

# Zorg & Techniek

editie 017 (oktober-november-december 2017) - jaargang 5 - verschijnt driemaandelijks



## MONTLÉGIA, EEN NIEUW TOPZIEKENHUIS IN BELGIË

**zorg**.tech

een uitgave van ZorgAnders - erkenningsnummer P916718

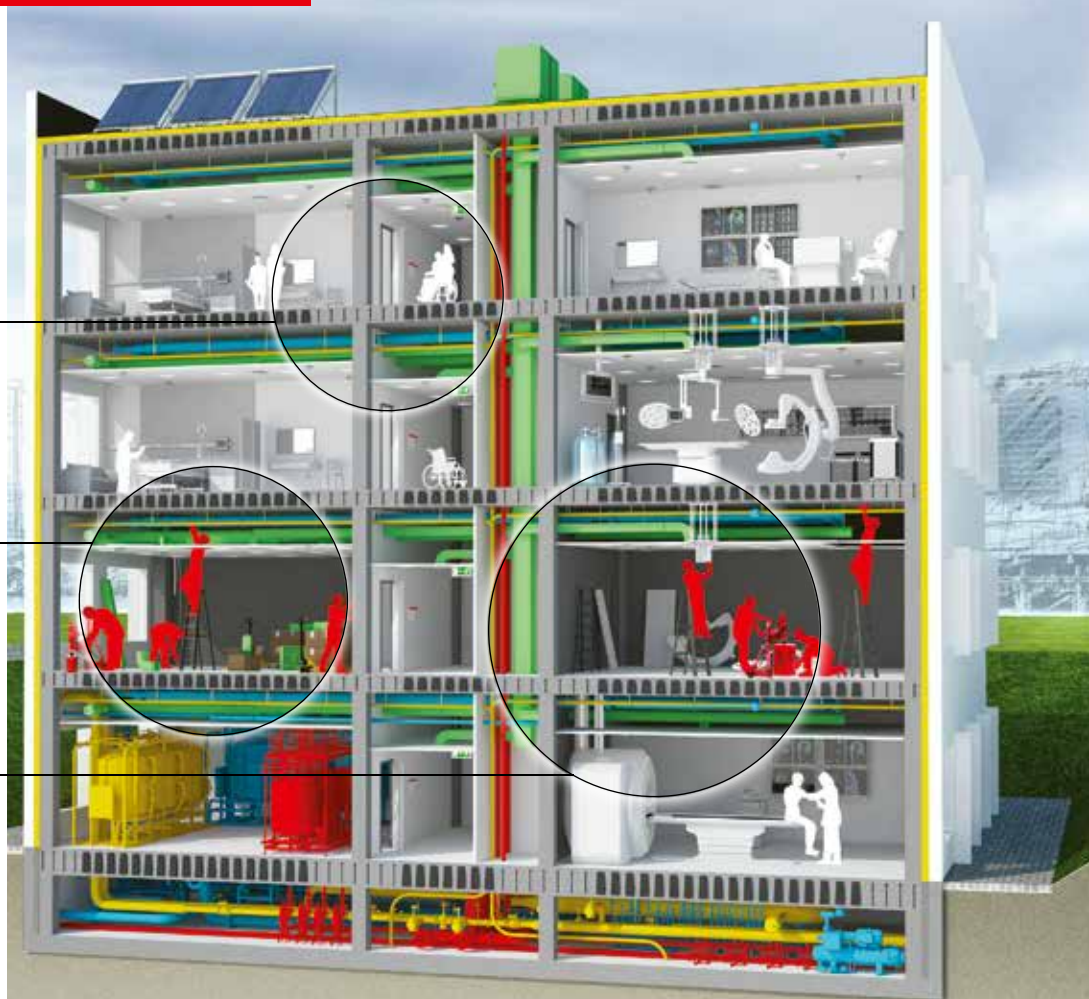
BOUWEN IN DE ZORG: UITDAGINGEN VOOR DE TOEKOMST	22
OP BEZOEK BIJ DE AFTSH, HET ZORG.TECH VAN WALLONIË	26
ZIEKE MEDEWERKERS DOOR... LAGE LUCHTVOCHTIGHEID	29

## Is uw ziekenhuis flexibel?

Gebouwstructuur zonder balken of ondersteunende muren

Maximale herindeelbaarheid

Eenvoudig doorvoeren van technieken



### Flexibele ziekenhuizen met Airdeck

**NIEUW**  
 ZNA Antwerpen  
 UZ Leuven Protonenbunker Leuven  
 AZ Sint-Lucas Kinderpsychiatrie Brugge  
 UZ Leuven Kinderpsychiatrie Fase IVb3 Leuven  
 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 effectief 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](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



## Einde van een historisch jaar

Beste leden,  
Beste lezers,

We doken het jaar 2017 in als VTDV, weet u nog, en springen er actiever en frisser dan ooit uit als Zorg.tech. De wijziging van de naam van onze vereniging is een belangrijke gebeurtenis in onze lange geschiedenis, maar vooral wat er achter steekt is van belang.

Want het beperkt zich niet tot een nieuwe naam en nieuw logo. We schakelen een tandje hoger, zetten digitale stappen vooruit en brengen de technische wereld in de Vlaamse zorgsector nog dichterbij elkaar.

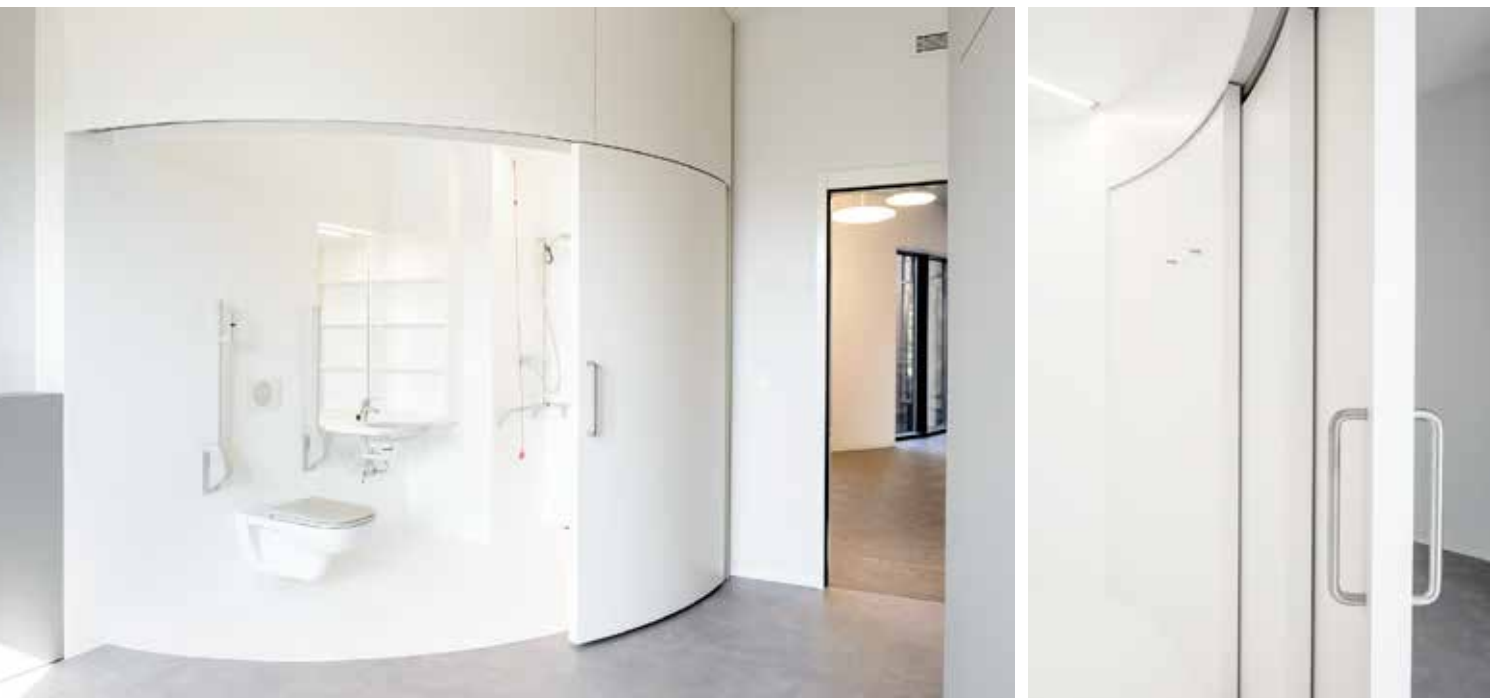
Stel daarom alvast een reminder in voor onze nieuwjaarsreceptie die we combineren met een studienamiddag. Op maandag 29 januari verwachten we jullie in Genk voor een leerrijk en gezellig samenzijn waar we het eerste echte Zorg.tech-jaar kracht zullen bijzetten. Vanop de eerste rij kan u er horen wat 2018 allemaal in petto heeft.

Maar eerst sluiten we 2017 nog af met een studiereis naar Coevorden op 30 november en 1 december (fabrieksbezoek Forbo), en een opleiding op 12 december naar aanleiding van de nieuwe wet op overheidsopdrachten. Meer informatie over de aankomende activiteiten vindt u in de kalender op het einde van dit magazine. Op weg naar die pagina vindt u ondertussen weer heel wat boeiend leesvoer in deze laatste editie van het jaar van Zorg&Techniek. Ons ledenblad gaat in 2018 al zijn zesde jaargang in.

Tot binnenkort!

Namens het bestuur van Zorg.tech  
Voorzitter Eddy De Coster





WZC Gerda, Sint Niklaas | Een gebogen schuifdeur op maat ontworpen om de beschikbare ruimte zo optimaal mogelijk te benutten.

## Open de deur naar spraakmakende innovatie

**Eribel produceert deurgehelen die perfect worden afgestemd op de strenge eisen van de zorgsector.**

Van standaard binnendeuren tot performante brandwerende deuren, akoestische deuren, stralingswerende deuren en veiligheidsdeuren: het productengamma is uiterst compleet en biedt tal van innovatieve oplossingen.

**Innovatie zit diep ingebed in het dna van Eribel, zowel in onze processen als in onze producten.**

Een voorbeeld hiervan is de droog gemonteerde metalen omlijsting van Eribel: een ingenieus systeem met drie elementen die op de werf tijdens de afwerkingsfase snel in elkaar kunnen worden geklikt. Daarmee heeft Eribel een ware revolutie ontketend.

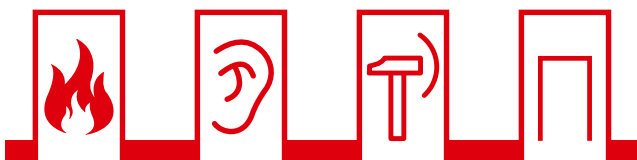
**Maar Eribel is nog veel meer**, van de R&D-afdeling met eigen testlaboratorium tot de computergestuurde productie en de loepzuivere afwerking. De nauwgezette plaatsing, door onze eigen dienst of door geselecteerde partners, is de kroon op het werk.

Door onze onderhoudsservice kan de functionaliteit en duurzaamheid van de deuren verder gegarandeerd worden.

**Wilt u meer weten over onze oplossingen voor de zorgsector?**

Bel 03 314 70 23 of stuur een mailtje naar [info@eribel.be](mailto:info@eribel.be).

Brandwerende deuren   Akoestische deuren   Veiligheidsdeuren   Omlijstingen



# 06

Het nieuwe  
CHC Montlégia



# 22

Bouwen  
in de zorg



# 26

Maak kennis  
met de AFTSH

- 11 Modernisering en uitbreiding Sint-Jozefkliniek Bornem bijna afgerond
- 17 In de kijker: het technische hart van het Waregemse Welzijnshuis
- 29 Lage luchtvochtigheid zorgde voor problemen in kinderdagverblijf Bambi
- 32 Hoe ervaart Sarah Degryse haar overstap van een groot naar een regionaal ziekenhuis?
- 36 Jos Verschoren over zijn carrière als preventieadviseur

# inhoud.

## Zorg & Techniek

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

## Advertentie-exploitatie

Monique Vandenhulle  
+32 473 22 18 43  
Vincent Govaert  
+32 473 91 00 93

## Prepress en druk

Graphius Gent

## Redactieraad

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

Günther Bekaert (actualcare.be)  
Vincent Govaert (actualcare.be)  
Monique Vandenhulle (actualcare.be)

## Oplage

2750 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

€ 80,00 per jaar

## Verantwoordelijke uitgever

ZorgAnders  
Amelia Earhartlaan 17  
9051 Sint-Denijs-Westrem

## Beeld cover

CHC Montlégia Liège | Marc Sonnet

*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.*



# La clinique du MontLégia: nieuw topziekenhuis in Luik

*Met een grondoppervlakte van 35.000 m<sup>2</sup> en een totale zorgoppervlakte van 100.000 m<sup>2</sup>, verspreid over een ondergrondse, een gelijkvloerse en nog zes andere verdiepingen, is de nieuwe Clinique du MontLégia best wel indrukwekkend. Door de grootte, maar net zo goed vanwege de architectuur en de ergonomie.*

De bouw van de *Clinique du MontLégia* in Luik is nog volop aan de gang. In de loop van 2019 is de opening voorzien. Tot het zover is, zal het nog een drukte van jewelste blijven op de werf. Ondertussen beginnen automobilisten die de snelweg A602 in de richting van Brussel nemen de omvang van het project al te merken.

