

Zorg&Techniek

editie 049 (december-januari-februari 2026) – jaargang 13 – verschijnt driemaandelijks



*“Paniek is nergens
voor nodig”*

Martin van der Spek
(Rieback&Peter)

- 06 | Dossier HVAC
- 10 | Ventilatie-richtlijnen voor patiëntenkamers
- 17 | BACS: wat verandert er in 2026?



In de zorg is een comfortabel, veilig en gezond binnenklimaat van levensbelang — voor zowel cliënten als medewerkers. Met het weerstation USM1+ en de geavanceerde licht- en helderheidsopnemers houdt u grip op de omgevingscondities, binnen én buiten.

De USM1+ registreert nauwkeurig temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk, wind en neerslag. In combinatie met onze lichtsensoren wordt ook de helderheid en lichtintensiteit continu gemeten. Deze data vormt de basis voor een optimaal afgestemde klimaatregeling, automatische zonwering of licht managementsysteem.

- Constante controle over comfort en veiligheid
- Automatische aansturing van ventilatie, zonwering of verlichting
- Energiezuinig en duurzaam gebouwbeheer
- Minder handmatige aanpassingen voor het zorgpersoneel
- Verbeterd welzijn voor bewoners en cliënten

@ info@catec.nl - www.catec.be - +31 (0) 174 272 330

SAVE THE DATE **ZORG.tech CONGRES**

**Brussels
Gate**

**4-5 juni
2026**

innovatieve

**bouw
concepten**

ZORG.tech

congres 2026



WWW.ZORG.TECH

Inhoud.

06



Dossier: HVAC

Ons dossier 'HVAC' zoomt in op de Vlaamse BACS-regelgeving (Building Automation and Control System), die vanaf 31 december 2025 in voege treedt. We onderzoeken verder waarom er nog geen consensus bestaat over de gewenste binnenluchtkwaliteit in patiëntenkamers en belichten de belangrijke stappen die VIPA zet om tot een consistente normering te komen.



22

ANOUR PATTYN
DIRECTEUR FACILITY
AZ GANDA



27

PROJECT IN DE RIJZER:
AZ SINT-ELISABETH
ZOTTEGEM



35

STUDIEAVOND UZ GENT:
"FUNDAMENTEN VOOR DE
ZORG VAN DE TOEKOMST"

ZORG & TECHNIEK

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

ADVERTENTIE-EXPLOITATIE

sales@zorgmagazine.be

PREPRESS EN DRUK

Perka

REDACTIERAAD

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

REDACTIECOÖRDINATOR

Wieland De Hoon

REDACTIE

Wim Degrave
Wieland De Hoon
Helena Lauwers

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
Ottergemsesteenweg Zuid
808 B bus 47, 9000 Gent

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



ERIK VAN DE WAUWER

Voorzitter ZORG.tech

**BESTE LEDEN VAN ZORG.TECH,
BESTE LEZERS,**

Veel zorginstellingen kijken met de nodige bezorgdheid naar de Vlaamse BACS-regelgeving (Building Automation and Control System), die vanaf 31 december 2025 in voege treedt. Niet-residentiële gebouwen met verwarmings- en/of koelsystemen met een nominaal vermogen van meer dan 290 kW moeten tegen eind 2025 over een gebouwautomatisering- en controlesysteem beschikken. Technische directies vragen zich af hoe ze binnen de steeds groeiende workload ook nog eens werk moeten maken van een optimalisering van het energieverbruik binnen het bredere kader van de Europese duurzaamheidscriteria voor 2030 en 2050.

In deze editie van *Zorg & Techniek* leest u hoe de vork precies aan de steel zit en waarom paniek overbodig is. Sterker nog, er zijn redenen om BACS ook te zien als een investering op korte, middellange en lange termijn, om telkens verschillende redenen.

