

# Zorg & Techniek

editie 028 (augustus-september-oktober 2020) - jaargang 8 - verschijnt driemaandelijks



een uitgave van ZORG Magazine - erkenningsnummer P916718

- 6 Kennismaking met de nieuwe bestuursleden van ZORG.tech
- 10 Bouwbespreking AZ Delta: Rumbekke
- 16 Nieuw AREI vlotjes uit de startblokken

**zorg**.tech

## Is uw ziekenhuis flexibel?



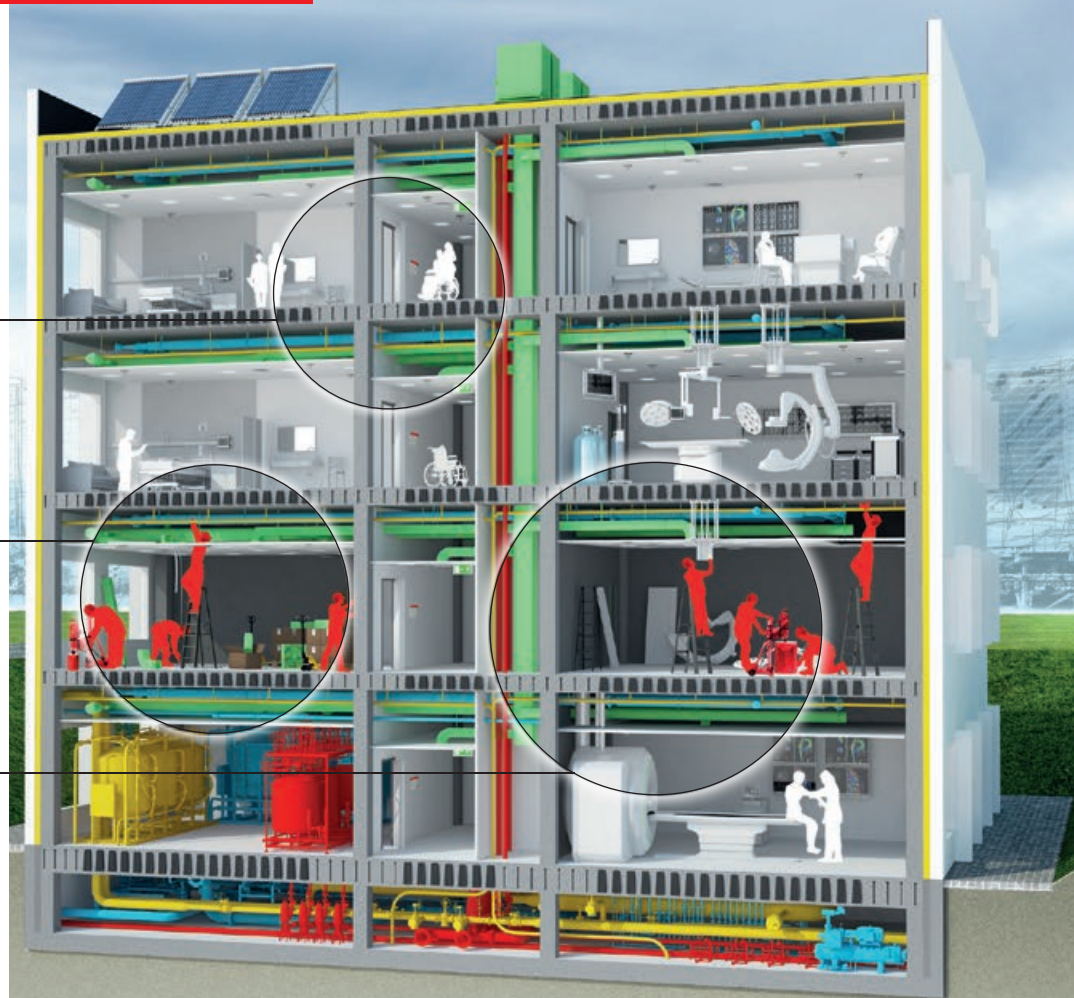
Gebouwstructuur  
zonder balken of  
ondersteunende muren



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 Bisschopsingel 36 bus 7  
3500 Hasselt  
T +32 11 37 48 00  
F +32 11 26 96 01  
info@airdeck.com  
[www.airdeck.com](http://www.airdeck.com)



Vragen over uw project?

**Raf Poppe**  
Business Developer

[raf@airdeck.com](mailto:raf@airdeck.com)  
Mobile: +32 473 83 21 85





6

Kennismaking met de  
nieuwe bestuursleden  
ZORG.tech



10

Bouwbespreking AZ Delta:  
Rumbeke



16

Nieuw AREI vlotjes uit de  
startblokken

- 20 | Project in de kijker: WZC Sint-Jozef Rillaar
- 30 | Nieuw lid in de kijker: Johan De Roose
- 33 | Vrouw in de kijker: Ann Anrijs
- 36 | Oud lid in de kijker: Dirk Callens

**ZORG & TECHNIEK**

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

**ADVERTENTIE-EXPLOITATIE**

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

**PREPRESS EN DRUK**

Perka

**REDACTIERAAD**

Martin Claeys  
Roger Albertijn  
Marc Jackmaert  
Jeroen Vidts

Evelien Van Hyfte  
Alissa Bastiaen

**OPLAGE**

4225 exemplaren postbedeeld

**DOELGROEP & VERSPREIDING**

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

**ABONNEMENT**

€ 40,00 per jaar

**VERANTWOORDELIJKE UITGEVER**

ZORG Magazine BV  
Amelia Earhartlaan 17  
9051 Sint-Denijs-Westrem

**BEELD COVER**

Copyright VK Group

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.

inhoud.



# Maximaal inzetten op beeldbezoeken

videobellen met de resident via zijn televisie, zonder assistentie van de zorgverlener



- ✓ Hardware: 1 set/kamer
- ✓ Software & licenties
- ✓ Installatie on-site
- ✓ Gold Service: 60 maanden
- ✓ Minimum 75 users

**'Early Bird'**

Besteld voor 31 oktober 2020:

**€5**

maand/user  
(in plaats van €10)

Meer info op [www.lynxhello.eu](http://www.lynxhello.eu)



# Nieuwe wind

Beste leden van ZORG.tech,

Beste lezers,

Na 8 jaar voorzitterschap wordt het tijd om de fakkel door te geven aan mijn opvolger Erik Van De Wauwer. Een nieuwe kijk, een frisse wind, een andere invalshoek zijn op gezette tijden nodig om een bestuur, en een vereniging levendig en vernieuwend te houden.

Ik kijk met veel plezier en tevredenheid terug op mijn jaren als voorzitter (en secretaris) samen met de bestuursploeg. We kunnen een financieel gezonde vereniging achter laten waar we trots op mogen zijn. Samen hebben we toch heel wat gedaan en bereikt. Rest mij om ook jullie de leden, collega's te bedanken voor jullie vertrouwen, de prettige samenwerking en de gezelligheid. Uiteraard blijf ik actief binnen ZORG.tech en blijven we elkaar zien.

Erik Van De Wauwer (Afdelingshoofd Projectbureau technische dienst UZ Leuven) zal nu de komende vier jaar zijn schouders onder de verdere uitbouw van ZORG.tech zetten. 'Belangrijk is hoe we de ledenwerking aantrekkelijk houden en nog kunnen verbeteren. Één van onze doelstellingen is om zorginstellingen die we minder bereiken, zoals de geestelijke gezondheidszorg, dichter bij onze werking te betrekken.'

In deze editie nemen we samen met Herman Annaert (Directeur Infrastructuur en Technieken) en Sabien Cailliau (Manager Bouw en Infrastructuur) de nieuwbouw AZ Delta Rumbeke onder de loep. Een ziekenhuiscampus met een groot aanpassingsvermogen, zo blijkt.

Verder komt WZC Sint-Jozef in Rillaar aan bod als ons 'Project in de kijker'. Een bouwproject waar een grondige voorbereiding aan vooraf ging. Zorg&Techniek ging luisteren bij Technisch Directeur en Projectleider Staf Leën.

Dat en nog veel meer in onze 28e editie van Zorg&Techniek.

Veel leesplezier en tot binnenkort!

**Eddy De Coster & Erik Van De Wauwer**

*Voormalig & nieuwe voorzitter ZORG.Tech*



## NIEUWE BESTUURSPLOEG VOOR ZORG.TECH

# Voorzitter Erik Van De Wauwer: "Verder onze werking verbreden en digitaliseren"

Tijdens de bestuursvergadering van netwerkorganisatie ZORG.tech in auditorium 12 van het UZA gaf op 7 oktober voorzitter Eddy De Coster na 8 jaar de fakkel door aan opvolger Erik Van De Wauwer. Secretaris wordt Marc Jackmaert, facilitair directeur az Vesalius, als penningmeester werd Jeroen Vidts, directeur technische diensten van het OLV Ziekenhuis Aalst-Asse-Ninove, verkozen. Digitalisering staat in dit bijzondere jaar 2020 alvast extra hoog op de agenda.



Marc Jackmaert  
Secretaris



Jeroen Vidts  
Penningmeester

Afdelingshoofd projectbureau technische dienst van het UZ Leuven Erik Van De Wauwer is de nieuwe voorzitter van ZORG.tech. Hij zet de komende vier jaar de schouders onder de verder uitbouw van de netwerkorganisatie. Hoe ziet Erik Van De Wauwer zijn bestuursmandaat?

### VISIENOTA

'Twee jaar geleden al begonnen we in overleg met de collega-bestuursleden en met het oog op deze verkiezingen aan een nieuwe visienota', zegt Van De Wauwer. 'Waar zijn we mee bezig? Waar willen we naartoe? Wat zijn de verbeterpunten in functie van onze leden en onze werking? De visienota staat nu op de agenda van de raad van bestuur.'

### FINANCIERING

Van De Wauwer kan enkele krachtlijnen meegeven. 'Omdat de coronacrisis ons ook treft, is het financiële luik extra belangrijk. Ons jaarlijkse congres is hét evenement waaruit we inkomsten halen. In mei kon het niet doorgaan en het is nu verschoven naar 2 december 2021. Hoe de vzw financieel gezond kan blijven via ethisch verantwoorde inkomsten bovenop de democratische ledenbijdrage, is dus belangrijk. Webinars kunnen daar een belangrijke plaats in krijgen, maar daarover moeten we nog de juiste lijnen bepalen. Met Jeroen als penningmeester gaan we de financiële toekomst veiligstellen en de flows mee stroomlijnen.'



Erik Van De Wauwer  
Nieuwe voorzitter ZORG.tech



### LEDENWERKING

'Nog belangrijker is hoe we de ledenwerking aantrekkelijk houden en nog kunnen verbeteren. Van onze 400 leden komt zeker niet iedereen naar alle activiteiten. Dat bekijken we nu binnen een aantal werkgroepen. Onze leden zijn breed gespreid binnen alle types zorginstellingen. We hebben in ons bestuur de helft ziekenhuizen en woonzorgcentra. Toevallig komen zowel ikzelf als onze nieuwe penningmeester en secretaris uit ziekenhuizen, maar één van onze doelstellingen is om zorginstellingen die we minder bereiken, zoals de geestelijke gezondheidszorg, dichterbij onze werking te betrekken.'

### TAAKVERDELING

Is het voorzitterschap tijdsintensief? 'Het is vrijwilligerswerk', benadrukt Van De Wauwer. 'Voor de functie van bestuurslid bij ZORG.tech krijg je bij je zorginstelling geen extra tijd, maar we doen het allemaal met veel plezier. De bedoeling is ook met de groep om de evenwichten beter te verdelen. Maar ik verwacht voor mezelf ook wel te gaan verbreden en dankzij netwerking nog meer mensen te leren kennen. Zo pik je altijd zaken op die je kan toepassen in je eigen job.'

## "Verjonging en ervaring bundelen"

Roger Albertijn (Manager Technical Department at GZA Zorg & Wonen) werd herverkozen als bestuurslid en is een belangrijke stem voor de woonzorgcentra binnen ZORG.tech. 'Na 8 jaar bestuurder en daarvoor 8 jaar voorzitter vond ik het opportuun om de krachten opnieuw te bundelen en als bestuurslid voort te doen. Maar met dit nieuwe bestuur zien we een stevige verjonging', zegt Roger Albertijn.

Wat gaf de doorslag bij de verkiezing van de nieuwe voorzitter Erik Van De Wauwer? 'Zijn professionele kennis en netwerk zullen helpen om de continuïteit van de werking ZORG.tech duurzaam te verzekeren', zegt Roger Albertijn. 'Ik heb zelf meegeschreven aan de nieuwe visienota: veel uitgangspunten en activiteiten binnen de organisatie en ook in de internationale werking blijven zeker bewaard. Het uitstel van het congres naar 2 december 2021 geeft ons de tijd om aan nieuwe concepten en vormen te denken. Hoopgevend is dat



**Roger Albertijn**  
Bestuurslid ZORG.tech

we quasi geen annulaties hebben ontvangen. Er blijven zelfs nog aanvragen binnenlopen. Het thema Klimaat, het thema van het congres, wordt ook economisch dé verschilmerk van de komende jaren. Met de Green Deals en op basis van de energieaudits van de bevoegde instantie, het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden (VIPA) gaat dit een grote repercussie hebben op de bestuurlijke beslissingen van bestaande en nieuwe woonzorgcentra.'





