de ramen dicht. Zonder goede koeling zet je ook de ventilatie 's nachts op dagstand. Je gaat minder overdag ventileren, want de lucht die je binnentrekt is dan te warm: het gebouw warmt erdoor op. Tijdig anticiperen om bepaalde drempels naar beneden te halen, is dus de boodschap."

"Een bijkomende discussie is dat mensen ziek vrezende te worden door 'tocht', dus er bestaat ook weerstand tegen frisse lucht. Wanneer je teveel verlucht, kunnen je slijmvliezen inderdaad meer uitdrogen en word je vatbaarder voor ziektekiemen. Dat klopt absoluut voor niet zo gezonde mensen en bij temperaturen onder de 14 graden. Maar tijdens een hittegolf is dat helemaal geen issue meer. Tocht creëren, heeft dus meer voordelen in een warme omgeving. Sensibilisering over ventileren en verluchten speelt daar een belangrijke rol in."

WAT IS ER CONCREET GEVOLGD OP DE SITE OP BASIS VAN DIE NIEUWE INZICHTEN?

"Dat we op veel plaatsen in de oude gebouwen zonder koeling nu toch een hittegolfregime hebben gebaseerd op nachtventilatie overdag en vice versa. Met extractie werken we alleen nog in de toiletten. Dat kun je geen maanden aan een stuk doen, maar voor een week of twee is dat toch wel goed voor een aantal cruciale graden verschil. In de nieuwe gebouwen werken we wel met koeling en kunnen we de temperatuur voldoende naar beneden krijgen. Alles is altijd een discussie op het snijvlak van gezondheid versus comfort, energiekost en duurzaamheid."

HEEFT COVID19 IETS VERANDERD AAN DE VENTILATIE/ VERLUCHTINGSPLANNEN?

"De ISO 7730 norm (2005) beschrijft de ergonomie van de thermische omgeving, maar als preventieadviseur is mijn leidraad vooral de wetgeving rond binnenklimaat voor werknemers", zegt Herman Devriese. "Ik stel vast dat als je die strikt toepast, je al stevig moet verluchten om aan die norm te voldoen. Dan krijg je de discussie hoe ver moet je gaan in je verluchting in vergelijking met ecologie en energiekost, want je jaagt uiteindelijk wel warmte



Weerstation op het dak:

op de daken van campus Gasthuisberg bevinden zich enkele weerstations die het sluiten van de zonwering sturen.

naar buiten. Zeker nu met Covid-19, is extra ventileren een bijkomend punt. Daarvoor werd er nog heel wat lucht gehercirculeerd. Momenteel wordt dat zoveel mogelijk vermeden en gaat warme lucht naar buiten en wordt op te warmen koude lucht naar binnen getrokken."

"Het is ook belangrijk hoe de opstelling van de ventilatie geconcipeerd wordt. Eén enkel inblaas- en extractiepunt moet vermeden worden. De opstelling moet zo geconcipeerd zijn dat de luchtstroming zo laminair mogelijk gebeurt. De verdeling moet groot genoeg zijn zodat de snelheid van inblazen en extractie ook op geluidsvlak comfortabel blijft. Ventileren over een breed front vermijdt ook wervelingen die ontstaan wanneer er op bepaalde plekken geen verluchting is en elders te veel."

HOE WORDT HET BINNENKLIMAATCOMFORT ERVAREN DOOR DE GEBRUIKERS VAN DE SITE?

"De bevindingen zijn zeer duidelijk", zegt Devriese. "We hebben dit jaar op een aantal plaatsen een veiligheidsbarometer afgenomen. Dat is een manier van bevragen in het kader van welzijn op basis van allerlei veiligheid- en welzijnsthema's. Dat kan gaan over bioveiligheid, ergonomie en binnenklimaat. Bij de resultaten over binnenklimaat kon je afleiden in welk soort gebouw de respondenten zich bevinden: nieuwbouw, jaren 90 of ouder. In één van de gebouwen hebben we de koude afstelling voor het binnenklimaat bijgesteld. Het verschil met het buitenklimaat mag ook niet te groot zijn."

"Een omgeving mag ook niet te synthetisch zijn. Er moeten voldoende materialen zijn die kunnen zorgen voor buffering. Dan denk ik niet alleen aan temperatuur maar ook aan luchtvochtigheid via luchtbevochtigers. Bovendien zijn ook planten erg belangrijk. Hoewel die vooral een mentale zuivering zorgen en een goed werkend luchtzuiverings- en verversingssysteem niet kunnen vervangen, toch zorgt groen mee voor een aangenaam binnenklimaat. Ik ben me daar als milieucoördinator zeer bewust van."

WELKE HVAC-TECHNIEKEN KUNNEN GESCHRAPPT WORDEN DOOR DE NIEUWE INZICHTEN OVER KOELING EN VENTILATIE?

"Eén: Kleine splitgroepen kun je vermijden in zorginstellingen, die gaan eruit. Vaak zijn dat remediërende oplossingen voor een fout basisconcept. Met een optimaal plan is daar geen behoefte meer aan. Twee: dankzij een goede isolatie van de bouwschil is er steeds minder verwarming nodig. Omdat ook geventileerde lucht warmte kan geven, worden verwarmingselementen als radiatoren grotendeels overbodig. Ten derde: medische toestellen produceren steeds meer warmte, soms in die mate dat je op een aantal plaatsen zelfs niet meer hoeft te verwarmen. Vanaf het tussenseizoen is koeling sowieso aangewezen. Op termijn moet het energieverbruik van medische toestellen naar beneden, waardoor ze dan ook weer minder restwarmte zullen produceren. Duurzaamheid en energie-efficiëntie zijn grote uitdagingen, zeker in het licht van de Europese Green Deal en de SDG's (Sustainable Development Goals). Alle maatregelen worden genomen om isolatie en ventilatie te optimaliseren. Het volgende punt wordt: hoe gaan we de ventilatie en koeling van onze gebouwen verder verduurzamen?"

KWALITEITSVOLLE BUITENRUIMTE REALISEREN VOOR EEN DUURZAAM BINNENKLIMAAT IS OOK EEN BELANGRIJKE AANBEVELING VAN DE STUDIE VAN DAIDALOS-PEUTZ.

"Rond de gebouwen moeten we vergroenen en verblauwen, zodat er geen lucht binnentrokken wordt rondom hitte-eilanden. Voldoende groen en ruimte tussen de gebouwen kan een groot verschil maken. Op de campus Gasthuisberg werken we bijvoorbeeld met groendaken. Omdat we op de campus niet oneindig kunnen uitbreiden, moeten we onze bebouwing verdichten. Dan wordt het al moeilijk om bomen rond de gebouwen te plaatsen. Op termijn hoop ik dat verticaal groen zoals groene muren dat voor een groot stuk kunnen invullen. Zo willen we wat betreft hittestress op preventie mikken, en niet op remediëring."

EEN TOEPASSING VOOR HET NIEUWE ZIEKENHUIS GHDC

Vernuftig Helioscreen systeem integreert buitenzonwering in het raamkader

Het 'Grand Hôpital' de Charleroi' wordt het nieuwe ziekenhuis van Charleroi, dat vijf bestaande ziekenhuizen zal samenbrengen in één groot gebouw. Dit op de site van Gilly, een oude kolenmijn in het noordoosten van Charleroi. In het voorjaar van 2019 vond de eerstesteenlegging plaats, in aanwezigheid van de klant, de aannemer Franki-Jan De Nul Group en enkele lokale politici.

Met 900 bedden zal dit nieuwe ziekenhuis van Charleroi bij één van de grootste ziekenhuizen van België horen. De totale investering bedraagt zo'n 500 miljoen euro. Het complex van 145.000 m² wordt gebouwd op een terrein van 17 hectare.

De ondergrondse parking zal plaats bieden aan 1.500 voertuigen. De aannemer, een tijdelijke vereniging tussen Jan De Nul Group en Franki, is begin februari 2019 met de werken gestart. De inhuldiging van het gebouw is voorzien in 2024.

BUITENZONWERING ALL-IN-ONE INTEGRASCREEN® IN HET RAAMKADER INGEWERKT

Dankzij de aannemers Jan De Nul en Franki, kreeg Helioscreen Projects de mogelijkheid om mee te denken in de oplossing voor de buitenzonweringen, rekening houdend met de belangrijke en strenge voorwaarden qua isolatie en resonantie van architecten- en studie bureau VK Design. In samenspraak met bouwheer, aannemers en architectenbureau is er onder streng toezicht van Seco, gekozen voor een geïntegreerde en geïsoleerde buitenzonwering in het raamkader. Daarbij werd rekening gehouden dat de buitenkant en binnenkant van de ramen verschillend van kleur zijn.

De All-In-One IntegraScreen® wordt geïntegreerd in de voorziene binnenkamer van het raam. Het screen bestaande uit oprolas, doek met rits en het bedieningsmechanisme wordt tussen twee kunststoffen zijkappen geschoven als één geheel. De All-In-One IntegraScreen® wordt afhankelijk van het raamtype per raamleverancier voorzien van de juiste geleiding.

De geleiding op de ramen zijn zo voorzien dat het screen voldoende afstand heeft bij het op- en neer laten t.o.v. het raamvlak om drainagekapjes en muggenhorren te kruisen. Ramen en geleiding kunnen eerder geplaatst worden, de screens later in het bouwproces. Het systeem laat toe, de montage en onderhoudswerkzaamheden op een gemakkelijke manier langs binnen uit te voeren. Er zijn geen steiger- of hoogwerkingskosten nodig, alles wordt van binnen geplaatst. Een product toepasbaar voor nieuwbouw en renovatie.

De aansturing van de buiten- en binnenscreens gebeurt via een gebouwenbeheersysteem die zorgt voor de regularisatie van de warmte en het licht in het ziekenhuis. Mechanische actieve koeling, zoals airco's of ventilators kunnen geen preventieve koeling garanderen. Bij grote hitte falen ze in hun werking.

Onze All-In-One IntegraScreen® kan voorzien worden van een geïntegreerde natuurlijke ventilatiesysteem, die zorgt voor gezonde frisse lucht in de gebouwen. Bron: Helioscreen Projects.





Luchtbevochtiging voor de zorg: binnencomfort, gezondheid, rendement.

Een gezond, veilig en aangenaam binnenklimaat dankzij een luchtvochtigheid tussen de 40 en 60% is in zorginstellingen nóg belangrijker dan elders. DriSteed Belgium garandeert een gezond en comfortabel binnenklimaat dankzij ingenieuze en rendabele maatwerkoplossingen in luchtbevochtiging.

Als onderdeel van een internationale groep biedt DriSteed Belgium zorginstellingen een breed gamma complete oplossingen voor luchtbevochtiging aan, op maat van elk gebouw en elke type ruimte. Daarbij kan gekozen worden tussen twee grote categorieën: stoombevochtiging en adiabatische bevochtiging. Wat zijn de voor- en nadelen van beide systemen?

STOOMBEVOCHTING:

VEILIG, DRUPPEL- EN AËROSOLENVRIJ

Stoombevochtiging biedt een hoog rendement en veiligheid: ziektekiemen maken door de kooktemperatuur geen kans. Stoombevochtiging van elke DriSteed installatie is gegarandeerd steriel en dus risicovrij: elke oplossing voldoet op (onderhouds)technisch vlak altijd aan de strengste hygiënorm.

NIEUW: GASGESTOOKTE STOOMBEVOCHTIGER MET HOOG RENDEMENT

Op energievlak wilt u een hoog rendement én een lage CO₂-uitstoot. Voor stoombevochtiging op gas – nog steeds de meest rendabele manier – lanceerde DriSteed een nieuw gasgestookt toestel waarmee een rendement tot 106% mogelijk is: op energetisch vlak de best mogelijke oplossing. Dankzij het condensatieprincipe zijn de installatievereisten eenvoudiger (geen conventionele afvoerschouw nodig) en dus voordeliger.

ADIABATISCHE LUCHTBEVOCHTING:

THERMODYNAMISCHE PERFECTIE

Bij adiabatische luchtbevochtiging houdt watervernevelling onder hoge en lage druk de juiste luchtvochtigheid op peil. Adiabatisch is op energetisch vlak een ideale



oplossing, geschikt voor strikt CO₂-vrije bouwprojecten (op voorwaarde dat de 'groene' energiebron dat ook is). Onze adiabatiese bevochtigingssystemen voldoen aan de vereiste en strenge hygiënenorm VDI 6022 voor koudwaterbevochtigers.

GROTE ZIEKENHUIZEN KIEZEN VOOR DRISTEEM

Op de campus van AZ Delta Roeselare is stoom beschikbaar via een centrale stoomketel. DriSteen zorgde voor de stoomverdeling. In de aparte gebouwen werden autonome stoombevochtigers geplaatst: in de kamers voor het comfort maar ook op maat voor ruimtes die gecontroleerde en constante omgevingsvochtigheid vereisen zoals apotheek, OK en scannerruimte. In ZNA Cadix Antwerpen werden 31 stoombevochtigers geplaatst waarbij per verdieping bevochtigde lucht wordt voorzien. Steeds meer ziekenhuizen kiezen voor de complete luchtbevochtiging van DriSteen voor elke ruimte.

