

Zorg & Techniek

editie 031 (april-mei-juni 2021) - jaargang 9 - verschijnt driemaandelijks



een uitgave van ZORG Magazine - erkenningsnummer P916718

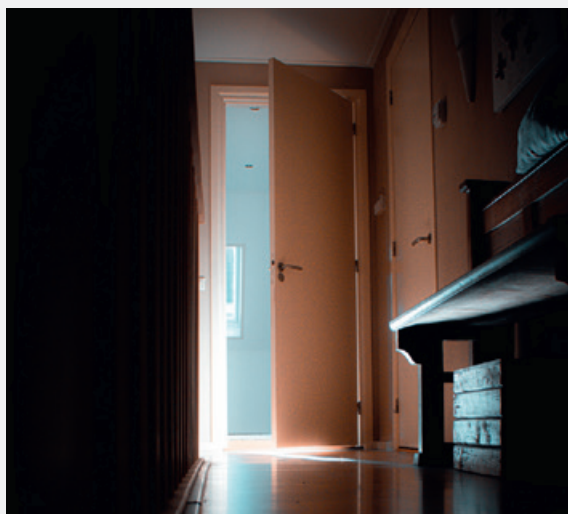
- 6 | Zorgsector binnenkort asbestvrij met overheidssteun?
- 16 | Gentse Volkskliniek krijgt duurzame en betaalbare herbestemming als serviceflats
- 22 | De invloed van de pandemie op preventief en curatief onderhoud

zorg.tech



Verminder onrust bij dwaalgedrag

Bouw een **veilige thuis** voor bewoners in je woonzorgcentrum



Investeer in een dementievriendelijke leefomgeving

LynX® lifeline is een geavanceerde lokalisatie infrastructuur gebouwd rond een **lichtbeheersysteem**, waardoor bewoners niet dwalen, ze veilig blijven in noodsituaties, en het dagelijkse werk van zorgverleners vergemakkelijkt.

Vraag een gratis lichtanalyse aan

LynX® lifeline denkt mee aan de **optimale lichtkwaliteit** binnen je organisatie

- ✓ Kosteloze lichtanalyse
- ✓ Plaatsbezoek van een lichtspecialist
- ✓ Vrijblijvende offerte op maat

> [Lichtanalyse aanvragen](#)



LynX® lifeline
Durmelaan 7a,
9880 Aalter - België
+32 (0)50 28 98 10
info@lynxlifeline.eu

www.lynxlifeline.eu



6

Zorgsector binnenkort
asbestvrij met
overheidssteun?



16

Gentse Volkskliniek krijgt
duurzame en betaalbare
herbestemming als
serviceflats



22

De invloed van de pandemie
op preventief en curatief
onderhoud

- 26 Nieuw lid in de kijker: Gunter Gonnissen
- 28 Vrouw in de kijker: Annelies Frederix
- 30 Oud lid in de kijker: André Gheysels
- 33 Verslag webinar klimaat - Zorg.tech
- 34 Verslag studienamiddag zorgbeleid en risicomangement

ZORG & TECHNIEK

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

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

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

PREPRESS EN DRUK

Perka

REDACTIERAAD

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

Evelien Van hyfte
Alissa Bastiaen

OPLAGE

4225 exemplaren postbedeeld

DOELGROEP & VERSPREIDING

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

ABONNEMENT

€ 40,00 per jaar

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

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

BEELD COVER

Shutterstock

Overname van artikelen en illustraties,
geheel of gedeeltelijk, alleen na
schriftelijke toestemming van de
uitgever. De uitgever en ZORG.
tech kunnen nooit verantwoordelijk
worden gesteld voor de inhoud van
advertenties en content reportages.

inhoud.

Installeer nu de ZORG.tech App



“

Een zeer toegankelijk platform om kennis te delen en vragen te stellen aan collega's van andere zorgorganisaties.

*Jeroen Vidts
OLV Ziekenhuis
Directeur technische diensten*

HOE INSTALLEREN?

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

ZORG.tech

Onverwoestbaar

Beste leden van ZORG.tech,

Beste lezers,

De gedrevenheid om voor eens en altijd komaf te maken met het onverwoestbare asbest is uiteraard iets waar vele zorgorganisaties zich achter kunnen scharen. De meesten van hen hebben hier de afgelopen jaren trouwens heel wat initiatieven rond genomen. Maar zal dit plan geen te grote budgettaire impact hebben? En wie gaat dat betalen? Wel, dat wordt allemaal duidelijk in ons hoofddossier. We nemen enkele praktijkvoorbeelden onder de loep en kruiden het af met een stappenplan over hoe het beter kan.

Aansluitend gingen we voor deze editie ook langs bij de Gentse Volkskliniek. Na 16 jaar is er een einde gekomen aan het 'huwelijk' tussen het AZ Sint-Lucas en de Volkskliniek. Na jaren van bouwen en verbouwen organiseert Sint-Lucas nu alle activiteiten op de eigen campus. De oude Volkskliniek wordt verbouwd tot een wooncomplex met 114 assistentiewoningen en 27 appartementen. Maar hoe vorm je nu een ziekenhuis met een bepaalde typologie en omvang om tot een kwalitatieve residentiële functie waarin bewoners zich thuis voelen? Jean-Marie Vanheste (zaakvoerder van BSTK) en Martin Claeys (technisch directeur, vzw Domino) gaven ons een kijkje in de plannen.

Tenslotte haalde COVID-19 in veel zorginstellingen de onderhoudsroutine grondig overhoop.

Nu het stof van die eerste maanden neergedwarreld is, kunnen we terug- en vooruitkijken: wat was en is de invloed van de pandemie op het preventief en curatief onderhoud van medische toestellen en instrumentatie? En op de technische installaties binnen de gebouwen? Zorg & Techniek legde het oor te luisteren bij enkele technisch verantwoordelijken.

Dat en nog veel meer in onze 31e editie van Zorg&Techniek.

Veel leesplezier en tot binnenkort!

Erik Van De Wauwer

Voorzitter ZORG.Tech



Zorgorganisaties binnenkort asbestvrij met overheidssteun?

Vorige zondag was ik bij mijn ouders op bezoek. Coronaproof uiteraard. Maar het doet ze zoveel deugd om de kleinkinderen te zien. Pa was bezig de oude stal te renoveren. Die asbestplaten op het dak gaan we door een specialist laten verwijderen”, vertelde ma trots (ze wist dat ik dit dossier aan het schrijven was). ‘Maar hij verwijderde intussen het onderdak al’, voegde ze eraan toe. 10 seconden later had ik hun kleinkinderen, de hond én mijn vader de stal uitgezet. En volgde een stevige uitbrander. Waarom? Wel, dat wordt duidelijk in dit dossier. We kruiden dit alles met enkele praktijkvoorbeelden en een stappenplan over hoe het beter kan. En als toetje ... krijg je zelfs uitzicht op subsidies!

WONDERMIDDEL

Asbest is een gesteente dat in verschillende delen van de wereld vrij in de natuur te vinden is. Het werd op grote schaal ontgonnen in mijnen, onder meer in Rusland, Canada, Zuid-Afrika... Landen zoals Rusland en China ontginnen en gebruiken vandaag trouwens nog steeds asbest.

Het gesteente bestaat uit langwerpige bundels van vezels met een kristallijne structuur. Die vezels splitsen bij manipulatie bij voorkeur in de lengte tot kleine, zeer smalle vezels.

Hoewel het materiaal reeds gebruikt werd in de oudheid, werd het pas echt populair na de Tweede Wereldoorlog. Vanaf dan tot een eind in de jaren '90 werd het op grote schaal toegepast in tal van bouwmaterialen en industriële toepassingen. Niet verwonderlijk want asbest heeft uitzonderlijke eigenschappen. Het is vrijwel onverwoestbaar en onvergankelijk. Het is hittebestendig en onbrandbaar. De vezel heeft een hoge treksterkte en is zo geschikt als wapening in cement en andere bindmiddelen. Asbest heeft ook isolerende eigenschappen, zowel elektrisch, thermisch als akoestisch. De vezels zijn bestand tegen water, olie, zuren en logen. Ze kunnen geweven of gesponnen worden.

En last but not least ... Het is een zeer goedkope grondstof die eenvoudig te ontginnen is.

In ons land was er nog een extra katalysator: het uitbranden van de L'Innovation in Brussel in 1967, met 251 doden en 62 gewonden tot gevolg. Meteen erna werd een reeks maatregelen ingevoerd die brand in publieke ruimtes moest voorkomen. Dit door meer brandcompartimentering en het beschermen van de stalen en betonnen bouwstructuren met brandbestendige materialen. Asbest was daarvoor het materiaal bij uitstek.

MAAR...

Onderzoek wees uit dat er toch een stevig haar in de boter zat. Het inademen van de asbestvezels hield belangrijke gezondheidsrisico's in. Op langere termijn kon dit zorgen voor een aantal kankers en asbestose. Deze laatste is een stoflong die ontwikkeld wordt door inademing van grote hoeveelheden asbest. En vaak het gevolg is van grote blootstellingen in de asbestindustrie en asbestverwerking.

De meeste Westerse landen - waaronder ons land - legden het gebruik van asbest voor de vervaardiging van materialen en het op de markt brengen van



asbestmaterialen aan banden. Om het uiteindelijk rond de eeuwwisseling volledig te verbieden.

Sinds 1 januari 2002 geldt er in België een totaalverbod (uitgezonderd enkele zeer specifieke toepassingen tot 2005). Maar intussen was en is asbest alomtegenwoordig in ons land.

WETTELIJK KADER

'Let op: de aanwezigheid van asbestmaterialen houdt niet altijd een reëel risico in.' Aan het woord is asbestexpert Jan Van Bouwel, Disciplineverantwoordelijke Arbeidshygiëne van IBEVE. De organisatie is stichtend lid van Fedasbest, de Belgische federatie van erkende asbestlaboratoria en asbestdeskundigen. Via de federatie is ze ook actief betrokken bij het Vlaams asbestafbouwbeleid dat momenteel door OVAM wordt uitgerold. Naast asbestonderzoek volgt IBEVE regelmatig asbestwerken op en geeft ook opleidingen in asbestverwijdering aan aannemers. Verder adviseert de instantie binnen de schoot van Fedabest OVAM bij de opmaak van tools, procedures ...

'Asbestmaterialen vormen enkel een risico wanneer de asbestvezels vrij in de lucht komen en ingeademd kunnen worden. Dit hangt af van de binding, staat, hoeveelheid en mogelijke verstoring van het materiaal. Evenals de blootstelling (duur, frequentie ...).'

Bij veel asbesthoudende materialen was er in 'rusttoestand' dus niet veel aan de hand. Maar toch begint dit principe langzamerhand barstjes te vertonen. Want veroudering en verwerking eisen hun tol. 'Wanneer asbestmaterialen



Jan Van Bouwel

*Disciplineverantwoordelijke
Arbeidshygiëne van IBEVE*

na verloop van tijd schade vertonen of degraderen door externe invloeden, dan kunnen asbestvezels vrijkomen.'

'Maar vooral bij technische interventies, renovatie of afbraak van installaties of gebouwen vormt asbest nog steeds een reëel gevaar voor de werknemers, leefmilieu en volksgezondheid.'

In België bestaat daarom federaal een duidelijk wettelijk kader uitgewerkt ter bescherming van werknemers. Op Vlaams niveau kwam er regelgeving voor de bescherming van de volksgezondheid en het milieu (Vlarem, Vlarema,...) en voor het inzamelen, afvoeren, verwerken of storten van asbestafval. En in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest



©IDEWE

geldt er nog bijkomende specifieke regelgeving voor de inkapseling of verwijdering van asbest op werven.

INDELING VOLGENS BINDING

Asbesthoudende materialen worden vaak ingedeeld in twee hoofdcategorieën, op basis van de mate waarin de vezels gebonden zijn. En het is deze indeling die (samen met de staat, de hoeveelheid en de wijze waarop een materiaal bevestigd is) bepalend is voor hoe werken aan asbestmaterialen wettelijk moeten worden uitgevoerd.

- Bij hechtgebonden materialen is het asbest stevig gebonden in een bindmiddel van cement, kunststof, lijm of bitumen. Wanneer de materialen in goede staat zijn, is de kans op vezelvrijstelling beperkt. Toch kunnen bij beschadiging en verwerking asbestvezels vrijkomen.

- Bij losgebonden materialen is het asbest veel minder of zelfs helemaal niet gebonden. Hier wordt een onderscheid gemaakt tussen zwakgebonden en volledig ongebonden materialen.

* Materialen met zwakke bindmiddelen zullen bij schade of verwerking snel uiteenvallen en vormen dus een groter risico dan de hechtgebonden materialen. Enkele voorbeelden: asbestkarton, brandwerende platen, kalkisolaties ...

* Ongebonden materialen, zoals spuitlagen en textiel, bestaan grotendeels of volledig uit asbest. Ze geven steeds vezels vrij tenzij ze volledig afgesloten zijn van de lucht.

HOE VERWIJDEREN?

Sloop- en verwijderingswerken kunnen via drie technieken worden uitgevoerd: de techniek van eenvoudige handelingen, de couveusezakmethode of via de hermetisch afgesloten zone.

De keuze van de toe te passen techniek hangt o.a. af

van de binding, de wijze waarop het bevestigd is en de toestand waarin het asbest zich bevindt. En gebeurt dus vaak in overleg met experts terzake.