## Samensmelting van drie ziekenhuizen

In het kader van een weldoordacht strategisch plan besliste de Luikse ziekenhuisgroep in 2002 om alle activiteiten van drie van zijn zes ziekenhuizen op één enkele site samen te brengen. Het ging daarbij om Saint-Joseph in Luik, Espérance in Montegnée en Saint-Vincent in

Rocourt. “In het begin hadden we nog niet bepaald of het om de uitbreiding van een bestaande site dan wel om de aanleg van een nieuwe site zou gaan”, legt Marc Sonnet uit, Directeur Techniek en Infrastructuur van het CHC. “Pas toen we de site van de oude kolenmijn Patience en Beaujonc in Glain gevonden hebben, zijn we aan de bouw van een nieuwe instelling beginnen denken.”

De eerste werken zijn gestart in 2014, met het saneren en egaliseren van de bodem. De ruwbouw volgde een jaar later. “Opvallend aan de werkplanning is dat ervoor gekozen werd om de toegangswegen en terreinen rond het nieuwe gebouw eerst aan te leggen. Vóór dat de werkmannen verantwoordelijk voor de binnenwerken



*Het is een van de eerste ziekenhuizen dat gebouwd wordt volgens Eurocode 8 (EC8), de nieuwe Europese regelgeving voor bouwen met beveiliging tegen aardbevingen.*

“Er zijn meer dan 2.600 palen van gemiddeld 20 meter lengte gebruikt, wat gelijkstaat met ongeveer 54 kilometer aan palen als je ze in elkaars verlengde zou leggen.” Het is ook een van de eerste ziekenhuizen dat gebouwd wordt volgens Eurocode 8 (EC8), de nieuwe Europese regelgeving voor bouwen met beveiliging tegen aardbevingen. “Voor de rest is het een klassieke constructie met kolommen en dwarsliggers, die een maximum aan flexibiliteit biedt”, gaat hij verder. “Zoals alle ziekenhuizen proberen wij om zo weinig mogelijk binnenmuren, dragende muren en metselwerk te hebben. Zo kunnen we de structuren gemakkelijk demonteren en weer opzetten in functie van de evolutie van het ziekenhuis.”

De plafonds en verwijderbare wanden zijn van gips. In het consultatiegedeelte werd voor metalen wanden geopteerd om nog meer flexibiliteit te hebben. “Het gebouw is erop voorzien om mogelijke uitbreidingen gemakkelijker te maken. Wij hebben erop aangedrongen dat de stabiliteit van het gebouw voldoende groot moest zijn zodat het toevoegen van een extra verdieping of zelfs twee extra verdiepingen op bepaalde vleugels geen probleem zou vormen. Vanuit dezelfde optiek is zowel op het gebied van de luchtkanalen als van de elektrische aansluitingen alles voorzien om het proces te vereenvoudigen. Het volstaat om de nieuwe verdieping te bouwen, die aan te sluiten op de onderliggende verdieping en je bent rond.”

er aan de slag moesten. We deden dat om te vermijden dat er modder tot aan de ingang van het ziekenhuis zou liggen en omdat we weten dat die bedrijven tot de laatste dag aan de slag zullen zijn. Daarom werden onze parkings al heel vroeg aangelegd.”

Een andere bijzonderheid aan het project is de bouw van een nieuwe brug over de snelweg en de aanleg van vier afritten en een rotonde. “Het ziekenhuis fungeert als bouwmeester bij de realisatie van die deelprojecten”, verklaart een enthousiaste Marc Sonnet. “Het is uiteraard een groot voordeel voor ons om op 300 meter van de ingang van de parking een snelwegafrit te hebben die rechtstreeks naar het ziekenhuis leidt.”

### Gemakkelijke aanpassingen

Om de stabiliteit van het gebouw te verzekeren waren er diep ingewerkte funderingspalen nodig. Dat is een praktijk die eerder courant is in Vlaanderen, maar heel weinig toegepast wordt in Wallonië. “Aangezien het om mijngrond en residubekkens gaat, hebben de berekeningen aangetoond dat we die methode moesten gebruiken”, licht Marc Sonnet toe.



*“Wij hebben erop aangedrongen dat de stabiliteit van het gebouw zo groot moest zijn dat het toevoegen van een extra verdieping of zelfs twee extra verdiepingen op bepaalde vleugels geen probleem zou vormen.”*

## Een performante bouwschil

Voor wat de energiekeuzes betreft, is de visie van het CHC van Luik duidelijk: “In plaats van groene of ecologische energie te produceren, letten we vooral op het beperken van ons verbruik”, verklaart Marc Sonnet. “De beste energie is niet-verbruikte energie.” Die stelling heeft de projectverantwoordelijken ertoe aangezet om

de klemtoon te leggen op het prestatievermogen van de bouwschil. “Onderzoek heeft tot de conclusie geleid dat niet het verwarmen maar wel het afkoelen van het gebouw de grootste uitdaging voor onze instelling zou zijn. We hebben gehamerd op een goede luchtdichtheid, ook met de geluiddichtheid in het achterhoofd. Toch wel van essentieel belang gezien de nabijheid van een autosnelweg. Op slag hebben we nu een gebouw met een warmte-isolatie-niveau van K30, wat helemaal niet slecht is voor een mastodont van die omvang.” Verwarmende en afkoelende plafonds in alle kamers, consultatieruimtes en kantoren zullen voor de afkoeling van het gebouw zorgen.

*“Niet het verwarmen, maar wel het afkoelen van het gebouw wordt de grootste uitdaging voor onze instelling.”*

Voor wat het energieconcept voor de productie van koude betreft, situeert het nieuwe ziekenhuis zich in een 10-15°C-regime. “Zo kunnen we het elektriciteitsverbruik op onze site met wel 20 % te verminderen in verhouding tot een klassieke oplossing”, verduidelijkt de technisch directeur. En om ontvochtigingsproblemen op te lossen in de lokalen waar dat nodig is, heeft de instelling gekozen voor warmtepompen die van 10-15°C naar 6-12°C zakken. “Als kers op de taart hebben we, tussen de productie van warmte en van koude, warmtepompen geplaatst die de energie tussen de beide stromen zullen recupereren. Die zullen ons in staat stellen om uitermate hoge rendementen te halen, interessant voor de productie van warmte en van koude.”

## Een maximum aan natuurlijk licht

Het ziekenhuis zal ook volledig uitgerust zijn met een ledverlichtingssysteem. Om voor een aangename sfeer met veel licht te zorgen wordt zoveel mogelijk natuurlijk licht binnengelaten. “Bovenop de consultatieruimtes zijn glazen dakkoepels voorzien om het daglicht binnen te trekken”, gaat Marc Sonnet verder. “Aan de inkom van het gebouw zorgt een atrium van vijf verdiepingen hoog ervoor dat licht ook daar ruimschoots binnenvalt. Ter hoogte van de zorgeenheden hebben we zones gecreëerd voor ontmoetingen tussen de patiënten en de bezoekers in gangen van zeven meter breed, ook daar baad je in natuurlijk licht dankzij de grote glazen wanden die een wonderlijk uitzicht over de stad Luik bieden.”

Het welzijn en comfort van de patiënten en het ziekenhuispersoneel worden ook sterk ondersteund door de architectuur en de ergonomie van het nieuwe gebouw. In de witte gedeelten van het gebouw zullen de consultatieruimtes en zorgeenheden ondergebracht worden,



## Het nieuwe ziekenhuis in cijfers

- **260 miljoen €**: het totale budget voor de bouw van de kliniek (parkings en terreinen inbegrepen, maar medisch materiaal en meubilair niet inbegrepen)
- **200 m**: de lengte van de twee verblijfvleugels
- **2.000**: het aantal parkeerplaatsen
- **40**: het aantal liften op de site
- **8**: AGV (automatische geleide voertuigen), ook schildpadrobots genoemd en bestemd voor het verplaatsen van de karren binnen het ziekenhuis
- **720**: het aantal klassieke ziekenhuisbedden
- **120**: het aantal plaatsen in het dagziekenhuis
- **2.800**: het aantal medewerkers (loontrekkers, artsen en zelfstandige dienstverrichters) dat in de Clinique du MontLégia zal werken





verspreid over het gelijkvloers en de verdiepingen. “De zorgeenheden worden in een kruisvorm gebouwd, met een opvangruimte in het midden”, merkt Marc Sonnet op. “In plaats van een klassieke gang van 50 meter lang, zal elke tak van het kruis hier min of meer 20 meter lang zijn, wat het werk voor de verpleging zal vergemakkelijken.” De ondergrondse parkeerruimtes zullen rechtstreeks toegang bieden tot de verschillende diensten.

*Het antracietzwart verwijst naar de kleur van steenkool, als een knipooeg naar de geschiedenis van de site.*

De zwarte gedeelten, aan de achterkant, staan in het teken van de zogenaamde medisch-technische aspecten. “Zoals de zware diensten van het ziekenhuis. Denk aan de spoedafdeling, de intensieve zorgafdeling, de operatiekwartieren, het laboratorium...”, licht Marc Sonnet toe. De overgang van het ene deel naar het andere zal mogelijk zijn via een gang. “Het bijzondere aan de zwarte gevel is dat hij van keramiek is. In plaats van voor een metalen gevel(bekleding), in aluminium of massief laminaat, of zelfs in baksteen, hebben wij geopteerd voor keramiek. Wit is de typische ziekenhuiskleur en het antracietzwart verwijst naar de kleur van steenkool, als een knipooeg naar de geschiedenis van de site.” ■





# AZ Sint-Jozef: een modern ziekenhuis met gespecialiseerde deuren op maat

Content reportage

Het zorglandschap in Bornem zet met de hertekening en uitbreiding van het AZ Sint-Jozef een grote stap vooruit. Eind 2018 komt er een einde aan de vernieuwingsgolf en is het ziekenhuis helemaal klaar voor de toekomst, iets waar ook ComTec® aan meewerkte. Zij zorgde er namelijk voor dat het ziekenhuis uitgerust is met de nodige gespecialiseerde deuren. We gingen eens luisteren en kijken hoe hun aanpak precies in elkaar zit.

ComTec® is de exclusieve verdeler en plaatser in België van het gespecialiseerde deurenassortiment van Metaflex Doors Europe uit Nederland. Ze staat in voor een precieze uitvoering van dit topmateriaal conform alle normen en wettelijke vereisten. Ook het AZ Sint-Jozef in Bornem deed een beroep op de expertise van ComTec®.

Het project in Bornem werd opgedeeld in drie fases. Eerst werden de hermetische en brandwerende Medicare deuren vakkundig geplaatst. Nadien volgden de Metaficient deuren en reguliere Medicare deuren,

terwijl er op de recoveryafdeling voor kinderen glazen schuifdeuren geplaatst werden. In laatste instantie kwamen de stralingswerende Medicare deuren, specifiek voor de operatiekwartieren, aan bod.

ComTec® had bij de plaatsing van de specifieke deuren de meeste aandacht voor de medische aarding en voor een precieze instelling van de diverse parameters, afgesteld volgens de wensen van de verschillende afdelingen. Een vlotte bediening wordt verzekerd door onder meer hand-, voet- en elleboogschakelaars of via infrarooddetectie. Een degelijk

georganiseerde projectopvolging zorgde voor een kwalitatieve en stipte uitvoering.

Het werk in Bornem zit er ondertussen op voor ComTec®. Op dit moment wordt opnieuw op basis van het Metaflexassortiment, ook in AZ Zeno te Knokke een succesverhaal geschreven.

ComTec® kan ook rechtstreeks gecontacteerd worden als verdeler, plaatser en onderhoudspartner voor uw brandwerende compartimentering: ramen, deuren, poorten, rolluiken, firescreens... ■



Voor meer informatie, bezoek [www.comtec.eu](http://www.comtec.eu)



Biezeweg 6  
B-9230 WETTEREN  
T +32 (0)9 252 34 14  
[info@comtec.eu](mailto:info@comtec.eu)





# Modernisering en uitbreiding Sint-Jozefkliniek Bornem bijna afgerond

***Het ziekenhuis van Bornem ondergaat een ware metamorfose en groeit aanzienlijk in oppervlakte: van ongeveer 16.000 m<sup>2</sup> naar 32.000 m<sup>2</sup>. Hierbij wordt er heel wat gerenoveerd, afgebroken, heropgebouwd en bijgebouwd. Marcel Zoons (Directeur Gebouwen, Techniek en Hoteldienst) ontvangt ons voor een stand van zaken: “De eindmeet is bijna in zicht. Eind 2018 zitten de laatste renovaties erop.”***

Het ziekenhuislandschap is in constante evolutie. Enerzijds zijn er de vele netwerken of netwerkintenties die gevormd worden, anderzijds wordt er volop gebouwd en gerenoveerd. De Sint-Jozefkliniek, met campussen in Bornem en Willebroek, bevindt zich op beide vlakken in volle beweging.