EIGEN STUDIEDIENST VOOR MAATWERK

Een perfecte luchtvochtigheid staat hoog op de agenda bij nieuwbouw maar ook bij renovatie- of retrofitprojecten. Voor autonome stroomproductie (drukloze stoom) bieden de elektrische, gasgestookte of stoom-tot-stoom stoombevochtigers van DriSteen een sluitende oplossing voor elk type bestaande energiebron. De studiedienst van DriSteen bouwt desgewenst het elektrisch, gas of stoomgedeelte volledig op vanaf nul. Ook watertoevoer en -kwaliteit zijn belangrijk voor een optimale oplossing. DriSteen Belgium biedt daarom ook waterbehandeling aan. Tenslotte is ook voor nazorg en onderhoud DriSteen een betrouwbare one stop shop.

MEER INFO:

www.dristeenbelgium.be
+32 11 666 880 of info@dristeenbelgium.be

Brandveiligheid elektrische voertuigen (EV) in ondergrondse parkings

Over EV en laadinfrastructuur in ondergrondse parkings geven de verschillende brandweezones tegenstrijdige signalen. EV wel toelaten maar laadpalen niet, geen van beide toelaten of juist allebei wél toelaten – maar onder strenge veiligheidsvoorwaarden. De onduidelijkheid leidt tot juridische en technische onzekerheid. Wat zijn de gangbare best practices op het vlak van brandveiligheid en waar moeten zorginstellingen als bouwheer rekening mee houden in hun ondergrondse parkeergarages?

“DE WETGEVING LOOPT ACHTER, MAAR ER BESTAAN WATERDICHTE RICHTLIJNEN”

De bevoegdheden over de brandveiligheid van EV zijn verdeeld over de FOD Binnenlandse Zaken en de FOD Economie. Dat is maar één reden waarom er in België nog geen wetgeving over bestaat. “Het Fireforum overlegplatform (Fireforum Electrical Vehicles & Fire) zal binnen afzienbare tijd adviezen formuleren”, zeg Fire Safety Engineer Robby De Roeck. “Het is sowieso een erg genuanceerd verhaal”.

Ing. Robby De Roeck behandelt als Fire Safety Engineer complexe dossiers rond brandveiligheid in overleg met FOD Binnenlandse Zaken (via afwijkingsdossiers) en de brandweer. Ing. De Roeck ontwierp o.a. ook de parkeergarage van het UZ Leuven (zie elders in dit dossier) op brandveiligheid (rook - en warmteafvoerinstallatie, verder vermeld als 'RWA').

SITUATIESCHETS: GEDEELDE BEVOEGDHEDEN

Ing. Robby De Roeck: 'In 2014 werd bij de FOD Binnenlandse Zaken een werkgroep opgericht (onder de Hoge Raad voor beveiliging tegen brand en ontploffing) om een vernieuwd document (HR 1632) over brandveiligheid in parkeergarages te schrijven. Daar zijn variërende oplossingen uitgekomen voor voertuigen met fossiele brandstoffen en voertuigen op basis van CNG. Voor voertuigen met LPG als brandstof is er een oplossing in de wetgeving sinds 2007. De brandweerdiensten passen HR 1632 proactief toe, maar het wordt pas wetgeving ergens midden 2022 - met de nuance dat de beschreven oplossingen in dit document in één beweging dan ook veilig worden bevonden voor EV.'

'Een bijkomend punt is dat veiligheid deels ook een bevoegdheid is van de FOD Economie, bevoegd voor het algemeen reglement op de elektrische installaties



(AREI) waar ook de oplaadinfrastructuur van elektrische voertuigen toe behoort. Daarom zoekt o.a. Brandweer Vereniging Vlaanderen (BVV) naar een overkoepelende aanpak op basis van de nieuwste inzichten. Maar tot nu toe werken de verschillende zones vrijwel autonoom.”

FIREFORUM: BEST PRACTICES IN KAART BRENGEN

‘Daarom werd op initiatief van FireForum een werkgroep over dit topic opgericht met de FODs, de brandweer, de stakeholders en de marktspelers. Niet om (in eerste instantie) wetgeving te schrijven, maar om de best practices in kaart te brengen. In 2021 zijn er zes meetings gepland”, vervolgt Ing. Robby De Roeck.

‘In Nederland is over de thematiek intussen wel een document opgesteld door het IFV (Instituut Fysieke Veiligheid), dat een adviserende rol heeft. Het verdeelt de problematiek in vier assen: bouwkundig (bv. een bouwkundige structuur plaatselijk voorzien op een extra weerstand tegen hogere temperaturen, installatietechnisch (bv. sprinklers, branddetectie, RWA, dompelbak...), organisatorisch (bv. evacuatieplan, instructies, wayfinding) en repressief (aangepaste interventie brandweer). Op al die vlakken is het zinvol om maatregelen te nemen. Richtinggevend is dat al zeer bruikbaar.”

WAT ZIJN DE RISICO'S VAN DE BATTERIJEN VAN ELEKTRISCHE WAGENS?

‘De meeste elektrische wagens werken op lithium-ion batterijen. Een Audi eTron heeft een batterij van 70 kWh, een Tesla 3 heeft 75 kWh. Met +/- 15 kWh kan je +/- 100 km rijden. Hoe ontstaat een brand? Een batterij

is op zich vrij stabiel, maar bij een aanrijding of door een fout/defect bij het opladen kan hij ontbranden. Vooral de thermal runaway telt dan: door de brandbare vluchtige en zeer giftige chemische stoffen (zoals o.a. methaan, waterstoffluoride en waterstofchloride) blijft de batterij branden en de temperatuur kan 10 graden of meer per minuut exponentieel stijgen. De batterij zit ingekapseld in een battery package waarin de warmte zich verder opbouwt. De brandcurve zal per kWh in de batterij een hoger vrijkomend vermogen hebben en de batterij zal volledig uitbranden. Een batterij van 15-25 kWh zal een wagenbrand geven van 4 à 6 MW, bij 100 kWh of meer wordt dat 8 MW of meer. Ter vergelijking: een volgetankte doorsnee auto (met fossiele brandstof) is goed voor 6 MW. In beide gevallen bereiken de temperaturen van de vlammen 800°C of meer. Een scenario is ook dat de elektrische wagen begint te branden en de stralingswarmte de ernaast geparkeerde voertuigen doet ontbranden. Belangrijk is dus om al die brandoorzaken preventief uit te sluiten.”

WAT MOET EEN ONDERGRONDSE PARKING ZEKER HEBBEN TER PREVENTIE EN ACTIEVE BRANDVEILIGHEIDSSYSTEMEN ALS ONDERSTEUNING VAN DE EVACUATIE EN INTERVENTIE VAN DE BRANDWEER?

‘Ten eerste branddetectie die bij detectie de laadpalen direct uitschakelt. Dat maakt ook energie (elektrische voeding) vrij voor de aanwezige brandveiligheidsinstallaties. Een daaraan gekoppelde RWA is extreem belangrijk. Dat zorgt dat de giftige rook gekanaliseerd wordt naar een bepaalde zone of naar buiten – zo ver mogelijk van de gebouwen. Een RWA zorgt ook voor een onderdruk in de parking. De giftige rook blijft daardoor ter plaatse en verspreidt zich niet via



Ing. Robby De Roeck, MSc

PgD Fire Safety Engineer – UGent

spleten naar andere niveaus of naar de aangrenzende of bovenliggende evacuatie routes. Ook erg belangrijk als de parking onder een gebouw ligt met niet-zelfredzame (slapende) personen zoals een ziekenhuis. Een RWA is er ook ter ondersteuning van de brandweer zodat die veiliger dichtbij de brandhaard kan komen, en niet continu in de giftige rook hoeven te opereren.”

‘Nog een risicofactor voor het ontstaan van een batterijbranden zijn aanrijdingen van de EV en/of laadpaal, de reden waarom sommige brandweerzones geen EV in ondergronds parkings willen. Die aanrijdingen vermijden kan door bijvoorbeeld afscheidingen tussen de laadpunten en ook door de afstand tussen de voertuigen die laden groot genoeg te houden. Een sprinklerinstallatie zal het omhulsel van de wagens afkoelen. Blussen kan niet, wel straling verminderen door energie weg te nemen en zo het uitbreiden van één enkele wagenbrand te verhinderen.”

HET BLUSSEN VAN EEN BATTERIJBRAND VEREIST EEN CONTAINER MET WATER IN DE BUITENLUCHT.

‘Een voertuig met een brandende batterij moet zo snel mogelijk uit de garage, de brandweer zal die moeten slepen. Daar moeten een container gevuld met water staan om het voertuig onder te dompelen. Dat zal de batterij koelen en gecontroleerd laten uitbranden. Indien de elektrische wagen uit deze container zou worden genomen vooraleer de batterij volledig is uitgebrand, dan zal de batterij opnieuw beginnen met branden. De EV-parkeerplaatsen moeten dus zo dicht mogelijk bij de uitgang liggen.”

‘Snel het voertuig evacueren is belangrijk omdat de rook bij een batterijbrand extreem giftig is, door waterstoffluoride en waterstofchloride. Sprinklers houden de productie van deze giftige gassen dat niet tegen. De brandweer is er met een speciaal beschermingspak (PBM) amper 20 minuten tegen beschermd – zoals vermeld in het studierapport opgesteld door het Nederlandse IFV.”

WAT BRENGT DE TOEKOMST OP HET VLAK VAN NIEUWE PREVENTIEMAATREGELEN, NORMERINGEN EN BATTERIJTECHNOLOGIE?

‘We kijken uit naar onbrandbare/zelfblussende batterijen en automodellen die een inlaat voorzien voor de brandweer die zo rechtstreeks een blusmiddel in de batterij kan injecteren”, zegt ing. Robby De Roeck. ‘De wereldwijde brandweerorganisatie CTIF (International Association of Fire and Rescue Services’) heeft ook meegewerkt aan ISO 17840, een wereldwijd document dat voorstelt aan de autobouwers om op elke auto een typelabel te kleven op dezelfde plaats: benzine, diesel, elektrisch, gas, LPG, waterstof... om zo snel en gericht de brandweer te kunnen laten ingrijpen.”

‘Er moet ook een voldoende grote bluscapaciteit zijn op de site zodat de sprinklers minimaal één uur kunnen blussen. Misschien raadzaam gezien de moeilijke berging van de EV om deze opgelegde blustijden te verlengen. Het bluswater in een waterbak zelf moet natuurlijk ook adequaat behandeld worden, gezien de zekere aanwezigheid van de giftige stoffen in dit bluswater.”

CONCLUSIE:

BEST PRACTICES EN EENVORMIGHEID KOMEN IN ZICHT

‘De rol van de brandweer is de wetgeving (of de richtlijnen) te volgen. Omdat die nog niet op punt staan, neemt elke brandweerzone de beslissing die hen goed toeschijnt. In sommige gevallen laten ze zelfs geen elektrische voertuigen toe in ondergrondse parkeergarages. Met het adviserend document van Fireforum als leidraad, denk ik dat we dit jaar wel een nuttige aanzet zullen kunnen geven naar mogelijks meer eenvormigheid. Alle besproken maatregelen bieden alvast een leidraad”, besluit Ing. Robby De Roeck.

UZ LEUVEN: "MET ONZE LAADINFRASTRUCTUUR DRAGEN WE ONS STEENTJE BIJ AAN ELEKTRISCH RIJDEN"

De parking van UZ Leuven telt 24 laadpalen voor elektrische voertuigen (EV), waarvan 14 ondergronds en 10 op het dakniveau. Zorg & Techniek vroeg Raf Ghijsen (afdelingshoofd droge technieken) en projectingenieur Frederik Schrooten naar de specifieke situatie.

"Het aandeel parkeerplaatsen voor het opladen van elektrische wagens is en blijft beperkt - en zelfs die beperkte infrastructuur is stap voor stap gegroeid", zegt Ir. Raf Ghijsen. "We zijn gestart in 2014 met vier laadpalen. Op dit moment hebben we er 24 staan, waarvan 14 in het ondergrondse parkeergebouw voor de personeelsleden. Daarnaast staan er 10 laadpalen op het dak van de bezoekersparking."

DE LITHIUM-ION BATTERIJEN VAN DE HUIDIGE GENERATIE EV'S GAAN ER OP TERMIJN UIT.

Frederik Schrooten: "In 2014 stond EV-laadinfrastructuur nog in zijn kinderschoenen, dus we waren pioniers. De batterijtechnologie is sindsdien sterk aan het evolueren. Kort gesteld: niet alleen de autonomie, maar ook de veiligheid gaat er verder op vooruit. De fabrikanten schakelen over van lithium-ion batterijen naar nieuwe accutechnologieën. Wanneer de huidige batterijen na beschadiging ontvlammen, blijven ze zichzelf aanwakkeren en zijn dus uiterst moeilijk te blussen."

