

# Zorg & Techniek

editie 013 (okt-nov-dec 2016) - jaargang 4 - verschijnt driemaandelijks



een uitgave van Tenacs Healthcare - erkenningsnummer P916718



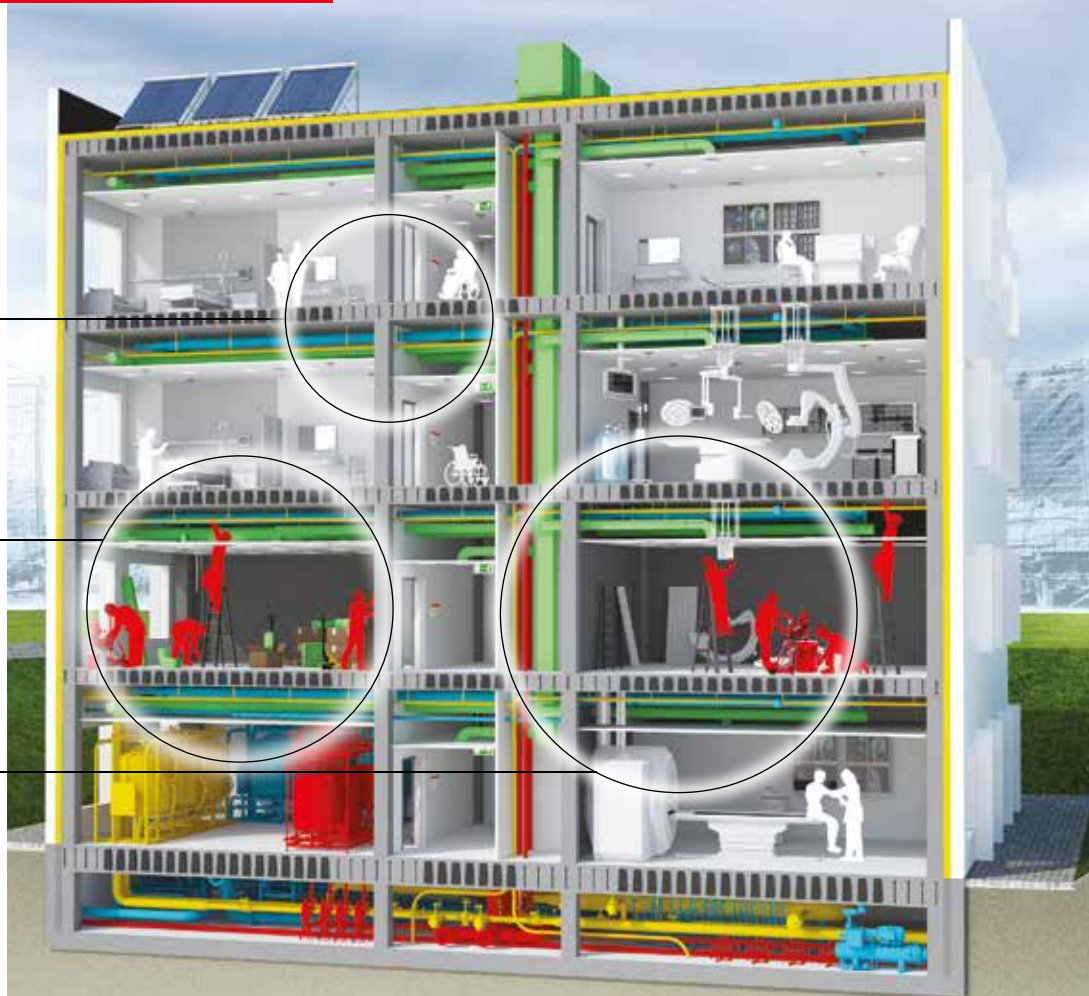
RONDETAFELGESPREK: ZONWERING	6
HET NIEUWE WZC OLEYCK IN LANDEN	18
INRICHTING SANITAIRE INSTALLATIES: AZ DAMIAAN	24

## Is uw ziekenhuis flexibel?

✓ Gebouwstructuur  
zonder balken of  
ondersteunende muren

✓ Maximale  
herindeelbaarheid

✓ Eenvoudig  
doorvoeren  
van technieken



### Flexibele ziekenhuizen met Airdeck

ZNA Antwerpen **NIEUW**  
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

# Noteer alvast in uw agenda: VTDV-congres 2017 op vrijdag 19 mei in Genk



Beste VTDV-leden,  
Beste collega's,

In dit laatste nummer van 2016 brengen we u een uiteenlopende mix van onderwerpen. We brengen onder andere het verslag van een boeiend rondetafelgesprek rond zonwering. Ik haal er alvast één veelzeggende zin uit: "Zonwering is niet iets wat je aan het eind van het bouwproces even aan je gebouw schroeft en door de elektriciën van dienst laat aansluiten". Ontdek het volledige artikel vanaf pagina 6.

Voorts gingen we ook langs bij Koen Dhondt met de vraag hoe je sanitaire ruimtes het best inricht. Bij het uitdenken van het concept voor hun nieuwbouw enkele jaren terug, kon AZ Damiaan namelijk de minpuntjes van het vroegere ziekenhuis wegwerken. Wat kunnen wij van hun case leren? Bij deze meteen ook een woordje van dank aan Koen voor de jarenlange samenwerking binnen de VTDV. We wensen hem veel succes met zijn eigen onderneming!

In de achtergrond zijn we uiteraard al een tijdje bezig om het nieuwe jaar voor te bereiden. Bij deze kondig ik u alvast aan dat ons jaarlijkse VTDV-congres in 2017 plaats zal vinden op vrijdag 19 mei in de Limburghal in Genk. In het volgende nummer plannen we ook de bekendmaking van onze langetermijnvisie 2020.

Tot slot wil ik nog even vermelden dat we een vernieuwde werkwijze hebben voor wie zich wil inschrijven voor activiteiten en studiedagen van de kringwerkingen. Dit gebeurt voortaan volledig via onze website ([www.vtdv.be](http://www.vtdv.be)).

Met vriendelijke groeten en graag tot binnenkort!

Eddy De Coster  
Voorzitter VTDV



Ervaringskamer Health&Care beurs 2016 in Gent | Gebogen schuifdeur



Ervaringskamer Health&Care beurs 2016 in Gent

Foto boven: Gebogen schuifdeur

Foto onder: Grote schuifdeur met PU kantlatten

## Open de deur naar spraakmakende innovatie.

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

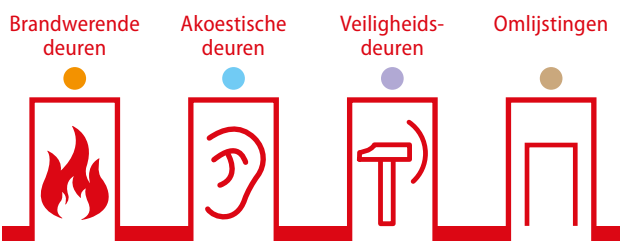
Brandwerende deuren, akoestische deuren, veiligheidsdeuren: het productengamma is uiterst compleet en biedt tal van innovatieve oplossingen.

**Innovatie zit diep ingebed in het dna van Eribel.**

Neem nu de droog gemonteerde metalen omlijsting: een ingenieus systeem met drie elementen die op de werf zelf in elkaar worden geklikt. Daarmee heeft Eribel een ware revolutie ontketend.

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

**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).



## 06

Rondetafelgesprek:  
zonweringen



## 24

Sanitaire installaties:  
AZ Damiaan Oostende



## 31

UPS'en en nood-  
stroomgeneratoren

- 06 Rondetafelgesprek: zonweringen
- 15 Nieuwbouw in de kijker: wzc Oleyck in Landen
- 24 Sanitaire installaties: AZ Damiaan Oostende
- 31 UPS'en en noodstroomgeneratoren
- 37 Oud-lid in de kijker: Horace Vanneste
- 41 Vrouw in de kijker: An Peeters
- 44 Bevriende vereniging van de VTDV: VSDV

**Zorg & Techniek**

Is een uitgave van Tenacs Healthcare  
in samenwerking met de VTDV

**Advertentie-exploitatie**

Monique Vandenhulle  
Monique@tenacs.be  
T +32 473 22 18 43

**Prepress en druk**

Drukkerij Verspecht  
Londerzeel

**Administratie**

Cilia Delmulle  
T +32 9 225 82 04

**Redactieraad**

Martin Claeys (ondervoorzitter VTDV)  
Roger Albertijn (commissaris VTDV)  
Marc Jackmaert  
(adjunct secretaris VTDV)  
Filip De Schaepe (actualcare.be)  
Günther Bekaert (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  
leden van het VTDV

**Zorg & Techniek  
verschijnt 4x per jaar****Abonnement**

€ 80,00 per jaar

**Verantwoordelijke uitgever**

Filip De Schaepe, voorzitter,  
Tenacs Healthcare  
Kortrijksesteenweg 220  
9830 Sint-Martens-Latem  
T +32 9 225 82 04  
F +32 9 225 03 76  
info@tenacs.be  
www.tenacs.be

**Beeld cover**

AZ Damiaan Oostende

*Overname van artikels en illustraties,  
geheel of gedeeltelijk, alleen na  
schriftelijke toestemming van de  
uitgever. De uitgever kan nooit  
verantwoordelijk worden gesteld voor  
de inhoud van advertenties.*

# inhoud.



**Het wordt duurder  
om een gebouw te  
koelen dan om het  
te verwarmen**



## Belangrijk voor comfort en welbevinden

De goedkoopste manier om oververhitting te voorkomen is de warmte buitenhouden. Stevige isolatiepakketten dragen daartoe bij en zonwering is de cruciale succesfactor. Zonwering heeft een belangrijke rol om het comfort te borgen en om de kosten voor koeling binnen aanvaardbare grenzen te houden. Functioneel houdt zonwering de warmte van de zon buiten en behoedt het gebruikers voor verblinding door zonlichtinstraling. Zonwering lijkt in conflict met het belang van daglicht en het vrije zicht naar buiten, maar met de juiste zonwering hoeft dit niet zo te zijn. Daglicht en een vrij zicht hebben dan ook een positieve invloed op het herstel van een zieke en op het humeur en het comfort van een bejaarde in een wzc. Het is voor een patiënt belangrijk om contact met de

**Deze zomer mochten we het weer ervaren: de zon geeft warmte en de klimaatveranderingen doen er nog een schepje bovenop. We genoten van een zomerperiode waar temperaturen tussen de 25°C en de 34°C geen uitzondering waren. Leuk als je op het strand vertoeft maar een extra belasting voor bewoners en werknemers in zorgcentra. Het afkondigen van het hitteplan brengt extra werklast met zich mee en neemt de warmte niet weg. Deze weersfenomenen zijn één element in de opwarming van gebouwen. Een tweede is de integratie van meer vensters en grotere glaspartijen in de hedendaagse architectuur. Het wordt duurder om een gebouw te koelen dan om het te verwarmen.**

Peter Dellaert

### Deelnemers aan het rondetafelgesprek

- 1 Ir. Philip Verheye,**  
Manager Technische Zaken,  
Ziekenhuis Oost-Limburg
- 2 Bart Debusschere,**  
General Manager voor DUCO
- 3 Davy Donders,**  
Channel Manager SOMFY Projects BELUX
- 4 Els Vandaele,**  
Business Development Manager Screens Renson
- 5 Werner De Vusser,**  
Project Account Manager Winsol
- 6 Ing. Philippe Evrard,**  
Projectingenieur Elektromechanica,  
Technische Dienst - Campusexploitatie UZ Leuven

omgeving te houden. In rusthuizen en revalidatiecentra genieten de mensen van het zicht op de tuin of van het oogcontact met voorbijgangers op straat.

Zonwering wordt bovendien ook steeds belangrijker in het behalen van de nodige EPB-vereisten. De zorggebouwen moeten wettelijk voldoen aan de eisen op het vlak van EPB. Op gebied van zontoetreding overheerst rond de tafel de mening dat deze eisen vandaag te beperkt zijn. Het beleid zou op het vlak van oververhitting moeten toewerken naar een verplichting voor zonwering en een bepaling van de grens van het aantal uren dat een bepaalde temperatuur in een ruimte overschreden mag worden. VIPA heeft deze vereisten reeds opgenomen in haar duurzaamheidscriteria. In Frankrijk dient zonwering opgenomen te worden van bij de bouwaanvraag. Dit verplicht het bouwteam om reeds in een vroege fase de

# Technum is nu Tractebel

**Technum is nu Tractebel.** Met de opkomst van gedecentraliseerde energie enerzijds en smart cities anderzijds, zijn energie, infrastructuur, water en gebouwen onlosmakelijk met elkaar verbonden. Door onze expertise onder één merknaam samen te brengen, kunnen we uw duurzame toekomst helpen waarmaken, waar ter wereld u zich ook bevindt.

**Tractebel levert wereldwijd oplossingen in meer dan 140 landen. In België hebben we kantoren in Antwerpen, Brussel, Gent, Hasselt en Oostende.**





technieken mee op te nemen in het ontwerp. Dat is een goede zaak vindt Philip Verheye. “Zonwering dient net als ventilatie, verwarming en technieken zo vroeg mogelijk in het proces opgenomen te worden. In de fase van het schetsontwerp is ideaal om tot een doordacht voorontwerp te komen.”

## Simulatie voorspelt impact

Het effect van zonwering is meetbaar en heeft verschillende voordelen. Doorgedreven zonwering kan de noodzaak tot decentrale actieve koeling in de kamers vermijden. Een correct geplaatste en gestuurde zonwering verlaagt de energievraag die met de koeling van de binnenruimtes van het gebouw gepaard gaat.

De precieze noodzaak om zonwering te plaatsen kan het best gebeuren met een dynamische comfortsimulatie, aangevuld met een zonnestudie van de verschillende geveldelen. Zo berekenen we continue beschaduwing eigen aan het gebouw of zijn omgeving. Doel is om de connectie met de omgeving te behouden. Simulatieprogramma's zijn een onmisbare schakel bij het ontwerpen van de ideale mix tussen zonwering, isolatie, koeling en de doordachte regeling van het geheel. Die simulaties gaan ver, zegt Davy Donders. “We nemen bij een simulatie de oriëntatie en factoren in de omgeving op. Denk maar aan hoge bomen of gebouwen in de buurt die voor beschaduwing zorgen. De simulatie wordt uitgewerkt voor het hele gebouw, voor elke gevel, en kan uitgewerkt worden tot op het niveau van elk individueel raam.”

---

**Werner De Vusser:** “Bij het kiezen van bijvoorbeeld een doek moeten we zeker denken aan het comfort van de patiënt, maar ook aan de architectuur en de vraag van de klant. Eerst kiezen we de openheidsfactor van het doek, daarna bekijken we de kleur van het doek. Hierbij houden we uiteraard rekening met de kleur van het gebouw, maar ook met het visueel comfort van de patiënt.”

**Davy Donders:** “Met onze intelligente sturingen is alles mogelijk. Van een manuele sturing tot een volledig schaduwbeheer op raamniveau aan de hand van een 3D-ontwerp, van een eigen bussysteem tot een volledige draadloze sturing. Somfy tracht, in overleg met de klant, al deze technische snuffes op de correcte manier te gebruiken zodat de zonwering optimaal gestuurd wordt volgens de wensen van die klant.”

## Zonwering biedt keuzemogelijkheden

De mogelijkheden op het vlak van zonwering zijn enorm. Van architecturale uitkragingen boven de vensters over zonweringssystemen die schuiven tot zonwering met lamellen of screens. De voorkeur bij de gesprekspartners gaat naar systemen van buitenzonwering. Die zorgen voor zonwering vooraleer de warmte in het gebouw binnentreedt. Buitenzonwering biedt bovendien de grootste flexibiliteit in gebruik.

“Met een efficiënte buitenzonwering hou je de zon buiten in de warme zomermaanden en profiteer je van een optimale licht- en warmte-instraling tijdens de wintermaanden”, zegt Werner De Vusser. Bij de keuze tussen systemen steekt de esthetische smaak van de bouwheer en de architect zijn neus aan het venster. “Functioneel genieten donkere doeken de voorkeur, waarbij de weeftechnieken vandaag toelaten dat je van binnen naar buiten kan kijken”, vult Els Vandaele aan. Als Business Development Manager Screens voor Renson kent ze de noden van de gebruiker als geen ander. “Een donker doek geeft het beste zicht naar buiten terwijl ze bescherming biedt tegen inkijk. Ideaal voor de privacy. Of je nu voor privacy of glasvezeldoeken kiest, dat heeft geen invloed op het uitzicht van de gevel aan de buitenkant. Van buitenaf krijg je een uniform beeld, dat architecten kan bekoren, terwijl aan de binnenkant verschillende materialen instaan voor verschillende functionaliteiten.” Bij de keuze van product spelen reflectie, absorptie en transmissie een rol. “Bij het kiezen van een doek moeten we zeker denken aan het comfort van de patiënt maar ook aan de architectuur en de vraag van de klant. Eerst kiezen

we de openheidsfactor van het doek, daarna bekijken we de kleur van het doek, waarbij we uiteraard rekening houden met de kleur van het gebouw. We houden ook rekening met het visueel comfort van de patiënt. Als de klant een wit doek overweegt, kunnen we laten zien dat de lichtdoorlatendheid van een wit doek toch belasting geeft aan de ogen. Ook naar inkijk toe van buitenaf haal je betere resultaten met een donkerkleurig doek. Bij een wit doek is de vervuiling ook sneller zichtbaar. Om die redenen zijn het meestal donkerkleurige doeken die worden gekozen waar de transmissie het laagst is”, vervolgt Werner De Vusser. Bij de keuze van materialen geven Philip Verheye en Philippe Evrard de producenten de raad om met de technische diensten te praten en niet enkel met de architecten. Die technische dienst kent de materialen en de betrouwbaarheid van materialen, vooral naar onderhoud. “Wij kunnen per gevel en per oriëntatie producten leveren die voldoen aan de functionaliteiten voor de gebruiker. Bijvoorbeeld een niet-gemotoriseerde oversteek zodat je vanuit het restaurant steeds zicht hebt op de tuin. Op een andere gevel zal je in doekzonwering voorzien voor de patiëntenkamers”, geeft Bart Debuschere aan.