In de herfst waait er traditioneel een krachtig debiet aan verse lucht door onze werking, en naast BACS is

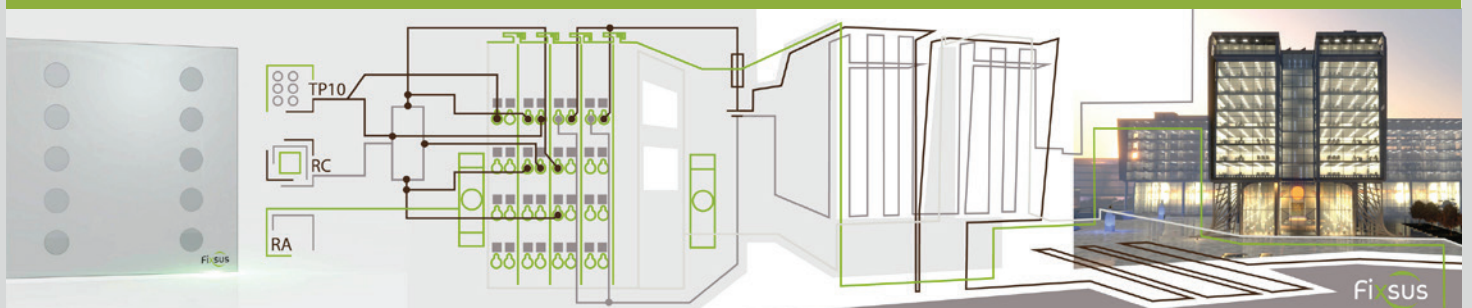
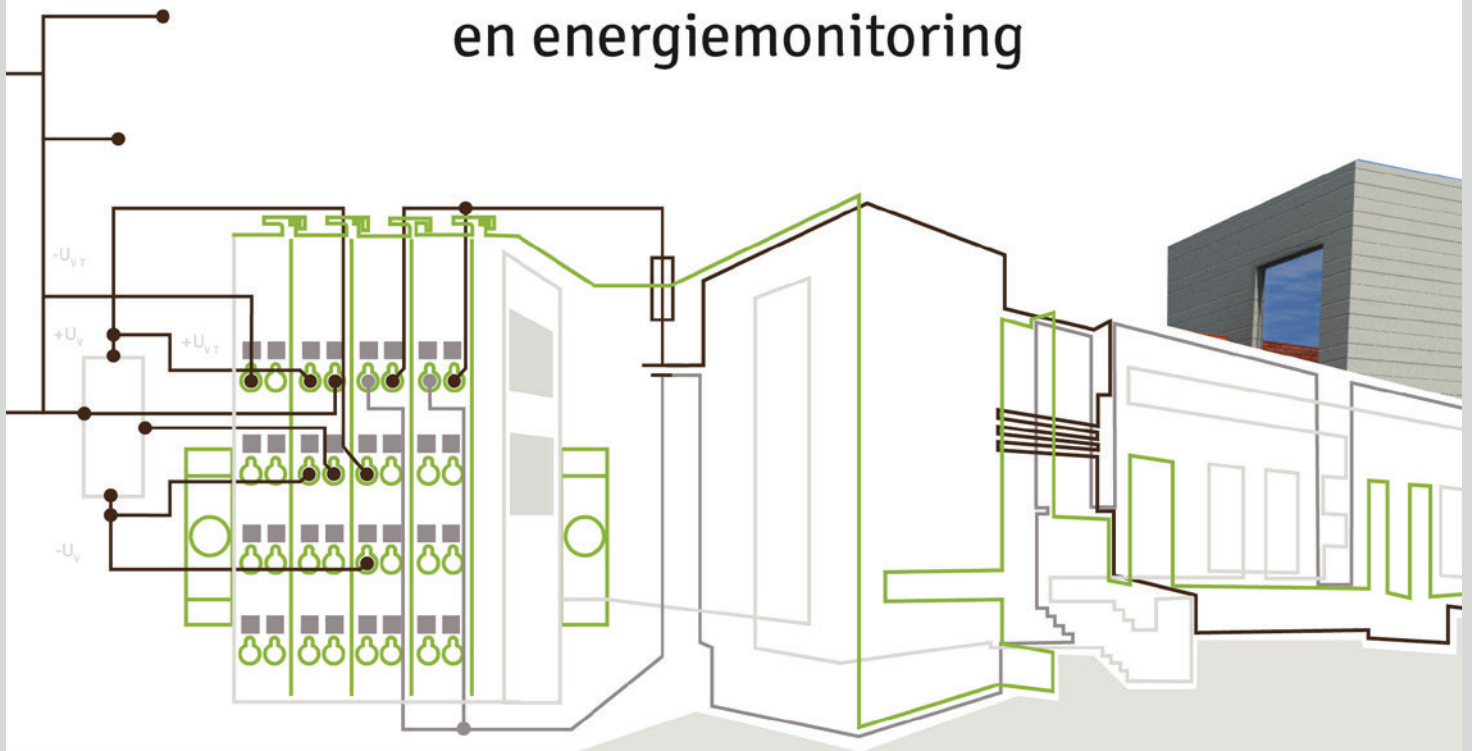
dat een goede aanleiding voor een dossier over HVAC. Daarin onderzoeken we waarom er nog geen consensus bestaat over de gewenste binnenluchtkwaliteit in patiëntenkamers. Die eenvormigheid ontbreekt verrassend genoeg wereldwijd, waarbij onder meer Europa en de VS er verschillende visies op opna houden of hielden.