Op 24 november 2016 ondertekenden AZ Heilige Familie Rumst en Sint-Jozefkliniek Bornem een intentieverklaring

tot samenwerking in een regionaal ziekenhuisnetwerk. De beide ziekenhuizen blijven gewoon werken zoals voorheen, maar de activiteiten zullen zorgstrategisch op elkaar afgestemd worden voor een zo goed mogelijk zorgaanbod in de regio. De ziekenhuizen zijn ondertussen overgegaan naar een fusietraject waarbij ze vanaf 1 januari 2018 in één vzw zullen werken en vanaf 1 januari 2019 als één ziekenhuis zullen fungeren met drie campussen.

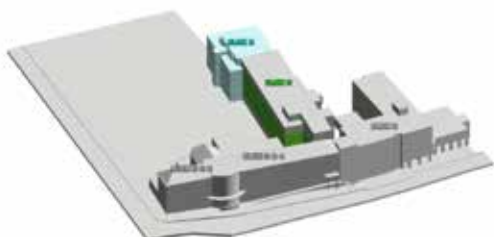
De bouwplannen van de Bornemse zorginstelling dateren dan weer al van voor 2000, toen kwam het thema voor het eerst ter sprake. Marcel Zoons kwam bij het ziekenhuis op 1 december 2007. “In de periode 2000-2006 was er al heel wat voorbereidend werk verricht. In 2006 werd ons ziekenhuis echter gevraagd om het management en de activiteiten over te nemen van het ziekenhuis in Willebroek. En dat veranderde ons bouwverhaal toch wel.”

Een deel van het masterplan dat al lopende was vóór Willebroek werd weliswaar sneller uitgevoerd, in 2010, omdat aangetoond werd dat deze vernieuwing de rest van het nog te herwerken masterplan niet zou hinderen. “Te herwerken masterplan, inderdaad, want de samenvoeging met Willebroek zorgde voor een andere context”, licht Marcel Zoons toe. “In Willebroek zullen aan het einde van de rit alle afdelingen verdwijnen, maar er zullen nog altijd activiteiten plaatsvinden. Het blijft namelijk een daghospitaal geneeskunde en heelkunde, met operatiekwartier, RX, kiné, consultaties...”

Om de bouwperiode te kunnen beperken, werd in samenspraak met de architect besloten om, met uitzondering van enkele specifieke zaken, via één aannemer te werken: “Cordeel kreeg de rol van coördinator toebedeeld. Elke onderaannemer moest echter wel goedgekeurd worden en uiteraard voldoen aan de wetgeving en de normen.”

## Eerste uitbreiding in 2010

Uiteindelijk is de grote vernieuwingsgolf gestart met de afbraak van het klooster. Zo werd het tijd voor fase 1: een eerste uitbreiding met het bouwen van Blok D en het eerste deel van de verbouwing van Blok C. In Blok D vinden we onder meer de intensieve zorgen terug (op de eerste verdieping). In blok C werd er flink gerenoveerd in deze fase (heelkunde en geneeskunde), behalve op de onderste verdieping (keuken) en de bovenste verdieping (geriatrie). De renovatie van die verdiepingen is op moment van schrijven volop aan de gang, samen met de verbouwing van Blok B.



## Wat zijn ondertussen de verwachtingen op basis van het (nieuwe) energieverbruik?

“Dat wordt moeilijk om in te schatten”, is Marcel Zoons realistisch. “Want er verandert toch een en ander. Zo hadden we vroeger geen stoombevochtiging bijvoorbeeld en nu wel. Toch een serieuze energievreter, maar een belangrijke toevoeging.”

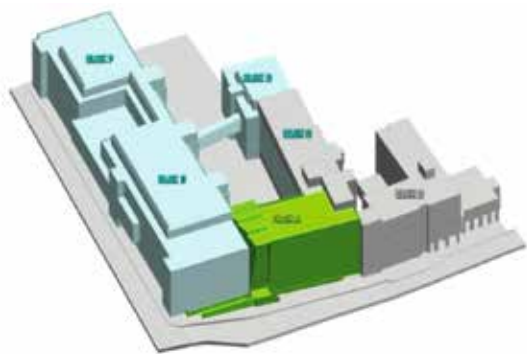


## Blok E en F verrijzen met verbinding naar blok D

Het straatbeeld veranderde pas echt met de bouw van blokken E en F. Hiervoor werden blokken 5 en 6 eerst afgebroken. Zoals je kan merken, worden de blokken in het ziekenhuis voortaan niet meer met cijfers benoemd. Voorlopig bevinden de ingang en het onthaal (rode stip) alsook de apotheek zich in deze vleugel, maar dit is een tijdelijke oplossing. Na afloop van alle bouwnijverheid bevindt de hoofdingang zich opnieuw aan de blauwe stip, hoewel de meeste mensen vanuit de parking het ziekenhuis betreden via de achterkant. De verbinding met Blok D zorgt voor een rechtstreekse connectie tussen de intensieve zorgen en het operatiekwartier.



## Renoveren tot eind 2018



De laatste rechte lijn van de werken is ingezet in maart 2017. Blok A wordt volledig onder handen genomen (vier bouwlagen van 1000 m<sup>2</sup> elk), in Blok C worden nu ook de kelderverdieping (keuken) en bovenste verdieping (geriatrie) aangepakt. In Blok B wordt op de spoedafdeling na ook alles gerenoveerd. De spoedafdeling dateert namelijk nog maar van 2004. Eind 2018 zitten de laatste werken erop.

Gedurende de volledige duur van de werken konden alle diensten en activiteiten volledig operationeel blijven. Onder meer dankzij de campus in Wilbroek die voor de nodige ondersteuning zorgde.

“De oude stookplaats die in blok C op de vierde verdieping zat werd ontmanteld. We hebben blok C volledig gekoppeld aan de nieuwe stookplaats die we boven blok F plaatsten. Blok F is het energetische hart van het volledige ziekenhuis, op Blok B na waar we nog een aparte stookplaats hebben.”

Er werd ook een WKK geïnstalleerd die voortaan instaat voor het warme water in Blok E en blok F en die ook elektriciteit levert. In Blok D werd geïnvesteerd in een zonneboiler die instaat voor de sanitaire voorzieningen in de verblijfsafdelingen. Ook via zonnepanelen, in 2010 al geplaatst, wordt volop gebruik gemaakt van de kracht van de zon.

### **In welke mate wijzigt het technisch team en in welke mate worden zaken uitbesteed?**

Het aantal bedden stijgt weliswaar niet, maar de oppervlakte wel. En ook de techniciteit evolueert. “Op dit moment zitten we voor veel zaken nog in de



garantieperiode bij de installateurs. Over het algemeen besteden we relatief weinig uit. Na die garantieperiodes kan daar enigszins verandering in komen. Anderzijds hebben we eind september nog een vacature ingevuld waardoor onze technische dienst weer een beetje gegroeid is.”

### **De Sint-Jozefkliniek bevindt zich momenteel in een accreditatieproces. Welke gevolgen heeft dit voor de technische dienst?**

“Vroeger hadden we geen biotechnicus in dienst. Iets meer dan anderhalf jaar geleden kwam hier verandering in, in het kader van de accreditering. Daarnaast hebben we het voorziene toegangssysteem met badges verder uitgerold dan oorspronkelijk besproken. Om nog meer controle en beveiliging te kunnen garanderen.” ■

## In deze editie van Zorg&Techniek bespreken we ook het probleem dat kinderdagverblijf Bambi uit Beringen had met de luchtkwaliteit. Hoe zorgen ze in het ziekenhuis van Bornem voor een gezond binnenklimaat?

### VENTILATIE

“Als alle werken ten einde zijn, zal zo goed als het volledige ziekenhuis geconditioneerd zijn door middel van hygiëventilatie en koelplafonds. Door een minimum aan ventilatie, weliswaar volledig binnen de geldende normen, en de toepassing van koelplafonds met een waterregime



van 15-20°C verbruiken we minder energie dan bij een klassieke conditionering met enkel luchtkoeling. In de tussenseizoenen en winter koelen we met free cooling. Door automatische zonwering toe te passen vermijden we ook dat we instralende zonne-energie moet wegkoelen.”

### LUCHTVOCHTIGHEID

“Ons gebouwbeheersysteem bewaakt de temperaturen en de vochtigheid in het hele gebouw. We opteerden ervoor om alle luchtgroepen te laten bevochtigen vanuit een centrale gasgestookte stoomgenerator. Dit kost heel wat minder dan verschillende decentrale kleine elektrische stoomproducties.”

### FILTERS

En hoe wordt er vermeden dat ziektekiemen zich verspreiden via luchtkanalen? “Op elke filter in het ventilatiesysteem staat een drukkewaking die aangeeft wanneer de filters vervangen moeten worden. Daarnaast hanteren we al vele jaren een programma om alle ventilatiekanalen, zowel de extractie als de pulsie, preventief te reinigen.”

# EMOTRADE

Muur- en hoekbescherming • Muurstootbanden • Handgrepen • Industriële bescherming



*Project: AZ Sint-Jozef, Bornem*

Industriezone n° 583 • Rijksweg 91, 2870 Puurs  
T: 03 860 19 70 • F: 03 886 23 00 • [info@emerge.be](mailto:info@emerge.be)

Projecten, referenties en productgamma: [www.emerge.be](http://www.emerge.be)

# EEG Group, integrator van technieken in de zorgsector

Ook in het prachtig vernieuwde AZ-Sint-Jozef Bornem

Content reportage

Door de stijgende complexiteit van de technieken in ziekenhuizen wordt elke technische dienst geconfronteerd met een arsenaal aan nieuwe oplossingen die vooral software- en IP-gerelateerd zijn. De basisstructuur blijft behouden, maar daarboven komt een communicatie- en integratielaag. Veelal wordt die laag door een groot aantal spelers in verschillende deeldomeinen benaderd, maar hierdoor heeft niemand een globaal overzicht. Tevens ontbreekt het vaak aan kennis en inzicht van de onderliggende technieken. Na aanbesteding werden diverse technieken toegewezen aan meerdere bedrijven binnen de groep. Het unieke aan EEG Group is de organische groei die alle bedrijven de laatste tien jaar doormaakten, telkens in verschillende disciplines van technische installaties in ziekenhuizen.

We zijn ervan overtuigd dat we het verschil maken door de realisatie van alle technieken in de sector onder onze vleugels te nemen. In AZ Sint-Jozef Bornem is EEG Group

betrokken bij de implementatie en coördinatie van de medische technologie (Heyer Benelux) en de elektrische, sanitaire en HVAC-installaties (EEG nv).

Daarnaast willen we verder bouwen aan een service platform voor de opvolging, het operationeel beheer en het (preventief) onderhoud van al die technieken. De EEG Group is innovatief in de wijze waarop het is samengesteld: een opbouw die de langetermijnstrategie ondersteunt, zowel geografisch als inhoudelijk en telkens met een sterke focus op de sector van zorg- en ziekenhuisinfrastructuur. Enerzijds zijn er de technische installatiebedrijven, die HVAC, sanitair, elektrische installaties, installaties voor gebruik van medische gassen en integratie van medische hulpmiddelen in gebouwen realiseren. Anderzijds zijn er binnen de groep integratoren zoals Telecom-IT en Building-IQ, die instaan voor de bovenliggende integratie op gebied van communicatie en GBS.



**GEBOUWENTECHNOLOGIE**

ELEKTRISCHE TOTAALCONCEPTEN • KLIMAATBEHEERSING  
SANITAIR • GEBOUWBEHEERSYSTEMEN • ICT • MEDISCHE GASSEN

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

# ANALYSE: Welke keuzes maakte AZ Sint-Jozef Bornem op sanitair vlak?

Content reportage

De uitbreiding en vernieuwing van het AZ Sint-Jozef in Bornem valt meteen op wanneer je voorbijrijdt in Bornem. Maar ook binnenin is er uiteraard veel veranderd en moesten er keuzes gemaakt worden, onder meer op sanitair vlak met DELABIE als toeleverancier.



Voor de openbare sanitaire ruimtes viel de keuze op de zelfsluitende wastafelkraan TEMPOSOFT 2. Dit wordt gecombineerd met een thermostatische mengautomaat PREMIX NANO. Deze oplossing zorgt voor een betere controle op het waterverbruik. De wastafelkraan heeft namelijk een debiet van 3 liter per minuut waarbij de waterstraal na 7 seconden automatisch gestopt wordt. Zo wordt verspilling beperkt en zorgt vergeetachtigheid bij de gebruikers niet voor onnodig waterverlies en

extra kosten. Bovendien zijn deze kranen uitgerust met een hygiënische staalbreker. Die van Delabie heeft een specifiek ontwerp in Hostaform, een kalkwerend materiaal dat 10x minder snel verkalkt. Zo blijven er geen vuilresten of water achter en wordt bacteriegroei verhindert.