Structureel aandachtspunt voor de ontwerpers is de hoogte van de ramen. Bij lage ramen kan men praktisch alle systemen toepassen. Als de glasoppervlakte zeer groot wordt, is het met de luifels en schuifpanelen vaak moeilijker om een oplossing te bieden. Bij de luifels is de uitkraging van het systeem gelimiteerd. Ook de hoogte van de schuifpanelen heeft zijn beperkingen. Philippe Evrard merkt hier op dat de trend naar grote glaspartijen bij de technische diensten voor problemen zorgt. “Bij

**Els Vandaele:** *“Wij streven ernaar om de bouwheer zoveel mogelijk te ontzorgen en te ondersteunen in zijn keuze voor de juiste zonwering. Dat doen we door architecten te sensibiliseren over het belang van de juiste materiaalkeuze en hen zo te informeren dat ze zonwering vooral functioneel voorschrijven. Maar net zo goed ook door aannemers bewust te maken van het belang van een degelijke installatie en eenvoudig onderhoud.”*

brede ramen heb je al twee hoogtewerkers nodig om een screen te onderhouden of een element te vervangen. Dat zorgt voor enorme onderhoudskosten. Veel architecten denken aan uitzicht, het esthetische. Wij moeten denken aan de lange termijn, de uitbatingskost, het onderhoud.”

“Wij streven ernaar om de bouwheer zoveel mogelijk te ontzorgen en te ondersteunen in zijn keuze voor de juiste zonwering. Dat doen we door architecten te sensibiliseren over het belang van de juiste materiaalkeuze en hen zo te informeren dat ze zonwering vooral functioneel voorschrijven. Maar net zo goed door aannemers bewust te maken van het belang van een degelijke installatie en eenvoudig onderhoud”, reageert Els Vandaele.

Het ontwerpen van producten die op eenvoudige wijze losgekoppeld en gedemonteerd kunnen worden, heeft een gevoelige invloed naar onderhoudskosten, geeft Philippe Evrard toe. Hij is opgezet met de ontwikkelingen van producten die resulteren in een vereenvoudiging van het onderhoud.

Onderhoud en duurzaamheid spelen uiteraard een belangrijke rol in de keuze voor de juiste doekzonwering, beamen de producenten. Deze ontwikkelingen met oog voor vlotte vervanging en toegankelijkheid voor onderhoud worden vandaag gecombineerd met duurzame materialen.

## Sturing van de zonwering

“Een tiental jaren geleden werden bij ons de eerste projecten gerealiseerd met automatisch gestuurde zonweringen”, vertelt Philippe Evrard. “In die beginperiode realiseerden we verschillende projecten met verschillende types sturingen. Voor de exploitatie van deze zonweringsinstallaties moest telkens een ander besturingsprogramma aangeleerd worden. Zoveel verschillende systemen beheren is niet eenvoudig. Het onderhoud verschilde van systeem tot systeem.”

“Vandaag voeren we de sturing van alle nieuwe projecten in eigen beheer uit. De screens en motoren worden geplaatst door de aannemer van het buitenschrijnwerk, de bekabeling van de motoren en schakelaars wordt door de aannemer elektriciteit uitgevoerd. De sturing van de zonwering programmeren we zelf met een PLC. We voorzien hierbij in een automatische sturing met verschillende regelzones, en met de nodige zon- en windmeters. Dit combineren we met een overruleschakelaar in bemande lokalen om de zonwering individueel te sturen. Zowel in studiefase en uitvoering van de projecten als bij exploitatie van de zonweringsinstallatie zien we hierin voordelen.



**Ir. Philip Verheye:** “Het concept rond zonnewering hangt nauw samen met de architectuur van een gebouw, in het ideale proces wordt dit samen met architect en studiebureau bij het schetsontwerp reeds grondig doorgesproken. Aan de toenemende technische eisen kan door een juiste architectuur beter en goedkoper een oplossing geboden worden. Niet alleen bij investering, ook bij de exploitatie zal dat voordeel opleveren.”

Met eenzelfde sturingssysteem en met de programmatie in eigen beheer kunnen we snel inspelen op vragen van gebruikers. Onze technici zijn dankzij deze uniformiteit in staat om in geval van problemen snel de oorzaak te detecteren en te remediëren.”

Enkele grote zorginstellingen hebben een grote eigen technische dienst die zelf het beheer van de sturing van de zonwering kan aanpassen en programmeren. “Wij voorzien hier in klantspecifieke opleidingen. Voor de klanten die niet de mankracht of de kennis hebben voor deze aanpassingen of voor het onderhoud, hebben wij een lokale technische afdeling voor service-interventies. We bieden onderhoudscontracten waar wij dan in een jaarlijks nazicht voorzien”, zegt Davy Donders. “Met intelligente sturingen is alles mogelijk. Van een manuele sturing tot een volledig schaduwbeheer op raamniveau aan de hand van een 3D-ontwerp, van een eigen bussysteem tot een volledige draadloze sturing. We trachten, in overleg met de klant, al deze technische elementen op de correcte manier te gebruiken zodat de zonwering optimaal gestuurd wordt.”

Voor optimaal comfort voor de gebruikers dient de manier van aansturen op een aantal niveaus geïmplementeerd te worden. Het is belangrijk aan de gebruikerszijde, het zogenaamde derde niveau, de bewoner een zekere autonomie te laten door in de kamer in een schakelaar te voorzien. Het tweede niveau is een groepsbediening. Het meest sprekende voorbeeld is de drukknop in de verpleegpost. Met één knop kan de zonwering over een hele afdeling naar boven of naar beneden gestuurd

worden. Dit geeft de verpleging de mogelijkheid om zeer makkelijk en efficiënt tegemoet te komen aan de vraag tot openen of sluiten van de zonwering voor hun afdeling. Een ingreep die geen impact heeft op de rest van het gebouw. Als eerste niveau hebben we de centrale sturing. Deze heeft alleen invloed op het hele gebouw (per zone) en stuurt de zonwering in functie van de via sensoren gemeten waarden. Die sensoren meten zon, wind, windrichting, regen, sneeuw, ijs en temperatuur. De sturing kan al dan niet overruled worden door de individuele sturing of groepssturing. De techniek achter het systeem mag complex en geraffineerd zijn. Voor de eindgebruikers zoals personeel en bewoners is eenvoud koning. “Idealiter zit alle slimme technologie in één knop”, weet Philip Verheye. “Deze eenvoud in combinatie met automatische reset op momenten dat werknemers in pauze gaan helpen om de warmtelast buiten de muren te houden.”

Het voordeel van sturing is dat er naar energie en comfort toe veel bereikt kan worden. Het nadeel is dat de sturing van zonwering vaak onderaan de to-dolijst staat van ontwerpers. Eigenlijk bestaat de goede denkoefening eruit om bij de berekening van je warmte- en koellasten van een gebouw te vertrekken van de winsten die de geautomatiseerde zonwering biedt. Vanuit deze basis kan je correct de berekening maken van de koel- en luchtgroepen zodat de koellasten voor het gebouw beheersbaar worden.

Een heel belangrijk element bij de sturing naar de toekomst is het potentieel naar verdere optimale regeling. Dit is een belangrijke focus binnen onderzoek en opent

perspectieven om meer intelligente, eventueel voorspelende regelingen te ontwikkelen. Sturingen met aandacht voor energiegebruik, thermisch comfort en visueel comfort in een geïntegreerd geheel zijn het streefdoel.

De types sturingen zijn zeer divers. We moeten vaststellen dat de kennis van de werking van zonwering en wat ermee kan bereikt worden bij de meeste architecten zeer beperkt is. De keuze van het systeem wordt te vaak bepaald door de aannemer die het plaatst. Iedereen rond de tafel benadrukt het belang ervan om al in de voorontwerpfase de fabrikanten om advies te vragen. Alle bedrijven aan tafel vertellen dat ze mensen op de baan hebben die voortdurend praten met architecten en studie bureaus om hun producten en kennis mee te geven. Dit zijn teams waar de technische diensten een beroep op mogen doen om al in een vroege fase mee te denken.

## Zonwering als aandachtspunt in elke bouwfase

Als technisch directeur en technische dienst sta je mee in voor de afstemming tussen ontwerpers en uitvoerder. Het is deel van het takenpakket om tussen de verschillende loten de uitvoering te bewaken. Je programma van eisen is daarin een sterke hulp. Ze dienen sturend op te treden want onderhoud en continue werking zijn nadien hun verantwoordelijkheid. Je hebt het dan ook zelf in de hand als je reeds in het voorontwerp aandacht hebt voor zonwering en de kwalitatief hoogstaande uitvoering. Philippe Evrard gaat door op het belang van een gedetailleerd lastenboek waarbij de verschillende componenten van de installatie en wijze van sturing eenduidig worden omschreven. In één adem voegt hij eraan toe dat het niet gemakkelijk is om in een lastenboek specifiek de producten te omschrijven zonder dat het leverancierspecifiek wordt.

---

**Bart Debusschere:** *“Wij kunnen per gevel en per oriëntatie producten leveren die voldoen aan de functionaliteiten voor de gebruiker. Bijvoorbeeld: een niet-gemotoriseerde oversteek zodat je vanuit het restaurant steeds zicht hebt op de tuin. Op een andere gevel zal je in doekzonwering voorzien voor de patiëntenkamers.”*

**Ing. Philippe Evrard:** *“We werken telkens met hetzelfde sturingsstelsel en doordat we de programmatie in eigen beheer hebben uitgevoerd kunnen we snel inspelen op vragen van gebruikers en kunnen onze technici snel problemen detecteren en oplossen.”*

In het gesprek wordt het overduidelijk dat zonwering niet iets is wat je aan het eind van het bouwproces even aan je gebouw schroeft en door de elektricien van dienst laat aansluiten. Net zoals isolatiepakketten en ventilatievoorzieningen zal zonwering van bij het ontwerp en in elke fase van de bouw een integraal deel uitmaken van het concept. Vanuit die basis kan je in correcte dimensionering voorzien voor de koel- en de luchtgroepen. De technische directeur en het bouwteam van de bouwheer zullen erover waken dat dit in het ontwerp wordt uitgewerkt en treden in elke fase van de bouw sturend op zodat de uitvoering volgens het lastenboek wordt uitgevoerd. Een sterk lastenboek geeft je tijdens de bouwfasen een stevig argument en bespaart frustrerende discussies nadien.

“Het concept rond zonwering hangt nauw samen met de architectuur van een gebouw, in het ideale proces wordt dit samen met architect en studie bureau bij het schetsontwerp reeds grondig doorgesproken. Aan de toenemende technische eisen kan door een juiste architectuur beter en goedkoper een oplossing geboden worden. Niet alleen bij investering, ook bij de exploitatie zal dat voordeel opleveren,” zegt Philip Verheyne. “Het ambitieniveau voor gebouwen mag scherper worden gesteld. Streven naar energieneutrale gebouwen is belangrijk voor de uitbatingskost. De uitbatingskost over 25 jaar is steeds hoger dan de bouwkost. Die gebruikskost wordt beïnvloed door de duurzaamheid van de gekochte materialen, hun gebruikers, de robuustheid en het gemak van onderhoud”, eindigt hij gedreven. ■



*Een nieuwbouwblok met 4 woonvleugels rond een gemeenschappelijke, publieke ruimte: WZC Zorghave is de recentst afgewerkte uitbreiding bij wat in Aalter momenteel uitgroeit tot één van Vlaanderens grootste zorgcampussen. En daar stopt het niet bij: 3 blokken met assistentiewoningen staan nog in de steigers. En ook die zullen - net zoals Zorghave - uitgerust worden met de windvaste doekzonwering van Renson.*

# Aalterse zorgcampus Veilige Have heeft zonwering graag duurzaam en discreet

WZC Zorghave uitgerust met windvaste doekzonwering van Renson

Content reportage

De campus in Aalter breidt razendsnel uit en is dan ook goed op weg om één van de grootste zorgcampussen van Vlaanderen te worden, met een compleet aanbod: van assistentiewoningen over een dienstencentrum tot zorgkamers. Hoe divers de verschillende faciliteiten ook vormgegeven zijn, toch werd elk nieuw gebouw dat er bij kwam telkens zo opgetrokken dat het groen en het ruimtegevoel errond zoveel mogelijk gevrijwaard bleef.

“Opzet van deze hele campus is niet om een uniforme architectuur te creëren. Anders zou het té bombastisch worden,” geeft Ir-arch. Jo Verstraete (AIKO Architecten & Ingenieurs uit Maldegem) uitleg bij het project. “De uitdaging was hier bovendien ook om het architecturale aspect zo goed mogelijk af te stemmen op het vooropgestelde budget. Iets wat tot dusver telkens gelukt is,” vult Danny Sagaert (algemeen directeur Veilige Have) aan.

## Buitenzonwering houdt het koel binnen

Jo Verstraete: “Verwarming is in nieuwbouwprojecten als deze niet langer het probleem omwille van de

goede isolatie. Koeling wordt wel des te vaker een pijnpunt, zeker omdat het VIPA eist om zoveel mogelijk actieve koeling te vermijden. Tegelijk voorzien we het liefst wel grote ramen omdat we natuurlijk willen dat zowel bewoners als bezoekers en personeel van zoveel mogelijk daglicht kunnen genieten om zich beter in hun vel te voelen.” Zonwerend glas op zich volstaat volgens de architect echter niet om te voorkomen dat rechtstreeks binnenvallend zonlicht in warme perioden de binnentemperatuur oncomfortabel hoog doet oplopen. En dus komt het er op aan om de zonnestrallen tegen te houden nog voor die het glas bereiken, met buitenzonwering.

Jo Verstraete: “Mijn voorkeur gaat sowieso uit naar doekzonwering omdat die haast onzichtbaar in te werken is. Zo zitten de kasten van de Renson Fixscreens hier volledig achter slag gewerkt. Luifels boven de ramen, of aluminium lamellen of schuifpanelen voor de ramen zijn natuurlijk ook een mogelijkheid, maar die zijn dan weer niet weg te denken in het totaalplaatje en blijven zichtbaar, ook wanneer de zon niet schijnt.”

## Zonwering, discreet weggewerkt

Voor de ramen van WZC Zorghave werd verplicht opgelegd om wit pvc te gebruiken, daarom werden ook de kasten en de geleidingsprofielen van de Fixscreen doekzonwering in wit aluminium uitgevoerd. Om architecturale redenen werd dat wel gecombineerd met een antraciet doek. “Belangrijk is wel om dit soort zonnewering vanaf de eerste pennentrek mee te nemen in het ontwerp,” aldus nog Jo Verstraete, “zeker wanneer zoals hier voor het montagesysteem 7 gekozen wordt om aan de binnenkant van de ramen geen omkasting te zien.”

## Projectfiche

### WZC Zorghave - Aalter

Fixscreen MS7

buitendoekzonwering - Renson

Architect: AIKO Architecten & Ingenieurs, Maldegem

Hoofdaannemer: Algemene

Ondernemingen Chris Vuylsteke

Installateur zonwering: Berlico

Foto's: ©Renson



**Contextueel ontwerp laat  
prachtige Landense omgeving  
maximaal binnenvallen**





***Woonzorgcentrum Oleyck huist sinds kort in een gloednieuw, modern en duurzaam gebouwencomplex aan de Oscar Huysecomlaan in Landen. Via de panoramische, lage ramen in de gangen en de kamers komt het prachtige Landense landschap er rijkelijk binnenvallen. Respect voor dat unieke Landense landschap, met zijn weidse open ruimtes en typische Hagelandse glooiingen, was voor het architectenbureau de vertrekbasis en inspiratiebron voor het ontwerp. Wij praatten met architect Stef Vermeulen (archipeleago ar-te) en directrice Ellen Geerts over dit future-proof bouwproject, dat op 28 juni van dit jaar met succes in gebruik genomen werd.***

..... Koen Van Kelecom

## **Wedstrijd**

Een gedenkplaat aan de buitenkant van het gebouw vermeldt de eerstesteenlegging in 2014. Maar het verhaal van deze nieuwe woonzorgcampus begint vele jaren eerder. “Het was in 2009 dat we de overheidsopdracht in de vorm van een wedstrijd uitschreven”, neemt directrice Ellen Geerts ons mee terug in de tijd. Stef Vermeulen herinnert zich dat de uitnodiging met veel enthousiasme werd ontvangen op het Leuvense ontwerp bureau, en bij de wedstrijdpartners STABO engineers en ontwerp bureau Pauwels. “In het wedstrijdconcept werd al veel belang gehecht aan het inpassen van het bouwwerk in de omgeving en dat sluit nauw aan bij de contextuele architectuur waar wij voor staan.”

## **Natuurdomein**

“We vertrekken natuurlijk altijd vanuit een kritische blik op het programma en de functionele vereisten van de opdrachtgever”, legt Stef Vermeulen de achtergrond bij hun winnende ontwerp verder uit. “Dat proberen we zo duurzaam mogelijk uit te voeren én zo compact mogelijk. Maar we kijken verder dan de bebouwde ruimte: de onmiddellijke en ruime omgeving waarin het bouwwerk zich bevindt, hoe het zich tot die omgeving verhoudt en hoe de bebouwde en de niet-bebouwde ruimte door gebruikers worden beleefd. Zo ontwerpen we op

dienstbare wijze en met aandacht voor programmatie, duurzaamheid, beleving en Total Cost of Ownership (TCO, zie kader), ruimte voor mens en maatschappij.”