"Een controle van de integriteit van de batterijen is dus zelfs bij een kleine botsing geen luxe voor elektrische wagens. Hopelijk zal nieuwe batterijtechnologie het laden

nog veiliger maken." Bijvoorbeeld met een solid state-accu neemt het risico op brand af, de energiedichtheid (de energie die een batterij kan leveren in verhouding tot het gewicht), neemt toe. In de toekomst zou het mogelijk worden om in amper enkele minuten een elektrisch voertuig met een solid state-batterij op te laden.

IS DE LAADPUNTTECHNOLOGIE AAN HET EVOLUEREN?

"Voor beperkte vermogens nauwelijks, de laadpalen op onze parkings laden maximaal 22 KW (400V/32A). Niet supersnel, maar veel sneller dan een thuisaansluiting. Verder voldoen onze mode 3 oplaadpunten uiteraard aan alle regels en normen." Mode 3 wil zeggen dat pas wanneer de auto en het laadstation een geschikte laadstroom hebben 'bepaald' er spanning op het stopcontact komt. Via de laadkabel wordt doorgegeven welke stroom de auto mag afnemen via de zogenaamde 'control pilot pin' in de stekker.

Er bestaan ook mode 1, 2 en 4 oplaadpunten, elk met eigen specificiteit (bron: evpartner.nl). 'Boven- en ondergronds staan dezelfde types laadpalen die beheerd worden door een provider. Er is weinig periodiek preventief onderhoud nodig en een defect wordt zo snel mogelijk hersteld. De duur van het exploitatiecontract is 15 jaar en daarin zijn we nu halverwege. Sowieso kan je de organisatie van elektrisch laden met de bijhorende infrastructuur niet snel veranderen."





DE ELEKTRISCHE VOEDING VAN DE LAADPALEN IS GEKOPPELD AAN DE RWA (ROOK- EN WARMTEAFVOER) INSTALLATIE.

‘Het elektrisch vermogen dat wij aanleveren voor de laadpalen is een reservevermogen voor de parkeergebouwen. ’, zegt Raf Ghijssen. ‘Voor de ondergrondse parking is dat gereserveerd voor de RWA (rook- en warmteafvoer)-installatie. De elektrische voeding van de laadinfrastructuur wordt bij een branddetectie en de opstart van de RWA door de brandcentrale van UZ Leuven afgeschakeld, wat ook een eis is van de brandweer. Er is dus een wisselwerking tussen beide systemen.’ Die interne branddetectie en -interventie verloopt via twee sporen. ‘De bewakingsdienst van het ziekenhuis wordt als eerste interventieploeg bij brand verwittigd, naast de automatische sturing van het systeem (liften, branddeuren, ventilatiesystemen en ook rook- en warmteafvoer in de parkeergarage). De preventiedienst van UZ Leuven houdt ook regelmatig overleg met de brandweer.’

THUIS OPLADEN IS OM PRAKTISCHE REDENEN AANGEWezen VOOR DE BEZOEKERS, MAAR OOK VOOR DE EIGEN MEDEWERKERS. DIT ZAL IN DE PRAKTIJK OOK DE BELANGRIJKSTE VORM VAN ELEKTRISCH LADEN ZIJN.

‘Ja, het totaal aantal laadpunten zal vermoedelijk beperkt blijven’, vervolgt Ghijssen. ‘Ook voor woonwerkverkeer is

thuis opladen de norm. Structureel opladen op het werk zal meestal onmogelijk zijn. Van de 2500 ondergrondse parkeerplaatsen zijn er 14 met laadpalen en er is momenteel geen plan om dat aantal te verhogen. De brandweer eist bovendien sinds juni 2019 dat nieuwe laadpunten in ondergrondse parkeergarages zich in de buurt van de inrit bevinden.’

‘Dat zijn maar een beperkt aantal plaatsen en dus een bottleneck om de laadinfrastructuur verder uit te rollen. Onze ondergrondse parkings zijn een keuze met aanzienlijke stedenbouwkundig voordelen, maar beperken in de huidige situatie het potentieel aantal laadpunten.’ Laadpalen in de buitenlucht op het bovenste parkeerdek brengen geen speciale veiligheids- of onderhoudsmaatregelen met zich mee.’

Frederik Schrooten. ‘Die laadpalen zijn echt gebouwd voor buitenomstandigheden, dus daar ligt zeker een mogelijke oplossing voor een infrastructuuruitbreiding. Alleen is het momenteel niet duidelijk hoe de vraag naar laadpunten zal evolueren. Door de grotere autonomie van toekomstige batterijen zullen de voordelen van laadinfrastructuur op de parking van een ziekenhuis waarschijnlijk minder groot worden.’

SPECIFIEKE INSTRUCTIES VOOR HET GEBRUIK VAN DE LAADPALEN ZIJN ER VANUIT UZ LEUVEN NIET VOOR DE BEZOEKERS EN DE WERKNEMERS.

‘De instructies zijn dezelfde als voor de gebruiker van een elektrisch voertuig: correcte laadkabel gebruiken en verder alle veiligheidsregels van het parkeergebouw in acht nemen’, zegt Ghijssen. ‘In de buurt van de laadpalen zijn brandblussers geïnstalleerd en ook aangeduid. Er is geen sprinklerinstallatie. Na de risicoanalyse en op basis van simulaties is bij de bouw van de parkeergebouwen gekozen voor RWA om de interventie van de brandweer zo snel mogelijk te laten doorgaan.’

‘Sinds de laadpalen zeven jaar geleden geplaatst werden, wordt er dagelijks intensief gebruik van gemaakt. Dat wijst op een frequent verkeer met elektrische voertuigen. Toch was er nog nooit een incident. Onze ervaring is dus positief, maar de strenge veiligheidsmaatregelen blijven natuurlijk onverminderd van kracht.’



Lieven Rijckaert

Majoor Brandweerzone Midwest en directeur beleidsinformatie Sint-Andries Ziekenhuis

**“GEBREK AAN REGELGEVING ROND EV'S EN BRANDVEILIGHEID
MAAKT MATERIE COMPLEX VOOR DE BRANDWEER”**

Met een exclusieve inzage voor Zorg & Techniek in een ontwerpdocument van het ziekenhuis voor de risico's van het opladen van EV in ondergrondse parkings, wil Lieven Rijckaert (Majoor Brandweerzone Midwest en directeur beleidsinformatie Sint-Andries Ziekenhuis) aantonen hoe elke beslissing hierover voor elke brandweerzone een evenwichtsoefening is. Het Tieltsse ziekenhuis koos uiteindelijk op basis van de risicoanalyse voor het toelaten van EV in parkeergarage; laden gebeurt enkel bovengronds. Enkele uittreksels.

‘In 2012 werd door het Sint-Andriesziekenhuis een parkeergebouw met twee bouwlagen in gebruik genomen. Om op de vraag of elektrische voertuigen ook gebruik kunnen maken van dit parkeergebouw een antwoord te geven werd door de dienst preventie een risicoanalyse uitgevoerd.’

BRAND TOT OP 15 METER BENADERBAAR

‘Het parkeergebouw is gelegen onder een deel van het ziekenhuisgebouw. Het parkeergebouw werd uitgerust met een RWA installatie conform aan de norm NBN S21-208-1. Naargelang van de plaats van de brand zijn voor

deze rook- en warmteafvoer installatie diverse scenario's voorzien. Op die manier kan een brand door de brandweer tot op 15 meter kan benaderd worden.’

OPLADEN: ENKEL IN OPEN LUCHT

‘Op basis van een risicoanalyse besliste de directie van het Sint-Andriesziekenhuis om elektrische voertuigen toe te laten in het ondergronds parkeergebouw. De mogelijkheid om voertuigen op te laden werd evenwel niet ondergronds maar op een buitenparking voorzien.’

“ABSOLUUT GEÉEN ALGEMENE RICHTLIJN”

Maj. Lieven Rijckaert benadrukt: ‘Het gebrek aan regelgeving rond EV en brandveiligheid maakt dit tot bijzonder complexe materie voor elke brandweerzone. Deze beslissing is nadrukkelijk genomen op basis van de specifieke risicoanalyse gemaakt voor de situatie in het Sint-Andriesziekenhuis en kan in geen geval gebruikt worden als leidraad elk ander gebouw (ziekenhuizen of niet) met een parkeergarage met twee bouwlagen.’ Waarvan akte.

Wat is een 'open' of 'gesloten' parking?

Over EV en laadinfrastructuur in ondergrondse parkings geven de verschillende brandweerzones tegenstrijdige signalen. EV wel toelaten maar laadpalen niet, geen van beide toelaten of juist allebei wél toelaten – maar onder strenge veiligheidsvoorwaarden. De onduidelijkheid leidt tot juridische en technische onzekerheid. Wat zijn de gangbare best practices op het vlak van brandveiligheid en waar moeten zorginstellingen als bouwheer rekening mee houden in hun ondergrondse parkeergarages?

SINDS 1 APRIL 2017 ZIJN DE EISEN IN VERBAND MET DE COMPARTIMENTERING EN DE EVACUATIE VERSOEPELD:

- In de parkings van middelhoge of hoge gebouwen mag de toegang tot niet-bewoonde ruimten (bv. lokalen voor elektriciteitstransformatie en opslag- en archiveringsruimten) tegenwoordig uit één enkele EI1 60-deur bestaan (en niet langer uitsluitend uit een sas met twee EI1 30-deuren).
- Per bouwlaag hoeft er slechts één enkele uitgang aanwezig te zijn, zij het onder zeer strikte voorwaarden (maximaal twee bouwlagen met parkeerplaatsen en maximaal 15 m af te leggen tot een evacuatieweg en 30 m tot de uitgang).



Laden zonder zorgen voor zorgmedewerkers en bezoekers

In het laatste kwartaal van 2020 was 17 procent van alle verkochte nieuwe wagens op de Belgische markt elektrisch en hybride. De populariteit van dit type auto's neemt snel toe omdat Europa steeds strengere milieuregels oplegt.

Personeel en bezoekers willen graag hun elektrische wagen bij het ziekenhuis of woonzorgcentra opladen. Daarentegen is minder dan 1% van de parkeerplaatsen in ziekenhuizen voorzien van laadinfrastructuur. MobilityPlus kan je hierbij helpen. Meer nog, we kunnen er samen voor zorgen dat de investeringen zichzelf terugbetalen.

MOBILITYPLUS

Als toonaangevende Charge point integrator, Charge point operator en e-Mobility service provider helpen we bedrijven en hun werknemers bij de transitie naar duurzame mobiliteit. Daarvoor bieden we laadoplossingen die naadloos aansluiten bij jouw noden en wensen. Onze gepassioneerde medewerkers selecteren de meest geschikte A-merken en leveren een allround service. Ons volautomatisch platform heeft maar één doel voor ogen: administratieve éénvoud. Je eigen laadpaal privé beheren of publiek beschikbaar stellen, doe je in een handomdraai. Stel je je laadpaal publiek ter beschikking dan wordt deze dankzij het MobilityPlus platform toegankelijk voor meer dan 550.000 laadpassen in Europa. Jij bepaalt zelf het kWh-tarief en MobilityPlus zorgt ervoor dat de vergoedingen voor laadsessies op jouw rekening worden gestort.

MobilityPlus is merk- en energieonafhankelijk en is dé markreferentie voor laadinfrastructuur bij bedrijven. Meer dan 500 Belgische bedrijven maken reeds gebruik van de dienstenverlening van MobilityPlus.

KEUZE UIT ALLE A-MERKEN LAADSTATIONS

MobilityPlus biedt alle A-merken aan, maar focust in de eerste plaats op jouw noden en wensen. Pas als we

die samen in kaart hebben gebracht, kijken we welke laadoplossingen en merken daarop aansluiten. Een open blik en eerlijk advies zijn absolute topprioriteiten voor ons team. De installatie van de laadpalen voeren we zelf uit of bij voorkeur in samenwerking met jouw vertrouwde partner voor elektriciteitswerkzaamheden.



MobilityPlus zorgt ervoor dat onze bezoekers en personeel 24/7 kunnen laden zonder zorgen

Joël De Wit CHIREC - Delta ziekenhuis

SLIM LADEN MET ONZE UNIEKE ENERGIECONTROLLER

Slim laden is de ideale manier om efficiënt met energie om te springen. Meer zelfs: met onze unieke energiecontroller kan je sneller laden, overbelasting vermijden én je kosten onder controle houden. Ook groene energie (zonnepanelen en/of windmolens) voegen we flexibel toe aan je laadcapaciteit.

MEER INFO:

Onze experts komen graag vrijblijvend langs om de mogelijkheden en wensen samen door te nemen. Mail naar hello@mobilityplus.be





NIEUWE WETGEVING OP STRALINGSRISICO

In elk ziekenhuis een diensthoofd fysische controle en agenten voor stralingsbescherming

De aanpassing van het reglementair kader m.b.t. de bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de ioniserende stralingen, kort gezegd het 'ARBIS' uit 2001, werd van kracht op 1 januari 2021. Wat impliceert dat voor ziekenhuizen en zorginstellingen waar een stralingsrisico bestaat door ioniserende straling? Zorg & Techniek vroeg het aan Dominic Hermans (diensthoofd dienst preventie, milieu en radioprotectie Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL) en bestuurder bij Prebes) en Stefan Cools (erkend deskundige fysische controle Vinçotte Controlatom)

FYSISCHE CONTROLE: VANAF NU VERPLICHT INTERN

Dominic Hermans: 'Over dit onderwerp waren er al een aantal wijzigingen in het ARBIS. Het initiële KB dateert van 20 juli 2001 (voluit: Algemeen Reglement op de Bescherming van de bevolking, van de werknemers en het leefmilieu tegen het gevaar van de Ioniserende Stralingen). De update van 2018 die nu van kracht is geworden, heeft betrekking op de organisatie van de fysische controle, het toezicht op de stralingsbescherming van het personeel of de bezoekers van alle ziekenhuizen (of bedrijven) die werken met bronnen van ioniserende straling.'