Het heeft een grote impact op de manier waarop we zorginfrastructuur inrichten, en bijgevolg ook op duurzaamheid en bouwkost. Ook de interactie met onze collega's van ziekenhuishygiëne wordt door die uiteenlopende visies beïnvloed. Daarom kunnen we alleen maar met veel instemming de belangrijke stappen onthalen die VIPA zet om tot een consistente normering rond binnenluchtkwaliteit in patiëntenkamers te komen.

Wij wensen u veel leesplezier.

Fixsus

Open concept sturingen
voor HVAC gebouwenbeheer
en energiemonitoring



ANNETTE SCHUERMANS

“Verwarmen en tegelijk ramen openzetten, is niet evident”

Ventilatie raakt alle gebruikers van een zorginstelling. De ingeademde lucht heeft rechtstreeks impact op de veiligheid van patiënten, zorgverleners en bezoekers. Sinds de coronapandemie is het samenspel tussen ziekenhuishygiëne en de technische dienst belangrijker dan ooit. In UZ Leuven trekken beide disciplines samen aan hetzelfde zeel, met praktische oplossingen, wetenschappelijke onderbouwing en een gezonde portie realisme, zegt ziekenhuishygiënist Annette Schuermans.

“Corona is nog altijd geen seizoensvirus”, steekt Annette Schuermans van wal. “Dat maakt de aandacht voor ventileren in gebouwen extra belangrijk. We moeten onze gebouwen en systemen afstemmen op het feit dat infectierisico’s niet seizoensgebonden zijn. Het is het hele jaar door een uitdaging.”

De coronapandemie was daarbij geen verrassing, zegt Schuermans. “Er was voorspeld dat het ooit zou gebeuren, de vraag was alleen wanneer. Toen het zover was, kwamen er maatregelen waarvan wij allang wisten dat ze belangrijk zijn ter preventie van infecties: voldoende ventileren, goede luchtkwaliteit, afstand houden tussen mensen. Dat zijn basisprincipes uit de richtlijnen van de CDC (Centers for Disease Control and Prevention) uit 2007, waar al stond dat er in wachtzalen minstens anderhalve meter tussen stoelen vrijgehouden moet worden.”

DUBBEL PROBLEEM

De pandemie toonde ook aan hoe complex de luchtcomponent van infectiepreventie is. “Het coronavirus gebruikte alle overdrachtswegen om zich te verspreiden. Rechtstreeks contact, oppervlakken, maar ook lucht en druppels. Alles en iedereen kon een bron zijn. En omdat het virus geen seizoenspatroon volgt zoals griep, moeten we het hele jaar door goed kunnen verluchten. Maar dat botste dan weer met de energiecrisis. Verwarmen en

tegelijk ramen openzetten, is niet evident. Zo ontstond er een dubbel probleem.”