Niet alleen voor het kraanwerk stond DELABIE in, ook voor de hulpmidelen werden zij ingeschakeld. Er werd geopteerd voor grepen en douchezitjes uit hun assortiment *Toegankelijkheid*. Het ziekenhuis gaf de voorkeur aan grepen en steunen in een nylon-uitvoering. Het gebruikte nylon is gekleurd in de massa en een anti-UV-behandeling bestrijdt de vroegtijdige veroudering en vergeling van de producten die blootgesteld worden aan het licht. Het oppervlak van de nylongrepen is homogeen en poriënvrij voor een goede hygiëne en een gemakkelijk onderhoud. In tegenstelling tot andere synthetische materialen is nylon bovendien uiterst slijtvast, warmtebestendig en breukvast.

Ook op het vlak van veiligheid denkt DELABIE mee. Dankzij de afstand van 38mm tussen greep en muur wordt verhinderd dat de voorarm van een gebruiker vast komt te zitten. Zo wordt ook het risico op het breken van een vastzittende arm bij een val beperkt. De diameter van 32mm die

gebruikt wordt voor de grepen biedt ondertussen een optimale grip.

De installatie is gebeurd, de vernieuwing is een feit. Het ziekenhuis is klaar voor de toekomst. Al moet alles natuurlijk goed onderhouden worden. Bij het ontwerpen van hun oplossingen houdt DELABIE rekening met het latere onderhoud. De producten zijn specifiek ontworpen om bestand te zijn tegen intensief gebruik, dus ook op plaatsen met een hoge gebruiksfrequentie zoals ziekenhuizen. Alle mechanismes zijn vervaardigd uit kalkwerende materialen en zijn zelfreinigend. Het DELABIE-mechanisme is ingebouwd in een binnenwerk dat gemakkelijk toegankelijk is, zonder de kraan te demonteren en zonder in te boeten op vandaalbestendigheid. De gestandaardiseerde onderdelen zijn bovendien eenvoudig en snel in te wisselen. En mocht er toch iets zijn, is de leverancier altijd telefonisch bereikbaar voor technische ondersteuning. Alle handleidingen zijn trouwens online beschikbaar op [www.delabiebelux.com](http://www.delabiebelux.com).

## **Staat uw ziekenhuis of woonzorgcentrum ook voor een sanitaire uitbreiding of opfrisbeurt?**

Kies voor installatiegemak, beperkt en eenvoudig onderhoud, betrouwbaarheid en duurzaamheid maar ook voor ecologie (water- en energiezuinig). Contacteer **DELABIE**. ■





# In de kijker: het technische hart van het Waregemse Welzijnshuis



*De laatste technische dienst die we in 2017 een bezoek brengen is die van het OCMW van Waregem. In de West-Vlaamse stad spreken ze weliswaar van het Welzijnshuis. Jo Carron is er technisch directeur. We spraken met hem af in woonzorgcentrum De Meers, een van de grootste woonzorgcentra van de provincie.*

Voor hij in oktober 2010 zijn intrede maakte in het zorglandschap, was Jo Carron actief in de kunststofindustrie en in de voedingsindustrie. Nu stuurt de industriële ingenieur scheikunde in Waregem een technische dienst aan van 11 personen. Met serviceflats De Varent, assistentiewoningen Coorenblomme, woonzorgcentrum De Meers (met daarin de dagverzorgingscentra De Meers en De Manège) en nog eens 11 seniorenwoningen staan ze in voor een omvangrijke infrastructuur.

Het epicentrum van de infrastructuur bevindt zich op wandelafstand van het centrum, waar woonzorgcentrum De Meers, residentie De Varent en de welzijnswinkel terug te vinden zijn. De 63 serviceflats van De Varent werden ingehuldigd in 2000, het jaar waarin Waregem officieel een stad werd, terwijl de eerste fase van het woonzorgcentrum De Meers op dezelfde site geopend werd in 2004. In 2007 werd dan fase twee gerealiseerd.

Hierbij werd een bestaand gebouw volledig gestript tot op het beton en dan nadien terug opgebouwd. In 2011 werd dan ten slotte fase drie in gebruik genomen. In deze vleugel werden de administratieve diensten gehuisvest alsook de uitbreiding van de Meers met 24 kamers en 14 zorgflats.

In 2007 werd het hele OCMW al ISO-gecertificeerd, maar sinds dit jaar zijn ze ook in compliance met de nieuwe ISO9001/2015. "Met vlag en wimpel geslaagd", glimlacht Jo Carron. "Alle processen werden doorgelicht. Niet alleen die van de technische dienst, maar ook de keukens, de intake, verpleging, administratie, sociale dienst, personeelsdienst... We kregen geen enkele opmerking. Wij hadden al een ISO, maar volgend op de nieuwe versie hebben we niet lang gewacht om een audit aan te vragen volgens deze nieuwe normen. Het is geen verplichting, maar toch wel een waardevol kwaliteitslabel."



Een warmtepomp (113 kW) in combinatie met het BEO-veld staat in voor de verwarming via vloerverwarming in de winter en topkoeling via ventilatie in de zomer.

Naast de bovenstaande zorgdiensten beschikt het Welzijnshuis ook over crisisopvang, een lokaal opvanginitiatief en doorgangswoningen. Dat zijn initiatieven en huisvesting voor asielzoekers maar ook voor mensen die ten gevolge van een brand bijvoorbeeld zonder woonst vallen. In totaal gaat het om 16 woningen waar de technici ook instaan voor de technische opvolging.

### Hoe ziet het technische team eruit?

“Het team bestaat, mezelf inbegrepen, op dit moment uit 12 personen. We staan in voor de technische zaken, maar er komen ook heel wat facilitaire taken bij kijken”, verduidelijkt Jo.

“Drie logistieke medewerkers, waarvan 1 halftijds, staan in voor de drankenronde, de afvalophaling, het klaarzetten van de vergaderzalen, het poetsen van ventilatieopeningen... Daarnaast hebben we zes allround technici met elk hun eigen specialiteit. De focus van die technici ligt op bouw, sanitair en HVAC, elektriciteit, schrijnwerk, telecom en het algemene onderhoud van de verschillende woningen die we aanbieden. Twee van deze zes technici werken op 4/5<sup>e</sup> basis. Het team wordt vervolledigd door een halftijdse administratieve kracht en nog een technicus die instaat voor het magazijn, de dispatching, de werkverdeling...”



Vier ketels van elk 200 kW staan in voor de verwarming van de eerste twee fases van De Meers

De technici hebben elk hun specialiteit, al is het een vereiste dat ze van alle markten thuis zijn. "De technici zijn beurtelings van permanentie en moeten dus op alle vlakken kunnen ingrijpen bij mogelijke problemen", licht Jo toe. "Het werk gaat ook veel verder dan alleen maar herstellingen. Alle toestellen en installaties onderhouden, keuringen opvolgen, de nodige metingen uitvoeren... We hebben onze handen meer dan vol."

Op zich wordt er weinig uitbesteed. De groendienst die de tuinen onderhoudt is hierbij een van de uitzonderingen.



De productie van sanitair warm water gebeurt via verschillende onderstations. Duidelijk zichtbaar is de evolutie in technieken tussen de oudste en de nieuwste installatie.

# deva floor

kunststofvloeren



BELASTBAAR NA  
2 UUR!



**STRONG  
QUALITY  
FAST  
SERVICE**

## UITGEBREID AANBOD GIETVLOEREN

antislipgraad naar vrije keuze | naadloos | volgens de hygiënische normen | met afgeronde plinten | kan aangebracht worden op zowel nieuwe als bestaande ondergronden onderhoudsvriendelijk



Het ventilatiesysteem in de derde fase kan de verse lucht zowel opwarmen als afkoelen (topkoeling) naargelang het seizoen en de buitentemperaturen.

Dat wordt gedaan door een sociale werkplaats die gelinkt is aan het Welzijnshuis. “We doen inderdaad zoveel mogelijk zelf, al moeten bepaalde zaken verplicht uitbesteed worden. Hierbij denk ik aan het onderhoud van de liften, zoals wettelijk bepaald. Maar op zich besteden we geen enkel proces volledig uit. Al hebben we wel onderhoudscontracten lopen, voor de tilliften bijvoorbeeld. Ook om

helemaal in orde te zijn met de attesten en keuringen.”

Jo zelf houdt zich vooral bezig met sturing en coördinatie van het geheel en specifieke renovatieprojecten. Als de keuken rijp is voor een grote vernieuwing of als het terras of de binnentuin een opfrisbeurt kunnen gebruiken, dan neemt Jo het voortouw. Zo staat op korte termijn de bouw van 5 studio's op het menu. Ook de contacten met externe firma's worden onderhouden door de technisch directeur. “Opvolgen van dossiers en grotere werken, leveringen of diensten, overheidsopdrachten, milieuzaken... Allemaal zaken die op mijn bord komen. Het zijn drukke dagen. Ik ben in zekere zin ook de alarmbel van de technische dienst. Problemen die niet opgelost raken, daarmee komen ze naar mij. Dan is het zoeken naar een oplossing, met de budgetten in het achterhoofd natuurlijk. Al moet ik zeker zeggen dat mijn team heel vaak zelf al een oplossing in gedachten heeft. En dat vind ik geweldig. Het zijn mensen die goed zijn in hun vak en initiatief nemen, maar vooral: het is een team dat goed aan elkaar hangt.”

### Hoe zien de technische installaties eruit?

“De infrastructuur wordt verwarmd dankzij 4 grote verwarmingsketels. Het blok dat er in 2011 bijkwam wordt weliswaar verwarmd via een warmtepomp gekoppeld aan een BEO-veld van 48 putten van 75 meter diep dat geïntegreerd werd in de binnentuin. De elektriciteit wordt voorzien door een hoogspanningscabine met hierop aansluitend enkele verdeelborden. De zonnepanelen die we hebben, werden in 2012 geplaatst en leveren ons een mooi rendement. De warmwaterproductie wordt voorzien door in totaal drie afzonderlijke onderstations (één per bouwfase).” ■

### In deze editie van Zorg&Techniek bespreken we ook het probleem dat kinderdagverblijf Bambi uit Beringen had met de luchtkwaliteit. Hoe zorgen ze in het Waregemse Welzijnshuis voor een gezond binnenklimaat?

“In de meeste ruimtes is er klassieke verwarming. In het nieuwste deel beschikken we over vloerverwarming met ventilatiesysteem D. Er is geen bevochtiging voorzien op de ventilatie-eenheden. Dat kan qua luchtvochtigheid een probleem opleveren, maar hier hebben we nu geen tot weinig klachten of problemen meer mee. Iedereen ervaart dat natuurlijk anders. We hebben in elk geval een vijftal toestellen staan die de lucht lokaal kunnen bevochtigen voor

wie daar nood aan heeft. Het is sowieso balanceren op een slappe koord. Op een koude vriesdag trek je lucht binnen die al een heel lage vochtigheidsgraad heeft. Als je die lucht dan opwarmt, dan daalt die luchtvochtigheid nog meer. Je moet verstandig stoken, de temperatuur goed bespelen en op zoek gaan naar de gulden middenweg. Zo hebben we volgend op meetcampagnes in het verleden al de debieten en de temperatuur aangepast qua ventilatie en verwarming.”



# Haal het maximum uit uw batterijen dankzij 24/7-opvolgingssysteem

Content reportage

**Doorgaans wordt de UPS-installatie in een ziekenhuis één keer per jaar uitvoerig gecontroleerd. Hoe is het gesteld met de installatie? Hoe staan de batterijen ervoor? Maar tussen twee onderhoudsbeurten verloopt er normaal een volledig jaar. Zo weet je niet hoe de batterijen evolueren en of er stilaan problemen aan het groeien zijn. Een doorlopende monitoring en bijsturing, dankzij een Battery Analysis and Care System (BACS), is een betere manier van werken. Wacht niet tot een probleem opduikt, maar vermijd het!**

Predictive maintenance ofwel het anticiperen op onderhoud levert heel wat (besparende) voordelen op. BACS biedt hiervoor een oplossing. Op zich betreft het een nieuw systeem, maar wel eentje waar al tien jaar ervaring achter schuilgaat. In België zorgt Automation voor de plaatsing én voor de monitoring.

*“Gebrekkige monitoring kan de levensduur van een batterijblok onderuithalen van 10 jaar naar 6 jaar. En dan sta je plots sneller dan verwacht voor een vervangingsinvestering.”*

Het principe werkt als volgt: op elke batterij wordt een module geplaatst die informatie verzamelt over de batterij: de temperatuur, de spanning en de impedantie. Dankzij deze gegevens kan er een inschatting gemaakt worden van de exacte levensduur van de batterij en kunnen opkomende problemen vroegtijdig gedetecteerd worden. De modules staan bovendien in verbinding met elkaar en zorgen zo voor een evenwicht tussen alle batterijen, iets wat de levensduur ten goede komt. De verzamelde gegevens worden via een centralisator constant naar Automation gestuurd via het netwerk van het ziekenhuis of via 3G.

Vanop afstand heeft Automation zo een overzicht op elk moment over de installatie. Via live monitoring kan de

toestand van elke batterij gevolgd worden. Bij eventuele problemen wordt de zorginstelling gecontacteerd om een interventie in te plannen. Een waarschuwings- en alarmsysteem zorgt er bij Automation voor dat niets aan hun aandacht ontsnapt. Op die manier kan er ook advies gegeven worden, ruim op voorhand, over toekomstige vervangingen. Zo kom je budgettair niet voor verrassingen te staan...