'In een FANC klasse I inrichting (zoals een kerncentrale) is het hoofd van de dienst voor fysische controle een erkend deskundige fysische controle van klasse I. Hij is eveneens de preventieadviseur belast met de leiding van de interne dienst voor preventie en bescherming op het

werk. In klasse II of III inrichtingen heeft de exploitant een vrije organisatiekeuze: het hoofd van de interne dienst voor fysische controle kan een interne erkend deskundige zijn. Heeft het ziekenhuis geen eigen erkend deskundige in dienst, dan kan het diensthoofd een werknemer zijn met een gepaste opleiding (zoals een preventieadviseur die een extra opleiding 'agent stralingsbescherming' volgde).'

NIEUWE FUNCTIETITELS EN ROLLEN

'Ook nieuw is de functietitel AgSb (agent voor stralingsbescherming of de internationale term Radiation Protection Officer of RPO)', vervolgt Dominic Hermans. 'Concreet: per afdeling of dienst waar gewerkt wordt met ioniserende stralen, moet een werknemer als agent aangesteld worden die terugkoppelt aan het hoofd van de fysische controle.'



'Binnen het ZOL hebben we al een coördinator stralingsbescherming in dienst die voor 50% instaat voor fysieke controles en voor 50% voor de medische stralingsfysica: mooi verdeeld over een fulltime job. In de praktijk zien we vooral anomalieën op stralingsvlak met medisch besmet afval. Daarom heeft ZOL intern een eigen meetpoort om ioniserende stralen te meten. Ook zijn er binnen de sector soms accidentele blootstellingen bij bijvoorbeeld patiënten die de arts niet vertellen dat ze zwanger zijn. Voor de nieuwe agentfunctie zullen we bijkomende opleidingen voorzien op basis van de voorschriften van het FANC. Er komt ook administratie bij kijken, omdat er veel gedocumenteerd moet worden. Voor veel ziekenhuizen is het moeilijk om deze wetgeving in de praktijk om te zetten. Vaak is 'hoofd van de dienst fysieke controle' of 'agent stralingsbescherming' geen fulltime job. Voor de betrokken medewerkers komt dit er dus vaak gewoon bij.'

PREVENTIEADVISEURS DREIGEN OVERBEVRAAGD TE WORDEN

Stefan Cools: 'Er ligt nu inderdaad veel meer verantwoordelijkheid bij de exploitant. Alle taken

rond fysieke controle uitbesteden aan een erkende instelling kan niet meer. De frequente en systematische stralingsbeschermingstaken op de werkvloer zijn nu de verantwoordelijkheid van de agent stralingsbescherming. Om deze taken op een goede manier te kunnen uitvoeren, moet de agent dus regelmatig aanwezig zijn op de dienst zelf. Het ziekenhuis kan daarbij nog steeds een beroep doen op een externe erkende deskundige van een erkende instelling voor fysieke controle, zoals Controlatom. Hij/zij is verantwoordelijk voor de uitvoering van een aantal gespecialiseerde taken, zoals het goedkeuren van procedures, opleidingen, beschermingsmiddelen, dosimetrie,... Om die taken goed te kunnen uitvoeren, moet de erkend deskundige ook periodiek een bezoek brengen aan het ziekenhuis om te verifiëren of alles in orde is qua stralingsbescherming. Tijdens die bezoeken kan er ook overlegd worden met de interne dienst fysieke controle.' Ook voor medische stralingsfysica zal de taaklast in de toekomst sterk toenemen.

Dominic Hermans: 'Preventieadviseurs spelen een belangrijke rol binnen stralingsveiligheid in ziekenhuizen. Veel ziekenhuizen zitten nog met vragen. Worden de



Dominic Hermans

*Diensthoofd dienst preventie,
milieu en radioprotectie
Ziekenhuis Oost-Limburg (ZOL),
Bestuurder bij Prebes*

agenten voor stralingsbescherming onderdeel van de interne dienst preventie? Door corona zijn reorganisatie en opleidingen helemaal stilgevallen. In veel gevallen moeten die medewerkers nog gevonden en opgeleid worden. Controlatom heeft daarbij zelf veel opleidingen moeten annuleren. Daardoor ontstaan bottlenecks. Het formaliseren van al die opleidingsprogramma's is nu stap 1. Daarna moeten de wettelijk toegekende taken ook uitgevoerd kunnen worden volgens goedgekeurde procedures."

"In de praktijk schuiven de meeste ziekenhuisdirecties die hele hete aardappel inderdaad door naar de interne preventieadviseur, maar die is nu al overbevraagd door zware takenpakketten en de rol bij de huidige Covid-19 pandemie. De agenten stralingsbescherming zullen vaak verpleegkundigen zijn die de tijd moeten krijgen om die opleidingen te volgen en de taken uit te voeren binnen medische beeldvorming, spoed, OK... en altijd via goedgekeurde procedures. Op een afdeling nucleaire geneeskunde moet een agent altijd aanwezig zijn bij activiteit. Zo iets ligt in veel ziekenhuizen niet voor de hand."

NIET EENVOUDIG IN PRAKTIJK TE BRENGEN

"Een accreditatietraject als JCI of NIAZ besteedt bovendien niet veel aandacht aan ioniserende straling



en levert dus niet echt voorsprong op”, vervolgt Dominic Hermans. ‘De nieuwe wetgeving gaat verder dan de accreditatierichtlijnen, in tegenstelling tot brandveiligheid dat voor een accreditatie wel verder gaat dan de Vlaamse of federale wetgeving.’

Stefan Cools: ‘Agenten stralingsbescherming – vaak verpleegkundigen – zijn de ogen en de oren van de dienst op het vlak van stralingsbescherming. Maar als zij merken dat er iets niet in orde is, bijvoorbeeld wanneer de dosimeter of de loodschoot niet consequent of correct wordt gedragen, dan moet deze verpleegkundige dit wel aangeven bij een arts of haar/zijn leidinggevende. Dat ligt niet altijd voor de hand. Het diensthoofd fysieke controle zal hier dan ook een belangrijke rol in spelen’

‘Ook een diensthoofd van een afdeling agent maken, is niet altijd evident”, pikt Dominic Hermans in. ‘Wij krijgen naast meer verantwoordelijkheid voor de fysieke controle, het aansturen van de agenten, ook meer taken rond medische

stralingsfysica. Nog meer onderzoek naar optimalisatie, opvolging van de patiëntendosimetrie... extra taken, meer toezicht. Sensibilisering naar de artsen toe om de straling zo laag mogelijk te houden, is ook erg belangrijk.’

Prebes en Controlatom: aanspreekpunten voor vragen en opleidingen

Stefan Cools: ‘In 2019 en 2020 lag de focus vooral op 1. de oprichting van de dienst fysieke controle en 2. het opleiden van de diensthoofden en agenten stralingsbescherming. De praktische implementatie van de interne dienst fysieke controle en het effectief uitvoeren van de specifieke taken door de agenten stralingsbescherming zal nog tijd in beslag namen. Daarnaast zijn er zeker nog exploitanten die achter lopen en nog bezig zijn met de opleiding. De praktische implementatie van de interne dienst fysieke controle en het effectief uitvoeren van de specifieke taken door de agenten stralingsbescherming zal nog tijd in beslag namen. Daarnaast zijn er zeker nog exploitanten die achter lopen en nog bezig zijn met de opleiding.’



HET FANC: WETGEVING EN TECHNISCHE RICHTLIJNEN.

Het FANC, het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle publiceert KB's voor het algemene wettelijke kader specifieke technische reglementen (FANC besluiten). Het FANC regelt inspecties, zorgt voor gebruikersvergunningen voor artsen, exploitatievergunningen voor ziekenhuizen en erkenningen van de deskundigen van controleinstellingen. Er is een meldingsplicht bij incidenten aan het FANC.



‘Daarbovenop is er ook de oprichting van de interne dienst medische stralingsfysica, wat meer verantwoordelijkheid zal geven aan het ziekenhuis op het vlak van optimalisatie van patiëntendossissen. Van zodra al die veranderingen goed zijn geïmplementeerd, hebben we een goede basis om een optimale samenwerking te realiseren tussen het lokaal frequent toezicht door de agenten en de bijstand door erkende externe deskundigen.’

Dominic Hermans: ‘Organisatorisch en praktisch blijven we op korte termijn wel met vragen zitten. Wie doet wat en hoe leiden we mensen op? Daarom gaan we met Prebes, de beroepsvereniging van preventieadviseurs, over ioniserende stralen een nieuwe ad hoc projectgroep opstarten. Gericht op wie nu geconfronteerd wordt met deze nieuwe wetgeving, zoals veel preventieadviseurs. We proberen hen doorheen deze complexe materie te gidsen.’
Stefan Cools: ‘Vinçotte Controlatom is altijd bereid om

Prebes bij te staan in het beantwoorden van hun vragen, net zoals we dit proberen te doen voor onze klanten. Wat betreft opleidingen: we zijn in 2019 begonnen met het geven van klassikale opleidingen ‘agent stralingsbescherming’. Door Covid-19 hebben we een groot aantal van de geplande opleidingen moeten annuleren. Ook daarom zijn we een versnelling hoger gegaan om de opleidingen te digitaliseren. Een eerste voorbeeld is de e-learning voor de gemachtigden - de verpleegkundigen die al een opleiding radioprotectie kregen tijdens hun studies - om agent stralingsbescherming te worden. De afgelopen weken hebben we de volledige opleiding digitaal gegeven. De opnames worden ook ter beschikking gesteld voor de deelnemers op ons online leerplatform. Een volgende stap is het digitaliseren van de jaarlijkse opleiding stralingsbescherming.’



Dominic Hermans is preventieadviseur niveau 1 en milieucoördinator A voor de vier campussen van ZOL – goed voor 5200 medewerkers, inclusief artsen, vrijwilligers en stagiairs. Ook voor radioprotectie, rampenplan, bioveiligheid en ADR is hij bevoegd. Daarnaast is hij bestuurder bij Prebes en voorzitter van de projectgroep verzorgingsinstellingen van Prebes.

Stefan Cools is technisch leidinggevende bij Vinçotte Controlatom binnen de dienst fysische controle. De erkend deskundigen van deze dienst staan in voor de stralingsbescherming van het personeel of de bezoekers van alle ziekenhuizen of bedrijven die werken met bronnen van ioniserende straling. Vinçotte Controlatom is een erkende instelling voor controles in de industriële, medische en transportsector. Daarnaast heeft Controlatom ook een dienst stralingsfysica, waarbij het de taak van de erkend medisch stralingsfysicus (voor radiologie en nucleaire geneeskunde) is om de ontvangen dosis door de patiënt te optimaliseren met behoud van zo hoog mogelijke beeldkwaliteit. Ten derde voorziet de dienst dosimetrie personen- en omgevingsdosimeters, om de stralingsdosis voor blootgestelde personeelsleden binnen radiologie, medische beeldvorming en nucleaire geneeskunde.

OVERZICHT REGLEMENTAIR KADER:

fanc.fgov.be/nl/professionelen/fysische-controle

fanc.fgov.be/nl/professionelen/regelgevende-projecten/aanpassing-van-het-reglementair-kader-mbt-de-medische



BIM als leerproces waarin alle bouw- en facility partners elkaar moeten vinden

Het project Sint-Pieters Molenwijk is het jongste bouwproject van de Brugse zorggroep Mintus: een woonzorgcentrum met 232 bedden, een kinderdagverblijf, een dagverzorgingscentrum en opleidingslokalen voor een verpleegschool. Het project werd opgestart in 2019, in het voorjaar 2021 wordt de ruwbouwfase afgerond, de oplevering is voorzien in 2023. Als hoofd van de technische dienst van Mintus is architecte Ann Vandycke onze ideale gesprekspartner voor meer inzicht in de toepassing van het BIM-model op het bouwconcept en het toekomstige geïntegreerde gebouwenbeheer van Mintus.

‘Met dit project schakelen we voor het eerst BIM in, maar we zijn er wel laat mee begonnen’ vertelt Ann Vandycke. ‘We pasten het BIM model niet toe tijdens de projectopbouw. We willen het nu vooral gaan gebruiken als basis voor facility management. De kost van de exploitatie en het beheer overstijgt over de hele levenscyclus van een gebouw ettelijke keren de bouwkost. Daarom zetten we sterk in op onderhoud en management en trekken we daarbij de kaart van BIM als database. Sinds we beslisten om toch BIM te gebruiken, voeren we systematisch alle afwerkingspercelen in. Op het vlak van clashdetectie

missen we nu wel de voordelen. Toch concludeerden we dat zelfs enkel facility management en beheer de investering meer dan waard is.’

