

Zorg&Techniek

editie 023 (april-mei-juni 2019) - jaargang 7 - verschijnt driemaandelijks

**Wat kan ZORG.tech
leren van de industrie?**



CONGRES 2019

24 MEI | BRUSSELS KART EXPO

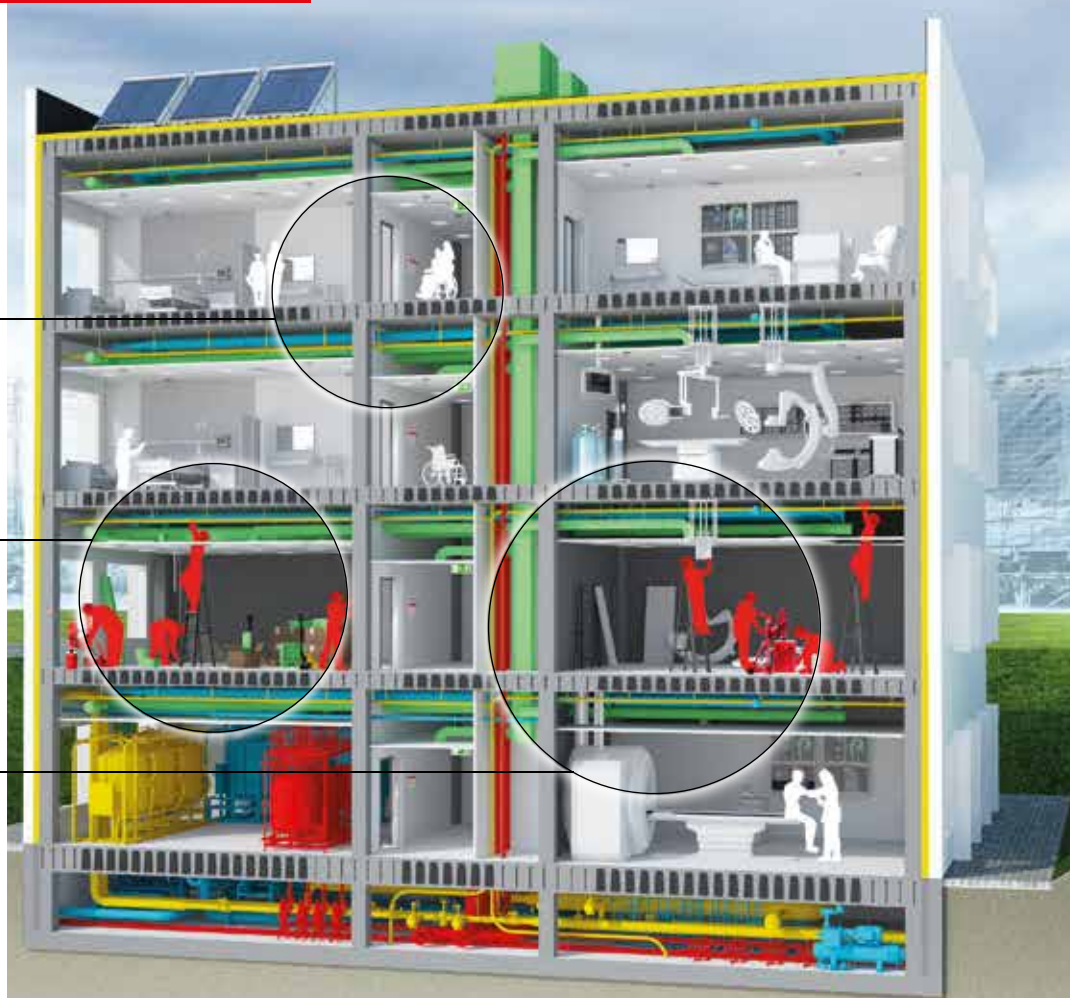
zorg.tech

Is uw ziekenhuis flexibel?

✓ Gebouwstructuur zonder balken of ondersteunende muren

✓ Maximale herindeelbaarheid

✓ Eenvoudig doorvoeren van technieken



Flexibele ziekenhuizen met Airdeck

NIEUW CHU Tivoli - Neuro Psych. Enfants La Louvière
 Hôpital Kirchberg Psychiatrie Luxembourg
 SFMC Hospital Jeddah (Saudi-Arabië)
 AZ Blasius Dendermonde
 CHR Sainte-Rosalie Luik
 ZNA Antwerpen
 OZG Ziekenhuis Scheemda (Nederland)
 UZ Leuven Protonenbunker Leuven
 UZ Leuven Kinderpsychiatrie Leuven
 UZ Leuven CDC Leuven
 AZ Sint-Lucas Kinderpsychiatrie Brugge
 Ziekenhuis Maas en Kempen Maaseik
 UZ Leuven Fase IVb Vrouw & Kind Leuven
 UZ Leuven Fase VI Psychiatrie Leuven
 Ziekenhuis Oost-Limburg Genk
 Stedelijk Ziekenhuis Roeselare
 Virga Jesse Ziekenhuis Hasselt

“Een ziekenhuis bouwen moet snel, eenvoudig en efficiënt verlopen. Bij Airdeck begrijpen we de complexiteit van het vak. Met veel know-how, de juiste aanpak en onze unieke methode van co-ontwikkeling, dragen wij bij tot het leveren van excellente gebouwstructuren met blijvende flexibiliteit voor toekomstige wijzigingen.”

Airdeck Building Concepts nv

Prins Bisschopssingel 36 bus 7
 3500 Hasselt
 T +32 11 37 48 00
 F +32 11 26 96 01
 info@airdeck.com
www.airdeck.com



Vragen over uw project?

Raf Poppe
 Business Developer
raf@airdeck.com
 Mobile: +32 473 83 21 85

6

Verlichting: besparen kan!



19

EnergiePrestatie Diagnoses voor zorginstellingen



23

ZOL maakt werk van zijn TV's

- 26 Isabelle Buyse wil meer visibiliteit voor haar Technische Dienst
- 28 Alles over het ZORG.tech-congres 2019
- 38 Drones zullen onze mobiliteit veranderen
- 46 Condiëmetingen volgens NEN 2767 in opmars in Vlaanderen
- 54 Hugo Dom: alles zelf uitzoeken tot het probleem opgelost is
- 58 Tim Goossens haalt veel voldoening uit zijn job

inhoud.

Zorg & Techniek

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

Advertentie-exploitatie

Monique Vandenhulle
+32 473 22 18 43
sales@zorganders.be

Prepress en druk

Graphius Gent

Redactieraad

Martin Claeys
Ondervoorzitter ZORG.tech
Roger Albertijn
Commissaris ZORG.tech
Marc Jackmaert
Adjunct-secretaris ZORG.tech

Monique Vandenhulle
Alissa Bastiaen

Oplage

4225 exemplaren postbedeeld

Doelgroep & verspreiding

Gratis, op naam en onder blister naar 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

ZorgAnders BVBA
Amelia Earhartlaan 17
9051 Sint-Denijs-Westrem

Beeld cover

Copyright CHIREC

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.



Transformeren voor de efficiëntie en prestaties van ziekenhuizen

DOOR ADAM CHAPMAN, LIFE SCIENCES EN HEALTHCARE EXPERT BIJ HONEYWELL BUILDING SOLUTIONS

“Smart building” is geen revolutionair concept maar de connectiviteit mogelijk gemaakt door het Internet der Dingen (IoT) biedt bedrijven nieuwe kansen. Een sector waarin dit concept vooral van toepassing is, deels vanwege de technologische vooruitgang, is de gezondheidszorg. De overgang naar op waarde gebaseerde zorg waarbij de financiering gekoppeld is aan de resultaten en de patiënttevredenheid is een opmerkelijke verandering ten opzichte van het voormalige op het volume gebaseerde model.

Deze overstap betekent dat ziekenhuizen opnieuw bekijken hoe ze het comfort van de patiënt kunnen optimaliseren, tijdverlies kunnen beperken en patiënten zoveel mogelijk controle kunnen bieden tijdens hun verblijf. Dit heeft de weg vrijgemaakt voor de gezondheidszorg om de digitale revolutie te omarmen en haar verouderde infrastructuur aan te pakken door een beroep te doen op de connectiviteit van gebouwen en het IoT.

Om te beginnen vereist de complexiteit van ziekenhuisnetwerken een eenvoudige en gestandaardiseerde technologische benadering. Het optimale systeem maakt gebruik van de connectiviteit van de hedendaagse gebouwen om Facility Managers een duidelijke oplossing te bieden en gebouwgegevens om te zetten in bruikbare inzichten. Ze kunnen bv. gebruik maken van applicaties om de airconditioning in een niet-bezette kamer te verlagen of de koelingstemperatuur van oncologische geneesmiddelen te bewaken.

Een andere factor is de met de Cloud verbonden dienst

om het onderhoud en de werking van ziekenhuizen te optimaliseren. De Cloud-applicaties stellen ziekenhuizen in staat in te grijpen alvorens de problemen zich voordoen en zodoende geld te besparen. Dit type aanpak zou tevens toelaten de banden met de patiënten en het personeel te versterken zodat het ziekenhuis comfortgerelateerde verzoeken snel kan behandelen.

Maar de IoT-connectiviteit beperkt zich niet alleen tot de aangesloten apparatuur en gebouwen; deze heeft tevens betrekking op de mensen. Mobiele toepassingen die patiënten verbinden met hun omgeving maken het bv. makkelijker hun weg te vinden in het ziekenhuis of hun kamertemperatuur aan te passen. Ten slotte kan het IoT ook bijdragen tot het verhogen van de productiviteit van het personeel d.m.v. het gebruik van traceringsapplicaties.

Zowel in de gezondheidssector als in andere industrieën wordt de evolutie van de verwachtingen van de eindgebruikers binnen een gebouw sterk beïnvloed door de toegenomen connectiviteit die hen omringt. Naarmate ziekenhuizen meer verbonden en intelligenter worden, zullen ze steeds meer gegevens en informatie gebruiken die een impact hebben op hun dagelijkse werking en de patiëntenervaring verbeteren, waardoor ze de kracht van het IoT verder benutten. Honeywell heeft een totaalpakket van oplossingen om een geconnecteerd ziekenhuis te creëren die ook aangepast kan worden aan de toekomstige behoeftes van het ziekenhuis. ■



Waarom u het ZORG.tech-congres 2019 zeker niet mag missen

Beste leden van ZORG.tech,

Beste lezers,

Het is weer tijd voor één van dé hoogtepunten van het jaar voor onze vereniging: het jaarlijkse ZORG.tech-congres. Dit jaar trekken we op vrijdag 24 mei naar Brussels Kart Expo waar u zich mag verwachten aan een inspirerende congresdag met als centraal thema *Wat kan ZORG.tech leren van de industrie?* Twee grote bedrijven, Nike Europe en Picanol, komen vertellen hoe zij hun organisatie hebben opgebouwd. Ook ingenieurs die nu in de zorgsector werken, maar ervaring hebben in de industrie zullen aangeven welke uitdagingen ze zien.

In dit nummer van Zorg&Techniek vindt u alle informatie over het congres: een gesprek met de voorzitter, de officiële uitnodiging, het hallenplan, een overzicht van alle standhouders, enzovoort. We spreken in dit magazine ook al met enkele van de seminarie-sprekers, die een tipje van de sluier oplichten. Al geven we nog niet alles prijs van elke spreker. Maar geloof me vrij, u wil hun presentaties zeker en vast niet missen. De vakbeurs krijgt ook een meer prominente rol in het geheel dan voorheen, want dit jaar wordt er meer dan ooit tijd ingepland voor een bezoek aan de 180 bedrijven die aanwezig zijn met een stand.

*Names het bestuur van ZORG.tech en het congrescomité,
Veel leesplezier gewenst én een boeiende congresdag!*

Eddy De Coster

Voorzitter ZORG.tech

Relighting parking levert Aalst forse energiebesparing op

Het Onze-Lieve-Vrouwziekenhuis Aalst-Ninove-Asse vervangt in fasen zijn bestaande verlichting door leds. De meest intensief gebruikte verlichting komt daarbij het eerst aan de beurt.



*Jeroen Vidts bij de roltrappen in de inkomhal na de relighting.
(foto: Peter Deschryver, OLV-ziekenhuis)*

“Eén en ander is het gevolg van een energie-audit die we al in 2013 lieten uitvoeren,” vertelt directeur technische diensten Jeroen Vidts. “Led-verlichting kwam hierin al naar voor als één van de te nemen maatregelen, maar we besloten toen om nog even af te wachten, omdat de markt volop in evolutie verkeerde, zowel wat betreft de prijs als inzake het aantal lumen per Watt.”

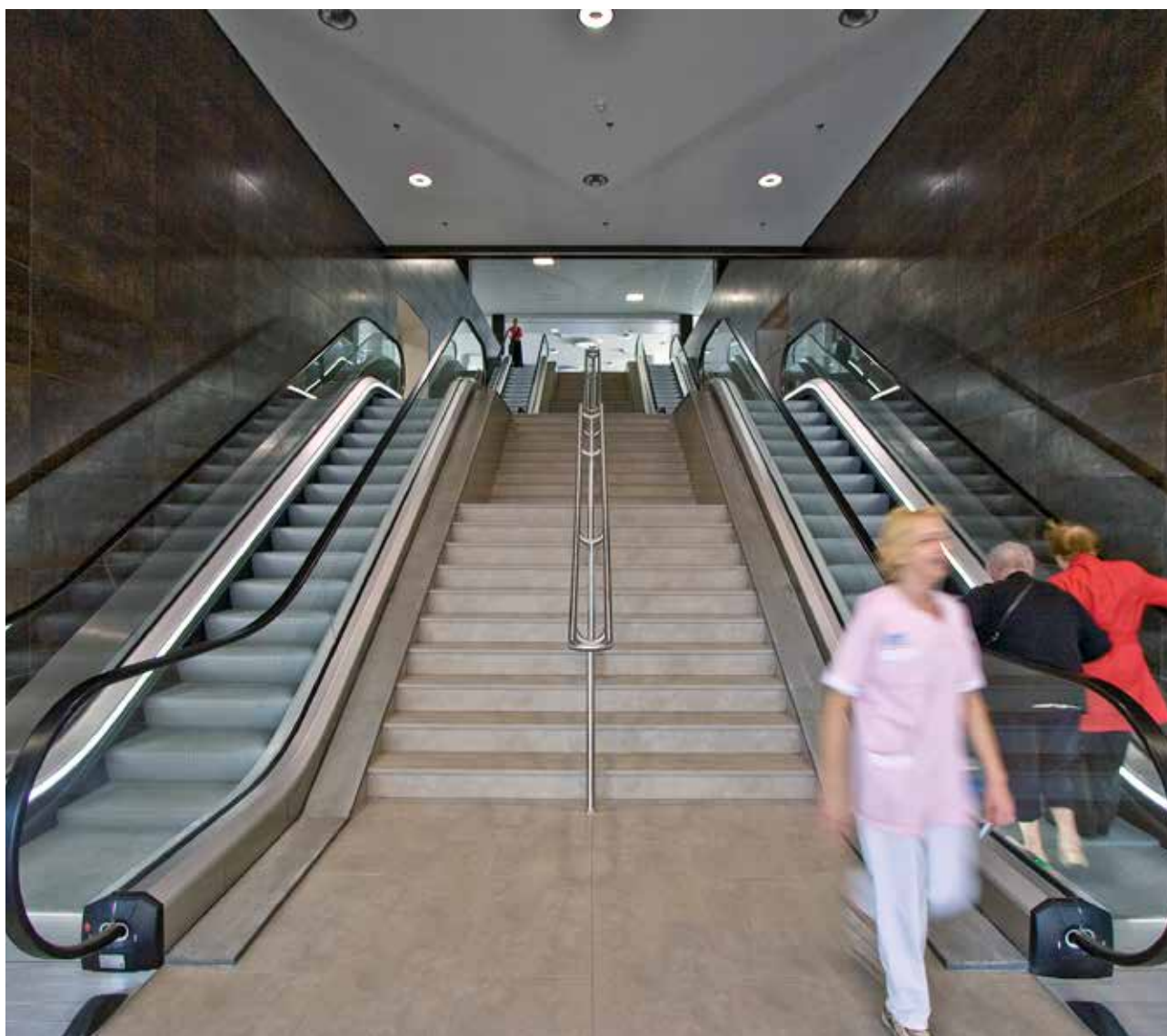
De eerste relighting vond plaats op de hoofdcampus in Aalst, in 2016. “We gingen toen van start met de verlichting van onze ondergrondse parking. Die is van 6 tot 22 uur actief. Bovendien konden we gebruik maken van een interessante relighting subsidie vanwege distributienetbeheerder Eandis (n.v.d.r.: intussen opgegaan in Fluvius), zodat de terugverdientijd ongeveer twee jaar zou bedragen. De hele parking telt drie niveaus. Door per niveau te werken kon tijdens de werken altijd een groot deel van de in totaal zevenhonderd parkeerplaatsen beschikbaar blijven. We hebben ook vooral heel

vroeg in de ochtend gewerkt, omdat de meest intense gebruikperiodes tussen 6.30 en 18 uur vallen.”

“Het verbruik daalde er met 450.000 kilowattuur per jaar. Wanneer we de investering van 127.000 euro verrekenen met de elektriciteitsprijs tijdens die periode komen we uit op een terugverdientijd van 2,3 jaar. Zonder daarbij rekening te houden met de door de langere levensduur van de leds uitgespaarde werkuren.”

Armaturen mee vervangen

De oorspronkelijke verlichting van de parking bestond uit TLD-lampen. “We hebben ze vervangen door leds met het uitzicht van TL-lampen. Daarbij hebben we doelbewust ook nieuwe armaturen aangebracht,” aldus



De roltrappen voor de relighting. (foto: VK Architects & Engineers)

Vidts. “Aangepaste armaturen dragen niet alleen bij aan de energiezuinigheid, ook de brandveiligheid speelde mee. Met nieuwe lampen in oude armaturen zouden we geen CE-markering hebben. Om voor de religting subsidies van Eandis te krijgen moeten de armaturen ook Enec-gekeurd zijn.”

Hoogtewerker

Begin 2016 liet het ziekenhuis ook leds en nieuwe armaturen aanbrengen in de imposante inkomzone. “Daar functioneerden nog slechts drie van de in totaal zestien oorspronkelijke verlichtingselementen. De reden dat we er niet eerder ingrepen was de locatie ervan, pal boven de roltrappen,” blikt teamverantwoordelijke technische dienst Marcel De Gussem terug. “We moesten een speciale hoogtewerker inzetten om ze te bereiken. Alles samen kostte dit slechts een werkdag. We zijn erin geslaagd de eigenlijke vervangtijd te beperken tot een tiental minuten per element, zodat de roltrappen nooit lang buiten gebruik moesten blijven en we slechts kort gebruik moesten maken van een tijdelijke alternatieve circulatie.” In de toekomst zal het gebruik van een hoogtewerker niet meer nodig zijn, omdat de nieuwe armaturen anders zijn gepositioneerd.

De verwachte levensduur van de leds bedraagt vijf jaar. Intussen zijn we drie jaar en drie maanden verder en ze functioneren nog allemaal,” geeft Vidts mee. In een derde fase verving het Onze-Lieve-Vrouwziekenhuis ook de verlichting in alle liftsassen en in de trapzalen zonder ramen. “Die verlichting is eveneens permanent actief. En ook hier vervingen we ineens de verlichting van volledige zones.”

Kleurechtheid

De patiëntenkamers, de kantoren en de consultatieruimten

komen later aan bod. Aangezien de verlichting er slechts tijdens bepaalde periodes wordt gebruikt is het besparingspotentieel er kleiner. “We moeten er wel rekening houden met strengere minimumvereisten, onder meer op het vlak van kleurtemperatuur, kleurechtheid, verblindingsfactor en het risico op flikkeren.”

Voor de religthing van de patiëntenkamers wordt er momenteel een lichtstudie uitgevoerd. “In deze lokalen is de aanpak complexer dan een één op één vervanging van de verlichtingselementen. De kwaliteit van de nieuwste leds maakt het zeker mogelijk hun aantal te verminderen. De kleurechtheid is hier ook een aandachtspunt. Bij TL-lampen was dit geen issue, maar bij de eerste generatie leds vormde de waarheidsgetrouwe kleurweergave een reëel probleem. Nu zijn er betere types beschikbaar. Wij leggen de lat op een minimale CRI (color rendering index of kleurweergave-index) van 80, maar voor medische onderzoeksruidten zullen we naar minimaal 90 gaan.”

Verblindingsvermijden

“In patiëntenkamers moeten we ook het risico op verblindingsvermijden. Leds kunnen erg krachtig zijn. Voor een patiënt die in bed ligt, is een te sterke concentratie van licht snel storend.”

“Daarom moeten we er armaturen kiezen met een zeer lage verblindingsfactor (UGR-waarde). Die verkrijgen we door een afdekplaat met een prisma van hoge kwaliteit, die zorgt dat het licht voldoende wordt gespreid. Zelfs lichtpunten met een hoge lichtsterkte blijven daardoor aangenaam om naar te kijken.” ■


WeThink, onafhankelijk studiebureel verlichting


Studie, lastenboek, meetstaat, opvolging werf, controlemetingen. Binnen-, buiten- en accentverlichting, sturingen,...