*“Een waarschuwings- en alarmsysteem zorgt ervoor dat niets aan de aandacht ontsnapt.”*

“De continue beschikbaarheid van de gegevens is een enorm voordeel”, bevestigt Kevin Casteels van aanbieder Automation. “Elke dag weet je of het systeem al dan niet tiptop in orde is. Problemen kunnen meteen opgespoord worden zonder ter plaatse te moeten gaan. Het zorgt er ook voor dat budgetten beter beheerd kunnen worden. Je weet op voorhand wanneer iets vervangen zal moeten worden. Hierdoor wordt je niet geconfronteerd met het plots uitvallen van een batterij met alle gevolgen van dien. Deze manier van werken, *predictive maintenance*, wordt volgens mij de nieuwe standaard in onderhoud. Daarom zetten we er bij Automation volop op in.” ■

# Bouwen in de zorg: lessen uit het verleden en uitdagingen voor de toekomst

*Ir. André Callaert is bouwkundig adviseur op de afdeling VIPA bij het Departement Welzijn, Volksgezondheid en Gezin van de Vlaamse overheid. Althans, dat was hij. Dinsdag 31 oktober 2017 is namelijk zijn curriculum vitae ingegaan als de laatste werkdag voor zijn pensioen. Met enthousiasme en overtuiging ontvangt de bedreven ingenieur ons voor een kritische analyse over bouwen in de zorg vanuit zijn rijke ervaring, zowel wat het verleden als de toekomst betreft.*



We schotelen André Callaert vier hoofdbrokken voor om door te nemen: de veranderingen in de bouwtechniek, het groter belang van energiezuinig bouwen, het belang en de evolutie van ventilatietechnieken in gebouwen en tot slot de uitdagingen voor zijn opvolgers alsook de bouwheren in de toekomst.

## **Bouwtechniek | Men kan niet te veel isoleren (maar het wel verkeerd doen)**

Iedereen is ondertussen overtuigd van het belang van voldoende isoleren. Toch blijft de stelling *'Te veel isoleren is niet goed en is ongezond'* op bepaalde plaatsen nog steeds overeind. "Je kan eigenlijk niet te veel isoleren", weerlegt André Callaert die bewering. Men kan wel **te weinig verluchten** of de **isolatie verkeerd plaatsen**, zodat er **koudebruggen ontstaan**, met alle mogelijke negatieve gevolgen van dien. Dat is een ander verhaal. Besparen op isolatie vind ik in elk geval een **foute reflex**. Architecten zouden nooit mogen

besparen op isolatie om bijvoorbeeld qua design meer financiële ruimte te hebben: het functionele moet primeren. Ik zou **10 à 12 centimeter isolatieplaten in de muren** aanraden. Je kan nog wat centimeters verder gaan als je wil, maar het verschil tussen 12 en 15 centimeter is weinig significant te noemen..."

De toenemende trend van **houtskeletbouw** noopt André eveneens tot enkele bedenkingen. "Men spreekt euforisch over de voordelen, zoals het **snelle drogen**, maar laat ons niet sneller dan het droogt over de nadelen gaan. Want die zijn er ook", tempert de ingenieur. Die nadelen situeren zich dan op het vlak van warmtecapaciteit, vocht, akoestiek, kostprijs... "Houtbouw is erg ingeburgerd in de noordelijke landen zoals Finland, Zweden, Noorwegen... maar wij kampen wel met **een klimaat dat veel vochtiger** is. Laat eenzelfde schuur 100 jaar onaangeroerd staan in Noorwegen en België. Die in België zal herleid worden tot een rot hoopje losse flarden. In Noorwegen zal de schuur wel wat gekrompen of gebogen zijn, maar alles zal nog overeind staan. Daar dient zeker bijzondere aandacht aan gegeven te worden. Bij ons regent het soms week na week waardoor het hout in zekere mate permanent vochtig blijft en niet de nodige tijd krijgt om volledig te drogen. Bijgevolg zal het gemakkelijker rotten dan in een droger klimaat. Het lijkt me dan ook heel belangrijk om de houtskeletbouw te voorzien van **een ondoordringbare buitenschil**. Gelukkig zie ik dat al meer en meer toegepast worden. Via deze ondoordringbare buitenschil, wat eventueel een metaalplaat kan zijn, wordt de regenval afgevoerd zonder dat het hout vochtig wordt."



## Energiezuinig bouwen | Tijd voor eenvoudige maar duidelijke vuistregels

“Ik haalde isolatie zopas al even aan, maar ga er graag nog even dieper op in”, begint André zijn verhaal over energiezuinig bouwen. Ik pleit voor enkele eenvoudige vuistregels:

- Driedubbel glas
- Isolatiedikte van ca. 12 cm (PUR-platen of analoge materialen in de muren)
- Dakisolatie van ca. 20 cm (PUR- of analoge materialen)

En als er geopteerd wordt voor **rotswol** of dergelijke dienen alle waarden **met 50% verhoogd** te worden (ca. 18 cm in de muren en ca. 30 cm in het dak). Met deze vuistregels raak je al een heel eind, zonder dat je naar een studiebureau hoeft te lopen.”

Een ander punt waar weleens over gestruikeld kan worden is de zonwering. Het uitgangspunt is echter simpel: hou de zon buiten. Nog voor er gebouwd wordt kan hierbij gekeken worden om de vensters zo te **oriënteren** dat de zoninval beperkt is. “Maar sommige ruimtes ontsnappen daar natuurlijk sowieso niet aan. Zorg in elk geval voor **voldoende verluchting tussen de beglazing en de zonwering**, een onderschat probleem. Zonnescreens kunnen bijvoorbeeld een warmeluchtlaag creëren tussen de beglazing en het screen. Deze warme lucht warmt het glas op waarbij de huidige generatie dubbele of driedubbele beglazing de **warmte naar binnen doorgeeft**. De binnenkant van het venster warmt dus mee op en de koelte in de ruimte gaat ten onder. Hier werden oplossingen voor gezocht (screen paar centimeter verder van de muur en automatiseren met winddetectie) maar daar zat de kip met het gouden ei niet tussen. Gelukkig blijft de industrie in beweging. Maar het credo is simpel: maak voldoende luchtcirculatie mogelijk aan de zonwering! Hou het simpel en geef de voorkeur aan een zonwering met lamellen of dergelijke die een spontane verluchting toelaten zodat geen warmeluchtlaag kan ontstaan tussen het venster en de zonwering.”

## Ventilatietechnieken | Vooruitziedheid is de sleutel tot succes

Zeker bij hoogbouw waar vensters niet open kunnen is een doordacht ventilatiesysteem elementair. Een **systeem D met dubbele flux**, i.e. inblazen en afzuigen, is bijna standaard geworden. Het verhaal stopt echter niet bij de plaatsing. De problemen stellen zich als de luchtkanalen gereinigd moeten worden. In editie 012 van *Zorg&Techniek* zagen we in het rondetafelgesprek rond luchtkanalen op enkele beelden al **hoe vuil ongereinigde kanalen eruit kunnen zien**. Dit geldt vooral voor de afzuigkanalen. Het lijkt ongelooflijk, maar er blijkt een ziekenhuis te zijn in België waar de kanalen zo vuil zijn dat het ventilatiesysteem gewoon uitgeschakeld werd aangezien reiniging heel erg moeilijk bleek te zijn.

André Callaert: “Ik herinner mij in de eerste plaats een instelling waar ze in iedere bocht van de kanalen een toegangsluik geplaatst hadden. Hiermee konden ze niet meteen elke vierkante centimeter bereiken, maar daar hadden ze iets op gevonden. **Met wat eenvoudige plakband hadden ze vier stofzuigerslangen verbonden** en met behulp van een lange stok konden ze de kanalen alsnog reinigen door ze te stofzuigen via de toegangsluiken. Het verdient geen schoonheidsprijs, maar met eenvoudige middelen hadden ze toch maar mooi een oplossing gevonden. Ik geef iedereen in elk geval de raad om **bij het ontwerp van de luchtinstallatie voldoende toegangsluiken** te voorzien. Zo kan er gemakkelijk een efficiënte reiniging gebeuren. Het dichtslibben van afzuigkanalen door stof en dergelijke is **een onderschat probleem**. Het kan ervoor zorgen dat je ventilatiesysteem niet meer naar behoren kan werken vanwege de dichtgekoekte kanalen.”

“Sommige architectenbureaus of studie bureaus liggen niet wakker van het reinigen van de kanalen”, licht André Callaert toe, “omdat het dichtslibben meestal pas echt problematische vormen aanneemt na 10 tot 15 jaar. De garantieperiode is op dat moment verstreken zodat het studie bureau niet meer aansprakelijk gesteld kan worden. **Hamer er dus op bij uw studie bureau dat ze deze problematiek wel degelijk meenemen in hun ontwerpen en dus in voldoende toegangsluiken voorzien in de kanalen.** Het bespaart de instellingen een pak problemen op lange termijn.”

## Toekomst | Over valse besparingen en het belang van de voorstudie

“Een van de grote uitdagingen in de toekomst zal zijn om van bij het begin van de voorstudie **de energiedoelstellingen** mee te nemen. Vanaf het allereerste schetsontwerp”, stelt André Callaert. “De **oriëntatie** van een gebouw bepaalt heel veel, denk aan de invallende energie van de zon of het uitzicht van de kamers, maar wordt vaak verwaarloosd. De architecten moeten een inspanning leveren **om de beste inplanting te bepalen** en in functie daarvan hun architectuur verder uit te werken. Dit staat haaks op een aanpak die ik geregeld gezien heb bij veel projecten: dat mooie architectuur en fantasietjes eerst op het plan staan en er pas later (of soms helemaal niet) gekeken wordt naar oriëntatie, uitzicht vanuit de kamers,

enzovoort. Zó kunnen de architecten zich in de toekomst onderscheiden: het energetische en **het functionele aspect doen primeren ten opzichte van de architectuur**”, prikkelt Callaert de architecten op vriendelijke wijze. “Sommige architecten passen dit al toe en slagen er in om een mooie architectuur te combineren met de energetische en functionele vereisten. Maar het vraagt wel een bijkomende inspanning.”

Voorts waarschuwt Callaert voor valse besparingen (cfr. supra. luchtkanalen of isolatie). “Besparingen op (het team dat instaat voor) **technisch onderhoud** kunnen later aanleiding geven tot grote meerkosten. Anderzijds worden meer en meer zaken via elektronica aangestuurd waarbij het voor de directie of de technisch verantwoordelijke van de instelling onmogelijk of zeer moeilijk wordt om zelf nog de installaties bij te regelen. Je kan niet verwachten van een klusjesman of algemene technicus, zeker in een rusthuis of klein ziekenhuis, dat hij voldoende inzicht heeft in alle ingewikkelde sturingen van kleppen, convectoren, luchtgroepen, verwarming, warmtewisselaars... De sturing is dikwijls heel ingewikkeld. En hoe meer er **uitbesteed** wordt, hoe sneller de **kosten kunnen oplopen** en hoe meer je je instelling **op technisch vlak uit handen** geeft... Het is geen eenvoudige opdracht om hierin een gezond evenwicht te vinden”, besluit André Callaert. ■

# Legionellabestrijding in de zorgsector

Content reportage



**Legionellabestrijding blijft een zorg in grote en complexe installaties zoals hospitalen en zorgcentra.**

Volgens Dr. Peter Arens, microbioloog en legionella-expert bij armaturespecialist Schell is een belangrijke factor in legionellapreventie de temperatuur. De gevarenzone ligt hierbij tussen 25 en 60°C. Thermische desinfectie is dan ook een effectieve manier om legionella te bestrijden.

Arens: “Volgens recente studies kunnen binnen 24 uur in slechts 100 ml water ongeveer 17 miljoen legionellabacteriën aanwezig zijn. Een regelmatige thermische spoeling van waterleidingen vermindert dit met 95%. Dit is des te belangrijker naargelang de verminderde weerstand van de gebruikers van de sanitaire installaties, zoals bijvoorbeeld in ziekenhuizen en zorgcentra.”

 **SCHELL**





**interalu**  
SMART CEILINGS

Interalu  
klimaatplafonds

- gezond binnenklimaat
- hoge flexibiliteit
- optimale akoestiek

[www.interalu.eu](http://www.interalu.eu)  
T 03 830 74 00  
[info@interalu.eu](mailto:info@interalu.eu)

**LCC**  
**PLAFONDS**  
VISION IN CEILINGS

Metalen LCC-Plafonds

Belgisch, duurzaam  
kwaliteitsproduct

- onderhoudsvriendelijk
- lange levensduur
- brandstabiel

[www.lcc-plafonds.be](http://www.lcc-plafonds.be)  
T 03 897 13 00  
[info@lcc-plafonds.be](mailto:info@lcc-plafonds.be)





# AFTSH: Vooruitgaan door samen

***De verantwoordelijken van de technische en infrastructuurafdelingen van ziekenhuizen en rusthuizen een uitwisselings- en ontmoetingsplatform aanbieden is het hoofddoel van de AFTSH. We stellen u een vzw voor die ervaringen delen essentieel vindt.***

De Franstalige vereniging van technische, energie- en veiligheidsverantwoordelijken van de ziekenhuizen en rusthuizen (*Association francophone des responsables techniques, d'énergie et de sécurité des institutions hospitalières et maisons de repos - AFTSH*) volbrengt haar opdracht door middel van vier studiedagen en twee publicaties per jaar, een website, een blog en een forum dat toegankelijk is voor de 180 leden van de VZW. Dit jaar organiseerde de vereniging ook voor de eerste keer een congres, dat het beoogde succes kende. "Het congres ging over de accreditatie en mocht 130 deelnemers verwelkomen", zegt een glunderende Laurence Caussin, secretaresse van de Raad van Bestuur (RvB) van de AFTSH. "Het evenement ging vooral in op de technische aspecten en heeft het mogelijk gemaakt om de behandelde problematiek in een tabel te vatten. Dit beknopte repertorium van gegevens is heel erg nuttig voor de technische diensthoofden van de verzorgingsinstellingen omdat het nog nergens anders te vinden is."