Volgens Annette Schuermans wordt bij nieuwbouw en renovatie nog te vaak te krap gerekend. “Vaak zijn er te weinig luchtwisselingen mogelijk”, legt ze uit. “Wat me vooral zorgen baart, zijn ramen die niet meer open kunnen. Tijdens de pandemie boden open ramen bij uitstek een snelle, natuurlijke ventilatie. Nu zie ik de trend om alles gesloten te bouwen, wegens goedkoper, minder onderhoud, maar ook technisch beter beheersbaar. Maar op lange termijn is dat een bedreiging. Ramen moeten open kunnen, al is het met een verwijderbaar handvat of een slot omwille van veiligheidsredenen.”

Het principe daarachter ligt voor de hand: the solution to pollution is dilution. “We moeten kunnen verdunnen en zo de lucht verversen. Wanneer een energievoorziening faalt en ventilatiesystemen uitvallen, dan moeten we kunnen terugvallen op zoiets eenvoudigs als ramen openzetten.” Dat pleidooi gaat soms in tegen economische logica. “Een vast raam is goedkoper dan een open raam. VIPA blijft daar voorlopig ook wat onduidelijk over. Maar we mogen die discussie niet reduceren tot kosten. Tocht kunnen maken is ook een onderdeel van energie-onafhankelijkheid in het kader van koeling tijdens periodes van hitte.”



“Schilderwerken in een inkomhal zijn risico-index 1, dan zijn er bijna geen maatregelen nodig. Maar bij breekwerken op intensieve zorg spreken we over index 4.”

ANNETTE SCHUERMANS

RISICO-INDEXEN

In een ziekenhuis, waar continu gebouwd en verbouwd wordt, schuilen tal van infectierisico's. Annette Schuermans ziet geen kennistekort bij de betrokken diensten. “De aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad uit 2010 beschrijven nog altijd 90 procent van wat we toepassen. Het probleem zit eerder bij (onder)aannemers. Ik denk vooral aan communicatie, taal en naleving van afspraken. Op een site als campus Gasthuisberg lopen tijdens bouwwerken mensen rond van tientallen nationaliteiten. Dat vraagt constante opvolging en bijsturing.”

Daarom werkt UZ Leuven met een strak systeem van risico-indexen voor bouwactiviteiten. “Wij schatten vooraf het risico in op een schaal van 1 tot 4. Gaat het om schilderwerken in een inkomhal, dan is dat index 1, dan zijn er bijna geen maatregelen nodig. Maar bij breekwerken op intensieve zorg spreken we over index 4. Dan moeten er stofwanden komen, onderdrukruimtes, bijkomende inspecties... Die inschatting moet vóór de aanbesteding gebeuren, want achteraf aanpassingen vragen, kost handenvol geld.”

Een belangrijk instrument in dat proces is de zogenaamde plafondvergunning. “Plafonds worden vaak opengelegd voor bekabeling of IT-werken. Dat mag, maar alleen tijdelijk en met duidelijke afspraken: reden, duur, verantwoordelijke.

We controleren dat actief. Ligt er een plafond open zonder vergunning of na de einddatum, dan volgt een opmerking. Aandachtig blijven is essentieel.”

GEZELLIG IS NIET ALTIJD HYGIËNISCH

Een nieuwe uitdaging voor infectiepreventie zit volgens Schuermans in de architectuur zelf. “De trend naar een ‘healing environment’, die de nadruk legt op warme, huiselijke materialen en gezelligheid, botst soms met hygiëne. Esthetiek en onderhoudsvriendelijkheid rijmen niet altijd. Concrete voorbeelden zijn materialen zoals corian, een massief kunststof materiaal dat bestaat uit een mix van natuurlijke mineralen en acrylhars. Lijkt ideaal omdat het gegoten wordt zonder voegen, maar toepassingen krassen snel en verkleuren gemakkelijk. Dat maakt ze moeilijk reinigbaar. Het opnieuw afschuren kost werk en creëert nieuwe risico's. Porselein of volwaardige inox zijn veel duurzamer.”