WeThink.
ideas for energy

LIGHTING ENGINEERING

 Baan naar Bree 82, 3990 Peer

 Frank Vandijck
0473/42 03 35

 Marc Thewis
0473/98 40 75

 info@wethink.be



SCROLL COMPRESSOREN



ALTERNATIEF VOOR



GWP=1,924

Een volledig assortiment van koel- machines, warmtepompen en multi- functionele units van 50 tot 1.220 kW



SCHROEF EN TURBOCOR COMPRESSOREN



ALTERNATIEF VOOR



GWP=1,300

Een volledig assortiment van koel- machines, warmtepompen en multi- functionele units van 210 tot 3.820 kW



SCHROEF EN TURBOCOR COMPRESSOREN



Een volledig assortiment van koelmachines van 200 tot 1.920 kW



GWP =
Global
Warming
Potential



Kruinstraat 4 - Industriepark E17 1034 - 9160 Lokeren - T +32 9 337 87 77 - info@climacon.be - www.climacon.be



Geoptima- liseerde gebruikers- interface

Xesar

Gewoon veelzijdig

Het elektronische toegangssysteem Xesar biedt u een breed productassortiment. De interface van de gebruikerssoftware is uiterst gebruikersvriendelijk. Geschikt voor grote en kleine sluitsystemen.

www.evva.com





Het energieprestatiecontract in de zorgsector

ENGIE garandeert: 26% minder energieverbruik in het Regionaal Ziekenhuis van Hoei

De uitdagingen binnen de zorgsector zijn bekend: dag in, dag uit kwaliteitsvolle gezondheidszorg aanbieden met steeds beperktere budgetten. Een zuinig energieverbruik is voor deze sector dan ook onontbeerlijk.

Het energieprestatiecontract van ENGIE komt tegemoet aan de noden van organisaties die een efficiënter energieverbruik willen. Tijdens een voorafgaande energieaudit bekijkt ENGIE waar de grootste besparingen mogelijk zijn. Voor elk bedrijf wordt een unieke oplossing uitgewerkt, van zuinige verlichting en verwarming tot installaties op basis van zonne- en wind-energie. De implementatie en het onderhoud neemt ENGIE ook voor haar rekening. Dankzij de jarenlange ervaring biedt ENGIE een resultaatgarantie en zorgt het dat de energiebesparingen de investeringen terugbetalen

Het Regionaal Ziekenhuis van Hoei als voorbeeld

Dat een energieprestatiecontract gegarandeerd resultaat oplevert, kon ook het Regionaal Ziekenhuis van Hoei vaststellen. Een jaar na de start van de samenwerking met ENGIE bewijst dit ziekenhuis dat ook publieke gebouwen klaar zijn voor de energietransitie en de strijd tegen de klimaatopwarming kunnen aangaan.

Audit en implementatie

Eind december 2017 tekende het RZ van Hoei een energieprestatiecontract met ENGIE. Dit contract volgt op een openbare aanbestedingsprocedure van Renowatt. Renowatt ontstond vanuit de GRE (Groupement de Redéploiement Economique) van Luik en beheert de energie-renovatie van publieke gebouwen in deze provincie. De audit wees uit dat er op veel vlakken energie kon bespaard worden. Tussen juni en september 2018 implementeerde ENGIE verschillende energiezuinige oplossingen, met de garantie dat het energieverbruik met maar liefst 26% zou afnemen.

“De doelstellingen worden vastgelegd aan de hand van nauwkeurige metingen. Na de werken doen we deze metingen geregeld opnieuw, om zeker te zijn dat we het besparingsdoel bereiken.

Marc Cieslak - ENGIE

Monitoring en onderhoud

Na het installeren van de energiebesparingsmaatregelen volgde vanaf september 2018 de stabiliseringsfase. ENGIE volgt het verbruik binnen het RZ van Hoei van nabij op en zorgt dat de voorspelde resultaten bereikt worden. Daarnaast staat ENGIE de komende 10 jaar in voor de werking, het onderhoud en de volledige garantie van de technische installaties.



Regionaal Ziekenhuis van Hoei

- ▶ 320 bedden in meerdere gebouwen uit verschillende periodes
- ▶ ENGIE EPC-klant sinds eind 2017
- ▶ 26% minder energieverbruik door verwarmingsketels met rookgascondensor, warmwatercollectoren, waterpompen met variabel debiet, ventilatie-units met warmterecuperatie, een warmtekrachtenheid en warmtepompen
- ▶ 2 000 ton minder CO₂-uitstoot per jaar

Doordachte relighting in wzc Nazareth in Ukkel

We Think (Meeuwen-Gruitrode) is een onafhankelijk studie bureau, gespecialiseerd in verlichting. Het begeleidde de vzw Fac Similiter bij de vervanging van de traditionele tl-verlichting in woonzorgcentrum Nazareth in Ukkel door leds en slimme lichtsturing. Dit project wordt definitief opgeleverd.

“We namen er het hele traject op ons, tot en met de tot en met de aanbestedings- en toewijzingsprocedure en het toezicht op de werken,” verklaart lichtadviseur Marc Thewis.

De vrij hoge leeftijd van de verlichting in Ukkel –20 à 25 jaar– wekte het vermoeden van een flink besparingspotentieel. “Het woonzorgcentrum verving de algemene verlichting in alle gemeenschappelijke ruimten, in de gangen en in de vergaderzalen,” legt Thewis uit. “De gemeenschappelijke ruimten kwamen het eerst aan bod, omdat de mogelijkheid tot besparen er veel groter is, door het veel hogere aantal branduren.” De relighting van de residentenkamers zou ook duurder uitvallen.



Marc Thewis, Lichtadviseur We Think

“Doordat ze veel meer gebruik maken van (indirecte) accentverlichting, bijvoorbeeld met plafondwaarts gerichte stralers. Op die manier vallen er geen felle, rechtstreekse lichtbundels op personen die in bed liggen. Maar de hiervoor geschikte armaturen zijn een pak duurder dan andere.”

Overdimensionering

De nieuwe verlichting in woonzorgcentrum Nazareth is overgedimensioneerd. “Over hun hele levensduur verliezen leds tussen de 10 en 30% aan intensiteit,” legt Thewis uit. “Dat betekent dat ze na verloop van tijd meer energie nodig hebben om hetzelfde lichtniveau te leveren. Door overdimensionering –op bijvoorbeeld 130% van wat je nodig hebt– kan je tijdens de eerste jaren dimmen en de leds pas later op volle kracht laten werken. Deze aanpak levert de beste resultaten op inzake energiebesparing.”

Wzc Betlehem maakt ook op een andere manier gebruik van dimming. “In de gangen is de verlichting permanent ingeschakeld. Door dimming kan je er een intuïtief verschil creëren tussen dag- en nachtregrime. Dat komt zeker van pas voor bejaarden die anders, met alleen hun uurwerk, moeilijk het onderscheid zouden kunnen merken. Per zone wordt dit gestuurd via Dali. Dimming maakt het ook mogelijk bepaalde zones, zoals zithoeken of de eetzaal, sterker te belichten en mensen zachtjes in die richting te sturen. Met een noodknop kan je in geval van calamiteiten het dimmen overrulen en de verlichting weer op maximaal vermogen doen werken.”

“Woonzorgcentrum Nazareth heeft op ons aanraden led-armaturen gekocht met een stabiel licht- en kleurbehoud. De vervangbaarheid van de onderdelen en de lange levensduur herleiden de energie- en onderhoudskosten tot een minimum, gecombineerd met een optimaal comfort en gebruiksgemak.” ■

Aandachtspunten bij relighting met leds

Vandaag worden bij nieuwbouw en herverlichting in de zorg nagenoeg alleen leds gebruikt. Dit brengt met zich mee dat bij het afwegen van de talrijke keuzemogelijkheden ook andere elementen een rol spelen dan bij conventionele verlichting met tl- en halogeenlampen. Lichtadviseur Marc Thewis van studiebureau WeThink licht (figuurlijk, in dit geval) toe.

“Bij relighting met leds is het vanzelfsprekend dat tegelijk ook nieuwe armaturen worden aangebracht,” zegt Thewis. “Doordat conventionele tl-lampen een lichtstroom genereren van 75 lumen per watt en de recentste generatie leds tot 140 lumen per watt haalt, is er voor behoud van comfort wel minder vermogen nodig. Op een gemakkelijke manier (nieuwe) led-lampen in oude armaturen plaatsen kan alleen met traditionele schroeffittings (E27 en E14). Wel opletten, op bestaande dimmers willen deze led-lampen niet altijd goed werken. In de zorg zie je ze nog wanneer bijvoorbeeld nieuwe bewoners een oud verlichtingstoestel meebrengen, om de sfeer van thuis op te roepen. Het vervangen van een handvol zulke –zelden geactiveerde– toestellen levert door het beperkt aantal branduren overigens nauwelijks een energiebesparing op.”

Er zijn meer goede redenen om niet aan retrofitting te doen. “Wanneer je in een bestaande armatuur voor conventionele tl- en pl-lampen de lamp vervangt door een led-variant, vervalt CE-markering. De ombouwer van het verlichtingstoestel wordt dan de verantwoordelijke voor de elektrische veiligheid. Dit kan verzekeringstechnisch problemen geven ingeval van brand, indien ontstaan in de verlichting. Door hun ouderdom is het ombouwen van deze toestellen meestal ook niet aan te raden. Isolatie en bevestigingen hebben meestal geleden door de ouderdom, waardoor er een onveilige situatie kan ontstaan.”

“Oude tafellampen zijn niet uitgerust met dimmers, maar sommige oude staanlampen zijn dit wel. De werking van halogeenlampen lijdt hier niet onder, maar voor leds (zelfs met traditionele fittings) kan dit een probleem geven en de lichtproductie onstabiel maken. De verkopers weten zelden welke dimmers en leds compatibel

zijn met elkaar en ook op de informatie van de fabrikanten kan je niet helemaal afgaan, want de compatibiliteitslijsten worden niet permanent geactualiseerd.”

Variabelen meenemen

Het is niet altijd noodzakelijk de duurste, in de zin van meest efficiënte armaturen te plaatsen. “Je moet verschillende variabelen mee opnemen in de berekening. In ruimtes waar de verlichting slechts sporadisch actief zijn weegt de besparing in energie niet op tegen de meerprijs van de efficiëntste toestellen. Daar ben je beter af met het plaatsen van bewegingsdetectoren.”

Wanneer je leds met detectoren combineert duikt er een nieuw aandachtspunt op. “Led-verlichting is uitgerust met een interne driver. Bewegingsdetectoren kunnen interactie vertonen met de elektronica in de led-lampen. Dit kan leiden tot een slechte werking en instabiel schakelgedrag.”

Terugverdienmodel

Voor Thewis is elke relighting van enige omvang best gebaseerd op een terugverdienmodel. “Het begint met een inventaris van de bestaande toestand. Per zone, zoals kantoren, patiëntenkamers en gemeenschappelijke ruimten worden de opgestelde armaturen, hun vermogen en hun branduren geteld. Met die info en de elektriciteitsfactuur – met het huidige tarief per kWh (rekening houden met jaarlijkse prijsstijgingen) – kan je dan berekenen hoeveel je in een bepaalde periode kunt besparen. Als je dan de kostprijs van de relighting neemt, kan je de terugverdientijd berekenen en vaststellen of die budgettair verantwoord is.”

Het plaatsen van meters om het huidige verbruik en branduren vast te stellen is een aanrader. “Ook al kost dit veel tijd. Voor 5 tot 10% van de gebouwoppervlakte,



zoals bergingen, kan je wel uitgaan van 'aannames,' zeg maar nattevingerwerk." Bij bijvoorbeeld bergingen is het doorgaans alleen zinvol aan relighting te doen wanneer de armaturen er versleten zijn. "De mogelijke energiebesparing zou er anders niet opwegen tegen de investeringskosten. Bewegingsdetectoren zijn er meestal wel snel terugverdiend."

Grote kwaliteitsverschillen

Thewis waarschuwt voor het kiezen van de goedkoopste lampen en armaturen. "Er bestaan heel wat én aanzienlijke kwaliteitsverschillen. Pas vooral op met onbekende merken. Vooral op de particuliere markt is er heel wat broel te koop."

Toen ledverlichting aan zijn opmars begon, probeerden de fabrikanten elkaar weg te concurreren door het aantal lumen per Watt zoveel mogelijk te verhogen. "Pas daarna gingen ze meer aandacht besteden aan het aspect kwaliteit." De normering is echter nog altijd een heikel punt. Er is nog geen éénduidige communicatie aan de fabrikanten opgelegd, waardoor het erg moeilijk is producten kwalitatief te vergelijken."

Tolerantie

De onderlinge kwaliteitsverschillen tussen tl-lampen van hetzelfde type en merk zijn vrij klein. "Bij de produc-

tie van leds is de tolerantie veel groter," waarschuwt Thewis. "Je kan de verschillen wel meten, maar pas na productie. Dat gebeurt ook in de fabrieken, zodat het mogelijk is de leds voor de verkoop te sorteren. Daarmee verklein je de tolerantie per reeks. De producenten sorteren bijvoorbeeld op een lichtopbrengst van ongeveer 120 lumen per Watt met een bepaalde kleurvastheid (standard deviation colour matching SCDM). Bij de grootste nauwkeurigheid en stabiliteit zal de prijs van de leds ook het hoogst zijn."

Bij de keuze van armaturen moet je uitgaan van de toepassing. "Wil je een schilderij verlichting, dan accentueer je het licht met een straler op een beperkte oppervlakte. Maar voor de verlichting van bijvoorbeeld een kantoor is een lichtniveau vereist dat in heel de ruimte uniform is op de werkplek. Daarvoor bestaat er de Europese norm EN-12464/1. Die is ook van toepassing voor zorgkamers en algemene verlichting. Armaturen in sanitaire ruimten moeten dan weer bestand zijn tegen vocht en voor de verlichting van sportzalen is slagvastheid een noodzakelijke eigenschap."

De kleurtemperatuur wordt uitgedrukt in Kelvin. In de commerciële informatie gebruikt worden ook de vermeldingen 'warm' en 'koud' licht gebruikt. Hoe lager

324 SPECIALISTEN NEMEN DE VOLLEDIGE ZORG VOOR HUN PATIËNTEN OP ZICH.

En dankzij het roestvrijstalen systeem, hoeft men zich geen zorgen te maken over de installatie van het gebouw.

Al bij de planning van het kenniscentrum voor kinderoncologie was duidelijk dat voor gezondheid en hygiëne geen compromissen mogen worden gesloten. Precies daarom werd uitdrukkelijk voor Viega gekozen. Doordat buisleidingssystemen, voorwandssystemen en afvoertechnieken van Viega perfect op elkaar afgestemd zijn, wordt de hoogste betrouwbaarheid en hygiëne gegarandeerd. **Viega. Connected in quality.**

Kinderoncologie, Moskou, Rusland

de kleurtemperatuur, hoe warmer –roder– het licht. Hoe hoger de kleurtemperatuur, hoe koeler –blauwer– het licht. Zeer warm wit licht heeft een ontspannende werking. Daarom is het geschikt als sfeerverlichting. Koel wit licht wordt gebruikt in winkels en toonzalen maar ook in kantoren. Erg koel wit licht kan wat killer aanvoelen, maar verbetert de concentratie. “Voor de kleurtemperatuur bestaat er geen wettelijke vereiste. In kantoren wordt doorgaans gekozen voor 3.000 à 4.000 Kelvin. Op de markt is ledverlichting beschikbaar van circa 2.000 tot 7.500 Kelvin.”

Biodynamische verlichting

Biodynamische verlichting, vooral bekend onder de term ‘human centric lighting,’ (HCL) is afgestemd op het menselijke bioritme. Het wordt gebruikt om in ruimtes met beperkt daglicht de dag-cyclus na te bootsen. Het is dan over de middag wat blauwer en ‘s avonds wat roder. “Dit kan de gemoedstoestand beïnvloeden. Technisch komt het tot stand door in een armatuur verschillende leds in te bouwen. Alle fabrikanten hebben het in huis, maar de vraag ernaar is in België nog beperkt. Er lopen wel experimenten in scholen. In sommige landen is het al meer ingeburgerd. In een land als Spanje kan koeler wit het drukkende gevoel van de middagwarmte wegnemen. In IJsland geeft een warmere lichtkleur een aangener gevoel.”

Het dynamische aspect zit in de combinatie van leds met een verschillende kleurtemperatuur. Het gebruik van afzonderlijke verlichting met een specifieke kleurtemperatuur is al lang ingeburgerd. Denk maar aan de lampen bij de slager, die het vlees iets roder maken of bij de bakker, waar ze het gebak wat goudknappiger oplichten. In de etalages van juweliers is blauwwit dan weer prominenter aanwezig, voor het zilver.”

“In bepaalde zorgtoepassingen is de kleurweergave belangrijker dan de kleurtemperatuur. Denk maar een

operatiekwartier. Daar komt het er onder meer op aan bloedbanen duidelijk te kunnen identificeren. Een breed volspectrum kleurpatroon is dan ook noodzakelijk voor deze toepassing.”

Kleurconsistentie

De tolerantie bij de productie van leds en hun veroudering in de loop der jaren kunnen een ander risico met zich meebrengen: een gebrek aan kleurconsistentie. “Dit risico is het grootst in zones met een groot aantal op alle andere vlakken identieke verlichtingsensembles, zoals gangen. De kleurtemperatuur verandert in de loop der jaren. Duurdere leds zijn al in de fabriek op kwaliteit gesorteerd, maar goedkope merken veel minder. De tolerantieverschillen brengen ook verschillen in veroudering met zich mee. Wanneer je goedkope leds met ruime onderlinge verschillen in tolerantie koopt, ontstaat na verloop van tijd een kakafonie van kleurverschillen. Die zijn met het blote oog zichtbaar. Toch gaat het om leds van hetzelfde merk en type hetzelfde vermelde Kelvincijfer. Dit risico is makkelijk te vermijden, door de aankoop van armaturen met een goede kleurconsistentie (SDCM <3). Dergelijke armaturen kunnen wel aanmerkelijke prijsverschillen vertonen tegenover andere armaturen.”

Lichtstudie

Voor een herverlichtingsproject van enige omvang is een grondige lichtstudie vooraf aangewezen. “Algemene verlichting, sfeerverlichting, spots of aanlichten... het kiezen van de ideale armaturen en leds voor een bepaald type verlichting is meer dan het vinden van de ideale verhouding tussen prijs en kwaliteit. Je vindt wel veel bijkomende informatie bij de fabrikanten of verkopers of gewoon op de verpakking, maar dat betekent zoveel als individuele informatie op een boom terwijl je een bos moet beheren.” ■

Toekomst

In de nabije toekomst ziet Marc Thewis de slimme verlichting doorbreken. “Armbanden van patiënten en residenten en mobiel materieel krijgen een tag. Hun exacte lokalisatie ervan wordt dan constant gemonitord via een bluetooth-netwerk, op basis van tags in de armaturen. Dat is betrouwbaarder dan gps of wifi, die binnen zware gebouwen nauwelijks functioneren. De data kunnen vanuit de armaturen worden doorgegeven, draadloos, via extra stuurkabels of via voedingskabels van de verlichting.” Technisch is alles al voorhanden voor deze toepassing. En ook de kostprijs van de infrastructuur valt mee, meent Thewis. “De kostprijs van de software is een ander paar mouwen,” geeft hij toe. “Om ze op maat van een bepaalde instelling te programmeren zullen er heel wat werkuren van it-specialisten nodig zijn.”

Helioscreen geeft concurrentie het nakijken met dienst na verkoop

Marktleider in zonwering word je niet zomaar. Het Lokerse Helioscreen bouwt al decennialang aan een uitstekende dienst na verkoop. Hun B2B-klientenbestand kan rekenen op een jaarlijkse preventieve onderhoudsbeurt en een reeks contractuele voordelen, zoals verlengde garantie, kortingen op wisselstukken en een prioritaire service. GZA Zorg en Wonen is één van de vele klanten die rekent op een onfeilbare en perfect getimedede dienst na verkoop.

“Waarom we al meer dan twintig jaar klant zijn bij Helioscreen? Heel eenvoudig. Er zijn niet veel andere spelers op de markt die dezelfde service aanbieden”, zeggen Kristof Wyckmans en Roger Albertijn van GZA Wonen. “Vooral de dienst na verkoop is voor ons immens belangrijk. Onze woonzorggroep telt meer dan tien sites en honderden rusthuiskamers en seniorenflats. De zonwering die de kamers op de juiste temperatuur houdt, heeft (soms op onverwachte momenten) herstellingswerken nodig. We kunnen het ons niet permitteren om acht weken te wachten op een herstploeg. Bij Helioscreen zit die dienst na verkoop vervat in het contract, wat maakt dat we altijd de beste en snelste hulp krijgen.”

Helioscreen installeerde de eerste zonweringen aan de gebouwen van GZA Zorg en Wonen meer dan twintig jaar geleden. Binnenkort plaatsen ze de nieuwste technologie op een gloednieuwe site. “Door méér te doen dan enkel die zonwering te verkopen, gaan we ervan uit dat we een partner blijven, ook als onze producten na dertig jaar aan vernieuwing toe zijn”, vertelt Dimitri Burgelman. “We volgen onze producten op van plaatsing tot uiteindelijk vernieuwing. Het feit dat we die hele cyclus aanwezig zijn, is onze meerwaarde.”