Een belangrijk onderdeel van die omgeving is in dit geval het beschermde natuurdomein De Beemde. “We hielden rekening met de maaiveldsnedes, de perspectieven werden bewaard en we behielden maximaal de vrije doorzichten en functionele doorsteken naar de omgeving”, stipt Stef Vermeulen aan. En inderdaad, het nieuwe woonzorgcentrum is geslaagd en harmonieus ingebed in de Landense omgeving aan de Oscar Huysecomlaan.

---

### **Ellen Geerts:**

*“De nieuwe omgeving wordt goed gemaakt, er heerst een gevoel van rust in dit gebouw, zowel bij bewoners als bij personeel.”*

## **Zorgvuldigheid**

Bij Oleyck was men in 2009 meteen gecharmeerd door het ontwerp. De bouw zelf is vervolgens zonder noemenswaardige problemen verlopen.

“Zorgvuldig<sup>2</sup> genezen, wonen, leren en werken vormen de basiswaarden van het team. Zorgvuldigheid staat hierbij dus in het kwadraat”, verklaart Stef Vermeulen dat vlotte verloop. “Dat betekent niet alleen dat we zorgvuldig omgaan met ruimte en ontwerp, maar dat we ook zorgvuldigheid aan de dag leggen in het volledige ‘bouw’proces.” Het is een aanpak die vruchten afwerpt, want eind juni van dit jaar maakten de 50 bewoners, zoals gepland, de overstap vanuit het oude woonzorgcentrum naar dit gloednieuwe gebouw. “Dat het oude gebouw tot op de laatste dag in gebruik moest worden gehouden betekende een extra uitdaging”, vertelt Stef er nog bij.

## **Energie**

Zorgvuldigheid, dat komt ook terug in spaarzaam omgaan met energie en kiezen voor duurzame energiebronnen. Wat dat betreft is het energetisch gebouwconcept opgehangen aan de driedelige kapstok “trias energetica”: het begint bij een performante buitenschil (maximale isolatie en luchtdichtheid), punt twee is het aanspreken van hernieuwbare energiebronnen indien mogelijk en, ten derde: als er toch toevlucht moet worden genomen tot fossiele energiebronnen, moeten die zo proper mogelijk zijn.





# Dé specialist van het binnenklimaat.

testo 480 is de ideale partner voor:

- PMV/PPD meting volgens ISO 7730
- Turbulentiegraadmeting volgens EN 13779
- WBGT-meting volgens ISO 7243 / DIN 33403
- RLT-meting van een VAC-installatie volgens EN 12599
- CO<sub>2</sub>-meting en Lux-meting

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

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



- ✓ **Digitale** televisie
- ✓ **IP** televisie
- ✓ **IPTV** software
- ✓ Digitale **kopstations**
- ✓ Digitale **privékanalen**
- ✓ **Digital signage**
- ✓ Professionele **WIFI**

Multimedia op menselijk maat ...



Huart Hamoiriaan 55  
1030 Brussel  
+32 2 247 93 50  
[info@screenservices.be](mailto:info@screenservices.be)  
[www.screenservices.be](http://www.screenservices.be)



---

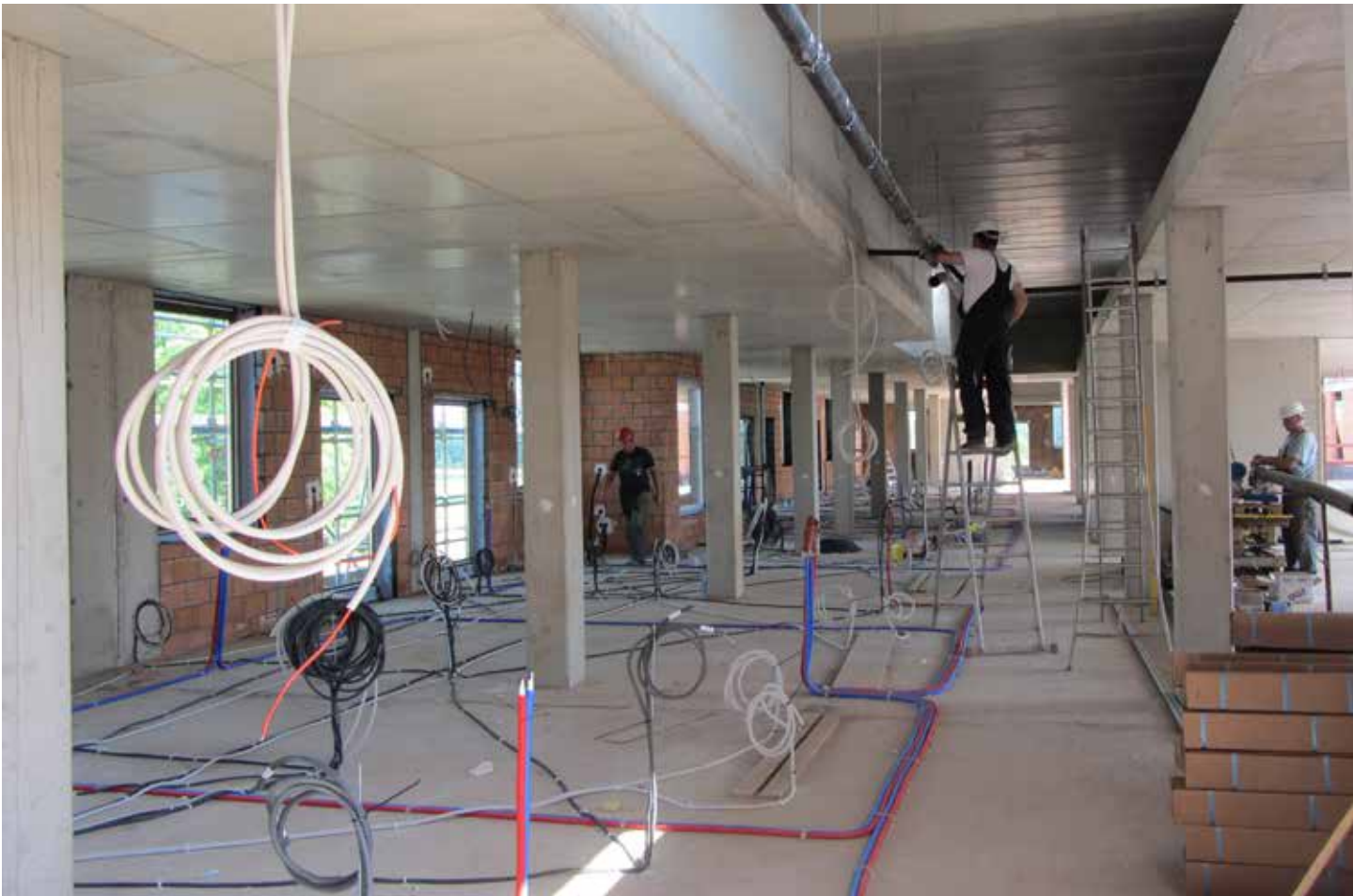
**Stef Vermeulen:**

*“We kijken niet alleen naar de bebouwde ruimte, ook naar de onmiddellijke en ruime omgeving waarin het bouwwerk zich bevindt.”*

De warmtepomp speelt hier een centrale rol, in combinatie met koude- en warmteopslag (KWO), dat het rendement van de pomp nog verhoogt. Aardwarmte wordt uit de grond gehaald voor verwarming en lage temperatuurverwarming kan door vloerverwarming in de gemeenschappelijke ruimten en klimaatbalken in de kantoren, terwijl in de kamers radiatoren staan. Op de ventilatielucht wordt bovendien energie gerecupereerd. “Oleyck moet de eerste winter in het nieuwe gebouw nog doormaken, maar ik weet wel zeker dat Ellen het effect van alle energiebesparende maatregelen duidelijk zal merken op de energiefactuur. Dat werd trouwens al in het ontwerpproces met een haalbaarheidsstudie en terugverdientijden gesimuleerd”, zegt Stef Vermeulen. Het is inderdaad een ferme stap vooruit, als je weet dat het bouwjaar van het oude gebouw ergens in de jaren 70 ligt. “Dat werd op ambachtelijke wijze verlucht, met kieren en gaten in ramen, deuren en aansluitingen”, grapt Stef Vermeulen. “In het oude gebouw hadden we enkele beglazing en nu hebben we driedubbele beglazing. Dat alleen al zal de energiefactuur doen slinken”, voegt Ellen Geerts er nog aan toe. Het resultaat van al die maatregelen is een laag energetisch gebouw met K-waarde 30.

## Winter & zomer

Wzc Oleyck hoeft dus niet bang te zijn van de eerste winter die eraan komt in het nieuwe gebouw. Een zomer hebben ze hier intussen wel al meegemaakt, inclusief hittegolven. Daarbij kwam het ingenieuze koelingsysteem goed van pas: in alle zones van het gebouw wordt volgens het principe hoge temperatuurkoeling geconditioneerde verse lucht binnengeblazen. De verse buitenlucht wordt een aantal graden afgetopt alvorens te worden ingeblazen. Koeling komt ook via de vloer: in de zomer wordt koelwater door de kanalen van de vloerverwarming gestuurd. Resultaat: een natuurlijk aanvoelende aangename binnentemperatuur, zonder oververhitting.



*In de zomer van 2015 waren de werken volop aan de gang.*

“We waren heel blij dat we deze zomer al in het nieuwe gebouw zaten”, vertelt Ellen Geerts. “Niet alleen voor de bewoners, ook voor het personeel. Als het buiten 35 graden was, dan was het in mijn vorige bureau ook 35 graden. Dat is nu wel even anders. Door dit verluchtingssysteem in plaats van een traditionele airco, zijn er ook opmerkelijk minder problemen met de delicate luchtwegen van onze bewoners.”


## Sanitair en water

Bij de inrichting van het sanitair werd zoveel als mogelijk regenwater geïntegreerd. “We hebben zelfs, samen met een researchbureau, onderzocht of we een eigen waterzuiveringssysteem op het terrein konden installeren. Maar bij het verlenen van de bouw- en milieuvergunningen en na overleg met de rioolnetbeheerder bleek dit uiteindelijk onmogelijk te zijn”, vertelt Stef Vermeulen. “Nu hebben we wel verschillende circuits van water met verschillende hardheidsgraden over de volledige campus, de klassieke wc-spoeling en andere tappunten voor niet-drinkbaar water met regenwater. Alles voldoet uiteraard aan de

legionella-wetgeving.” Verder zorgen gascondenserende boilers voor het sanitair warm water. “Het grote voordeel daarvan is dat je in de zomer meer dan voldoende warm water krijgt, zonder dat je het volledig cv-circuit nodig hebt” legt Stef verder uit.

## Domotica nog afstellen

Binnen in het nieuwe woonzorgcentrum krijg je een gevoel van rust en ruimte, met moderne inrichting en functioneel, maar stijlvol meubilair. Uiteraard is het gebouw ook in hoge mate gedigitaliseerd. In functie van comfort, maar ook van energiebesparing. Zo voorkomt bewegingsdetectie in vele zones onnodige branduren van de ledverlichting. Het HVAC-systeem kan beheerd worden via webbrowsers. Automatische zonneweringen laten de zon binnen of houden haar buiten, in functie van temperatuurbehoud. Tijdens de rondleiding die we na dit gesprek krijgen, blijkt dat dit wel nog even moet afgesteld worden, als Ellen een zonnewering manueel omhoog moet doen. “We hebben al commentaar gekregen dat “de gordijnen” te veel dicht zijn, want mensen zien de zon natuurlijk graag binnenkomen. Gelukkig kunnen we de automatische bewegingen overrulen.”



Slipvrij  
Ftalaatvrij  
Hygiënisch

# COMMITTED TO THE HEALTH OF YVETTE

De groep ouderen groeit in de meeste welvarende samenlevingen van de westerse wereld, zowel in absolute als relatieve termen. Dit heeft een grote impact op de manier waarop zorg wordt geleverd, nooddiensten meegerekend. Het interieur van de zorg is het domein aan het worden van de ouderen en zij die zorg nodig hebben om ziektes te overwinnen. De luchtkwaliteit, veiligheid en hygiëne zijn belangrijke factoren die bijdragen aan het welzijn en een goed gevoel.

Gemakkelijk te reinigen vloeren die bacteriostatisch zijn, kans op uitglijden verkleinen, hulp bieden bij het vinden van de weg voor de visueel of mentaal beperkten zijn allemaal onderdeel van ons portfolio. Vloerbedekkingen met huiselijk ontwerp die hygiënisch en gemakkelijk schoon te maken zijn, creëren een veilig en welkom interieur. **Meer weten? Neem een kijkje op [forbo-flooring.be/cho](https://forbo-flooring.be/cho).**

creating better environments

**forbo**

FLOORING SYSTEMS



## Binnenplein

De kiem van hun inspiratie voor het ruimtelijke concept en het wonen vonden de architecten in de vierkantshoeve, een historische referentie in het landbouwrijke Landen. Bij een vierkantshoeve (hier wel niet helemaal gesloten) hoort natuurlijk ook een binnenplein en dat speelt, net als op de boerderijen vroeger, een belangrijke sociale rol. Het is nog niet helemaal klaar momenteel, maar er wordt werk van gemaakt. “Er komt nog groenbeplanting met hoogstambomen”, kijkt Ellen Geerts vooruit. “Er zal ook een waterschaal komen en een kunstwerk. Het wordt een bronzen beeldformatie, een tafereel van een grootvader die bezoek krijgt van kind en kleinkind.” Het belang van het binnenplein bleek al toen de residenten hun voorkeurskamer mochten opgeven. “Het viel op dat onze bewoners een duidelijke voorkeur hebben voor kamers met uitzicht op het binnenplein”, vertelt Ellen Geerts. “Waar jongere mensen veeleer uitzicht op de natuurlijke open ruimtes aan de kant van de Beemden zouden kiezen, kiezen ouderen er dus voor om contact te hebben met een plaats waar je menselijke activiteit kan verwachten, waar je zicht hebt ook op wie er aankomt en vertrekt.”

## Nieuwe woonomgeving

In juni van dit jaar vond de grote oversteek van 50 bewoners plaats. Oversteek, want een verhuis was het strikt genomen niet, het nieuwe gebouw staat namelijk op hetzelfde adres aan de Oscar Huysecomlaan 2. Het werd onder andere voorbereid met een sleep-in van het personeel. Uiteindelijk is de overgang prima verlopen, bewoners en personeel zijn

al goed gewend aan hun nieuwe omgeving en binnen is alles kant en klaar. “De nieuwe omgeving wordt goed gemaakt”, is Ellen Geerts tevreden. “Er heerst een gevoel van rust in dit gebouw, zowel bij bewoners als bij personeel.” Ze is ook blij met een aantal keuzes die ze gemaakt hebben en die niet altijd vanzelfsprekend waren. “We kozen in de gangen voor vloertapijt, omwille van de huiselijkheid en akoestiek. En daar werden in de sector weleens bedenkingen bij gemaakt, omdat het moeilijk onderhoudbaar zou zijn. Maar wij hebben ons goed geïnformeerd en de reinigingsmachines zijn nu zo performant, dat dat eigenlijk geen probleem is. Het zijn bovendien tapijttegels, die je indien nodig kunt vervangen.”

“De leverancier van de tapijttegels huldigt trouwens het principe van cradle to cradle”, pikt Stef Vermeulen in. “Het tapijt is gemaakt van gerecycleerd materiaal en kan na gebruik opnieuw gebruikt worden.”

## Ramen

Ook over de ramen is goed nagedacht. “Op het einde van de gangen hebben we grote, panoramische ramen, zodat de mooie omgeving ook goed binnenvalt. We willen dat de bewoners de dagen en de seizoenen blijven beleven”, aldus Ellen Geerts.

De kamers zelf hebben een hoog én een laag raam. “Kwestie van rekening te houden met mensen die veel tijd doorbrengen in hun stoel of hun bed”, vult Stef Vermeulen aan.



## Werk

Binnen is alles dus piekfijn in orde, buiten heerst er nog een werfgevoel.

“De werken op de campus zijn inderdaad nog niet klaar”, legt de architect uit. “Achter de nieuwe gebouwen wordt nog dapper voortgebouwd aan assistentiewoningen. Het oude gebouw waar nu het Huis van het Kind is ondergebracht, verdwijnt ook nog en er komt een kinderdagverblijf, als sluitstuk van de OCMW-campus in Landen.” Zo zal er binnenkort op deze campus dus volop intergenerationele interactie zijn, want de beide uiteinden van de levensloop (baby's/peuters en bejaarden) zullen hier vertegenwoordigd zijn.


## Toekomst

Ellen kijkt uit naar de afronding van de werken en kijkt ook met vertrouwen de toekomst tegemoet. “Met de 50 bewoners die vanuit het oude centrum komen, zaten we natuurlijk nog niet aan onze volledige bezetting van 92 bewoners. In de loop van de zomer zijn er geleidelijk aan nog een twaalfstal mensen bijgekomen en ook de volgende maanden zullen meer en meer wooneenheden in gebruik worden genomen.” Oleyck moet nu wachten op de erkenning van de overheid om extra bewoners op te nemen. Maar een geleidelijke invulling van de eenheden heeft ook zijn voordelen. “Zo kunnen we de personeelsbezetting en organisatie stilaan aanpassen aan meer bewoners. Om de campus in zijn volle glorie en op volle bezetting te zien, zal je eens moeten terugkomen” nodigt Ellen Geerts ons enthousiast uit. ■

## Total Cost Of Ownership (TCO)

Total Cost of Ownership is een belangrijk aandachtspunt in de ontwerpbenadering voor architectenbureau ar-te. Stef Vermeulen legt verder uit: “De kostprijscomponent van een project is, naast de investering in de front, ook de kost om het gebouw en de materialen beheersbaar te onderhouden. Die component nemen we meteen mee in het ontwerpproces.”