BIM ALS DATABASE VOOR FACILITY MANAGEMENT: TOT 20% VERLENGING VAN DE LEVENSCYCLUS VAN EEN GEBOUW

‘Op het einde van de rit willen we een as-built dossier dat volledig in BIM is opgebouwd’, vervolgt Ann Vandycke. ‘Dan kunnen we eenvoudig links leggen en data ophalen die bij problemen of onderhoud meestal niet beschikbaar



Ann Vandycke

Manager van de Technische dienst
Mintus

zijn ook vlot koppelen aan werkaanvragen. Studies wijzen uit dat je daar tot 20% van de totale bruikbare levenscyclus van gebouwen mee verlengt. De BIM database moet er voor zorgen dat we gericht een onderdeel met zijn specificaties kunnen aanpakken. Sneller en doelgerichter, want het bespaart overbodige verplaatsingen. En veiliger: we hoeven onderhoudstechniekers niet meer uit te sturen met vage richtlijnen.”

Voor dit bouwproject werkt Mintus met gesplitste aanneming: voor elk onderdeel een andere aannemer. ‘Een coördinatiebureau zorgt dat we als bouwheer meer controle hebben over uitwerking, gebruikte materialen en voorzieningen, want niet elke onderaannemer heeft projecten in de zorgsector in de vingers”, verduidelijkt Ann Vandycke. ‘Voor alle technieken, nevenaannemingen en afwerkingen streven we ernaar om de uitvoeringsplannen maximaal op te maken via BIM. Nog steeds geen evidentie, omdat veel bouwpartners er nog niet helemaal klaar voor zijn. Gevolg: we krijgen nog veel plannen in CAD. Dat gaat nu eenmaal sneller. We wijzen hen er dan telkens op dat het wel de bedoeling is om een BIM model op te maken.”

Het grote aantal partners leidde tot een intensief BIM voortraject. ‘Je moet het model opmaken, een bepaalde graad van detaillering vastleggen, een BIM protocol opstellen, afspraken maken over wat je verwacht van het model en wat je ermee wil doen. Daarbij is teveel in detail gaan niét de juiste oplossing, wel een duidelijke einddoel voor ogen houden en in kaart brengen wat daarvoor nodig

is. Specifiek aan BIM is dat je altijd verder bouwt op waar je mee start, zodat elke partner zich aan het model kan houden. Een uiterst grondige voorbereiding – zonder teveel in details te treden – is dus heel belangrijk.”

BIM IS DE TOEKOMST, MAAR HET VEREIST EEN PLATFORM DAT BIM ONDERSTEUNT, EEN ERVAREN ARCHITECT-PARTNER VOOR DE OPMAAK ÉN MEDEWERKERS DIE ERMEE KUNNEN OMGAAN

Ann Vandycke: ‘BIM dicht de kloof tussen ontwerp, uitvoering en onderhoud, maar op het einde van de rit een bruikbaar product in handen hebben, wordt niet eenvoudig. Als bouwheer heb je echt een architect nodig die BIM ként. Architecten zijn er vaak nog niet echt mee vertrouwd, wat de prijs juist opdrijft omdat ze zich moeten inwerken. Dat geldt ook voor de aannemers. We hebben een aparte post in de aanbesteding opgenomen, omdat we willen dat elke bouwpartner zicht bewust moet zijn van de tijdsinvestering die BIM vereist. Bij BIM is een moderator geen overbodige luxe. Je ziet ook dat sommige partners uiteindelijk maar schoorvoetend mee in het verhaal stappen. Je legt samen een lange weg af.”

‘Ik heb zelf als architect vooral passieve kennis, maar enkele van onze medewerkers scholen zich actief bij in BIM. Sommige kleinere projecten tekenen we nu zelf 3D uit in Revit (BIM software). Een BIM model moet ook permanent geüpdatet worden. Naast de middelen en de juiste keuzes vooraf heb je dus ook mensen met de juiste opleiding nodig. De opmaak van het model is uiteindelijk één aspect van het verhaal.”

DE LINK LEGGEN MET HET GEBOUWBEHEERSSYSTEMEN: CONNECTING THE DOTS TUSSEN BOUWPARTNERS, STUDIEBUREAU EN TECHNISCHE DIENST

Mintus is een voortrekker in het gebruik van sensortechnologie voor gebouwbeheersystemen (GBS). 'We parametren onze voorzieningen via sensoren die data overbrengen waaruit we dan prioriteiten vastleggen op het vlak van onderhoud en herstellingen', verduidelijkt Ann Vandycke. 'Gaat er bijvoorbeeld een verwarming stuk in een WZC, dan is dat een prioritair alarm. Sinds COVID-19 geldt dat ook voor de verluchting. GBS hebben we in al onze recente gebouwen, een gigantische meerwaarde tijdens de pandemie. De koppeling van deze data met BIM zal ons naar een hoger niveau tillen.'

Dat vereist wel de nodige configuraties. 'Voor remote energiemangement en automatisering installeerden we in onze gebouwen installeerden we in onze gebouwen beheerssystemen zoals Schneider en Priva - en er zijn nog heel wat andere krachtige systemen op de markt. Priva is een open systeem en zal zeker koppelbaar zijn, Schneider heeft intussen een samenwerkingsverband met Planon - realtime data en Artificial Intelligence (AI) voor gebouwen - en ook daar is de configuratie met BIM zeker mogelijk. We houden alles zo open mogelijk.'

'Sensortechnologie is ook heel geschikt om patroonherkenning op toe te passen. Om de druk op het

zorgpersoneel te verlichten, onderzoeken we momenteel de mogelijkheden. Een voorbeeld: via sensoren het slaappatroon van een bewoner interpreteren. We streven er alvast voor het gebouwbeheer naar om patroonherkenning in te zetten. Gebouwenbeheersystemen op basis van AI kunnen patronen interpreteren, zoals klachten over te koud of te warm in de kamer, of een verhoogd waterverbruik. Het systeem leert hoe het gebouw zich onder bepaalde omstandigheden gedraagt. Model Predictive Control (MPC) is niet meer weg te denken bij data based gebouwenbeheer. Mintus heeft er dankzij een deelname aan een internationale studie al ervaring in opgebouwd. Met BIM erbij, beschikken we over een extra datapool.'

BIM TESTFASE TOT 2023 ALS BASIS VOOR ALLE VOLGENDE BOUWPROJECTEN

'Een BIM model bouw je stukje bij beetje op, dus we hebben nog tot 2023 om het op punt te stellen, te testen en optimaliseren. Connecting the dots tussen de bouwpartners en ons administratieve center. Het meldpunt moet de nodige linken kunnen leggen, het atelier moet leren werken met digitale werkbonden. Onze technische dienst staat zelf in voor het overkoepelende facilitybeheer van het hele patrimonium van Mintus, dus voor ons allemaal komen er boeiende tijden aan. Het nieuwe WZC wordt een echte testcase: voor volgende grote projecten kunnen we nu al terugvallen op deze ervaring. Bovendien zullen we dan wél BIM-gebaseerd werken vanaf de vroege projectstart.'



Gezond schoonmaken met probiotische producten

AZ Sint-Maarten trekt de kaart van probiotische schoonmaakmiddelen. Internationaal wetenschappelijk onderzoek toonde aan dat dit heel wat voordelen heeft. Het Mechelse ziekenhuis ging niet over één nacht ijs en voerde zelf ruim 300 tests uit. Pluspunten zijn een gezonde schoonmaak én milieuwinst. Als ziekenhuis zijn ze in België pionier.

Kim Geens is clusterverantwoordelijke voor de huishoudelijke diensten in AZ Sint-Maarten, dat deel uitmaakt van de groep Emmaüs. Hij had veel interesse in het schoonmaken met probiotische schoonmaakmiddelen, maar in een ziekenhuisomgeving is dit ongebruikelijk. Hij volgde ook wetenschappelijk onderzoek op dat het verband aantoonde tussen het schoonmaken met probiotica en minder aanwezigheid van pathogene bacteriën die ziekenhuisinfecties veroorzaken.

OP EN TOP ECOLOGISCH

'We werkten zoals overal in de sector met klassieke schoonmaakchemie. Deze producten doseerden we hier ter plaatse. We hadden interesse om met meer milieuvriendelijke technieken te werken, maar in een ziekenhuis gaat het om een professionele schoonmaak die aan normen moet voldoen. In andere sectoren wordt al met probiotische schoonmaakmiddelen gewerkt. Dat interesseerde ons heel fel omdat we weet hadden van studies, vooral uit het buitenland, die positieve effecten lieten zien. Bovendien vormen probiotische producten 100% een ecologisch alternatief, terwijl klassieke

schoonmaakmiddelen toch wel een minder gunstige impact op het milieu hebben. In de particuliere en professionele handel heb je eco-lijnen met een kleinere ecologische voetafdruk, maar de probiotische producten zijn de enige die niet alleen een nul belasting op het milieu hebben, maar er ook positief aan bijdragen. Wanneer het product in afvalwater terechtkomt, ondersteunt het de waterzuivering. Vanuit ecologisch standpunt waren we er dan ook heel enthousiast over."

TESTS

Probiotische schoonmaakmiddelen hebben een langdurig effect doordat de bacteriën tussen twee schoonmaakbeurten blijven doorwerken. Ook bleek uit Europese studies dat door de aanwezigheid van 'goede bacteriën' de voedingsbodem voor pathogenen verdween. Je brengt continu goede bacteriën aan. Die werden in laboratoria geselecteerd. Zo is er een bacterie die gericht is op het verwijderen van lipiden of vetten, een andere focust op eiwitten. Op die manier krijg je een totaalspectrum.

'Zoiets heeft een enorme impact op het schoonmaken in



een ziekenhuis. Daar is alles gericht op hygiëne, maar ook op de vraag hoe we ervoor kunnen zorgen dat er minder kans is op bijvoorbeeld kruisbesmettingen. In februari 2020 startten we met een proefperiode van enkele maanden. Uit onze vaststellingen van meer dan 300 tests bleek dat het product effectief doet wat we ervan verwachtten. Intussen gebruiken we probiotische schoonmaakmiddelen voor nagenoeg alles: vloeren, sanitair en interieur. Het is natuurlijk wel zo dat we met de klassieke producten blijven desinfecteren waar dat nodig is. Ook bij sterke vervuiling, bijvoorbeeld door parafine, zetten we een klassieke ontvetter in.”



Kim Geens
Clusterverantwoordelijke huishoudelijke diensten
AZ Sint-Maarten

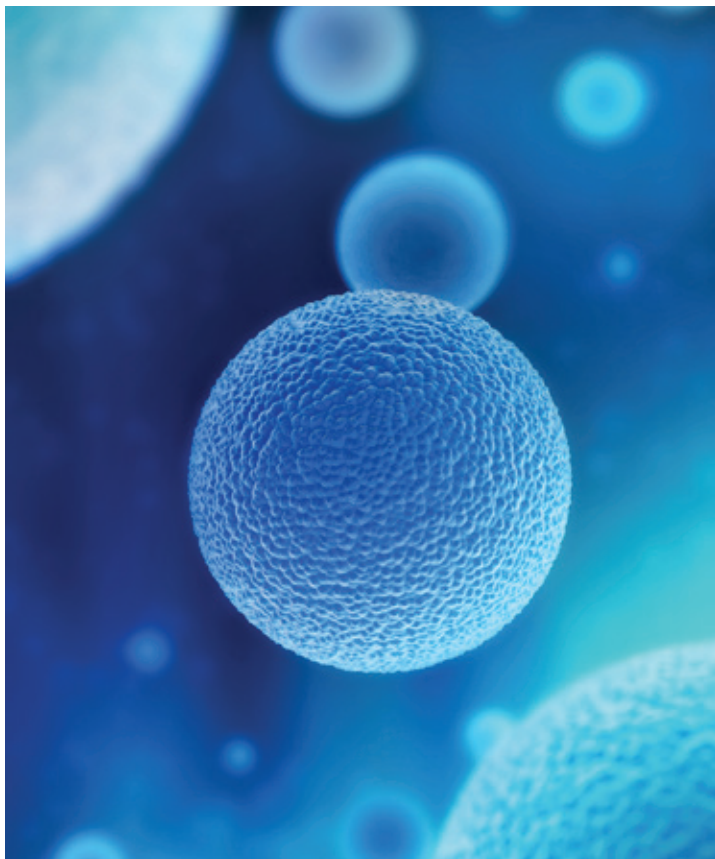
PIONIER

‘Ook het innovatieve aspect speelt een rol. Naar mijn weten is er geen enkel ziekenhuis in België waar over de hele lijn met probiotische schoonmaakmiddelen wordt gewerkt. We willen de toon zetten, maar dat doen we uiteraard op een veilige manier. Het probiotisch product komt net als de klassieke middelen ook geconcentreerd toe en moeten we verdunnen. Bij chemische producten moet je nauwlettend rekening houden met gevaarsymbolen, zoals voor irritatie. Dat is helemaal niet zo bij probiotische schoonmaakmiddelen. Zelfs geconcentreerd is het 100% veilig.”