Werken mogen nooit aangevat worden zonder voorafgaande raadpleging van de asbestinventaris en het vastleggen van de vereiste maatregelen in functie van de aanwezige asbestmaterialen. Verder moeten - met uitzondering van werken met zeer beperkte blootstelling - de diensten van Toezicht Welzijn (FOD WASO) op de hoogte worden gebracht.

EENVOUDIGE HANDELINGEN

Demontage van hechtgebonden asbestmaterialen (zonder te breken) kan onder bepaalde strikte voorwaarden met eigen personeel worden uitgevoerd. Een opleidingsattest eenvoudige handelingen is daarbij vereist. Belangrijke voorwaarde is dat de vezelconcentratie in en rond de werkzone onder 0,01 vezels/ml blijft. Dit kan enkel wanneer het materiaal zo weinig mogelijk beschadigd wordt, dus makkelijk gedemonteerd kan worden. Toch vrijkomend stof wordt opgevangen met een aangepaste stofzuiger (absoluutfiltratie?) of neergeslagen door gebruik van fixatievloestoffen.

Ook kleinere, minder gebonden toepassingen zoals pakkingen, dichtingen, remvoeringen en kleine hoeveelheden textiel kunnen onder strikte voorwaarden met een dergelijke eenvoudige handeling verwijderd worden, vaak met bijkomende maatregelen.

GESPECIALISEERDE VERWIJDERING

Heel wat materialen mogen enkel verwijderd worden door een erkend verwijderaar. Daarbij wordt veelal in een hermetische afgesloten zone gewerkt.

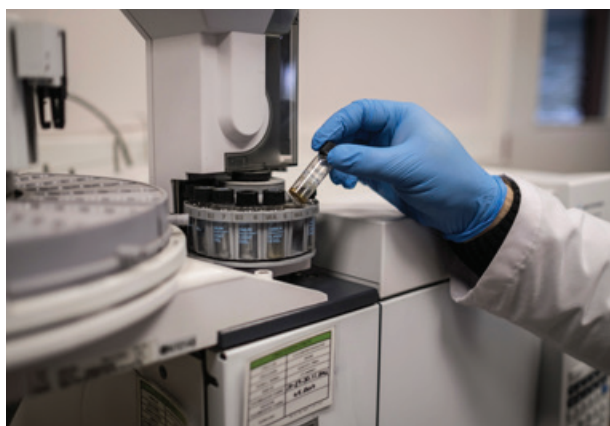
De ruimte wordt daarbij luchtdicht gemaakt en aangesloten op onderdrukapparatuur die een kunstmatige luchtdruk realiseert. Het totaalvolume lucht wordt daarbij 6x per uur ververst, zodat de door sloop vrijgekomen asbestvezels niet naar buiten kunnen en door de onderdruk een minimum aan verspreiding van de vezels wordt gerealiseerd.

De hermetische zone wordt betreden via een drietraps(personen)sluis. Deze bestaat uit een schone ruimte, douche/tussenruimte en vuile ruimte. Voor de doorgang van materialen, apparatuur en afval wordt gebruik gemaakt van een tweetraps(materiaal)sluis die bestaat uit een schone ruimte en vuile ruimte.

Nadat alle asbesthoudende materialen zijn verwijderd, wordt de hermetische zone gereinigd door een stofzuiger met HEPA-filter en eventueel vochtige doeken. Vervolgens worden wanden, vloeren en andere oppervlakken gefixeerd met fixatievloeistof en bevestigd de asbestverwijderaars de reinheid van de zone in een verslag van visuele inspectie. Tot slot controleert een onafhankelijk gecertificeerd laboratorium via een luchtmeting of er onder de maximaal toegestane hoeveelheid vezels per m³ gebleven wordt. Pas als dit het geval is, kunnen ze de ruimte vrijgeven.

Een andere methodiek is deze van de couveusezak. Deze wordt slechts beperkt toegestaan in een binnenomgeving, bijvoorbeeld in kruipruimtes of andere moeilijk bereikbare ruimtes. Deze techniek mag opnieuw enkel door een erkend verwijderaars worden toegepast. Hierbij worden leidingisolatie, dichtingen of een koord luchtdicht ingepakt met zakken die bovenaan voorzien zijn van flappen. De flappen worden over de leiding geplooid en luchtdicht afgesloten. Via aan de zak bevestigde handschoenen kan het asbest binnen de hermetisch gesloten zak worden bereikt en veilig verwijderd.

Meer info over deze verwijderstechnieken vind je trouwens op www.idewe.be/-/asbestinventaris.



ACTIEPLAN ASBESTAFBOUW

Sinds kort wordt er in het asbestbeleid nog een versnelling hoger geschakeld. 'Vlaanderen asbestveilig tegen 2040' is de ambitie van de Vlaamse Regering. Concreet betekent dit dat enkel nog asbesttoepassingen in goede staat in onze leefomgeving aanwezig mogen zijn en dat alle risicovolle asbestmaterialen weggenomen moeten worden.

Om hierin te slagen, werd in 2018 het 'Actieplan Asbestafbouw' goedgekeurd. Een maatregelenpakket dat risicovolle asbesttoepassingen versneld moet verwijderen uit publieke constructies.

De krijtlijnen ervan zijn vastgelegd in het Decreet van 29 maart 2019 waarin diverse bepalingen inzake milieubeleid en het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen werden aangevuld en gewijzigd.

Jan Van Bouwel: 'Binnen het asbestafbouwbeleid geldt in Vlaanderen een verplichte opmaak van een asbestinventaris voor alle voor de mens toegankelijke constructies met bouwjaar 2000 of ouder tegen eind 2031. Voor de publieke constructies (gebouwen waarin publieke diensten verstrekt worden die door een overheid worden verzorgd, uitbesteed of gesubsidieerd), geldt een verwijderingsplicht tegen de mijlpalen 2034 en 2040. Naarmate de afbouw van asbesttoepassingen in publieke constructies vordert, hoopt de overheid dat ook andere gebouwen het goede voorbeeld volgen. Is dit niet het geval, dan kan er later eventueel wetgevend worden bijgestuurd.'

GEVOLGEN VOOR DE ZORGSECTOR

Jan Van Bouwel: 'Zorginstellingen verstrekken publieke diensten en vallen dus, net zoals bijvoorbeeld scholen, onder dit Vlaamse asbestafbouwbeleid.'

'Belangrijk, want in ziekenhuizen en WZC's werden in het verleden relatief veel asbesthoudende bouwmaterialen toegepast. Niet alleen omdat het in die tijd veelvuldig



werd gebruikt, maar ook omwille van de brandveiligheid. Zorginstellingen moeten de brandwetgeving heel strikt naleven en asbest werd tot de jaren '90 beschouwd als hét materiaal bij uitstek."

Gevolg: de komende jaren moet de Vlaamse zorgsector heel wat asbestmaterialen verwijderen."

VERPLICHTE ASBESTINVENTARIS

Jan Van Bouwel: 'Voor werkgevers geldt al sinds 1 januari 1995 een verplichting vanuit de federale arbeidswetgeving om een inventaris van de aanwezige asbestmaterialen op te maken voor de gebouwen en werkplaatsen waarin mensen tewerk gesteld worden. Met het asbest afbouwplan voert Vlaanderen nu ook een verplichte asbestinventaris in voor de eigenaar van een gebouw"

'Deze verplichte asbestinventaris voor werkgevers vormt het uitgangspunt voor een risicoanalyse met een bijhorend beheersprogramma en heeft tot doel de blootstelling van werknemers aan asbestvezels zo laag mogelijk te houden (het document dient daarbij niet enkel als informatiedocument voor de eigen werknemers maar ook voor andere werkgevers die in opdracht werken uitvoeren). Alle gebouwen binnen de zorgsector waarin werknemers tewerkgesteld worden, beschikken in principe al een tijdlang over zo'n inventaris."

'Maar let op: zo'n asbestinventaris brengt niet alle asbest in kaart. Wettelijk is het voldoende om die materialen die een mogelijk gezondheidsrisico voor de medewerkers te detecteren en in kaart te brengen."

Het actieplan 'Vlaanderen asbestveilig tegen 2040' legt nu ook een inventarisatieplicht op in het kader van de bescherming van de volksgezondheid en de omgeving én in het kader van een duurzaam materialenbeheer. Tegen uiterlijk 31 december 2031 zullen nu ook gebouweneigenaars van een 'voor de mens toegankelijke constructie met een risicobouwjaar 2000 of ouder' een

dergelijke asbestinventaris moeten voorleggen. Voor de verkoop van een woning zal tegen 2022 zelfs een asbestinventaris verplicht zijn.

'Meer zelfs: deze inventaris zal worden opgemaakt door een 'gecertificeerd deskundige' en moet naast een oplistings van de asbestverdachte materialen ook een risico-evaluatie bevatten én de maatregelen die genomen moeten worden om blootstelling te vermijden."

'Het kader waarbinnen deze deskundigen moeten opereren, wordt nu op poten gezet gesteld. IBEVE werkt hier trouwens aan mee."

AFBOUWPLAN MET TWEE MIJLPALLEN: 2034 & 2040

De verplichte (gewijzigde) asbestinventaris wordt meteen ook gekoppeld aan een abestafbouwplan.

Jan Van Bouwel: 'Tegen 2034 streven we naar een versnelde verwijdering van asbesthoudende materialen die in een toestand zijn dat ze schadelijke vezels (kunnen) vrijgeven. Concreet betekent dit dat asbesthoudende buitentoepassingen zoals dakbedekkingen, gevelbekledingen, schouwen en alle eenvoudig bereikbare niet-hechtgebonden asbestmaterialen, met uitzondering van muurpleister, tegen die eerste mijlpaal verwijderd moeten worden uit de publieke constructies. En dus ook uit gebouwen binnen de zorgsector."

'Een tweede mijlpaal moeten we bereiken tegen 2040. Elke eigenaar van een publieke constructie met risicobouwjaar wordt verplicht om tegen die tijd zijn constructie volledig asbestveilig te maken en te houden. Dit betekent dat de nog resterende asbestmaterialen beheerd en gecontroleerd moeten worden zolang ze aanwezig zijn, zodat er geen risico op blootstelling is bij normaal gebruik van de constructie."

SECTORPROTOCOL VOOR DE ZORG?

De gedrevenheid om voor eens en altijd komaf te maken



met asbest is uiteraard iets waar vele zorgorganisaties zich achter kunnen scharen. De meesten van hen hebben hier de afgelopen jaren trouwens heel wat initiatieven rond genomen. Maar zal dit plan geen te grote budgettaire impact hebben? Wie gaat dat betalen? Wel, daarvoor lijkt een oplossing in de maak ...

Voor het onderwijs werd de voorbije jaren in samenwerking met OVAM een sectorprotocol uitgewerkt waarbij scholen en andere onderwijsinstellingen beroep kunnen doen op subsidies voor de verwijdering van hun asbest. En ook voor de land- en tuinbouwsector is een inhoudelijk akkoord afgesloten, in voorbereiding op een soortgelijk protocol. Maar komt er ook één voor de zorg?

Sven De Mulder, Projectleider & Teamverantwoordelijke Asbest bij OVAM: 'Onlangs kondigde de Vlaamse Regering haar Relanceplan aan. Daarin wordt 4,3 miljard euro vrijgemaakt om de Vlaamse welvaart en het welzijn van de Vlamingen te helpen versterken na corona. In het kader hiervan worden er ook middelen beschikbaar gesteld die het mogelijk maken nieuwe sectorprotocollen uit te werken. Ook voor de zorg, ja.'

'Op dit moment toetsen we bij kennispartner VIPA af hoe dit er eventueel kan uitzien. Eenmaal dit uitmondt in een gedragen concept, zullen we ook de zorgkoepels betrekken in de verkennende gesprekken. Mogelijk kunnen we dit tegen de zomer opstarten en hopelijk komt daarna alles in een stroomversnelling zodat het asbest ook in onze zorginstellingen snel en veilig kan worden weggehaald. Mét financiële steun van de overheid.'



Sven De Mulder

*Projectleider & Teamverantwoordelijke
Asbest bij OVAM*

IBEVE combineert deskundigheid en ervaring op het vlak van milieubeheer en veiligheid bij de ondersteuning van uw bedrijf.

Bij ons is uw project in goede handen!

**ONTDEK OP
WWW.IBEVE.BE
ONZE DIENSTEN**

- Milieucoördinatie
- Asbest & sloop
- Energie
- Arbeidsveiligheid

Contacteer ons voor meer informatie
via info@ibeve.be of 016 39 04 90
www.ibeve.be



CASE: WZC SINT-CLARA

"Asbest in bepleistering waardevol stadszicht"

Enkele jaren geleden, verhuisden de bewoners van WZC Sint-Clara in Brugge naar het ruimere en meer comfortabele rusthuis Ter Potterie. Maar wat voor de een onvoldoende lijkt, is voor de ander een opportuniteit. Zorginstelling Ons Huis besloot de oude gebouwen van Sint-Clara om te vormen tot een huis voor mensen met een niet-aangeboren hersenletsel of een mentale beperking. Architecten Groep III uit Brugge werd aangesteld om het complex smaakvol klaar te stomen voor 36 studiokamers en 4 logeerkamers.

'Huiselijkheid wordt daarbij de rode draad. Bewoners moeten zich er meteen thuis voelen', horen we van architecte Leen Janssens. 'De leefgroepen komen in de twee zijvleugels van het gebouw. Centraal voorzien we een nieuw dagcentrum. Er is ook ruimte voor kantoren en op het binnenplein komt een luchtige inkomhal. Ook de tuin is een enorme troef, zo pal in de binnenstad van Brugge. Bewoners en bezoekers kunnen er straks samen genieten van de buitenlucht.' Gelukkig konden we hier rekenen op onze bouwheer, de zorgvereniging Mintus die in deze zijn verantwoordelijkheid, zowel naar toekomstige gebruikers als naar de omliggende burens ernstig nam en meteen samen met ons een traject uitstippelde dat moet leiden tot een asbestvrij gebouw.