Ook designkeuzes vormen een valkuil. “Op kastdeuren met groefjes en decoratieve panelen vormt zich een biofilm en die valt nauwelijks te reinigen. Stoffen bekleding op zetels of wanden ziet er huiselijk uit, maar het is een bron van stof, schimmels en bacteriën. Het gebruik van akoestische stoffen panelen aan het plafond zoals op neonatologie vereist het nodige onderhoud. Flotex textiele vloerbekleding is nog zo'n voorbeeld. Wij adviseren die altijd negatief

wegens niet-reinigbaar, maar omwille van akoestiek wordt het dan toch geïnstalleerd.”

NIEUWE ACCENTEN

De technische ontwikkelingen in HVAC volgen elkaar snel op. Toch ziet Schuermans een belangrijke verschuiving in focus.



WIE IS ANNETTE SCHUERMANS?

- Annette Schuermans is een gevestigde naam in de wereld van de ziekenhuishygiëne.
- Ze is hoofd Infectiecontrole en -preventie bij UZ Leuven en daarnaast ook werkzaam als hoogleraar en programmadirecteur Ziekenhuishygiëne aan de RU Leuven.
- Met 25 jaar ervaring en een indrukwekkende staat van dienst in onderzoek, opleiding en beleid, overziet ze hoe technische evoluties in HVAC, bouw en onderhoud rechtstreeks invloed hebben op infectiepreventie.
- Schuermans is expert op het vlak van infectiepreventie, ventilatie en bouw in zorgomgevingen. In haar onderzoek focust ze zich vooral op MRSA-beheer, infectie-uitbraken, desinfectie, musculoskeletale infecties, UVC-technologie en antibioticaresistentie.

“Onze ingenieurs praten niet meer over luchtwisselingen, maar over debieten. Vanuit infectiepreventie blijven we dat eerste belangrijk vinden: hoeveel keer per uur de lucht in een ruimte wordt ververs.”

Een opvallende evolutie betreft de operatiezalen. “We zien een verschuiving van verdringingssystemen – de zogenaamde laminaire airflow – naar mengende systemen. Laminaire luchtstromen zijn duur en worden vaak verstoord door deurbewegingen of temperatuurverschillen. Voor de meeste operaties volstaat een goed mengend systeem. Alleen voor operaties rond grote protheses, zoals heupen en knieën, houden we vast aan laminaire airflow.”

Covid heeft wel gezorgd voor een aantal nieuwe accenten. “We zijn strenger geworden voor zones waar aerosolen geproduceerd worden zoals intensieve zorgen, endoscopie of tandheelkunde. Daar vragen we vaker onderdruk en extra luchtwisselingen.”

OVER- EN ONDERDRUK

Adaptieve HVAC-systemen, die dynamisch kunnen schakelen tussen onder- en overdruk, zijn niet nieuw voor UZ Leuven. “Dat doen we al vijftien jaar”, knikt Schuermans. “Bijvoorbeeld bij transplantatiepatiënten werken we met overdruk, bij een patiënt met tuberculose met onderdruk. Maar het vraagt expertise. Technische diensten wijzen terecht op foutgevoeligheid en de nood aan educatie. Die kamers mogen enkel bediend worden door gespecialiseerd personeel.”

Centraal daarbij staat natuurlijk de samenwerking tussen ziekenhuishygiëne en technische dienst. “Alles valt en staat met wederzijds vertrouwen en respect”, zegt de ziekenhuishygiënist. “Als wij iets vragen, is dat niet om hen op kosten te jagen. Wel omdat we vanuit onze expertise weten dat de vraag belangrijk is. Over de jaren bouw je vertrouwen op en dat vraagt geven en nemen. Belangrijk is dat we niet elk in onze loopgraaf blijven liggen.”

Om dat vertrouwen te ondersteunen, investeert UZ Leuven in overleg en opleiding. “We geven opleidingen aan de technische dienst en organiseren zes structurele



“Alles valt en staat met wederzijds vertrouwen en respect. Als wij iets vragen, is dat niet om hen op kosten te jagen. Wel omdat we vanuit onze expertise weten dat de vraag belangrijk is.”