# “Technische expertise in ons zorglandschap is wereldtop”

Contacten en kennisuitwisseling met overheden en zorginstellingen (via andere vakverenigingen) en ook internationale contacten: ZORG.tech is er de voorbije 8 jaar in geslaagd om over de muurtjes te kijken en kennis over de technische knowhow binnen het Belgische zorglandschap breed te delen.

‘Na acht jaar geef ik de fakkel door, een ideale periode omdat je in de tweede vier jaar kan afwerken wat je de eerste vier jaar gestart hebt. Ik mag zeggen dat we dankzij onze congressen en activiteiten een financieel gezonde vzw kunnen doorgeven”, zegt uittredend voorzitter Eddy De Coster.

‘We hebben ons anderhalf jaar voorbereid op een nieuwe bestuursploeg, maar het uitgangspunt is wat veranderd door corona. We kregen ook maar weinig mensen op activiteiten, terwijl ‘een netwerk zijn’ toch onze opdracht is. Daarom hebben we nu ook een 26-jarige als aspirant-bestuurslid en we gaan meer inzetten op digitale netwerking.”

‘We hebben de voorbije jaren onze netwerkactiviteiten gediversifieerd en verdiept, maar ook toegankelijk en aantrekkelijk gemaakt, bijvoorbeeld via familiedagen of de jaarlijkse ledenfietsstocht. We hebben contacten gelegd met partners in de zorgsector IFMA (international facility management professionals), HFDV (Hoofden Facilitaire Diensten in de Zorg) en BVZD, de vereniging van ziekenhuisdirecteurs. Maar zeker ook met de koepelorganisatie Zorgnet-Icuro en de Vlaamse overheid

via VIPA houden we nauw contact, en hebben we regelmatig opgetreden als gesprekspartner.”

‘Intussen hebben we ook een halftijdse secretaresse aangenomen en een professionele website gebouwd met een ledenforum. Je mag dus stellen dat ik tevreden ben over mijn 8 jaar ZORG.tech – ook die naam hebben we ingevoerd voor wat voorheen VTDV heette, de Vereniging voor Technische Diensthoofden van Verzorgingsinstellingen. En ik blijf zelf nog twee jaar bestuurslid.”



**Eddy De Coster**  
Uittredend voorzitter



## NIEUWE ASPIRANT-BESTUURSLEDEN:

# "ZORG.tech is meer dan een klassieke ledenvereniging"



Erik Van De Wauwer  
Voorzitter



Marc Jackmaert  
Secretaris



Jeroen Vidts  
Penningmeester



Roger Albertijn  
Bestuurslid



Jo Carron  
Bestuurslid



Martin Claeys  
Bestuurslid



Eddy De Coster  
Bestuurslid



Dirk De Man  
Bestuurslid



Staf Leën  
Bestuurslid



Rik Persyn  
Bestuurslid



Philip Verheye  
Bestuurslid



David Carette  
Aspirant-bestuurslid



David De Mol  
Aspirant-bestuurslid



Ann Vandycke  
Aspirant-bestuurslid



Wout Van Den Heuvel  
Aspirant-bestuurslid

Naast de verkiezing van de 11 bestuursleden hees ZORG.tech ook enkele nieuwe aspirant-bestuursleden aan boord om hen klaar te stomen voor een toekomstige bestuursfunctie. Met Ann Vandycke (Adviseur architect Technische dienst bij Mintus) is er ook voor het eerst een vrouw aspirant-bestuurslid van ZORG.tech. Goed voor frisse ideeën en een extra dynamiek.

Aspirant-bestuursleden worden voor twee jaar verkozen bij ZORG.tech. 'We hopen binnen twee jaar als bestuurslid verkozen te worden, maar eerst gaan we met een open vizier alle noden bekijken om voor onszelf te bepalen hoe we de vereniging zinvol kunnen steunen', zegt Wout Van Den Heuvel (Stafmedewerker Infrastructuur Amate vzw), al vier jaar lid van ZORG.tech.

David De Mol (Hoofd Aankoop Senior Living Group): 'Het systeem van aspirant-leden is een manier aan om aan verjonging te doen binnen de raad van bestuur. Het netwerk heeft al gewerkt voor mij. De ervaring hier is enorm,

sommige bestuursleden zitten al 30 jaar in de sector.' Ook aspirant-bestuurslid David Carette (Hoofd Technisch Departement Sint Andries Ziekenhuis Tielt) was al vier jaar lid. Hij benadrukt de nuttige en toegankelijke kennisuitwisseling. 'Interessant is ook dat ZORG.tech meer is dan een klassieke ledenvereniging. De sfeer is heel informeel en persoonlijk.'

Digitalisering staat hoog op de agenda, zeggen de aspirant-bestuursleden in koor. 'De congressen en events moeten digitaal georganiseerd raken, maar ook onze praktische opleidingssessies moeten een nieuwe digitale boost krijgen. Het zijn altijd heel praktische, specifieke onderwerpen waar je als operationeel of bestuurlijk verantwoordelijke van een zorginstelling veel uithaalt. Het voordeel is dat je een webinar ook achteraf kan bekijken. Er staat nu een webinar met Vinçotte op het programma, een eerste online ervaring met online events. Leden kunnen zich gewoon inschrijven via de site.'

# Een ziekenhuiscampus met een groot aanpassingsvermogen

Het AZ Delta in Rumbeke is de nieuwe hoofdcampus van de gelijknamige ziekenhuisgroep. De nieuwbouw werd in juni 2020 in gebruik genomen. Rumbeke vervangt twee voormalige sites in het centrum van Roeselare. Opvallend daarbij is dat in het oorspronkelijke concept de fusie tussen twee ziekenhuizen (waaruit AZ Delta is ontstaan) niet ingecalculeerd was. Niet de enige onverwachte wending, maar het woord 'flexibel' stond vanaf de ontwerpfase in hoofdletters op de dossiermap. Een dubbelgesprek met Directeur Infrastructuur en Technieken Herman Annaert en Sabien Cailliau (Manager Bouw en Infrastructuur).

## HOE ZIET DE STRUCTUUR VAN HET ZIEKENHUIS ERUIT?

Op het terrein van 25 ha staan het ziekenhuisgebouw, een logistiek gebouw en een powerplant. Het ziekenhuis zelf heeft een footprint van 34.000 m<sup>2</sup> waarbij de totale vloeroppervlakte van alle verdiepingen ongeveer 130.000 m<sup>2</sup> bedraagt. Sabien Cailliau: 'Wat meteen in het oog springt aan het ziekenhuisgebouw, is de fysieke tweedeling. De voorkant heeft een gevelbekleding in baksteen, de achterkant een grijze betonnen gevelbekleding. De voorzijde zijn de poliklinieken en de achterkant zijn de beddenvleugels. Bijzonder aan de campus is daarbij dat alles er samen geclusterd werd. Op één verdieping zit alle medische dienstverlening rond een bepaalde pathologie per discipline geconcentreerd. Bijvoorbeeld de derde verdieping is er voor cardiopneumologie: aan de voorkant vinden de consultaties plaats, de achterzijde is er voor de hospitalisaties. Zo is het gebouw om de patiënt heen gebouwd: de zorgverleners gaan naar de patiënt toe, niet vice versa.'

Daarnaast is er het logistieke blok met apotheek, labo en magazijn. Daar bovenop werd in extremis een twee verdiepingen tellend kenniscentrum gebouwd. Dat leer- en innovatiecentrum dat RADar genoemd wordt, omvat ook een congresruimte en chirurgie-oefenlabs.

De brug tussen het ziekenhuis en kennisverwerving wordt letterlijk geslagen via de voetgangersbrug. 'We zetten sterk in op e-learnings', zegt Sabien Cailliau. 'Het ziekenhuis deelt die kennis met ARhus, het open kenniscentrum van Roeselare, waar patiënten leren hoe ze hun medisch dossier kunnen raadplegen via het Zorgportaal, te raadplegen via mijn.azdelta.be. Via serious gaming krijgen de zorgmedewerkers hier ook opleidingen bijvoorbeeld over brandveiligheid. Het logistieke blok is er voor alle campussen van AZ Delta. Daardoor hebben we op de nieuwe campus een groot aantal vierkante meters per patiënt, want we hebben hier maar 700 hospitalisatiebedden van de 1400 in het totaal van het ziekenhuis.'

Het derde gebouw op de nieuwe campus is de powerplant. Daarmee werden alle (brand)risico's zoals koelmachines, stoom- en stookketels, hoogspanningscabines en noodstroomgroepen, centrales medische gassen buiten het ziekenhuisgebouw gehouden. De ondersteuning van de energievoorziening gebeurt er geïntegreerd op basis van WKK-koppeling met 2 gasmotoren waarbij de warmteproductie ervan gekoppeld is aan het lage temperatuur verwarmingssysteem. Het volledige ziekenhuis kan ook draaien op noodstroomgroepen met





**Sabien Calliau**  
Manager Bouw en Infrastructuur, AZ Delta

**Herman Annaert**  
Directeur Infrastructuur en Technieken, AZ Delta

daarbovenop nog een extra back-up voor de kritische diensten, en UPS voor kritische installaties. Anderzijds zorgt geothermie voor duurzame klimaatregeling (warmtepomp voor lagetemperatuurverwarming en een warmtewisselaar voor free cooling) vanuit een BEO-veld. 'Het BEO-veld met 100 boorgaten tot 130 meter diep, onder de parking', zegt Herman Annaert. 'Koppeling aan een verbrandingsinstallatie (MIROM) was wegens de afstand jammer genoeg geen optie. Het energieplan werd wel aangepast aan de veranderende klimaatvereisten. Op basis van de toegenomen vraag naar koeling hebben we op basis daarvan wel de installaties geoptimaliseerd.' Gestuurde koelplafonds zorgen voor stille, tochtvrije en energiezuinige klimaatregeling. Als zonwering zijn er de lamellen of luifels op de gevels die tegelijk fungeren als looproosters voor de ramenschoonmaak.

**DIT WAS OOIT EEN LANDBOUWZONE. VAN WANNEER DATEERT HET PLAN VOOR EEN NIEUWE CAMPUS EN HOE HEBBEN DE OMGEVINGSFACTOREN HET CONCEPT BEÏNVLOED?**

Herman Annaert: 'Toegankelijkheid stond zeer hoog op de agenda. De campus ligt 5 kilometer buiten het centrum van Roeselare. De afspraak met de overheid was dat we volop zouden inzetten op bereikbaarheid met

het openbaar vervoer en de fiets. De Lijn passeert hier drie keer per uur vanaf Roeselare Station en er werden meerdere fietspaden aangelegd.'

'De goedkeuring voor een nieuwbouw ter vervanging van de bestaande oude campussen dateert al van 1999', pikt de Manager Bouw en Infrastructuur in. 'Uit een zevental sites kwam deze naar boven als de meest geschikte locatie. Pas in 2008 hebben we een bouwaanvraag kunnen indienen, omdat dit oorspronkelijk landbouwzone was. Het RUP - ruimtelijk uitvoeringsplan - verplichtte ons tot bijzondere ingrepen. Zo hebben we bijzondere inspanningen gedaan om het originele karakter van de landelijke omgeving te compenseren met groenbuffers tegenover het nabijgelegen dorpscentrum van Oekene. We hebben ook meerdere waterbuffers aangelegd voor de afvoer van ons oppervlaktewater.'

Daarbij werd de volledige bedding van de Scheidingsbeek verlegd waardoor de waterhuishouding op de site zelfs verbeterde. 'De heraanleg van de oevers is gebeurd met streekeigen begroeiing. We hebben groendaken geïnstalleerd voor een vertraging van de waterlozing op de platte daken. De publiekstoiletten werken op regenwater, voor de patiëntentoiletten was dat voor



ziekenhuishygiëne een no-go.. We zijn tevens het eerste ziekenhuis dat een contract heeft met de Watergroep om ons onmiddellijk proceswater te leveren, ultragefilterd en onthard stadswater dus. De installaties om dat proceswater aan te maken zijn eigendom van de Watergroep en worden ook door hen geëxploiteerd”

Herman Annaert: ‘Het is een manier van denken die steeds meer ingang zal vinden, ook in de industrie. De core business van een ziekenhuis is niet om elektriciteit of koelwater te produceren. Je koopt dus exact wat je nodig hebt, in dit geval water van de gewenste kwaliteit. Dat zou je in theorie ook met bijvoorbeeld gefilterde, gekoelde lucht kunnen doen.”