Om de efficiëntie van die dienst na verkoop te waarborgen, houdt Helioscreen nieuwe projecten en herstellingen van elkaar gescheiden. Twee planners met twee agenda’s monitoren die kerntaken van het bedrijf zodat beide pijlers ongehinderd van elkaar kunnen werken. “Ik moedig onze verkopers aan om van bij het eerste contact aan de klant te melden dat we nazicht en herstellingswerken nauwgezet opvolgen. We krijgen dan vaak de vraag of ons product inferieur is, aangezien onze concullega’s die service niet voorstellen. Uiteraard is er niets mis met onze producten, integendeel, maar wij spelen gewoon in op die onvermijdbare herstellingswerken. Zonwering wordt continu blootgesteld aan alle mogelijke weersomstandigheden. Het is maar vanzelfsprekend dat een jaarlijks onderhoud een must is.”

“Dankzij dit jaarlijks preventief onderhoud kunnen (vaak dure) herstellingen vermeden worden en blijft de installatie in goede staat. Hierdoor wordt het gebruiksgenot en de levensduur maximaal benut”.

Wie van in het begin voor zo’n jaarlijks onderhoud kiest, heeft recht op een verlengde garantieperiode. “Dan leveren we met plezier vijf jaar garantie in plaats van twee. Op die manier is zowel de bouwheer als de gebruiker gerust én

weten wij dat onze producten met de beste zorg omringd worden. Goed voor de levensduur!”

Maar de allerbelangrijkste troef van Helioscreen is ongetwijfeld de snelheid waarmee het zijn klanten uit de nood helpt. “Om GZA Wonen als voorbeeld te gebruiken: als je je dienst na verkoop niet nauwgezet uitbouwt, kan je ook niet snel schakelen wanneer nodig. Het zou onaanvaardbaar zijn om een klant in de zorgsector pakweg acht weken te laten wachten. Tijdens de zomer loopt de temperatuur in slecht afgeschermde rusthuiskamers snel op tot dertig graden en zit de familie al snel in de klagstoel bij de rusthuisdirecteur, en terecht. Wij leggen de interventie-termijn mee vast in het contract en schuiven bovendien één contactpersoon naar voren. Op die manier weet de technische dienst, die sowieso met 101 dingen bezig is, hoe ze nazicht- of herstellingswerken zo snel mogelijk kunnen uitbesteden.” ■



Dimitri Burgelman, Helioscreen

Lichtgewicht. Nauwkeurig.

testo 420 - de nieuwe luchtdebiets-
meter voor grote roosters

- **Lichtgewicht:** Gewicht van slechts 2,9 kg. U voelt het verschil, zeker bij regelmatige metingen
- **Nauwkeurig:** Met de geïntegreerde stabilisator, geeft hij nauwkeurige meetresultaten bij wervelroosters
- **Efficiënt:** Via de App is uw Smartphone of tablet een tweede display. U kunt ter plaatse een meetrapport opmaken en verzenden

www.testo.be

testo NV • Industrielaan 19 1740 Ternat • 02/582 03 61 • info@testo.be



Bluetooth
+ App

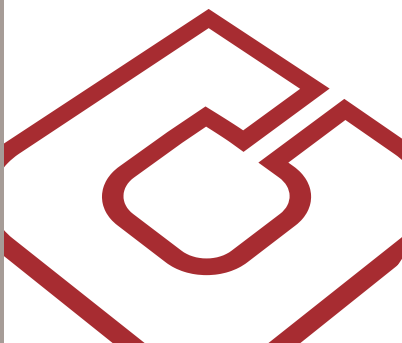


WYCOR[®]

WWW.WYCOR.EU

WYCOR biedt een totaal-
aanbod op vlak van renovatie,
binnen- en buitenafwerking
en brandcompartimentering
(ComTec[®]).

De volledige uitvoering,
coördinatie en opvolging wordt
in eigen beheer georganiseerd.



WYCOR nv
BIEZEWEG 6
BE-9230 WETTEREN
T +32 9 252 26 00
F +32 9 252 28 37
INFO@WYCOR.EU
WWW.WYCOR.EU



Handig douchepaneel vervangt klassiek bad

Het medisch psychiatrisch centrum Sint-Jozef in Munsterbilzen verving tijdens een proefproject enkele klassieke baden door een SECURITHERM RVS douchepaneel van DELABIE. “Eén van de grootste voordelen van dit paneel was wel dat we het zonder veel breekwerk konden installeren”.

De psychiatrische context maakte dat het douchepaneel suïcide-veilig moest zijn. Technisch verantwoordelijke Marc Meers: “Dit paneel heeft een opstelling die daar volledig aan voldoet. Er zijn geen delen waaraan men zich kan verhangen of verwonden, geen zeepschaal of doucheslang, wel afgeronde hoeken en een vaste sproeier. Bovendien zijn de panelen ook vandaalbestendig. Enkel op de geriatrie afdeling kozen we voor een paneel met doucheslang, omdat de verpleegkundigen de patiënten helpen met wassen”.

Anti-verbrandingsveiligheid

Dankzij de thermostatische mengkraan, kiest de gebruiker zelf de temperatuur die hij kan verhogen tot maximum 41°C. “Een ingebouwde

anti-verbrandingsveiligheid zorgt ervoor dat gebruikers zich nooit kunnen verbranden. Wanneer de koude watertoevoer onderbreekt, sluit ook de warm watertoevoer onmiddellijk automatisch af. Dit systeem vermijdt dat er water van 65°C uit de douchekop komt”.

Legionellapreventie

Dit douchepaneel van DELABIE past ook perfect binnen het legionellaplan van de instelling. “Deze douches werken met een automatische activerings-sensor. Zodra iemand dichterbij de sensor komt, begint de douche automatisch te lopen. Is de douche 24 uur niet gebruikt, gaat hij automatisch een korte tijd spoelen. Zo vermijdt je langdurig stilstaand water

in de leidingen. Dat is het preventieve luik. Maar ook bij een eventuele besmetting of een aantal verhoogde waarden, kunnen we deze douches snel thermisch desinfecteren. Er zit een verborgen knopje ingebouwd dat je enkel met een specifiek scherp voorwerp kan activeren. Dit schakelt de thermische beveiliging uit om op die manier een thermische desinfectie te kunnen uitvoeren. Bij onze andere douchesystemen kunnen we die thermische deblokkering enkel aan de waterinstallatie zelf opheffen”.

Waterbesparing

Gezien de beperkte muurdiktes is er toch gekozen voor een paneel in opbouw, zelfs op de nieuw betegelde muren. Het paneel kan ook bestaande douchekranen vervangen zonder breekwerken. “Een ander voordeel is dat we zelf kunnen kiezen voor een debiet van 10 liter of 6 liter water per minuut. De verpleging en de patiënten kozen in eerste instantie voor een debiet van 10 liter per minuut omdat de andere douches met een kleiner debiet volgens hen niet goed spoelden. Op vraag van hen hebben we het debiet na verloop van tijd verlaagd naar 6 liter per minuut. Een eenvoudige ingreep die onze eigen technische dienst uitvoerde. Zowel verpleging als patiënten zijn erg tevreden van de nieuw geplaatste douchepanelen”. ■



Vipa verlengt aanbod gratis energiescans

Einde maart 2019 had het Vipa al 1.029 aanvragen voor een energiescan ontvangen. Op dat moment waren er al 962 scans uitgevoerd.

“Maar belangstellenden mogen zich nog altijd inschrijven,” bevestigt bouwtechnisch adviseur Hannah Bohez. “We beschikken nog over voldoende middelen in het Klimaatfonds. “Alleen zullen we hiervoor voortaan minder actief communiceren. We gaan onze communicatie-inspanningen op andere projecten richten, zoals de klimaatsubsidies en de energieprestatiecontracten.

8% van gebouwenpotentieel al benut

De 962 uitgevoerde scans zijn goed voor circa 8% van het gebouwenpotentieel. “Het aantal inschrijvingen is het hoogst in de gemeenschapsvoorzieningen voor jongerenwelzijn. Daar bedraagt het bereik wel 90%. Ook de psychiatrische ziekenhuizen hebben vlot ingetekend (58%). Bij de voorzieningen voor gehandicaptenzorg en de algemene ziekenhuizen bedraagt de participatie totnogtoe 30%. In de kinderdagverblijven ligt het cijfer op 1%. Dat komt omdat niet alle kinderdagverblijven onder het Vipa ressorteren, waardoor het soms niet duidelijk is dat ook zij aanspraak kunnen maken op een energiescan.” In de

woonzorgcentra tekende het Vipa een bereik van 13% op. In eerste instantie bedroeg de maximale subsidie voor ingrepen met een terugverdiendtijd van meer dan vijf jaar 350.000 euro per aanvrager. “Voor de allergrootste voorzieningen is dat een vrij beperkte tegemoetkoming,” aldus Bohez. “We tellen de aanvragen immers op basis van de ondernemingsnummers. Bepaalde organisaties, zoals de Broeders van Liefde, beheren meerdere voorzieningen, maar hanteren slechts één KBO-nummer. Daarom is hiervoor een nieuw kader uitgewerkt, dat momenteel ter goedkeuring bij de Vlaamse regering ligt.”

Aangepast systeem

Dit nieuwe kader speelt meer in op de effectieve noden. “De grote groepen zijn goed voor 16% van de aanvragen, de kleine voor 84%. Met het huidige kader komen we met een administratief zeer laagdrempelig systeem tegemoet aan de noden van de kleine voorzieningen. Het nieuwe kader, dat administratief wat uitgebreider is en beperkt is tot naargelang de omvang van de aanvrager volgens de Europese kmo-definitie, maximaal 30, 40 of 50% subsidie, komt eerder tegemoet aan de grotere financieringsnood van de grotere voorzieningen. Beide systemen blijven dan ook naast elkaar bestaan.” We voeren dan een rangschikking uit op de ingediende aanvragen en kennen dan de gevraagde middelen geheel of gedeeltelijk toe, op basis van het beschikbare budget. Ook wie al eerder een aanvraag indiende zal van dit nieuwe systeem kunnen genieten.

Binnen de 962 energiescans hebben 43 organisaties een investeringspotentieel van meer dan 0,5 miljoen euro en zijn er 218 met een lager investeringspotentieel. “Door het systeem met KBO-nummers komt dit in totaal neer op 962 scans. Na voltooiing ervan zullen ze goed zijn voor een vermindering van de CO₂-uitstoot die overeenkomt met het aanplanten van bomen op vijf keer de behandelde vloeroppervlakte.” ■



Kostenbeperking hand in hand met klimaatinspanningen

Het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden (Vipa) en het Vlaams EnergieBedrijf (VEB) werken samen om op basis van energiestatistieken het energieverbruik in de zorgsector te verminderen. Dit moet de voorzieningen in de sector een lagere energiefactuur opleveren en Vlaanderen als geheel helpen bij het bereiken van zijn klimaatdoelstellingen.

Met een jaarlijks verbruik van bijna 2.600 gigawattuur en een bijhorende kost van ruim 140 miljoen euro is de zorgsector een grote energieverbruiker, met een forse ecologische voetafdruk. Daarom hebben Vlaams minister van welzijn Jo Vandeurzen, het VEB, het Vipa en acht koepelorganisaties begin 2018 een klimaatengagement ondertekend. Daarin streven ze naar een vermindering van hun CO₂-uitstoot met 30% tegen 2030. Ze uiten ook de ambitie om tegen het einde 2018 ongeveer duizend Vlaamse welzijns- en zorgvoorzieningen in te schrijven voor grondige analyse en voorstellen tot verbeteracties.

Het Vipa stelt uit het klimaatfonds de financiële middelen ter beschikking, zodat de energiescans op maat voor de instellingen die instappen geen kosten met zich meebrengen. Het VEB biedt een raamcontract aan dat het voor voorzieningen erg eenvoudig maakt om voor hun patrimonium een scan te laten uitvoeren.

Begeleiding

Met de energiescans gaat het VEB na hoe het energieverbruik rationeler en efficiënter kan plaatsvinden. Naast het besparingspotentieel wordt ook gekeken naar de fysieke staat van de gebouwen en de installaties, de comfortfactor (isolatie, ventilatie, vocht, temperatuur, ...), de onderhoudskosten en de toekomstplannen voor een gebouw. De voorziening krijgt een concrete planning die haar een overzicht biedt van de impact van de voorgestelde maatregelen: de timing, de kosten, het terugverdieneffect en de gerealiseerde energiebesparing. Op basis van die planning kiest ze welke van de voorgestelde maatregelen ze effectief neemt en wanneer ze die uitvoert. De diagnose omvat ook tot maximaal tien uur begeleiding voor de voor- en nazorg

op maat, zoals hulp bij het verzamelen van de nodige data.

De deelnemers nemen de verplichting op zich om alle haalbare voorgestelde maatregelen met een terugverdientijd van minder dan vijf jaar op eigen kosten uit te voeren. Daarvoor bestaan er verschillende (andere) subsidies. Een instelling die de maatregelen niet tijdig uitvoert moet dan wel de kosten van de studie zelf betalen. Voor ingrepen met een langere terugverdientijd stelt het Vipa middelen uit het klimaatfonds ter beschikking. "Die kunnen tot 60% van de investering dekken," zegt Thomas Feys, bouwkundig adviseur bij Vipa.

Case: Jan Yperman

"Wij leerden het systeem kennen via de berichtgeving door Vipa en op studiedagen over energiescans in de gezondheidszorg," vertelt Rik Persyn, diensthoofd van de technische dienst en bouwcoördinator bij het Jan Ypermanziekenhuis in Ieper. "De scans zijn intussen uitgevoerd en we zijn nu volop bezig met het opstellen van de dossiers." Voor dergelijke projecten worden altijd drie offertes gevraagd. "De subsidies worden wel voor de facturatie gestort, op basis van de uitgeschreven bestelbons."

Bewegingsdetectoren

"Uit onze scans kwam een tiental nuttige energiebesparingsmaatregelen naar voor," licht Persyn toe. "Zo gaan we 470 bewegingsdetectoren plaatsen in de sanitaire ruimten en andere lokalen die geen permanente verlichting nodig hebben." Een wat complexere ingreep is de installatie van kleppen op de verluchttingsroosters boven de liftkokers. "De aanwezigheid van die roosters is al langer een wettelijke



Rik Persyn, Diensthoofd technische dienst (Jan Ypermanziekenhuis, Ieper)

verplichting. Maar langs die weg gaat ook veel nuttige warmte verloren. De kleppen kunnen zich gerust 70% van de tijd in gesloten toestand bevinden. Voor onze in totaal negentien liften levert dit snel een flinke besparing op. Dat geldt ook voor de relighting van onze gangen, doordat de verlichting daar continu werkt.”

Eveneens op basis van de uitgevoerde Vipa-energiescan laat Jan Yperman een studie verrichten naar de optimalisatie van de verwarming en de koeling. “We gaan ons gebouwencontrolesysteem aanpassen en verfijnen zodat we bijvoorbeeld luchtgroepen, koeling en verwarming meer in functie van aanwezigheid en bezetting kunnen sturen. Mee hierdoor gaan we onze energiemonitoring optimaliseren. Dit is een key performance indicator in onze kwartaalrapporten voor de Joint Commission International (JCI) voor zorgkwaliteit en patiëntveiligheid.”

“Uit de studie blijkt ook dat we veel energie kunnen uitsparen als we de circulatiepompen die continu het sanitair warm water rondpompen vervangen door frequentiegestuurde pompen. Ze worden dan aangestuurd in functie van de retourtemperatuur. Die mag niet lager liggen dan 50 °C.” ■

Koen Mortelmans

Nederland meer geëngageerd

“In elk geval bij het bestuur van Jan Yperman zijn de bekommernis om zuinig om te springen met energiebronnen en het streven om mee te werken aan het behalen van de Belgische klimaatdoelstellingen aanwezig,” meent Rik Persyn. “Maar algemeen heb ik de indruk dat die thema's veel minder leven bij Belgische zorginstellingen dan bij hun Nederlandse tegenhangers. Of toch wanneer het op daadwerkelijke investeringen aankomt. Ik zag veel meer engagement vanwege ziekenhuizen op een studiedag van de Nederlandse Vereniging voor Technologie in de Gezondheidszorg (NVTG), die ik samen met enkele collega's bijwoonde. Er is in ons land nog werk aan de winkel om de directies en raden van bestuur ervan te overtuigen dat het beter is nu kosten te maken dan later het mes op de keel te krijgen.”

NU. POMPTECHNOLGIE VAN DE TOEKOMST.

De Stratos MAXO is perfect geschikt voor alle HVAC-toepassingen en staat garant voor een optimaal systeemrendement dankzij intelligente regeltypes. Bovendien, kunt u de pomp integreren in alle belangrijke installaties door middel van verschillende interfaces. Met de geoptimaliseerde, innovatieve en energiebesparende functies beantwoordt de Stratos MAXO pomp volledig aan de veranderende eisen van de industrie. Geen enkele andere pomp op de markt biedt u evenveel doeltreffendheid, connectiviteit en comfort.

Gebruiksvriendelijk

Gebruiksgemak is prioriteit. Een pomp dient optimalisatiefuncties te hebben die de gebruiker gemakkelijk begrijpt. Daarom heeft Wilo de Stratos MAXO voorzien van een digitale instellingsassistent, die u doorheen de menu's leidt. Kiest u voor radiatoren of vloerverwarming, dan geeft het systeem de passende instellingen en schermen weer. Het grote kleurendisplay kan extra informatie geven bij elke optie. De Stratos MAXO is voorzien van een ruime klemmenkast, met digitale en analoge in- en uitgangen, evenals de mogelijkheid om aan te sluiten op het Wilo-communicatiesysteem. Verbinden met een bussysteem zoals BACnet of Modbus gaat via een optionele CIF-module. Voor de bekabeling maakt men gebruik van de handige Wilo-Connector.

De pomp communiceert via Bluetooth. Door middel van de MyWilo app kan men vanop een smartphone of tablet de pompen controleren, instellingen veranderen, aan- en uitzetten zonder dat er een afstandsbediening of apparaat nodig is. In de dubbelpompuitvoering gebeurt de onderlinge communicatie met een kabel.

Meerdere mogelijkheden

Wilo biedt enkelpompen en dubbelpompen voor HVAC en ook een



specifieke versie voor sanitair warm water: de Stratos MAXO-Z met een pomphuis in RVS. Het temperatuurbereik in HVAC gaat van -10°C tot 110°C zodat men ze zowel voor koeling als voor verwarming kan gebruiken. Bij de Stratos MAXO-Z is dat 0°C tot 80°C. De enkelpompen zijn standaard voorzien van isolatieschalen.

Intelligente regelingstypen

De pomp heeft een zeer goede energie-efficiëntie index ($\leq 0,17$ tot $\leq 0,19$, naargelang de uitvoering). Door instellingen zoals een constante temperatuur, drukverschil of debiet levert de pomp de gewenste prestaties met een geoptimaliseerd werkingpunt. Met de Dynamic Adapt plus-functie, past de pomp het vermogen autonoom aan de veranderende systeemvereisten aan, zonder dat er een specifieke streefwaarde moet worden ingesteld.

Speciaal voor energiebesparing is er de No-Flow Stop, als het debiet onder een zekere waarde zakt, schakelt de pomp zichzelf uit.

De Stratos MAXO is ook voorzien van een energiemeting en -registratie, zowel voor warmte als voor koude. Zo weet de regeling automatisch of de pomp in verwarmings- of in een koelbedrijf werkt.

De MAXO-Z detecteert of er een thermische desinfectiecyclus gestart wordt en zal dan overschakelen op een maximaal toerental om een optimale spoeling te garanderen en ervoor te zorgen dat de minimale temperaturen ook aan het meest afgelegen tappunt gehaald worden. In normaal bedrijf zorgt de pomp ervoor dat de minimale warmwatertemperatuur in de leidingen gehandhaafd blijft.

Zijn er meerdere Stratos MAXO-pompen in een installatie, dan kunnen ze onderling communiceren. Met de Multi-Flow Adaptation-functie krijgt de primaire pomp informatie over de werking van de secundaire pompen en kan de regeling de instellingen in functie daarvan aanpassen. ■

Wilo nv

Rusatiralaan 2, 1083 Ganshoren

T: 02 482 33 33, F: 02 482 33 30

info.be@wilo.com, www.wilo.be

Digitalisering televisie in het Ziekenhuis Oost Limburg: UTP was perfect, maar coax het meest haalbare.

Het Ziekenhuis Oost Limburg (ZOL) in Genk realiseerde onlangs een project waarbij ze de televisietoestellen en infoschermen integreerden binnen een digitaal platform. “Onze contentprovider Telenet kondigt al een hele tijd aan dat ze stoppen met de distributie van PAL analoge TV” zegt projectingenieur Werner Moors. “Dankzij de druk die de hotelsector uitoefent, is dit steeds uitgesteld. Maar ooit komt het ervan. Voor ons betekent dit concreet dat we de TV toestellen op de nog niet-gerenoveerde afdelingen moeten vervangen door nieuwe toestellen die wel het digitale videosignaal kunnen capteren”.



Werner Moors, projectingenieur
(Ziekenhuis Oost-Limburg, Genk)

In totaal ging het om 450 TV toestellen, zowel op de campus Lanaken als op de campus Genk. De afdeling IT suggereerde om op alle kamers UTP-bekabeling (Unshielded Twisted Pair) te leggen. “Dat was de eenvoudigste oplossing, maar meteen ook de duurste. Een eerste offerteronde leerde ons dat deze bekabelingswerken enkel voor campus Lanaken € 180 000 zou kosten voor 170 TV toestellen. Als we dat vertaalden naar campus Genk, kwamen we uit op ongeveer € 450 000. Enkel voor UTP-bekabelingswerken! Als we dan binnen enkele jaren de niet gerenoveerde afdelingen aanpakken is die investeringskost bovendien zinloos”.