ANNETTE SCHUERMANS

vergaderingen per jaar met verslag. Kennisdeling is cruciaal, ook via informeel overleg. Via de socratische dialoog van vraag en wedervraag kom je tot betere inzichten.”

PARTIKELTELLERS

De luchtkwaliteit zelf wordt steeds beter bewaakt, dankzij nieuwe technologie. “We gebruiken partikeltellers op strategische plaatsen”, legt Schuermans uit. “Een luchtmeting is eigenlijk altijd maar een momentopname. Je kunt om acht uur perfecte waarden meten en om twaalf uur slechte. Partikeltellingen geven een continu beeld van de luchtkwaliteit. Vanuit ons bureau kunnen we zien of er stijgingen zijn. Dat heeft ons al veel geleerd en het biedt een bijkomende veiligheid.”

Toch is technologie geen wondermiddel. “De menselijke factor blijft de zwakke schakel. Sensoren worden soms uitgezet, niet afgelezen of ze verdwijnen in onderhoud. We moeten ze gewoon correct gebruiken, mét engagement zonder dat we plots allemaal aan zeer precieze cleanroom-monitoring moeten gaan doen.”

DYNAMISCH

De kosten-batenverhouding van al die maatregelen is een heikel punt. Volgens Annette Schuermans is het evenwicht fragiel. “We zouden meer mengende systemen kunnen promoten in operatiezalen, want dat levert een enorme kostenbesparing op. Maar infectiepreventie is maar een

klein onderdeel van het geheel. Daarom pleit ik voor een multidisciplinaire stuurgroep luchtkwaliteit waaraan eventueel ook externe experts deelnemen. Je kan niet verwachten dat een ziekenhuishygiënist alle technische details en specs van ventilatiesystemen kent. We moeten kunnen vertrouwen op gespecialiseerde kennis.”

“Thermisch comfort heeft een hoge prijs”, besluit Schuermans. “Iedereen wil frisse, gekoelde lucht, maar dat brengt een enorme prijs en ook risico's mee. Ramen die open kunnen, blijven voor mij essentieel. En een goed onderhoud van de systemen, bijvoorbeeld van ventiloconvectoren die verwarmen én koelen. Sinds enkele jaren verstrengden de normen voor interventionele zalen, maar versoepelden ze voor het OK omdat operaties steeds minder vaak invasief zijn, wat het risico op infecties verlaagt. Het toont aan hoe dynamisch dit domein is, maar wat blijft, is het belang van samenwerking. Techniek en hygiëne hebben elk hun invalshoek, maar hun doel is altijd hetzelfde: veilige zorg.”

Over ventilatierichtlijnen voor patiëntenkamers is nog geen consensus

Ventilatie is een cruciaal element binnen ziekenhuisbouw. Iedereen is het erover eens dat frisse lucht belangrijk is voor de gezondheid van patiënten en personeel. Toch zijn er voor patiëntenkamers geen eenduidige richtlijnen voor het realiseren van een aanvaardbare binnenluchtkwaliteit. KU Leuven Architectural Engineering kreeg van VIPA de opdracht de uiteenlopende visies in kaart te brengen en op basis daarvan een advies voor ventilatie te ontwikkelen als onderdeel van de zorgspecifieke richtwaarden voor het GRO Zorg addendum.

“Goede binnenluchtkwaliteit is natuurlijk erg belangrijk in patiëntenkamers”, zegt ir. architect Joost Declercq, onderzoeker aan KU Leuven en partner en bestuurder bij het ontwerp- en architectenbureau archipelago. “Tegelijk is ventilatie een van de grootste energieverbruikers in zorggebouwen. Afhankelijk van het type gebouw en het systeem gaat 20 tot 40 procent van het totale energieverbruik naar ventilatie. We moeten daarom niet streven naar zoveel mogelijk lucht, maar naar voldoende lucht op het juiste moment. Vooral bij patiëntenkamers kwam die problematiek expliciet naar voren. Daarvoor zijn duidelijke richtlijnen nodig, gebaseerd op wetenschappelijke evidentie én technische haalbaarheid.”