### **HET GEBOUW IS ONTWERPEN OP BASIS VAN DRIE GESCEIDEN BEZOEKERSSTROMEN.**

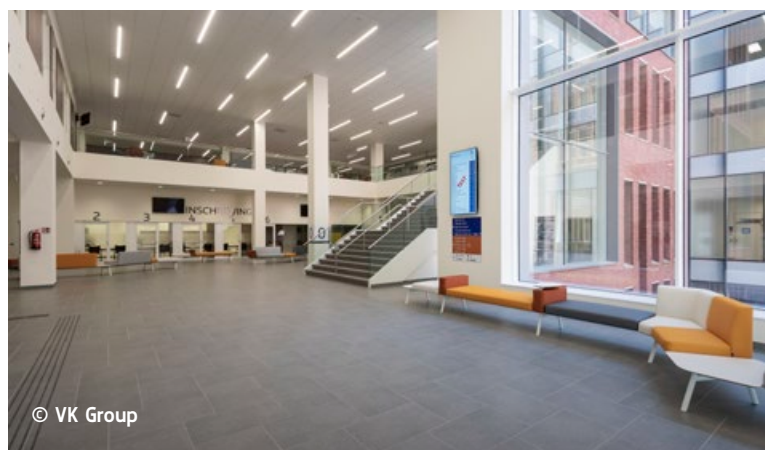
De ziekenhuiscampus heeft drie ingangen: de centrale publieke toegang, de spoed en ingang oost. Er zijn ook gescheiden parkings bezoekers-patiënten. ‘Zo moeten patiënten die voor dialyse, chemotherapie of IVF in het ziekenhuis moeten langskomen niet altijd door het centrale onthaal”, zegt Sabien Cailliau. ‘Op die manier hebben we drie verschillende flows gecreëerd. Er zijn ook drie types straten. Achter de glazen gevel en het centraal onthaal aan de voorzijde liggen de publieke straat en liften waar enkel bezoekers en ambulante bezoekers toegang toe hebben. Pas als je op je bestemming komt, loop je door een secundaire gang, maar je ziet als bezoeker geen bedden en transporten. Een secundaire gang is er op elke verdiepingen. Daarnaast is er een medische straat op het gelijkvloers op het medisch-technische plateau met een cluster van Spoed, OK, radiologie, Cathlab en dialyse.”

In het totaal zijn er 31 liften waarvan aparte liften voor goederentransport, bedden en de publieke liften. ‘Die beddenlift is niet toegankelijk voor ambulante bezoekers, of een verpleegster heeft geen toegang tot de logistieke lift”, vervolgt Sabien Cailliau. ‘De logistieke straat zit nog een niveau lager en verbindt ondergronds het ziekenhuis met het logistieke blok. Een bezoeker heeft dus geen contact met wat er backoffice gebeurt. Daardoor blijft het in de publieke straat ook rustig. Nieuw is ook de bestemmingssturing van de liften.”

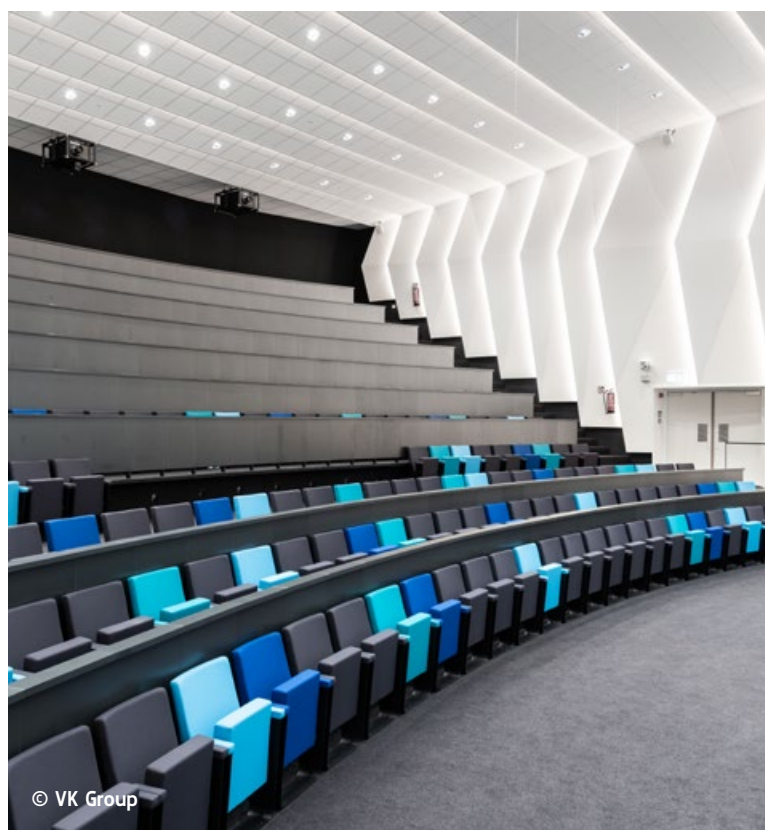
Wayfinding is en blijft een complexe issue, zo blijkt. ‘We hebben op de verschillende campussen geëxperimenteerd met verschillende systemen: nummersysteem, routesysteem”, benadrukt Herman Annaert. ‘Nummers zijn niet voor iedereen evident. Elders werken we met letters en met kleuren. Op de hoofdcampus werken



© VK Group



© VK Group



© VK Group





© VK Group

we met een combinatie. Blauw of oranje voor de beddenvleugels en de poli, letters voor detaillering binnen de blokken. Relatief eenvoudig, al zien we nu al dat het gewenning nodig heeft. Daarom zetten we ook vrijwilligers in om de mensen wegwijs te maken.” Sabien Cailliau: ‘In combinatie met het ticket uit de kiosk dat je de weg wijst, werkt het wel. Maar je vindt inderdaad geen bordje met een pijl ‘radiologie’ tot op de afdeling zelf.’”

**INPUT EN INSpraak LIGGEN MEE AAN DE BASIS VAN EEN HEALING ENVIRONMENT MET STERKE VISUELE VERWIJZINGEN NAAR HET OMRINGENDE PLATTELAND.**

‘Verschillende werkgroepen gaven input over ergonomie. Zo werden alle kamers uitgerust met een mobiele tillift. ‘Er was ook een werkgroep look & feel”, zegt Sabien Cailliau. De voorstellen kwamen vanuit de architect en werd door die werkgroep geëvalueerd om draagvlak te creëren en tegelijk alles werkbaar te houden. De tweedeling poli en verblijfskliniek werd ook doorgetrokken op het vlak van de binnenhuisarchitectuur. De poli aan de voorkant met de roodbakstenen gevel kijkt uit op de parking en kreeg een stedelijke touch met rode kleuren verwijzend naar de rode fotoreeks gemaakt door een lokale fotograaf in Roeselare. De achterzijde kijkt uit op de weiden en de natuur en kreeg een ‘groene’ landschapsfotoreeks als wanddecoratie en meer houtaccenten in de kamers – zo creëren we een healing environment. De kamers zijn huiselijk ingericht. Er werd sterk ingezet op een rustgevend karakter. Er zijn ook cosy corners om samen te komen met vrienden en familie. Het restaurant is geen refter maar uitgerust met verschillende hoekjes telkens op een andere manier ingericht. Het personeel beschikt ook over eigen verpozingsruimtes. Er is een enorme groene ruimte rondom het gebouw met tuinmeubilair om buiten te eten, we denken eraan om ook wandelwegen aan te leggen op het terrein.”

**DE VERHUIS IN JUNI 2020 WAS EEN GROTE LOGISTIEKE OPERATIE EN DAAR KWAM CORONA DAN NOG EENS BOVENOP. BLEEK HET BOUWCONCEPT EEN VOORDEEL?**

We zijn in juni van dit jaar verhuisd met de verpleegafdelingen”, zegt Herman Annaert. ‘Er waren al enkele diensten voordien in gebruik binnen het logistieke blok. De patiëntenverhuis is verlopen over een drietal weken. Bepaalde liften zijn dedicated gemaakt, enkel voor patiënten met corona en hun verpleegkundigen. We hadden het grote voordeel dat de publieke en de medische straat al bestonden.’”

‘De belangrijkste uitdaging in een groot nieuwbouwproject is de doorlooptijd van ontwerp tot oplevering”, benadrukt Herman Annaert. ‘Intussen zijn er altijd nieuwe evoluties



© VK Group

- nieuwe zorgconcepten, een fusie, climate change, een pandemie... Een gebouw moet zo flexibel zijn dat je daar vlot op kan inspelen. Tijdens de projectuitvoeringsfase heeft de eerder genoemde fusie dan ook nog eens impact gehad op de invulling van het ziekenhuisgebouw die daardoor nog lichtjes gewijzigd werd. Enkele functies moesten herclusteren. De materniteit zit nu waar de afdeling geriatrie voorzien was. Die beslaat nu de hele vierde verdieping. Maar meer bedden dan voorzien zijn er niet bijgekomen."

'Ook belangrijk is de technische vrijgave en ingebruikname", besluit de Directeur Infrastructuur en Technieken. 'We hebben daar een specifiek systeem voor opgezet met checklist om afdeling per afdeling technisch vrij te geven op basis van keuringen: verlichting, verwarming, alarmsystemen... Daarnaast was er ook een operationele vrijgave op het vlak van opleiding en procedures. Het personeel, van schoonmaakploeg tot artsen, heeft intensief opleiding gekregen om het gebouw te leren kennen. Ook daar maakten we trouwens gebruik van serious gaming. Zeker met corona een serieuze uitdaging, maar ook dat is probleemloos verlopen. Voor de finale vrijgave zaten we helemaal op schema."



## DriSteem luchtbevochtiging voor een beter en gezonder klimaat

- Gezonder en aangenamer 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
- Betere bewaring van vochtgevoelige materialen

**Ook AZ Delta koos voor DriSteem stoombevochtiging**

+32 11 666 880    [www.dristeembelgium.be](http://www.dristeembelgium.be)    [info@dristeembelgium.be](mailto:info@dristeembelgium.be)

**driSteem**



# De verlichtingsfactuur van ziekenhuizen verlagen met 50 %

Lijkt u dat een hoog percentage? Het is nochtans geen goocheltruc. De overstap naar LED technologie met ENGIE Solutions is een makkelijke, snelle én financieel interessante oplossing om het energieverbruik in ziekenhuizen en woonzorgcentra aanzienlijk te verminderen.

In een ziekenhuis gaat gemiddeld 24% van de energie-uitgaven naar elektriciteit en verlichting. Alleen al de verlichting kan tot 10% van het totale energieverbruik van een ziekenhuissite opslorpen. Wie wil besparen, kijkt dus beter eerst in deze richting.

Toch worden de mogelijke verbeteringen op dit vlak niet altijd snel uitgevoerd. Dat is jammer, want relighting vermindert niet alleen het energieverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot verbonden aan de verlichting, maar vergroot ook het comfort en het welzijn voor de patiënten en het personeel.

## RELIGHTING, WAT IS DAT?

'Relighting' is de overstap naar de nieuwste verlichtingstechnieken. Dankzij LED-technologie profiteert u van een hogere lichtopbrengst op lange termijn en lagere onderhoudskosten. Omdat relighting gemakkelijk te implementeren en betaalbaar is, is het één van de meest winstgevende investeringen in termen van energie-efficiëntie: na één tot vier jaar heeft u de kosten in de meeste gevallen terugverdiend.

## SLIMME VERLICHTING AANGEPAST AAN UW GEBRUIKSBEHOEFTES

Een relighting-project is ook de ideale gelegenheid om de verlichting slim aan te sturen, gebaseerd op het gebruik van en de aanwezigheid in een gebouw. In de gangen brandt het licht vaak dag en nacht en ook in sommige technische afdelingen is er veel ruimte voor verbetering. Zo is het bv. mogelijk om via een monitoringsysteem en bewegingssensoren de lichtintensiteit en kleur te laten evolueren afhankelijk van het natuurlijk licht, de verlichting aan te passen naargelang aanwezigheid, enz.

## OPLOSSING OP MAAT, VAN A TOT Z

Wat uw behoeften ook zijn (renovatie, modernisering of vervanging), er is altijd een formule die bij uw situatie past. Wij evalueren uw huidige verlichtingssystemen en -behoeften op het vlak van functionaliteit en energieverbruik. ENGIE zorgt voor alles: van ontwerp tot opvolging. We werken op het ritme van uw bedrijf: we streven ernaar de hinder te beperken opdat u uw bedrijfsactiviteiten zo weinig mogelijk hoeft te onderbreken.

ENGIE Solutions kan u ook helpen met de financiering van uw relightingproject met een formule als derde-investeerder. Wij investeren het bedrag dat u nodig heeft én handelen alle administratieve procedures af. Vervolgens betaalt u het relightingproject op maandelijkse basis terug over een onderling overeengekomen periode. Bovendien zijn deze bedragen deels fiscaal aftrekbaar!



### GEÏNTERESSEERD IN EEN RELIGHTINGPROJECT VOOR UW ZORGINSTELLING?

Simuleer hier gratis hoeveel u kunt besparen:  
[engie.be/simulatie-relighting](https://engie.be/simulatie-relighting)





# Nieuw AREI vlotjes uit de startblokken

Overschaduwd door de allesdominerende coronatoestanden ging per 1 juni jl. het compleet herziene en geherstructureerde AREI officieel van kracht. Zorg & Techniek informeerde naar de stand van zaken.

Aan consultant, auditeur en lesgever Guy D'Hoossche, actief in de werkgroep die in de schoot van de FOD Economie voor de concrete uitwerking instaat, de vraag hoe de overgangperiode van 7 maanden verlopen is. Guy D'Hoossche: 'Goed! Al past niet iedereen het nieuw AREI al toe zoals dat zou moeten. Het zijn de beroepsverenigingen van de elektriciens die de nieuwe wetgeving aan hun leden moeten kenbaar maken. Natuurlijk is de materie ook niet eenvoudig. In plaats van 1 hebben we nu 3 boeken. Dat betekent enerzijds een vereenvoudiging omdat alles vroeger gemengd was en er nu boeken resp. voor laagspanning, hoogspanning en distributie zijn. Anderzijds werd in de vorige editie alles aangeduid met artikelen. Die zijn vervangen door paragrafen, conform de internationale IEC-norm. Men moet er leren mee werken, maar dat komt wel in orde. Vanuit de werkgroep AREI hebben we convergentietabellen opgesteld, waarbij men artikelen van de oude AREI gemakkelijk kan terugvinden in de nieuwe AREI en omgekeerd vanuit de paragrafen van het nieuw AREI.'