Er zijn in België verschillende bedrijven die probiotische schoonmaakmiddelen aanbieden. ‘Boma was al langer onze leverancier, ze bieden ook probiotische producten aan. Boma bouwde ervaring op in wzc. Verhoudingsgewijs zijn de producten amper duurder. De aankoopprijs ligt hoger, maar doordat er minder periodieke producten, zoals ontkalker, moet gebruikt worden is het verbruik zuiniger.”

HYGIËNE HERBEKIJKEN

‘Onze collega’s van ziekenhuishygiëne waren van bij het begin betrokken bij het denkproces, de metingen en de evaluatie. Zij staan er volledig achter. Er is het inzicht dat hygiëne niet langer betekent dat je alle bacteriën moet verwijderen en vermijden dat ze binnengebracht worden. Het betekent dat we de aanwezigheid van ‘gevaarlijke’ micro-organismen zoveel mogelijk willen beperken en ze de kans ontnemen om te groeien op onze oppervlakken en materialen. We bekijken momenteel of we nog verder kunnen gaan. We doen bijvoorbeeld tests om na te gaan of we de klassieke ontkalker kunnen vervangen, dat is immers een vrij agressief product. We willen nagaan of een ecologische variant waaraan probiotica toegevoegd zijn, doeltreffend is. Positief is alvast dat we de klassieke ontkalker sterk konden afbouwen omdat het gebruik van probiotica bij de schoonmaak voor een deel al de biofilm afbreekt waardoor kalk zich minder snel hecht. Er zijn dus wellicht nog meer mogelijke pistes. We poetsen in eigen beheer en fijn was dat de medewerkers enthousiast reageerden. Sommigen bestellen bij onze leverancier producten voor thuis.”



HOE WERKEN PROBIOTISCHE SCHOONMAAKMIDDELEN?

- Het is al langer gekend dat er 'goede' en 'slechte' micro-organismen zijn. Ze komen overal voor, bijvoorbeeld op onze huid, en vormen samen een microbiom. Op een vaste ondergrond vormen ze een biofilm. Het gaat om een levendig geheel van bacteriën dat zich vlot aanpast aan de omstandigheden.
- Probiotica laten goede bacteriën los op de te reinigen oppervlakken. Ze zijn in laboratoria samengesteld met het oog op het beperken van pathogenen. Ook stimuleren ze de aanwezigheid van goede bacteriën.
- Probiotica zijn een natuurlijk product zonder schadelijke effecten voor het milieu, integendeel, ze hebben in afvalwater een zuiverende werking.



**“250 MILJOEN
SCHOONMAKERS
DAG EN NACHT
AAN HET WERK
MET PROBIO!”**

BOMA alles voor
schoonmaak & hygiëne

www.boma.eu

Frank Vandierendonck
Diensthoofd Technische Dienst & Infrastructuur, AZ Zeno

“AZ Zeno bood me een mooie uitdaging met veel variatie”

AZ Zeno campus Knokke-Heist is een vrij nieuw ziekenhuis, het opende in 2018 de deuren. Frank Vandierendonck begeleidde het hele bouwproces. Hij is Diensthoofd Technische Dienst & Infrastructuur. Momenteel wordt druk gewerkt aan de renovatie van de campus in Blankenberge.

Frank Vandierendonck: ‘Ik ging in AZ Zeno aan de slag in 2013, één week na de eerstesteenlegging van het nieuwe ziekenhuis in Knokke-Heist. In 2018 verhuisde de oude campus van Knokke-Heist naar de nieuwbouw. Ook een deel van de campus in Blankenberge verhuisde. Daar wordt nu vooral ingezet op revalidatie en geriatrie. Ook de campus in Blankenberge wordt gerenoveerd. De voorbereidende werken zijn zo goed als afgerond. Nu gaan we een vleugel volledig renoveren. Deze wordt volledig gestript en de gevel wordt met drie meter uitgebreid. We beginnen binnenkort met de afbraakwerken.’

U VOLGT DUS AL JAREN RENOVATIEWERKEN OP?

‘Dat klopt. De uitvoeringswerken volgde ik van bij het begin op. In AZ Zeno was er het comité masterplan. Daarnaast

waren er verschillende werkgroepen die per afdeling en discipline eisen en wensen aanbrachten. De architecten zorgden voor de inpassing ervan in de architectuur. Er was een tijdelijke handelsvennootschap, samengesteld uit de architectenbureaus AAPROG, Boeckx & Partners en Buro II. Ik had nauw contact met het Studiebureau Ingenium. Opdracht was om alle wensen en eisen technisch mogelijk te maken, maar ook rekening te houden met factoren als efficiëntie. De eerste twee jaar bekeek ik samen met het studiebureau stuk voor stuk alle technische aspecten en legden we de aanpak vast. Ik had daar heel veel steun aan. Dat was welkom, want het ging om mijn eerste grote bouwproject. De directie gaf ons behoorlijk veel vrijheid. Binnen het budget konden we interessante en leuke keuzes maken.’

WAT WAREN BELANGRIJKE AANDACHTSPUNTEN?

'De wetgeving veranderde, zoals de AREI-reglementering. Ook de energienormen en brandnormen evolueerden. We speelden er actief op in tijdens het ontwerp en voerden aanpassingen door. Ook de architectuur was een uitdaging. Een ziekenhuis is een vrij moeilijk gebouw, soms moesten we afwijkingen van normen aanvragen. Of soms voerden we architectonische aanpassingen door. Het was dus niet zo dat we een kant-en-klaar ontwerp volledig konden realiseren, tijdens het proces moesten we flexibel inspelen op de wijzigingen.'

WAREN ER AD HOC AANPASSINGEN?

'Er kwam de vraag om een maand voor opening nog een pool van consultatieruimtes aan te passen. Ook op de afdeling radiologie kwam er nog een intensieve aanpassing. Soms kwamen er nieuwe projecten. We hadden een eigen keuken voorzien in het ziekenhuis zelf, maar toen werd beslist dat de dialyse die door AZ Sint-Lucas uitgebaat werd, erbij zou komen. Ook werd beslist dat onze keuken maaltijden zou uitleveren aan woonzorgcentra en kinderdagverblijven. Er werd toen gekozen om de keuken en de dialyse in een apart, nieuw te bouwen gebouw, onder te brengen.'

Het ziekenhuis is volop in werking. Hoe kijkt u er nu naar?
'Ik kon er heel veel van mezelf in stoppen en dat is fijn. Het is een mooie realisatie en het geeft veel voldoening omdat ik van bij het begin betrokken was bij het hele proces. Het vergde veel energie, maar het is leuk te zien dat alles min of meer volledig werkt zoals we het voor ogen hadden. Het pand ken ik door een door, lachend noemde ik me een lange tijd de conciërge van het ziekenhuis.'

HOEVEEL EIGEN MEDEWERKERS HEEFT DE TECHNISCHE DIENST?

'Ons team bestaat uit tien medewerkers. We werken ook vaak samen met externen. Zo kunnen we het bolwerken, want soms is het krap. Een groot pluspunt is dat er op beide campussen een heel goede ploegbaas is en dat het team nauw samenwerkt. Dankzij hun grote inzet is het mogelijk alles goed te laten verlopen.'

WAT BETEKENDE COVID-19 VOOR HET WERK VAN DE TECHNISCHE DIENST?

'Ik heb het geluk dat het om een recent gebouw gaat. Zeker op de campus van Knokke-Heist is de luchtverversing heel goed. Wel verhoogden we de debieten en schakelden we de nachtregimes uit zodat het systeem de klok rond op volle toeren draait. Op de COVID-afdelingen plaatsen we verschillende tussenwanden. De aanpassingen bleven relatief eenvoudig door de specifieke constructie van

onze vleugels. We hebben maar aan een kant kamers en elke afdeling loopt rond een patio. Het compartimenteren ging dus vrij gemakkelijk. Tijdens de eerste golf werd de spoedgevallendienst omgebouwd naar een triage centrum met buiten een tent. De garage van de spoedgevallendienst was al voor COVID uitgerust om rampenplannen op te vangen. Momenteel is het aantal patiënten vrij beperkt, dit na een intense tweede golf.'

WAT HEEFT U AAN ZORG.TECH?

'Ik ben vrij recent lid en woonde nog geen congressen bij, maar ben dat zeker van plan. Het tijdschrift lees ik wel, daar haal ik veel informatie uit. Er is ook het Forum waar vragen en antwoorden passeren over herkenbare situaties. Het uitwisselen van ervaringen met collega's is echt wel een meerwaarde.'

WAAR WAS U VOOR UW LOOPBAAN BIJ AZ ZENO AAN DE SLAG?

'Ik volgde de opleiding bachelor elektronica. Ik werkte een aantal jaren als technicus in het Oceanografisch Meteorologisch Station van Zeebrugge, beter gekend van het kustweerbericht. Daarna werkte ik zo'n 15 jaar bij Base, een gsm-operator die nu Telenet heet. Daar werkte ik voor de Quality and Performance afdeling. De laatste jaren hield ik vooral toezicht op outsourced activiteiten door het monitoren van KPI's. Dat hield kwaliteitscontrole in op het netwerkbeheer en op de taken die externe partners uitvoerden.'

WAAROM KOOS U VOOR DE ZORGSECTOR?

'Ik werkte in Brussel en stond elke dag enkele uren in de file. Dat werd heel lastig. Ik zag mijn dochtertje maar twee of drie keer per week, meestal sliep ze al. De job zelf frustreerde me ook wel wat. We droegen verantwoordelijkheid voor KPI's, maar konden er soms zelf weinig aan doen. Wie het wel kon oplossen, zat in China of India. Een derde reden is dat ik op zoek was naar nieuwe uitdagingen en meer variatie. Toen ik de vacature bij AZ Zeno zag, stelde ik me kandidaat. Het klikte met de directeur. Ik heb ook een band met het ziekenhuis. Zelf werd ik in Blankenberge geboren, mijn vrouw en dochtertje in Knokke-Heist. Het is heel fijn dat ik nu meer thuis ben, hoewel ik meer uren werk. Ik vond in het ziekenhuis ook vrienden en schoolkameraden van vroeger terug. We waren elkaar wat uit het oog verloren. Ik had nog geen seconde spijt van mijn overstap.'

“Ik loop nog steeds heel graag rond op een werf”

Mintus in Brugge heeft een uitgebreid patrimonium. Architect Ann Vandycke is als manager verantwoordelijk voor alle technische en de daarbij horende zakelijke aspecten, en voor het aansturen van het team. Innovatieve technieken introduceert ze graag. Sinds kort is ze bestuurslid van ZORG.tech.

Ann Vandycke startte in 1994 als stagiair architect bij het toenmalige OCMW van Brugge, dat nu Mintus heet. Daarna werd ze er aangeworven en groeide ze door tot diensthoofd? Nu is ze manager van de technische dienst. ‘Ik begon dus onderaan de ladder en doorliep de hele cyclus. Mijn takenpakket is heel ruim. Ik sta in voor het volledige beheer van alle technische aspecten van de organisatie. Mintus heeft een heel divers patrimonium: achthonderd woningen, zeven woonzorgcentra, dienstencentra, ontmoetingslokalen, kantoren enzovoort. Het gaat onder meer om onderhoud en herstellingen, bouwprojecten, verhuurcontracten, het beheer van bossen in Luxemburg, het verpachten van landbouweigendommen.”

TEAM

Ann Vandycke leidt het team dat uit twee segmenten bestaat. Er is de atelierwerking met vaklui zoals schilders en schrijnwerkers. Ook is er een studiebureau met onder meer ingenieurs, architecten, een jurist en administratieve medewerkers. In totaal zijn er 60 tot 75 personeelsleden. Het aantal schommelt omdat er bijvoorbeeld ook sociale tewerkstelling is. Het gaat om medewerkers die door omstandigheden op de reguliere arbeidsmarkt geen job vinden en opnieuw klaargestoomd worden. Ze krijgen vakkennis mee, maar er wordt ook ingezet op een goede werkattitude en het in orde brengen van hun administratie. Er komen ook geregeld stagiairs over de vloer. Omdat het patrimonium zo groot is, doet Mintus ook een beroep op externe partners.

ERVARING

‘Het aanwerven van personeel voor de technische beroepen is niet vanzelfsprekend. Voor schilders en schrijnwerkers gaat het nog redelijk vlot, maar voor elektriciens en loodgieters is het heel wat moeilijker. Momenteel zijn we er in geslaagd om met een hele resem selectieprocedures toch alle vacatures in te vullen, maar voor een aantal functies blijft het krap. Het lukt wel om medewerkers aan te trekken die al een loopbaan in de privésector of als zelfstandige achter de rug hebben en er voor opteren om met vaste uren te werken. Ze willen graag de vele overuren, het weekendwerk en de verre verplaatsingen achter zich laten. Ze zijn nog steeds gemotiveerd om te werken. Ook brengen ze heel wat ervaring mee en kunnen ze jonge starters opleiden.”