'Aangezien het gebouw in het historisch centrum ligt en erkend is als waardevol stadszicht, wordt vooral ingezet op een totaalrenovatie. Daarbij wordt meteen naar een bijna Energieneutraal gebouw (BEN).'

Een ambitieus verhaal dus, dat wel bijna de mist in ging. Boosdoener: asbest. 'Bij de start van het project wees daar nog niets op. Begin jaren '90 was het gebouw grondig gerenoveerd. Bovendien beschikten we over een recente asbestinventaris van mei 2018. Enkel één kleine kelder was daar niet in opgenomen.'

Studiebureau KIWA werd aangesteld om destructief onderzoek uit te voeren om asbest dat nog niet in de inventaris was opgenomen te identificeren. Het

resultaat van hun onderzoek sloeg in als een bom: de gevelbepleistering van het 'waardevol stadszicht' bleek asbesthoudend. 'De impact hiervan is immens. Het hele gebouw zal hermetisch worden ingepakt! En dat in het hart van de Brugse binnenstad.'

'Ook de meerkost is moeilijk in te schatten. Ondertussen zijn de werken toegekend en komt dit op een extra kost voor de maatschappij van net geen 300.000 euro. Maar dit bedrag is nog niet zeker, want het is nog het raden of de asbestvervuiling is doorgedrongen in het voegwerk van de gevel. Dat kan pas na het verwijderen van de gevelbepleistering worden opgemeten.'

'Voor ons is het alvast een enorm leerproces. Nooit nog zal ons architectenbureau te licht gaan over een asbestinventaris.'



Leen Janssens
Architecte
Architecten Groep III

CASE: JESSA ZIEKENHUIS

"Incident als katalysator"

"In 2019 was er in het Jessa Ziekenhuis een incident dat uiteindelijk werkte als een soort katalysator", start Kristof Paulussen, Preventieadviseur - Milieuoördinator bij Jessa zijn verhaal. "In een stookplaats was er niet goed omgesprongen met asbesthoudend gipsmateriaal rond enkele leidingen, en was er niet gedacht om de nodige voorzorgsmaatregelen te voorzien."

'Onze diensten beschikten over een redelijk recente inventaris, maar er was te weinig kennis in huis. Te veel gemoedsrust. Te weinig onderkennen van de gevaren. Gelukkig grepen we dit moment aan om ons hele asbestbeleid een paar niveaus hoger te schakelen.'

'Ons actieplan was in eerste instantie curatief. We communiceerden open over het voorval, brachten iedereen die mogelijk blootgesteld was op de hoogte en voerden metingen uit. Een grondige opkuis werd uitgevoerd door een gespecialiseerde firma.'

'Daarnaast gingen we ook preventief te werk. De inventaris werd een pak gedetailleerder en completer door naast een grondige visuele inspectie van alle lokalen in onze gebouwen, ook destructief onderzoek te laten uitvoeren. Aanvullend werden onze procedures over hoe om te gaan met asbest hebben we op punt gesteld. Op basis van het beheersplan werden de asbesthoudende gipsisolatie in ruimtes waar medewerkers toegang hadden, in ijltempo - maar volgens de regels van de kunst - verwijderd. En enkele collega's van onze technische dienst volgen nu jaarlijks de opleiding om eenvoudige handelingen uit te voeren.



Kristof Paulussen

*Preventieadviseur & Milieuoördinator
JESSA Ziekenhuis*

Verder krijgen medewerkers van onze technische dienst en studiedienst een opleiding over asbestherkenning. Wat duidelijk zorgde voor een grotere bewustwording."

'Nog jaarlijks maken we een asbestbudget vrij om grotere asbestprojecten uit te voeren. Deze laatste lopen waar mogelijk parallel met geplande verbouwingen. Eerst wordt het aanwezige asbest professioneel verwijderd, daarna volgt de renovatie.'

'Daarbij doen we beroep op erkende firma's. Al houden we toch steeds een slag om de arm via een doorgedreven controle en opvolging door onze dienst preventie en milieu, samen met de leden van comité PBW. Want uit ervaring weten we dat er toch regelmatig zaken vergeten worden. Terwijl de consequenties aanzienlijk zijn. Zowel op vlak van gezondheid als budgettair.'





CASE: ZNA MIDDELHEIM

"Ga voor 100 % zekerheid"

'Of het nu gaat om een stookplaatsherstelling of een algemene renovatie, de basisregel is steeds: is er asbest, dan moet het worden verwijderd', aldus June Nevelsteen, Manager Technische Projecten Ziekenhuis Netwerk Antwerpen (ZNA). 'Deze attitude vindt zijn oorsprong in 2014. Toen besloten we de grootste asbestrisico's te identificeren via een grondige inspectie en destructief onderzoek. Alle asbesthoudende materialen die toen op onze 'to do'-lijst terechtkwamen, werden intussen via pure 'asbestprojecten' verwijderd.'

'Mooi voorbeeld hiervan zijn de schachten die door de technische verdiepingen van ons Middelheim Ziekenhuis liepen. Zij bestonden uit ongebonden Picalplaten en vormden een te groot risico voor techniekers die op geregelde tijdstippen reparaties of updates uitvoerden. Een asbestexpert voerde in nauwe samenwerking met onze dienst een asbeststudie uit. FOD WASO werd ingeschakeld wanneer er nood was aan extra advies. En alles werd door erkende verwijderaars uitgevoerd in hermetisch gesloten zones.'

'Bij elk project nemen we steeds het zekere voor het onzekere. Toen duidelijk werd dat zich ook in de afvoerbuizen van het regenwater asbest bevond, besloten we ook hier te kiezen voor een 'semi-hermetische' verwijdering. Ook al was het wettelijk mogelijk om de buizen door gekwalificeerde medewerkers met een eenvoudige handeling te laten verwijderen.'

'Onze technische dienst staat steeds in voor een gedegen

opvolging, inspectie en controle. Nodig, want uit ervaring weten we dat erkende verwijderaars niet altijd even zorgvuldig omspringen met een project. We werken daarom liefst met partners die in eerdere projecten hun kennis en kunde bewezen hebben.'



June Nevelsteen

*Manager Technische Projecten
Ziekenhuis Netwerk Antwerpen*

CASE: UZ GENT

"Strenger dan de Belgische normen"

Mark De Beer, Diensthoofd Centraal Beleid MIT UZ Gent: 'Elke goede asbestverwijdering start met een deftige en gedetailleerde asbestinventaris. Daarin zijn alle asbesthoudende materialen geïdentificeerd, opgelijst en onderworpen aan een risicoanalyse. In 2006 werd onze reeds bestaande inventaris grondig geüpdatet door het voeren van destructief onderzoek. Doorheen de jaren werd deze nog verder verfijnd.'

'Om asbest grondig te verwijderen heb je slechts twee opties: het gebouw helemaal afbreken of het volledig in de ruwbouw zetten. Ook dan moet je vooraf alle asbesthoudende materialen verwijderen volgens de geijkte methodieken. De kostprijs hiervan is significant: de eigenlijke afbraak kost soms maar 1/10 van de vooraf nodige asbestverwijdering! Toch weerhield het ons niet om vier gebouwen te saneren en vervolgens af te breken, enkel omwille van het veelvuldig aanwezig zijn van asbest. Kostenplaatje? Enkele tientallen miljoenen euro's, door de eigen organisatie gedragen.'

Leen Viaene, Preventieadviseur - Coördinator UZ Gent: 'Intussen hebben we al heel wat stappen gezet, maar nog is de campus niet volledig asbestvrij. Om de risico's in de nog te saneren ruimtes tot een absoluut minimum te beperken, voeren we geregeld metingen uit. Daarbij volgen we trouwens de WHO-aanbevelingen die een pak strenger zijn dan onze Belgische normeringen. Volksgezondheid is voor ons als zorginstelling een staatszaak. We pleiten er dan ook voor om voor alle Belgische gebouwen een strengere norm te hanteren. En deze in een aangepast wettelijke kader te verankeren.'

'Voor de verwijdering zelf doen we steeds beroep op externe experts. Toch hebben we doorheen de jaren heel wat kennis en ervaring rond de asbestproblematiek

opgebouwd bij onze eigen Departement Masterplan, Infrastructuur en Techniek. Broodnodig, want vaak moeten we, als organisatie, toch bijsturen. Uiteraard is het niet allemaal kommer en kwel, want doorheen de jaren werkten we samen met heel professionele partners. Maar zelfs bij gespecialiseerde studie bureaus en erkende verwijderaars ervaren we dat er zich toch af en toe cowboys tussen bevinden, of dat er slordig wordt omgegaan met de te nemen maatregelen. Onze diensten zijn echter getraind om alles minutieus op te volgen. Het gaat immers om veel geld. Indien dan achteraf restasbest wordt vastgesteld, wordt het een extra financiële aderlating.'



Mark De Beer

Diensthoofd Centraal Beleid
MIT UZ Gent

Gentse Volkskliniek krijgt duurzame en betaalbare herbestemming als serviceflats

Hoe vorm je een ziekenhuis met een bepaalde typologie en omvang om tot een kwalitatieve residentiële functie waarin bewoners zich thuis voelen? Dat was de hamvraag waar het bouwteam voor de herbestemming van de Gentse volksskliniek zich over boog. Het gebouw had een vrij typerende ziekenhuistypologie. Een ontwerp van Architectenbureau Archiduk uit Leuven, opgericht door Prof Delrue die ook aan de basis lag van de ziekenhuizen van Leuven Gasthuisberg, de ZOL, Bonheiden ... Het manifesteerde zich als een soort gesloten burcht, middenin het stadsweefsel. Maar zonder kwalitatieve buitenruimtes rondom. Enkel een grondige transformatie kon het dus klaarstomen tot een kwalitatieve leefomgeving. Toch werd het kind niet met het badwater weggegooid. Helemaal niet zelfs...

EINDE VAN EEN TIJDPERK?

De Volkskliniek is een begrip in Gent. In 1928 opende het socialistische ziekenhuis in de Sint-Margrietstraat. Bijna 50 jaar later werd beslist om te investeren in een groter en moderner gebouw. Dat werd in het najaar van 1985 officieel in gebruik genomen. Het bevatte niet alleen een ziekenhuisfunctie, maar ook een woonzorgcentrum. Rond de eeuwwisseling, in 1998, sloot AZ Volkskliniek een associatieovereenkomst met AZ Sint-Lucas, en in 2004 was de fusie een feit.

Voor dit laatste had zijn impact op de werking. AZ Sint-Lucas streefde er immers naar om alle dienstverlening te groeperen op zijn campus. Eén voor één verhuisden de

verschillende afdelingen. Tot het kleinste ziekenhuis van Gent midden 2020 definitief de deuren sloot.

Maar voor het gekende gebouw was de sluiting geen eindpunt. Integendeel. Op dit moment wordt het complex in opdracht van eigenaar vzw Domino klaargestoomd voor zijn nieuwe bestemming: 114 assistentiewoningen en 27 appartementen in een hedendaagse, aangename omgeving.

GESLOTEN BURCHT

Via een architectuurwedstrijd werd hetzelfde team geselecteerd dat in 2019 twee bijkomende dakverdiepingen creëerde op het Tichelhof, een ander project van vzw Domino. Ir.-architect Jean-Marie Vanheste, zaakvoerder van BSTK in samenwerking met mede architect-ontwerpers Wouter Vanheste, Stéphanie Vercauteren en Stijn De Rouck stonden in voor ontwerp en projectopvolging. Voor de afbraak- en ruwbouwwerken alsook om het gebouw waterdicht en winddicht te maken, wordt er in eerste instantie nauw samengewerkt met Jeroen Dumoulin, projectleider bij aannemer Constant Deblaere.

Interessant én belangrijk weetje is dat Jean-Marie Vanheste de architect was die de huidige Volkskliniek in de eerste helft van de jaren '80 zelf had opgetrokken. Hij kende de site als zijn broekzak. Net zoals de bouwheer Martin Claeys, technisch directeur vzw Domino die binnenkort 41 jaar actief is in de organisatie. En precies die kennis en ervaring van beide heren bleek van goudwaarde.



Jeroen Dumoulin, Jean-Marie Vanheste, Wouter Vanheste, Martin Claeys

KRACHTIGE, FLEXIBELE STRUCTUUR

‘Efficiënt herbestemmen van bestaande gebouwinfrastructuur is een belangrijk principe van duurzaam bouwen. En voor deze herbestemming bleek het zelfs een ongelofelijke kwaliteit”, aldus Jean-Marie Vanheste. ‘De volledige schil van het gebouw – kernen en gevels – bestond uit een robuust betonskelet. Ondanks het intensieve gebruik en de hoge bezettingsgraad doorheen de jaren bleek die infrastructuur nog in erg goede staat. En tussen de betonnen vloerelementen konden makkelijk openingen gemaakt worden zonder structurele consequentie.’

‘Verder was de interne invulling nagenoeg volledig uitgevoerd in lichte structuren die volledig uitneembaar zijn. Leidingen van diverse technieken waren niet ingewerkt in vloerplaten zodat ook zij nu eenvoudig aan te passen en te verwijderen zijn.’