Stef Vermeulen illustreert dat door hier te wijzen op de structurele opbouw van het gebouw. “De wanden en muren zijn hier zodanig gebouwd dat maar een beperkt aantal wanden van de stijfkernen vast-dragend zijn en alle niveaus opgebouwd zijn volgens het principe van de vlakke plaatvloer. Alle gevelinvul is ‘licht’ en ‘herinvulbaar’. Alle techniek zit bovendien in de lichte binnenwanden en in het plafond, niet in de vloeropbouw. Dat maakt de indeling van het gebouw heel flexibel en eenvoudig aanpasbaar, bijvoorbeeld in functie van herbestemming in de verre toekomst of beperktere aanpassingen. Op kortere termijn kunnen, met minimale ingrepen, weinig materiaalverlies en maximale bedrijfscontinuïteit de wooneenheden heringedeeld worden. Zo zou er van twee zorgkamers een zorgflat type assistentiewoning kunnen gemaakt worden.”



*Mobiele bedden, rolstoelen, karren,... In een zorginstelling is er veel 'verkeer' en dat leidt weleens tot botsingen, net zoals op de weg. Ook de deuren krijgen het op die manier soms hard te verduren na een zoveelste tik. Vooral de omtrek van de deur is gevoelig voor schade, maar de nieuwe generatie deuren verbant dit probleem naar het verleden. Robuuster dan ooit en net zo mooi.*

# Duurzame deurgehelen dankzij kantlatten in polyurethaan

Content reportage

Verschillende zorginstellingen klopten aan bij specialist Eribel in Hoogstraten met dezelfde verzuchting. De schade die door allerhande botsingen aan deuren optreedt, geeft geen nette indruk. Hout is mooi, maar kwetsbaar. En eenmaal de stratifié beschadigd is, valt dit heel moeilijk te herstellen. Dus weerklonk de vraag: is er geen alternatief?

Kantlatten bieden een antwoord op dit probleem. "Maar...", zo klinkt het bij Rony Bols, CEO van Eribel, "die kantlatten zijn doorgaans ook uit hout gemaakt, waardoor je het probleem eigenlijk verlegt. De echte oplossing voor dit probleem bestaat erin om kunststof te gebruiken in plaats van hout, en dan heb ik het over polyurethaan (PU) voor een maximale stootvastheid."

Het gebruik van PU voor de kantlatten biedt verschillende voordelen: het is robuuster, een pak duurzamer en ook nog eens hygiënischer, aangezien PU geen organisch materiaal is. De levensduur van kantlatten wordt met andere woorden hoger en de onderhoudskosten gaan naar beneden.

Ook op esthetisch vlak bestaat er geen bezwaar om voor PU te kiezen. Integendeel. Eribel biedt dit type kantlatten aan voor alle deurconcepten (standaard, brandwerend, akoestisch, inbraakwerend...), ongeacht of het draai-, zwaai- of schuifdeuren zijn en zowel voor enkele als dubbele deuren. De PU kantlatten kunnen aangeboden worden in alle kleuren (=full color). PU wordt in de massa gekleurd. De kleur van de kantlatten kan exact dezelfde zijn als

van de deur zelf of van de omlijsting, en dit zonder naad. De traditionele houten of inox glaslatten kunnen ook vervangen worden door PU glaslatten (volledig flush). Doordat de scharnieren ingegoten worden in de PU bekom je een mooi, esthetisch en duurzaam geheel.

Verschillende ziekenhuizen stapten alvast al over op deze nieuwe aanpak, onder meer het Ziekenhuis Oost-Limburg. Eribel staat zelf in voor het volledige productieproces. Alles wordt in eigen huis gemaakt. Zo heeft u als zorginstelling één rechtstreeks aanspreekpunt. Ondertussen denkt de deurespecialist uit Hoogstraten na om deze techniek verder uit te rollen en ook op andere vlakken te integreren. Blijven innoveren is de boodschap. ■

Voor meer informatie: [www.eribel.be](http://www.eribel.be)

# “We opteerden voor onderhoudsvriendelijke sanitaire cellen”

*In een ziekenhuis zijn veiligheid en hygiëne cruciale aandachtspunten. De sanitaire cellen van de patiëntenkamers spelen daarbij een belangrijke rol. In Oostende kwam er enkele jaren terug een nieuwbouw voor AZ Damiaan. “Bij het realiseren van de sanitaire cellen voerden we enkele aanpassingen door”, zegt Koen Dhondt, Diensthoofd Technische Dienst.*

Hilde Pauwels

In 1999 kwam er een fusie tussen twee ziekenhuizen in Oostende: H. Hart en Sint-Jozef. De dienstverlening werd gebundeld op één campus, waar een nieuw ziekenhuis werd gebouwd. Sinds 2012 kunnen patiënten terecht in AZ Damiaan, dat uitgroeide tot een sterk regionaal ziekenhuis. Bij de architectuur ging veel aandacht naar een vernieuwend concept. Het laat toe de zorgverlening te optimaliseren en gebruik te maken van recente technologie. Ook energiezuinigheid was een belangrijke uitdaging. Patiënten verblijven in comfortabele, lichte kamers en kunnen gebruik maken van draadloos internet en individuele flatscreens. Ook voor bezoekers werd een aangenaam kader gecreëerd. De sanitaire cellen kregen extra aandacht.

Het AZ Damiaan kreeg financiële steun van VIPA, het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden. Een voorwaarde was dat het ziekenhuis ook kunst laat zien. Artistieke werken dragen bij aan een aangename sfeer en kunnen onrechtstreeks het genezingsproces ondersteunen. De kunstenaars Nick Ervinck, Kamagurka, Johan Tahon en Luk Van Soom creëerden een uniek werk voor het ziekenhuis.

## Patiëntveiligheid

Het allerbelangrijkste aspect van een ziekenhuis is patiëntveiligheid en dat speelt op verschillende domeinen. Dat betekent een kwaliteitsvolle dienstverlening, goede communicatie en zeker ook een degelijke infrastructuur die rekening houdt met de kwetsbaarheid van patiënten. Koen Dhondt,

Diensthoofd Technische Dienst was verantwoordelijk voor het operationeel gedeelte van het patrimonium en de technieken. Hij stond in voor budgetbeheer, dit op het vlak van personeel, herstellingen en het opvolgen van kleine projecten. “Ik volgde alles op wat betreft de technieken en de technische medewerkers, een team van tien mensen. Het beperkte budget vormt een uitdaging, het komt erop aan zo rendabel mogelijk te werken”, luidt het. Intussen startte Dhondt een eigen bedrijf dat zich toespitst op elektriciteitswerken. In het ziekenhuis wordt hij opgevolgd door Bart De Smet.

*Bij het uitdenken van het concept voor de nieuwbouw, kon AZ Damiaan minpuntjes van het vroegere ziekenhuis wegwerken.*

## Sanitaire cellen

De sanitaire ruimtes vormen een belangrijk onderdeel van de infrastructuur. Die moeten hygiënisch zijn, gebruiksvriendelijk en veilig, zowel voor patiënten als voor zorgverleners. Dat houdt onder meer in dat vloeren voldoende ruwheid hebben zodat ze niet glad zijn. De douchecellen hebben in het kader van valpreventie en gebruiksgemak geen opstap.

Bij het uitdenken van het concept voor de nieuwbouw, kon AZ Damiaan minpuntjes van het vroegere ziekenhuis





## Kerncijfers:

- AZ Damiaan heeft 532 bedden en 1382 medewerkers.
- Er zijn 380 sanitaire cellen.
- Het ziekenhuis beschikt over 750 lavabo's en 450 douches.
- Het waterverbruik is 1000 kubieke meter per week.

wegwerken. Koen Dhondt: "We begonnen volledig opnieuw, weliswaar namen we de ervaring van vroeger mee. Zo hadden we in de waterreservoirs van de toiletten veel last van kalk waardoor de vlotterwerking geregeld stuk ging. Nu is al het water ontkalkt en is dit probleem vermeden. In elke lavabo heb je normaal gezien een opening voor de overloop van water. Dat is echter een broeihaard van bacteriën. We hebben geopteerd voor gesloten lavabo's die een optimale hygiëne garanderen. Er zijn ook geen doppen meer, er is dus voortdurend lopend water. Daardoor ligt het verbruik lichtjes hoger, maar het voordeel is dat er geen bacteriën en schimmels opduiken. En praktisch is het ook: de dop kan niet meer zoek raken. Mocht er toch water op de vloer lopen, dan vangen we dat op via de licht hellende gietvloer. Het overtollige water komt zo in de douche terecht. Er moet dan wel een voldoende hellingsgraad zijn", legt Koen Dhondt uit. Een detectiesysteem om mogelijke defecten op te sporen, is er niet. De ervaring leert dat dit niet echt nodig is. Er waren nog geen problemen. Bovendien is er in een ziekenhuis veel passage zodat bijvoorbeeld een lekkende kraan snelesignaleerd kan worden.

## Hygiëne

"Bij de nieuwbouw streefden we er voor de sanitaire ruimtes naar om overal met zoveel mogelijk dezelfde materialen en technieken te werken. Dat maakt herstellingen gemakkelijker. Zowat overal is de inrichting van de sanitaire cel hetzelfde, op enkele details na. De kamers voor twee personen hebben bijvoorbeeld een dubbele lavabo." Op de psychiatrische afdeling is de

# DELABIE



## 2621EP SECURITHERM EP BIOSAFE

DE EERSTE MENGKRAAN DIE AAN ALLE VEREISTEN VOLDOET

### SECURITHERM, totale antiverbrandingsveiligheid:

- ▶ Binnenwerk met drukcompensatie
- ▶ Securitouch technologie (thermische isolatie)
- ▶ Veilige thermische spoelingen

### BIOSAFE, beheren van de bacteriegroei:

- ▶ Beperkte hoeveelheid water in het lichaam
- ▶ Biosafe kraanuitgang geïntegreerd in het lichaam
- ▶ Geen contact tussen het water en chroom, nikkel en lood



Meer informatie op [delabiebelux.com](http://delabiebelux.com)

douchekop aangepast ter bescherming van patiënten met suïcidale neigingen. De sproeier is in het plafond verwerkt en heeft geen slang. Er zijn ook inbouwkranen en de kapstokken bestaan uit afbreekbaar materiaal.

**“Belangrijk is dat je bij het maken van keuzes rekening houdt met onderhoudsgemak en het bestrijden van schimmels en bacteriën.”**

Hygiëne is voortdurend een aandachtspunt en speelde ook een rol bij het ontwerp. Het poetsen moet vlot gaan. “We opteerden bewust voor spiegels tot maximaal twee meter hoog zodat de medewerkers niet op een trapje moeten staan. Potentiële haarden van bacteriën proberen we te vermijden.” Ronde of ovale lavabo’s zijn gemakkelijker te onderhouden omdat je dan een vloeiende beweging kunt maken en niet hoeft te schrobben in de hoekjes.

In de sanitaire cellen werd gewerkt met vulkaniet platen. Dat is harde materie en bovendien heel glad. Er kunnen geen bacteriën of schimmels op groeien en het is uitstekend te reinigen. “De kostprijs valt goed mee. We wegen alles af. Je kan ook gyproc plaatsen en dat betegelen, maar dan loopt de kostprijs snel op. Vulkaniet platen zijn dus een mooi alternatief. Ze worden op maat gemaakt en zijn vrij gemakkelijk te plaatsen. Het is ook zo dat duurzaamheid verzekerd is. In principe gaan de sanitaire cellen levenslang mee.”

## Preventie tegen legionella

Legionella pneumophila is een bacterie die legionellose veroorzaakt. Dit kan gaan van lichte koorts tot griep of longontsteking. In ernstige gevallen kan het tot de dood leiden. Vooral verzwakte personen zijn vatbaar voor een besmetting, in een ziekenhuis is het dus uitkijken. Water speelt een belangrijke rol in de verspreiding van de bacterie. De Vlaamse overheid geeft enkele richtlijnen: de Best Beschikbare Technieken. Het Vlaams Kenniscentrum voor Beste Beschikbare Technieken (BBT-kenniscentrum) is een initiatief van het Vlaamse Gewest en VITO. Het opzet is om legionella te vermijden. De bacterie is niet tegen temperaturen van meer dan 50° bestand, dus in warmwatercircuits met stromend water zal de bacterie zich niet vermenigvuldigen. Dit is anders bij dode leidingen of circuits met een beperkte doorstroming. De BBT-voorschriften slaan onder meer op de materiaalkeuze, het opbouwen van de sanitaire installatie, het gebruik en het onderhoud.



AZ Damiaan volgde de BBT-voorschriften op. Koen Dhondt: “We hebben zo weinig mogelijk leidingen die bloot liggen. Alle leidingen zijn goed geïsoleerd. Sinds twee jaar hebben we een systeem dat gebaseerd is op koper-zilverionisatie. Er komen partikels koper en zilver vrij die ervoor zorgen dat er bij het lopen van water geen bacteriegroei meer voorkomt, dus ook geen legionella. Door de krachtige werking sterven alle bacteriën. De leidingen moeten daardoor niet langer schoongemaakt worden met specifieke producten, extra spoelen is niet meer nodig. Dat gebeurt wel voor de dode leidingen, maar die zijn er dus amper.”

## Comfortabel

Voor de uitvoering van de werken schreef AZ Damiaan een openbare aanbesteding uit, de overheid stelde hiervoor een regelgeving samen. “Op basis van de criteria kozen we een aannemer en bedrijven die gespecialiseerd zijn in ziekenhuisinfrastructuur. De keuze viel op de firma’s Deneckere en Van Maele.”

Voor de inrichting van de sanitaire cel deed AZ Damiaan een beroep op een architect. Die stond voor enkele specifieke uitdagingen. Patiënten moeten zich zo gemakkelijk mogelijk kunnen bewegen. De sanitaire cellen zijn geschikt voor patiënten die zelfredzaam zijn, maar ook voor patiënten die hulp nodig hebben. Zorgverleners hebben ruimte nodig aan de douche, het toilet en de wastafel om de patiënt indien nodig te helpen. Soms is een rolstoel of een tillift nodig. Op sommige afdelingen, zoals psychogeriatric, zijn er beugels die de veiligheid verhogen. De keuze viel voorts op inklapbare deuren en op douchedeuren die in twee richtingen opengaan. Het gebruiksgemak en veiligheid speelden een belangrijke rol bij het ontwerp. ■

## Viega Advantix Vario-Wandafvoer

Ideaal voor de barrière vrije douche.



[viega.be/AdvantixVario/nl](http://viega.be/AdvantixVario/nl)

### Douchecomfort op maat

De nieuwe Advantix Vario-wandafvoer valt op, door niet op te vallen. Dankzij de uiterst beperkte inbouwdiepte van slechts 25 mm integreert de douchegoot zich elegant in vrijwel elke wand en elke badkameromgeving. Tot op de millimeter inkortbaar tussen de 300 en 1.200 mm, kan hij bovendien perfect op elke bouwsituatie worden afgestemd. **Viega. Connected in quality.**

**viega**

# deva floor

kunststofvloeren



**STRONG  
QUALITY**  
**FAST  
SERVICE**

### Uitgebreid aanbod gietvloeren

- plaatsing door eigen personeel
- antislipgraad naar vrije keuze
- zeer duurzaam
- naadloos
- volgens de hygiënische normen
- met afgeronde plinten
- gemakkelijk te reinigen
- kan aangebracht worden op zowel nieuwe als oude ondergronden
- hittebestendig systeem beschikbaar



*Vanaf september 2018 worden de eerste patiënten verzorgd in het nieuwe Mechelse ziekenhuis AZ Sint-Maarten. Een nieuwbouwcomplex dat op verschillende vlakken als voorbeeld en inspiratie kan dienen op vlak van concept en technieken. Maar ook de manier waarop het ziekenhuis gebouwd wordt, verdient een woordje uitleg. Alle technieken worden namelijk geïnstalleerd door een en dezelfde partner. Een unicum in ons land op deze schaal.*



ENGIE Fabricom en ENGIE Axima bundelen de krachten via de THV COFELY (AZSTM)

# Nieuwbouw AZ Sint-Maarten: innovatieve aanpak rendeert

Content reportage

De klassieke manier van werken bij een nieuwbouwproject hoeven we u niet uit te leggen: verschillende aannemers worden aangesteld in aparte loten, waarbij de bouwheer instaat voor de coördinatie. Maar is dit wel de meest efficiënte manier?

## Alle technieken in één beheer

Die vraag werd ook in Mechelen gesteld. De bouwheer besloot het over een andere boeg te gooien en wees de uitvoering van alle technieken (HVAC, elektriciteit, sanitair, medische gassen en buizenposten) toe aan één aannemer. De keuze viel daarbij op de THV COFELY (AZSTM), bestaande uit ENGIE Fabricom en ENGIE Axima, die de opdracht toegekend kreeg na een openbare aanbesteding.

## Voordelen voor bouwheer

De THV COFELY (AZSTM) staat zelf in voor de coördinatie tussen alle technieken, die ze met Revit overzichtelijk verrat hebben in een BIM-model. Revit is het platform waarop de tekenaars samenwerken. De tekenaars bevin-

den zich bovendien op de werf zelf om de ontwerpen en de uitvoering naadloos op elkaar te laten aansluiten. Het grote voordeel voor de bouwheer is dat de follow-up en communicatie heel vlot verlopen: 1 perceel, 1 aanspreekpunt. Hierdoor dalen de coördinatiekosten die je wél hebt als je met afzonderlijke aannemers werkt. Eventuele discussies rond verantwoordelijkheid zijn dankzij deze efficiënte en open manier van samenwerken ook meteen van de baan.