LEIDING GEVEN

‘Het aansturen van een gevarieerd team moet je graag doen. Mij boeide het wel en ik volgde verschillende opleidingen op het vlak van leidinggeven en het beheer van eigendommen. Het is ook belangrijk dat je een visie op de werking van het hele team ontwikkelt en alle beleidsmaatregelen kent en kan toepassen. Het is een pluspunt dat ik zelf als stagiair architect ben begonnen en groeide in de job. De organisatie was toen nog veel kleiner. Ik was dan wel architect, maar als de secretaresse afwezig was, maakte ik de bestelbonnen op. Ik weet dus waarover het gaat. Als ik iets verwacht van iemand, besef ik heel goed wat het inhoudt. Een functie als manager heeft net zoals bij veel andere jobs te maken met opleiding, maar ook met de interesse om je te verdiepen in andere aspecten die je moet aanleren. Mij sprak het enorm aan omdat het patrimonium gevarieerd en omvangrijk is. Ik ging de uitdaging graag aan. Het is natuurlijk ook heel

bijzonder dat ik kan rekenen op een fantastisch team dat dit alles mogelijk maakt.”

INNOVATIEF

Ann Vandycke zegt dat ze veel verantwoordelijkheid en ook veel vrijheid krijgt, beide gaan samen. Het bestuur van Mintus is heel dynamisch, er is openheid voor suggesties. ‘Ik volg innovatieve technieken met veel interesse op. Ook hernieuwbare energie en een klimaatvriendelijke aanpak boeien me. Dan is het heel fijn om te merken dat het bestuur daar ook wil op inzetten. We kunnen nieuwe projecten uitwerken. Uiteraard moeten ze realiseerbaar en verantwoord zijn, maar het bestuur geeft ons die mogelijkheid. Ecologie is enorm belangrijk. De afgelopen jaren hebben we bij nieuwe projecten steeds geopteerd voor hernieuwbare en milieuvriendelijke energie. Momenteel werken we aan de bouw van een nieuw wzc met 232 bedden waar ook een kinderdagverblijf en een dagcentrum zal komen. Studenten krijgen er de mogelijkheid om een deel van hun praktijkopleiding te volgen. Ik ben architect van opleiding, het is boeiend om voeling te houden met het werkveld. Het voelt nog altijd goed om met een helm en bottines op een werf rond te lopen. Mijn roots wil ik niet graag loslaten, het helpt me bij mijn taken als manager.”

ONDERSTEUNING

Het zijn door covid-19 zware tijden voor de zorgsector en de zorgmedewerkers die door de krapte op de arbeidsmarkt nog meer onder druk staan. Het is dus alle hens aan dek en ook technologie speelt een grote rol. ‘Zorgmedewerkers hebben tal van praktische taken, maar het is belangrijk dat ze ook ruimte hebben om te luisteren en te praten met cliënten. Met goede technologie kunnen we hen helpen, zoals door de oproepsystemen efficiënter te maken. Met sensoren kan je detecteren waar cliënten zich bevinden. Het is ook mogelijk om cliënten beter op te volgen. Stel dat iemand altijd een goede slaper was, maar plots elke nacht enkele keren opstaat, dan kan dat wijzen op een onderliggend medisch probleem. Je kan dan proactief een arts inschakelen. Je kan ook werken met human centric lighting. We voerden een test uit in een woonzorgcentrum en willen dat nu graag ook elders realiseren. De resultaten van de test zijn heel positief. De bewoners zijn heel wat rustiger en vinden een goed ritme, ze slapen ook beter. Dat komt door het kiezen van bepaalde kleuren en de hoeveelheid licht. Het vergemakkelijkt het werk van zorgmedewerkers en draagt bij aan het welzijn van de bewoners.”



Ann Vandycke

*Manager van de Technische dienst
Mintus*

GEMENGDE TEAM

Steeds meer vrouwen stromen door naar technische functies. Ook bij Mintus merken ze dat aan de sollicitaties. Op het niveau van manager zijn er nu veel meer vrouwen dan enkele jaren geleden. ‘Je kan stellen dat er bijna een evenwicht is, ook in leidinggevende functies. Werfleiders daarentegen zijn nog steeds vaak mannen. Het is wel zo dat vrouwen enigszins een andere aanpak hebben, die helemaal niet slechter of beter is. Het is gewoon anders. De kwaliteit en deskundigheid zijn hetzelfde, maar mannen kaarten soms andere zaken aan dan vrouwen en omgekeerd. Het is dus absoluut een meerwaarde om met een gemengd team te werken.”

ZORG.TECH

Ann Vandycke werd bestuurslid van ZORG.tech. ‘Ik ben onder de indruk van de professionele manier van werken. Als lid ervaarde ik dat al, maar ik merk nu ook de gedrevenheid van de bestuursleden. Het delen van kennis is heel belangrijk. Zo heb je het gevoel dat je er niet alleen voor staat, er is veel bereidheid om iedereen te helpen. Het is fantastisch om dat te weten. Elke dag staan we voor nieuwe uitdagingen. Er ligt steeds veel op de plank: legionella, hernieuwbare energie, verantwoordelijkheid voor het klimaat, COVID-19 met een flinke impact op onze manier van werken. Telkens opnieuw zoeken we naar oplossingen. Als je met collega's kan delen wat al dan niet succesvol is, leer je snel heel veel bij.”

"Werken voor de zorgsector stond in de sterren geschreven"

ir. Ing. Luc Hantson werkte ruim 42 jaar in de zorgsector. Hij was verantwoordelijk voor tal van projecten en blikt tevreden terug op de voorbije jaren.

HOE WAS DE SAMENWERKING MET ZORG.TECH?

ir. Ing. Luc Hantson: 'De leden van ZORG.tech hebben allemaal wel iets betekend in mijn levensloopbaan. Er waren veel ontmoetingen gedurende mijn carrière. Ik begon als stagiair voor de Kliniek van de Zusters van Barmhartigheid en groeide door tot directeur planning en logistiek voor de vzw Werken Glorieux te Ronse. De infodagen en congressen van ZORG.tech zijn voor mij steeds interessante forums van kennisoverdracht en netwerking geweest.'

U HEEFT EEN LANGE LOOPBAAN ACHTER DE RUG. HOE PAKTE U HET AAN?

'Ik werkte meestal meer dan 6 dagen in de week. Het lag in mijn aard om steeds voluit te gaan, grenzen af te tasten en ze te verleggen. Ik heb stuk voor stuk verantwoordelijkheden gekregen en genomen, 'sur le terrain'. Ik kon een enorm netwerk uitbouwen binnen de gezondheidszorg, welzijnszorg, kind- en jeugdzorg. Logisch dat mijn ganse lichaam na 42 jaar nog aan het resetten is, na groeien, evolueren en exploderen. Om het met een hedendaagse term te zeggen: heel mijn persoonlijk 'ecosysteem' tussen hoofd - denken, hart -gevoel, en buik - genieten moet terug in balans komen. Het is moeilijk om 42 jaar en 2 maanden samen te vatten. Voor mij is mijn professionele carrière dagelijks een ketting van mensen, technologie en omgevingen geworden, waartussen ik het nooit tot een breuk heb laten komen.'

VALT HET MEE OM MET PENSIOEN TE ZIJN?

'In het begin van mijn 43ste carrièrejaar ben ik acht dagen na mijn 65ste verjaardag met pensioen gegaan. Het was een mooi afscheid of een tot weerziens met 200 vrienden, boeiende mensen en sprekers vanuit diverse invalshoeken, die de link legden tussen mijn verleden, heden en het begin van de nieuwe levensfase die mij te wachten staat. Het was één week voor de lockdown. Ik kijk met plezier terug op een bezielde organisatie en de energie van vele medewerkers. Van nature uit ben ik iemand die graag mensen met elkaar verbindt, hen zin doet krijgen om samen te werken en uit medewerkers de nodige energie haal om missie en visie te vertalen naar strategische en operationele doelstellingen. Zo alleen konden wij de totale zorg waarborgen 7 op 7 dagen, 24 op 24 uur. Dit is de rode draad doorheen mijn professionele carrière geweest en schenkt mij nu nog steeds voldoening.'

WELKE WAARDEN VINDT U BELANGRIJK?

'Ik ben opgegroeid in een warm nest met de waarden en de normen van Glorieux en heb ook de kans gekregen om mij te vormen tot de persoon die ik wilde zijn en worden. Reeds op mijn zeventiende kreeg ik van thuis uit de gecontroleerde vrijheid om te proeven van de Hogeschool te Gent, waar ik in 1975 afstudeerde als industrieel ingenieur elektronica en drie jaar later in 1978 aan de KU Leuven afstudeerde als burgerlijk ingenieur - Elektrowerktuigkundige. Mijn studententijd is een vat vol levenservaringen geworden die de basis legden van mijn menselijke-, technologische- en



Luc Hantson

ethische kennis, mijn aanpassingsvermogen en flexibiliteit, mijn creativiteit en vrijheid en ja ook de liefde van mijn leven. Gedisciplineerde doelstellingen bepalen en behalen, hebben mijn leven altijd gestuurd."

HOE BENT U IN DE ZORGSECTOR TERECHTGEKOMEN?

'1978 is een jaar van uitersten geworden dat voor altijd een duurzame betekenis voor mijn leven zou betekenen: burgerlijk ingenieur geworden, gehuwd met mijn lieflijke Anne met verblijfplaats in het mooie en bruisende Gent, stagiair bij de Kliniek Zusters van Barmhartigheid en tussendoor mijn dienstplicht vervullen bij de heli's in Koksijde. De teller stond toen pas op 23 jaar, ik was jong en onervaren, maar al snel zou ik het juiste spoor vinden. Zorg stond in de sterren geschreven. Mijn stijl: problemen doorgronden, geen problemen creëren om te creëren, oplossingen zoeken, tot op het einde onderhandelen en de zaak positief afronden en daarna een andere uitdaging aangaan. Wel hield ik in mijn achterhoofd rekening met iedere Mens, iedere Omgeving en iedere Technologie; de 'MOT' middelen moesten in balans zijn."

WELKE ERVARINGEN BLIJVEN U BIJ?

'Ik ga hier niet alles benoemen van wat ik allemaal gedurende mijn carrière heb uitgespookt. Het verleden heb ik een plaats kunnen geven, omdat mijn idealen altijd waren voor mijn gezin te kunnen zorgen, maar ook een zeker dienstbetoon aan de dag leggen. Maar toch blijven vier belangrijke ervaringen als bakens voor mijn leven: de oliecrisis, de millenniumovergang, de introductie van de euro en de opstart van de eerste pc. Saai is het zeker nooit geweest. Iets doen waarbij ik mij goed voelde ten voordele van de ganse maatschappij, dat vind ik belangrijk. Ik ben echt fier en dankbaar als ik denk aan mijn departement planning en logistiek met zijn bijna 180 medewerkers en 6 diensthoofden met diverse opleidingen en diverse culturele achtergronden. Diversiteit heeft mij anders doen denken,

waardoor ik bepaalde projecten kon uitwerken en mensen kon overtuigen om mee te stappen in een gedeelde visie."

HEEFT U UW OPVOLGING BEGELEID?