Vormt corona een serieuze hinder? 'Nee, de mensen die aan het bouwen zijn doen verder. Natuurlijk moeten ze een aantal veiligheidsmaatregelen willen in acht nemen. Ook de controles door de erkende organismen gaan door.' Vorderen de activiteiten in de werkgroep? 'Ja, we zitten al in de tweede fase en zijn daar bezig bepaalde



**Guy D'Hoossche**

*Consultant, auditeur, lesgever  
en ingenieur*

zaken aan te passen, te verbeteren en toe te voegen. Dat geldt o.m. voor hoofdstuk 7 in de 3 boeken. Naast de algemene regels voor de badkamers zijn er bijv. bijkomende voorschriften voor alles wat daar met vocht te maken heeft. Over medische ruimtes staat er nog niks in, maar dat zit in de pijplijn. De T013, een bestaande richtlijn voor goede praktijk voor elektrotechnische uitrustingen in medische ruimten, wordt de basis van wat in boekdeel 7 komt. Ook pakweg van elektrische voertuigen of van batterijen is er nog niks, maar we zijn ermee in de weer.'



## ELECTRO-TEST

# Grote aanpassingen medisch gebruikte ruimten nog niet voor meteen

**Sedert 1 juni is het nieuw AREI (Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties) officieel van kracht na een overgangperiode van 7 maanden. In alle commotie rond het coronavirus kreeg deze operatie weinig of zelfs geen ruchtbaarheid. Hoe is die verlopen en wat zijn de repercussies voor de medisch gebruikte ruimten? Keuringsorganisme Electro-Test geeft zijn visie bij monde van Rudy Van den Bergh.**

Rudy Van den Bergh is sinds 8 jaar Innovation & Training Manager bij Electro-Test. Voordien had hij 24 jaar Vinçotte op de teller staan. De nadruk in het nieuwe AREI ligt zeker niet op die medisch gebruikte ruimten, poneert hij meteen. Technisch gezien gaat het over de aanpassing aan HD 60364-7-710. HD staat voor harmonisatiedocument en 60364 is een Europese norm, waarvan deel 7 over alle bijzondere installaties gaat, met daarin als onderdeel 10 de medisch gebruikte ruimten. Een innovatie is dat laatste niet voor ons land, want specifiek over de medisch gebruikte ruimten beschikken we al sinds 1993 over het technisch document T013, dat we naderhand in 2014 aanpasten aan het geldend Europees document. Op dit ogenblik focust de AREI-werkgroep in ons land op onderdeel 12 van deel 7 – gaat over het laden van auto's – omdat daar nog niets van op papier bestaat. Dat is intussen al uitgeschreven, maar het dient nog geïmplementeerd te worden in het nieuw AREI. Om deze reden alleen al werd dit als een prioriteit beschouwd.

Vanzelfsprekend zal ook bij de medisch gebruikte ruimten een en ander veranderen. Rudy Van den Bergh: 'Waar in het oude AREI sprake was van vitale installaties, gaat het nu om veiligheidsinstallaties. De veiligheid van de patiënt zat tot nog toe enkel in art. 104 vevat: breekt een brand uit in een gebouw, dan moet dat veilig kunnen ontruimd worden. Met het nieuwe AREI dient het veiligheidsbehoud niet enkel bij brand gegarandeerd te worden, maar net zo goed bij het uitvallen van de normale bron en bij een elektrische fout. Elektrische fout heeft betrekking op overbelasting, op kortsluiting en op isolatiefout (i.e. het elektrocutiegevaar in het operatiekwartier).



**Rudy Van den Bergh**  
*Innovation & Training Manager*  
*Electro-Test*

De omschrijving van deze belangrijke elementen dient nu verder uitgeklaard te worden."

Welke timing kan hierop gekleefd worden? 'De bal ligt daarvoor in het kamp van de overheid. Ik schat dat de grote wijzigingen er aan komen binnen 3 à 4 tot 5 jaar. Bij manier van spreken zit dat ergens op de lange baan. Het belangrijkste in de huidige stand van zaken is dat we nergens in tegenstrijd zijn met het HD, zodat het kan uitgerold worden in heel Europa. We beschikken wel nog over een paar jaar tijd om onze regelgeving te 'kneden'. In dit verband wil ik er op wijzen dat T013 op het ogenblik louter een document is, dus géén wet of norm. Bedoeling is ook deze regelgeving te implementeren in het nieuw AREI, zodat het kracht van wet heeft."

'Behalve die vitale installaties en vitale veiligheidsinstallaties, die technisch inhoudelijk serieuze veranderingen met zich meebrengen, is er overigens technisch inhoudelijk niet zo heel veel veranderd bij de huidige omzetting van het nieuwe AREI," claimt Rudy Van den Bergh nog: 'In het oude AREI hadden we 279 artikels. Nu zijn er geen artikels meer, maar spreken we van hoofdstukken, delen, afdelingen en onderafdelingen. Er waren voorheen ook heel veel documenten en besluiten van diverse overheden, plus technische nota's. Men heeft dat allemaal bij elkaar gedaan en één document van gemaakt."

# Voor medisch gebruikte ruimten kiezen tussen wettelijk kader of aanpassing technische nota

**Sinds 1 juni jl. is de nieuwe regelgeving voor elektrische installaties van toepassing. Het oud AREI is daarmee vervallen. Keuringsorganisme Vinçotte wijst voor de bestaande elektrische installaties op de bijzondere voorschriften in deel 8 van het nieuw AREI. Met Tom Cauwelier bekijken we ook de regelgeving inzake medisch gebruikte ruimten.**

Tom Cauwelier is Product Manager Electricity / Building bij Vinçotte. Naast de volledig nieuwe structuur in onze regelgeving m.b.t. elektrische installaties vielen ook de link naar de Codex en de vaak voorkomende term risicoanalyse op. De grootste wijzigingen in de nieuwe regelgeving zitten volgens hem vooral in de vervanging van art. 104 van het oud AREI, net als nieuwe gestelde eisen inzake elektrisch dossier niet-huishoudelijke installaties.



**Tom Cauwelier**

*Product Manager Electricity / Building bij Vinçotte.*

Tom Cauwelier: 'De vervangende regelgeving voor art. 104 is in het nieuw AREI terug te vinden in delen 4 (Beschermingsmaatregelen) en 5 (Keuze en gebruik elektrisch materiaal). De vitale installaties uit art. 104 van het oud AREI zijn vervangen door het nieuw begrip veiligheidsinstallaties. Daarmee heeft men duidelijk willen stellen dat deze installaties in een veel ruimere context dienen bekeken te worden (meer dan enkel voorzorgsmaatregelen tegen brand). Een veiligheidsinstallatie is een uitrusting die gedurende een bepaalde tijd in dienst moet blijven om de veiligheid van personen te garanderen. Het uitvallen ervan zou een groot

risico kunnen veroorzaken met rechtstreekse impact op het ontstaan/uitbreiden van een gevaarlijke situatie (bijv. installaties m.b.t. brandbestrijding 'evenals de apparaten waar de voeding met elektrische stroom van levensbelang is voor de zieken'). Het nieuw AREI beschrijft voor deze veiligheidsinstallaties de verplicht te nemen maatregelen om het functiebehoud te realiseren, zodat die blijft werken wanneer de bron uitvalt, bij brand en elektrische fout. Met functiebehoud wordt dus bedoeld dat de veiligheidsinstallatie functioneel kan blijven gedurende een bepaalde tijd.

Daarnaast zijn er de 'kritische installaties'. Het grote verschil met de veiligheidsinstallaties is dat het functiebehoud hier vereist is om andere redenen: het uitvallen van een kritische installatie kan leiden tot een verlies van goederen en diensten (bijv. uitval van een server in een bedrijf). Kritische installaties en het functiebehoud ervan worden bepaald op basis van een risicoanalyse, op te stellen door de uitbater of zijn afgevaardigde, die vervolgens ook zelf de noodzakelijke beschermingsmaatregelen voorziet."

Tom Cauwelier over medische elektrische installaties: 'Ze zullen moeten voldoen aan het nieuw AREI en de 'uitbater' heeft daarnaast de keuze om zich te beroepen bijv. op de technische nota T013 (uitgave 2014) of op het HD 60364-7-710 om de veiligheid van de patiënten en het medisch personeel te waarborgen. Beide zijn technische normen die het nieuw AREI niet verplicht, want ze zijn niet door de Koning bekrachtigd of door de NBN geregistreerd. Spijts T013 geen wetgevend kader biedt, stellen we vandaag vast dat die toch voor vele uitbaters, bouwheren, studieburelen, enz. het referentiekader is voor de opbouw van de elektrische installatie in de medische ruimten. In T013 wordt verwezen naar het oud AREI en ervaren we dat bepaalde voorschriften niet altijd uitvoerbaar zijn of door de bouwheer niet gevolgd worden omwille van specifieke redenen of situaties. Er is m.a.w. in ieder geval noodzaak tot het inhoudelijk aanpassen van T013. Momenteel neemt men in overweging om een wettelijk kader inzake de voorschriften van medische ruimtes op te nemen in deel 7 van het nieuw AREI, hetzij om de inhoud van T013 aan te passen volgens de actuele noden."



# Alles wat u moet weten over het nieuwe AREI

Het AREI - Bijbel voor de elektriciens - onderging op 1/06/2020 een grondige make-over, de 1e sinds het ontstaan in 1981. De voornaamste wijzigingen en hoe ze uw activiteiten beïnvloeden sommen we graag op, maar mogelijk hebt u nadien nog vragen, dan kan u terecht bij Training Center van OCB voor een introductie over het nieuwe AREI.

Niet enkel de inhoud, maar ook de structuur van het AREI werd gewijzigd. Voortaan bestaat het AREI uit 3 boeken die opgesplitst zijn in 9 gelijklopende delen:

- **Boek 1:** installaties op laagspanning en zeer lage spanning
- **Boek 2:** installaties op hoogspanning
- **Boek 3:** installaties voor transmissie en distributie

Tevens werden tal van aspecten uit normeringen, Ministeriële besluiten, Koninklijke besluiten, nota's van de FOD Economie geïntegreerd in de tekst van de boeken.

## DE GROOTSTE WIJZIGINGEN OP EEN RIJ

Benieuwd naar wat er concreet voor u verandert? We lijsten de voornaamste veranderingen op om u meteen een beeld te geven van waar u zich aan kan verwachten.

- Halogeenvrije bekabeling is niet langer afhankelijk van de toegewezen uitwendige invloedsfactor BD, maar is wel verplicht voor evacuatiewegen. U duidt ze daarom ook aan op de schema's. Daarnaast is halogeenvrije bekabeling nu ook een must in publieke ruimtes voor meer dan 50 personen en in tunnels. Belangrijk: dit geldt ook voor kabelgoten, verbingsdozen, aftakdozen en buizen.
- Plaatst u een installatie op zeer lage spanning? Dan maakt die nu ook deel uit van de keuring door een erkend organisme.
- Niet-huishoudelijke installaties ontwerpen, vraagt meer onderzoekwerk dan vroeger. Wat betekent dat concreet? Als ontwerper moeten uw schema's meer gedetailleerde aanduidingen en bijlagen bevatten. De vertegenwoordigers van de erkende organismen zoals OCB volgen dit strikt op.
- Kabels F1 en F2 kunnen vanaf nu alleen nog onder

bepaalde voorwaarden gebruikt worden. Gebruik daarom eerder kabels met brandreactieclassen Eca, Cca, a1, en s1.

- In het nieuwe AREI treft u nu ook automatische schakelaars en differentieelstroominrichtingen. Onder bepaalde voorwaarden mag u deze voortaan dus gebruiken.
- De periodiciteit van sommige keuringen is nu gewijzigd of verduidelijkt. Zo moeten eigenaars van tijdelijke installaties die jaarlijks laten keuren. Dat geldt ook voor delen van elektrische installaties in zones met explosiegevaar.

## HET AREI, EEN WORK IN PROGRESS

Neemt u het nieuwe AREI graag zelf even onder de loep? Download dan gratis de 3 boeken en de concordantietabellen. De tabellen linken de artikelnummers van het oude AREI aan de correcte gegevens in het nieuwe AREI.



### HEEFT U WAT MEER VERDUIDELIJKING NODIG?

Neem dan contact op met de specialisten van OCB of bezoek [www.ocbopleiding.be](http://www.ocbopleiding.be) en schrijf u in voor volgende opleiding over het nieuwe AREI bij OCB Training Center.

Liever een uiteenzetting op maat?  
Dan komen wij graag ter plaatse!



**WZC Sint-Jozef Rillaar**

# “Ook voor technici primeert het welzijn van de bewoners en medewerkers”

Woonzorgcentrum Sint-Jozef realiseerde de afgelopen jaren een nieuwbouw. De verhuus van de bewoners vond plaats in 2018 en 2019. Aan het bouwproject ging een grondige voorbereiding vooraf, aldus Technisch Directeur en Projectleider Staf Leën. Toen corona losbarstte, kon men door het doordachte ontwerp op een vrij eenvoudige manier de adviezen van Agentschap Zorg & Gezondheid opvolgen.