Allegaartje van eindtoestellen

Werner Moors is elektronicus van opleiding en zoekt naar oplossingen die financieel wél haalbaar waren en ook uitvoerbaar waren met aanwezige patiënten. “Er wordt heel wat digitale TV gekeken via de coaxkabel. Thuis, in de hotelsector, in rusthuizen en zelfs in nieuwe ziekenhuizen. En dat is niet onlogisch: distributie via coax is heel wat goedkoper dan via UTP omdat je geen actieve componenten hebt”. Coax bood een goed alternatief maar er was een tweede probleem waar het ZOL op stootte. “Het ziekenhuis is uitgebreid en deels gerenoveerd. Het gevolg van die organische groei is dat we een allegaartje aan eindtoestellen hebben. Op de gerenoveerde afdelingen beschikken de patiënten over bedside PC’s/

TV's die aangesloten zijn via UTP. In de gerenoveerde wachtzalen hebben we schermen waarop een setup box (Amino) is aangesloten. Die zet digitale streams om in een HDMI-signaal. We hadden ook nog gewone glazen beeldbuizen waar we via PAL keken en er waren op de vernieuwde afdelingen al TV-toestellen met UTP aangesloten. De opdracht was om ervoor te zorgen dat we volledig via één platform digitaal keken en het beheer konden doen. Met als randvoorwaarde dat de patiënten geen of slechts minieme hinder mochten ondervinden bij de implementatie”.

Valkuilen

Een project met deze omvang vraagt kennis van de principes en de wereld van de digitale distributie. Er zijn heel wat valkuilen waar je rekening mee moet houden. Een lastenboek maken was niet evident. “Als je het bestaande coaxnetwerk uitrolt binnen je ziekenhuis, dan stelt een provider als Telenet bepaalde eisen. Dat netwerk moet volledig voldoen aan hun voorwaarden. Alle versterkers en taps moet je dan vervangen omdat Telenet een strikt kader heeft op welke frequenties ze uitzenden. De oude taps voldoen niet aan het frequentiespectrum dat Telenet voor ogen heeft. Daar wijken ze niet vanaf. Dan moet niet alleen je netwerk geschikt zijn, je bent ook met handen en voeten gebonden aan die bepaalde provider”.

Sterke onderhandelingspositie

Het ZOL besliste om niet in dit gareel te lopen, en wilde zelf bepalen op welke frequentie het de kanalen uitzond. “We hadden al splitters en versterkers op ons netwerk. Na meting bleek dat we distributie konden doen tot ongeveer 500 megahertz. We hebben uiteindelijk een headend geplaatst van Triax. De digitale kanalen hebben we toegewezen aan een hoogfrequentiesignaal dat volledig onder de 350 megahertz past en uiteindelijk werkt dat perfect. We bieden momenteel een 60 tal zenders en een tiental radiokanalen aan op de patiëntenkamers. Het voordeel van die aanpak is dat je de privaatieve distributie loskoppelt van de contentprovider. Dat maakt dat je kan switchen van provider wanneer je maar wil. Het geeft je niet alleen een goede onderhandelingspositie, je kan ook aanbieders combineren. TV Vlaanderen zit bijvoorbeeld erg scherp van prijs wat betreft sportuitzendingen. We kunnen die zonder probleem inkoppelen aan de digitale kant en zelf distribueren. Het geeft ons veel vrijheid”.

Ruime content

Natuurlijk gaat het in een ziekenhuis als het ZOL om veel meer dan enkel televisiedistributie. Bedoeling is ook om infokanalen, slideshows en informatieve content tot

op de patiëntenkamer of in de wachtzaal te brengen. “We hebben de Belgische markt goed bestudeerd en er zijn nogal wat firma's die een platform aanbieden. In de meeste gevallen is dat webbased met als gevolg heel wat recurrente kosten. Dat kan per eindstation oplopen tot € 1 per maand, en we hebben pakweg 1000 televisietoestellen. Uiteindelijk zijn we in zee gegaan met een jong Belgisch bedrijf dat 40 ziekenhuizen in portfolio heeft. Zij hebben een business model dat gebaseerd is op een vaste kost per jaar om support te leveren. Dit bedrijf denkt altijd mee naar nieuwe oplossingen en staat open voor innovatieve wijzigingen aan hun systeem en software applicaties. Infokanalen worden op hun platform gegenereerd, dus zonder koppeling met het internet. Deze infokanalen zijn beschikbaar voor alle eindtoestellen, Aminoboxen, CoaxTVs, Bedside TV toestellen. In het software platform werd een speciale koppeling toegevoegd voor het streamen van content over de coaxkabel.”

Modulator

Het ZOL staat open voor een multiculturele samenleving en ontvangt heel diverse nationaliteiten. “Daarom hebben we ook een satellietontvanger geïnstalleerd die een aantal buitenlandse zenders binnenbrengt. Die content kunnen we nu aanbieden op zowel onze digitale schermen die verbonden zijn via UTP als op onze coax toestellen die aanwezig zijn op de niet-gerenoveerde afdelingen. Op de afdelingen die wel al vernieuwd zijn kunnen de patiënten beschikken over een individueel scherm: een bedside PC. Die kunnen moeilijk overweg met hoge definitie beeldmateriaal. We zoeken volop naar een oplossing om van een hoge definitie naar

UTP versus Coax

UTP aangesloten toestellen

- Interactief van bij de start mogelijk
- Niet alle merken kunnen later toegevoegd worden
- Leverancier moet nieuwe schermen implementeren in zijn platform
- Moeilijk om multimerk TV toestellen te beheren / te installeren

Coax aangesloten televisietoestellen

- Lage investering qua distributie
- Alle toestellen met DVB-C tuner kunnen toegepast worden,
- Gemakkelijk om uit te breiden
- Interactief mist koppeling via Wifi mogelijk is.

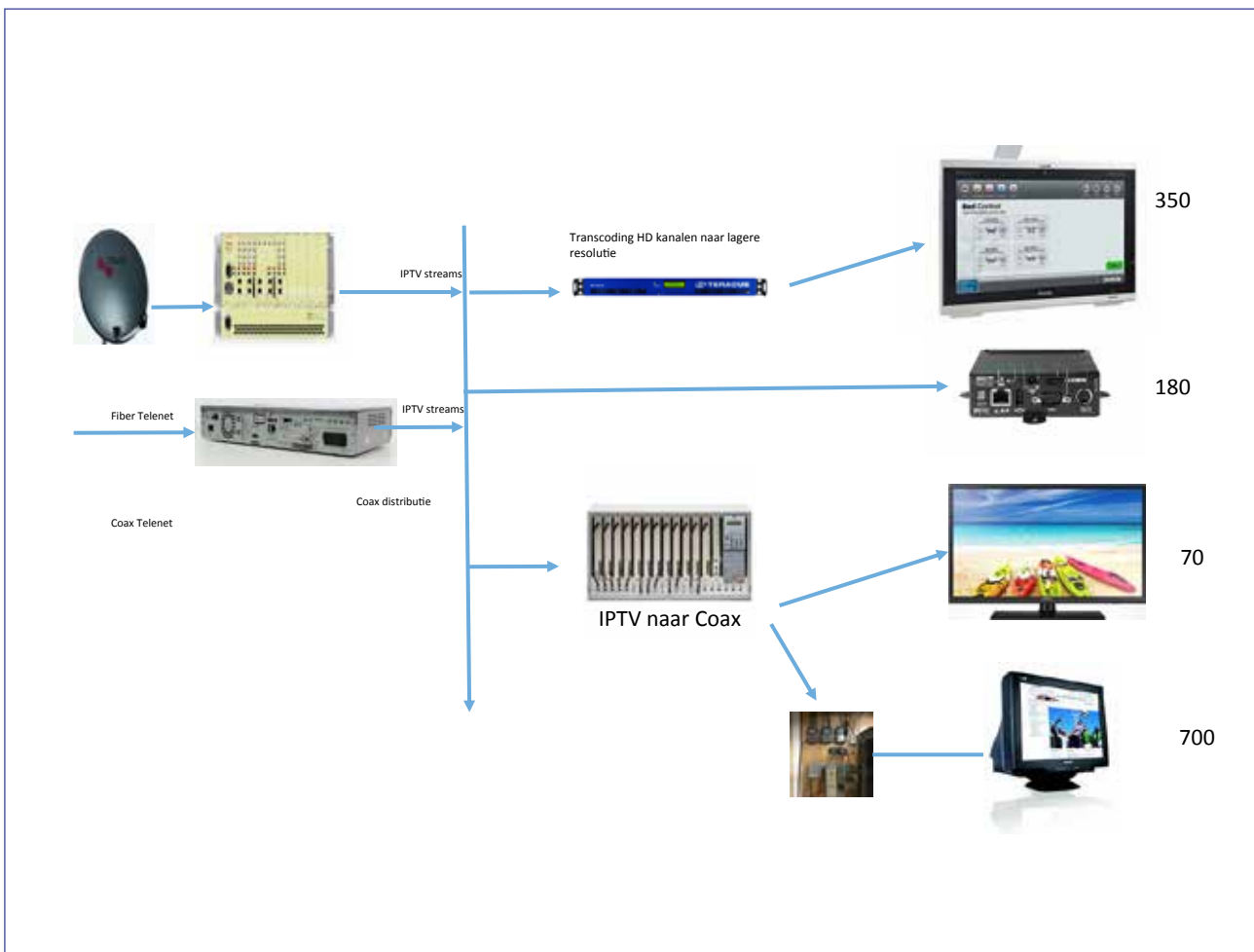
standaard definitie beeldmateriaal te gaan. We onderzoeken verschillende denkpistes. Eén mogelijkheid is om de bedside PC's af te bouwen. De leverancier kan geen support meer leveren. Nieuwe toestellen, die beperkt beschikbaar zijn, kosten € 1000 maar kan je niet meer laten servicen. Een TV-scherm van 19 inch met coax en UTP aansluitmogelijkheid kost rond ongeveer €300. Een groot verschil”.

Hotelsector

Door intensief bezig te zijn met de uitwerking en implementatie van dit project kreeg Werner Moors een belangrijk inzicht. Hij stelde vast dat de hotelsector wat betreft techniek en organisatie vaak met dezelfde problemen kampt als een ziekenhuis. “We moeten veel meer kijken naar oplossingen die de hotelindustrie hierbij implementeert. Die grote hotelketens hebben hun kosten en organisatie geoptimaliseerd tot in het kleinste detail. En finaal zijn we ook een hotel, maar dan met extra zorg. In hotels staat vaak ook een modulator (head-end). Daar vertrekt een coax kabel. Elke TV is er aangesloten op die coax kabel die opnieuw splitst en je kan weer verder. Weinig kosten, geen specialisten nodig en vrij betrouwbaar”.

Interactieve TV

Heel de implementatie van digitale TV is nog niet ten einde want Werner Moors denkt al aan de volgende stap: het interactief maken van al die televisietoestellen. “Alle TV's kunnen een verbinding maken met het WiFi netwerk van het ziekenhuis, ook de coxaangesloten toestellen. Die kan je niet interactief maken via coax. Tenzij je het coaxnet volledig aanpast qua versterkers en taps, wat niet evident is in een bestaand en operationeel deel van een ziekenhuis. Als je thuis een nieuwsuitzending herbekijkt dan staat die op de server bij je provider en je stuurt commando's via de coax naar je provider. Dat gaat hier niet omdat het coax netwerk eenrichtingsverkeer is. Er is geen terugstroompad. Door de televisies aan te sluiten op het aanwezige wifinetwerk kunnen we dat oplossen en ook op de niet-gereviseerde afdelingen interactieve TV aanbieden. We blijven de evoluerende TV-markt op de voet volgen. We denken er zelfs aan om voetbalkanalen betalend te maken in het ziekenhuis. Daarvoor haalden we de mosterd in Nederland. Via een systeem van herlaadkaarten of ander betaalsysteem kan een patiënt dan bepaalde voetbalmatches kijken. Er gaat de komende jaren op dat vlak heel wat veranderen.” ■



“Ik wil graag meer visibiliteit voor onze technische dienst”

Isabel Buysse is sinds september 2018 technisch manager en hoofd van de technische dienst van het Jan Palfijn-ziekenhuis in Gent.

Het technisch beheer van een groot algemeen ziekenhuis - 526 erkende bedden, meer dan 1.000 personeelsleden en ruim 140 artsen - is geen kleine verantwoordelijkheid. “Omdat ik volop in start-up modus zit, is mijn netwerk uitbreiden momenteel erg belangrijk voor mij”, zegt Isabel Buysse. “Binnen het ziekenhuis ben ik enerzijds verantwoordelijk voor het medisch materiaalbeheer, anderzijds voor techniek en infrastructuur. Mijn team medisch materiaalbeheer bestaat uit vier mensen, bij techniek en infrastructuur stuur ik een tiental collega's aan. Profielen die er werken zijn onder meer een technisch tekenaar, een administratief bediende, een ingenieur en onderhoudstechnici. Het hele team bestaat uit een vijftiental collega's.”

Ervaring met facility management

Van opleiding is Isabel Buysse architect-veiligheidscoördinator en stedenbouwkundige. Dit is haar eerste job in de zorgsector. “Ik heb gewerkt in ontwerp en beheer van gebouwen voor een stadsbestuur en ook als projectcoördinator voor een huisvestingsmaatschappij. Met bouw en onderhoud heb ik dus ervaring, maar ik was niet specifiek vertrouwd met een ziekenhuis. Niet dat een ziekenhuisomgeving mij totaal onbekend was: mijn vader was ooit diensthoofd van de technische dienst in een ziekenhuis. Als hoofd van een stadsdienst waren er bovendien wel overeenkomsten met wat ik nu doe.”

Uitdaging: een accreditatie

Op het vlak van medisch materiaal en infrastructuur is het Jan Palfijnziekenhuis een uitdagende professionele omgeving. “Hét focuspunt is nu dat we onze accreditatie aan het voorbereiden zijn”, zegt Isabel Buysse. “Die hopen we dit najaar te behalen. We hebben net een grote verbouwing achter de rug. Het ziekenhuis is van top tot teen vernieuwd, maar dat wil niet zeggen dat we op onze lauweren moeten rusten. Als technische dienst zijn we constant bezig met vernieuwen en zaken aan te pakken rond veiligheid, kwaliteit en kostenefficiëntie.” Het hoofddaccent binnen een accreditatietraject is vooral patiëntveiligheid. “Voor de technische diensten is de hoofdmoot nog altijd medisch materiaalbeheer. Toestel-

len moeten dus preventief onderhoud gehad hebben. Daar hebben we nog een inhaalbeweging te maken. Ook in ons softwarepakket - wij werken met RIMSES - willen we de nodige updates doen.

Meer zichtbaarheid voor de technische dienst

Als ondersteunende dienst is de technische afdeling niet de core business van het ziekenhuis. “Toch wordt het maar als vanzelfsprekend gezien dat er water uit de kraan komt en dat de stroom ononderbroken op het net zit. Daarom vind ik het als technisch manager één van mijn taken om de afdeling binnen het ziekenhuis meer visibiliteit te geven. Misschien is een vrouw daar gevoeliger voor (lacht). Hoe we dat kunnen bereiken? Bijvoorbeeld via initiatieven op het vlak van duurzaamheid. Als technische afdeling kan je daar een voortrekkersrol in spelen. Het kan ook kostenbesparend werken op langere termijn: je kan je energieverbruik beter opvolgen en erop besparen. Zonnepanelen plaatsen op het terrein en daar subsidies voor aanvragen staat ook op de lijst. De goedkeuring voor dat project wachten we nog even af. Als technische dienst kunnen we autonoom initiatieven nemen. Leg je dan goede resultaten voor aan je stakeholders, dan helpt dat weer om vlot op lange termijn projecten in te plannen. Het is ook de bedoeling dat je als technisch manager de trends en de wetgeving in de gaten houdt, zodat je op tijd kan schakelen én je budgetten in een meerjarenplanning kan schuiven.”

Meer vrouwen welkom

In Isabel Buysse's team zijn er op een technisch tekenaar en een administratieve bediende na geen andere vrouwelijke medewerkers te vinden. “Het blijft wel een mannenberoep”, beaamt de technisch manager. “Nog te vaak word je als vrouw in een technisch beroep niet voor vol aanzien. Ik schreef me ooit in voor een cursus tegelzetten en toen ik aankwam verwezen ze me door naar de cursus bloemschikken (lacht). Maar onze raad van bestuur is voor de helft vrouwelijk en de directie wordt geleid door een vrouw. De zorgsector is daar toch een beetje anders in.”

Grote jobvoldoening

Isabel Buysse heeft naast de ondersteuning van het accreditatietraject nog een paar belangrijke projecten voor de boeg. “De komende maanden zal ik vooral bezig zijn met een parkeergarage die tot nu toe uit de boot is gevallen bij de vernieuwbouw. Die gaan we aanpakken: er moet nog een studie voor opgemaakt worden. Bovendien willen we de verschillende softwarepakketten waarmee we werken synchroniseren. Ons onderhouds-

contracten wil ik ook graag eens doorlichten en die eens in verhouding zetten t.o.v. het aantal FTE aan gespecialiseerde techniekers. Ik heb hier in ieder geval een fijne, afwisselende job gevonden. Je moet oplossingsgericht moet kunnen denken en vaak snel schakelen: flexibel zijn is een must. En soms moet je in een zachte sector hard kunnen onderhandelen – het is een vat vol uitersten. Mijn verwachtingen over mijn job zijn tot nu toe alvast helemaal ingelost.” ■



Isabel Buysse, technisch manager en hoofd van de technische dienst van het Jan Palfijn-ziekenhuis in Gent.

Wat kan ZORG.tech leren van de industrie?



CONGRES 2019

24 MEI | BRUSSELS KART EXPO

zorg.tech



Wat kan ZORG.tech leren van de industrie?



- 08.30 u - 09.30 u Ontvangst - bezoek aan de vakbeurs
- 09.30 u - 10.00 u Verwelkoming
- **Ir. Eddy De Coster**, Voorzitter ZORG.tech
- 10.00 u - 10.15 u Opening van het congres
- **Dhr. Steven Vanackere**, Directeur Nationale Bank van België
- 10.15 u - 10.45 u Sustainable Performance, Nike EMEA
- **Dhr. Mike van der Zanden**, Director of sustainable performance Nike Europe.
- 10.45 u - 11.00 u Getuigenis 1 ZORG.tech lid
- **Dhr. Karl Zwinnen**, projectingenieur studiedienst infrastructuur en masterplanning, Jessa-ziekenhuis - Hasselt
- 11.00 u - 11.45 u Koffiebreak - bezoek aan de vakbeurs
- 11.45 u - 12.15 u Belgische weefmachineproducent met internationale vertakking aan het woord.
- **Dhr. Geert Ostyn**, senior vice president Picanol Group.
- 12.15 u - 12.30 u Getuigenis 2 ZORG.tech lid
- **Dhr. Christophe Allaert**
Technical Manager Az Damiaan Oostende
- 12.30 u - 14.30 u Walking diner - bezoek aan de vakbeurs
- 14.30 u - 16.00 u Bezoek aan de vakbeurs
- 16.00 u - 16.30 u Uitreiking Prijs Sociaal Project
- **Mevr. Margot Cloet**, gedelegeerd bestuurder Zorgnet-Icuro vzw.
- 16.30 u - 17.30 u Bezoek aan de vakbeurs
- 17.30 u Sluiting vakbeurs
- 17.30 u - 19.30 u Netwerkdink



ZORG.tech congres: Wat kan ZORG.tech leren van de industrie? – 24 mei

“De sectoren zorg en industrie kunnen elkaar inspireren”

Het jaarlijkse congres van ZORG.tech focust op ervaringen van de industriële wereld die relevant kunnen zijn voor de eigen sector. Twee grote bedrijven, Nike Europe en Picanol, komen aan bod. Ook ingenieurs die nu in de zorgsector werken, maar ervaring hebben in de industrie zullen aangeven welke uitdagingen ze zien. Congresvoorzitter ir. Eddy De Coster geeft alvast enkele krijtlijnen aan.

Ir. Eddy De Coster leidt de Technische Dienst van UZ Leuven en is voorzitter van het ZORG.tech congres dat op 24 mei plaatsvindt. “Als ik naar de technische diensten van UZ Leuven kijk, stel ik vast dat we een derde van het werk zelf uitvoeren, de andere taken besteden we uit. Er is dus een nauwe samenwerking met de industriesector. Het congres Thema bekijken we echter veel ruimer, we willen ook onze organisatie, de manier van werken in de technische diensten onder de loep nemen. Daarom

namen we contact op met vertegenwoordigers van twee grote bedrijven: Mike van der Zanden die director of sustainable performance is bij Nike Europe en Geert Ostyn, senior vice president van Picanol Group. We willen graag bekijken hoe zij hun organisatie hebben opgebouwd, wellicht kunnen we daar wat van opsteken. Nike Europe is één van de grootste logistieke bedrijven in België. Voor hen komt het er op aan dat alles op het juiste moment en op de juiste plaats wordt geleverd. Automatisering

speelt een belangrijke rol. De zorgsector streeft naar het verhogen van de efficiëntie, maar de financiële middelen zijn beperkt. Bovendien is het niet altijd gemakkelijk om medewerkers te vinden, ook niet voor de technische functies. We willen graag bekijken hoe Nike Europe via automatisering de klanten efficiënter kan helpen. Ook Picanol Group heeft niet onmiddellijk een band met de zorgsector, maar is interessant. Het is één van de weinige multinationals die over de hele wereld weefgetouwen levert. Hoe leggen ze het aan boord om zich op de markt staande te houden? Er is immers de hoge loonlast. We zijn echt wel benieuwd naar hun verhaal en hoe ze alles organiseren en aanpakken.”