‘Door die krachtige en flexibele structuur leent het gebouw zich uitstekend om eender welke herbestemming te realiseren. Nu en in de toekomst. Een kwaliteit die we ook in ons ontwerp willen bestendigen.’

STRATEGISCHE UITSNIJDINGEN

‘De grootste gebouwmassa, de ondergrondse parking en de gelijkvloerse verdieping, blijven haast onaangeroerd. Maar onze belangrijkste ingreep bestond uit het maken van strategische uitsparingen in de bestaande betonstructuur. Waardoor we veelvuldig daglicht brengen tot diep in het complex”, aldus Wouter Vanheste. ‘Hiernaast vullen we



waar nodig aan. Zo krijgt het volume vooraan een extra verdieping. En ook aan de oostelijke zijde voorzien we een extra niveau.’

Door deze insnijdingen ontstaan vijf volumes. Elk met een eigen vormtaal, opgetrokken in een verschillend materiaal en kleur. Variaties in raamritme versterken de identiteit van elk volume. In elk van deze volumes komen verschillende types appartementen. En elk van hen zal baden in het licht.

DOORBROKEN SOKKEL

Het gelijkvloers wordt een sokkel die zich opent naar de omgeving. Een groot deel van de huidige functies blijft daarbij behouden. Grootkeuken, restaurant en dagverzorgingscentrum passen immers perfect binnen de context van assistentiewoningen.

Op enkele welgekozen plaatsen wordt de sokkel



doorbroken, zodat een attractief dorpsplein ontstaat. 'Dit dorpsplein is zo opgebouwd dat het de bestaande functies versterkt. Bewoners en bezoekers komen er binnen in een lichtrijke foyer.'

'Nevenfuncties zoals woonassistente, administratie, restaurant ... worden rond de binnentuinen gesitueerd. Er is tevens een polyvalente ruimte voorzien die uitgaat op de daktuin.'

Een Grand café tot slot geeft opnieuw een gezicht aan het gebouw. Deze aantrekkelijke ruimte ligt ietwat teruggetrokken in de structuur, waardoor een aangenaam, zuidgericht overdekt terras ontstaat.

INTENSIEVE DAKTUIN

Het dak van de sokkel wordt deels ingericht als daktuin met middelhoge tot hoge begroeiingen. Dankzij de stevige betonskeletstructuur is er voldoende draagkracht voor al dat extra gewicht. Het uitbundige groen zorgt daarbij niet alleen voor een aangenaam uitzicht. Door de integratie van een petanquebaan, zitruimtes, fitnessstoestellen, terrassen (gemeenschappelijk en privaat), moestuintjes ... wordt het een erg aantrekkelijke leefruimte waar het zowel voor bewoners als bezoekers genieten zal zijn in een zonnige, rustige en veilige buitenruimte.

Een daktuin levert trouwens nog heel wat andere voordelen op. Zo verdubbelt de levensduur van de dakbedekking dankzij de optimale bescherming, werkt de tuin isolerend en verkoelend voor gebouw én omgeving, vangt de

begroeiing fijnstof op, wordt regenwater gebufferd én is het onderhoud erg beperkt.

Jean-Marie Vanheste: 'Ook via andere ingrepen springen we duurzaam om met het gebouw. Enkele voorbeelden? Het stedelijk warmtenet verwarmt het hele gebouw, regenwatertanks beperken het sanitair watergebruik, overal komt gestuurde ventilatie, in elk appartement voorzien we vloerverwarming in combinatie met een koelingsfunctie en in de toekomst plant de bouwheer zonnepanelen op de overgebleven dakruimte.'



Martin Claeys

Technisch directeur bij Domino vzw

BETAALBAAR BOUWEN

Martin Claeys: 'We kozen er bewust voor om niet te werken met een totaalaannemer. Maar om voor elk deelproject zelf een aannemer aan te stellen. Deze aanpak vereist uiteraard kennis van zaken in het bouwteam én de tijd om

alles nauwgezet op te volgen, maar je bespaart zo heel wat op de totale kostprijs van een gebouw.”

‘En er is nog een voordeel. Door rechtstreeks te communiceren met de verschillende aannemers, kan je beroep doen op hun expertise indien er zich een probleem of

opportuniteit stelt. En samen sneller de juiste oplossingen vinden.”

‘1 maart 2022 worden de 63 eerste flats opgeleverd. Tegen 1 maart 2023 de rest van het project. Ambitueus, maar dat zit in het DNA van onze organisatie...”

ASBEST

‘Zoals in de meeste oude ziekenhuizen van ons land bevond er zich in de hele Volkskliniek heel wat asbest: in de spanten, de technische kokers ...”, horen we van Martin Claeys. ‘We beschikten uiteraard over een inventaris, maar die werd opgesteld met het oog op een veilig gebruik van het gebouw en hield weinig rekening met een veilige afbraak of herbestemming.”

‘Alle asbest werd vakkundig verwijderd door erkende verwijderaars. Bij aanvang van de werken dachten we het meeste nog te kunnen verwijderen via eenvoudige handelingen, maar uiteindelijk moesten vele ruimtes toch hermetisch worden afgesloten. Het gevolg liet zich raden: een zware financiële adering. Maar noodzakelijk om de gezondheid van onze toekomstige bewoners niet in het gedrang te brengen.”

Klimaatmeting maximaal verbeterd.

De universele klimaatmeter **testo 400**:

- **Fast on:** sondes zonder heropstarten gewoon verwisselen tijdens het meten.
- **Meet-Assistent:** slimme support voor foutloos meten.
- **Tijd besparen:** meting met volledige documentatie direct bij de klant afsluiten.

www.testo.be



EEN POSITIEVE SAMENWERKING VAN INSTALLATIE TOT OPLEVERING

DELABIE en het Jules Bordet Instituut

Het Jules Bordet Instituut verhuist binnenkort naar een gloednieuw gebouw in Anderlecht. Screenings, klinische zorg, onderzoek en onderwijs; dit openbaar universitair ziekenhuis is een Europees referentiecentrum in de strijd tegen kanker. Hier wordt enorm veel aandacht besteed aan hygiëne, zeker op het vlak van de waterinstallaties. DELABIE - Europees leider in kranen en sanitaire toebehoren voor publieke gebouwen - leverde aan het Instituut producten en oplossingen die de hoogste mate van veiligheid garanderen.

TOENEMEND BELANG VAN HYGIËNE

Het nieuwe Jules Bordet Instituut is een gebouw van 9 verdiepingen hoog en 80.000 m², gestructureerd rond een centrale as die alle verticale circulatiesystemen bedient. Frédéric Coteur, Directeur Infrastructuur van het instituut én projectleider: 'Het nieuwe gebouw moet voldoen aan alle criteria en kwaliteitsnormen. Aangezien wij een speciale hematologie-activiteit hebben waarbij patiënten hematopoietische celtransplantaties krijgen, is dit voor ons enorm belangrijk. Uiteraard beschikken we over specifieke ruimtes met positieve luchtdruk, gecontroleerde luchtdeeltjes, geclassificeerde ruimten en ISO 5-ruimten, maar één element wordt vaak minder gecontroleerd: de hydraulische netwerken.'

PROACTIEVE SAMENWERKING MET DELABIE

Dus is specifieke aandacht voor deze netwerken enorm belangrijk. DELABIE haalde de overheidsopdracht binnen voor de mengkranen, thermostatische douches en toiletspoelers van het Jules Bordet Instituut, en daaruit groeide een uitstekende samenwerking. Frédéric Coteur: 'Er is een regelmatige uitwisseling van kennis en knowhow en dit zorgt ervoor dat we aandacht kunnen besteden aan zaken die niet onmiddellijk voor de hand liggen voor een ziekenhuisoperator, maar waar DELABIE wél alles van kent.'

TOTAAL GESCHIKTE PRODUCTEN

DELABIE installeerde in Anderlecht meer dan 500 TEMPOFIX 3 voorwandsystemen met TEMPOFLUX 2 zelfsluitende toiletcrans met directe spoeling. Thomas Bottemanne, Business Development Manager bij DELABIE:

'Toiletsystemen met reservoir zijn ongeschikt voor intensief gebruik en zijn een terugkerende bron van problemen in zorginstellingen. Ze zijn gevoelig voor kalkaanslag, werken de verspreiding van bacteriën in de hand en vormen een permanent risico op lekken bij gebruik in publieke gebouwen. De vele voordelen van het toiletsysteem met directe spoeling, maken het product snel economischer.'

Ook leverden ze 740 mechanische SECURITHERM BIOSAFE kranen; de eerste wastafelkranen zonder uitloop, die beantwoorden aan alle eisen van de patiënten en bewoners in zorginstellingen: comfort, totale veiligheid, hygiëne én controle op de bacteriegroei. En ze kozen voor 157 SECURITHERM Securitouch thermostatische mengkranen voor de douches, uitgerust met Securitouch anti-verbrandingsisolatie en een dubbele temperatuurbegrenzing.

DELABIE biedt een brede waaier aan producten en oplossingen, die telkens perfect zijn aangepast aan de behoeften van de verschillende afdelingen binnen een zorginstelling: openbare toiletten voor bezoekers, badkamers voor patiënten, hygiëneposten voor verplegend personeel of operatiezalen. Zo waren er specifieke vereisten voor elke afdeling van het Jules Bordet Instituut, waarop DELABIE telkens een passend antwoord kon geven.

VOOR MEER INFORMATIE EN CONTACT DELABIE:

Thomas Bottemanne

Business Development Manager bij DELABIE

Telefoonnummer: 02/5201676

E-mailadres: thomas@delabiebelux.com

Investeer in een dementievriendelijke leefomgeving

Bouw een veilige thuis voor bewoners in je woonzorgcentrum. Een dementievriendelijke leefomgeving die rekening houdt met **veiligheid, herkenbaarheid en oriëntatie** draagt bij tot de levenskwaliteit. Patiënten met dementie hebben nood aan een veilige en comfortabele leefomgeving, die zo weinig mogelijk verwart en de kleine strijd van elke dag eenvoudiger maakt.

Personen met dementie voelen zich onzeker en verloren in een nieuwe omgeving, zoals een woonzorgcentrum. Ze voelen zich compleet verloren in een plaats die ze niet herkennen en vertonen dwaal- en weglooptgedrag.

Dwaal- en weglooptgedrag

Op zich hoeft rondlopen in de geborgen leefomgeving geen probleem te zijn, zolang het dwaalgedrag je bewoner niet in gevaar brengt en het werk van de zorgverlener niet te zwaar wordt. Maar daarvoor moet je wel eerst de juiste acties ondernemen. Hoe ga je het best met ouderen met dementie, die ronddwalen?

Leid dwaalgedrag in veilige banen

Los van alle advies, is het uiteraard cruciaal dat je de leefomgeving veilig maakt. Technologie is een van de hulpmiddelen bij uitstek om dwaalgedrag bij dementie binnen de perken te houden. Met

een omgeving die zo weinig mogelijk verwart en de kleine strijd van iedere dag vergemakkelijkt.

Lokalisatietechnologie

Stel dat iemand midden in de nacht wakker wordt, de omgeving niet herkent, opstaat en op de dool gaat. Dan kan slimme verlichtingstechnologie als LynX® lifeline de gang en de deur richting exit subtiel donkerder maken, en de weg richting kamer, leefruimte en verpleegpost lichter. Zo zullen ouderen met dwaalgedrag er intuïtief naartoe trekken.

Als de bewoners dan een polsbandje dragen, wordt het signaal ervan opgevangen door de bluetooth antenne in de lichtarmaturen van LynX® lifeline. Zo verschijnen de dementerende ouderen met dwaalgedrag op een plattegrond, in het alarmerings- en communicatieplatform LynX® connect.

Meer info op www.lynxlifeline.eu



Vraag een gratis lichtanalyse aan

- ✓ Lichtanalyse van uw organisatie
- ✓ Plaatsbezoek van een lichtspecialist
- ✓ Vrijblijvende offerte op maat



LynX® lifeline
Durmelaan 7a,
9880 Aalter - België
+32 (0)50 28 98 10
info@lynxlifeline.eu

www.lynxlifeline.eu

De invloed van de pandemie op preventief en curatief onderhoud

In veel zorginstellingen haalde COVID de onderhoudsroutine grondig overhoop. Nu het stof van die eerste maanden neergedwarreld is, kunnen we terug- en vooruitkijken: wat was en is de invloed van de pandemie op het preventief en curatief onderhoud van medische toestellen en instrumentatie? En op de technische installaties binnen de gebouwen? Zorg & Techniek legde het oor te luisteren bij enkele technisch verantwoordelijken.

MEDISCHE INSTRUMENTATIE: LANGER ONDERHOUDSPROCES WEGENS VERPLICHTE QUARANTAINEN VAN TOESTELLEN

Jan Vanrusselt is afdelingshoofd medische instrumentatie UZ Leuven, maar heeft ook als voorzitter van de Vlaamse Vereniging van Ziekenhuisinstrumentatietechnici vzw (VVZ) inzicht op de invloed van Covid-19 op het preventief en curatief onderhoud van medische instrumentatie. "Onze afdeling staat in voor het onderhoud van alle medische toestellen binnen UZ Leuven. Onze ingenieurs adviseren over de vernieuwing en de vervanging van toestellen. Er is een vakgroep die instaat voor het onderhoud van alle bedside apparatuur zoals infuuspompen, beademing, bloeddrukmeting, monitoring, EKG en ook de apparatuur binnen het OK. De vakgroep speciale technieken staat in voor het onderhoud van toestellen voor medische beeldvorming zoals RX, echografie, MRI, laboratoriumgeneeskunde en ook dialyse. Daarnaast beschikken we ook over een fijnmechanische werkplaats die 'mechanische' herstellingen en onderhoud voor zijn rekening neemt. Dan zijn er de technisch administratieve medewerkers: zij staan onder andere in voor de registratie van alle toestellen die aangekocht en in dienst gesteld worden."