WZC Sint-Jozef heeft 150 woongelegenheden en 10 plaatsen voor kortverblijf. ‘Het vroegere gebouw voldeed om tal van redenen niet meer. Het was ‘op’, we hadden te maken met betonrot, er waren problemen met de riolering en het buitenschrijnwerk. Ook was het gebouw brandtechnisch niet meer in orde. Bovendien konden we de bewoners onvoldoende comfort bieden. Omwille van plaatsgebrek en om organisatorische redenen moesten sommige bewoners hun maaltijden gebruiken op de kamers en niet in een gemeenschappelijke ruimte. Er waren te weinig rustplaatsen en zithoeken. Tal van technieken waren verouderd, ook in de kamers”, zegt

Technisch Directeur en Projectleider Staf Leën. De uitdagingen waren gigantisch. Het kwam er onder meer op aan om een kwaliteitsvolle en comfortabele omgeving voor de bewoners en het personeel te realiseren. Huiselijkheid is heel belangrijk. Ook was er het idee om een ruime cafetaria te voorzien die de naam ‘t Dorpsplein zou krijgen. De technieken moesten beantwoorden aan hedendaagse normen en moesten beheersbaar zijn. Het ontwerp vertrok van een centrale circulatiekern die toegang zou verlenen naar de leefgroepen, de administratie, de leveringszone, de grootkeuken, de kelder en de afvalcontainers.





## OVERLEG

'Het is belangrijk dat technici ook stilstaan bij de doelstellingen van het project: waarom komt het er en voor wie is het bedoeld? Tijdens de voorbereiding was er op regelmatige basis overleg met Algemeen Directeur Karin Janssens en architect Wim Dens van Wim Dens Architecten & Ingenieurs. Het was een meerwaarde om ook het zorgstrategisch plan en het technisch financieel plan erbij te betrekken.' De zorgsector is immers bijzonder, het gaat niet alleen om techniek, maar om de creatie van een aangename omgeving voor bewoners, medewerkers en bezoekers.

Er werd in kaart gebracht wat het aanbod was in de regio Aarschot en waar er nood aan was. De veranderingen moesten passen in de visie en missie van het WZC. 'We vertrokken van onze kernactiviteit: een residentieel zorgaanbod. Dat aanbod wilden we vergroten met meer woongelegenheden, maar ook met meer diensten en voorzieningen. Wie nood heeft aan een kortverblijf of een assistentiewoning wilden we kunnen opvangen. We wilden een netwerk uitbouwen met alle betrokken actoren uit de regio.'

## BUDGET

Het budget speelde uiteraard een zeer belangrijke rol. De nieuwbouw en de exploitatie moesten voor de VZW betaalbaar zijn en blijven. Alle mogelijke subsidies werden dan ook aangevraagd. 'Budgetbeheersing staat of valt bij een goed uitgewerkt technisch financieel voorontwerp. Meerwerken en wijzigingen tijdens de realisatie moesten worden vermeden, anders kan de meerkost oplopen tot 10 à 15% van de totaalaanneming. Dat betekende dat we heel zorgvuldig een architect en studie bureau selecteerden. Het moet gezegd: architect Wim Dens deed het prima, dit ook omwille van de volledigheid van beschrijvingen en meetstaten van het project. Er werd voorafgaand aan de opmaak van de uitvoeringsplannen



**Staf Leën**

*Technisch Directeur en Projectleider  
WZC Sint-Jozef Rillaar*

heel wat overlegd met de hoofdaannemer Vanderstraeten en de nevenaannemers van de technieken. Er was een probleem omdat er meerdere jaren waren vervlogen tussen het voorontwerp en de realisatie. Technieken en wetgevingen waren tussentijds gewijzigd. Ledverlichting is hiervan een mooi voorbeeld."

## MISSIE

Het ontwerp van de nieuwbouw is geënt op de missie van het WZC. Dat houdt onder meer in dat de bewoner centraal staat en respect verdient, dat er het besef is bij iedereen dat familie en vrienden voor hen belangrijk zijn. Een huiselijke sfeer kan een heel groot verschil maken. Ook de rol van de medewerkers is niet te onderschatten, een factor die je in deze tijden zeker niet mag over het hoofd zien. 'De huiselijke sfeer bij de afwerking werd dan ook gecreëerd onder toezicht van directrice Janssens en haar team. Tegelijkertijd is het ook een uitgangspunt van het WZC dat het aanbod van wonen, dienstverlening en zorg niet alleen kwaliteitsvol maar ook betaalbaar moet blijven. Het vergt van het beleid dat er een gezond financieel evenwicht is zodat de werking duurzaam is en op langere termijn gegarandeerd blijft.'



## LEEFGROEPEN

Het bestuur van het WZC wou een schaalvergroting, maar toch sterk inzetten op privacy en geborgenheid. 'De keuze viel op een werking met leefgroepen van 16 bewoners. Organisatorisch kwam er een clustering tot afdelingen met 32 bewoners. Ook zochten we naar een evenwicht tussen zoveel mogelijk vrijheid voor iedereen en dit zonder het welzijn van andere bewoners in het gedrang te brengen. Daarvoor was het nodig om een inventaris op te stellen van alle beschikbare technische hulpmiddelen in de zorgsector. Hierin heeft Zorg.tech een zeer belangrijke rol gespeeld omdat de netwerking van de vereniging ervoor zorgde dat we vlot in contact kwamen met collega's en leveranciers die ons de nodige informatie bezorgden.'

## TROEVEN EN UITDAGINGEN

Voor het project van start ging, bekeek het WZC de sterktes en zwaktes. Troeven zijn de visie en missie, en profilering van de organisatie. 'We weten duidelijk waar de organisatie voor staat, wat de belangrijkste doelstellingen zijn en hoe dit vertaald werd naar het project. Ook de ligging is een sterke. Het WZC ligt in de bebouwde kom en is zowel met de wagen als het openbaar vervoer vlot bereikbaar. Bovendien was de financiële situatie gezond, hoewel er omwille van de vroegere lage ligdagprijzen niet veel overschotten waren.' Uitdagingen of zwaktes waren onder meer het terrein van het vroegere rusthuis. Niettegenstaande het domein groot genoeg was, was men onderworpen aan stedenbouwkundige beperkingen waarmee het ontwerp rekening moest houden.

## CORONA

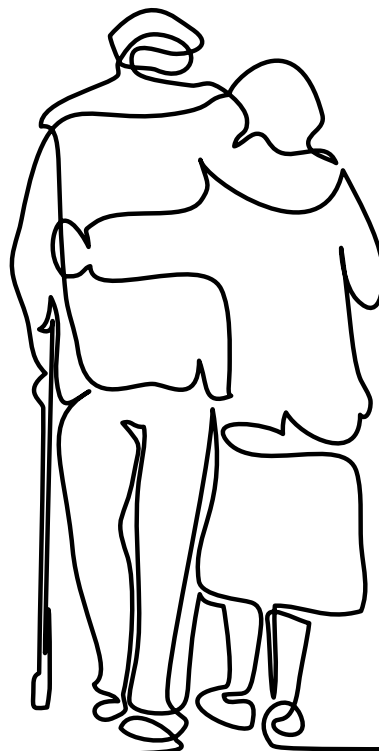
De corona crisis had en heeft een zware impact op de woonzorgcentra. Zij moesten in allerlei maatregelen nemen. Ook kwam er de bedenking dat de infrastructuur cruciaal is. 'Bouwtechnisch hebben we kunnen vaststellen dat we op een relatief eenvoudige manier konden voldoen aan het advies van het Agentschap Zorg & Gezondheid over de cohorte maatregelen in geval van besmettingen met Covid-19. Door het opdelen van ons gebouw in verschillende clusters en centraal gelegen medische technische diensten, die als een levensader door heel het gebouw lopen, wordt architectonisch een afdeling in twee verdeeld en kan een strikte scheiding gecreëerd worden van COVID-19 bewoners en de niet-COVID-19 bewoners. Een lokaal in de middenzone kan gebruikt worden als sas. De rest van de deuren in deze zone worden niet toegankelijk gemaakt. Dat kan via de toegangscontrole Salto. Ook konden we in de cohorte-afdeling de bewoners gedeeltelijk toegang geven tot de centraal gelegen polyvalente ruimtes - twee per afdeling - zoals de zithoek



en eetruimte. Op die manier konden we vermijden dat de bewoners afgezonderd werden in hun kamers.”  
Door de leegstand van het volledig geïsoleerd gebouw, dat verbouwd zou worden tot een groep van assistentiewoningen kwam er voorlopig ruimte vrij om indien nodig een schakelzorgcentrum in te richten in nauwe samenwerking met de stad Aarschot. Dat was bedoeld voor corona patiënten. In juli werd op deze locatie de triagepost en het wisselcentrum opgestart.

#### TEVREDEN

‘Het eindresultaat mag er zijn, bewoners en familieleden voelen zich geborgen in hun nieuwe omgeving; hun thuis. Daarenboven heeft ons nieuwe gebouw zeker een bijdrage geleverd aan de verhoging van de arbeidsvreugde op de werkvloer en daar gaat het allemaal om.”



## Gewenst programma voor de technieken in de nieuwbouw

- Rekening houden met de vigerende wetgeving (en normen) van toepassing op de WZC's.
- Nurse-call met mogelijkheid tot zorgregistratie (display in kamer), dwaaldetectie en medaillonbediening met bakens (niet GPS).
- Brandcentrale en installatie - cf. NBN S21-100. Bijv. vrijloopsysteem op de kamerdeuren.
- Toegangscontrole gekoppeld met de brandcentrale voor de bewaking van de afdelingen, de uitgangen en de nooduitgangen van de traphallen.
- Legionellabeheersing d.m.v. een gecontroleerde injectie van waterstofperoxide aan het vertrek van het sanitair koud water.
- GBS-systeem met eenvoudige bedieningen en alarmmeldingen met gelijktijdig bewaking van een vijftigtal punten die metingen doen op het sanitair warm water (beheersplan legionella).
- Duplex uitvoering van de technieken. Bijv. cv-ketels, boilers, pompen, noodstroom...
- Topkoeling voor de zit- en eetplaatsen voor de residenten.
- Digitale bewaking van de led-noodverlichtingen doorheen heel het gebouw.
- UPS-systeem voor de alarmservers, brandpompen en lichtcircuits van de evacuatiewegen.
- Automatische deuropeners aan de hoofd- en leveranciers ingang en grootkeuken.
- Ledverlichting over heel het gebouw zonder in te boeten aan gezelligheid (dimmen waar nodig).



# Budget bewaken

Staf Leën geeft op basis van zijn ervaring enkele tips om kosten te besparen, om het budget doorheen het proces te beheersen en hoe je dat kan doen zonder in te leveren op kwaliteit.

## BESPAREN KAN JE DOOR:

- De beheer(s)baarheid van het dossier en gelijktijdig rekening houden met de exploitatiekosten op lange termijn (eigen technisch personeel betrekken bij het project om zo in de toekomst interventies van externe leveranciers te vermijden).
- De technieken in eigen hand houden zodat er bij calamiteiten rechtstreeks kan ingegrepen worden.
- Voorbereiden en opvolgen is de boodschap (kamernummering, nurse-call, telefonie, datanetwerk etc).
- Positieve sfeer creëren tussen bouwheer, architect, hoofdaannemer en nevenaannemers met hun contractors.
- Vereenvoudiging van de technieken: bijv. HVAC en stookplaats. C-systeem in de kamers (healthconnectoren). D-systeem in de andere lokalen.
- Weloverwogen overdaad vermijden (douches in de sanitaire cellen, Wifi, etc...)
- Toezien op de juiste toepassing van de systemen en de juiste koppelingen voorzien met de verschillende technieken – over dimensionering vermijden.

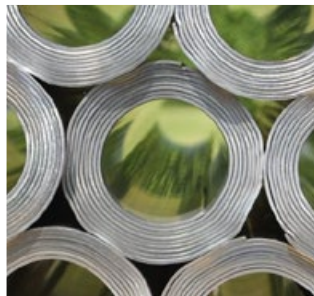
## HOE KAN JE HET BUDGET BEHEERSEN?

1. Weten waar je mee bezig bent. Wijzigingen tijdens het bouwproces zoveel mogelijk vermijden. Eventueel gevraagde of voorgestelde wijzigingen zo implementeren dat ze steeds voor eenzelfde budget of vaak zelfs goedkoper uitgevoerd kunnen worden. Daarom was er ook de opsplitsing van het project in verschillende loten waarin iedereen zijn vakgebied beheerst:
  - Bouwtechnisch: Bouwonderneming Vanderstraeten NV (Lummen)
  - HVAC: Jansegers bvba (Leopoldsburg)
  - Elektriciteit: Hermans bvba (Houthalen)
  - Sanitair: Varosan (Berlaar)
2. Luxeartikelen en complexe uitvoeringsdetails vermijden – luisteren naar de aannemers. Bijv. verlichting, vast meubilair (hoeveelheden beperken).
3. Keuze van de vloeren en aankledingen is mee prijsbepalend (m<sup>2</sup> prijs) – kleine beetjes worden heel groot.
4. Valse plafonds zoveel mogelijk vermijden en werken met gesloten kokers en stijgkolommen -Hydraulische circuits optimaliseren (bijv. sanitair apart afsluitbaar per kolom in de kruipruimtes).
5. Gebruik maken van duurzame materialen (exploitatiekost).