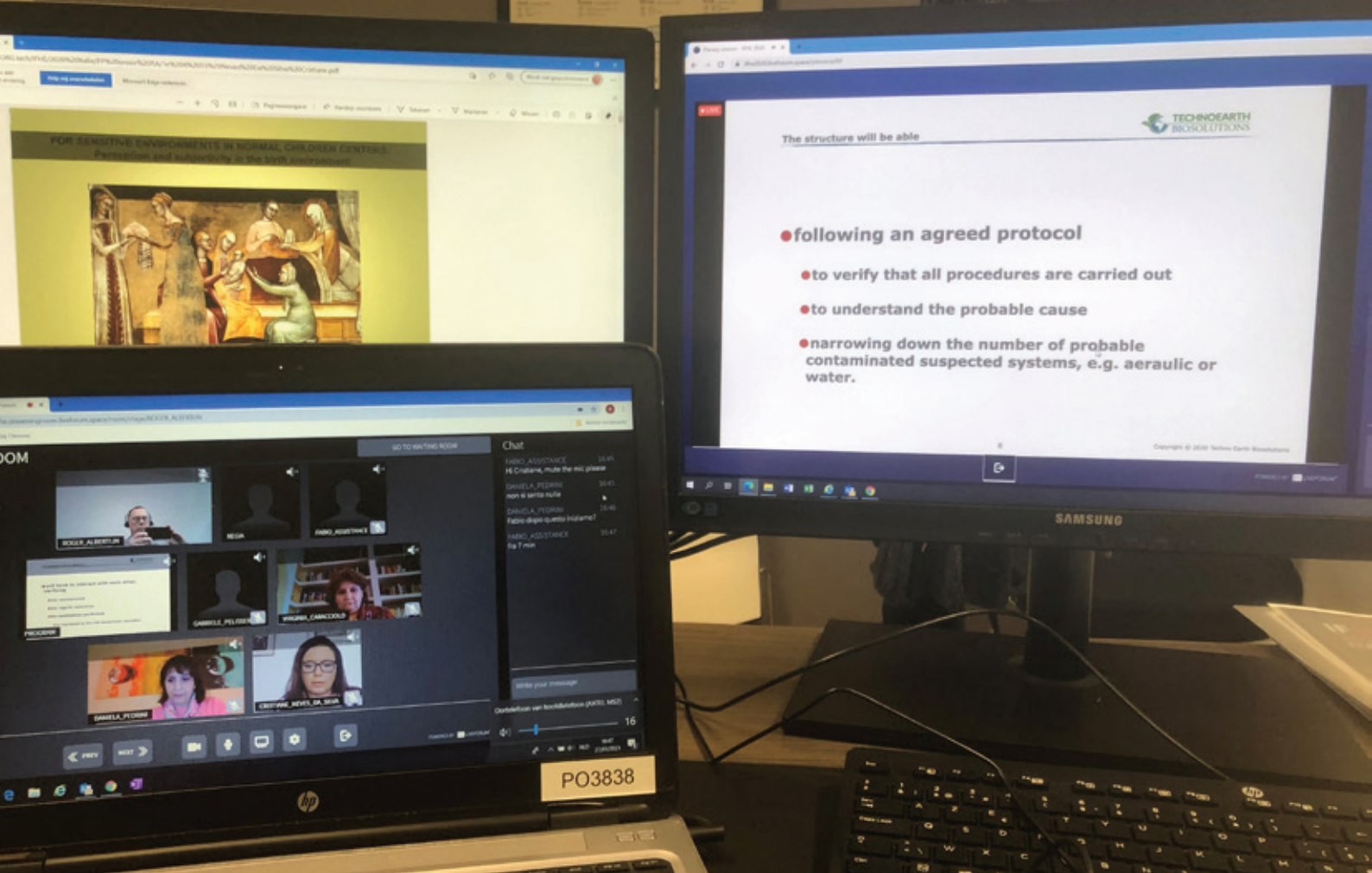
'Mijn exit heb ik zelf definitief aangekondigd, 4 jaar op voorhand. Ik wilde de nodige tijd krijgen en nemen om mijn departement met verbindend leiderschap over te dragen en op de kaart te zetten, ook binnen de netwerking, met al onze sterktes en kennis, en een jong nieuw team van nieuwe diensthoofden. Ze zijn als ondersteunend departement het vierde belangrijkste wiel dat de motor aandrijft van de drie pijlers van de vzw Werken Glorieux: gezondheidszorg, welzijnszorg en kind- en jeugdzorg."

DEED U UW JOB GRAAG?

'Ik heb van mijn beroep mijn hobby kunnen maken en van alle instellingen en diensten mijn technologische en menselijke speeltuin. Ze hebben mij profielen en taken gegeven die uitdagingen niet uit de weg gingen zoals heel zelfstandig kunnen werken en verantwoordelijkheid kunnen nemen voor mijn takenpakket. Het kwam erop neer om mij dagelijks bij te scholen en wetgevingen om te zetten naar technologische, infrastructurele en menselijke oplossingen. Daarnaast heb ik steeds goed kunnen functioneren in een team en onze medewerkers kunnen koesteren."

WAT BRENGT DE TOEKOMST?

'COVID-19 heeft mijn zorg-dna en missie 'voor mensen zorgen en zij die voor mensen zorgen, helpen' niet klein gekregen. Passie en deskundigheid geef ik verder door aan de zorgwereld via mijn bv H3 Care Solutions en de vzw Villa Rozerood. Ik ben medeoprichter en erevoorzitter van het eerste Belgisch project voor respijtzorg dat naast zorg ook zorgt voor een moment van rust en ontspanning. Dat alleen al wordt terug een enorm voorrecht en groot avontuur."



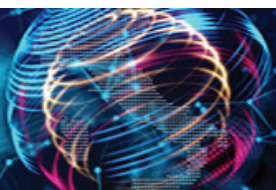
VERSLAG IFHE CONGRES, ROME

And the winner is...

Van 24 tot 25 januari 2021 heeft het IFHE Congres in Rome digitaal plaatsgevonden. Het congres werd tweemaal uitgesteld vanwege de COVID-19 pandemie en vond nu uiteindelijk plaats in een geheel aangepaste en digitale versie. Een traditioneel congres gaat normaal gepaard met een vakbeurs, parallelsessies en de nodige vergaderingen: de IFHE Exco, IFHE Council, IFHE Europ Exco en IFHE Europ Council. Buiten de IFHE Exco werd ZORG.tech in deze digitale vergaderingen vertegenwoordigd door Erik Van de Wauwer en Roger Albertijn. Ook de overdracht van het Presidentschap van Darryl Pitcher naar Daniela Pedrini werd nu symbolisch en digitaal uitgevoerd. In totaal waren er 1.200 inschrijvingen vanuit 54 landen: een digitaal congres

is duidelijk toegankelijker en opent extra mogelijkheden voor de digitale kennisdeling. Een digitale vakbeurs met productinfo, parallelsessies en chatroom zorgt voor nieuwe perspectieven. De pandemie zet ons zeker ook aan op inventiviteit in onze werking en contacten.

Vanuit ZORG.tech waren we goed vertegenwoordigd op dit digitaal congres. Jared Willems, GZA ziekenhuizen, werd geselecteerd met zijn lezing 'The trade-off between energy reduction, cost and innovation in healthcare'. Tevens werd de 'E-poster' (video bijdrage) van Ann Vandycke, Mintus 'Building Information Modelling for Facility Management in Healthcare' geselecteerd en uitgezonden. ZORG.tech





Jan Claesen
Technisch directeur
AZ Sint-Maarten



bedankt Ann en Jared uitdrukkelijk voor hun bijdrage! Beide presentaties kan u terugvinden op de website van ZORG.tech.

Kers op de taart was de bijdrage van collega Jan Claesen van Sint-Maarten Ziekenhuis te Mechelen: hij had een dossier en kandidatuur ingezonden voor de IFHE Building Award. Zij werden de Laureaat van de IFHE Building Award! Uit de 18 inzendingen vanuit 13 landen werden zij unaniem verkozen tot winnaar.

Het volgend IFHE Congres zal doorgaan in Toronto (Canada) van 17 - 21 september 2022 (www.IFHE2022.org). We hopen op een 'life' Congres en vergaderingen zodat de netwerking optimaal kan zijn, maar een 'hybride' versie met digitale kennisdeling lijkt de uitdaging voor een wereldwijd congres. Verdere info en de oproep tot presentaties en deelname IFHE Building Award volgt via onze gebruikelijke kanalen: de website en de nieuwsbrieven.

Voor meer info kan u steeds terecht bij Roger Albertijn, Coördinator Internationale contacten ZORG.tech Belgium.

Zorg&Techniek

**Jouw verhaal
in dit technisch vakblad
of online?**

Laat het ons weten!

MEER INFO?



Matisse Caron

Account Manager
+32 9 243 54 55
+32 474 37 51 45
matisse.caron@zorgmagazine.be



Griet Vereecke

Account Manager
+32 9 243 54 54
+32 494 54 73 58
griet.vereecke@zorgmagazine.be

Powered by



CONGRES 2021: ZORG OM HET KLIMAAT, ONZE ZORG?

Save the

UITGESTELD

naar 2 december 2021

Wereld Expo

DELABIE

NIEUWE LEDEN:

Aernout Laurens

Preventieadviseur/adjunct dienstverantwoordelijke
VZW Sint Andries Ziekenhuis

Bartels Harry

Projectingenieur
Ziekenhuisnetwerk Antwerpen

De Block Johan

Projectleider technieken
AZ Sint-Jan Brugge-Oostende

Dierckx Ides

Facilitair diensthoofd
VitaS

Godyns Kurt

Biomedisch technicus
AZ Rivierenland

Lambrecht Bart

Exploitatieverantwoordelijke technieken
AZ Sint-Jan

Vanhoef Patrick

Diensthoofd Technische Dienst
Mariaziekenhuis

Verhees Suzanne

Projectingenieur
ZNA

Be-Line® greep

DELABIE vervolledigt haar **Be-Line® assortiment grepen en douchezitjes** met een opklapbare greep die esthetiek en comfort samenbrengt.

- **Design voor iedereen:** strakke lijnen, visueel contrast geschikt voor iedereen en aangepast aan elk interieur
- **Comfort:** greep met ergonomische platte antiroterende voorzijde voor een optimale grip, minimale plaats inname voor een betere bewegingsvrijheid
- **Afneembaar:** eenvoudig demonteerbaar met antidielstal bevestigingssysteem
- **Maximale veiligheid:** getest op meer dan 200 kg, 10 jaar garantie, CE markering

DELABIE, **expert in sanitaire voorzieningen en kranen voor zorginstellingen**, biedt unieke oplossingen die beantwoorden aan specifieke vereisten op het gebied van hygiëne en veiligheid.

Meer informatie op delabiebenelux.com

WINNARS SOCIAAL PROJECT 2020:



WZC CZAGANI

(Compostela vzw)
te BROECHEM

BELEVINGSTUIN
voor de bewoners.
2500€



KINDERDAGVERBLIJF

'T EEKHOORNTJE
(Emma vzw)
te ANTWERPEN

SNOEZELRUIMTE
1000€



DIENTSTENCENTRUM

DE WITTE MOL
(Stijn vzw)
te MOL

RENOVATIE KEUKEN
voor de leefgroep.
500€



T E S C A S

The European society for clean air & surfaces



Waarom zuivere lucht en oppervlakten zo belangrijk zijn.

Mensen worden ziek door de verspreiding van virussen en bacteriën. Virussen zoals Covid-19 of influenza blijven uren in de lucht aanwezig. Zelfs dagen op oppervlakten. Desinfecteren met conventionele ontsmettingsproducten is beter dan niets, maar niet altijd veilig, praktisch of doeltreffend.

UVC-licht kan dit probleem oplossen. Met onze desinfecterende toestellen houdt u de lucht en oppervlakten 24/7 virusvrij.

Wat betekent UVC-desinfectie voor u?

Volgens recent onderzoek, gepubliceerd in het tijdschrift Scientific Reports, kan **UVC-licht de kans op infecties en andere ziekten met 50% tot 85% verlagen.**

En er zijn nog meer **voordelen**:

- **Virusbestendig** (inclusief COVID-19)
- Een **verhoogde productiviteit** (61%) op het werk dankzij een betere luchtkwaliteit (bron: Harvard University)
- **Verminderd risico op beroertes, hartaandoeningen, longkanker** en luchtwegaandoeningen zoals astma (bron: WHO)
- **Minder klachten** zoals hoofdpijn, allergieën, oogklachten, concentratiestoornissen en vermoeidheid.
- **Een beter algemeen welzijn.**

Lange termijn-studies in ziekenhuizen, scholen en woonzorgcentra tonen significante verbeteringen op het vlak van ziekteverzuim bij het personeel in vergelijking met instellingen waar deze oplossingen niet werden toegepast.

Meer weten? Informeer naar onze testrapporten en studies via info@tescas.co.

Hoe werkt UVC-desinfectie?

De lucht desinfecteren gebeurt via indirecte straling. Hiervoor gebruiken we ventilatietoestellen die de lucht opzuigen en vervolgens blootstellen aan het desinfecterende UVC-licht. Dit kan via mobiele units, plafond- en wandmodellen of retrofit-systemen die in de bestaande luchtkanalen worden geplaatst.

Oppervlakte-desinfectie werkt met directe straling op een golflengte van 254 nanometer. Dit is echter niet veilig voor mens en dier, en mag dus enkel gebruikt worden in een lege ruimte. Sinds kort is er ook UVC-verlichting op 222 nanometer: FAR-UVC. Dit is wel 100% veilig en dus breder inzetbaar. Tescas is momenteel de enige leverancier in de Benelux die deze technologie kan leveren.

Waarom kiezen voor Tescas?

- **Pionier in UVC** in Europa
- Partnership met de **beste leveranciers** in Europa en de Verenigde Staten
- **Product engineering met 30 jaar ervaring en +5.000 tevreden klanten**
- Meer dan **150 producten**
- **Levensduur is 2 maal zo lang** als de meeste andere producten

Tescas is ontstaan uit een samenwerking tussen de belangrijkste UVC-experts in Europa. We bieden een totaalpakket met UVC-oplossingen van de hoogste kwaliteit: van eenvoudige plug & play systemen tot op maat gemaakte oplossingen, voor elke toepassing.

Gekwalificeerd door de Europese unie en gekeurd in de meest hoogstaande laboratoria van Europa.

Benieuwd hoe we de lucht en oppervlakten bij u kunnen zuiveren?
Ga naar www.tescas.co voor meer informatie of vraag vrijblijvend advies.

info@tescas.co

www.tescas.co

+32 (0)9 430 70 90



VIRUSVRIJE RUIIMTES?

Verlaag de kans op ziektes met UVC-licht



TESCAS
The European society for clean air & surfaces

Wij werken met de nieuwste technologieën op het vlak van desinfectie om virussen, bacteriën en ziektes te bestrijden.

Lees meer over het belang van gezonde gebouwen op de binnenzijde van deze pagina.