Jan Vanrusselt

Afdelingshoofd medische instrumentatie UZ Leuven, voorzitter van de Vlaamse Vereniging van Ziekenhuisinstrumentatietechnici vzw

BIJ WELKE TYPES APPARATUUR EN INSTALLATIES IS ONDER INVLOED VAN COVID DE PROCEDURE VOOR PREVENTIEF EN CURATIEF ONDERHOUD VERANDERD?

"Eerst werd er onderscheid gemaakt tussen toestellen die op niet-Covid en Covid-afdelingen terecht kwamen", zegt

Jan Vanrusselt. 'Voor de Covid-afdelingen is een eerste specifieke maatregel de ontsmetting met HYDRAL en het aanbrengen van een label 'ontsmet'. We hebben een traject opgezet waarbij de toestellen eerst 72 uur in quarantaine gaan en daarna in een afzonderlijke zone nog eens extra ontsmet werden. Daarna pas wordt er gestart met het onderhoud en het herstellen van het toestel. Het nadeel: veel toestellen blijven langer in het onderhoudsproces 'hangen'. Om het te kort aan beademingstoestellen op te vangen werd een herverdeling van de pool van toestellen doorgevoerd. Bovendien werden oudere toestellen weer in dienst genomen. Nog een oplossing was het zelf aanmaken van hoge flow zuurstofsystemen door de fijnmechanische werkplaats om zo de vrijgekomen beademingstoestellen efficiënter te kunnen inzetten bij onze Covid-patiënten. Zo hebben we de pieken vrij goed kunnen opvangen.

Bovendien is Vlaams-Brabant altijd een beetje gespaard gebleven tijdens de Covid-golven, de ICU in UZ Leuven lag nooit echt vol."

TOESTELLEN DIE OP DE AFDELING MOETEN BLIJVEN, WORDEN DAAR ZELF NAGEKEKEN. DAT VEREIST EEN COMPLETE BESCHERMING VOOR DE TECHNICI.

'Klopt, voor curatief onderhoud op locatie moeten onze techniekers de maatregelen respecteren: omkleden, dubbele schort met dubbele handschoenen, face shield. Die werkomstandigheden en ook het omkleden compliceren hun job aanzienlijk. Er waren meer toestellen te onderhouden door de extra Covid-afdelingen die werden opgezet. Frequenter onderhoud voor bepaalde toestellen was niet nodig."

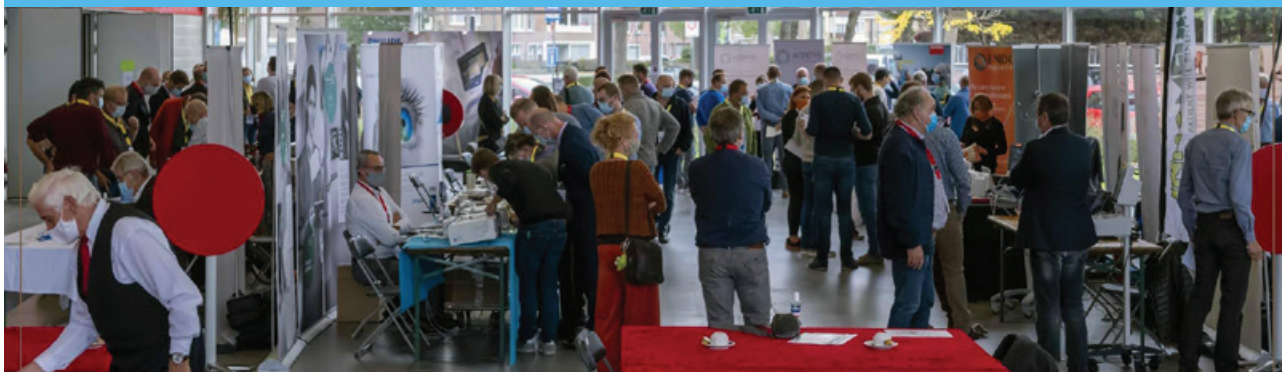
De VVZ in een oogopslag

De VVZ spitst zich toe op het veilig gebruik van medische uitrusting. We trachten dit te bekomen door het inrichten van diverse opleidingsactiviteiten voor onze leden. Het veilig gebruik van medische uitrusting bestaat uit o.a. een goed beheer, het juist uitvoeren van preventief en correctief onderhoud, vermijden van gebruikersfouten,... Deze onderwerpen komen tijdens onze activiteiten dan ook vaak aan bod.

VVZ-leden zijn voornamelijk technici en ingenieurs en dit zowel in ziekenhuizen, zorginstellingen als bij leveranciers. Iedereen die op de een of andere manier betrokken is bij dit veilig gebruik nodigen wij graag uit om zich bij onze vereniging aan te sluiten.

- 353 leden
- 41 ziekenhuizen
- 40-tal steunende leden (medische firma's)
- Jaarlijks aanbod: 1 studiedag, 2 navormingen, een aantal werkgroepen en het jaarlijks Congres in oktober
- Samenwerking: Zorg.tech, VZI (Nederland), Agentschap zorg en gezondheid, FOD Volksgezondheid

Meer info: www.vvz.be





DE HERINGEBRUIKNAME VAN KAMERS EN RUIMTES NA COVID-OPNAMES IS EEN VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE DIENST ZIEKENHUISHYGIËNE. HOE VERLOOPT DAT IN OVERLEG MET DE DIENST MEDISCHE INSTRUMENTATIE?

'Vanuit ziekenhuishygiëne worden HYDRAL en Dakin Cooper geadviseerd als ontsmettingsmiddelen. Wanneer afdelingen terug in gebruik genomen worden voor niet Covid-patienten dan gebeurt daar eerst een verneveling en worden de toestellen zelf ook weer 72 uur in quarantaine genomen. In het begin van de pandemie werd de samenwerking tussen medische instrumentatie en ziekenhuishygiëne opnieuw op elkaar afgestemd om die desinfectie in goede banen te leiden. Die procedures staan nu volledig op punt.'

WAREN DE LEVERANCIERS VAN MEDISCHE INSTRUMENTATIE EN EXTERNE ONDERHOUDSDIENSTEN BETROKKEN BIJ DE NIEUWE MAATREGELEN ROND PREVENTIEF EN CURATIEF ONDERHOUD?

'De meeste ziekenhuizen voerden de nieuwe maatregelen autonoom in, los van eventuele richtlijnen van de leveranciers van de medische toestellen. De VVZ heeft op de website bij veelgestelde vragen wel de suggesties van een aantal bedrijven geplaatst. We hebben dat vrijblijvend gedeeld, die adviezen werden per ziekenhuis dan verschillend ingevuld. Over het ombouwen of verbouwen van beademingstoestellen kregen we veel vragen vanuit meerdere ziekenhuizen.'

'Ook van BeMedTech, de Belgische federatie van de industrie van de medische technologieën, kregen we de vraag over richtlijnen voor leveranciers en voor het onderhoud door externen. Ook daar adviseerde de VVZ dat bedrijven de richtlijnen van de ziekenhuizen moeten opvolgen. Van zodra er ergens cruciaal onderhoud nodig is, moeten externe onderhoudstechnici dezelfde richtlijnen volgen als de ziekenhuismedewerkers, inclusief de Covid-omkleedregels. Voor onderhoud van de medische instrumentatie moet een toestel dus eerst 72 uur in quarantaine. Een pijnpunt is dat veel onderhoudsbedrijven zo routinewijs toegang krijgen tot een bepaald ziekenhuis dat ze zich zonder aanmelden naar het toestel begeven en het onderhoud starten. Specifiek op Covid-afdelingen leidde dat niet tot problemen, omdat die afdelingen sowieso gesloten en gecontroleerd zijn.'

ZULLEN DE NIEUWE REGELS VOOR ONDERHOUD BLIJVEN OF GELEIDELIJK AFGEBOUWD WORDEN?

'Of en hoe lang de huidige extra maatregelen van kracht zullen blijven, is nog niet zeker. De ontsmettingsregel op de verpleegafdelingen is altijd al van toepassing geweest. Ik ga ervan uit dat de speciale verpakkingen en het plaatsen van toestellen in containers voor quarantaine meteen weer ingevoerd worden van zodra er een nieuwe golf of een ander virus opduikt.'

GETUIGENIS

ELEKTRICITEIT: AFSTANDSGESTUURD ONDERHOUD KAN NOOIT DE VOLLEDIGE OPLOSSING WORDEN

Medewerker afdeling elektriciteit Jeroen Andries staat in voor het onderhoud van alle elektrische apparatuur en netwerken bij de Brugse welzijnsvereniging Mintus. In tegenstelling tot HVAC waarvan het onderhoud volledig wordt uitbesteed aan externe bedrijven, wordt elektriciteit nog deels door het eigen technische team onderhouden en bijgestuurd.



Jeroen Andries

Medewerker afdeling elektriciteit, Mintus

HEEFT COVID GELEID TOT ANDERE ONDERHOUDSPROCEDURES?

'Voor telefonie, oproepsystemen zoals intercom, toegangscontrole en brandveiligheid ben ik rechtstreeks verantwoordelijk. Meestal moeten onze technici daar toch ter plaatse voor aan de slag', zegt Jeroen Andries. 'Vaak gaat het om fysische mankementen. Op een Covid-afdeling is dan een compleet beschermend pak vereist: handschoenen, bril, FFP2 masker en gelaatsscherm. Dat hebben we twee keer moeten doen: telkens een telefoonaansluiting die niet werkte. Natuurlijk essentieel

voor mensen in quarantaine die letterlijk opgesloten zitten. Voor veel interventies blijft het noodzakelijk om ter plaatse te zijn: je moet kunnen zien en horen. Een pomp die lawaai maakt kan je niet vanop afstand inspecteren. Telefonie kan wel vanop afstand via software aanpassingen doen. Mintus is een voorloper op het vlak van gebouwenbeheer en daarmee kunnen we ook vanop afstand interveniëren. Maar doorgaans vereist elke ingreep rond elektriciteit toch dat ter plaatse kan meten en testen.”

WAAR IS AFSTANDSWERK VOOR ONDERHOUDSTAKEN WEL MOGELIJK?

‘Onze werkorganisatie is zeker aangepast’, zegt Jeroen Andries. ‘Om de twee maanden houden we noodstroomtesten: we hebben overal in de woonzorgcentra dieselgroepen die bij stroomuitval het gebouw overnemen. Die vergaderingen verlopen nu via Zoom. Je mist wel iets, maar het lukt dankzij de duidelijke afspraken. Ik denk dat we voor een deel wel online zullen blijven vergaderen tijdens de voorvergadering. Het bespaart tijd en verplaatsingen. Misschien ‘dankzij’ Covid zijn we afstandswerk toch als efficiënter beginnen zien. Bij Mintus is er ook een wachtdienst waarvoor vier medewerkers instaan. Via ons gebouwenbeheerssysteem kunnen we met onze computer van thuis uit die installaties aansturen. Mede daardoor waren er al minder interventies ter plaatse nodig. De trend was bij ons dus al ingezet.”

GETUIGENIS

HVAC: “VEEL VAKER VENTILATOREN MOETEN VERVANGEN”

Preventief en curatief onderhoud van HVAC gaat ook in het Sint-Andriesziekenhuis in Tielt sinds het begin van de coronacrisis gepaard met extra veiligheidsvoorschriften. “Op de Covid-afdelingen zijn beschermingsmateriaal, mondmasker en beschermende pakken verplicht als we ergens een onderhoud moeten uitvoeren, zoals koeling nakijken, filters vervangen of een koelbalk reinigen”, zegt technisch medewerker HVAC Faisal Ramdani. “Zeker filters worden extra vaak gecheckt.”

VERLOOPT PREVENTIEF EN CURATIEF ONDERHOUD VAN HVAC NU ANDERS?

Onderhoud op een Covid-afdeling stelt onderhoudstechnici rechtstreeks bloot aan het virus, in de lucht maar ook via de koelings- en de ventilatietoestellen. De bescherming is geen luxe. ‘Maar in een omgeving met een permanente temperatuur van 24°C is het lastig werken met zo’n full protective gear’, zegt Faisal Ramdani. ‘Het vergt veel van

mensen én van de installaties: de hele afdeling wordt in onderdruk gezet, noodzakelijk om het besmettingsgevaar tegen te gaan. Dat betekent dat de installatie alleen zuigt waardoor ze intensiever draait. We hebben al twee, drie keer ventilatoren moeten vervangen op hetzelfde toestel.” Op het vlak van preventief onderhoud van de installaties zijn er geen veranderingen, vermeldt Faisal Ramdani. ‘Op de voorzorgsmaatregelen na is er op dat vlak verder geen verschil.”



Faisal Ramdani
*Technisch medewerker HVAC,
Sint-Andriesziekenhuis Tielt*

HOE IS DE WERKORGANISATIE ZELF VERANDERD?

‘Ik ben zelf extra allround geworden’, zegt de HVAC-technicus. ‘Onthaal en dokterspraktijken hebben plexiglas nodig, er was nieuwe belettering nodig, ik sprong in voor mijn collega van houtbewerking. In het begin van de crisis draaiden we lange dagen, nu is de routine teruggekeerd. Vergaderen met de collega’s gebeurt nog altijd op locatie: in het ziekenhuis hebben we verschillende vergaderzalen. Met externen voorlopig alleen virtueel. Leveranciers mochten eerst niet op de site komen, daarna alleen op basis van een gezondheidsverklaring opgesteld door de preventiedienst.”