Duurzaamheid

Eddy De Coster wijst er op dat beide bedrijven sterk begaan zijn met duurzaamheid, een actueel thema dat toekomstgericht is. De klimaateisen zijn in de zorgsector hoog, net als in andere sectoren. “Op dat vlak zijn we benieuwd naar de realisaties van bedrijven. De zorgsector krijgt de vraag om duurzaam om te springen met energie en materialen, het thema leeft.” Er is een overeenkomst met de overheid om tegen 2030 een minimaal energieverbruik te realiseren en bijna klimaatneutraal te werken. Mogelijkheden voor ons zijn bijvoorbeeld het recupereren van materialen, het beter omgaan met de grote hoeveelheid verpakkingsmateriaal, het isoleren van daken en gebouwen. Vraag is ook hoe je koeling en verwarming zo goed mogelijk kan produceren. We kunnen bijvoorbeeld werken met warmtepompen en warmtekrachtkoppelingen.

Wisselwerking

Kan de industrie iets leren van de zorgsector? “We hebben alvast een belangrijk thema. Denk aan een elektricien. Van hem wordt verwacht dat hij goed werk aflevert en ook alles opruimt. Elektriciens in de zorgsector moeten dat ook doen, maar er is de specifieke context van een woonzorgcentrum of ziekenhuis. Technici komen in contact met bewoners of patiënten en moeten daarmee kunnen omgaan. Het is ook heel wisselend. Er zijn kinderen, ouderen, mensen die verward zijn. Dat betekent onder meer dat veiligheid essentieel is, het materiaal moet goed opgeborgen zijn zodat er geen ongelukjes gebeuren. Ook is er klantgerichtheid nodig, je weet heel duidelijk voor wie je werkt en we hechten er belang aan dat iedereen tevreden is. Dat is misschien wel een aspect dat in de industriector anders ligt en waar wij inspiratie kunnen bieden.” Er is dus op het congres een goede wisselwerking. Eddy De Coster verwijst naar twee andere sprekers die met beide voeten in de zorgsector staan, maar wel ervaring hebben in de industrie. “Twee ingenieurs zullen vertellen over hun ervaring. Er is Karl

Zwinnen, projectingenieur studiedienst infrastructuur en masterplanning van het Jessa Ziekenhuis en Christophe Allaert, technical manager bij AZ Damiaan. Zij kunnen de vergelijking maken tussen hun ervaringen in de industrie en de manier van werken in een ziekenhuis.”

Opening

Het congres wordt geopend door een autoriteit. Dit jaar is dat Steven Vanackere. Hij was politicus bij CD&V en nam onder meer de functie op van minister van Welzijn, Gezin en Gezondheid. Dat was in 2007, in de Vlaamse regering. In 2018 werd hij benoemd als kandidaat-directielid bij de Nationale Bank, inmiddels is hij er directeur. Eddy De Coster: “Hij kent dus zowel de zorgsector als de private sector. De Nationale Bank is weliswaar geen industrietak, maar hij heeft dus met verschillende werkteerijnen ervaring en kan verbanden leggen en vergelijken.” ■

De klimaateisen zijn in de zorgsector hoog, net als in andere sectoren. We zijn benieuwd naar de realisaties van bedrijven. De zorgsector krijgt de vraag om duurzaam om te springen met energie en materialen, het thema leeft.



Ir. Eddy De Coster leidt de Technische Dienst van UZ Leuven en is voorzitter van het ZORG.tech congres.

ZorgAnders

GRUNDFOS

GROHE

hakoma

newtec
Caring for water

Honeywell

THE POWER OF CONNECTED

televic
healthcare

Guldager
Wise Water Treatment

IVC

BEYOND FLOORING

the green wave
in power solutions

www.vanwingen.be

WYCOR

helioscreen

INGANG

ONTHAAL & VESTIAIRE

25	24	23	22
----	----	----	----

21	20	19	18
----	----	----	----

26	27	28	29
57	56	55	54

30	31	32	33
53	52	51	50

58	59	60	61
89	88	87	86

62	63	64	65
85	84	83	82

90	91	92	93
121	120	119	118

94	95	96	97
117	116	115	114

122	123	124	125
145	144	143	142

126	127	128	129
141	140	139	138

146	147	148	149
177	176	175	174

150	151	152	153
173	172	171	170

CATERING

TOILETTEN

CATERING

wilo

AIRDECK[®]

VEOLIA

KONE

Be sure. **testo**

CATERING

2	3
17	16

4	5	6	7	8	9
15	14	13	12	11	10

34	35
49	48

36	37	38	39	40	41
47	46	45	44	43	42

66	67
81	80

68	69	70	71	72	72
79	78	77	76	75	74

98	99
113	112

100	101	102	103	104	105
111	110	109	108	107	106

130	131
137	136

132	133
135	134

154	155
169	168

156	157	158	159	160	161
167	166	165	164	163	162

CATERING

DELABIE

jansnel
FLEXIBEL BOUWEN

driSteem

ENGIE

climacon

BASF
We create chemistry

FläktGroup

Imtech Belgium

amirato
your partner for excellence

RENSON[®]

Creating healthy spaces

Alfabetische lijst van de exposanten

AAF	92	DELABIE BENELUX	157	Honeywell SBC Trend	121
ABB	98	Delicon.....	24	Hoppecke	159
AFPRO Filters	36	DELTRIAN INTERNATIONAL.....	125	Houben	2
Agidens Life Sciences	11	DETOO ARCHITECTS	133	HYDRIS	107
Ahrend	132	Deureka	95	Hydroscope	29
Air Liquide Healthcare.....	94	Diaz Sunprotection	72	Hysopt.....	6
Airdeck Building Concepts	3	Dillen bouwteam	116	Imtech Belgium	103
Alcomel	134	Distrac nv	65	Interalu LCC-Plafonds	51
ALHO Systeembouw	112	Dometic Branch Office Belgium	52	Ionair.....	56
Altena Group	28	Dräger	63	IVC	149
Amirato	108	DSH (DRISTEEM) BELGIUM	111	Jan Snel Belgium	166
APCOA PARKING Belgium	9	Duscholux	156	Jansen Cleanrooms	25
aperi	1	E. VAN WINGEN	113	Kitchco	12
Applicom Brandpreventie	140	Ecowater Systems Europe	89	Knapen	152
archipelago architects	85	EEG Group	173	KNAUF	138
Ascom	124	Electro-Test.....	43	KONE BELGIUM.....	7
ASSA ABLOY	76	Elneo.....	73	LDL Equipment	19
ASSAR LLOX ARCHITECTS	114	Engie	161	Logitecq Medical Services	20
ATAG Benelux	91	Erea Energy Engineering	66	Luminus	61
Automation	136	Eribel	147	Macobo-Stabo	102
Autrosystems	86	Essec-BNS	163	mb	16
BASF Master Builders Solutions	68	ETAP	99	Medical Building Solutions.....	27
BEKA Hospitec	171	Eurobrevets	127	Metos	154
Bender Benelux	150	FläktGroup Belgium.....	105	Miele	104
BlooLoc	153	Forbo Flooring	15	MMM GmbH	135
Bobinindus Power Systems	32	Fosfari	74	Moments Furniture	46
Brupaint	119	Franz Schneider Brakel GmbH & Co Kg .	143	M-Wall	100
BSC	165	Geberit	106	nedap	75
Busch	62	Georg Fischer	128	Newtec Water Systems	88
BWT	53	Gerflor Benelux.....	93	Nextel.....	144
Camfil	54	Getinge	84	Nicoll	39
Carrier Airconditioning België	22	GROHE	49	nora flooring systems	47
CaTeC.....	81	Grundfos	33	Otium care	70
Cebeo	82	Guldager	146	Oxypoint	64
CINEM	60	Haelvoet	164	Pergo Flooring.....	158
Climacon	69	Hakoma	59	PHI DATA	83
Convents Products	10	Halton	169	Pittsburgh Corning Europe	139
Coopman Orona	31	Hansa Armaturen Belgium.....	151	PMT Benelux	55
Cordeel	50	Helioscreen.....	168	Poels NV	48
De Coene Products	4	Himpe Desmet	175	Porcelanosa	67
De Klerck Engineering	141	Holland Water	30	Portakabin	131
DE MEEUW	155	Honeywell	90	PPG Coatings	162

Priva	145	Signburo	115	Ultimo Software Solutions	176
Puraco	167	Silentia	44	Vahlkamp International	23
REI Projects	96	Socomec	14	Van Severen	120
Remeha nv	26	SPIE Belgium	148	Veolia	35
Renson Ventilatie	109	Stöpler Belgium	17	VIAKAN	45
REUS	18	STULZ BELGIUM	126	Viessmann	97
Rexel Belgium	42	Symbiothic	5	VINCI Energies	77
Rf-Technologies	122	Tarkett	117	Vinçotte	8
RIELLO UPS - BPIM	21	Telealarm Europe HmbH	170	VINK	58
Royal HaskoningDHV	79	Televic Healthcare	142	VSK	101
SALTO Systems	78	Testo	41	Wilo	172
SCHELL Belgium	177	thyssenkrupp Liften Ascenseurs	34	WPS	110
Schindler	57	Tivedo	13	Wycor.....	174
Schneider Electric	118	Traflux	40	ZorgAnders	87
Shibui	129	TRANE	130	Zumtobel	123
Siemens	80	Triflex	137		

**exposantenlijst zoals gekend op 3 mei 2019, onder voorbehoud van latere wijzigingen.*



Veolia biedt innovatieve oplossingen aan voor het beheer van energie, water- en afval, met het oog op de toegankelijkheid, verduurzaming en vernieuwing van deze bronnen.

Veolia nv-sa
 Fernand Demetskaai 52 - 1070 Brussel
 T: 00 32 2 526 63 25 - sales.be@veolia.com
 Meer info op www.veolia.be

Resourcing the world



ZORG.tech congres 2019

Wat kan ZORG.tech leren van de industrie? Vertegenwoordigers van de industrie en de zorgsector geven hun ervaringen weer.



Karl Zwinnen, Projectingenieur van de Studiedienst Infrastructuur en Masterplanning Jessa Ziekenhuis

“Van het institutionele naar een fabriek van zorg”

Karl Zwinnen, Projectingenieur van de Studiedienst Infrastructuur en Masterplanning Jessa Ziekenhuis:

“Naast de Technische Dienst is er onze studiedienst die instaat voor verbouwingswerken en lange termijnprojecten zoals het masterplan. Ik leg me toe op aspecten als

energie, luchtbeheer en duurzaamheid. Op het congres ga ik samen met mijn collega Christophe Allaert van AZ Damiaan een dialoog voeren. We hebben allebei nog gewerkt voor de industrie. Ik heb mijn ervaring vooral gehaald uit mijn job als Project Ingenieur Process bij Janssens Farmaceutica en als projectleider HVAC bij de firma Spie. Nu, onze conclusie is dat de verschillen met de zorgsector niet heel groot zijn, maar we kunnen wel wat opsteken van de industrie. We moeten streven naar een ‘fabriek van zorg’. Zorginstellingen ontstaan in een institutionele context. Doorheen de jaren kwamen er steeds meer technische aspecten bij. Op medisch-technisch gebied worden nieuwe evoluties doorgaans goed opgevolgd, denk aan nieuwe scanners, robotten... Dat is minder zo bij het luik ‘infrastructuur en organisatie’. In de industrie zijn deze sterker geoptimaliseerd naar de evoluerende noden van de productie. Daarbij vraagt men zich bijvoorbeeld constant af hoe alle medewerkers samen zoveel mogelijk auto’s kunnen produceren. In de zorgsector kan men die invalshoek ook onder de loep nemen en zodoende optimaliseren. Tools die hierbij al jaren gebruikt worden, zijn bijvoorbeeld Lean, 6-sigma of de 5why’s waarbij je vijf keer ‘why’ vraagt om zoveel mogelijk informatie in te winnen over de kern van het probleem.”

Geert Ostyn, Senior Vice President Picanol Group:

“De uitdagingen van de zorg en de industrie zijn vrij gelijklopend. De Picanol Group wil zijn medewerkers vertrouwd maken met de opportuniteiten en uitdagingen van nieuwe technologieën. We laten hen kennis maken met wat misschien een meerwaarde kan zijn voor hun job, of wat voor inspiratie kan zorgen. Zo kan, wie een fysiek zware baan heeft, een exoskeleton uitproberen. Maar daarnaast werken we ook rond Augmented & Virtual Reality, Cobots, 3D printing enzovoort. Het betekent niet altijd dat er al beslist is dat we ook in die zaken zullen investeren. Wel willen we de technologische bewustwording en betrokkenheid groter maken en feedback vragen. Op die manier vragen én krijgen we van onze medewerkers ook zinvolle suggesties en verbetervoorstellen. De Picanol Group heeft een veelzijdige groep medewerkers: het gaat van gieterij – op en top een industriële activiteit – tot assemblage van weefmachines en de productie van

gespecialiseerde elektronica. Voor sommigen vormt technologie een bedreiging, maar met onze proefprojecten willen we net die drempel verlagen. We streven daarbij naar sterke teams waar mensen met veel anciënniteit en kennis van onze producten en processen samenwerken met jonge medewerkers die graag experimenteren met technologie. Het motiveert en zorgt voor een groter potentieel. Ik denk dat die aanpak ook voor andere sectoren, zoals de zorg, interessant kan zijn. Nu wordt vaak technologie aangekocht en krijgt het personeel een opleiding om ermee te werken, maar bewustwording en betrokkenheid zijn belangrijke eerste stappen in een groei- en transformatieproces.” ■

“Technologische betrokkenheid groter maken”



Geert Ostyn, Senior Vice President Picanol Group

Efficiënte of additionele beveiliging bij uitbraak van legionella

Belgische verdeler van SWP waterfilter met 99,99999% microbiologische retentie.
Douche -en tapwaterfilters met uitwisselbare UF-patronen.

Guldager SW



Guldager 

Wise Water Treatment

Guldager nv - Halleweg 385 - B - 1500 Halle (Belgium)
Tel +32 2 569 09 73 - www.guldager.com



Guldager Cleaning Service

Belang van correcte waterbehandeling gesloten circuits

De voorbije jaren is het belang van een correcte waterbehandeling duidelijk geworden. De ketelfabrikanten stellen hun eisen i.v.m. de waterkwaliteit waaraan de eindgebruiker moet voldoen. Guldager nv heeft reeds diverse installaties met succes geoptimaliseerd en corrosieprocessen stilgelegd. Een goede opvolging is ook een vereiste.



“Drones zullen onze mobiliteit veranderen”

Drones hebben heel wat potentieel voor commerciële en medische toepassingen. Er worden volop prototypes ontwikkeld. UZ Gent start komend jaar met proefvluchten.

“Komend jaar zal een drone met AED-apparatuur proefvluchten maken. We ontwikkelden al een prototype. We willen nu nagaan hoe we drones kunnen integreren in spoedhulp bij hartstilstand. Een snelle reanimatie is daarbij cruciaal. Op jaarbasis zullen we wellicht een 200-tal levens kunnen redden in de provincie Oost-Vlaanderen. Er zijn uiteraard de medische protocollen die we moeten respecteren”, zegt professor dr. Patrick Van de Voorde, Kliniekhof Spoedgevallendienst UZ Gent. Er is een samenwerking met verschillende partners om het vliegmanagement op punt te stellen en veiligheid te garanderen. Ook technische aspecten worden verder

ontwikkeld. “Er zijn ook andere medische toepassingen mogelijk, bijvoorbeeld wanneer een patiënt een allergische reactie heeft en er snel medicatie nodig is. Het is echter niet de bedoeling om voor elke dringende interventie een drone in te schakelen. We moeten telkens nagaan wat het meest efficiënte transportmiddel is, ook rekening houdend met de kostprijs”, aldus professor Van de Voorde.

Toekomst

Joachim De Vos is ceo van Tomorrowlab dat innovatieve projecten realiseert en samen met UZ Gent en TU Delft

meewerkte aan het prototype. “Er is nu een subsidietraject toegekend om de verdere ontwikkeling mogelijk te maken. Onze partners zijn UGent, de stad Gent, Skeyes en Imec. Het opzet is om in 2020 effectief drones te laten vliegen. De EU werkt aan richtlijnen om commercieel drone-verkeer mogelijk te maken. Elke drone die opstijgt, zal zich moeten identificeren en een vliegroute moeten volgen. Zo iets zal digitaal verlopen; de komst van het 5G-netwerk is daarbij heel belangrijk. Ook artificiële intelligentie speelt een rol, het zal immers gaan over miljoenen drone-vluchten over Europa. Dat verkeer moet uiteraard in goede banen worden geleid.”

Uitdagingen

“We staan voor een nieuwe technologische revolutie, ook al zijn er nog enkele beperkingen, zoals het geluid dat drones maken en onbeschermd schroeven. Nog een uitdaging is de levensduur van de batterijen. Als we dat aanpakken, kan het bijvoorbeeld interessant zijn voor het leveren van pakjes. Het is technisch ook perfect mogelijk om de juiste condities te creëren om bloedstalen of organen te transporteren.” Joachim De Vos wijst op het gebruik van drones om observaties uit te voeren bij natuurrampen of een vliegtuigcrash. “Of denk bijvoor-

beeld aan een zwaar verkeersongeval: drones kunnen snel informatie doorgeven zodat hulpdiensten met het juiste materiaal ter plaatse kunnen gaan. Sommige politiediensten en brandweerkorpsen gebruiken al drones, maar de aansturing gebeurt nog manueel binnen het zicht van een piloot. Meer en meer zullen er geautomatiseerde drones komen die zelf hun weg zoeken.”

Vliegende auto

Studenten van de technische universiteit in Eindhoven ontwikkelden een binnenhuis drone, de Blue Jay. Die wordt ingezet in het Máxima Medisch Centrum om verpleegkundigen te ondersteunen bij het verdelen van medicijnen. “Nog een boeiende piste is het vervoer van personen. Wereldwijd is daar interesse voor. Zo is er de drone-auto van Boeing Airbus en Audi. Die omvat een soort capsule waarin je met twee personen kunt zitten. Die kan je op schroeven klikken zodat het toestel kan vliegen, of op wielen om te rijden. Het prototype is er, in 2021 willen deze bedrijven het concept op de markt hebben. Het zal onze mobiliteit best wel kunnen veranderen”, denkt Joachim De Vos. ■

www.tomorrowlab.com



We zetten fel in op veilige drones

Het Belgische Helicus Aero Initiatief (HAI) omvat luchtvaartbedrijven en ziekenhuisnetwerken waarmee dit jaar boven Antwerpen en Hasselt testvluchten zullen uitgevoerd worden. Dat gebeurt na grondige veiligheidsstudies en testvluchten op Droneport. In opdracht van de EU wordt meegewerkt aan een luchtvaartconcept dat zal worden gedemonstreerd door het uitvoeren van effectieve urbane vluchten. Het HAI-ecosysteem won ook een aanbesteding vanuit het Smart Mobility Belgium fund voor het uitvoeren van testvluchten op 10 inter-ziekenhuis routes gedurende de tweede helft van 2019. Helicus speelt een belangrijke rol in het traject.

Wat doet Helicus precies?

CEO Mikael Shamim: "Helicus biedt een totale transportservice aan medische professionals. We staan in voor de urgente, kritische transportnood van ziekenhuispartners. Je kan ons ergens vergelijken met een vliegmaatschappij die drone-gebaseerde transporten zal inplannen voor medische actoren, dat zullen in eerste instantie vooral ziekenhuizen zijn. Als uitzonderlijke omstandigheden de inzet van drones niet toelaten, werken we samen met partners om vooralsnog het transport op alternatieve manier uit te voeren."

Hoe leggen jullie het aan boord?

"Er zijn verschillende stappen nodig. Het is zo dat het inzetten van drones nog niet in de huidige nationale wetgeving is opgenomen. Het gaat om factoren als het automatisch vliegen en lange afstanden beyond-visual-line-of-sight (BVLOS), dus het buiten zichtbaarheid van de piloot vliegen. We spelen daar echter op in door partner te zijn van de Europese, federale en stedelijke overheden en werken mee aan de uitbouw van het Europees kader. Helicus coördineert een ecosysteem dat hierrond gezamenlijk werkt. Dat doen we in partnership met een aantal technologiespelers, ziekenhuizen en de luchtvaartautoriteiten. Het is een mooi voorbeeld van co-creatie. We zoeken samen naar oplossingen en dat heeft enkele



Mikael Shamim, CEO Helicus

voordelen. Niemand heeft alle kennis in huis. Je hebt vele invalshoeken rond de tafel nodig, zodat wat je bespreekt, zinvol en onderbouwd is. Deze samenwerking is uniek."

Wie maakt er deel uit van het platform?

"We gebruiken het drone platform van luchtvaartbedrijf SABCA, dus geen drone van een typische startup. We ontwikkelen procedures in samenwerking met



Mikael Shamim, CEO Helicus

de luchtvaartautoriteit Skeyes, het vroegere Belgoccontrol. En we ondersteunen als lid van het EU drone demonstratienetwerk en de internationale sector organisatie UVS, specifiek de Europese Commissie, Eurocontrol en EASA in het organiserend en wetgevend werk voor deze nieuwe sector.”