**NIETTEGENSTAANDE DE VERSCHILLENDE INSPANNINGEN OM HET BUDGET TE BEWAKEN WERDEN VOLGENDE ZAKEN TOCH UITGEVOERD ZONDER IN TE LEVEREN AAN KWALITEIT:**

- In samenspraak met hoofdaannemer, architect en Staf Leën werd er gezocht naar oplossingen bijv. harde volkeramische vloeren, gevelbekleding, luifels, buitenschrijnwerk, automatische deuren etc...
- Nurse-call via displays met mogelijkheid tot zorgregistratie (geïdentificeerd) -TELEVIC.
- Toegangscontrole met badge (geïdentificeerd) (193 bewaakte deuren) - SALTO.
- Brandcentrale met zijn koppelingen volgens NBNS21-100 - INIM.
- Glasvezelkabel en intern data-netwerk (Redundant) BKM.
- Ledverlichting in de kamers: een centrale-, indirecte- en voet-verlichting.
- Ledverlichting en noodverlichting elektronisch bewaakt - LEGRAND.
- Centrale legionellabeheersing en GBS systeem - REUS (Huwa-San).
- Vijf wellness baden met jet stream & sfeercreatie (muziek en licht) - ARJO.
- Nieuw beddenhuis, los meubilair, vast meubilair - HAELVOET - C&P - PLANOFURN
- Lichtkokers in het gebouw (twee stuks) - VELUX
- Nieuwe grootkeuken (250 couverts) - ELPO CUISINEX nv



**MB nv.**  
**Bazelstraat 61**  
**9150 Kruibeke**  
**03 774 10 60**  
**info@mb-lood.be**  
**www.mb-lood.be**

# MB<sub>nv.</sub> stralingsbescherming

## maatwerk in alle vormen en diktes



**MB NV is reeds 30 jaar actief in het leveren en plaatsen van stralingsbescherming in de meest ruime zin.**

**Vanuit onze ervaring kunnen wij dan ook aan al uw vragen en wensen voldoen.**

**De meeste producten zijn uit stock leverbaar of worden op korte termijn voor u aangemaakt.**

**U kan ons steeds contacteren om vrijblijvend advies, voorstel of een prijsopgave te bekomen.**

- Vaste & mobiele loodschermen
- Loodbakken & Loodkastelen
- Transportkisten
- Loodplaten, al dan niet samengesteld
- Loodtegels & Loodstenen
- Isotopenschermen
- Loodglas van 0,5 tot 30 mm pb
- Polyethyleen met boor
- Gordijnwanden
- Zware afschermingen (cyclotron, bunker)
- Leidingafscherming (fecaliën)
- Wanddoorvoerafscherming
- Vloer- en plafondaafscherming



## MEDISCHE GASSEN

# Air Liquide brengt ziekenhuizen in lijn met de nieuwe normering

Performante en veilige installaties voor medische gassen zijn enkel gegarandeerd op basis van een leak proof onderhoudscontract. In de aanloop naar de JCI-accreditering van de ZNA ziekenhuisgroep werd een overkoepelend beheer en onderhoud extra belangrijk. De keuze viel op Air Liquide Healthcare – Medical Gasses. Business Developer Jo Van den Bossche (Air Liquide) en Onderhoudsingenieur Elektriciteit en Medische Gassen Tim Firquet (ZNA) lichten de meerwaarde van de samenwerking toe.

Eind 2018 werd een groot onderhoudscontract opgestart tussen Air Liquide en de ZNA groep. De JCI-accreditering en de snel veranderende Europese wetgeving deden ZNA uitkijken naar een partner die niet enkel curatief, maar ook predictief en proactief onderhoud zou kunnen uitvoeren. De dienstverlening van Air Liquide bleek daarbij precies afgestemd op de vraag van het moment van de ziekenhuisgroep – én kan daarbij op elk moment naar wens aangepast worden.

## DIENSTVERLENING START MET EEN AUDIT

‘Air Liquide is een chemiegroep, maar in België hebben we een specifieke tak voor Healthcare’, zegt Jo Van den Bossche. ‘In de Benelux zijn we via Medical Gasses de eerste gecertificeerde leverancier van gassen. De afdeling Engineering staat daarnaast in voor werven en installaties, maar ook voor de verdeling van gassen in de ziekenhuizen. Wat we doen voor ZNA, is een brug tussen de twee. We voerden een audit van de installaties uit op conformiteit én we beheren het onderhoudscontract.’ Dat doet Air Liquide voor alle ZNA-sites die medische gassen gebruiken. ‘Middelheim, Stuivenberg, Erasmus, Jan Palfijn, Hoge Beuken en Sint-Elisabeth’, somt onderhoudsingenieur Tim Firquet op. ‘De installaties stonden er al. De aanbesteding had dus betrekking op onderhoud, herstellingen en kleine uitbreidingswerken.’

## JCI ACCREDITERING:

### SNEL EN BETROUWBAAR ONDERHOUD VEREIST

Maar dé reden voor die aanbesteding, was het JCI-accreditatietraject van ZNA. JCI impliceert onder meer strenge onderhoudsrichtlijnen voor technische installaties. ‘Voordien deden we een deel zelf’, zegt Tim Firquet. ‘Onderhoudsbedrijven konden we enkel vlot inschakelen voor curatief onderhoud. Aanpassingswerken die voorbij het pure onderhoud gaan, lagen moeilijk.’ Dat volstond niet voor een JCI-accreditatie. ‘Vroeger kon een loodgieter zich ontfermen over een kapot ventiel, maar dat kan dus niet meer’, vervolgt Tim Firquet. ‘We wilden vooral vooruitgang boeken in predictief onderhoud. Binnen de vijf jaar moeten we al onze dichtingen vervangen. Het preventief onderhoud van de ventielen is een grote opdracht die wordt gespreid over de looptijd van het contract. De aanbesteding leerde ons dat er naast Air Liquide maar weinig bedrijven in aanmerking kwamen om mee te dingen naar dit contract.’

## GRONDIGE AUDIT VAN DE KRITISCHE COMPONENTEN

Hoe pakt Air Liquide het onderhoud van de medische gasinstallaties van de ZNA-groep aan? ‘De audit op de bestaande installaties was een belangrijke eerste stap’, zegt Tim Firquet. ‘Strengere Europese normeringen komen er sowieso aan, dus een overzicht van de kritische componenten in het netwerk kwam net op





tijd. Daartoe behoren compressoren, vacuümpompen en specifieke gassen zoals CO<sub>2</sub> en lachgas. Ook kritisch zijn drukregelposten, ontspanners, afsluitkasten en afnamepunten. Daar heeft Air Liquide de audit op gedaan op het vlak van afsluitbaarheid, toegankelijkheid voor de brandweer – allemaal eisen die nog niet bestonden bij de installatie. Daarna volgde een risicoanalyse.”

#### STAPPENPLAN EN REORGANISATIE IN LIJN MET DE NORM

Op basis daarvan kon een plan van aanpak opgesteld worden. ‘Kanttekening daarbij: we werken niet retroactief’, zegt Tim Firquet. ‘Bestaande installaties of types ventielen die niet conform zijn, mogen in gebruik blijven als ze geen veiligheidsrisico vormen voor onze patiënten. Op dat vlak kiezen we voor een uitdoofscenario. De technische dienst beheert het leidingnet en de productiepunten maar de normen bepalen dat de kwaliteit van de medische gassen de verantwoordelijkheid is van de ziekenhuisapotheker. We hebben van de overkoepelende aanpak van het onderhoud gebruik gemaakt om een nieuwe hiërarchie op te stellen voor het beheer van de installaties. Daarmee zitten we op één lijn met de evolutie van de normen.’

#### CONTINUÏTEIT GEGARANDEERD, STAPSGEWIJS MAATWERK MOGELIJK.

Air Liquide biedt ziekenhuizen vooral continuïteit. ‘We hebben een 24/7 wachtdienst’, zegt Business Developer Jo Van den Bossche. Voor een acuut ziekenhuis is dat een essentiële dienstverlening. ‘Begint er een ventiel in het operatiekwartier te fluiten, dan moeten we snel met een oplossing komen’, pikt Tim Firquet in. ‘Daarin merken we het grote verschil met vroeger. Air Liquide heeft al enkele keren een snelle interventie gedaan.’ Jo Van den Bossche: ‘In sommige ziekenhuizen gaan we nog verder dan wat we doen voor ZNA. Zoals de logistiek van de gasinstallaties, het leveren van de gasflessen. In het UZ Gent hebben we daar op locatie twee medewerkers voor. Maar we merken vooral dat ziekenhuizen nood hebben aan de audit. Die hebben we nu voor een 30-tal ziekenhuizen mogen uitvoeren. We bieden hen een nieuw startpunt op basis van een nulmeting, om van daaruit onze dienstverlening op maat stapsgewijs op te bouwen. Daarin is Air Liquide een ideale partner voor elk acuut ziekenhuis.’



# DELABIE

## "Aangepaste kranen dijken waterverspilling in"

Duurzaamheid is een sleutelbegrip, ook in de zorgsector. Het bedrijf DELABIE is Europees leider op het vlak van kranen en sanitaire toebehoren voor publieke ruimtes, zoals ziekenhuizen. Hun producten houden rekening met ecologische uitdagingen. Belangrijk als je weet dat je met de juiste apparatuur 90% water kan besparen bij het wassen van de handen. Zorg&Techniek plant een congres 'ZORG om het klimaat, onze ZORG?' Omwille van corona is dat verschoven naar 2 december 2021.

Om de klimaatcrisis kunnen we niet langer heen. Er groeien steeds meer initiatieven als korte keten, groene energie, circulaire economie. Hittegolven en droge periodes bedreigen ook bij ons de watervoorraad. In ziekenhuizen speelt water een belangrijke rol. 'Tot 90% van de infecties door ziekenhuisbacteriën gebeuren door contact met de handen. Een strikte handhygiëne is cruciaal om besmettingen tegen te gaan. De infrastructuur om handen te wassen moet aangepast zijn aan de noden van chirurgen, dokters en het verzorgend personeel', zegt Roos Ysebaert, Marketing & Communications Manager Benelux bij DELABIE. Dit bedrijf is onder meer gespecialiseerd in kranen voor ziekenhuizen en ontwikkelt technieken om het waterverbruik te beperken; noodzakelijk uit ecologische motieven, maar ook omdat het kostenbesparend is en gericht op een optimale veiligheid."

### LOPENDE KRAAN

'Omdat de handwaspunten heel intensief worden gebruikt, lopen de kranen bijna voortdurend. Om het waterverbruik te beperken, is het aangewezen te opteren voor wastafel- of spoeltafelkranen met een debiet dat op 4 tot 5 liter per minuut is ingesteld. Daardoor kan je het waterverbruik met 45% verminderen, met behoud van comfort en doeltreffendheid. Met elektronische kranen die uitgerust zijn met een periodieke spoeling, voorkom je waterstagnatie en daardoor ook bacteriegroei. Een automatische spoeling activeert zichzelf elke 24u na het laatste gebruik en spoelt gedurende 60 seconden. Een antistagnatie elektroventiel, zonder rubberen membraan



waarachter altijd een kleine hoeveelheid stilstaand water achterblijft, helpt mee de bacteriegroei te reduceren. De kraan sluit automatisch nadat de handen uit de detectiezone zijn verwijderd en heeft een beperkt debiet van 3 liter bij 3 bar. Met een dergelijke elektronische kraan daalt het waterverbruik tot 0,6 liter per gebruik", aldus Roos Ysebaert.

### SANITAIR

DELABIE houdt er rekening mee dat bezoekers bij een sanitair bezoek gemiddeld 50% meer water verbruiken dan thuis. 'We ontwikkelden zelfsluitende mechanische en elektronische wastafelkranen die zorgen voor een beperkt debiet en een ononderbroken gebruik met een gegarandeerde automatische zelfsluiting. Het debiet van 3 tot 1,5 liter per minuut draagt bij aan een duurzaam verbruik, maar is onvoldoende. De automatische zelfsluiting zorgt ervoor dat tijdens het inzepen de waterstroom wordt onderbroken. Op die manier kan je 60% van de verspilling tijdens het inzepen tegengaan. Met deze technologie halen zorginstellingen de beste resultaten bij keurmerken als LEED en BREEAM."





# Leuningen en handgrepen zijn onmisbaar in de zorgsector

Protecura is gespecialiseerd in het plaatsen van muurbescherming, hoekbescherming, deurbescherming, armleuningen en podotactiele tegels in de zorgsector.

Voor de ziekenhuizen beschikt Protecura over een assortiment van kwalitatieve RVS leuningen. Roestvrij stalen leuningen zijn zeer duurzaam, stevig en gemakkelijk schoon te houden. Binnen Ziekenhuis Netwerk Antwerpen (ZNA) heeft Protecura op de diverse sites oude PVC leuningen vervangen door nieuwe RVS leuningen met getrokken bochten van 45°.

Naast RVS leuningen, wordt er af en toe ook gekozen voor PVC leuningen. Deze zijn onderhoudsvrij, stootvast en kleurecht. Het betreft hier een stalen buis met een naadloze kunststof mantel overtrokken. PVC of kunststof leuningen zijn antibacterieel en verkrijgbaar in diverse kleuren. Daarnaast zijn ze ook in hout en aluminium look verkrijgbaar.