## AFTSH is de Franstalige tegenhanger van Zorg.tech

"We hebben almaar meer contacten met ons Nederlandstalige equivalent Zorg.tech, waarmee we graag een gezamenlijk evenement zouden willen organiseren", legt Jean-Luc Régal uit. "Het doel bestaat erin om de territoriale en taalbarrières te overwinnen om alle kennis en ervaring te delen." "Wij zien tegenhangers immers niet als concurrenten, maar willen juist samenwerking", zegt Laurence Caussin. "Iedereen wint als kennis wordt gedeeld."



# te werken

## Vier jaarlijkse conferenties

De vzw hoopt binnenkort zeker nog eens een congres te kunnen organiseren, maar concentreert zich toch vooral op haar vier jaarlijkse studiedagen. Die exclusief voor leden bestemde evenementen willen in hoofdzaak het delen van ervaringen en expertise bevorderen. “Idealerweise proberen wij één dag te organiseren die zich in het bijzonder tot de preventieadviseurs richt, maar tevens voor de technische verantwoordelijken interessant is, één dag die eerder op de rusthuizen toegespitst is en twee dagen die gewijd zijn aan de puur technische aspecten van de gebouwen”, verduidelijkt Jean-Luc Régál, voorzitter van de RvB. “Voor elk van die studiedagen kiezen we een thema, een gezondheidsinstelling die het evenement wil hosten en een partnervereniging die met het gekozen onderwerp verband houdt.”

Die themadagen worden opgedeeld in meerdere fasen. In de voormiddagen zijn er spreekbeurten, terwijl de namiddagen gewijd worden aan een geleid bezoek in de instelling waar de studiedag doorgaat. “We voorzien de hele dag door in lange pauzes om de uitwisselingen tussen deelnemers aan te moedigen”, onderstreept Laurence Caussin. “Informatie delen en gezellig samenzijn behoren

immers tot onze stichtende uitgangspunten en staan daarom centraal op onze evenementen.” De beperking van het aantal deelnemers, dat nooit meer dan 40 à 50 personen bedraagt, is ook bedoeld om het nastreven van die waarden te ondersteunen.

## Verder gaan in het delen

Naast vier studiedagen organiseren brengt de AFTSH tweemaal per jaar het tijdschrift *aftsh info* uit. De oplage bedraagt 700 exemplaren en de bedeling gebeurt onder de leden en partners. Het blad bevat informatieve artikels, getuigenissen van technische en infrastructuurverantwoordelijken, voorstellingsdossiers van lopende of komende projecten enzovoort én de agenda met de evenementen van de vereniging.

De vzw beschikt ook over een website, een blog en een forum waar leden informatie kunnen delen. “Wanneer een lid een vraag stelt op het platform, wordt die vraag naar 180 personen gestuurd die elk hun expertisedomein hebben”, legt Jean-Luc Régál uit. “Het idee is altijd om uitwisseling te krijgen, dat is ons hoofddoel.”

## Moeilijke tijden overwonnen

De AFTSH en haar evenementen genieten op heden dan wel van een groeiende populariteit, maar dat is ooit wel anders geweest. Opgericht in de jaren 1980 door een handvol technische diensthoofden van ziekenhuizen in Henegouwen, had de vzw – die indertijd stond voor “de Franstalige vereniging van de technische en veiligheidsverantwoordelijken van de ziekenhuizen” (*Association francophone des responsables techniques et de sécurité des institutions hospitalières*) – veel succes in de jaren 1990, om vervolgens een terugval te kennen begin jaren 2000.

Het aantreden van een nieuw team in de raad van bestuur in 2009 blies de vzw nieuw leven in. Sindsdien blijft de vereniging maar evolueren en groeien, met de ambitie om zich als een hoofdrolspeler te positioneren op het gebied van het verdedigen en promoten van de belangen van de technische diensthoofden van ziekenhuizen en rusthuizen. “Doordat drie energieverantwoordelijken van diverse instellingen deel uitmaken van de nieuwe harde kern van de vzw, werden de energieverantwoordelijken in de nieuwe statuten opgenomen en hetzelfde gebeurde voor de rusthuizen enkele jaren later”, licht Laurence Caussin toe.

## De vooruitzichten almaar verruimen

De AFTSH is fier op wat ze verwezenlijkt heeft, maar is niet van plan om op dit punt al te stoppen. Nu gaat ze helemaal voor het invoeren van een reglementair toezicht. “Dat bestaat al op het vlak van veiligheid en preventie, maar niet

op het technisch vlak”, betreurt Jean-Luc Régál. “Daarom willen wij het laten introduceren.” De oprichting van werkgroepen rond bepaalde problematieken maakt ook deel uit van die plannen. “Zoals accreditatie, bijvoorbeeld, zodanig dat de ziekenhuizen samen in plaats van elk afzonderlijk stappen ondernemen”, verduidelijkt Laurence Caussin. “De werkgroep is immers een goed instrument om het denkproces te voeden.”

## Grensoverschrijdend werken

Een laatste ambitie van de AFTSH ten slotte is de samenwerking met haar Belgische en buitenlandse tegenhangers fors uit te breiden. “We hebben almaar meer contacten met onze Franse collega’s van de vereniging H360 (*Association nationale des cadres et experts techniques, nvdr*) en de FIIH (*Fédération internationale de l’ingénierie hospitalière, nvdr*), die op het congres trouwens een spreekbeurt hebben gegeven, alsook met ons Nederlandstalige equivalent Zorg.tech, waarmee we graag een gezamenlijk evenement zouden willen organiseren”, legt Jean-Luc Régál uit. “Het doel bestaat erin om de territoriale en taalbarrières te overwinnen om alle kennis en ervaring te delen.” “Wij zien die tegenhangers immers niet als concurrenten, maar willen juist samenwerking”, besluit Laurence Caussin. “Iedereen wint als kennis wordt gedeeld.”

“De tijdschriften en het programma van onze activiteiten zijn beschikbaar op onze website.

Ze bestaan enkel in het Frans, maar iedereen kan zich inschrijven (voorwaarden: zie statuten).

Wilt u meer weten? Surf dan naar [www.aftsh.be](http://www.aftsh.be) ■

## De volgende studiedagen van de AFTSH

**21 februari 2018** : Waar? CHU Brugmann (Laken).  
Thema? Spécial énergie. / Special rond energie.

**16 mei 2018** : Waar? Clinique Saint-Pierre Ottignies.  
Thema? Construction d’un bâtiment hospitalier certifié passif. / Een gecertificeerd passief ziekenhuisgebouw bouwen.

**26 september 2018** : Waar? CHU Liège. Thema?  
Risques des champs électromagnétiques en institutions hospitalières. / Risico’s voor elektromagnetische velden in ziekenhuisinstellingen.

**14 november 2018** : Waar? Chirec - site Delta (Oudergem) Thema? Découverte d’une nouvelle institution hospitalière. / Een nieuwe ziekenhuisinstelling ontdekken.

Operatiekamers ■ Endoscopie-units ■ Afdelingen ■ Klinieken ■ Poliklinieken ■ IC-units



Q-bital werkt wereldwijd samen met zorgaanbieders om te zorgen voor veilige, flexibele klinische omgevingen en ondersteuning van het personeel bij kerntaken zoals capaciteitsmanagement, renovatiemanagement en het inspelen op noodsituaties. Samen met onze partners verleggen we de grenzen van de gezondheidszorgverlening door betrouwbare, tijdelijke operatie- en afdelingsfaciliteiten aan te bieden die een efficiëntere patiëntenstroom mogelijk maken.

Ga voor meer informatie naar [www.q-bital.com](http://www.q-bital.com)

 **Q-bital**  
EXPANDING HEALTHCARE



# Mysterie ontrafeld: lage luchtvochtigheid oorzaak van zieke kindjes en medewerkers in kinderdagverblijf Bambi (Beringen).

Maar hoe kwam dit?

***Twee winters lang kampte kinderdagverblijf Bambi met opvallend veel zieke kinderen en medewerkers. Het team van verantwoordelijke An Derijck stond voor een raadsel. Allerhande maatregelen, zoals het gebruiken van andere ontsmettingsproducten of het aanpassen van de HVAC-regeling, brachten geen zoden aan de dijk. De boosdoener bleek uiteindelijk de lage luchtvochtigheid die veroorzaakt werd door de combinatie van ventilatiesysteem D met de vloerverwarming.***

Sinds mei 2014 vinden we kinderdagverblijf Bambi (OCMW Beringen) terug in een nieuwbouw in de Klitsbergwijk in Paal. Het vorige gebouw was meer dan 30 jaar oud en had zijn limiet bereikt. Uitbreiding was nodig, maar niet mogelijk. In het nieuwe kinderdagverblijf steeg de capaciteit naar 56 kinderen.

Maar de euforie en het optimisme rond de nieuwe start ebden beetje bij beetje weg naarmate de winter kwam opzetten. “Op een gegeven moment waren 9 van de 15 medewerkers ziek, allemaal met gelijkaardige klachten.

Ook de kinderen ontsnapten er niet aan. Ja, het is winter, dan weet je dat iemand sneller ziek kan worden, maar hier moest meer aan de hand zijn”, schetst An Derijck de penibele situatie. “Zeker omdat de winter nadien we met dezelfde ziektecijfers te maken kregen, terwijl we vroeger nooit zoveel afwezigheden moesten optekenen.”

De symptomen en klachten waren bij iedereen bovendien gelijkaardig. Infecties van de luchtwegen, longontstekingen, prikkelige ogen, gesprongen lippen... Er hing bij wijze van spreken precies iets in de lucht waardoor ieder-

een klachten kreeg. Marc Vanhees, technisch diensthoofd bij OCMW Beringen, zocht mee met An naar een oplossing. En de oorzaak van het probleem bevond zich uiteindelijk effectief in de lucht.

Ondertussen ging Marc Vanhees zich privé verdiepen in de binnenluchtkwaliteit van gebouwen. Hij volgde hiervoor een opleiding bij *Beweging.net*. Met alle info samen kwam de zoektocht zo ten einde: “Het nieuwe gebouw is uitgerust met een ventilatiesysteem, een must in het kader van de VIPA-steun. Deze balansventilatie

(systeem D) zorgt voor toevoer van verse lucht en afvoer van vervuilde lucht. Alles verliep goed tot de winter begon. De vloerverwarming in combinatie met het ventilatiesysteem zorgde voor een heel lage luchtvochtigheid. Die hoort gemiddeld tussen de 40% en 60% te schommelen, terwijl wij soms terugzakten tot maar liefst 13%.”

Op technisch vlak is alles dan wel gekoppeld aan het gebouwbeheersysteem, maar daar krijg je geen informatie over de luchtvochtigheid. “Daarom legden we niet meteen de link met het binnenklimaat als mogelijke oorzaak van het probleem. In 2016, nadat we al heel wat pistes bewandeld hadden op zoek naar de oorzaak, besloten we om de lucht te beginnen monitoren. En toen werd veel duidelijk...”, licht Marc Vanhees toe.

De oorzaak van het probleem was eindelijk bekend, tijd om een oplossing te vinden nu. “We plaatsten twee semi-industriële bevochtigers die dag en nacht voor extra bevochtiging zorgden om zo het effect hiervan te kunnen vaststellen. Tevergeefs, ondanks de 40 liter die elke bevochtiger dagelijks erdoor pompte. De vochtige lucht

werd te snel afgevoerd door het ventilatiesysteem.”

“Als lid van de VVSG hebben we raad gevraagd via hen”, vervolgt An. “Zij hebben contact opgenomen met VIPA over ons probleem. Via de ingewonnen info bleek dat de combinatie van vloerverwarming met ons ventilatiesysteem en een goed geïsoleerd gebouw inderdaad een probleem kan vormen, want je drijft de vochtige lucht weg... Er is ook weinig luchtverplaatsing hier of toevoer van verse buitenlucht. We zitten hier met kinderen vanaf 2 maanden oud en bovendien bevinden ze zich vaak laag bij de grond. In de winter even de ramen opengooien is geen optie.”