Wie was vragende partij?

In de testfase focussen we natuurlijk wel op de drie ziekenhuisgroepen waarmee we vorig jaar een ‘strategisch partnership overeenkomst’ hebben gesloten.”

Hoever staan jullie nu met de praktische toepassingen?

“Momenteel worden testvluchten uitgevoerd op de bedrijventerreinen van SABCA alsook op de site Droneport, een specifiek testcentrum voor drones in Sint-Truiden. Deze zomer willen we boven Antwerpen vliegen. In Droneport zullen we eerst alle exacte bewegingen en alle set-ups testen, beschouw het maar als de generale repetitie binnen een strikt

procedureel kader. Na goedkeuring van de autoriteiten zullen we dan deze vluchten herhalen boven het urbane gebied.”

Aan welke technische aspecten wordt nog gewerkt?

“De verschillende systemen zijn klaar en worden nu samen getest. We werken aan een Aviation Grade platform wat betekent dat we erg rigoureuze testprogramma’s doorlopen. De oplossing is er, maar het komt er op aan het repetitief en robuust aan te tonen. Specifiek voor de luchtvaart is dat een groot gedeelte van onze activiteit bestaat uit het opstellen van gedetailleerde veiligheidsstudies. Medewerkers van alle partners werken hieraan mee. Zo wordt zowel naar de zogenaamde air als ground risk gekeken, en dit vanuit zowel technische, organisatorische als operationele invalshoek. Voor het air gedeelte moet je rekening houden met alle andere bewegingen in de lucht. Hoe ga je je inpassen in het andere luchtverkeer? Onze IT partners NSX en Unify werken



aan een IT systeem met interface naar het UTM systeem en het Helicus commando centrum werkt procedures uit om met ander luchtverkeer rekening te houden. Dat alles is best wel vooruitstrevend.”

Wat is de impact op de grond?

“We gaan inderdaad ook het zogenaamde ground risk na. We werken met een automatische drone met ingebouwde programma's voor als er iets misloopt. Die schieten automatisch in actie. Daarnaast is er een escalatieniveau in het Helicus Controle Centrum, gevestigd in Antwerpen. Gebrevetteerde piloten fungeren er als operators die alles in het oog houden en ingrijpen mochten er zich problemen voordoen. De operator checkt hoe de drone reageert bij mogelijke problemen, of alles goed verloopt, of er bijsturing nodig is. Er lopen in het controle centrum heel veel metingen binnen, zoals over de temperatuur en de capaciteit van de batterij, het trillingsniveau van de rotors. Op basis daarvan kan hij dan aangeven of de drone rustig kan doorvliegen naar zijn eindpunt waar eventueel een technicus een onderhoudscontrole kan uitvoeren, etc. In het geval het risico te groot is, kan hij de drone laten terugkeren of zelfs onmiddellijk doen landen.”

Welke technische factoren zijn er nog?

“Er moet ook een goede werking van het technische platform zijn, zowel procedureel en operationeel. Daarnaast zijn er alle services die we aanbieden. Zo hebben we telecom connectiviteit nodig. Nu werken we samen met operatoren om ons ervan te verzekeren dat er continu connectiviteit met de drone is. Dat heeft vooral te maken met de vraag welke infrastructuur daarvoor nodig is. We zullen bijvoorbeeld de kwaliteit van 4G nagaan. We vermoeden echter dat we 5G nodig zullen hebben, maar die is er nog niet en we horen dat de algemene invoering in België zelfs nog naar achter zou worden geschoven. Gezien we momenteel met 4G moeten werken, zullen we aanvullend een eigen privé-oplossing realiseren om de veiligheid te garanderen. We investeren dus in een specifieke radioverbinding die tijdens de proefvluchten de verbinding zal garanderen. Het toont aan dat we er zeker willen van zijn dat alle componenten optimaal zullen functioneren. Voor ons is betrouwbaarheid cruciaal.”

Hoe veilig zijn drones?

“Het inschatten van de risico's is belangrijk. Het is

geweten dat er meer slachtoffers vallen bij verkeer op de weg dan in de luchtvaart. Alleen springt een vliegtuigongeval natuurlijk meer in het oog en haalt dit meestal ook het nieuws terwijl dat niet het geval is voor de dagelijkse wegongevallen. In 2017 vielen er per dag in België 134 verkeersslachtoffers, waaronder 10 zwaargewonden en 1,7 doden. Tegelijkertijd rapporteerde Reuters dat 2017 het veiligste jaar ooit van de professionele passagiersluchtvaart was zonder dodelijke accidenten, en dit op wereldniveau. Alle getallen variëren van jaar tot jaar, maar de grootteorde blijft dezelfde. Het verkeer op de weg zorgt bovendien ook voor afgeleide slachtoffers, bijvoorbeeld wanneer een dringend medisch transport door de file vertraging op loopt. Daarom dringen we aan op het ontwikkelen van drones volgens luchtvaartstandaarden waardoor we dezelfde lage ongevalstatistiek zullen bereiken als in de luchtvaart. Bovendien zetten we in op geautomatiseerde drones om menselijke fouten te minimaliseren. Het Helicus commando centrum monitort daarbij continue op automatische en manuele wijze of de systemen naar behoren functioneren. Verder zijn drones lichter en trager dan auto's, en kunnen ze in het geval van problemen

vaak gewoon even blijven stilhangen of langzaam dalen waardoor de mogelijke impact omwille van de kinetische energie beperkt blijft en er meestal ook alle tijd is om een situatie rustig te evalueren."

Is er een verzekering mogelijk?

"Mobiliteit kent natuurlijk altijd een risicocomponent. Hoe structureel veiliger drones ook zijn t.o.v. het klassieke wegtransport, er blijft altijd een rest-risico. Hoe laag we de impact hiervan ook kunnen brengen, dit moeten we onder ogen durven blijven zien en continu de systemen blijven verbeteren. Daarnaast werkt verzekeraar Baloise mee in het ecosysteem, niet alleen aan de veiligheidsstudies, maar ook aan het product en de procedures om bij mogelijke problemen een correcte afhandeling voor mogelijke betrokkenen te verzekeren. Dit alles zal toelaten om het medisch transport te verbeteren, zodat onze zorgsector verder effectief levens kan blijven redden." ■

www.helicus.aero



DriSteem luchtbevochtiging voor een beter en gezonder klimaat

- Gezonder en aangener klimaat bij RV > 40 %
- Sterk verminderd risico op verspreiding van bacteriën en virussen
- Verlaagde afwezigheid door ziekte
- Minder oogirritatie voor patiënten en personeel met contactlenzen
- Operatiekwartier in gecontroleerde en constante omgevingsvochtigheid
- Geen risico op schade ten gevolge van elektrostatische ontladingen
- Beter bewaring van vochtgevoelige materialen

Bezoek ons op
ZORG.tech
Stand 111



EEN OPTIMAAL COMFORT

FläktGroup: het breedste gamma op de markt voor al uw HVAC-producten !

Luchtgroepen, VAV-boxen, koelbalken, plafondcassettes, luchtverhitters, luchtgordijnen: alle ruimtes in het ziekenhuis worden met de meest geschikte unit uitgerust om een optimaal klimaat te garanderen!

ZOL Genk rolt Televic AQURA uit als draadloos en multi-inzetbaar oproepsysteem met lokatiebepaling.

In zijn zoektocht naar een oproepsysteem met geïntegreerde dwaaldetectie kwam Roel Ramakers, projectingenieur medische technologie van ZOL, vorig jaar terecht bij Televic AQURA. Door de gepatenteerde triple technologie zijn interferenties en het plaatsen van lussen verleden tijd. Door middel van RF creëert het systeem een groot bereik waardoor patiënten en/of verplegend personeel eender waar op de afdeling of site een patiëntenoproep, assistentieoproep of agressieoproep kunnen maken met exacte locatiebepaling. De combinatie met ultrasonische technologie garandeert dat de persoonsgebonden en draadloze oproep wel degelijk in de juiste kamer of ruimte wordt gelokaliseerd. Magnetische inductie werd eveneens toegevoegd om snelle dwaalalarmeringen te verzekeren, al dan niet in combinatie met het aansturen van deuren.

In mei 2018 werd in samenspraak met Televic Healthcare Solutions een POC opgesteld in functie van dwaaldetectie op de geriatrie afdeling. Het AQURA platform bood ons de zekerheid, volledigheid, gebruiksgemak en modu-

lariteit die we tot nu bij geen enkele leverancier hadden gevonden: vertelt Pascal Houben van ZOL. Na een succesvolle en intensieve POC werd begin 2019 beslist AQURA uit te rollen op 5 extra afdelingen. Het bij plaatsen van Televic Communicators voor extra bereik of dwaaldetectiezones kan ZOL Genk naar believen kiezen, gezien de centrale software voor handen is. Deze is gevirtualiseerd en kan door connectie met de andere sites ook in bv. in Lanaken gebruikt worden en zorgt zo voor een uniforme oplossing over meerdere sites.

Momenteel wordt AQURA vooral gebruikt om dwaaldetectiealarmeringen te genereren wanneer bepaalde patiënten gelimiteerde zones betreden of hun kamer, respectievelijk afdeling verlaten. Bij de keuze voor dit systeem werd ook naar de uitbreidbaarheid voor andere doeleinden gekeken. Zo kan het gefaseerd uitgerold worden naar een mobiel persoonsgebonden oproepsysteem op meerdere afdelingen of zelfs over het volledige ziekenhuis zonder grote infrastructuurwerken. Niet alleen de veiligheid van de patiënt

wordt verhoogd maar de zorgverlener heeft hier ook baat bij. Meer en meer komt nl. de vraag van het verzorgend personeel om ook de mogelijkheid te voorzien om agressieoproepen te kunnen maken. Het gepatenteerde systeem van Televic kan hiervoor ook perfect worden ingezet. Wanneer zowel de zorgverlener als patiënt een persoonlijke tag verkrijgt, is ook het stigmatiserend effect van vroeger van de baan.

Het technisch departement boekt reeds een opvallende tijdswinst aangezien hoofdverpleegkundigen via een webbased platform zelf instellingen op maat van de patiënt of medewerkers kunnen uitvoeren. Zo kunnen ze door het inscannen van de 'QR-code' een tag aan een patiënt of zorgverlener toewijzen koppeland aan een profiel. Differentiatie van de patiënten volgens hun huidige of veranderde noden is aldus kinderspel.

De mogelijkheden van AQURA wireless zijn eindeloos en Roel en Pascal geloven sterk in de verdere evolutie van het product inzake efficiëntiewinst en veiligheid. ■



Integro kiest voor Interne NEN 2767-rapportering

In Integro bundelen sinds begin 2018 acht Limburgse woonzorgcentra met een christelijke achtergrond hun krachten. “Voor zowel onze gebouwen als onze technische installaties hanteren wij de NEN 2767-methodiek om kwaliteit van onze voorzieningen te bewaken,” zegt facilitair directeur Patrick Kwanten.

“Deze werkwijze laat voor ons toe om een gedetailleerd overzicht te krijgen van alle gebouwdelen en installaties, jaartallen, de resterende levensduur van de verschillende onderdelen ervan en hun kostprijs bij herstel of vervanging. Zo kunnen we overzichtelijke meerjarenplannen uittekenen voor het onderhoud van ons patrimonium.”

Naast de eigenlijke woonzorgcentra beheert Integro als overkoepelende organisatie ook onder meer dagopvangcentra, aanleun- en assistentiewoningen. “Ons gebouwenpatrimonium is een waaier van campussen met oudere kloostergebouwen en recentere gebouwen. Sommige ervan zijn aan vernieuwing of zelfs vervanging toe. Er zijn al diverse restauratie- en renovatiewerken opgestart en de bouw van nieuwe sites zit in de pipeline, naast het uittekenen van enkele masterplannen. Met een duidelijk zicht op de staat van een gebouw –via NEN 2767– kunnen we beslissen of we het verbouwen dan wel slopen en vervangen door een nieuwbouw.”

Integro stelde geen externe dienstverlener aan voor het uitvoeren van de conditiemetingen. “We voeren de audits zelf uit,” verklaart Kwanten. “Vroeger heb ik voor het Wetenschappelijk en Technisch Centrum van het Bouwbedrijf (WTCB) gewerkt. Daar heb ik mee deze conditiemeting op punt gesteld. Het was dan ook geen onbekende materie voor mij. Om deze audits zelf uit te voeren zijn een gedegen kennis van bouwkunde en technieken essentieel, om zich vervolgens de methodiek van NEN 2767 eigen te maken.”

Juiste softwarekeuze essentieel

Hij wijst op het belang van de juiste softwarekeuze. “Uiteraard moet het een gebruiksvriendelijk pakket zijn. Er zijn heel wat mogelijkheden en varianten beschikbaar op de markt. Maar hoe meer mogelijkheden, hoe zwaarder het prijskaartje weegt. Bij een verkeerde keuze kan je opgezadeld zitten met een oversized pakket. Dat is niet

alleen duurder, maar ook minder gebruiksvriendelijk voor de toepassingen waarvoor je het nodig hebt.”

“Voor de uitvoering van deze interne audits zijn bij ons de gebouwbeheerder voor de bouwdelen en de technisch beheerder voor alle technisch aspecten verantwoordelijk,” stelt Kwanten. Volgens hem biedt de interne uitvoering de mogelijkheid om alle delen zelf te zien –‘voelen’- en te evalueren. “Dat blijft ons beter bij dan auditrapporten van externe aanbieders. De ‘look & feel’-connectie met het patrimonium is er dan naar mijn mening meer. Daardoor verloopt de opvolging vlotter in tegenstelling dan bij een conditiemeting opgesteld door een extern bureau.” Hij is zich er wel van bewust dat het voor veel instellingen niet mogelijk is de audits zelf uit te voeren. “Door bijvoorbeeld onderbestaffing of het gebrek aan de nodige kennis in eigen huis. In zulke gevallen is een externe audit wel nodig. Ik zou ze dan om de bijvoorbeeld drie jaar overdoen. Ook de begeleiding door een externe auditor bij het opstellen van de jaarbudgetten vind ik belangrijk.”



Patrick Kwanten, facilitair directeur (Integro)

Inspanningen lonen

“Het zelf organiseren van de audits en hun opvolging vergt uiteraard heel wat werk voor de medewerkers. Denk maar aan het volgen van de opleidingen in het volgen van de NEN-methodiek en de opleidingen en trainingen voor de het gebruik van de gekozen software om de conditiemetingen uit te voeren en te rapporteren. Maar nadat het patrimonium op deze manier in kaart is gebracht –de nulmetingen–vergemakkelijkt deze werkwijze aanzienlijk het verdere beheer ervan.”

In zijn rapportering probeert Integro ook de Boei-principes te verwerken. “Het nazicht, de inventarisatie en het parametriseren van de brandveiligheidsaspecten, het evalueren van de onderhoudscontracten en energiebesparingsmogelijkheden en het overzicht bewaken over alle nodige wettelijke attesten van keuringsorganismen.

We hebben ook een handboek opgesteld met een programma van eisen tot zelfs op stopcontactniveau in een berging wat onze verwachtingen zijn voor toekomstige bouwwerken, met een innovatieve kijk op zorg in de toekomst zoals wij die verwachten.”

“Een uitgebreide, gedetailleerde en periodiek geëvalueerde rapportering van het patrimonium maakt dat er zich weinig of geen onaangename verrassingen voordoen en we niet zijn ad hoc zaken moet herstellen of vervangen, wat zelden al was ingecalculiseerd in de voorziene jaarbudgetten. In vrij grote organisaties zoals Integro biedt deze werkwijze de mogelijkheid de campussen vanuit een centrale facilitaire dienst maximaal te ondersteunen. Ze opent ook de mogelijkheid om een benchmark op zetten om zo buitensporige kosten, gebreken, ... sneller op te sporen en ze adequater op te vangen.” ■

GZA: nulmeting als basis voor nieuw onderhoudscontract

De GasthuisZusters Antwerpen Zorg en Wonen (GZA) baten in Antwerpen en omgeving vier ziekenhuizen en tien woonzorgcentra uit. Die bundeling is het resultaat van een lange geschiedenis en enkele recente krachtenbundelingen. Het technisch patrimonium van de groep is dan ook erg divers.

“De installaties zijn twee tot circa 25 jaar oud,” zegt Roger Albertijn, manager technische diensten bij de GZA-woonzorgcentra. “Bovendien zijn er in de loop der jaren allerlei onderdelen vervangen. Daarom leek het ons aangewezen om, bij de start van een nieuw periodiek onderhouds- en bijstandscontract voor de woonzorgcentra, een nulmeting te laten uitvoeren volgens de NEN 2767. Zo weten beide partijen waarvoor ze staan.” GZA had de aanbesteding uitgeschreven nadat de vorige technische dienstverlener in falings was gegaan. De komende jaren onderhoudt Veolia er de installaties.”

“Een tweede voordeel van de nulmeting is dat we onze investeringsplannen voor de komende jaren kunnen scherpstellen. Het is altijd makkelijker dat je je hiervoor kunt baseren op feiten en genormeerde criteria dan op schattingen.”

Niet afwachten

De toestand van de installaties bleek nogal te verschillen. “Globaal gezien waren er voor de jongste installaties nauwelijks opmerkingen en voor de oudere wat meer. Zo’n onderzoek levert altijd wel verrassingen op, maar er dook geen enkel probleem op waarvoor zich een

halsoverkop ingreep opdroeg. Maar je moet niet wachten tot een probleem acuut wordt om een controle of een ingreep uit te voeren.”

Een NEN 2767-inspectie geeft ook informatie over de energie-efficiëntie van bepaalde delen van de installaties zoals de leidingen en de isolatie van de collectoren. “Sommige oude installaties werken nog perfect, maar voldoen niet meer aan de huidige criteria voor opbouw en energieverbruik. De inspectie brengt dit deels aan het licht, maar zegt uiteraard niets over een mogelijk alternatief. Daarvoor is een specifieke energieaudit nodig.”

Ook bij de ziekenhuizen van GZA is er belangstelling voor een NEN 2767-inspectie. “Voor zo’n oefening is er wel een volledig nieuwe aanbesteding nodig, omdat de ziekenhuizen onder een andere vzw ressorteren.”



Foto: GZA



KONE Care™ 24/7 CONNECTED SERVICES

2 s

FLOOR
6th



DE 24/7 CONNECTED SERVICES VAN KONE ZIJN INTELLIGENTE EN INNOVERENDE DIENSTEN DIE UW DAGELIJKSE LEVEN VERBETEREN.

Sensoren op uw installaties bewaken, verzamelen en analyseren meer dan 200 kritieke elementen en verzenden de gegevens via de cloud in real time naar het IoT-platform van IBM, Watson. Zo kunnen we proactief reageren op noodgevallen, defecten voorspellen en onze klanten de mogelijkheid bieden de activiteiten live te volgen.

Meer informatie op www.kone.be



Residentie Amarosa geniet van gezond en comfortabel binnenklimaat

Licht en lucht slim ingezet met Renson 'Health Care Concept'

Natuurlijke toevoer van verse lucht via raamverluchtingen, nachtkoelingsroosters en dynamische buitenzonwering: samen zorgt dat ervoor dat de bewoners van de 28 nieuwe assistentiewoningen van Residentie Amarosa in Wervik het hele jaar door gezonde binnenlucht ademen én van aangename binnentemperaturen kunnen genieten.

Het Renson Health Care Concept bundelt die architecturale 'ingrepen' op een esthetische manier in een natuurlijke, duurzame en energiezuinige totaaloplossing voor een gezond en comfortabel binnenklimaat. En dat door licht en lucht slim in te zetten, liever dan te kiezen voor een overdaad aan energieverlissende technieken.

Natuurlijke toevoer van verse lucht

"In de nieuwe assistentiewoningen van vzw Mater Amabilis woon- en zorgcentrum werd bewust ingezet op een gezond binnenklimaat," vertelt algemeen directeur Jurgen Duyck. "Even de ramen openen is helaas onvoldoende om 24/7 van voldoende verse lucht te kunnen genieten. Een gecontroleerde basisventilatie is daarvoor de enige efficiënte oplossing."

Via de Invisivent en Fixvent raamverluchtingen van Renson, is er op een natuurlijke manier (zonder kanalennet) steeds voldoende buitenlucht voor handen om de vervuilde binnenlucht te 'verversen'. De toevoerroosters zijn voorzien van een zelfregelende klep waardoor er zelfs bij harde wind toch steeds hetzelfde volume verse lucht binnenkomt en er andersom geen warmte verloren gaat. In combinatie met een vraaggestuurd afvoersysteem wordt er trouwens nooit meer energie verbruikt



dan nodig is, omdat er enkel dan geventileerd wordt wanneer de binnenluchtkwaliteit te wensen over laat.