## Praktische werking

Een project van 105.000m<sup>2</sup> op een dergelijke nieuwe en innovatieve manier aanpakken, het is een uitdaging. Het duurde dan ook even vooraleer alles en iedereen perfect op elkaar afgestemd was, maar na een inlooperperiode raakte de samenwerking op kruissnelheid. Ondertussen worden zelfs de vruchten geplukt van de synergie die de samenwerking tussen ENGIE Fabricom en ENGIE Axima oplevert. Deze aanpak was gedurfd, maar heeft meteen bewezen dat er toekomst in zit.



## Verloop en planning

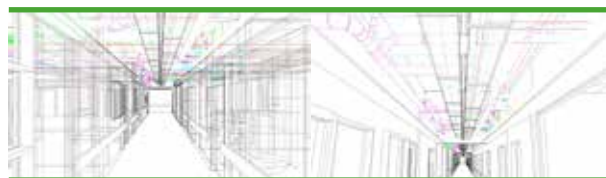
Elke dag worden de koppen bij elkaar gestoken om de dagelijkse kleine zaken aan te kaarten. Op de wekelijkse vergadering vindt de algemene opvolging plaats en kan er snel bijgestuurd worden indien nodig. Het project zit volledig op schema.

Er is een aparte verantwoordelijke aangesteld voor de planning. De statische oplevering is voorzien voor april 2017 (fase 1) en oktober 2017 (fase 2). De dynamische oplevering staat op de kalender aangeduid in april 2018, terwijl de effectieve opening voor september 2018 zal zijn.

## Meerwaarde dankzij Revit

Een belangrijke rol in het hele proces is weggelegd voor de tekenaars. Om de klassieke coördinatie- en communicatieproblemen te vermijden, werden de tekenaars ondergebracht op de werf in een open kantoor. De tekenaars werken allemaal op hetzelfde platform (Revit), zien elkaars werk en kunnen rechtstreeks met elkaar communiceren. Tijdens de wekelijkse controle worden de verschillende tekeningen op elkaar gespiegeld om eventuele problemen meteen te detecteren. Pas daarna gaan de plannen richting werf. Het is een investering, maar het rendement is uitstekend.

THV COFELY (AZSTM) profileert zich met dit project als pionier, ook wat het gebruik van Revit op zo'n grote schaal betreft. Het systeem is amper weg te denken in de



toekomst. In het BIM werden trouwens alle technische fiches opgenomen. Wie later aan de technische installaties werkt, kan dus alle nodige informatie perfect opzoeken.

## Safety Points

Een laatste blikvanger binnen dit project is de veiligheid. Het credo 'Eerst de veiligheid garanderen, dan pas handelen' is heilig. Er wordt gestreefd naar een nultolerantie: geen enkel ongeval tijdens de werken. Tot op heden staat de teller nog altijd op 0. Een van de hulpmiddelen daarbij zijn de Safety Points. De Safety Points zijn een initiatief van THV COFELY (AZSTM), waardoor alle benodigdheden om eerste hulp te bieden bij ongevallen op elke verdieping beschikbaar zijn.

## Energiezuinige technieken

De installatie focust zich in de eerste plaats op het leveren van energiezuinige prestaties. Hierbij wordt vooral de aandacht getrokken op de koude- en warmteopslag alsook energierecuperatie. Zo bestaat de installatie onder meer uit een combinatie van en wisselwerking tussen beo-veld, WKK-centrales en warmtepompen. Bovendien zijn alle toiletten voorzien van regenwater. ■

Voor meer informatie over deze manier van werken en dit specifieke project, kan u altijd Commercial Manager Emiel Derkinderen contacteren via [emiel.derkinderen@engie.com](mailto:emiel.derkinderen@engie.com) of op +32 486 43 72 35.

# Automation NV biedt oplossingen voor operatiekwartieren en medische ruimten

Content reportage

## De Belgische ziekenhuizen doen een beroep op Automation als het erop aan komt de veiligheid van de patiënten te garanderen tijdens hun verblijf in het ziekenhuis.

Zij mogen geen enkel risico lopen op elektrische schokken wanneer ze onderzocht of behandeld worden met medische toestellen. De medische ruimten waar dit gebeurt zijn daarom uitgerust met energiezuinige beschermingstransformatoren met isolatiebewaking al dan niet gekoppeld aan externe beheersystemen.

De permanente monitoring van kritische parameters zoals kortsluiting, isolatie en temperatuur van de transformatoren is letterlijk van levensbelang. Hierdoor kan het medisch personeel zich focussen op de behandeling van de patiënt terwijl via het netwerk, sms of e-mail alarmmeldingen naar het technisch personeel en het gebouwenbeheersysteem doorgestuurd worden.



### eMED, innovatieve oplossingen van bij ons

Het eMED gamma omvat naast de klassieke energiezuinige beschermingstransformatoren en isolatiebewaking eveneens bedieningspanelen met Touch screen. Behalve het bewaken van de status van de installatie kunnen door het gebruik van de aangepaste communicatie protocollen tevens sturingen gebeuren van licht, ventilatie, achtergrondmuziek enz. Ook seriële communicatie met het gebouwenbeheer systeem vormt geen enkel probleem.

### Permanente service

Met meer dan 50 jaar ervaring staat Automation garant voor continuïteit en beschikbaarheid 24/7. Of het nu gaat over onderhoud, interventie, herstelling of advies, onze diensten zijn steeds paraat om er voor te zorgen dat de kriti-

sche processen maximaal ondersteund worden door onze systemen en concepten.

### Betrouwbare stroomvoorziening

Naast veiligheid is betrouwbare stroomvoorziening eveneens een vereiste binnen ziekenhuizen en bij kritische medische behandeling. Levensreddende intensieve care apparatuur zoals incubatoren, nierdialyse, ademhalingstoestellen ... dient 24h/7d te functioneren. Continuïteit bij medische beeldvorming en klinische laboratoria diensten is noodzakelijk. Patiëntendossiers moeten geraadpleegd kunnen worden, afspraken moeten vastgelegd worden. Veiligheid en verlichting in deze ruimtes dient gehandhaafd te worden. De integriteit van PC's, IT-netwerken, server kamers, communicatie, call & control centers en datacentra die worden gebruikt om deze medische diensten te faciliteren is tevens essentieel. Automation voorziet in oplossingen tegen veel voorkomende stroomvoorzieningsproblemen zoals overspanning, dips en gehele stroomonderbrekingen.

Als onafhankelijk systeem integrator hebben we partnerships met een selectie van gerenommeerde fabrikanten. Op deze manier zorgen we voor innovatieve oplossingen die de behoeften van onze klanten perfect invullen.

### Onze expertise garandeert:

- **Oplossing op maat:** enkelvoudige en ontdubbelde (redundante) systemen met galvanische isolatie.

- **Autonomie volgens behoefte:** stroomvoorziening van enkele minuten tot meerdere uren.
- **Integratie in stroomvoorziening hospitaal:** automatische koppeling aan generator bij stroomuitval. Reguliere test generator mogelijk op werkelijke verbruikers.
- **Toekomstgerichte opbouw:** UPS uitbreiding mogelijk met meerdere UPS units of met meerdere UPS modules zonder onderbreking.
- **Zeer hoge efficiëntie:** toepassing van hoog rendement IGBT technologie met minimale vervorming op het stroomnet.
- **Verzekerde dienstverlening:** eigen systeemtesten, jaarlijkse check-ups, 24h op 7d service en onderhoudsprogramma's.
- **Systeem management:** een UPS beheerplatform met continue monitoring, automatische melding van events, integratie in het gebouwenbeheersysteem van het hospitaal.
- **Batterij management** voor het monitoren van de batterij statussen en het optimaliseren van de levensduur.

Al deze realisaties maken deel uit van het competence center 'Power' van Automation. Daarnaast beschikt het engineeringbedrijf eveneens over een competence center dat oplossingen biedt in ontwikkeling, implementatie en service van 'datacenter facilities'.

Onze 45 medewerkers beschikken over de kennis, ervaring en expertise om gepersonaliseerde oplossingen en gemeenschappelijk ontwikkelde toepassingen voor en met de klanten uit te werken en hiervoor de noodzakelijke 24/7 services te leveren. Dat is wat Automation bedoelt met duurzame en betrouwbare samenwerking. ■



In Zorg&Techniek 012 (juni-juli-augustus) brachten we een reportage rond het ambitieuze energiebesparingsplan van UZ Brussel. Voor deze editie keren we nog een keer terug naar de Laarbeeklaan in Brussel, om dieper in te gaan op de noodstroomvoorziening.

# Hoe werkt de noodstroominstallatie van de Brussels Health Campus?

***Wat als? Dat was zowat de vraag die het UZ Brussel moest en wou beantwoorden toen het een risicoanalyse moest maken van de black-outscenario's. Er dreigden in de winterperiodes immers stroomtekorten. Daarop ging de technische dienst op zoek naar een systeem dat gedurende een langere periode in noodstroom kon voorzien. De uitbouw van zo'n nieuwe hoogspanningsinstallatie en noodstroomvoorziening voor de gehele Brussels Health Campus in Jette duurde twee jaar. De kroon op het werk was een uitgebreide en geslaagde test in februari 2016.*** .....

**Karen De Becker**

De Brussels Health Campus omvat niet alleen het UZ Brussel, maar ook de faculteit Geneeskunde en Farmacie van de Vrije Universiteit Brussel, het departement gezondheidszorg van de Erasmushogeschool Brussel en Basic-Fit. Goed voor 250.000 vierkante meter. Natuurlijk was bij het UZ Brussel voordien al een noodplan voor elektriciteitsonderbrekingen, maar als die onderbrekingen langer dan een paar uur duurden, moesten er keuzes worden gemaakt en werden alleen de meest kritische

diensten van noodstroom voorzien. Ondersteunende diensten zoals de keuken of grote verbruikers als de medische beeldvorming en koeling werkten dan niet.

Een noodstroominstallatie ontwikkelen voor de hele campus, die alle diensten operationeel hield, zonder enige invloed voor de patiënten, was een helse job, maar het eindpunt van het verhaal is de ontwikkeling van een operationeel noodstroomstelsel dat volautomatisch de volle-



*Behalve noodgeneratoren bouwde het UZ Brussel nog een extra noodstelsel in met twee warmtekrachtkoppelingen (wkk's) met een totaal vermogen van 2,5 megawatt, die geïntegreerd zijn in de noodstroomproductie.*

dige campus gedurende vijf tot tien dagen autonoom kan laten werken, van alle kritische diensten tot en met de verwarming en de keuken.

Om een performant systeem te ontwikkelen, werden talloze scenario's en risicoanalyses doorlopen, maar het uitgangspunt waren twee types stroomonderbrekingen: lokale onderbrekingen in een hoogspanningscabine, waar ook onderhoud onder valt, en algemene onderbrekingen of black-out van het openbaar elektriciteitsnet.

Gesloten hoogspanningslus met logische selectiviteit  
Rond de gebouwen werd een gesloten hoogspanningslus aangelegd met vijftien hoogspanningscabines en in totaal 49 transformatoren. Als de lus ergens onderbroken wordt, heeft dat geen invloed op de stroomvoorziening van de cabines, want de stroom kan nog altijd langs de andere kant de cabines voeden. De lus wordt verbonden met twee gescheiden kopcabines. Beide cabines zijn bouwkundig volledig van elkaar gescheiden en hebben elk een afzonderlijke feeder van het openbaar hoog-

spanningsnet. Wanneer één feeder of één van de beide kopcabines uitvalt, schakelt het systeem automatisch over naar de andere.

## Lokale fout

Elke hoogspanningscabine heeft een productiekant, met een tot acht transformatoren van 800kVA. Hiernaast zijn de cabines uitgerust met een noodtransformator die over een gescheiden hoogspanningsaansluiting beschikt die bij een lokale fout de voeding van de productietransformatoren overneemt. Dat gebeurt door geautomatiseerde omschakelborden (net-noodborden) die de Algemene Laagspanningsborden (ALSB) voeden vanaf de productietransformator (net) of van de noodtransformator (nood).

## Black-out

Bij een totale stroomonderbreking van het openbaar hoogspanningsnet (black-out), starten onmiddellijk drie dieselgeneratoren met een gezamenlijk vermogen van 5 megawatt als eerste op.

De generatoren voorzien de kritische installaties en diensten zoals bijvoorbeeld het operatiekwartier in maximaal vijftien seconden van elektriciteit. Daarna worden stapsgewijs de overige verbruikers ingeschakeld zodat na één minuut de volledige campus weer operationeel is. De meest kritische installaties zijn voorzien van een UPS (Uninterruptible Power Supply) zodat ze geen hinder hebben van de stroomonderbreking.

## Autonomie

De noodstroominstallatie beschikt over een brandstofvoorraad van twee keer 100.000 liter. Mocht het nodig zijn, dan kan nog een tankwagen worden aangekoppeld om de brandstof bij te vullen of de generatoren rechtstreeks van brandstof te voorzien.

Die autonomie is, afhankelijk van seizoenen, mogelijk tot een periode van vijf tot tien dagen. En meteen wordt er gedacht aan meer oplossingen. Stel dat er een heel grote stroompanne is in België, dan kan de sporthal die zich op de campus bevindt en die ook op noodstroom staat, een noodcentrum worden, waar tot vijfhonderd bedden kunnen worden gezet, om bijvoorbeeld nierpatiënten dialyse te geven.

Warmtekrachtkoppeling als noodstroomgenerator  
Het UZ Brussel bouwde nog een extra noodstelsel in met twee warmtekrachtkoppelingen (wkk's) met een totaal vermogen van 2,5 megawatt, die geïntegreerd zijn in de noodstroomproductie. Die wkk's zijn zo gedimensioneerd dat ze honderd procent warmteafhankelijk



kunnen werken en bijgevolg zonder warmteafname vanuit de verwarmingsinstallatie functioneren. Zolang er gas is, kunnen zij dus elektriciteit produceren. Het duurt enkele minuten vooraleer zij zijn opgestart en zodra zij functioneren, nemen zij een deel van de belasting over van de dieselgeneratoren zodat reservevermogen wordt opgebouwd. Wanneer de volledige noodstroomproductie operationeel is, is er zelfs bij de zwaarste belasting in de zomer meer dan 7 megawatt beschikbaar, terwijl er maar 5 megawatt nodig is.

*De tweedaagse black-outtest tussen 19 en 24 uur op 16 en 18 februari 2016 was uniek. Elke avond werden meer dan elf testen gedaan, terwijl het ziekenhuis bleef draaien en volledig operationeel was.*

De wkk's lijken op het eerste gezicht, door de aanwezigheid van de generatoren, niet nodig te zijn, maar ze bieden comfortnoodstroom: als er om een of andere reden een generator zou uitvallen, dan zouden er mogelijk installaties of diensten moeten worden afgeschakeld. Dankzij de inzet van de wkk's is dat niet nodig en is het UZ Brussel in staat om dagenlang onafhankelijk van het net stroom op te wekken voor de gehele Brussels Health Campus.

## Elektrische as

Bij het UZ Brussel worden de generatoren opgestart in "elektrische as". De drie motoren starten gezamenlijk op en synchroniseren zich eerst op lage toeren met elkaar. Daarna bouwen ze hun vermogen op alsof ze één motor zijn. Dat geeft minder kans op fouten dan wanneer ze elk autonoom zouden synchroniseren en hierdoor elkaar beïnvloeden bij de opstart. Op het moment dat die motoren volledig opgestart zijn, worden die via step-uptransformatoren gekoppeld aan de hoogspanningslus en voeden dus weer de volledige campus op hoogspanning.

## Automatisatie

De hele automatisatie is gebaseerd op een evenwicht tussen de vraag en het beschikbaar vermogen. Wanneer de noodstroomproductie operationeel is, wordt continu de belasting van de transformatoren en het beschikbaar vermogen vanuit de productie gemeten. Bij een onevenwicht door bijvoorbeeld de uitval van een generator, zal het systeem ogenblikkelijk minder kritische gebruikers uitschakelen om zo de meest kritische gebruikers te



**E. VAN WINGEN** NV

The Green Wave in Power Solutions



## Smart Energy for Smart Business

Duurzame en betaalbare energietoepassingen

- **Noodstroom** • **Biomassavalorisatie** •
- **Warmtekrachtkoppeling** • **Mini-WKK** •
- **Energiesturingen** •

Engineering - Constructie - Installatie - Service

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

Industrieterrein Durmakker 27 - B-9940 Evergem



beschermen. Omgekeerd zal het systeem verbruikers bijschakelen wanneer er weer extra vermogen beschikbaar is, nadat bijvoorbeeld de wkk's opgestart zijn. Het constant balancerende systeem tussen wat nodig is en wat beschikbaar is in combinatie met diesel- en gasmotoren, is vrij uniek.

*Om een performant systeem te ontwikkelen, werden talloze scenario's en risicoanalyses doorlopen, maar het uitgangspunt waren twee types stroomonderbrekingen: lokale en algemene onderbrekingen.*



## Backup

De automatisatie is volledig redundant opgebouwd: elke kopcabine heeft een redundante hoofdprocessor die volledig autonoom werkt, mocht er iets misgaan. Hiernaast beschikt elke hoogspanningscabine ook nog eens over een eigen lokale intelligentie. Mocht die echter falen of de hoogspanningslus zou niet beschikbaar zijn, dan is er voor de meest kritische diensten nog een rechtstreekse laagspanningsvoeding die eveneens volautomatisch inschakelt. Dan geeft één motor rechtstreeks en op laagspanning voeding aan bijvoorbeeld het operatiekwartier.