WAT ZULLEN VOOR HVAC DE LANGETERMIJNEFFECTEN ZIJN VAN DE CORONACRISIS?

‘Wat zal blijven zijn de plexi-afscheidings, maar in koeling, verwarming en ventilatie verwacht ik geen veranderingen. Een gevolg op termijn waarvan ik hoop dat het zal blijven, is dat wij technici nu meer waardering krijgen, ook van buiten het ziekenhuis. De technische dienst hoort er nu meer bij. Logisch: zonder ondersteunende diensten is er geen warm water, koeling, verwarming of zuurstof voor het OK en de ICU. Voor zuurstof zijn de dosissen verdubbeld, van 20 naar 40 flessen en op de site hebben we twee zuurstofbatterijen extra geplaatst. We zijn voorbereid op elke nieuwe golf.”

"We willen onze werking meer klantgericht vormgeven"

Een ziekenhuis is voortdurend in beweging. UZ Leuven rolt binnenkort haar masterplan 2.0 uit. Projectmatig werken en teamwork zijn hierbij onmisbaar.

Gunter Gonnissen werd in juni 2020 Diensthoofd Technische Dienst in UZ Leuven. 'Het masterplan 1.0 hebben we onlangs gefinaliseerd. De fysieke realisatie ervan gebeurde onder leiding van toenmalig diensthoofd Eddy De Coster, die ook bestuurslid is bij ZORG.tech. In totaal gaat het ongeveer om enkele honderdduizenden m² ziekenhuisgebouwen en ondersteunende ruimten. Het masterplan was gericht op de uitbreiding van het ziekenhuis om een groot deel van de stadscampus te transfereren en om campus Pellenberg te focussen op revalidatie."

Toen Gunter Gonnissen als diensthoofd van start ging, waren er binnen de Technische Dienst 250 medewerkers. Om het accent vooral op technisch onderhoud en vernieuwing van gebouwen en uitrusting te leggen, werd een aantal diensten, zoals de groendienst en bewaking, verschoven binnen de ziekenhuisorganisatie. Daardoor zijn er nu nog een 200 medewerkers bij de Technische Dienst.

RENOVATIE

'Onze volgende uitdaging is het uitwerken van masterplan 2.0. In 1.0 vertrokken we van een greenfieldontwikkeling en vormden we de openluchtparkings waarop we bouwden eerst om tot ondergrondse parkeergebouwen. Bij de nieuwe fase van het masterplan gaan we in de richting van bouwen in een stedelijk verdichte omgeving, en met meer renovatie. Voor de realisatie van masterplan 2.0 hebben we zeven tot acht jaar nodig. Er komt onder meer een nieuw labo, ruimte voor commerciële ontwikkeling en ondersteunende functies, waaronder een nieuwe cafetaria. Ook is er nood aan extra kantoren", zegt Gunter Gonnissen. Het is de bedoeling dat de diensten Tandheelkunde-MKA van de stadscampus naar de site van Gasthuisberg

verhuizen. Belangrijke ankerpunten van het academisch ziekenhuis - oncologie en intensieve zorgen - krijgen elk een nieuw gebouw.

KLANTGERICHT

'Door de vorige bouw golf was er weinig gelegenheid om de structuur van de organisatie te enten op de strategie. Dat pakken wij nu wel aan, we willen bijvoorbeeld onze organisatie meer klantgericht vorm geven. Voor ons zijn begrippen als natte en droge technieken heel gewoon, maar voor verpleegkundigen is dat niet zo. UZ Leuven is een grote en complexe organisatie. In de nieuwe organisatie van de technische dienst houden we rekening met wat er belangrijk is om dichtbij en in functie van de klant zaken aan te pakken. Dit zijn vooral het toestellenpark en het interieur."

PROJECTMATIG

Bij het realiseren van omvangrijke masterplannen, is projectmatig werken cruciaal. 'Dat vergt heel wat organisatie en afstemming om groot onderhoud niet in het gedrang te brengen. Wat we bouwen, moeten we ook kunnen onderhouden. De dagdagelijkse taken van de technische dienst lopen intussen verder. De nieuwbouw slorpt heel wat resources op van de mensen die ook andere taken zoals het groot onderhoud behartigen. Om alles goed te laten verlopen, moet je continu alert zijn. Het ziekenhuis moet goed blijven draaien, het moet leefbaar zijn voor de patiënten, bezoekers en het medisch team." Binnen het ziekenhuisnetwerk Plexus wordt informatie uitgewisseld. Door de bouwplannen in Diest en Tienen is er bijvoorbeeld interesse in de projectmatige aanpak van UZ Leuven.



Gunter Gonnissen

Diensthooft Technische Dienst, UZ Leuven

DUURZAAM

Ook de factor duurzaamheid blijft belangrijk. 'UZ Leuven heeft daar al vele jaren aandacht voor via mobiliteit, gezonde voeding, intensief ruimtegebruik. Het komt evenwel steeds nadrukkelijker aan bod, zowel in de masterplannen als bij het dagdagelijks technisch onderhoud. Een streefdoel is het verlagen van het energie- en waterverbruik, en onze CO² uitstoot. We bekijken nu ook of we circulair kunnen bouwen, maar dat is nog vrij nieuw voor ons. Hiertoe zullen we een inventaris van onze gebruikte bouwmaterialen moeten aanleggen en nagaan hoe we ze achteraf kunnen recupereren.'

ZORG

Gunter Gonnissen werkte in UZ Leuven eerst als ruimtelijk planner, vanaf 2009 was hij Diensthooft Logistiek en Mobiliteit. Dat was toen een nieuwe dienst. Hij zorgde voor een centralisatie van belangrijke functies die met de fysieke stromen bezig zijn op ziekenhuisniveau. Naast de fysieke logistiek stond hij ook in voor het beheer van de zowat 7000 parkeerplaatsen en het mobiliteitsbeleid van het ziekenhuis. Zijn ervaring vanuit zijn job als ruimtelijk planner bij IRIS Consulting bleek daarbij zinvol. Hij stapte om verschillende redenen over naar de zorgsector. 'UZ Leuven is een aantrekkelijke werkomgeving met veel

uitdagingen. Ik was altijd al geboeid door het samenwerken met verschillende disciplines en hoe je zo kan bijleren. Bij IRIS Consulting bekeken we hoe een bepaald gebied functioneert. Ik was bijvoorbeeld vaak bezig met de inrichting van bedrijventerreinen. Een ziekenhuis-campus kan je ook als een soort bedrijventerrein zien waar alles samenkomt en moet functioneren.'

NAAR DE WERF

'Er zijn heel wat partners, zoals aannemers, ontwerpers, studiebureaus, leveranciers. Als diensthooft ga ik graag naar de werf om voeling te houden met hoe de werken evolueren. We overleggen met de afdelingshoofden en operationeel leidinggevenden. Het is echt wel teamwork. Het is niet altijd gemakkelijk om vacatures voor technici vlot in te vullen, onder meer omdat hun lonen in de zorgsector te weinig marktconform zijn. Met de realisatie van 100% IFIC zullen we hier binnenkort alvast voor technici positieve stappen zetten. Momenteel is er ook een positieve vibe ten aanzien van zorg en zijn mensen gemakkelijk overtuigd van de maatschappelijke meerwaarde, dat speelt ook mee. Pluspunten bij ons zijn ook de work-life balance en het feit dat je op één locatie werkt.'

"Architectuur is bepalend voor onze gezondheid"

Jessa Ziekenhuis start in 2023 met een nieuwbouw. De focus op een healing environment is een belangrijk uitgangspunt. Projectcoördinator Annelies Frederix kijkt er naar uit om eraan mee te werken.



'Mijn taak bestaat er in om binnen Jessa, samen met de collega's, kwalitatieve architectuur te realiseren', zegt Annelies Frederix. Ze is projectcoördinator bij de studiedienst infrastructuur en masterplanning van het Jessa Ziekenhuis. 'Architectuur is niet alleen het maken van mooie plaatjes. Licht, lucht, universal design of ontwerpen voor iedereen zijn essentieel bij het ontwerpen van een gebouw. De ruimtes moeten juist aanvoelen voor iedereen. Wat we rondom ons zien, horen en voelen is zo belangrijk. Architectuur bepaalt mee onze gezondheid. Een architect is als het ware de dokter van de ruimtes.'

POSITIEVE EFFECTEN VAN ARCHITECTUUR

Annelies Frederix wijst erop dat kwalitatieve architectuur positieve effecten heeft op al de gebruikers. Een ruimte kan meteen heel aangenaam aanvoelen of kil overkomen. Goede architectuur kan ook voor meer sociale interactie zorgen. 'In de zorg wordt er heel vaak over 'healing environment' gesproken maar we moeten oppassen dat dit geen containerbegrip wordt dat verkeerd gebruikt wordt. De focus van healing environment ligt immers op het gebruik van elementen zoals natuur, daglicht, frisse lucht en stilte. Deze factoren dragen bij aan het fysiek, mentaal en sociaal welbevinden van alle gebruikers. Het zijn echt basisbehoeftes die eigenlijk al bij de eerste ontwerplijnen door de architect moeten worden meegenomen en de

kwaliteit van een gebouw bepalen. Om een zorgcampus goed op te bouwen, moet je dus niet alleen rekening houden met het medische luik en de zorgprocessen, maar ook de gebouwkwaliteit bepalen. Dit zien we meer en meer terugkeren in de zorgsector en dat is een goede evolutie. Als we bijvoorbeeld naar de geschiedenis van de inval van daglicht in de zorgarchitectuur kijken, dan merken we dat er in de jaren '30 verschillende sanatoriums gebouwd zijn met als basisprincipe 'the sun cure'. Maar we zien dat er na de oorlog steeds minder en minder belang werd gehecht aan daglicht. Nu krijgt het weer de aandacht die het verdient en dat is positief. Ik wil het niet als een trend omschrijven omdat het dan lijkt alsof het iets tijdelijk is.'

NIEUWBOUW

Jessa Ziekenhuis is momenteel bezig met het renoveren van de dialysevleugel, de spoed en de medium care. Ook is er gestart met het ontwerp van het nog uit te breiden dagziekenhuis oncologie. 'Deze projecten maken deel uit van de laatste verbouwprojecten van het bestaande ziekenhuis. We starten in 2023 een nieuwbouw op onze campus Salvator, ook in Hasselt. De oplevering is gepland in 2030.' Voor het ontwerp werd samen met de Vlaams bouwmeester een wedstrijd uitgeschreven. Er kwam een oproep om een masterplan te maken voor het projectgebied Salvator+, een nieuw ziekenhuis en een



Annelies Frederix

Projectcoördinator Jessa Ziekenhuis

parkeergebouw. Jessa stelde samen met het team van de Vlaams Bouwmeester alle eisen op waaraan het ontwerp moest voldoen. De oproep leverde vijf ontwerpen op. Het winnende team bestaat uit Osar, en Robbrecht en Daem, zij werken samen met Blauwdruk stedenbouw, Lama landschapsarchitecten, Transport & Mobility Leuven en Tractebel Engineering.

TROEVEN

De sterkte van het winnende ontwerp is dat het gaat om een menselijk ontwerp met licht, groen en ruimte. De wedstrijd nam uiteindelijk twee jaar in beslag. Er was ook overleg met de stad Hasselt en de provincie Limburg. 'Ik verwijs graag naar een omschrijving van het winnende team. Ze stellen dat architectuur niet kan helen, wel heilzaam kan zijn. Ik citeer: 'De toekomstige ziekenhuisvormgeving zou moeten worden opgevat als de conceptualisering van enkele hernieuwde zorgwaarden: de mens die terug centraal wordt gesteld, met de nadruk op de veerkracht en de eigen regie van de mens, ontplooiingsruimte en de kwaliteit van de zorg. Anderzijds wil een ziekenhuis natuurlijk vasthouden aan haar opgebouwde palmares, rendement, referenties en technologieën. Een nieuwe zorgvormgeving hoeft ook geen radicaal schone lei te zijn, wel een evenwichtig ontwerp tussen de mens- en systeemwaarden.' Het is fijn om te merken dat Jessa hoge ambities heeft op het vlak

van architectuur. Het ontwerp voor de nieuwbouw is daar een sublieme en poëtische vertaling van. Mijn collega's en ik kijken er enorm naar uit om er aan mee te werken." Annelies Frederix koos voor Jessa omdat het bouwen van een nieuw ziekenhuis of zorgcampus een hele uitdaging is, waarbij het belang van de focus op architectuurkwaliteit niet vergeten mag worden. 'Met de keuze van het ontwerpteam is de belangrijkste stap om deze ambitie waar te maken gezet.'

SAMEN OP ÉÉN LIJN

Bij de studiedienst van Jessa werken een achttal projectcoördinatoren waarvan vier met een bouwkundige en vier met een specifieke technische achtergrond. 'Als architect vind ik het boeiend om met de technische disciplines samen te werken. Hun opdracht is om alles technisch uit te werken, als projectcoördinatoren bouw gaan we na wat het effect is van het implementeren van technieken. In onze ontwerpen kunnen we er bijvoorbeeld voor zorgen dat bepaalde technieken heel subtiel dan wel heel nadrukkelijk aanwezig zijn. Daarnaast is er de samenwerking met alle gebruikers: artsen, verpleegkundigen, patiënten, revalidanten, zorg- en medisch managers... We gaan na waar ze nood aan hebben, dus het is zeer belangrijk hen actief te betrekken.'