De leuningen van Protecura zijn beschikbaar in es, kerselaar, esdoorn, beuk, eik en multiplex standaard zowel in ronde als rechthoekige vorm. Ook maatwerk is een optie. Zowel bij renovatie als nieuwbouw kiezen de meeste woonzorgcentra in Vlaanderen nog steeds voor houten leuningen. Houten armleuningen zijn warm en geven een natuurlijke look. WZC kiezen standaard 40 mm ronde beuken of eiken armleuning in de gangen met type M1 muursteen. Muursteunen in geborsteld roestvrij staal zijn in diversen maten en vormen beschikbaar. Qua uiteinden hebben de houten armleuning ook diverse mogelijkheden. Recht, afgerond, met bocht van 90°, eindstuk in RVS, ...



#### Meer info op:

[www.protecura.be](http://www.protecura.be)

02 304 01 56

[info@protecura.be](mailto:info@protecura.be)

# "We zorgen ervoor dat het ziekenhuis blijft functioneren"

De job van uitvoeringscoördinator Johan De Roose in UZ Gent is heel gevarieerd. Door de specifieke uitdagingen en evoluerende technieken is het bovendien heel boeiend. Als het geleverde werk voor tevredenheid zorgt, geeft dat veel voldoening.

'Wij zijn verantwoordelijk voor alle elektriciteitswerken binnen het departement Project management. Dat spitst zich toe op alle renovaties en nieuwbouwprojecten op de campus. In het UZ is er daarnaast het departement Facility Management dat instaat voor het dagelijks algemeen onderhoud van alle installaties. Beide departementen samen tellen ruim honderd medewerkers", zegt Johan De Roose, uitvoeringscoördinator in het Gentse Universitair Ziekenhuis. Hij en zijn collega staan ook in voor het patiëntenoproepsysteem, brandbeveiliging en veiligheidsverlichting. Ook ICT komt aan bod, zoals de horizontale en verticale koperen bekabeling en glasvezel. 'Het komt er op neer dat we zorgen voor alles waar een kabel aanhangt zoals stopcontacten, datapunten, rookmelders, verlichting enzovoort. Het onderhoud van de medische apparatuur gebeurt door de biomedische technische dienst."

## VEILIGHEIDSNORMEN

'Er zijn heel wat uitdagingen. Om een ziekenhuis draaiende te houden, heb je een enorme infrastructuur nodig. Patiënten en bezoekers worden daar niet altijd rechtstreeks mee geconfronteerd, veel gebeurt achter de schermen. Er is nood aan de gewone, klassieke

elektriciteit. Daarnaast moeten we ook zorgen voor veiligheidsvoorzieningen. Denk bijvoorbeeld aan een operatiekwartier. Als er met de elektriciteit iets gebeurt tijdens een operatie, dan mag dat geen invloed hebben op de patiënt. De installatie is zo opgebouwd dat de patiënt nooit een risico loopt. Dus als er zich een bepaalde fout voordoet, wordt het net niet onmiddellijk afgeschakeld. Er zijn heel wat veiligheidsnormen die we correct naleven en dat hoort ook zo. In een ziekenhuis is patiëntveiligheid een topprioriteit. We doen er dan ook alles aan dat er zeker op de kritieke diensten geen problemen kunnen zijn. Doorgaans is dat door het gebruik van een ups of in uiterste nood kan de stroomgenerator binnen de vijftien seconden het net overnemen."

## NIEUWBOUW

Op de campus van het ziekenhuis komt er een gedeeltelijke nieuwbouw van ongeveer 75.000 m<sup>2</sup>. Dat zal centraal gelegen zijn en de belangrijkste bestaande gebouwen verbinden. De concrete bouwwerken zullen vermoedelijk in 2024 van start gaan en in 2029 klaar zijn. Daarna volgen nog enkele renovaties van bestaande gebouwen. 'Wij zijn betrokken bij de voorbereiding, maar voorlopig hebben we nog geen heel actieve rol. Voor het nieuwe gebouw is er een aparte cel opgericht, de



**Johan De Roose**  
*Uitvoeringscoördinator*  
*UZ Gent*

nieuwbouwcel. Die neemt alle voorbereidingen op zich. Van zodra de uitvoeringsfase van start gaat, zullen wij er intensiever bij betrokken worden.”

#### **EVOLUTIES VOLGEN**

De campus van het UZ bestaat uit verschillende gebouwen. ‘Dat maakt dat er enorm veel nutsvoorzieningen ondergronds zijn, waardoor bij graafwerken er uiterste voorzichtigheid moet geboden worden. Bijvoorbeeld de hoogspanningslussen, telefonie, glasvezel, buizenpost zijn over de hele campus verdeeld. Hierbij hebben we alle voorzieningen omtrent redundantie voorzien. Dat zijn leuke uitdagingen.” Johan De Roose vertelt dat zijn opleiding Elektronica-ICT hem in grote lijnen voorbereidde op de job. Maar de zorgsector is heel specifiek, heel wat aspecten leerde hij op de werkvloer. ‘Je wordt geconfronteerd met zaken als elektrisch geleidende vloeren, installaties voor nierdialyse, operatiezalen. Dat komt niet aan bod in klassieke opleidingen, maar leer je door de praktijk, zelfstudie en specifieke opleidingen. De informatie en het magazine van ZORG.tech lees ik met veel interesse, het is boeiend om te vernemen wat er in andere ziekenhuizen gebeurt. Geregeld zijn er vernieuwingen, zoals in het segment van patiëntenoproepsystemen. In een nieuwbouw wordt

zoiets automatisch meegenomen in het ontwerp. Ook het UZ investeert er veel geld in zodat alles up-to-date blijft.” Om alle nieuwigheden op te volgen, zijn er geregeld opleidingen. Het gebeurt ook dat Vinçotte op de campus een cursus geeft.

#### **BOEIENDE OMGEVING**

‘Toen ik afstudeerde, dacht ik niet meteen aan een job in een ziekenhuis. Ik werkte ongeveer dertien jaar in de sector van industriële elektronica, daarna in de fotovoltaïsche industrie. Toen er in het UZ een vacature was, stelde ik me kandidaat. Het leek me een heel boeiende omgeving met uiteenlopende technische uitdagingen. En dat is het ook. Het geeft heel veel voldoening als een ‘interne klant’ tevreden is, bijvoorbeeld na de renovatie van een bepaalde dienst. Goed werk afleveren, is ons streefdoel. Ook de werkuren zijn prima. We gaan om 7u aan de slag omdat ook de aannemers vroeg beginnen te werken. Dat betekent dat we rond 16u kunnen afronden en er nog tijd blijft voor andere activiteiten. We hebben ook geen nachtdiensten of permanenties, wat wel zo is voor de medewerkers van het Facility Management.



EEN OPTIMAAL COMFORT

Onze HVAC-units zorgen voor een aangename en veilige omgevingslucht in iedere ziekenhuisruimte



Om het even wat u zoekt: luchtbehandelingsgroepen, naverwarmingsbatterijen, VAV-boxen, koelbalken, ventiloconvectoren, plafondcassettes, luchtverhitters, luchtgordijnen: voor iedere ruimte in een ziekenhuis kunnen wij de meest geschikte unit leveren om een optimaal klimaat te garanderen.

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

FläktGroup Belgium - Dobbelenbergstraat 7  
1130 Brussel - Tel. +32 2 240 61 61  
sales.be@flaktgroup.com - www.flaktgroup.be

Volg ons op LinkedIn 

# "We proberen ons onzichtbaar te maken"

Sociaal engagement is belangrijk voor Ann Anrijs. Als uitvoeringscoördinator is het een uitdaging om met de specifieke noden van een ziekenhuis rekening te houden.

Ann Anrijs is uitvoeringscoördinator bouw in het Universitair Ziekenhuis van Gent. Ze werkt voor de afdeling Projectmanagement dat zich toelegt op projectmatige verbouwingen en aanpassingen aan bestaande infrastructuur. Het gaat bijvoorbeeld om het moderniseren van consultatieruimtes, labo's en operatiezalen. 'In een ziekenhuis moet tijdens de werken de zorgverlening gegarandeerd blijven. Projectmatig werken, met een goede voorbereiding ter plaatse en op papier, zijn essentieel. Zo kunnen we zorgen voor een correcte overdracht van informatie tussen de uitvoerders van de werken en het zorgpersoneel. Het is niet altijd eenvoudig, maar we streven naar een minimale hinder. Als uitvoeringscoördinator komt het er dus op aan om mee te denken met de zorgverleners.' De werkuren worden aangepast. Er wordt soms vroeg in de ochtend, na 17u of in het weekend gewerkt. Nachtwerk wordt vermeden omdat het om hospitalisatie gaat en er dus de klok rond patiënten zijn. Ook op feestdagen wordt er gewerkt.

## COMMUNICATIE

De projectleider staat in voor de contacten met de artsen en de afdelingshoofden. 'Als het ontwerp klaar is, ga ik als uitvoeringscoördinator de concrete werken voorbereiden. We hebben een brugfunctie tussen de aannemer en het zorgpersoneel. Je kan wel stellen dat 80% van mijn tijd bestaat uit communicatie tussen alle betrokken partijen. Ook bekijken we het bestek dat is opgemaakt, we weten wat er moet gebeuren. Ik ga veel naar de werkvloer, we

gaan na hoe alles verloopt en als het nodig is, kunnen we kleine aanpassingen doorvoeren. Het komt er op neer dat we niet in de weg lopen en zo onzichtbaar als mogelijk toch de werken aanpakken."

## ENGAGEMENT

Ann Anrijs studeerde architectuur en bouwkunde. Ze werkte aanvankelijk voor een studiebureau, maar voelde de drive om op de bouwplaats zelf actief te zijn. Zo kon ze zien wat een studie als resultaat heeft en hoe theorie in de praktijk omgezet wordt. Ook zie je dan hoe aannemer en bouwheer elkaar vinden. Haar loopbaan veranderde, ze legde zich meer toe op het beheer van gebouwen. Ann Anrijs ging aan de slag voor een scholengroep, daarna in de sector van sociale huisvesting. 'Sociaal engagement vind ik heel belangrijk. Werken voor een ziekenhuis is voor mij het summum. Ik maakte een groeiproces mee, want net na mijn studies was ik er niet klaar voor. Pas toen ik voelde dat ik genoeg ervaring had, zette ik de stap. Een pluspunt is dat ik ook bouwkunde had gestudeerd. De taak van uitvoeringscoördinator in het UZ is opgesplitst: er is bouw, er zijn technieken, sanitair. Iedereen heeft een specialiteit en bij mij is dat bouw. Ik probeer zoveel mogelijk ondersteuning te bieden. Een ziekenhuis is immers een heel specifieke werkomgeving. De mooiste en minst mooiste aspecten van een mensenleven komen er aan bod. We doen onze job in een situatie met geboortes, spoedopnames, zware ziektes, herstel, palliatieve begeleiding."



**Ann Anrijs.**  
Uitvoeringscoördinator Bouw in het Universitair Ziekenhuis van Gent

### **MAATWERK**

Er is behoorlijk veel contact met de zorgverleners. 'Bij bouwprojecten streven we naar een resultaat dat op maat van de zorgverlener is. Momenteel werken we aan in hoogte verstelbare keukenelementen voor een revalidatieruimte. Die is bedoeld voor patiënten die nog kunnen rechtop staan of die in een rolstoel zitten. Op die manier wordt hun zelfredzaamheid gestimuleerd. Beide doelgroepen moeten die mogelijkheid krijgen. Dat maakt ons werk anders dan wanneer het om het bouwen van een huis gaat. Veel meer aspecten spelen een rol. Onze opdracht is de mogelijkheid bieden om de zorg zo goed mogelijk op de patiënt af te stemmen. We steken de handen uit de mouwen met een sterke sociale betrokkenheid. Als ik onderweg ben van de ene naar de andere werf, en ik zie dat er een patiënt ontredderd in de gang staat, dan kan ik vragen wat er scheelt en of ik kan helpen. Een luisterend oor kan een groot verschil maken. Soms komt het er gewoon op aan om de patiënt de juiste weg naar zijn bestemming te tonen. Op die manier kunnen we wat angst en onzekerheid wegnemen. Het gaat immers om kwetsbare personen.'

### **VERRIJKING**

'Toen ik voor sociale huisvesting werkte, was ik verantwoordelijk voor het beheer van collectieve

installaties zoals stookplaatsen en liften, dus technieken in hoogbouw. In het ziekenhuis is de aanpak toch enigszins anders. Bouwkunde had ik al zo'n vijftien jaar in de vingers. Het was een uitdaging om die ervaring naar de medische sector te schakelen. Dat was een verrijking, elke dag leer ik wel iets bij. Er is de confrontatie met de noden van de medische wereld en de vraag hoe wij als bouwkundigen daarop kunnen inspelen. Zoiets vind ik heel boeiend. Het zijn soms heel praktische zaken zoals een kleine omleiding voorzien of het verhinderen van lawaai en stof. Als uitvoeringscoördinator kan je inzetten op zoveel mogelijk comfort voor patiënten en zorgverleners.'