## Valorisatie

De noodstroomproductie kan ook opstarten terwijl het openbaar hoogspanningsnet aanwezig is en zich hiermee binnen enkele seconden synchroniseren. Hierdoor kan de noodstroomproductie gevaloriseerd worden met producten van netbeheerder Elia, zoals R3DP. Als netbeheerder is er af en toe voor een korte periode nood aan extra vermogen, wanneer er bijvoorbeeld plots te weinig wind of zon is. Vroeger werd dat gecompenseerd met de gascentrales, maar dat is niet altijd rendabel. Elia doet daarvoor nu ook een beroep op de markt, die vermogen kan ter beschikking stellen. Het UZ Brussel neemt daaraan deel: is er plots te weinig elektriciteit beschikbaar, dan kan Elia vanop afstand de noodstroomproductie aansturen en extra megawatt op het net krijgen via het UZ Brussel. Het UZ Brussel krijgt voor het ter beschikking stellen van de noodstroomproductie een vergoeding die een deel van de investering terugbetaalt.



## Onderhoud en bedrijfszekerheid

De kans dat er een volledig stroomuitval is, is niet erg groot, maar het UZ Brussel wil voorbereid zijn. Zeker omdat er minstens één keer per jaar een onderbreking nodig

is voor onderhoud. Vroeger kon de hoogspanningscabine niet of moeilijk onderhouden worden, omdat er delen onder spanning bleven staan.

Nu kan het ziekenhuis elke cabine switchen tussen nood en net. Bij onderhoud wordt het noodnet opgezet. De gebruiker merkt daar niets van en het onderhoud kan worden gedaan. Meteen is het probleem dat het noodnet nooit kan worden getest, opgelost. Want als dat nooit kan worden getest, kan het UZ Brussel nooit weten of de noodstroomproductie bedrijfszeker is bij een korte of lange stroomonderbreking. En dat is net wat een ziekenhuis, met heel wat kritische verbruikers, heel goed moet weten.

## Black-outtest

De tweedaagse black-outtest tussen 19 en 24 uur op 16 en 18 februari 2016 was uniek. Na een maandenlange voorbereiding werd zowat alles getest. Een lokale fout, de communicatie tussen de cabines of de communicatie met Sibelga die wegviel: elke avond werden meer dan elf testen gedaan, terwijl het ziekenhuis bleef draaien en volledig operationeel was.

Alleen de spoedafdeling was gedeeltelijk gesloten. De bedden lagen vol en tijdens de test werden zes kinderen geboren, waren er verschillende dringende ingrepen: een punctie op de Spoed-CT, hartoperaties en een neurologische ingreep. Dat beseften de diensten die verantwoordelijk waren voor de test maar al te goed: een ziekenhuis kan nooit op nul worden gezet.

## Teamwork

Belangrijk aan de test was dat iedereen eraan meewerkte. Vroeger was dit misschien het 'privilege' van de technische dienst, maar nu werden alle diensten uitgedaagd om op hun niveau te bekijken wat er fout zou kunnen gaan en hoe ze twee uur lang in een 'dood' ziekenhuis zouden kunnen werken.

Zo stonden er op intensieve zorg student-artsen klaar om manueel te beademen, mocht er toch iets zijn misgegaan. Op alle diensten waren extra artsen en verpleegkundigen aanwezig en werden studenten ingezet om indien nodig de volledige werking van het ziekenhuis manueel over te nemen.

Het IT-systeem moest volledig down kunnen gaan. Niet eenvoudig, want alle procedures en administratie zijn volledig gedigitaliseerd. Daarom werd het manueel noodstroomstelsel klaargezet en alle nodige medicijnrapporten werden geprint. Als er nu iets fout gaat, liggen alle scenario's, de

meest mogelijke en onmogelijke, duidelijk vast. Hoe krijg je een patiënt vanop de zesde verdieping beneden, als er geen lift meer is? Of wat met het personeel dat niet meer in de afdeling binnen kan, omdat de deur elektronisch wordt geopend? In de maanden die aan de test voorafgingen, werd op elke afdeling en door elk personeelslid, van de CEO en de chirurg tot het onderhoudspersoneel, nagedacht over de specifieke gevolgen van een black-out op de eigen diensten en het eigen personeel. Het resultaat is een rampenscenario waarvan het UZ Brussel kan zeggen dat het uitgebreid is getest, met verschillende back-ups voor nagenoeg elke mogelijke fout die zich kan voordoen.

*Bij een totale stroomonderbreking van het openbaar hoogspanningsnet (black-out), starten onmiddellijk drie dieselgeneratoren met een gezamenlijk vermogen van 5 megawatt als eerste op.*

Jaarlijks zal het UZ Brussel minimaal twee testen blijven doen: een powertest en een functionerings- of black-out-test. Bij de power- of belastingtest wordt nagegaan of het systeem het hele ziekenhuis aankan bij hoge buitentemperaturen. Bij de functioneringstest worden bewust onderbrekingen gedaan, op het net of in de cabine. Verplicht is dat niet, maar het UZ Brussel verplicht zichzelf ertoe.

## Het "Clubke van de Hoogspanning"

Niet alles voor de black-outtest en de ontwikkeling van de noodprocedure werd in huis gedaan. Debeuckelaere Electro en de ATS Group uit Merelbeke stonden in voor de hoogspanningsinstallatie en SDM uit Overijse voor de automatisatie. Drie jaar lang werd er samen aan gewoegd en ook vandaag komt 'het Clubke van de Hoogspanning', zoals ze zichzelf intussen noemen, een keer per week samen om het systeem verder uit te bouwen en te blijven evalueren.

Ook buiten de Belgische grenzen is de realisatie van het UZ Brussel vrij uniek: weinig andere ziekenhuizen kunnen op zo'n grote schaal hun hele werking operationeel houden gedurende zo'n lange tijd. ■

*Met dank aan Jimmy Van Moer,  
Manager Energie en Engineering*

**Miele**  
PROFESSIONAL



**D**e overdracht van enkele gevaarlijke virussen bij inwendige onderzoeken, is een gevaar dat steeds om de hoek loert. Een van de meeste gevreesde in het genre is het humaan papillomavirus, dat aan de basis kan liggen van verschillende soorten wratten en tumoren. Kortom, een virus dat ziekenhuizen kunnen missen als kiespijn. Toch blijkt het beter te kunnen op het vlak van preventieve maatregelen.

Klassieke risicosituaties zijn inwendige onderzoeken die moeten worden uitgevoerd bij een bezoek aan pakweg gynaecoloog of uroloog. Doorgaans wordt de gebruikte sonde afgeschermd met een condoom. Na afloop van het onderzoek wordt dit verwijderd, waarna de sonde ondergedompeld wordt in toxische chemicaliën. Soms worden ook desinfecterende doekjes gebruikt om de sonde af te vegen. Het is de gebruikelijke gang van zaken, maar of de sonde na deze ingrepen veilig opnieuw gebruikt kan worden is een relevante vraag. Wanneer het condoom bij een volgende behandeling scheurt of beschadigd raakt, is het risico op besmetting immers erg groot.

Het is een onwennige vaststelling, maar ze is wel ontzettend pertinent. Alle sondes die in contact komen met slijmvliezen, niet-intacte huid, inwendig weefsel of organen moeten beschouwd worden als 'semi-kritische, medische producten'. Tussen de behandeling van verschillende patiënten moet de sonde dus gereinigd en ontsmet worden op vastgesteld minimaal niveau van high level desinfectie. Vele ziekenhuizen zijn er zich van bewust dat de gebruikte methodes niet volledig veilig zijn, maar ondanks de angst voor virussen blijven ze eraan vasthouden. Een betaalbaar alternatief vinden dat net zo snel gebruikt kan worden als de huidige technieken is immers niet zo evident.

Vandaag is een snelle switch tussen verschillende patiënten mogelijk, alleen boet men vaak in op het vlak van accuraatheid. Met de Trophon hoeft dit niet langer. Dit nieuwe toestel biedt immers een combinatie van beide kenmerken. De oorsprong van de Trophon ligt in Australië, maar de techniek wordt sinds kort ook in België geïmplementeerd. Het UZ Brussel heeft als eerste ziekenhuis enkele tests uitgevoerd en na hun bevindingen een toestel aangekocht.

De werkwijze is even eenvoudig als efficiënt. De sonde wordt in de Trophon geplaatst, het desinfectieproces wordt gestart en vooral: dit neemt slechts 7 minuten in beslag. Niet alleen is de arts zeker dat de sonde dankzij dit procedé volkomen veilig is voor een volgend gebruik. De tijd die hiervoor nodig is, bedraagt ook niet meer dan wat hij nodig heeft om de consultatie met zijn patiënt af te ronden. Andere troef is dat het proces van de Trophon ecovriendelijk is. Er vindt immers geen blootstelling aan toxische chemicaliën plaats, maar er wordt gewerkt met een desinfectans dat omgezet wordt naar water en zuurstof.

# Trophon combineert snelle en veilige desinfectie

**De komst van het Trophon-toestel voor desinfectie van sondes, biedt een antwoord op een nog te groot risico op besmetting. Om tegemoet te komen aan de vereiste van een snelle desinfectie, wordt immers vaak ingeboet op het vlak van veiligheid. Voortaan hoeft dit niet langer, want de Trophon maakt komaf met dit medische dilemma.**



## Een pioniersrol voor het UZ Brussel

In het UZ Brussel leefde dezelfde bekommernis als in heel wat andere ziekenhuizen. Vertrepunt van het Universitair Ziekenhuis was het vinden van een snelle en high level desinfectie voor de rectale sondes van de dienst Urologie. Met de Trophon vonden ze hierop een antwoord. Snelheid en veiligheid zijn de ordewoorden. Andere troef, tot slot, is dat het toestel in de onderzoeksruimte kan geplaatst worden, waardoor geen transport vereist is.

### MEER INFORMATIE?

Op de Belgische markt wordt de Trophon van Nanosonics aangeboden door Miele Professional. Wenst u meer info: stuur een mail naar [infopro@miele.be](mailto:infopro@miele.be)

# “Ik heb de gouden eeuw beleefd”

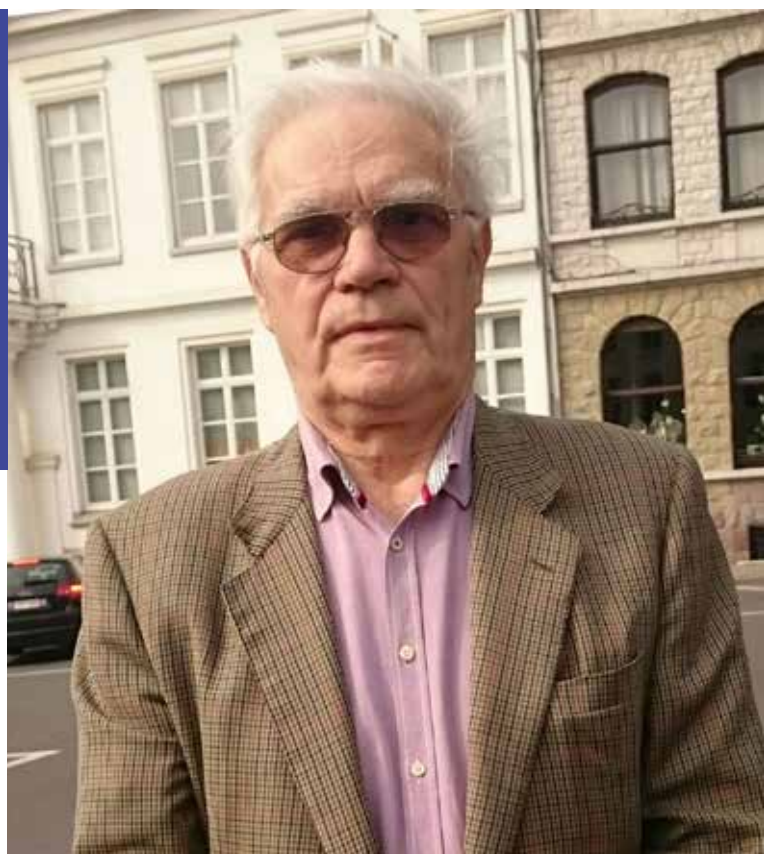
***Horace Vanneste (77) kan terugkijken op een lange, maar vooral gevarieerde loopbaan waarin hij het Vlaamse ziekenhuislandschap grondig heeft zien veranderen. Hij was er ook bij toen de VTDV het licht zag in 1973.***

..... Karolien Selhorst

Het is een zonnige herfstdag in het rustige stadje Menen. De tijd lijkt hier geen vat te hebben op de bewoners. Ook Horace Vanneste, ons oud-lid in de kijker, zit er ontspannen bij. “Het is geleden van in mijn soldatentijd dat ik hier nog in het station geweest ben”, mijmert hij.

Horace begon zijn carrière als technisch diensthoofd in 1963 in het Medisch Instituut in Menen. Zijn echtgenote die al in het ziekenhuis werkte als econome wees hem op de vacature. “Ze waarschuwde me wel dat de ziekenhuiswereld ‘iets speciaals’ was. Een dokter had toen immers nog aanzien en moest je aanspreken met mijnheer.” Er is veel veranderd sinds hij in 1994 met pensioen ging. Het ziekenhuis waar hij tweeëntwintig jaar lang werkte moest in 1996 de deuren sluiten door besparingen en reorganisatie. Het gebouw wordt momenteel afgebroken en de werking ging op in het fusieziekenhuis van Roeselare.

Horace vertelt met enige trots over zijn verwezenlijkingen. “Als technisch diensthoofd was ik verantwoordelijk voor sanitair, onderhoud, verwarming, medische toestellen en de laboratoria. Ik had de leiding over een team van zeven mensen dat bestond uit elektriciens, loodgieters, verwarmingstechnici en houtbewerkers. Toen ik in 1963 begon was de functie gloednieuw. Dat trok me ook aan in de vacature: het avontuurlijke. En het was een baan met meer toekomst mogelijkheden. Voordien werkte ik in een garage en moest ik alles zelf doen.



Als diensthoofd kreeg ik een leidinggevende functie. Wij waren trouwens een van de eerste kleinere ziekenhuizen – met honderdvijftig bedden en vijf poliklinieken - die een gecoördineerde technische dienst hadden. Voor de jaren zestig waren ziekenhuizen immers heel rudimentair ingericht. Een mortuarium bijvoorbeeld had geen frigo's. De overledene werd opgebaard op een arduinsteen en werd daarna terug overgebracht naar de privéwoning. Een ziekenhuis had ook geen spoeddienst en ambulances bestonden niet.”

“Een ziekenhuis had ook geen spoeddienst en ambulances bestonden niet.”

Naarmate de complexiteit in ziekenhuizen toenam, was er meer nood aan technische ondersteuning en ook aan hoger gekwalificeerd personeel zoals ingenieurs. “Onze dienst heeft altijd veel zelf gedaan, maar dat maakte de functie erg boeiend. Vandaag de dag wordt meer uitbesteed.”

Horace heeft door de jaren heen heel wat veranderingen de revue zien passeren. Het personeelsbestand bijvoorbeeld. “In de jaren zestig werkten vooral vrouwen als

verpleegkundigen. Naarmate de apparatuur in het ziekenhuis complexer werd was er meer nood aan mannelijke verpleegkundigen die vaak beter technisch onderlegd waren en ook meer spierkracht hadden. In de laboratoria en op de dienst radiologie was die evolutie het duidelijkst zichtbaar. Toen de automatische ontwikkelingsstoelten bijvoorbeeld hun intrede deden moesten die onderhouden worden door het personeel dat dus hoger geschoold moest zijn. Hoe complexer de materie, hoe meer mannen als verpleegkundigen aan de slag gingen. Ook op technisch vlak is er veel veranderd in ziekenhuizen. Vroeger was er bijvoorbeeld alleen de radiologie en de scopie en daarna kwamen de scanner en de MRI. Ook mijn job is inhoudelijk gewijzigd. Zo ben ik naast technisch diensthoofd ook veiligheidschef en diensthoofd veiligheid en hygiëne geworden, wat allemaal nieuwe functies waren. Inmiddels zat ik ook in de directieraad en in de ondernemingsraad. Mijn baan was zo gevarieerd. Je hebt er geen idee van wat ik allemaal moest doen. Vooral in de beginjaren. Naarmate er meer nieuwe diensten zoals monitoring bijkwamen, moest ik me ook voortdurend bijscholen. Zo heb ik onder andere een opleiding gevolgd bij Philips in Eindhoven.”

---

*“Mijn baan was zo gevarieerd. Je hebt er geen idee van wat ik allemaal moest doen.”*

En natuurlijk was er zijn pioniersrol binnen de VTDV. “In 1973 nam mijn directeur mij mee naar een nationale vergadering, toen nog de Nationale confederatie van Kaderpersoneel van Ziekenhuizen. De bedoeling was om een organisatie op te richten waarbinnen de verschillende ziekenhuisafdelingen zoals apothekers, economen, boekhouders, enzovoort advies en tips onder elkaar konden uitwisselen. Een van die afdelingen was gericht op de technische aspecten en daar zou later de VTDV uit voortvloeien.”

Zijn rol binnen de vereniging minimaliseert hij. “Ik zat in het bestuur, maar de trekkers waren vooral voorzitter Lucien Wullaert en secretaris Robert Maleux. Als bestuursleden bereidden we vergaderingen voor en af en toe gaven de leden een lezing over een bepaald probleem in het ziekenhuis. Daarnaast kwamen technici van de verschillende firma’s hun materialen voorstellen. Nu zijn dat professoren, afgevaardigden van ministeries, enzovoort, maar in het begin waren daar geen middelen voor. Ook de bijeenkomsten vonden, vaak uit geldgebrek, plaats in

de ziekenhuizen zelf. Naarmate er meer leden bijkwamen en de vereniging groter werd, is het idee ontstaan om studiedagen en een jaarlijks congres te organiseren. Het eerste congres vond plaats in Gasthuisberg in Leuven dankzij de inzet van onze toenmalige secretaris Roger Peeters. Hij heeft er ook voor gezorgd dat de vereniging financieel onafhankelijk werd. Zo kregen we onder andere de mogelijkheid om jaarlijks een prijs uit te reiken aan ziekenhuizen die toekomstgericht bouwen of verbouwen. Ook ontstonden er gaandeweg deelwerkingen per provincie en trad de vereniging toe tot de International Federation of Hospital Engineering.”