André Gheysels
Preventieadviseur

“Mijn job is heel uiteenlopend en dat vond ik fijn”

Preventieadviseur André Gheysels zag veel evoluties en dat maakte zijn job boeiend. Zo veranderde er veel op het vlak van wetgeving. ZORG.tech biedt de kans om met collega's te overleggen en dat stelt hij zeker op prijs.

André Gheysels is preventieadviseur in het Algemeen Stedelijk Ziekenhuis van Aalst en heeft een lange loopbaan achter de rug. 'Ik stelde vast dat het veiligheidsniveau sterk afhankelijk is van de branche waarin je werkt. In een vorige job kwam ik in contact met chemische bedrijven, met de voedingssector, met grote en kleine bedrijven. De veiligheidssector werd in sommige branches strikter toegepast dan elders. Bijvoorbeeld in grote autobedrijven voerde men een uitgebreid veiligheidsbeleid. In de bouwsector besteedde men daar vroeger minder aandacht aan. Met de komst van een

veiligheidscoördinator kwam er een ommekeer en werden veel aspecten verbeterd. Zeker op dat vlak zag ik heel wat evoluties.”

SPECIALISATIE

André Gheysels haalt aan dat de veiligheidswetgeving pakweg 20 jaar geleden eerder beperkt was. 'Momenteel regent het bij wijze van spreken wetgeving. Nu heeft men ook oog voor psychosociale aspecten, iets dat vroeger niet aan de orde was. De nieuwe regels werden in de loop der jaren stelselmatig opgebouwd. Men gaat meer in de

diepte graven, waardoor alles ook meer gespecialiseerd werd. Het vergt meer inspanning om het hele plaatje te overzien. Het heeft als gevolg dat de wetgever een beroep doet op specifieke experts. Dan denk ik bijvoorbeeld aan ergonomen of psychologen. Er komen veel meer invalshoeken samen die elk richtlijnen en tips aanbrenge

STERKERE PREVENTIEDIENSTEN

Vroeger had je ARAB, het Algemeen Reglement op de Arbeidsbescherming. Dit dateert van de jaren 1950. 'Alle toen bestaande wetgeving werd gebundeld in ARAB. Het maakt duidelijk hoe snel de technische evolutie ging, want destijds had men het bijvoorbeeld nog over stoommachines. ARAB bleek dus na enkele decennia verouderd en werd ongeveer vijftien jaar geleden vervangen door de Codex voor Welzijn op het Werk. Het ARAB is nog niet volledig verdwenen, maar de bepalingen worden herschreven binnen de Codex en dus aangepast aan de huidige uitdagingen. Er kwam nog een nieuw initiatief, dit ongeveer tien jaar geleden: er werden interne en externe preventiediensten ingevoerd. De preventieadviseur hoorde vroeger bij de arbeidsgeneeskundige dienst. Nu moet elke grote onderneming of instelling een interne preventiedienst hebben met enkele specialiteiten. Dat had als gevolg dat de preventiediensten beter werden uitgebouwd, met bijvoorbeeld ergonomen. Bij vragen kan je daar als preventieadviseur op terugvallen."

BAND MET COLLEGA'S

André Gheysels stelt dat de sterkte van ZORG.tech onder meer de goede onderlinge band met collega's is. 'Dat is een meerwaarde omdat je anders vooral op je eigen eiland werkt. Het biedt een platform om collega's te ontmoeten en om studiedagen bij te wonen. Die zijn vaak gericht naar medewerkers van technische diensten, wat gezien de aard van de organisatie vrij logisch is. Maar veiligheid leunt sterk aan bij de werking van technische diensten.

Een goed voorbeeld zijn de normen omtrent elektrische veiligheid. Het is zinvol om informatie uit te wisselen tussen ziekenhuizen en zorginstellingen om na te gaan hoe iedereen daar mee omgaat. We deelden ook tips over documenten die we van overheidswege moesten opstellen. Het is altijd gemakkelijker als je daar samen aan kunt werken, eerder dan dat iedereen het warm water opnieuw moet uitvinden. Zo werk je bovendien efficiënter. Iedereen heeft bepaalde capaciteiten, als je die kunt samenleggen, is dat mooi. Ik vergelijk het wel eens met de Belgische leuze 'l'unité fait la force'."

ACCREDITERING

Het komt vaak terug: de accreditering was een hele boterham voor de technische en facilitaire diensten en dat beaamt André Gheysels. 'Het klopt dat het heel wat werk vergde. Een pluspunt was dat de directie de noodzaak beter begreep. Er waren vroeger verschillende zaken waarvan men de dringendheid niet altijd inzag, maar nu besepte de directie dat alles in orde moest worden gebracht. Dat gaf ons een boost om onze werking beter uit te bouwen."

AAN DE SLAG BLIJVEN

'Binnenkort ga ik met pensioen. Ik wou zo lang mogelijk blijven werken omdat ik het een heel uitdagende job vond. Het was voortdurend in beweging en je moet van heel veel zaken op de hoogte zijn. Naast laserveiligheid, is er ook verlichting, verluchting, security, branddetectie enzovoort. Het domein is heel uitgebreid. Afhankelijk van de sector waar je werkt, moet je op sommige aspecten wat dieper ingaan. In een ziekenhuis is veiligheid op het vlak van lasers en bestraling heel belangrijk, in de automobielsector zal dat iets anders. Er bood zich telkens een nieuw aspect aan, zoals nu ook e-learning. Ik vond het heel fijn om een dergelijk opleidingsprogramma samen te stellen. We zaten niet stil."

KALENDER 2021 - 2022

DATUM	ORGANISATIE	ACTIVITEIT / THEMA
22 juni 2021	Kringwerking Vlaams-Brabant & Limburg & Essec	Webinar ICT-Terminologie
2 december 2021	ZORG.tech	Congres 2020-2021: ZORG om het klimaat, onze ZORG?
17 september 2022	IFHE - SIAIS	IFHE World Congress 2022, Rome

MEESTER OVER DRINKWATER.

Behoud uw drinkwaterkwaliteit dankzij Viega

Gezond drinkwater. Dat verwacht u wanneer u de kraan opendraait. Zeker als u dat water gebruikt om mensen met een fragiele gezondheid te verzorgen.

Logisch? Uiteraard. Tenminste, als u kiest voor een drinkwaterinstallatie van Viega. Met onze systemen en installaties behoudt u de kwaliteit van het drinkwater. Aan elk aftappunt, op elk moment. Zo blijft u meester over uw drinkwaterinstallatie. Samen met Viega.

Viega. Connected in quality.



viega.be/drinkwater

viega

VERSLAG WEBINAR KLIMAAT

29 maart 2021

Dinsdag 30 maart 2021 organiseerden de kringwerkingen van Antwerpen en Limburg Vlaams Brabant een webinar met als thema klimaat. Dit is ook het thema van het congres, oorspronkelijk gepland mei 2020. Dat dit thema zeer goed gekozen is, wordt bewezen door het feit dat de actualiteit ons vandaag de dag inhaalt. Tijd dus om onze leden op de hoogte te brengen van de laatste nieuwe wijzigingen.

De webinar werd geopend door Robin Bruninx die kaderde waar de verschillende begrippen zich situeren en hoe deze in verhouding staan van elkaar. De Europese Green Deal is weer alom in het nieuws, bedrijven geven aan de SDG's te volgen, BREEAM te werken, er zijn de energie-audits van het VEB, ... Maar waar situeren al deze begrippen zich? Bepaalde instrumenten zijn voor de technische diensthoofden, andere instrumenten overstijgen dan weer de technische kant en zullen gedragen moeten worden door de hele organisatie.

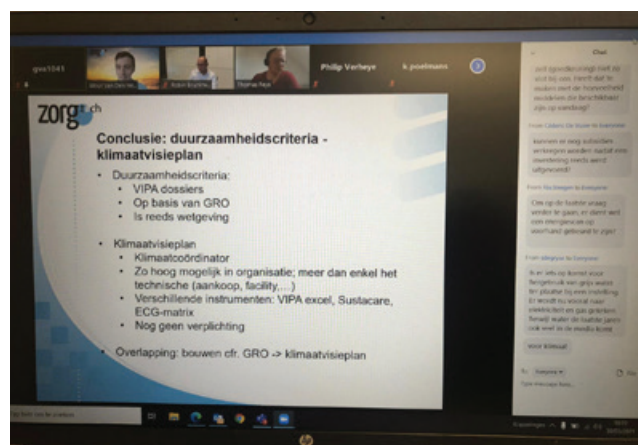
Vervolgens ging Thomas Feys van VIPA dieper in op de klimaatvisieplannen en duurzaamheidscriteria. Vlaanderen heeft namelijk voor twee praktische instrumenten gekozen om de zorg te verduurzamen. Enerzijds zijn er de klimaatvisieplannen met hun klimaatverantwoordelijke, momenteel nog een engagement, anderzijds de duurzaamheidscriteria, die nu reeds van toepassing zijn voor nieuwe VIPA-projecten. Eindigen deden we met een korte Q&A en conclusie.

Omdat dit de komende jaren in een ijlt tempo op het bord zal belanden van alle ZORG.Tech leden, zal ZORG.Tech een lerend netwerk opstarten. Bedoeling van dit lerend netwerk is zeer praktisch. Bij voorbeeld het samen invullen van delen van het klimaatvisieplan voor een woonzorgcentrum, het bekijken van de nieuwe duurzaamheidscriteria op een specifiek bouwproject, ...

In de loop van komende weken en maanden zal hier meer info over volgen via onze gekende kanalen.

Hebt u de presentatie gemist? Kijk gerust op onze site bij: activiteiten - archief - Webinar rond het thema KLIMAAT - Materiaal. Daar vind je de presentaties van de sprekers en de algemene conclusie. We proberen daarnaast ook de presentatie zelf nog online te krijgen.

Dank gaat uit naar onze sprekers Robin Bruninx, Thomas Feys en medeorganisator achter de schermen Jan Claesen.



Risicomangement in de zorg is een multidisciplinaire opdracht

Op 29 april 2021 organiseerde ZORG.tech een studienamiddag over zorgbeleid en risicomangement voor de technische, logistieke en facilitaire diensten. Zorg & Techniek vroeg twee deelnemers naar hun inzichten over risicomangement voor de ondersteunende diensten.

RISICOANALYSE VANUIT NOODPLANNING: CASE UZ LEUVEN

Als noodplancoördinator van UZ Leuven rapporteert Dimitri De Fré rechtstreeks aan de medisch directeur. Risicomangement is daarmee een belangrijke pijler binnen de ziekenhuisorganisatie. "Mijn rol is om na te denken over onze preparedness: hoe zorgen we dat we als ziekenhuis klaar zijn voor grootschalige incidenten en rampen? De technische, logistieke en facilitaire diensten spelen daar een grote rol in."

'RISICOANALYSE' STAAT VOOR: DE POTENTIËLE INCIDENTIE EN DE RISICO'S VAN VERSCHILLENDE CATEGORIEËN EVENTS ZO JUIST MOGELIJK INSCHATTEN.

'In een ziekenhuis heeft risicoanalyse betrekking op enerzijds techniek, logistiek en facility management en anderzijds op de medische werking", legt Dimitri De Fré uit. 'In 2019 verscheen het vernieuwde decreet op de ziekenhuisnoodplanning. Het medische luik is vooral gericht op externe rampen: denk aan de aanslagen van maart 2016, de rampen in Buizingen, Sierre, Wetteren of Gellingen. Plots moet er een grote influx van patiënten opgevangen worden.

Technisch gaat het vooral over business continuity die gegarandeerd kan worden door noodstroomvoorzieningen, ICT-backup of waterbevoorrading. Wanneer de preventieve technische maatregelen falen, treedt het noodplan in werking. We hebben bijvoorbeeld na een incident voor onze 300 dialysepatiënten een noodplan opgesteld voor de watervoorziening, in samenwerking met de civiele bescherming."

HET RISICOMANAGEMENT BINNEN UZ LEUVEN IS GEBASEERD OP DE ISO-NORM 31000, MAAR DIE IS TE GENERIEK OM EEN BELEID OP MAAT OP TE BASEREN.

'ISO 31000 is statisch, vrij interpreteerbaar en niet accreditteerbaar", zegt de rampencoördinator. 'Het is opgebouwd als een stappenplan met daaraan gekoppeld flankerende maatregelen: contextanalyse, risico-identificatie, risicobehandeling, restrisico's, frequentie, communicatie... Maar in de complexe organisatie die UZ Leuven is, zijn specifieke afspraken nodig. Bijvoorbeeld de risicoanalyse voor patiëntveiligheid of een analyse



Dimitri De Fré

Noodplancoördinator UZ Leuven

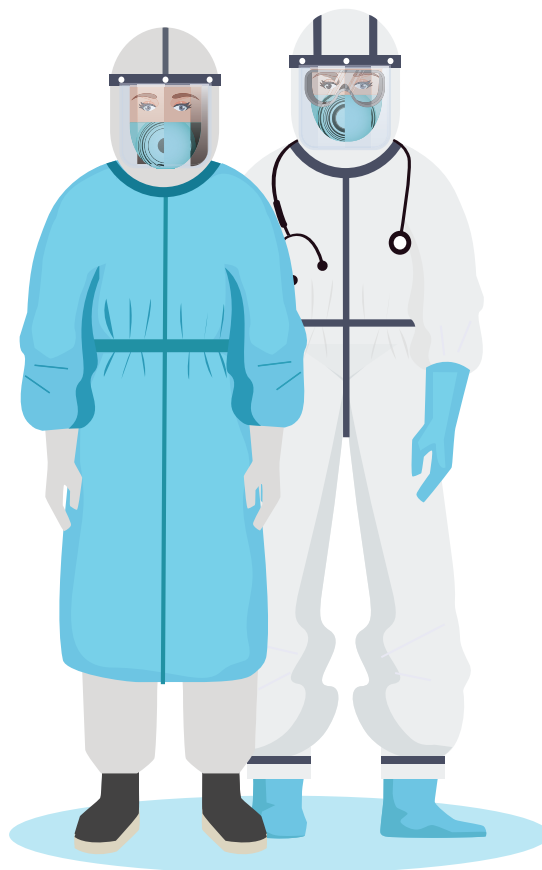
voor het risico op cyberaanvallen. De risico's omvatten verschillende schaalgroottes, dus hebben we afspraken gemaakt over hun specifieke risicobeheer."