Aangename temperaturen

"Naast een goede binnenluchtkwaliteit speelt ook de temperatuur een belangrijke rol," weet architect Johan Ketele. "Veel daglicht via grote ramen heeft dan wel een positieve invloed op het herstel van een zieke of op het humeur en het comfort van een bejaarde. Maar met steeds meer warme dagen per jaar,

loert het risico op oververhitting om de hoek." De enige efficiënte manier om dit te voorkomen is door de zonnestrallen tegen te houden nog voor die het glas bereiken, zoals hier met de windvaste Renson Fixscreens (doekzonwering) voor de ramen van de assistentiewoningen. Die hebben het grote voordeel dat het zicht naar buiten – ook met de screens naar beneden – toch behouden blijft. Met de Fixvent Mono AK wordt bovenop bepaalde ramen van residentie Amarosa in dezelfde kast de toevoer van verse buitenlucht zelfs gecombineerd met doekzonwering, perfect geïntegreerd in de gevel. "Met Fixvent en Fixscreen is er zo geen onderscheid merkbaar tussen de ramen, en dat komt de gelijkvormigheid van de gevel alleen maar ten goede," is Johan Ketele daar duidelijk blij mee.

Natuurlijk koelen

Door de buitenzonwering in dit project ook nog eens te combineren met intensieve ventilatie via grote nachtkoelingsroosters kan de binnentemperatuur in de zomer zelfs met maar liefst 5 graden dalen. Zonder energieverlissende airco, maar gratis en voor niets via natuurlijke koeling dankzij de koelere buitenlucht 's nachts. De lamellenroosters naast de ramen die daarvoor instaan zijn insectenwerend, inbraakvertragend en perfect geïntegreerd in het schrijnwerk. ■



Conditiemetingen volgens NEN 2767 in opmars in Vlaanderen

NEN 2767 is een van oorsprong Nederlandse normering voor de persoonsonafhankelijke conditiebepaling van bouw- en installatiedelen, zonder werkingstesten. Ze vormt de basis voor een gestructureerde rapportering van de gebreken aangetroffen tijdens een uitwendige visuele inspectie.

Elk aangetroffen gebrek wordt geëvalueerd volgens drie parameters: ernst, omvang en intensiteit. Samen leiden ze tot een score van 1 tot 6. Daarbij staat 1 voor een uitstekende en 6 voor een zeer slechte conditie.

Naast de conditiescore is er ook een risico-inschatting van de gebreken. Deze inschatting vermeldt de mogelijke gevolgen wanneer de gevonden gebreken niet worden weggewerkt. Op basis van de score en de inschatting samen kunnen de wenselijke onderhoudsniveaus worden bepaald. "We hanteren hierbij de aspect-standaard prio-

riteitenmatrix van de NEN-norm. In functie van de eisen van klanten kunnen we die naar behoefte aanpassen," legt Karel Asnong uit, projectmanager bij onderhoudsbedrijf Veolia.

Risicomatrix

Bepaalde risicosituaties kunnen leiden tot verstoringen in het gebruik van een gebouw of tot meerkosten door vervolgschade. De risicomatrix beperkt zich niet tot technisch meetbare gevolgen. "Hij houdt ook rekening met onder meer de veiligheidsrisico's voor personen, de



esthetische beleving, het mogelijke verlies van cultuur-historisch waardevolle gebouwdelen en de toename van reparaties op grond van klachten van gebouwgebruikers,” licht Asnong toe. “Gebreken zoals verkleuring, vergeling, vervuiling of bekladding kunnen ergernis oproepen en afbreuk doen aan het imago van een organisatie.”

Nederlandse achtergrond

De esthetische aspecten lijken minder toepasselijk voor technische installaties, die doorgaans uit het zicht van bezoekers en van de meeste gebruikers blijven. “Dit heeft te maken met de historische achtergrond van de norm. De NEN 2767 kwam, op basis van een gelijkaar-

dige methodiek uit het verenigd Koninkrijk, tot stand in Nederland. Woningbouw is daar veel minder dan bij ons een individueel gebeuren. Nederland kent een cultuur van grote wooncorporaties. De norm is er ontwikkeld om het de ‘housing conditioning services’ mogelijk te maken inspecteursonafhankelijke conditiemetingen uit te voeren, niet alleen van de technische installaties, maar ook van de gebouwschil.”

Naast Nederland bestaat er een vergelijkbare norm in Scandinavië. “Met een iets eenvoudigere scoretabel,” weet Asnong. “De Europese Commissie werkt intussen aan een Europese norm. De Vlaamse overheid heeft al de Nederlandse norm overgenomen en er een Vlaams kwaliteitslabel aan toegevoegd. Daarmee wou ze vooral voorkomen dat er een kakafonische wildgroei ontstond, zoals het bij de EPC-controles was gebeurd. Overigens gebruikt Vlaanderen wel meer eerder in Nederland op punt gestelde normen.”

Karel Asnong behoorde tot de eerste lichten die zich in België liet certificeren als NEN 2767-inspecteur. “De certificering gebeurt op naam van een persoon, maar het zijn vooral dienstverleners zoals wij en technische studiebureaus die hun medewerkers door BCCA lieten certificeren. BCCA (Belgian Construction Certification Association) is een vzw, die via examens de beroepscompetentie van personen attesteert.”





Persoonsonafhankelijk

De NEN 2767-norm zelf spreekt niet over de bekwaamheid van de inspecteurs, maar brengt uniformiteit in de inspecties, door gebruik te maken van vastgelegde standaard gebrekenlijsten per type installatie. "Bij vroegere inspecties bestond er geen uniforme scoretabel en werden beoordelingen uitgevoerd op buikgevoel. De inspecteurs zagen wel dezelfde gebreken, maar kenden ze niet altijd hetzelfde belang toe. Dit maakte de rapportering subjectief, want sterk afhankelijk van de afweging door de inspecteur die haar opstelde.

Bij de uitvoering van een NEN 2767-conditiemeting worden er geen werkingstesten uitgevoerd. "Dikwijls vragen klanten ook extra info, zoals de parameters voor de ideale afstelling. Maar dit vergt een heel ander soort inspectie. NEN 2767 beperkt zich tot de visueel vaststelbare gebreken. Het is wel zo dat meer en meer gebruikers vragen naar een conditiemeting volgens de NEN-norm. Dat is vooral voor overheden met een groot gebouwenpatrimonium, zoals de stad Antwerpen, het geval."

Uitvoerige toelichting

"De NEN 2467-rapportering omvat niet alleen snel afleesbare scores," onderstreept Asnong. "Er is ook een uitgebreide toelichting, zodat het geheel een lijvig document kan vormen. Ik vind die toelichting erg belangrijk, zeker voor grote complexen. Met uitsluitend scores bestaat daar het gevaar dat je door de bomen het bos niet meer ziet."

De conditiemeting houdt ook rekening met de veroudering van installaties, tenzij de opdrachtgever dit vooraf uitsloot. Ze moet de gebruikers een beeld geven van de toestand van hun installaties (en gebouwen). "Zo weten ze welke budgetten ze in hun meerjarenplanning moeten reserveren voor de vervanging ervan. Of om ruim op tijd de herstelling in te plannen. Want eigenlijk is het de bedoeling van de metingen dat de toestand nooit zo slecht mag worden dat acute vervanging zich opdringt."

Nulmeting

"Ook voor onderhoudsbedrijven zoals Veolia is de conditiemeting nuttig. Ze maakt duidelijk welke correctieve of preventieve ingrepen we op korte

termijn zullen moeten doen. We zien de vraag naar conditiemetingen ook toenemen in de lastenboeken van nieuwe onderhoudscontracten voor technische installaties. Een nulmeting geeft beide partijen een objectief beeld van de toestand vlak voor het begin van het contract. Dat contract bepaalt ook dikwijls in welke staat ze op het einde van de looptijd moeten verkeren,

rekening houdend met de normaal aanvaardbare slijtage en veroudering. Rond de einddatum volgt dan een nieuwe meting. Uiteraard is het mogelijk en zelfs wenselijk om tussentijds extra metingen in te lassen. Maar het is op basis van de eindmeting dat wordt afgeleid of de dienstverlener de HVAC- en elektrische installaties in de contractueel overeengekomen toestand teruggeeft." ■

Vraag naar certificatie neemt toe

Dimitri Willems, project manager bij Engie Cofely, heeft onlangs de theoretische en praktische examens voor zijn certificatie als NEN 2767-inspecteur afgelegd. "Ook na die examens worden we geëvalueerd. Het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf (WTCB) houdt steekproefsgewijs toezicht op de rapporten die we schrijven. Dat biedt de klanten nog meer zekerheid over de kwaliteit ervan."

Willems voert al twee jaar NEN 2767-inspecties uit. "Ik had de opleidingen al gevolgd. Aanvankelijk vroegen weinig klanten specifiek naar de certificatie. De lastenboeken waren wat vager en hadden het over 'vastgelegde procedures.' Maar tegenwoordig komt het meer en meer voor in aanbestedingen. Vooral de grootste klanten vragen erom. Ik denk dan aan bijvoorbeeld de luchthaven van Zaventem of BASF."

Een opleiding tot gecertificeerd inspecteur duurt vier volle dagen, gespreid over theoretische en praktische sessies. "Bij mijn lesgevers was onder meer een Nederlander, die in zijn land in de normcommissie zetelt. Opleidingen worden georganiseerd door het Centrum Duurzaam Gebouwbeheer van BCQS, een gezamenlijk initiatief van het WTCB en technisch controlebureau voor de bouw Seco. De examens organiseert Vlisog, dan onder de aannemerskoepel Vlaamse Confederatie Bouw ressorteert."

Lat gelijk leggen

Willems acht het goed mogelijk dat sommige specialisten veel meer ervaring hebben met HVAC-installaties dan gecertificeerde inspecteurs. "Werken met de scores van de NEN 2767-norm legt de lat gelijk voor alle inspecteurs, zodat mogelijke individuele subjectiviteit uitgesloten is. Die uniformisering maakt het de klanten mogelijk om hun investeringsbeslissingen op een objectieve manier te nemen en hun het onderhoud van hun installaties op lange termijn te plannen." ■



Hugo Dom: “Altijd zelf alles uitgepluisd, tot het probleem opgelost was”

Senior Project Engineer elektrische technieken Hugo Dom zwaait eind april definitief af als hoofd van de technische dienst van de GZA-groep.



Hugo Dom, voormalig hoofd van de technische dienst van de GZA-groep

Als Senior Project Engineer elektrische technieken was Hugo Dom verantwoordelijk voor telefonie, oproepsystemen en elektriciteit bij ziekenhuisgroep GZA met de drie ziekenhuizen Sint-Jozef in Mortsel, Sint-Vincentius in Antwerpen-Centrum en Sint-Augustinus in Wilrijk. Daarnaast telt de groep ook nog verschillende woonzorgcentra.

Geluk met zijn legerdienst

“Ik heb altijd in ziekenhuizen gewerkt”, zegt Hugo Dom. “Ik had elektriciteit en elektronica gestudeerd en ben dan begonnen bij de firma Dom – heel toevallig dezelfde naam als de mijne. In dienst van dat bedrijf deed ik mijn eerste opdrachten in het Sint-Camillusziekenhuis. Die waren tevreden, want na een jaar of twee werd ik rechtstreeks aangenomen. Dat moet rond 1973 geweest zijn. Ik heb dus altijd voor Gasthuiszusters – De Zusterkes zoals ze toen heetten – gewerkt. Daarna moest ik mijn legerdienst doen. Ik had geluk: ik kon aan de slag bij de transmissietroepen waar ik verantwoordelijk was voor de zenders en ontvangers van het vliegveld in Brasschaat. Voor hetzelfde geld was ik chauffeur of garçon en kon ik niks bijleren, maar nu kon ik aan de slag binnen mijn vakgebied. Ik leerde er technieken die me later van pas kwamen.”

Zonder elektronica

Toen Hugo dan aan de slag ging voor Sint-Camillus was het een van de vooraanstaande klinieken in 't stad. “Vergeleken met nu was de uitrusting wel heel primitief, vertelt hij. “Ik heb nog geweten dat er oproepsystemen waren zonder zoemers, op basis van relais en dus zonder elektronica. Er was een oproepsysteem waarop je een nummer intoetste en in het gebouw ging er een dingdong-geluidssignaal over. Zag je ‘jouw’ nummer ergens verschijnen op een scherm, dan moest je naar de receptie bellen. Toch werkte dat goed. Niet zoveel later werd dat systeem vervangen en kwam er een pagingsysteem. De telefooncentrale uit die tijd van Bell Telephone. Computers waren er niet, alles ging manueel.”

Elektriciteit en biotechnieken

Chef-technicus worden was de volgende stap in Hugo's loopbaan. “Ik heb in Sint-Camillus de afdelingen vernieuwd en kameroproepsystemen gebouwd met BTicino-relais. Pas daarna kwamen er andere systemen zoals TNC.” In zijn lange carrière heeft Hugo zich voortdurend kunnen bijscholen. “Dankzij het ziekenhuis heb ik ook opleidingen gevolgd in het onderhoud van alle medische apparatuur. Die opleidingen gingen vaak door bij bedrijven. Daardoor werd ik dan ook biotechnieker in Sint-Camillus. Dat deed ik er bij naast de elektriciteit.

In '96 kwam de fusie met Sint-Augustinus. Daar werd ik hoofdverantwoordelijke elektriciteit en de biotechnieken: een team van een tiental mensen. In 2007 ben ik dan diensthoofd geworden van de hele technische dienst. Van toen af werd digitalisering de grote evolutie. De IT-netwerken zijn op punt gesteld, de oproepsystemen werden vernieuwd, op telefonievlak werden de koperkabels vervangen door glasvezel.”

De juiste mentaliteit

Zichzelf bijscholen sprak vanzelf voor Hugo Dom. “Je moet blijven zoeken tot je het vindt. Ze moesten niet tegen mij zeggen ‘dat iets niet ging’: dan ging het bij mij juist wel (lacht). Maar soms moet je dan toch naar een opleiding en je on online of via handleidingen bijscholen. Technologie is altijd een passie geweest. Bij de jongere collega's zie ik goed werk en veel talent, maar hun work-life balans staat toch bovenaan hun lijstje. Voor mij was de dag nooit gedaan zolang een probleem niet opgelost was. We zochten ook alles zelf uit. Jongere collega's krijgen het graag voorgeschoteld.”

Altijd back-up

“Mijn laatste project is het voedingssysteem van Sint-Augustinus. Bovenop de twee noodgeneratoren wilde ik een derde voedingsbron. De twee hoogspanningsposten krijgen een cabine met generator die het hele vermogen van het ziekenhuis kan trekken op hoogspanning. De hoogspanning schakelen we naar de twee cabines zodat het hele ziekenhuis volledig op generatoren kan draaien. Daartoe moeten de hoogspanningscabines aangepast worden, er komt een nieuwe kopcabine en zware generatoren. Dit jaar starten ze met het vervangen van de transformatoren. Ik ben mijn opvolger al aan het briefen: zelf zal ik het project niet meer kunnen afwerken.”

De grote uitdagingen

“Nu maak ik mijn opvolger Dirk Verstringen vooral wegwijs in alles wat er op touw gezet is geweest de voorbije jaren”, besluit Hugo Dom. “Ik heb alles van de voorbije jaren gedocumenteerd en databases opge maakt. De berekeningen van de kortsluitstromen, de UPS-systemen... maar Dirk komt van Vinçotte waar hij keurder was voor ziekenhuizen, dus hij kent de sector door en door. De grote uitdagingen? Met minder budget meer doen: vervangingen, preventief en proactief onderhoud en daarbij over alle ziekenhuizen en rusthuizen heen dezelfde lijn aanhouden.” Via ZORG.tech gaat Hugo sowieso contact houden: ik blijf naar het jaarlijkse congres gaan, zo verzekert hij. “Ik blijft het vakgebied opvolgen. En ik blijf er ook elk half jaar mijn ex-collega's ontmoeten, dan gaan we telkens een hapje eten.” ■

Jan Snel Medical Buildings: snelle, kwalitatieve, modulaire bouw in de medische sector

Bezoek ons tijdens het congres
van **ZORG.TECH** (standnr. 166)

jansnel
MEDICAL BUILDINGS

WWW.JANSNEL.COM



Multi-technisch ontwerp, realisatie
en onderhoud van technische installaties
voor gebouwen en industrie



HVAC | Sanitair | Electriciteit | Automatisering | Onderhoud

www.imtech.be

Imtech Belgium

Sint-Maarten verwarmt en koelt...tegelijk

Het Sint-Maartenziekenhuis (Mechelen) liet in zijn nieuwbouw de beste beschikbare technieken installeren. Voor zowel de verwarming, ventilatie en luchtbehandeling als voor de sanitaire toepassingen koos het hiervoor pompen van Grundfos.



“Best beschikbaar impliceert dat de installaties waar mogelijk efficiënter zijn dan de normen die de wet oplegt,” getuigt key account manager Johan Vergucht (Grundfos). “Wij hebben ons daarop gepositioneerd. Zo bedraagt de wettelijke norm voor de energie efficiëntie index (EEI) 0,23 - terwijl wij met onze Magna3-pompen een veel efficiënter niveau behalen, nl. tot 0,17. Beter vind je vandaag niet op de markt.” Grundfos leverde hier ook Hydro MPC-E Crie 10-6 drukverhogingspompen. Die zorgen ervoor dat het water, dat via de waterleiding wordt geleverd, binnen het ziekenhuis onder een hogere druk kan worden verdeeld. Twee in roestvrij staal uitgevoerde Hydro MPC-S 2 CRN1-15 groepen leveren de voordruk voor de osmoseinstallatie. Voor de circulatie van het sanitaire warm water zorgen tien TPE3 40-200 pompen, eveneens in roestvrij staal. In geval van nood worden de brandhaspels gevoed door GBI CR 32-3 pompen. Naast leidingwater gebruikt Sint-Maarten regenwater, voor het spoelen van de toiletten. Dit water staat onder een constante druk, dankzij vier toerengeregelde SP 17-7 pompen met sturingskast van Grundfos. Voor de installatie hiervan stond de Limburgse specialist Vliegen in, terwijl Engie Axima en Cegelec de HVAC-pompen voor hun rekening namen.

Gebruiksvriendelijkheid

Sint-Maarten koos de pompen niet alleen op basis van efficiëntie, maar ook op basis van gebruiksvriendelijkheid en de service. Ze kunnen werken volgens verschillende regelmodi, welke standaard ingebouwd zijn in de pompen. Hierdoor kunnen de gebruikers heel eenvoudig de werking van de installatie verder optimaliseren. In de Magna3- en TPE3-pompen zijn verschildruk- en temperatuurmeting geïntegreerd en kunnen andere externe analoge stuursignalen rechtstreeks op de pomp verwerkt worden. Hierdoor kan de sturing van de pomp zonder veel aanpassingen geoptimaliseerd worden. Elke pomp kan individueel met het gebouwbeheersysteem communiceren. “Bij elk project van aanzienlijke omvang is het vandaag vanzelfsprekend dat de pompen data doorgeven aan het gebouwbeheersysteem. Maar het is eerder uitzonderlijk dat die data voor elke pomp afzonderlijk beschikbaar zijn, zoals hier het geval is. We verwerken de data van twintig parameters, waaronder vermogen, verbruik, toerental en verwerkingssnelheid. Dankzij al die gegevens kan het systeem zelfsturend functioneren. Dat is nodig, want om het comfort van patiënten, bezoekers en personeel te optimaliseren, moet de klimatisatie zich zo snel mogelijk aan gewijzigde omstandigheden kunnen aanpassen.” De interface is erg intuïtief. Je kan een massa gegevens meteen op de pompen zelf aflezen. Dit alles maakt de pompen breed inzetbaar. “In een groot ziekenhuis is dit essentieel. Het gebeurt dat een deel van zo’n complex verwarmd moet worden, terwijl elders koeling noodzakelijk is. De installatie moet in

staat zijn beide tegelijk te leveren. De individuele communicatie per pomp vergemakkelijkt het ook om het systeem desgewenst later uit te breiden.”

Onderhoud

Sint-Maarten wil het klein onderhoud met zijn eigen technische medewerkers uitvoeren. Juist daarom heeft Grundfos hen tijdens de opstartfase begeleid en de nodige opleiding gegeven. “Onze studiedienst staat ook in voor verdere begeleiding. Op basis van diverse parameters is men nu de optimale afstelling aan het zoeken, om zo de ideale verhouding van comfort en energiezuinigheid te vinden. Dit kunnen we wel vooraf berekenen, maar met de beschikbare reële werkingsgegevens kan dit nog nauwkeuriger en dynamisch gebeuren.

Bim

Vandaag zijn zowat alle grote spelers in de bouwsector vertrouwd met Building Imaging Modelling (Bim), maar toen Sint-Maarten in 2007 zijn eerste bouwplannen opstelde, was het een van de allereerste ‘early believers.’ “Wij konden dan ook meteen mee instappen,” aldus Johan Vergucht. “Bij Bim wordt een gebouw eerst tot in alle details virtueel gebouwd en daarna pas in de realiteit. Dit vermijdt conflicten tussen bepaalde technieken en toepassingen. Alle bouwpartners werken samen op hetzelfde virtuele model. Voor bedrijven zoals wij is dit een fantastisch systeem. We kunnen onze pompen perfect dimensioneren en zelf opmerkingen maken wanneer we conflictsituaties zouden zien.” ■

“Ik haal veel voldoening uit mijn job”

Tim Goossens is adjunct-diensthoofd van de technische dienst van AZ Sint-Maria Halle. Hij is mee verantwoordelijk voor een goed verloop van de werken. Sinds kort is hij lid van ZORG-tech. Vooral het Forum kan hij appreciëren, een ideale manier om informatie in te winnen en ervaringen te delen.