De VTDV heeft veel betekend voor Horace: “Had ik een probleem of een vraag, dan kon ik terecht bij collega’s. Wanneer ik bijvoorbeeld een toestel wilde aankopen voor het ziekenhuis, dan kon ik vragen of ze tevreden waren over een bepaalde leverancier. Ik heb ook veel geleerd van de bedrijfsbezoeken. Zo hebben we Philips in Eindhoven en Siemens in Duitsland bezocht. Dat was vrij uitzonderlijk in die tijd.”

Na zijn pensioen in 1994 is Horace gestopt met de vereniging. “Ik heb wel nog enkele congressen bezocht en ik ben een tijdje verantwoordelijk geweest voor het vrouwenprogramma. Ook nu nog krijg ik uitnodigingen om mee te gaan met de seniorenbeweging.”

---

*“Voor mij was het definitief afgelopen. Nochtans had ik een droomjob. Ze was enorm gevarieerd en ze bood talloze mogelijkheden en kansen.”*

Toen hij de deur van het ziekenhuis achter zich dichttrok in 1994 heeft hij voorgoed een streep getrokken onder zijn carrière. Daarna kwam er tijd vrij voor andere dingen. Bijvoorbeeld om wat te werken in zijn atelier thuis.

“Toen ik met pensioen ging ben ik anderhalf jaar niet meer in het ziekenhuis geweest. De eerste keer dat ik er terugkwam was toen mijn vader opgenomen werd. Voor mij was het definitief afgelopen. Nochtans had ik een droomjob. Ze was enorm gevarieerd en ze bood talloze mogelijkheden en kansen. Wie had er in die tijd immers de kans om naar Parijs te reizen om daar een demonstratie van monitoring bij ruimtereizen bij te wonen? Neen, wat mij betreft heb ik de gouden eeuw in ziekenhuizen beleefd.” ■



*Naast het feit dat VINCI Facilities het technisch beheer van uw installaties voor haar rekening neemt, kan zij ook instaan voor technische projecten binnen het kader van nieuwbouw, aanpassings- of renovatiewerken. Zo kan VINCI Facilities instaan voor de installatie of het aanpassen van koeling, verwarming, ventilatie, elektriciteit,...*

# In de kijker: de aanpak van VINCI Facilities

Elk project is uniek en verdient een gepersonaliseerde aanpak van het projectteam

Content reportage

Binnen de verschillende afdelingen van VINCI Facilities is telkens een projectteam actief. Dit team werkt kleine en middelgrote projecten uit. Veel projecten worden uitgevoerd bij contractklanten van de verschillende contractmanagers die de onderhoudscontracten beheren, andere projecten bij nieuwe klanten leiden meestal tot nieuwe onderhoudscontracten.

Aangezien er heel wat onderhoudscontracten afgesloten werden in de verzorgingssector is het evident dat ook een groot deel van de projecten in deze sector plaatsvindt. Bij een nieuwe vraag van een klant wordt het probleem eerst besproken om na te gaan wat de eisen en noden van de klant zijn. Daarna wordt een eerste voorstel uitgewerkt, rekeninghoudend met de huidige wetgeving en het voorzien van de nodige energiezuinige oplossingen.

Dit wordt opnieuw doorgenomen met de bouwheer zodat een studie en een gedetailleerde offerte opge maakt wordt volgens de wensen van

de bouwheer. Na de bestelling worden uitvoeringsplannen, principeschema's en elektrische schema's opgemaakt, en technische fiches opgesteld die voorgelegd worden aan de klant. Na goedkeuring kan er overgegaan worden tot bestelling van de materialen en het opmaken van een uitvoeringsplanning.

Tijdens de uitvoering worden de werken, die hoofdzakelijk gebeuren door eigen gespecialiseerde technici, zorgvuldig opgevolgd en waar nodig bijgestuurd. De opstart wordt gecoördineerd met de leverancier automatische regeling en er worden opstartrapporten opgesteld. Indien de klant geen voorkeur heeft of gestandaardiseerd is op een regelsysteem wordt het eigen systeem (CYLON) voorgesteld en geprogrammeerd.

Bij de oplevering wordt een volledig as built dossier overhandigd, samen met een onderhoudscontract. Er wordt veel aandacht besteed aan de opbouw van de installatie in functie van het later uit te voeren technisch onderhoud door de collega's van het onderhoudsteam.

Elk team is samengesteld uit een projectmanager, een of meerdere project engineers, een werfleider, koeltechnici, regeltechnici en montage ploegen. Het succes van een team is vooral te danken aan de goede samenwerking en communicatie tussen de verschillende medewerkers. Wekelijks wordt een planningsvergadering belegd om de lopende projecten te bespreken en de planning voor de volgende weken op te maken en bij te sturen.

Doordat het team nauw samenwerkt met de collega's van de onderhoudsafdelingen en zo ook dicht bij de klanten is, kan er ook vlug gereageerd worden op een vraag van de klanten.

Door de jaren heen heeft VINCI Facilities verscheidene realisaties verwezenlijkt binnen de zorgsector: renovatie HVAC-installaties voor OP-zalen, HVAC van radiologie-afdelingen, HVAC clean room klasse ISO 6, HVAC labo's, MRI-afdelingen in ziekenhuizen, renovatie van patiëntenkamers op onder andere de afdeling intensieve zorgen, ... ■

[www.vinci-facilities.be](http://www.vinci-facilities.be)

# Het ziekenhuis van morgen, almaar veeleisender

Content reportage



***De ziekenhuissector stelt almaar hogere eisen op vlak van infrastructuur en uitrusting. Cegelec NV, met haar jarenlange ervaring in het ziekenhuismilieu, kan daarvan getuigen. Zowel de engineering als de uitvoeringstermijnen zijn factoren waar steeds complexere uitdagingen komen bij kijken.***

Cegelec NV, onderdeel van VINCI Energies, heeft een klare kijk op de gebouwensector en is een van de hoofdrolspelers op de tertiaire markt. Dankzij haar terreinkennis kan ze bevestigen dat de ziekenhuisbouw en -renovatie heel dwingend is als het om investeren, termijnen en veiligheid gaat. “De sector stelt almaar hogere eisen, niet alleen door de specifieke aard van de sector, maar ook opdat het ziekenhuis zo snel mogelijk operationeel zou worden, zodat investeringen terugverdiend kunnen worden”, verduidelijkt Benoît Gouverneur, Commercieel Directeur bij Cegelec.

“De uitvoeringstermijnen beginnen sterk in de buurt te komen van die van de tertiaire sector, waar op technisch vlak herhaalbaarheid nog enigszins mogelijk is, een principe dat niet toepasbaar is op het ziekenhuis.”

## Organisatie en reactievermogen

De ziekenhuissector heeft nood aan een grote techniciteit, alsook aan sterke organisatorische capaciteiten, reactievermogen en flexibiliteit bij de bouwondernemers. “De voorbereidende engineeringfase is van essentieel belang”, zegt de heer Gouverneur. “Vervolgens is aanpassingsvermogen belangrijk, aangezien het ziekenhuis constant evolueert: een ziekenhuisstudie die vijf jaar geleden werd gemaakt, komt niet noodzakelijk overeen met wat uiteindelijk uitgevoerd wordt. Dat heeft o.a. met de technologische vooruitgang en de behoeften van de medische diensten te maken. En tot slot moeten de vereiste technische prestaties verzekerd en gegarandeerd worden.”

Cegelec België heeft de HVAC-installaties van het Hôpital Jean Bernard op de ziekenhuissite van Valenciennes (CHV) gerealiseerd tussen 2006 en 2009. Dankzij dit project kon de vennootschap haar leiderspositie op de markt van technische installaties voor de sector bevestigen. Dat heeft er dan weer toe geleid dat zij in 2010 werd aangezocht om de sanitaire en HVAC-installaties uit te voeren van het Hôpital Civil Marie Curie te Charleroi, een grootscheepse operatie die eind 2014 afgewerkt werd. “Op basis van dit succes werd ons de opdracht toegekend om een gebouw van het Centre Hospitalier de Wallonie Picarde (CHwapi) te renoveren en daar tevens een nieuwe vleugel van 35.000 m<sup>2</sup> bij te bouwen.”

## Nog meer grote projecten

Die verschillende successen waren de aanzet voor nog andere indrukwekkende opdrachten, waaronder het nieuwe Sint-Maarten Ziekenhuis in Mechelen, het UZ Gent, het UCL in Woluwe en het nieuwe Chirec-ziekenhuis op de Deltasite in Brussel. In Antwerpen zijn we momenteel bezig met de studie voor het nieuwe ZNA Cadix Ziekenhuis en later volgt dan nog de installatie. Verder zijn er nog het nieuwe ziekenhuis van het CHC in Luik, dat zijn deuren in 2019 zal openen, en het Centre intégré d'oncologie (CIO) op de Sart Tilmanssite van het CHU, eveneens in Luik. En er is natuurlijk ook nog het nieuwe Bordetinstituut in Brussel, dat voorzien is voor 2018. ■





*An Peeters was niet aan haar proefstuk toe toen ze van start ging als stafmedewerker Nieuwbouw en Renovatie bij GasthuisZusters in Antwerpen (GZA). Na haar opleiding 'Graduaat Bouw - Optie Vastgoed' aan de Antwerpse hogeschool lag de keuze om de bouwwereld in te stappen voor de hand. Tot het in 2012 tijd werd voor een nieuwe uitdaging. En die vond ze in haar huidige job.*

..... Karolien Selhorst

**“Wat begon als een nieuwe uitdaging voor zes maanden is uitgegroeid tot een permanente uitdaging”**

“Na mijn studie ging ik in 2004 bij het toenmalige Arcadis Gedas nv werken als projectmedewerker op locatie. Als gedetacheerde volgde ik projecten op bij Belgacom in Berchem en Agfa Gevaert in Mortsel. In 2006 werd ik achtereenvolgens assistent-projectleider en projectleider bij het aannemersbedrijf Strabag Benelux, dat toen nog gevestigd was op de Rijnkaai in Antwerpen.”

“Bij Strabag werkte ik mee aan tal van bouwprojecten waaronder de grensinspectiepost voor het havenbedrijf van Antwerpen in Kallo, het renovatie- en nieuwbouwproject van het kantoorgebouw voor Umicore te Hoboken, de afwerking van de gebouwen van het WZC Hofstade voor Emmaüs vzw in Hofstade en de renovatie van de gebouwen van het Red Star Line Museum in Antwerpen.”

## Tijdelijke functie werd voltijdse uitdaging

“Na een korte tussenstop bij een gevestigd aannemersbedrijf in Limburg was ik in 2012 op zoek naar een nieuwe uitdaging om een beter evenwicht te vinden tussen mijn werk en mijn vrije tijd. De lange werkdagen in de aannemerswereld had ik even gehad en bovendien zocht ik een job dichterbij huis. Ik besloot een tijdelijke functie te zoeken. Via via had ik vernomen dat GZA op zoek was naar tijdelijke ondersteuning voor hun team binnen de dienst Nieuwbouw en Renovatie. Wat begon als een nieuwe uitdaging voor zes maanden is uitgegroeid tot een permanente uitdaging. Ondertussen heb ik een vast contract gekregen en heb ik de ambitie om binnen de ziekenhuisgroep nog veel mooie projecten te verwezenlijken.”

## Variatie aan projecten

“Als stafmedewerker heb ik de afgelopen drie jaar voornamelijk renovatieprojecten van A tot Z opgestart, begeleid en gecoördineerd op de campus van het Sint-Vincentiusziekenhuis in Antwerpen. Dat gaat van de opmaak van een programma van eisen met de dienstverantwoordelijke tot de rondgang voor oplevering met de aannemers.”

---

*“Sinds eind vorig jaar volg ik ook het project WZC Cadiz mee op. Dat is een nieuw woon- en zorgcomplex op Het Eilandje in Antwerpen.”*

“Enkele grote projecten waaraan ik heb meegewerkt zijn de tijdelijke verbouwing van de spoedafdeling, de bouw van een nieuwe consultatieafdeling voor onder andere pediatrie, van een nieuw mortuarium, enzovoort. Daarnaast heb ik gewerkt aan tal van andere ondernemingen waaronder het aanleggen van een nieuwe routeplanning op de campus en het uitvoeren van gevelherstellingen. Sinds eind vorig jaar volg ik ook het project WZC Cadiz mee op. Dat is een nieuw woon- en zorgcomplex op Het Eilandje in Antwerpen.”

## Het project waar An de meeste voldoening uit haalde was de verbouwing van de consultaties in het Sint-Vincentiusziekenhuis.

“De consultaties moeten permanent openblijven. Er was dus nood aan een gedetailleerde en strakke planning,

want de verbouwingen moesten elkaar snel opvolgen. Daarnaast moesten er voor sommige afdelingen zoals pediatrie en urologie eerst in tijdelijke consultatieruimten voorzien worden in een leegstaand gedeelte van het ziekenhuis. Heel veel uitdagingen dus. Bovendien was dit het eerste project dat ik voor mijn nieuwe werkgever moest leiden en kwamen er veel nieuwe dingen op me af: de strenge regels inzake ziekenhuishygiëne die we moesten volgen, het feit dat we rekening moesten houden met de aanpalende diensten in functie van geluidsoverlast, de installatie van technische installaties zoals medische gassen waarmee ik niet vertrouwd ben, enzovoort. Ik was dan ook enorm tevreden telkens er een nieuwe consultatie succesvol openging.”

Bij elk project probeert An zo goed mogelijk het theoretische programma van eisen naar de praktijk te vertalen. Ook maakt ze er een erezaak van om tijdens de uitvoeringsfase veel tijd en zorg te besteden aan een gedetailleerde afwerking. “Ook de vooropgestelde planning mogen we niet uit het oog verliezen. Dagdagelijks moeten we de aannemers voldoende aansturen opdat alles tijdig afgevoerd wordt en de diensten binnen de afgesproken termijn hun intrek kunnen nemen in hun nieuwe huisvesting.”

---

*An maakt er een erezaak van om tijdens de uitvoeringsfase veel tijd en zorg te besteden aan een gedetailleerde afwerking.*

De grote diversiteit van projecten zorgt voor heel wat afwisseling in haar job. “Als stafmedewerker ben ik niet alleen verantwoordelijk voor de contacten met aannemers, architecten en studiebureaus, maar ook voor de interne communicatie. Zo moet ik regelmatig overlegmomenten inplannen met de dienstverantwoordelijken, de clustermanagers en noem maar op.” Haar dagen zijn dan ook goed gevuld. “Een gemiddelde werkdag bestaat meestal uit een aantal vergaderingen intern of met aannemers bijvoorbeeld, besprekingen met de dienstverantwoordelijke en een rondgang op de lopende werven. De rest van de dag hou ik me bezig met administratieve taken en het contacteren, aansturen en bijsturen van de aannemers.”

Ondanks haar drukke agenda, doet An haar job met veel passie en plezier. “Het leukste vind ik nog steeds de opvolging van de effectieve uitvoering van de projecten en alles wat daarbij komt kijken: het opmaken van de

planningen, de eigenlijke werfopvolging, het bijsturen van uitvoeringsplannen, het oplossen van problemen tijdens de uitvoering enzovoort. Bij een renovatieproject kijk ik altijd uit naar de start van de afbraakwerken van de bestaande afdeling en naar het stapsgewijs opbouwen van de nieuwe gebouwen. Zoals bij elke baan zijn er natuurlijk ook zaken die mij minder liggen. De voorbereiding van een project bijvoorbeeld, met name het opstellen van een programma van eisen samen met de diensten, het samenstellen van gedetailleerde kostenramingen en dan vervolgens het uitwerken van de plannen, het opmaken van de meetstaten, de prijsvraag bij de aannemers..."

## Stoom afdelen

Om stoom af te laten na een lange werkdag gaat An graag naar de film, naar een concert of naar een museum. Daarnaast bezoekt ze af en toe een rommelmarkt en gaat ze graag op reis. "Dit jaar bezocht ik Lissabon en ik heb nog een uitstapje naar Parijs gepland. Maar ook een zon- en strandvakantie of een avontuurlijke reis kunnen mij wel bekoren. Zo gaan we in december nog naar Cuba. Verder



*"De kers op de taart zou zijn om nog eens een volledig nieuwbouwproject, van fundering tot de uiteindelijke afwerking, mee op te volgen."*

kan ik echt genieten van eens lekker op restaurant gaan of een avondje koken voor de vrienden of familie."

Over de vraag of ze nog toekomstplannen heeft in haar huidige functie, hoeft An niet lang na te denken. "Ik zou het fijn vinden mocht ik samen met mijn collega's binnen N&R een soort standaard modelkamer of -afdeling uit kunnen werken. Zo moeten we niet bij elk nieuw project van nul starten, maar kunnen we vertrekken van een modeltype. Deze standaard moet natuurlijk mee evolueren in de tijd in functie van nieuwe materialen en uitvoeringstechnieken. Daarnaast wil ik graag nog enkele afdelingen verbouwen. Ik denk daarbij aan een operatiekwartier of een specifieke verpleegeenheid. De kers op de taart zou zijn om nog eens een volledig nieuwbouwproject, van fundering tot de uiteindelijke afwerking, mee op te volgen." ■

**CONTACTEER ONS VRIJBLIJVEND VOOR MEER INFO**

*Comfort Wash*  
De oplossing voor rolstoelgebruikers in uw salon!