### **GEEN ONDERSCHIED**

Ann Anrijs ervaart geen onderscheid tussen mannen en vrouwen, wel is het zo dat ze bij het volgen van bijscholingen soms de enige vrouw is. In het UZ zijn er zeven uitvoeringscoördinatoren, zij is de enige vrouw. 'Maar niemand maakt er een punt van, ik ook niet. Je mag niet toelaten dat er een onderscheid zou worden gemaakt. Dat vind ik belangrijk.'

Ze is betrokken bij de geplande nieuwbouw die vanaf 2024 van start gaat. 'Fijn is dat je daardoor op langere termijn kan denken, zoiets motiveert me. ZORG.tech speelt daarin een rol. Je krijgt heel goede informatie en je blijft op de hoogte van belangrijke nieuwe wetgeving.'





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



HVAC | Sanitair | Electriciteit | Automatisering | Onderhoud

[www.imtech.be](http://www.imtech.be)



## » AirKey – de smartphone als sleutel «

AirKey is net zo dynamisch als de behoeften van de klant. Bij AirKey wordt de sleutel via het internet verstrekt. Wereldwijd en razendsnel. De gegevens worden daarenboven betrouwbaar opgeslagen in de uiterst veilige EVVA-centrale.

[www.evva.com](http://www.evva.com)



# "Onze eerste harde schijf maakte lawaai als een straaljager"

Dirk Callens werkt intussen 41 jaar bij UZA. Hij is 65 en blijft nog één dag per week aan de slag. Hij maakte de enorme technologische evolutie mee. Ook waarschuwt hij voor de toenemende regelgeving die de werkdruk verhoogt.

## U WERKTE 41 JAAR IN HET UNIVERSITAIR ZIEKENHUIS ANTWERPEN, NU NOG VOOR 20%. WAT DEED U ZOAL?

Dirk Callens: 'De laatste veertien jaar was mijn taak op assetmanagement toegespitst. Topics waren onder meer het bepalen en opvolgen van het onderhoud, patiëntveiligheid, documenten. Ik begon in 1979 te werken in het UZA voor de technische dienst. In mei 1980 werd de biotechnische dienst opgestart. Toen stapte ik over naar de afdelingen urologie en gastro-enterologie voor meettechnieken, onderhoud van de apparatuur en massaspectometrie. De eerste jaren deed ik ook de rondleidingen voor nieuw personeel. Na een reorganisatie stapte ik in 2006 over naar de biotechnische dienst. Ik leidde het team algemene biotechniek. Ik bleef ook nog mijn vorige afdelingen ondersteunen. Twee jaar geleden nam een nieuwe verantwoordelijke biotechniek het leidinggeven over van mij, verder bleef mijn job hetzelfde.'

## COMPUTERS ZIJN NIET MEER WEG TE DENKEN, HOE WERKTEN JULLIE VROEGER?

'Overall stonden er IBM typemachines, alles werd op papier gearchiveerd en metingen waren analoog. Met een meetlat moesten we de curves van papier opmeten en omrekenen naar bruikbare meetwaarden. Elke meting was arbeidsintensief. De foutenmarge viel mee omdat we beschikten over kwaliteitsvol medisch materiaal. Nu is de apparatuur gecomputeerd waardoor het kalibreren meestal automatisch verloopt. In een vrij kleine tijdspanne van veertig jaar kwam er dus een enorme evolutie.'

## WELKE MIJLPALEN WAREN ER?

'Er waren verschillende stappen. Eerst kwamen er computers die we aan bestaande apparatuur koppelden. Onze eerste was een Apple II. De programmeertaal was BASIC. De harde schijf van 20 megabyte was dubbel zo groot als de toelaatbare handbagage nu voor een vliegreis, en maakte lawaai als een straaljager. Die computer kostte toen een half miljoen Belgische frank, omgerekend is dat ongeveer 12.500 euro. Hij liet ons toe om metingen te digitaliseren. De samplesnelheid was nog heel beperkt. Later kwamen er krachtigere computers XT en AT en kwam de integratie van de computer in de meetapparatuur. Computers waren ook niet langer 'stand alone', we kregen het 'Wangnet', later LAN, Wi-Fi, internet en email.'

## HOE EVOLUEERDEN DE MEDISCHE TOESTELLEN?

'Vroeger ging het om volumineuze toestellen met discrete componenten. Er kwam vakwerk aan te pas om ze te herstellen. Soms moesten we solderen, iets dat nu nog amper voorkomt. We wisten hoe we een apparaat konden opengooien om onderdelen te vervangen. Het gaat nu om microchips met een zelfdiagnose, ze geven dikwijls aan wat er fout is en wat je moet doen: veelal gewoon een module vervangen. Alles is ook kleiner geworden. Voor de patiënt is er meer veiligheid omdat apparatuur ook automatisch alarm kan slaan. Centrale monitoring is mogelijk, ook ambulante metingen kunnen.'



**U STUDEERDE AF ALS INDUSTRIEEL INGENIEUR. WAS ER IN UW OPLEIDING AL SPRAKE VAN COMPUTERS?**

'Toch wel. Er waren zogenaamde mainframes met onder andere de programmeertaal Fortran. In de praktijk konden we die taal nergens gebruiken, maar het was een goede basis om de geest van software te leren vatten. Ik volgde heel wat opleidingen om de evolutie te kunnen volgen. Er was ook veel zelfstudie. Ik kon vlot overweg met Basic en Pascal. Ook leerde ik assembler: microprocessoren programmeren. Eén van de eerste tekstverwerkingsprogramma's was Wordstar. Ook de database programma's boden steeds meer mogelijkheden.'

**ZIET U NOG ANDERE EVOLUTIES?**

'De werkdruk nam steeds toe. Dat heeft ook te maken met de toevloed aan vereisten op allerlei vlakken. Vanuit Europa kwamen er steeds meer normen. Er is de JCI-accreditatie met een sterke impact op medische apparatuur. Voor elk toestel moet je een risico-analyse uitvoeren. Als ziekenhuis sta je daar alleen voor. Met Dirk De Man realiseerde ik het Opera project. Opera staat voor Onderhoudsprotocollen en Risico-Analyse. Met een aantal ziekenhuizen staken we de koppen bijeen en we realiseerden een platform waarop zo'n 8000 toestellen staan beschreven. Het leverde ons een Ultimo award op. Het is jammer dat de EU zoiets aan de eindgebruiker overlaat. Daarnaast is er ook de Zorginspectie die eigen regels oplegt. Het komt allemaal op je af, terwijl je er amper tijd voor hebt. Vroeger waren er minder regels, maar het was zeker niet minder veilig. Alles is nu wel gedocumenteerd.'

**U HAD WELLICHT EEN HEEL BOEIENDE LOOPBAAN?**

'Dat is zeker zo. Ik studeerde destijds af als industrieel ingenieur, ik behoorde tot de allereerste lichting. Later volgde ik een bijkomende opleiding Biomedische Ingenieurstechnieken. Ik groeide dus mee. In november 2020 werk ik 41 jaar voor het UZA. Sinds september ben ik met pensioen, maar ik blijf nog maximaal twee jaar voor 20% werken. We moeten sowieso langer werken, maar ook mijn jarenlange ervaring speelt een rol. Ik ben goedkoper dan een externe consultant. Oude technieken zijn soms nog bruikbaar. Als ik een bestandsmap wil oplijsten, doe ik dat met een oud DOS-commando. Het is heel eenvoudig, maar je moet de instructies kennen. Niet iedereen is er nog van op de hoogte. Hoe dan ook, ik vind het nog steeds fijn om voor het UZA te werken. Je houdt een job alleen maar zo lang vol als je met plezier gaat werken.'



**Dirk Callens,**  
*Voormalig Coördinator Technische Dienst, UZA*



DATUM	ORGANISATIE	ACTIVITEIT / THEMA
2/12/2020 - 15:00 uur	ZORG.tech & WTCB	WEBINAR "Hoe kan slimme technologie gebouwen toekomstbestendiger maken?"

**IFHE 2020 ROMA** | GLOBAL CLIMATE ACTION AND ENERGY REQUIREMENTS  
A MODERN APPROACH, THE WORK ORGANIZATION, THE VISION AND THE FUTURE ROLE OF HEALTHCARE ENGINEERING

**50th IFHE** | **IFHE**

**26th CONGRESS OF INTERNATIONAL FEDERATION OF HOSPITAL ENGINEERING**  
ROME, ITALY - 23/28 MAY 2020

**SI AIS**  
Società Italiana dell'Architettura e dell'Ingegneria per la Sanità

## IFHE 2021 ROMA

GLOBAL CLIMATE ACTION AND ENERGY REQUIREMENTS  
A modern approach, the work organization, the vision and the future role of healthcare engineering

Rome, Auditorium Della Tecnica  
Datum nader te bepalen

**zorg.tech**

[www.ifhe2020roma.info](http://www.ifhe2020roma.info)

**REI PROJECTS**  
UW PARTNER IN BRANDBEVEILIGING

**REI Projects** is dé referentie inzake passieve brandbeveiliging.

**REI Projects** werkt zowel voor openbare besturen, kmo's als particulieren en dit zowel bij nieuwbouw- als renovatieprojecten.

**Brandwerende en brandvertragende schilderwerken en bespuitingen**

**Brandwerende deuren, wanden en plafonds**

**Brandwerende dichtingen**

**Brandwerende afkastingen en isolatie**

**REI-PROJECTS.BE**  
MEMBER OF IPC-GROUP



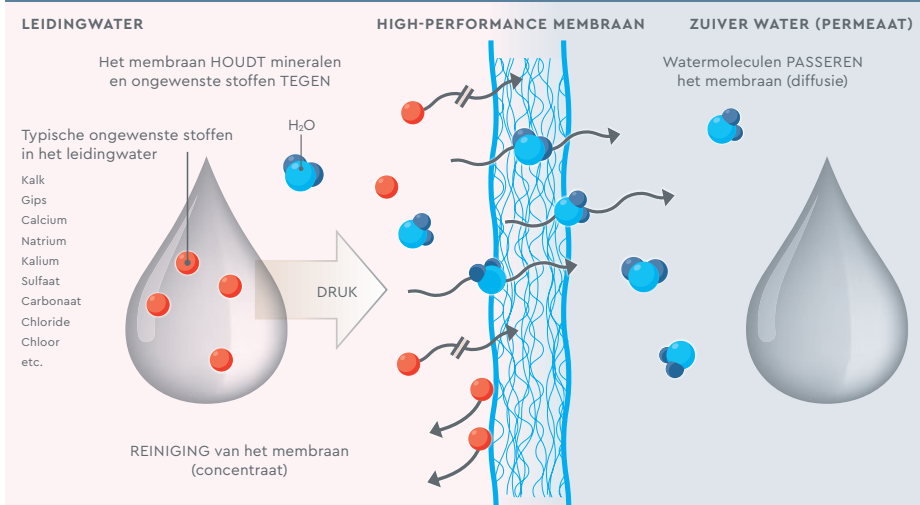
Luc Felix — Sales manager BWT

# “RO-waterbehandeling beperkt zich niet tot de typische medische of technische toepassingen”

## Het belang van water in de zorg

De zorgsector kenmerkt zich door een hoog waterverbruik. In een gemiddeld ziekenhuis bv. wordt 300 tot 450 liter water per dag per patiënt ingezet. Water dat uiteraard zeer zuiver moet zijn als het gebruikt wordt voor typisch medische of technische toepassingen zoals in farmaceutische bereidingen, door labotoestellen, sterilisatoren, destilleer- of dialyseapparatuur. Maar ook voor secundaire toepassingen van water, zoals ketelwater, water voor luchtbevochtiging of voor de catering, mogen er hoge eisen op het vlak van hygiëne worden gesteld.

## OMGEKEERDE OSMOSE (REVERSE OSMOSIS - RO), HOE WERKT HET?



## RO: centraal of lokaal

“In gezondheidsinstellingen als ziekenhuizen of rusthuizen is de nood aan betrouwbare én zuinige waterbehandelings-technieken met omgekeerde osmose groot”, legt Luc Felix, sales manager bij BWT Belgium, allround-waterbehandelings-specialist en pionier in membraantechnologie, uit.

“En dat kan zowel centraal gebeuren, bv. middels oplossingen als onze Permaq Pico-toestellen, als via RO-toestellen die lokaal kunnen worden ingezet, zoals onze nieuwe BWT bestaqua 14/16ROC die specifiek ontworpen werden voor luchtbevochtiging en horecatoe toepassingen”



## BWT bestaqua 14/16ROC

De nieuwe BWT bestaqua 14/16ROC zijn RO-toestellen voor kleine capaciteiten (120 resp. 160 l/u).

### DE VOORNAAMSTE TROEVEN:

- **ultrazuinige werking:** veel zuiniger in spoelwaterverbruik dan conventionele toestellen: WCF (waterconversiefactor) 50% op alle Belgische leidingwaters (t.o.v. 10 à 25% conventioneel)
- **compacte behuizing** (BxDxH 15x32x53 cm voor de 16ROC) met het membraan in de vorm van een wisselpatroon dat de gebruiker makkelijk zelf kan vervangen
- programmatie en opvolging via een **app** op de smartphone (bluetooth-verbinding)

Nieuw

**BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

BWT Belgium NV  
Leuvensesteenweg 633  
1930 Zaventem  
+32 2 758 03 10  
bwt@bwt.be

bwt.com



# CONGRES 2021: ZORG OM HET KLIMAAT, ONZE ZORG?

Save the

**UITGESTELD**

naar 2 december 2021

Werk Expo