Tim Goossens, adjunct-diensthoofd technische dienst (AZ Sint-Maria Halle)

Tim Goossens (32) werkt sinds 1 april 2007 voor de technische dienst van AZ Sint-Maria Halle. Sinds 1 juni 2018 is hij adjunct-diensthoofd. “Het gaat om een heel gevarieerde job. Ik volg werken op en sta in voor de afspraken met externe ondernemers. Eén van mijn taken is ervoor te zorgen dat de interne organisatie goed afgestemd is zodat alles vlot verloopt. In totaal zijn we met zes medewerkers: het diensthoofd, ikzelf als adjunct-diensthoofd, twee schrijnwerkers, een loodgieter en een elektricien.” Het werk in het ziekenhuis is zijn tweede job. Tim Goossens werkte na zijn opleiding een half jaar bij een zelfstandige elektricien, maar het ging om een tijdelijk contract en hij was sowieso niet van plan dat te blijven doen. Toen er in het ziekenhuis een vacature kwam, stelde hij zich kandidaat.

Verantwoordelijkheid

“Als adjunct-diensthoofd heb ik veel verantwoordelijkheid. Bij het coördineren van grote werken, komt heel wat kijken. In een ziekenhuis zijn factoren als veiligheid en hygiëne van groot belang. Op een klassieke bouw-werf kan je in zekere mate je gang gaan, maar hier moet je met alles rekening houden. Je kan niet zomaar iets afbreken. Het belang van de patiënten primeert. Een ziekenhuis draait ook continu. Net omdat er zoveel bij komt kijken, gaat er veel tijd naar overleg en het maken van goede afspraken. Momenteel doen we hoofdzakelijk onderhoudswerken. Soms moeten we op de kamer van patiënten zijn en zo hebben we wel al eens contact met hen, maar dat is vrij beperkt. Het is ook zo dat sommige klussen niet veel tijd in beslag nemen.” Voldoening haalt Tim Goossens uit de tevredenheid van patiënten. Zij brengen veel tijd door in hun kamer. Als er iets stuk is, hebben ze graag dat het snel opgelost geraakt. “Het is fijn om zelf ook tevreden terug te blikken wanneer je een grote opdracht afgerond hebt en alles naar wens verliep. Dat is gelukkig meestal het geval.”

Drukke

“Momenteel werken wij met een ticketsysteem dat ontworpen is door onze eigen IT-dienst, maar wij zijn aan het uitkijken naar andere software waarmee we ook onze onderhoudswerken kunnen inplannen en waarmee de aanvragers feedback krijgen en de status kunnen opvolgen. Voor onze belangrijke installaties maken wij uiteraard gebruik van onderhoudscontracten, maar natuurlijk worden deze op regelmatige basis door ons gecontroleerd. We hebben ook een lange termijn onderhoudsplanning”, zegt Tim Goossens.

Soms staat er heel veel op de planning of loopt een klus uit omdat er onverwacht een probleem opduikt. Het gebeurt af en toe dat een levering later komt dan voorzien. “Daardoor wordt de tijds marge soms wat krappert, maar doorgaans valt het goed mee.” Het is ook alle hens

aan dek als er een collega ziek is, of na de weekends. Er zijn piekmomenten zoals het carnavalsweekend. Dan is het heel druk op de dienst spoedgevallen omdat er dan meer patiënten met alcoholintoxicatie zijn. "De technische dienst staat dan in voor het reorganiseren van de garage waar normaliter ambulances in- en uitrijden. We stellen er brancards op waar patiënten die teveel dronken, kunnen bekomen. Er is vloerverwarming, dus de omstandigheden zijn prima. Scheidingspanelen zorgen ervoor dat iedereen een stukje privacy heeft. Hun toestand wordt natuurlijk goed opgevolgd, alle medische zorgen zijn voorhanden. Op die manier kunnen we de spoedafdeling vrij houden voor ernstige situaties, zoals zware ongevallen."

Forum

Tim Goossens is sinds kort lid van ZORG.tech. "Het grote voordeel is vooral het Forum. Dat heeft voor ons een grote meerwaarde. Je kan er onmiddellijk een vraag stellen. Op een technische dienst moet je beslissingen nemen over materialen en technieken. Dan is het zinvol om bij collega's van andere zorginstellingen te polsen naar hun ervaringen. Doorgaans komt er vrij snel een reactie. Daar haal ik veel praktische gegevens uit. Het helpt ook om een bepaalde zienswijze te toetsen. Soms komen er op het Forum items aan bod waar ik nog niet aan dacht

en die zeker relevant zijn. Een heel concreet voorbeeld is de vernieuwing van de televisies op de patiëntenkamers. Kiezen we opnieuw voor klassieke televisietoestellen of schakelen we over naar bedside terminals? Die bieden patiënten heel wat mogelijkheden. We zijn er nog niet helemaal uit. Via het Forum kreeg ik informatie over hoe anderen dit oplosten. Het is echt wel handig als je kennis maakt met de ervaring van anderen en argumenten kan vergelijken. Door dit ruime netwerk win je ook tijd, je hoeft niet alles zelf uit te zoeken en je kan op een efficiënte manier referenties vragen. De collegialiteit is groot, ik ervaar het alleszins niet als zouden we concurrenten zijn. Er is veel openheid en bereidwilligheid om elkaar van dienst te zijn."

Topics

ZORG.tech brengt zelf onderwerpen aan over nieuwigheden en dat stelt Tim Goossens zeker op prijs. Zo zal hij deelnemen aan het congres dat op 24 mei plaatsvindt. Het is een prima manier om mensen te leren kennen en het netwerk te verruimen. "Mijn job vind ik heel interessant en aangenaam, ik ben er heel tevreden mee. Ik heb nog heel wat werkjaren voor de boeg, maar ik ben niet van plan te veranderen. Nu mocht er intern een nieuwe uitdaging zijn, dan zal ik dat misschien wel overwegen." ■

Viega Eco Plus

Automatisch de juiste hoogte voor elke generatie.



viega.be/Voorwand

Meer comfort met één druk op de knop

Viega Eco Plus is het eerste manueel verstelbare WC-element, waarbij elke gebruiker de gewenste hoogte individueel kan instellen tussen 40 en 48 cm. Volledig automatisch, met een simpele druk op de knop.

Zo geniet jong en oud, groot en klein van meer comfort op elk moment van de dag. En met de optionele inklapbare armsteunen en automatische spoelopties, is Viega Eco Plus zelfs een onschatbare troef voor meergeneratiewoningen en de zorgsector. **Viega. Connected in quality!**

viega

SENIOREN-ACTIVITEIT, DONDERDAG 28 FEBRUARI 2019:

ZORG.tech senioren gieten Geutelingen

Zottegem: Wooncampus De Bron en nieuw Dagziekenhuis Sint Elisabethziekenhuis

Het was verzamelen blazen aan de wooncampus "De Bron", een VZW nauw verbonden aan het Sint Elisabeth Ziekenhuis in Zottegem. Tina, een collega van onze, ZORG.tech collega Roland De Bosscher zorgde met de koffie voor de opvang en de introductie van het pas opgerichte project. De Bron biedt sinds juni 2017 75 nieuwe assistentiewoningen of serviceflats voor zelfstandig wonen met de nodige aandacht en zorg. Na uitleg over de infrastructuur van de verschillende beschikbare serviceflats werden deze met veel interesse en aandacht voor de technische details door de 21 deelnemers aan deze seniorendag bezocht.

Net op tijd terug in het ziekenhuis waar college Roland De Bosscher de groep trakteerde op een aperitiefje en een fijne broodmaaltijd. Netwerking in stijl dus. Nadien begeleidde Roland ons naar het nieuwe

chirurgisch dagziekenhuis waar de hoofdverpleegkundige heel kort het volledig traject van inschrijving tot behandeling uitlegde. Rekening houdend met de specifieke werking van een dagziekenhuis, staat een op elkaar ingespeeld team voor de patiënt klaar, gericht op kwaliteitszorg, patiëntvriendelijkheid en een snelle doorstroming. Omdat het dagziekenhuis volop in werking was werd het bezoek beperkt tot een onderdeel van de centrale sterilisatie namelijk de volledig nieuwe waslijn van alle scopen, gebruikt in het ziekenhuis.

Elst, het geutelingedorp in de Vlaamse Ardennen

Kort na de middag vertrokken de senioren richting Elst en dit deels via een bewegwijzerde route van de omloop van het Nieuwsblad, dé openingswedstrijd van het klassieke wielerveerjaar, die twee dagen later gereden werd. In Elst werden we verwacht in het "Ovenmuseum", de bakermat van de Geuteling.



De geuteling is een traditioneel streekproduct uit de Vlaamse Ardennen. Het uiterlijk van een geuteling valt enigszins te vergelijken met dat van een dikke, mollige pannenkoek.

Zoals de traditie het wil, wordt het geutelingenbeslag met een gietlepel in een gloeiend hete oven op de kale kleitegel uitgegoten. Een geuteling wordt niet gedraaid. Door de enorme hitte en de specifieke thermische geleidbaarheid van de kleitegel krijgt de geuteling op zeer korte tijd zijn unieke uiterlijk, geur en smaak.

Na een grondige historische uitleg door Pieter De Koeckelare over de ontstaansgeschiedenis van deze lekkernij, de "pelerinage" tegen de tandpijn tot een subliem ambachtelijk streekproduct van de Vlaamse Ardennen en "the place to be" tussen half februari en half maart, naar aanleiding van de feestdag (9 februari) van de Heilige Apollonia, de patrones van de tandartsen en tandtechnici.

Na deze verhelderende toelichting en bij een met hout gestookte oven was het aan de senioren zelf om de geutelingen te "gieten". Oefening baart bij de ene almeer kunst dan bij de andere en effectief enig handigheid en snelheid is wel vereist om "gekarameliseerde" versies te vermijden. De geutelingen werden met heel veel smaak en naar believen gedegusteerd, vanuit de oven op het bord... verser en warmer kon het niet.

Het weer was voor die ene keer niet echt van de partij en met enige vertraging in cafe 't Geutelingske" deden we

toch maar de stapschoenen aan om tussen de druppels door een deel van het Geutelingenpad te bewandelen, een wandeling door (Le)berg en dal en aangemoedigd door de sponsorborden van een plaatselijke Brakelse burgemeester... de koers is van ons....

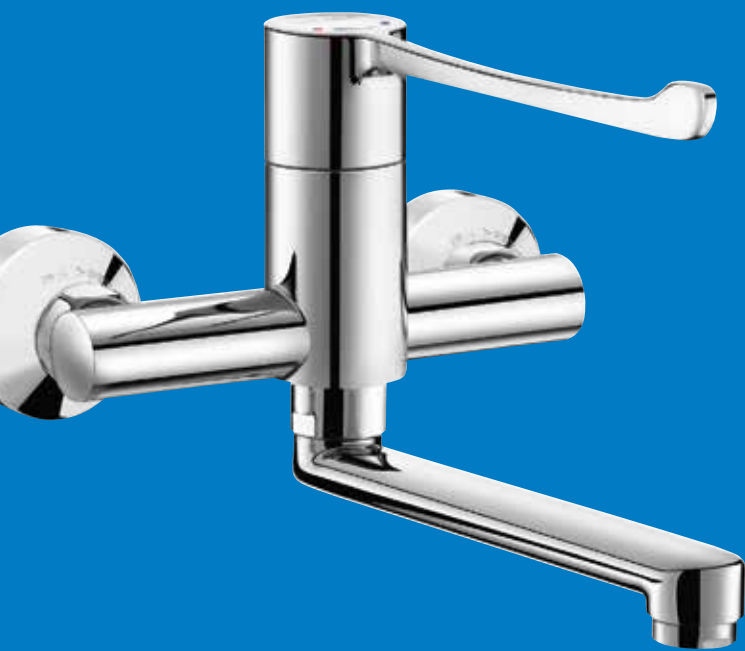
Net terug op tijd om de apotheose van deze senioren-dag mee te maken in de Hotelschool Stella Matutina in Michelbeke. Een gorde jonge keukenchefs en kelners wachtten ons op aan een prachtig gedekte, lange tafel en serveerden ons een meer dan een overheerlijke 3-gangenmenu met bijpassende wijnen. Gezelligheid troef en zowaar als laatsten maar met heel veel enthousiasme en dankbaarheid maakten we afspraken voor een volgende keer.... ■

Johan Beschuyt



KALENDER 2019

DATUM	ORGANISATIE	ACTIVITEIT / THEMA
07/05/2019	KI'Comunications	FM Zorgcongres 2019 Sheraton Airport Hotel te Zaventem
23-24/05/2019	ZORG.tech	Congres 2019 Groot-Bijgaarden
06/06/2019	Kringwerking O & W Vlaanderen	Extremis & Modular
29/06/2019	Socio Club	Fietstocht Beringen (org. MJ)
sep 2019	Senioren	Familiedag
23/09/2019	Werkgroep bouworganisatie	vergadering van 13-16u te ZOL
sep 2019	Kringwerking O & W Vlaanderen	StudieNM Cluster Bouwindustrialisatie WTCB
sep 2019	Kringwerking VL Brabant/Limburg	Pellenberg revalidatie
07-08-09/10/2019	IFHE EU	IFHE EU Congres 2019 Manchester
25/11/2019	Werkgroep bouworganisatie	vergadering van 13-16u te ...
nov 2019	ZORG.tech	Gemeenschappelijk bestuursweekend ZORG.tech-NVTG
sept-nov 2019	Kringwerking O & W Vlaanderen	Van Marcke automatische magazijnen
najaar 2019	ZORG.tech	LT-planningsweekend
najaar 2019	ZORG.tech	WTCB Legionalla opleiding
nov 2019	Kringwerking VL Brabant/Limburg	Hydraulische optimalisatie en slimme sturingen i.s.m. Hysopt, VEB en Priva



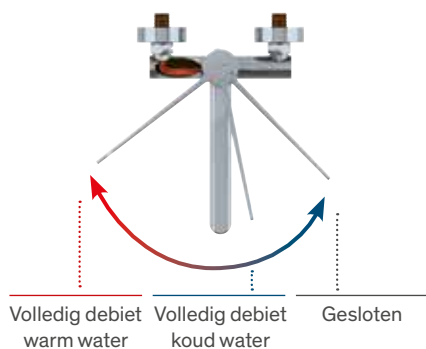
ANTI-VERBRANDINGSVEILIGHEID
ERGONOMIE
COMFORT

Ref. 2436

MECHANISCHE ÉÉNGREEPSMENGKRAAN

Mechanische muurmengkraan met sequentieel binnenwerk perfect aangepast aan het medisch milieu

- ▶ Openen en sluiten op koud water over een bereik van 90°
- ▶ Securitouch thermische anti-verbrandingsisolatie
- ▶ Lichaam en uitloop met gladde binnenkant en beperkte hoeveelheid stilstaand water
- ▶ Verbeterde ergonomie en functionaliteit



WELKOM BIJ ZORG.TECH !

Januari 2019:

Verstringe Dirk

Sr. Projectengineer – GZA Sint Vincentius Antwerpen

Van Aert Dirk

Dienstverantwoordelijke TD – GZA

Janssens Geert

Facility Manager – SR Living Groep Satenrozen

Boes Siemon

Applicatiebeheerder – UZ Gent

Coene Kris

Manager POS – UZ Brussel

Februari 2019:

Brepoels Ruben

Preventieadviseur – az Vesalius

Laeremans Nico

Projectverantwoordelijke – UZA

Goossens Tim

Adjunct diensthoofd TD – AZ Sint Maria Halle

Manteleers Wonne

Supply chain manager – vzw Jessa Ziekenhuis

Geens Luc

Hoofd TD/ Stafmedewerker behouwen – Sint Dimpna ziekenhuis Geel

Buyse Isabel

Technisch Manager – AZ Jan Palfijn Gent

Maart 2019:

Decramer Ruud

Gebouwbeheerder – De Maaspoorte - Maaseik

Van Crombrughe Anja

Diensthoofd TD- Preventieadviseur – Sint Vincentius ZH - Deinze

Vanvelk Kristof

Manager vastgoedontwikkeling CM Limburg- Hasselt

Meerschaert Kevin

IT Manager Systeembeheer en biotechniek- AZ Groeninge - Kortrijk

Schutters Kurt

Technisch Beheerder – vzw Integro – Pelt

Steegeen Ria

Projectleider Technieken – vzw Stijn – Pelt

Van Daele Stijn

Toezicht bewakingscoördinator – UZ Gent

April 2019:

Van Malder Frank

Diensthoofd Technische Dienst – AZ Rivierenland Rumst

Docx Katrien

Coördinator facilitaire diensten – WoonZorgNetwerk Edegem

Kwanten Erik

Hoofd Technische en Facilitaire diensten – PC Sint Hiëronymus

Verhuisbare legionellabestrijding in Oostends woonzorgcentrum

Het stads- en OCMW-bestuur van Oostende hebben een nieuw systeem voor legionellabestrijding laten installeren in hun woonzorgcentrum De Boarebreker. Een op het eerste zicht onlogische investering, want ze zijn ook van plan om het gebouw binnen een handvol jaren te slopen en te vervangen door nieuwbouw. Toch is het een degelijk onderbouwde keuze, getuigt hoofd van de technische dienst Bart Van Biervliet.



Bart Van Biervliet en Dirk Esselens

Het nieuwe systeem is een Aqualitybox van Newtec Water Systems (Mechelen), gebaseerd op de werking van natriumhypochloriet als biocide. “We beschikten al over een ander systeem tegen legionella,” legt Van Biervliet uit. “Maar daar wilden we om twee redenen vanaf.” De eerste reden was dat het bestaande systeem niet gecertificeerd was, terwijl het Vlaams Agentschap Zorg & Gezondheid streeft naar het uitsluitend gebruik van gecertificeerde systemen.”

“Belangrijker nog was dat het systeem niet deed wat het moest doen. Onze leidingen zijn traditionele waterleidingen uit gegalvaniseerd staal. In de loop der jaren hadden zich daarin allerlei roest- en andere vaste deeltjes aan de binnenwand gehecht. Daardoor verkleinde de diameter van de buizen en verlaagde het debiet. De Boarebreker telt vijf verdiepingen. Het resultaat was dat de temperatuur van het water, wanneer het de vijfde verdieping bereikte, niet meer voldoende hoog was om de legionellabacteriën te doden.”

Systemen vergelijken

Gezien de verwachte resterende levensduur van het gebouw was het uitbreken en vervangen van de leidingen geen optie. Daarom gingen Van Biervliet en zijn team op zoek naar een wettelijk goedgekeurde alternatieve methode, die geen hoge watertemperatuur nodig had. “Via opzoekingen, studiedagen en netwerking leerden we de methode van Newtec kennen. Die vergeleken we met verschillende andere methoden, zoals het gebruik van chloordioxide of waterstofperoxide en ionisatie met koper en zilver.” Bij deze afwegingen hield Oostende ook rekening met de geboden service.

Plug & Play

“De Aqualitybox zet gewoon keukenzout met water om in natriumhypochloriet. Dat is gemakkelijk, want we hebben altijd zout in huis voor onze ontkalkingsinstallatie. Maar het grote voordeel voor ons is dat het een plug & play-systeem is,” aldus Van Biervliet. “Zodra Oostende ons oproept komen we de box en de verschillende meetsondes op de leidingen ontmantelen. We kunnen ze perfect hergebruiken in de nieuwbouw en in geval van uitbreiding zelfs herdimensioneren,” stelt Dirk Esselens, managing director van Newtec. “Dat maakt deel uit van de naservice.”

Voor ingrepen in de gewone service – in het bestaande gebouw – is een oproep zelden nodig. Newtec monitort het

systeem vanuit Mechelen, via internet. “Wanneer bijvoorbeeld het gehalte aan natriumhypochloriet te hoog zou oplopen, wordt het hele systeem meteen automatisch stilgelegd en gaan we op zoek naar de oorzaak,” legt Esselens uit. “De goede werking van het systeem mag geen zorg van de klant zijn.” “Als er een ongewone meting plaatsvindt krijgen we al telefoon uit Mechelen om naar een bepaalde leiding te kijken,” vult Van Biervliet aan. “Zonodig stuurt Newtec meteen een eigen medewerker ter plaatse.”

Zuinig met energie en water

Algemeen profileert Oostende zich als een stad die volop inzet op energie uit hernieuwbare bronnen en zuinig omspringen met natuurlijke hulpbronnen. “Hoewel energiezuinigheid voor deze installatiekeuze niet onze eerste motivatie is, is ze mooi meegenomen,” getuigt Van Biervliet. “Zeker in de nieuwbouw zal ze pas komen, omdat we daar volop gaan inzetten op warmtepompen, zodat we er de watertemperatuur zonder extra hulpmiddelen nooit boven de 60 °C zouden krijgen. Maar het gecertificeerde Newtec-systeem is vrijgesteld van de wettelijke eis van 70 °C voor traditionele legionellabestrijdingssystemen. Doordat het additief gewoon keukenzout is zijn we ook veel minder onderworpen aan tijdrovende externe controles. En we besparen op jaarbasis wel 250.000 liter leidingwater, dat anders nodig zou zijn voor de wekelijkse krachtige spoeling.” ■



BASF
We create chemistry



MASTER®
BUILDERS
SOLUTIONS

Gezondheid begint bij de juiste vloer

MasterTop 1327-20dB is het enige PU gietvloersysteem dat de geluidsimpact tot 20 dB vermindert.
Met BRE Global (BREEAM) certificaat.

Ontdek meer hierover op het ZORG.tech Congres, vrijdag 24 mei 2019, Brussels Kart Expo, stand nr. 68

www.master-builders-solutions.basf.com.be