**D DESIGN**

Lochtemanweg 94  
3550 Heusden-Zolder  
Tel. 011 43 48 97  
www.d-designinterieur.be  
info@d-designinterieur.be

Stay up to date  

# “Schoonmaakmedewerkers bieden vaak een luisterend oor”

*Diensthouders van schoonmaakteams sturen hun medewerkers aan, houden hen op de hoogte van de nieuwste materialen en technieken. De medewerkers zijn ook vrij gemakkelijk aanspreekbaar en hebben in zorginstellingen een sociale rol. De beroepsorganisatie VSDV ondersteunt de diensthouders* ..... Hilde Pauwels

Sinds juni is Anja De Ganck voorzitter van VSDV (Verantwoordelijken Schoonmaak en Dienstverlening in Verzorginstellingen). Ze treedt in het voetspoor van Bart Cleymans die de organisatie blijft volgen, maar dan als ondervoorzitter. Allebei leiden ze een schoonmaakteam. Anja De Ganck is hoofd schoonmaak en preventie-adviseur in het Psychiatrisch Ziekenhuis Zoete Nood Gods te Lede, Bart Cleymans is facilitair directeur in het Algemeen Ziekenhuis Heilige Familie te Rumst.

VSDV kwam er op initiatief van de sector zelf. Er was de vaststelling dat bijvoorbeeld verpleegkundigen een beroepsvereniging hebben en daardoor ook een stem. Schoonmaakverantwoordelijken konden niet op een organisatie terugvallen. In een zorginstelling zijn ze meestal de enige in hun functie, terwijl er verschillende hoofdverpleegkundigen zijn. Er was dus nood aan een platform.

## Onderlinge steun

“De organisatie VSDV bestaat 35 jaar, ik wil graag de werking die er nu is voortzetten. We tellen ongeveer honderd leden, allemaal diensthouders van schoonmaakafdelingen. Het fijne is dat de groep goed samenhangt. We kunnen bij elkaar terecht met vragen over onze job en ervaringen uitwisselen. Dat is zeer waardevol, want in onze sector beweegt er veel”, zegt Anja De Ganck. Toen ze 20 jaar geleden lid werd, werd ze heel hartelijk onthaald en dat bleef haar bij. Bovendien had ze veel steun aan de organisatie. Het motiveerde haar het voorzitterschap op te nemen.

Een belangrijke pijler van de werking is het samenbrengen van collega's. “We organiseren vier activiteiten per jaar.

Daarbij zoeken we naar een evenwicht tussen technische informatiedoorstroming en management. Er zijn voortdurend nieuwe producten, toestellen en procedures. We willen op de hoogte blijven. Daarnaast hebben we een belangrijke taak om de medewerkers goed aan te sturen en te coachen, dat is een belangrijk aandachtspunt voor onze organisatie. We nemen ook deel aan beurzen. Zo waren we afgelopen september present op Health&Care. Er is overleg met andere verenigingen en we volgen wat er in het buitenland gebeurt. We houden dus de vinger aan de pols”, vertelt Anja De Ganck.

## Respect op de werkvloer

VSDV hecht veel belang aan het respect van de medewerkers op de werkvloer. De Dag van de Schoonmaak in juni krijgt elk jaar aandacht. Iedereen krijgt dan een welverdiend geschenkje. De werkdruk is immers vaak groot en dan is een positieve waardering welkom. “De job is sterk geëvolueerd. Onze medewerkers krijgen specifieke opleidingen, zowel over praktische zaken als over beleidsmatige kwesties. Zo zijn er heel wat criteria en procedures voor het schoonmaken en het ontsmetten, cruciaal in een ziekenhuis. Daarnaast is er het sociale aspect. Soms zijn er minder gemakkelijke patiënten. Wie ziek is, heeft het soms lastig. Medewerkers schoonmaak vangen vaak deze signalen op. Zelf werk ik in een psychiatrisch ziekenhuis en daar is dat zeker zo. Tijdens het poetsen kan er gepraat worden. Schoonmakers brengen soms meer tijd door bij de patiënt dan een verpleegkundige. De drempel om hen aan te spreken is vaak lager dan bij artsen of andere zorgverleners. Die reageren vanuit medisch oogpunt op vragen, terwijl een schoonmaakmedewerker



een luisterend oor biedt. Hun rol in het dagelijks welbevinden van de patiënt mag je zeker niet onderschatten”, zegt Anja De Ganck.

*“Schoonmakers brengen soms meer tijd door bij de patiënt dan een verpleegkundige. De drempel om hen aan te spreken is vaak lager dan bij artsen of andere zorgverleners.”*

## Vragen

Bij VSDV lopen ook geregeld vragen binnen. “Een vraag die afgelopen week via de mailbox binnenkwam, ging over beroepskleding. Niet iedereen staat er achter dat er een onderscheid wordt gemaakt met bijvoorbeeld verpleegkundigen. In een ziekenhuis is dat niet altijd gemakkelijk aan te kaarten. Soms leren we van elkaar. Veel ziekenhuizen doorlopen een accreditatie. Tijdens het traject worden verschillende factoren gemeten. Hygiëne is zeker een aandachtspunt. We bekijken voorbeelden van documenten en informeren elkaar over de werkwijze en procedure. Soms gaat het er ook heel concreet aan toe. Hoe organiseer je SOP (schoonmaak - ontslag patiënt) of wanneer wordt er in het weekend geïnspecteerd in een ziekenhuis? Kijken hoe het in andere organisaties gebeurt, kan bruikbare tips opleveren”, weet Anja De Ganck.

## Uit- of inbesteden

VSDV wil graag een beeld krijgen van het aantal schoonmaakmedewerkers in zorginstellingen, hoeveel vierkante meter ze gemiddeld poetsen enzovoort. Gemakkelijk is dit niet, want het is ook zo dat een aantal ziekenhuizen het poetsen uitbesteedt. “Het omgekeerde gebeurt ook, dan hebben we het over inbesteden. Sommige organisaties keren terug van externe schoonmaakdiensten naar een team van eigen medewerkers. Hiervoor zijn er verschillende redenen. Met eigen medewerkers kan je veel sneller inspelen op bepaalde situaties, er is meer flexibiliteit mogelijk. De betrokkenheid is ook groter. Heel wat personeelsleden beschouwen de organisatie waarvoor ze werken als ‘hun’ zorginstelling. We zien ook een dubbele optie: het poetsen op verpleegafdelingen gebeurt door interne medewerkers. Voor algemene ruimtes zoals wachtzalen of dagklinieken schakelen directies soms wel externe poetsdiensten in. We zouden graag een beter beeld hebben van iedereen die voor het schoonmaken instaat”, aldus Anja De Ganck.

## Kwaliteit

Ondervoorzitter Bart Cleymans zegt dat het uitbesteden van poetsen best meevalt. In de zorgsector werkt men nog steeds overwegend met interne diensten: “VSDV hecht ook om die reden veel belang aan professionele ondersteuning van leidinggevenden. Er bestaan heel wat technieken om alles vlot te laten verlopen, zoals voor het voeren van een evaluatiegesprek of het aankaarten van problemen. We willen de poetsdiensten zo goed mogelijk laten functioneren en kwaliteitswerk bieden. Tot onze grote voldoening merken we dat tal van zorginstellingen nu ook interne opleidingen bieden aan leidinggevenden. Dat is echt wel een meerwaarde. Het is ook nodig. Schoonmaakmedewerkers vormen een heterogene groep. Ze werken op verschillende afdelingen van de zorginstelling, waardoor het coachen niet altijd vanzelfsprekend is. Soms is een diensthoofd verantwoordelijk voor zo'n honderdtal medewerkers. Dat is praktisch onmogelijk, dan is een opdeling in kleinere teams met teamverantwoordelijken aangewezen.”

## Objectivering

De sector heeft nood aan objectivering. Bij hervormingen of nieuwbouwprojecten moet men telkens goed nagaan wat de impact op het poetsen is. Betekent het meer werk, is er nood aan meer medewerkers? “Het komt erop aan de verantwoordelijken voor schoonmaak te betrekken bij het beleid. Iedereen heeft eigen aandachtspunten, we zullen naar een consensus moeten zoeken. Maar de keuze voor bepaalde materialen kan een impact hebben op het poetswerk en zo ook op het financiële plaatje”, aldus Bart Cleymans. ■

# Performante technologie voor proceswater in de zorgsector!

## Compacte omgekeerde osmosetoestellen met handig ontsmettingsprogramma



De PERMAQ Pico biedt meerdere technologieën tegen bacteriekweek: de „full-fit“ RO-modules en het centrale aansluitblok hebben geen dode zones waar stilstaand water anders kiemgroei bevordert. De automatische anti-stilstandspoelingen en de eenvoudig uit te voeren chemische reinigingen garanderen een langdurige en een zorgeloze uitbating met een hoge permeaatkwaliteit.

De al even compacte en hygiënische permeaatvaten AQUA-Flex hebben net als de Pico's een geruisloze pomp ingebouwd. Deze groepen zijn erg zuinig dankzij de frequentiesturing.

# Verslag van de studie-avond in samenwerking met Televic en SDKE

**Op donderdag 8 september mochten we 31 VTDV-leden verwelkomen en een achttal mensen van Televic en SDKE in de nieuwbouw van Televic Izegem voor een boeiende studieavond.**

Rik Persyn

Martin Claeys verzorgde het voorwoord en kondigde de eerste spreker aan: Tom Vanacker, sales manager van de firma Televic. Tom stelde eerst kort de firma Televic voor en ging dan dieper in op het thema "Integratie van de verpleegoproep in het IT-netwerk". De tijd dat de patiënt enkel een oproeppeper had, is al lang voorbij. Een modern oproepsysteem moet een oproep sturen, heeft digitale radio, IP-telefonie, digitale TV, monitoring en andere features.

## **Het nieuwe oproepsysteem is full IP en heeft volgende voordelen:**

- Eenvoudige structurele bekabeling (enkel UTP)
- Externe campus integreerbaar
- Systeem wordt real time technisch gemonitord
- Evolutie enkel door software-upgrades
- Database-monitoring
- Koppelbaar met zorgdossier
- Video-interfonie
- Volgsysteem
- Akoestische bewaking
- ...

De tweede spreker was ir. Gregory Verhaeghe van het studiebureau SDKE. Gregory kwam spreken over energiemangement in de zorgsector en meer bepaald het verminderen van het energieverbruik van gebouwen.

## **Enkele besproken items:**

- Energieprijzen zullen de komende 20 jaar +/- 68% stijgen
- Europese doelstellingen 2020: 20% minder primair energieverbruik ten opzichte van 1990 en 20% energie uit duurzame bronnen
- Opstart controle en commissioning = intensief onderzoek naar correcte werking van technische installaties en focus op inregeling en sturing
- Monitoring – Analyse – Optimaliseren
- Energie-audit:        stap 1: quick check  
                              stap 2: full check  
                              stap 3: analyse  
                              stap 4: haalbaarheidstudie

Martin sloot het eerste deel af met een overzicht van de activiteiten van VTDV en een attentie voor de sprekers én voor onze uittredende kringwerkingvoorzitter Koen Dhondt, die andere horizonten zal opzoeken. Bedankt Koen voor de jarenlange samenwerking en stel het goed met uw nieuw bedrijf!

De twee presentaties zijn terug te vinden op de website [www.vtdv.be](http://www.vtdv.be). Nadien konden we genieten van een lekkere walking dinner met de nodige drankjes zodat we nog konden napraten met de collega's. Opnieuw een geslaagde kringwerkingavond. ■

# Verslag van de studie-avond in samenwerking met Nextel

***In het kader van de kringwerking VTDV Vlaams-Brabant zijn we steeds op zoek naar boeiende onderwerpen. Voor onze vergadering op 26 september vroegen we aan Nextel om enkele topics aan te brengen. Nextel is voor vele van onze leden een bekende leverancier van ICT- en beveiligingsoplossingen. Er was gevraagd om een drietal onderwerpen te brengen van telkens maximaal een half uur. Nextel bracht drie topics aan waarbij de nadruk lag op het overbrengen van kennis.***

Als introductie nam Joël Schols (directeur zorgsector Nextel) ons in een luchtige opfrissing mee door de geschiedenis van de telecom. We werden herinnerd aan bekende en minder bekende figuren zoals Claude Chappe, Samuel Morse, en Giuseppe Marconi, en hun baanbrekende uitvindingen zoals de optische, de elektrische en de draadloze telegraaf.

Het ernstige werk werd ingeleid door Luk Gerrits (directeur safety & security Nextel). De beveiligingsproblematiek is een onderwerp waar alle zorginstellingen mee te maken hebben. Luk besprak de aandachtspunten bij de uitrol van cameraprojecten. Vooral het gebruik van slimme camera's en intelligente video-analyse biedt een aantal interessante voordelen aan de gebruikers zodat zij snel en overal de juiste beelden ter beschikking kunnen krijgen.

Philip Demeyere (specialist alarmservers Nextel) is betrokken bij alle grote alarmserver projecten die Nextel in de zorgsector uitgerold heeft. Philip vermeed

om technisch in detail te gaan en gaf ons een inzicht in alle aspecten waar u als organisatie rekening dient mee te houden om een project van alarmservers goed aan te pakken. Eenvoudig klinkende vragen als "alarm vermoeidheid?" en "wie moet er echt verwittigd worden?" werden uitgediept. Ook basisregels van een goed Menselijk Alarm management kwamen aan bod.

De avond werd afgerond door Joris Van Rymenant (als chief operating officer verantwoordelijk voor nieuwe businessmodellen binnen Nextel). Joris bracht een boeiend en controversieel discours over cloudoplossingen. Cloud heeft veel invalshoeken en er waren onder de deelnemers believers en non-believers, wat tot een boeiend vraag- en antwoordspel leidde. De visie die Nextel belichaamt - gsm, vast toestel, skype account, ... allemaal geconnecteerd op één en hetzelfde platform - is op zijn minst grensverleggend te noemen. En of die smartphone dan bereikt wordt in de gsm-mode of via het wifi-netwerk van uw organisatie, dat zou ook al niets mogen uitmaken. ■



## The Next System

*Bedwand-systeem voor patiëntenkamers.*

Moduleerbaar en aanpasbaar wandbekledings-systeem dat voorzien is van alle mogelijke medische en technische aansluitingen. Voldoet aan de strengste Europese normen (Class. IIBn 93/42/CEE).



## Totem Spazio

*Bedbalk-concept met  
inklapbaar scheidingsgordijn.*

Kan uitgerust worden met alle gewenste technische en medische aansluitingen. Ideaal om in te bouwen in bedwand-systeem The Next System!



## Totem Hydra

*Multifunctioneel bedbalk-systeem.*

Kan voorzien worden van allerlei technische en medische aansluitingen en passtukken voor de montage van medische apparaten zoals monitoren ed... Inclusief inklapbaar scheidingsgordijn.

# KALENDER

DATUM	KRINGWERKING	ACTIVITEIT/STUDIEAVOND THEMA
do 17/11/16	Antwerpen	Studienamiddag energiebesparende LED-verlichting i.s.m. Etap en We Think
ma 21/11/16	Vlaams-Brabant en Limburg	Studiedag i.s.m. Machiels Building Solutions
UITGESTELD: ma 21/11/16	Antwerpen	Studieavond dialysewatertechnieken i.s.m. Bellco: voorzien in 2017
do 8/12/16	Oost- en West-Vlaanderen	Bezoek volkssterrenwacht en uitleg rond onweer + mogelijke beveiligingen (in Gent)
Gepland in 2017	Antwerpen	Bezoek Atlas Copco
do 16/02/17		Zorgsymposium zorgbeleid UZ Leuven



## Ruimtedruk bewaking !

Turfschipper 114 | 2292 JB Wateringen | Tel. +31 (0)174 272330 | Fax. +31 (0)174 272340

### CPS 6000 touch screen systeem voor het bewaken van over- en onderdruk in ruimten.

#### Features:

- Touch screen grafisch kleuren display
- Interne en externe Modbus
- Individuele alarmen
- Eenvoudige installatie & configuratie
- Meerdere display's te combineren
- Individuele vertragingstijden in te stellen
- Beveiligd met pass-word
- Meerdere opnemers via Modbus te koppelen.



#### Toepassingen:

- Operatie kamers
- Patiënten kamers
- Isolatie kamers
- Apotheken
- Cleanrooms
- Laboratoria
- Filter bewaking
- Ruimte druk

#### 6280 verschildruk transmitter

- vrij instelbaar bereik
- hoge nauwkeurigheid
- auto-zero optioneel
- analoge uitgangen
- Modbus



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

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



**SIEMENS**

*Ingenuity for life*



## Building management starts with Desigo

The building management system that is writing history.

Challenges placed on buildings, such as scarcity of resources, rising operating costs and legislation are constantly growing. With Desigo™, Siemens offers answers to those challenges and sets new standards in building management in terms of performance, security and cost reduction. This is made possible by Desigo's broad technology portfolio and innovative building management platform, Desigo CC™. Desigo CC allows you to control and optimize all the systems in the building flexibly adapting to your needs in a modular way – both now and in the future.

[www.siemens.com/desigo](http://www.siemens.com/desigo)



**JURI**  
Sterk in 'de zorg'  
[www.juri.be](http://www.juri.be)



### Dank aan onze trouwe klanten:

AZ Maria Middelaers,  
KBC Rusthuisvastgoed  
Groep Coffinimo  
VZW Ter Hovingen  
Groep Aedifica  
Soprin@  
Groep Megro  
VZW Vives  
Vulpia  
VZW Meredal  
Sense Development

### Realisaties:

Meer dan 300 serviceflats & assistentiewoningen. Meer dan 1300 kamers voor woon-zorgcentra, infrastructuurwerken en bruggenbouw. Parkeertorens voor ziekenhuizen, Omgevingswerken  
periode 2010-2015