“Eind 2016, toen zaten we in de tweede problematische winter, brachten we enkele mensen rond de tafel. Eerst de installateur van de vloerverwarming en ventilatie”, gaat Marc voort. “Die stak vervolgens zijn licht op bij collega-experten, want ook hij had dit probleem nog niet meegemaakt. Zo kwamen we uiteindelijk uit bij de oplossing: een systeem dat zorgt voor stoombevochtiging in de luchtkanalen. Het systeem werd in februari 2017 in

werking gesteld en we zagen meteen het positieve effect. Het toestel staat ingesteld om een luchtvochtigheid van 50% na te streven.”

Het systeem vereiste wel een extra investering van zo'n 8900 euro. Ook het elektriciteitsverbruik is niet min. Het kinderdagverblijf bekijkt nu de rendabiliteit van zonnepanelen om dat hogere verbruik te counteren. De daken zijn in elk geval geschikt voor plaatsing van zonnepanelen. Had het luchtprobleem vermeden kunnen worden? “Het is een behoorlijk apart verhaal”, oordeelt An. “De leveranciers en studie bureaus wie we erover spraken, hadden het probleem ook nog niet meegemaakt. Bijbevochtiging in bibliotheken, waar er veel papier is, dat wordt vaak gedaan. Maar in kinderdagverblijven hadden ze dit nog nooit gezien. Ook voor hen was het nieuw dus. Het is best wel frappant om te zien wat voor gevolgen een lage luchtvochtigheid allemaal kan teweegbrengen. Ik hoop in elk geval dat onze case andere zorginstellingen kan behoeden voor dergelijke problemen. We hebben twee heel lange winters achter de rug gehad hierdoor.” ■



## De oplossing in detail

Marc Vanhees: “Er wordt stoom geïnjecteerd via een sonde in de luchtkanalen, vlak achter de ventilatie-units, bij het vertrek van de luchtkanalen. Aangezien het om stoom gaat is het gevaar voor legionellabesmetting eerder beperkt, alles is kiemvrij. Een te lage vochtigheid is niet goed voor de kinderen en medewerkers, ook de materialen kunnen eronder lijden. Die drogen uit en kunnen krimpen, waardoor scheuren of spleten opduiken. We laten echter voortaan op regelmatige basis luchtstalen nemen ter controle.”

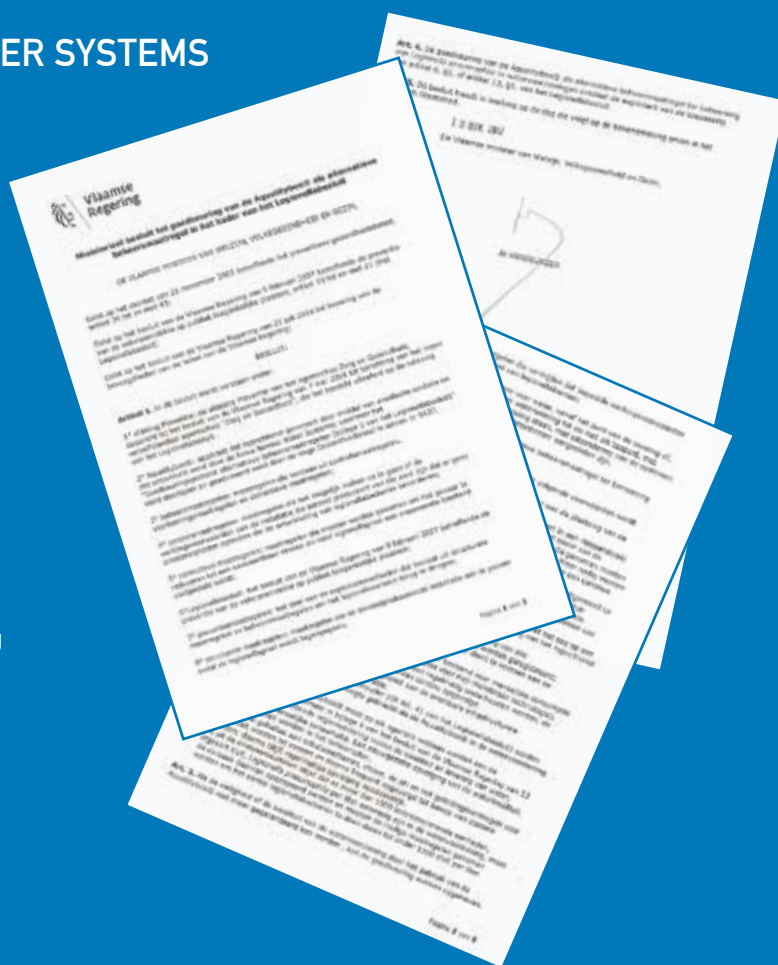
## DE AQUALITYBOX<sup>®</sup> VAN NEWTEC WATER SYSTEMS

### OFFICIEEL GOEDGEKEURD ALS ALTERNATIEVE BEHEERSMAATREGEL IN DE STRIJD TEGEN LEGIONELLA

De AqualityBox<sup>®</sup> is door de Vlaamse Regering goedgekeurd als alternatieve beheersmaatregel ter beheersing van 'Legionella pneumophila' in watervoorzieningen.

Op 10 november 2017 ondertekende de Vlaamse minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin Jo Vandeurzen het ministerieel besluit tot goedkeuring van de AqualityBox<sup>®</sup> als alternatieve beheersmaatregel in het kader van het legionellabesluit.

[www.newtecwatersystems.eu](http://www.newtecwatersystems.eu)  
Zandvoortstraat 12c 2800 Mechelen  
Tel: + 32 15 288 410  
Fax: + 32 15 288 419



## DE VOORDELEN VAN DE AQUALITYBOX<sup>®</sup>

- Biofilm- en legionellabestrijding in koud- en warmwaterleidingen
- Verlagen van warmwatertemperatuur
- Grote besparing op energie- en personeelskosten
- Lage operationele kosten
- Geen verbruik van chemicaliën
- Veilig voor bewoners en personeel
- Op basis van water en zout
- 24/7 bewaking op afstand
- Chloor wordt ter plaatse aangemaakt
- Onderhoudscontracten all-in
- ECHA-goedgekeurd
- Goedgekeurd door de Vlaamse overheid als alternatieve beheersmaatregel in de strijd tegen legionella



# Hoe ervaart Sarah Degryse haar overstap van een groot naar een regionaal ziekenhuis?

***In de zomer van 2016 verhuisde Sarah Degryse van het Roeselaarse AZ Delta naar de Sint-Jozefskliniek in Izegem. Daar ontfermt ze zich over de technische dienst, de IT-afdeling, de keuken, de schoonmaak alsook het magazijnbeheer en de logistiek. Bij AZ Delta was ze diensthoofd procesoptimalisatie. De werkdagen van Sarah, de vrouw in de kijker van deze editie, zagen er plots dus helemaal anders uit.***

De Sint-Jozefskliniek zit genesteld in het hart van Izegem, dichterbij de lokale bevolking is onmogelijk. Ook Sarah Degryse komt te voet naar het ziekenhuis. "Misschien wel de leukste verandering aan mijn overstap. Het is een luxe om zo dicht bij je werk te wonen", lacht Sarah, die op jonge leeftijd al wist dat ze in de zorgsector aan de slag wou.

"Ik ben burgerlijk ingenieur (mechanica), met een specialisatie in het biomedische. Ik heb lang getwijfeld om geneeskunde te doen, maar uiteindelijk ben ik dan toch voor ingenieur gegaan. Weliswaar met de zorgsector in het achterhoofd al, vandaar de keuze voor mijn specialisatie", schetst Sarah, die na haar studies eerst bij het UZ Leuven aan de slag ging, haar studieachter-

grond. De link met Zorg.tech kwam er dan weer recentelijk. "Toen ik begon hier in Izegem, wees een collega mij erop dat een lidmaatschap bij Zorg.tech weleens interessant kon zijn, aangezien ik nu ook op technisch vlak actief ben."

Maar hoe is Sarah bij de Sint-Jozefskliniek beland? "Een vriend wees mij op een openstaande vacature bij het ziekenhuis. Ik besloot deel te nemen aan de sollicitatieprocedure en uiteindelijk kwam ik uit de bus als de geschikte kandidaat. 1 augustus 2016 werd mijn eerste werkdag hier."

Van een ziekenhuis met meer dan 1000 erkende bedden naar eentje met 271, een serieus verschil. "Inderdaad. In Roeselare ben ik aan de slag gegaan bij het stedelijk ziekenhuis. Dat was

eigenlijk ook een klein ziekenhuis, tot de fusie volgde en ik zo in het grotere AZ Delta terechtkwam. Ik koos destijds bewust voor een kleiner ziekenhuis en nu is dat eigenlijk ook het geval geweest. De lijnen zijn veel korter in een kleinere context en daar hou ik van", verklaart Sarah haar keuze. "Er kan efficiënt gewerkt worden aangezien je vaak met dezelfde mensen te maken krijgt. Problemen worden snel opgelost, knopen kunnen snel doorgehakt worden."

Aan werk geen gebrek in elk geval. Het ziekenhuis maakt zich volop klaar voor een JCI-accreditatie. "Hopelijk wordt die eind dit jaar nog binnengehaald. We hebben een proefaudit laten doen door de collega's van az groeninge in Kortrijk. Daaruit zijn enkele werkpunten voort-



gevloeid. Er is nog werk aan de winkel, maar we zien het helemaal zitten.”

Het is geen toeval dat uitgerekend az groeninge de Izegemnaren helpt bij hun accreditatie. “We werken heel nauw samen met az groeninge. We maken dan ook samen deel uit van het ziekenhuisnetwerk E17. Dankzij onze samenwerking met Kortrijk kunnen we meer disciplines aanbieden door de uitwisseling van geneesheren-specialisten. Een heel concreet voorbeeld van onze samenwerking is dat we onze patiënten en bezoekers gratis WiFi kunnen aanbieden sinds we de oude WiFi-antennes van az groeninge overgenomen hebben. Die antennes hadden geen plaats meer in de nieuwbouw. Zo kunnen we sprongen voorwaarts maken zonder al te grote investeringen.”

Sarah is bevoegd voor heel wat domeinen. Is dat wel doenbaar, zo'n uiteenlopende mix?  
“De technische dienst, de IT-afdeling,

de keuken, de schoonmaak, het magazijn, de logistiek... Ja, het is heel wat. En elk domein heeft zijn eigen uitdagende kantjes, maar dat maakt het net leuk. Het moeilijke is dat je als klein ziekenhuis veelal met beperkte middelen werkt. Je wil uiteraard op elk vlak stappen vooruit zetten, maar geduld en realisme zijn nodig. De technologische evolutie gaat steeds sneller, dus het is een uitdaging om mee te kunnen blijven lopen. Maar het lukt, deels ook dankzij de netwerksamenwerking. Het is niet nodig dat elke instelling voor zichzelf het warm water uitvindt, we leren van elkaar.”

Wat staat er (bouw)technisch concreet nog allemaal op til in Izegem? “De voorbije jaren lag de focus op het D-blok, daar werden de vijf verdiepingen vernieuwd. De kamers werden opgefrist, er werd nieuw sanitair geplaatst alsook enkele nieuwe meubels en ook de vloeren, deuren en muren kregen een beurt. In mei werd de laatste

gang afgewerkt. Op verdieping 3 en 4 verwelkomden we in september 2016 al de afdelingen SP en geriatrie. Die zaten voorheen op een aparte campus, Ten Bos, even verderop. Nu zitten alle afdelingen en diensten samen.”

De nieuwe spoedafdeling is sinds 2012 al in gebruik. Nu wordt het oude deel van de fysio gerenoveerd. Daarna volgen de cafetaria en de keuken. Ook Intensieve Zorgen en de materniteit staan alvast op de planning. Het werk op de technische dienst van een ziekenhuis stopt nooit en in Izegem is dat duidelijk niet anders. “Naast de renovaties zijn we met nog heel wat andere zaken bezig. Zo bestuderen we de rendabiliteit en terugverdientijd van zonnepanelen. Enkele jaren terug bleek deze optie niet interessant genoeg, maar misschien is dat nu wel het geval. Ook onze koelgroepen zijn stilaan aan vernieuwing toe. Stilzitten zit er dus niet in”, lacht Sarah Degryse. ■

## Lichtgewicht. Nauwkeurig.

testo 420 - de nieuwe luchtdebietsmeter 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](http://www.testo.be)

testo NV • Industrielaan 19 1740 Ternat • 02/582 03 61 • [info@testo.be](mailto:info@testo.be)



# Sint-Vincentiusziekenhuis Deinze en VINCI Facilities: een technische tandem waar geen sleet op komt

**Johan Beschuyt kent de technische werking van het Sint-Vincentiusziekenhuis door en door. Dat kan ook niet anders, aangezien hij er al sinds 2001 werkt. Een rode draad die er door zijn carrière heen loopt is de samenwerking met VINCI Facilities. De ervaring die de HVAC-specialist heeft in het ziekenhuis van Deinze reikt zelfs tot in de jaren 1980.**

Al meer dan 30 jaar wordt het technisch onderhoud in het Sint-Vincentiusziekenhuis van Deinze uitgevoerd door VINCI Facilities of een van de bedrijven dat het in de loop der jaren overnam, zoals respectievelijk Fläkt, ABB en Cegelec. Een samenwerking die toch wel uniek genoemd mag worden: "Het grote voordeel hierbij is dat de technici van VINCI Facilities die bij ons over de vloer komen onze installaties door en door kennen, ook al zijn het geen medewerkers van ons ziekenhuis. Mijn technisch team hoeft hen niet meer wegwijs te maken en tijd te verliezen, een belangrijk voordeel toch wel."