"Voor de risicoanalyse blijft iedereen op zijn eigen domein. Ook de incidenten worden doorgaans door de betrokken dienst opgevolgd. Zo worden situaties waar de veiligheid van de patiënt en/of de kwaliteit van de zorg in het gedrang (kunnen) komen, geregistreerd en opgevolgd in het PiMS (patiëntgerelateerd incident melden management systeem) voor technische incidenten. Van zodra een incident voldoet aan een aantal criteria – zoals de verplichting van overheidswege om het te melden – wordt het collectief bekeken. Op dat moment komt het terecht in het gemeenschappelijk meldingssysteem (GIMS). Dat is nodig, want als bijvoorbeeld Facility verplicht een melding moet doen aan het Federaal Agentschap voor Voedselveiligheid, dan heeft dat ook betrekking op andere diensten dan de keuken."

RISICOANALYSE EN RISICOBEBEER WORDEN BESPROKEN OP VERSCHILLENDE NIVEAUS BINNEN DE ORGANISATIE VAN UZ LEUVEN.

"In de eerste plaats in de werkgroep ziekenhuisnoodplanning en de preventiecel. Daarnaast is er het permanent comité, een orgaan dat de overheid oplegt aan ziekenhuizen en dat het ziekenhuisnoodplan moet valideren. Door

de schaalgrootte van UZ Leuven is dat een hele grote vergadering, dus bespreken in de werkgroep is handiger."





‘Concreet: alles in het gemeenschappelijk meldingssysteem wordt besproken op de preventiecel. Dat zijn de niet-medische ondersteunende diensten: facility, ziekenhuishygiëne, de technische dienst, logistiek en mobiliteit, communicatie, kwaliteit... De werkgroep ziekenhuisnoodplanning zoomt in op het noodplanaspect. Ook daar zitten verschillende medische en niet medische diensten aan tafel.’

OOK VOOR NOODPLANNING MAAKT UZ LEUVEN GEBRUIK VAN SPECIFIEKE MODELLEN.

‘Specifiek voor ziekenhuis noodplanning laten mensen zich vaak leiden door de frequentie van events, zoals een stroomstoring of een outbreak. Maar wat vooral telt is of het event ontwrichtende impact heeft op het ziekenhuis als geheel. Anders vertrekt men veel te sterk vanuit de dagelijkse realiteit. De schaalgrootte is ook zeer belangrijk. Elke oefening moet dus gebeuren vanuit de juiste mindset.’ Het Fine & Kinney-model voor ziekenhuis noodplanning was jarenlang onze leidraad”, licht Dimitri De Fré toe. ‘Maar het is niet kwantitatief genoeg én het houdt geen rekening met voorbereidende maatregelen. Daarom gebruiken we nu het model van de ziekenhuisgroep Kaiser Permanente. Dat neemt meet de preparedness op het risico mee. De brandweer die aanwezig is op de campus, brandwerende middelen en branddeuren moet je meenemen in je ‘brandrisico’. Ten tweede leveren in dit model alle betrokken diensten en profielen input. Die weging vanuit

de verschillende expertisedomeinen biedt een betere risico-inschatting. We hebben het model voor het eerst ingezet in 2019 en we mikken herhalen om de 2 à 3 jaar. Ter vergelijking: JCI legt een jaarlijkse analyse op.’

WAT CORONA BLIJVEND TEWEEG ZAL BRENGEN OP HET VLAK VAN RISICOMANAGEMENT EN NOODPLANNING, IS NOG TE VROEG OM CORRECT IN TE SCHATTEN.

‘In 2019 hadden we al proactief mogelijke high viral density zones bepaald. Alleen kent deze pandemie een veel dynamischer verloop dan voorzien. Dat heeft impact op de technische diensten. Zet je een ICU over naar Covid, dan moet de druk verlaagd, metingen uitgevoerd, toegangen afgesloten en bewegwijzering aangebracht worden. Ook de apotheek moet snel schakelen. Als ziekenhuis hebben we snel leren op- en afschalen. Of we op de lange termijn onder invloed van naar een meer dynamischer en proactieve vormen van risicomanagement en noodplanning gaan, kunnen we nog niet bepalen. Ik hoop wel dat er in de zorg meer buffercapaciteit komt als voorbereiding op zo’n gebeurtenis, bijvoorbeeld door afdelingen in reserve te houden.’

“DE ZORGSECTOR BEGINT MEER PROSPECTIEF AAN RISICOMANAGEMENT TE DOEN”

Professor Industrieel Beleid/Verkeer en Infrastructuur (KU Leuven) Liliane Pintelon is ook expert in Healthcare Logistics Engineering. In haar keynote De veranderende visie op risicomanagement licht ze toe hoe risicomanagement binnen de zorg meer grip vindt bij holistische modellen zoals Enterprise Risk Management (ERM).



Liliane Pintelon

*Expert in Healthcare Logistics Engineering
Professor Industrieel Beleid/Verkeer
en Infrastructuur KU Leuven*

Risicomanagement binnen de logistieke zorgketen ‘Logistiek en risicomanagement zie ik breed’, zegt Pintelon, die zich als ingenieur toelegt op het modelleren van performante systemen. ‘Er kunnen fouten gemaakt worden binnen processen zoals medicatiefouten, een verkeerde bewaartemperatuur of onvoldoende gesteriliseerde endoscopen... Logistiek gaat dus over materialen, processen, toestellen, instrumenten maar ook mensen. Risicomanagement is er binnen die logistiek voor patiëntveiligheid, de organisatie en het personeel.’

RETROSPECTIEF OF PROSPECTIEF BENADEREN

De basis voor risicomanagement is eerst identificatie van de risico's: in de zorg vooral op het vlak van klinische risico's en patiëntveiligheid. Vervolgens analyse – bij voorkeur met een heat map om de prioriteiten vast te stellen – en dan actie. Mogelijkheden voor actie zijn vermijden, transfereren, accepteren elimineren of reduceren. Risicomanagement kan retrospectief en prospectief gevoerd worden. De tendens is om prospectief te werken: niet fouten oplossen maar verbeteringen nastreven. Risicomanagement vereist bovendien een volwaardige functie, al dan niet binnen de kwaliteitsdienst, en multidisciplinaire teams. Wie doet

de risicoanalyse van een proces of van een toestel? Een biomedisch ingenieur, een verpleegkundige, een logistiek medewerker... Vaak nemen meerdere diensten elk een rol op, maar ze weten het niet van elkaar. Preventie, Ziekenhuishygiëne of technische dienst werken vaak naast elkaar op menselijke, legale, technische en medische risico's.”

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM) ALS LEIDRAAD

Enterprise Risk Management biedt ziekenhuizen een holistisch perspectief op risicomanagement. ‘Het is een bestaand tool dat nu sterk gepromoot wordt door de American Society for Health Care Risk Management’, zegt de ingenieur. ‘Risicomanagement wordt een opportuniteit, geen noodzakelijk kwaad. Preventief wordt er bij het ontwerp van processen steeds meer rekening mee houden. Resilience engineering brengt veerkracht in de organisatie. Wat kan ik doen als een leverancier zijn verplichting niet nakomt en het gevraagde niet levert? Uit een fout kan een betere oplossing groeien. De socio-technische invalshoek is ook belangrijk. Mensen volgen procedures vaak niet en vinden shortcuts. Maar ook al is de menselijke factor onvoorspelbaar, het is wel een cruciale parameter.’

SYSTEEMDENKEN: DE VERANDERENDE VISIE OP RISICOMANAGEMENT

Systemen zitten complexer in elkaar dan enkel oorzaak-en-gevolg. Ze zien er eerder uit als een gruyèrekaas vol gaten waarlangs risico's kunnen. ‘Die kun je counteren met checks of procedures’, zegt Liliane Pintelon. ‘Pas je alle procedures toe, dan minimaliseer je wel het risico. De systeembenadering gaat nog een stap verder en analyseert problemen als een soort netwerken met verbanden tussen toestellen, mensen, procedures, omgevingsfactoren, ... Het nieuwe systeemdenken benadrukt dat je ook leert uit wat wél goed gaat. Uiteindelijk kan er erg veel onverwachts gebeuren. Een voortgezette inspanning op elk niveau is daarom nodig binnen de organisatie. Enterprise Risk Management is alvast een nuttig handvat.’

STUDIEDAG RISICOMANAGEMENT ZORG.TECH 29/04:
[www.zorg.tech/activiteiten/activiteit/209/
studienamiddag-i-s-m-zorgbeleid-
risicomanagement#.YFIIS3WBQI](http://www.zorg.tech/activiteiten/activiteit/209/studienamiddag-i-s-m-zorgbeleid-risicomanagement#.YFIIS3WBQI)

NIEUWE LEDEN 2021

Januari 2021

Kennis Nicolas

Projectmanager
RZ Heilig Hart Tienen

Debrouwere Gino

Hoofd Technische Dienst
WZC De Foyer te Zwijnaarde

Februari 2021

Huyghebaert Johan

Facilitair manager-Sint Kamillus
PZ Broeders van Liefde, Bierbeek

Maart 2021

Van de Ven Nikkie

Diensthoofd Architectuur en Masterplan
ZOL

April 2021

Cederik VanRemoortele

Diensthoofd Technische Dienst
AZ Sint Blasius OLV Van Troost vzw

CaTec
MEETINSTRUMENTATIE

Bewaking systemen

FlowGuard Transmitters voor lage verschuldruk metingen.

Applicaties

- Operatie ruimten
- Patiënten kamers
- Cleanrooms
- Server ruimten
- Ruimtedruk bewaking
- VAV boxen
- alarm applicaties
- Flow metingen



PsiDac heeft haar succesvolle FlowGuard 6280 druktransmitter lijn verder uitgebreid met 3 nieuwe modellen om aan de wensen vanuit de installatiebranche te kunnen blijven voldoen.

Instapmodel **6279** met een 0.5% nauwkeurigheid, inclusief ModBus en een vrij instelbare analoge uitgang.

FlowGuard **6282** wordt geleverd met alarm functies en een alarmrelais

FlowGuard **6283** is de meest geavanceerde druktransmitter en heeft als extra functies, de luchtstroom, de luchtsnelheid en de luchtwisselingen per uur (ACPH)

Alle modellen zijn optioneel leverbaar met een auto zero functie en een display.

Instelbare verschuldruk sensoren voor HVAC toepassingen



EE-600/610 serie verschuldruk opnemers zijn met name ontwikkeld voor HVAC toepassingen. Ideaal voor luchtbehandelingssystemen en filter metingen

Features:

- Instelbare meet bereiken
- Diverse analoge uitgangen
- Zero en Span te justeren
- Eenvoudige installatie
- Scherp geprijsd

Meetbereiken:

-100 ... 100 Pa
-25 ... 25 Pa
-50 ... 50 Pa
0 - 1000 Pa
0 - 10.000 Pa

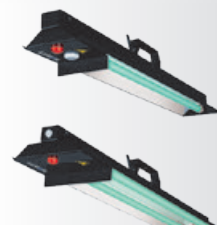
THERMO-BEL UV-C DESINFECTIE SYSTEMEN



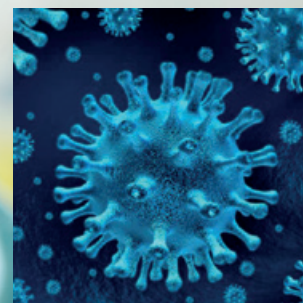
B Square



B Cannon



B Direct serie



De B Air V2 zorgt voor 24-uurs luchtdesinfectie en neutraliseert bacteriën, virussen en schimmelsporen in de lucht.

Deze indirecte UV-C unit is de perfecte oplossing om de lucht in wachruimtes, behandelingskamers, cafetaria's, ontvangstbalies en publieke sanitaire cellen van de zorginstellingen te desinfecteren.

www.thermo-bel.be



B Air V2

fabrikant
LUXIZEL

THERMO-BEL



THERMO COMFORT

THERMO COMFORT
Patrick D'Ours
Paardenmarkt 83
2000 Antwerpen
pdo@engels.be
M +32 484 41 50 05

Zorgcongres 2021

BACK ON TRACK!

Je zorgorganisatie terug op de rails na COVID-19

Total experience

CONTENT – NETWORK – CULTURE – FOOD&DRINKS

Exclusief voor
100 leidinggevenden
in de zorgsector

21/10/2021 - 22/10/2021

Le Sanglier, Durbuy

Powered by



INSCHRIJVEN? WWW.ZORGCONGRES.BE