"Als we hen contacteren voor een probleem, gebeurt het zelfs dat ze vanop afstand de oplossing weten aan te reiken. Al komen ze altijd binnen de 24 uur langs ook als mijn technische dienst dat nodig acht", vertelt Johan Beschuyt, die over een team van 7 technici beschikt. "Zij volgen dagelijks alle technische zaken op, zoals het controleren van de precare installaties. Alles wordt gecheckt waardoor problemen snel opgemerkt worden. Mijn team is heel goed in het stellen van diagnoses. Voor een diepgaande, concrete *second opinion* doen we dan een beroep op het team van VINCI Facilities."

Door de jaren heen is het ziekenhuis in Deinze gegroeid. VINCI Facilities volgde alles mee op. Naast onderhoud zijn ze ook gespecialiseerd in plaatsing en installatie. Johan Beschuyt: "Het mooie is ook dat mensen die nu manager zijn bij VINCI Facilities vroeger zelf ook op de technische vloer stonden. Op alle niveaus in het bedrijf is de technische kennis aanwezig. En dat maakt de vertrouwensband alleen maar sterker."

"Diepgaande productkennis en knowhow, dat zijn zaken waarover je sowieso dient te beschikken als HVAC-specialist. Hoe kan je je dan alsnog onderscheiden van de rest? Service, dáár kun je het verschil maken", licht Chris Ryssaert toe (Business Development Manager bij VINCI Facilities). "Beschikbaarheid, snel ter plaatse komen, een goede relatie onderhouden met het technische team van de instelling zelf, ... Het is de basis van onze goede samenwerking met Sint-Vincentius en ook met andere zorginstellingen uiteraard."

VINCI Facilities heeft in verschillende sectoren ervaring, maar zeker ook in de zorgsector. "Het is anders werken dan bij industriële klanten", bevestigt Chris Ryssaert. "De installaties zijn doorgaans gelijkaardig in alle zorginstellingen, maar je moet de logistieke omstandigheden snel in de vingers krijgen. Aangezien we thuis zijn in de specifieke procedures, regels rond hygiëne en administratieve vereisten in de zorg waar je rekening mee moet houden, kunnen we ons meteen concentreren op waar het echt om draait." ■

JOS VERSCHOREN, PREVENTIEADVISEUR OP RUST:

# “Je kan op een werkvloer onmogelijk alle risico's uitschakelen”

*Lessen Pools volgen, Tsjechië (her)ontdekken, rondreizen door Hongarije... Jarenlang speelde de carrière van Jos Verschoren zich af in het Duffelse, maar sinds zijn pensioen beukt hij met plezier verder de deur open naar Centraal en Oost-Europa. Met Jos plaatsen we een atypisch oud-lid van Zorg.tech in de kijker: geen technisch directeur of medewerker, maar een preventieadviseur.*

Toch is de brug tussen technisch directeur en preventieadviseur snel te vinden. “Als preventieadviseur is een goede relatie met de technisch directeur belangrijk, net zoals met de andere directeurs voor alle duidelijkheid”, benadrukt Jos. “Met de HR-manager bijvoorbeeld in verband met opleidingen of met de facility manager in het kader van de voeding en schoonmaak. Je kan pas echt iets betekenen en in gang zetten als preventieadviseur als je op dezelfde golflengte zit met alle medewerkers.”

Van 1999 tot 2014 konden we Jos Verschoren terugvinden onder de vlag van de vzw Emmaüs. Vanaf het eerste jaar als preventieadviseur in het AZ Sint-Maarten (campus Duffel en campus Mechelen), het psychiatrisch centrum Sint-Norbertus (Duffel), woonzorghuis Ten Kerselaere (Heist-op-den-Berg), twee kinderdagverblijven en bij de IBO (Initiatieven voor Buitenschoolse Opvang) van de vzw Emmaüs. Vanaf het tweede jaar nam hij de coördinatie van de preventiediensten voor alle instellingen van de vzw Emmaüs op zich.

Voorafgaand aan zijn start bij de vzw Emmaüs had Jos Verschoren er al een rijke loopbaan opzitten bij het Belgische Rode Kruis, waar hij 18 jaar lang aan de slag was bij de Centrale Afdeling voor Fractionering. Zijn relatie met het Rode Kruis blijft nu nog altijd zo sterk als een bloedband: Jos is namelijk al 47 jaar vrijwilliger, sinds 1970.

De switch naar een rol als preventieadviseur kwam er na het volgen van de opleiding Veiligheidstechniek aan de KU Leuven. “Uit interesse ben ik aan deze opleiding begonnen, met de bedoeling om op termijn een rol als preventieadviseur op mij te nemen, al dan niet bij het Rode Kruis. Uiteindelijk ging ik in 1995 aan de slag bij I.C.C.E. (International Cleanroom Control Engineering) als senior technical executive gevolgd door een periode van 3 jaar als preventieadviseur arbeidsveiligheid bij het Instituut voor Bedrijfsveiligheid (IBEVE). In 1999 volgde dan mijn overstap naar de vzw Emmaüs.”

*“Vroeger moest er vaak iets gebeuren alvorens er maatregelen kwamen. Nu zijn we gelukkig een pak vooruitziender geworden.”*

Jos Verschoren zag de rol van preventieadviseur door de jaren heen evolueren. “Vroeger werd de rol nogal snel ingevuld, een verplicht nummertje. Nu is de functie en het belang toch wel erkend en duidelijk. Door kleine details te verbeteren kun je op grote schaal, zeker in zorginstellingen, een verschil maken en zorgen voor een gezonder en veiliger beleid. Goede arbeidsomstandigheden zorgen bovendien dat goede werkrachten aan boord blijven. Een goede relatie met de directeurs is hier-



voor essentieel, maar ook met de bedrijfsarts. Hij of zij vangt namelijk signalen op waaruit je veel kan leren, vóór een probleem echt ontstaat of doorbreekt. De menselijke factor is heel belangrijk om ongevallen te vermijden. Uiteraard kan je niet alles risicoloos maken, of we zouden allemaal helemaal niet meer mogen bewegen. En ook dat is niet goed, we moeten allemaal voldoende bewegen.”

*“Door kleine details te verbeteren kun je op grote schaal, zeker in zorginstellingen, een verschil maken en zorgen voor een gezonder en veiliger beleid.”*

“De toenemende erkenning voor de preventieadviseur is een positieve ontwikkeling geweest, maar aan de andere kant heb je de wetgevingen die almaar complexer worden. Toch wel de grootste moeilijkheid aan de job, lijkt mij. Het zal sowieso altijd een uitdagende job blijven. Alles wat je wil realiseren moet je ruim kunnen onderbouwen en motiveren. Uiteindelijk moet je het ziekenhuis en de zorginstellingen vaak overtuigen om te investeren in zaken die niet meteen een return on investment (ROI) met zich meebrengen. Onrechtstreeks wel natuurlijk, denk bijvoorbeeld aan het terugdringen van het ziekteverzuim. Goede werkomstandigheden en het welzijn van het personeel moet je hoog in het vaandel dragen.

Mensen moeten aan het einde van hun carrière nog fit zijn”, maakt Jos zich sterk.

Jos is ondertussen iets meer dan 3 jaar gepensioneerd. “De wereld van de preventieadviseurs is niet al te groot, vandaar zijn er onderling goede contacten. Ik volg de nieuwe trends en technieken nog een beetje, maar wel vanop een afstand. Je moet afstand kunnen nemen vind ik. Ik ga niet als een bezorgde grootvader kijken naar waar mijn opvolger of de nieuwe generatie in het algemeen mee bezig is. Een nieuwe generatie is aan zet, al dan niet met een andere manier van denken en werken. Soms krijg ik nog eens de vraag van een vroegere collega hoe ik dit of dat zou aanpakken en dan geef ik graag advies, zelfs al volg ik de wetgeving niet meer. Ik bekijk alles ook veel rustiger, met een nuchtere blik.”

De link met Zorg.tech, toen nog VTDV, kwam er via de provinciale opleidingen. “In mijn geval was dat in Antwerpen. Dan kwam een collega-preventieadviseur of ikzelf de technische profielen vertellen hoe de wetgeving veranderd was en op welke zaken er voortaan extra gelet moest worden. Na verloop van tijd ben ik dan ook lid geworden van de VTDV. Het jaarlijkse congres woon ik nog altijd graag bij en als het even kan neem ik ook deel aan activiteiten van de senioren. Contacten onderhouden blijft belangrijk.” ■

# KALENDER

DATUM	ORGANISATIE	ACTIVITEIT / THEMA
<b>2017</b>		
Donderdag 30 november en vrijdag 1 december	Zorg.tech	Studiereis met fabrieksbezoek i.s.m. Forbo in Coevorden
Dinsdag 12 december	Kringwerking Vlaams-Brabant/Limburg	Opleiding i.s.m. Rudi Claeys in Herent: Overheidsopdrachten
Donderdag 14 december	Zustervereniging HFDV	HFDV-congres 2017 in Brasschaat
<b>2018</b>		
Maandag 29 januari	Zorg.tech	Nationale studienamiddag Thor Park en EnergyVille in Genk & Nieuwjaarsreceptie
Donderdag 8 maart	UZ Leuven	Studiedag Zorgbeleid Het Pand Gent
Van woensdag 11 tot zaterdag 14 april	Zorg.tech	Studiereis Bilbao met fabrieksbezoek i.s.m. Salto-Coopman Orona in Bilbao
Vrijdag 1 juni	Zorg.tech	Zorg.tech-congres 2018 in Kortrijk Xpo
Eind september	Zorg.tech	Fabrieksbezoek Triflex, MKN en VW in Hannover



Vitrines



Asbakken



Kapstokken



Afvvalbakken



Overkappingen & picknicksets



Afbakeningen



Fietsenstallingen



Prefab bergplaatsen



Zitbanken



**KOPPEN.BE** BVBA  
[WWW.KOPPEN.BE/WEBSHOP](http://WWW.KOPPEN.BE/WEBSHOP)  
 Koppen.be bvba - Industriepark Brechtsebaan 22, IZ 4 - 2900 Schoten  
 Tel: 03/680.12.34 - website: [www.koppen.be](http://www.koppen.be) - e-mail: [info@koppen.be](mailto:info@koppen.be)

# WELKOM BIJ ZORG.TECH !

Volgende personen sloten zich aan bij Zorg.tech. Alvast hartelijk welkom!

**Raes Pascal**

*UZ Brussel – Biotechniek*

**Standaert Liesbeth**

*AZ Sint-Lucas en Volkskliniek – Projectontwerper*

**Le Fevere de Ten Hove Bruno**

*Europaziekenhuizen – Technisch Directeur*

**Raes Dwayne**

*AZ Damiaan Oostende – Projectingenieur*

**Taverniers Wim**

*Jessa Ziekenhuis – Projectcoördinator Elektriciteit*

**Doll Johan**

*Jessa Ziekenhuis – Projectcoördinator Elektriciteit*

**Eyckens Jolien**

*Jessa Ziekenhuis – Projectverantwoordelijke Bouw*

**Thoelen Dirk**

*Jessa Ziekenhuis – Bouwcoördinator*

**Santermans Riet**

*Jessa Ziekenhuis – Interieurarchitecte*

**Jehaes Wilfried**

*Jessa Ziekenhuis – Projectvoorbereider Technieken en Bouw*

**Noben Dominique**

*az Vesalius – Hoofd Technische Dienst*

**Boud Aneca**

*PZ Onze-Lieve-Vrouw Brugge – Projectleider*



## » 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)





## Eerste Hulp Bij Ontdoen van oud elektrisch labomateriaal?

**Recycleer duurzaam: vraag het aan een Recupel erkende Recycler.**



Dag na dag zet u zich in voor de gezondheid van uw patiënten. Ook een gezond milieu draagt daar toe bij. Toon dat u er ook een hart voor hebt en werk samen met een Recupel erkende Recycler. Het is de beste garantie voor de correcte en duurzame afdanking van uw oud elektrisch materiaal: laboratoriumapparatuur, operatielampen, scanners, monitoren, echografietoestellen, laserapparaten ...

**Vraag een voorstel aan op [www.recupel.be/recupel-recycler](http://www.recupel.be/recupel-recycler)**



## Dank aan onze trouwe klanten

AZ Maria Middelaes • KBC Rusthuisvastgoed • Groep Coffinimo • VZW Ter Hovingen • Groep Aedifica • Armonea • Groep Mogro • VZW Vives • Vulpia • VZW Meredal • Sense Development

## Realisaties

Boven de 300 serviceflats & assistentiewoningen. Meer dan 1300 kamers voor woon-zorgcentra. Omgevings- en Infrastructuurwerken. Bruggenbouw & parkeertorens voor ziekenhuizen.

Industriestraat 21 • 9240 Zele

☎ 052/45.07.17 • info@juri.be • www.juri.be

**JURI**  
Sterk in 'de zorg'