Om in lijn te blijven met de nieuwe intergewestelijke GRO, stelde VIPA de vraag om het criterium voor binnenluchtkwaliteit in zorgcontext te verfijnen. “Tot nu toe deed GRO geen uitspraken over ventilatiedebieten”, zegt Declercq. “Het onderzoek bracht niet alleen technische, maar ook culturele en regelgevende verschillen aan het licht. Zelfs binnen Europa spreken de normen elkaar tegen. Dat zorgt voor verwarring bij ontwerpers, studie bureaus en technische diensten.”

TOT FACTOR VIJF VERSCHIL

Tijdens een recente workshop in Brussel (‘Sufficient air quality in hospitals and low energy consumption’) werd belicht hoe groot die verschillen zijn. Uit een rondvraag bij Belgische studie bureaus bleek dat het ventilatiedebiet voor een standaard eenpersoonkamer varieert van 75 tot 285 m³/h. Een vergelijking met andere westerse landen toont dezelfde spreidstand. In Duitsland schrijft de DIN 1946-4 norm 40 m³/h per persoon voor, in een recent geopend passief ziekenhuis is het maar 30 m³/h per persoon, wel met opengaande ramen voor piekventilatie. De Amerikaanse CDC-richtlijn voorziet dan weer zes luchtwissels per uur, waarvan twee keer verse lucht, goed voor 285 m³/h in een typische eenpersoonkamer. Die markante vork in toegepaste ventilatiedebieten heeft een grote impact op de investeringskost, de onderhoudskost, het plaatsbeslag en materiaalgebruik van installaties en het operationele



energieverbruik. Tussen een kamer met een debiet van $75 \text{ m}^3/\text{h}$ en $285 \text{ m}^3/\text{h}$ (6 luchtwissels per uur) is er een factor 4,7 verschil in energievraag voor ventilatie (ventilatoren), verwarming en koeling.

Opmerkelijk genoeg is er in de literatuur weinig steun of onderbouwing te vinden voor één eenduidige norm. “Zo bestaat er geen wetenschappelijk onderbouwde drempelwaarde waaronder de risico’s op infectie of luchtvervuiling verwaarloosbaar zouden zijn”, zegt Joost Declercq. “Een metastudie van Boerstra et al. uit 2023 toont bijvoorbeeld aan dat er geen veilige ondergrens is voor $\text{PM}_{2,5}$ -concentraties. Dat betekent dat we keuzes moeten maken over wat ‘voldoende goed’ is, eerder dan te zoeken naar het absolute optimum”, zegt Declercq. “Het gaat om een afweging tussen hygiëne, comfort, energie en betaalbaarheid.”

AMERIKAANSE TABELLEN EN EUROPESE REALITEIT

In België bestaat voorlopig geen nationale referentienorm. De Hoge Gezondheidsraad verwijst daarom indicatief naar een tabel van de Amerikaanse CDC. Maar die richtlijn is niet afgestemd op de Europese bouwpraktijk. “In de VS gebruikt men lucht niet alleen om te ventileren, maar ook om te verwarmen en te koelen”, legt Declercq uit. “Bij ons gebeurt dat meestal met watergebaseerde systemen. Daardoor werken wij met veel lagere luchtdebieten.” De Duitse DIN



1946-4 sluit beter aan bij de Belgische realiteit, met een standaardwaarde van $40 \text{ m}^3/\text{h}$ per persoon – vergelijkbaar met de Codex Welzijn op het Werk, die via CO_2 -normen hetzelfde debiet impliceert.



Op Europees niveau probeert onder meer de werkgroep CEN/TC156/WG18 Ventilation in Hospitals onder leiding van TNO een gemeenschappelijke basis te vinden. De recent gepubliceerde R3 Nordic Guideline for Hospital Ventilation (2023) is op dat werk gebaseerd, maar consensus is nog veraf.

“Elk land heeft zijn eigen tradities en regelgeving”, zegt Declercq. “De meeste normen focussen op operatiekwartieren. Over patiëntenkamers zijn de normen veel vager. Wij stellen een pragmatisch kader voor, geïnspireerd op de Duitse DIN-norm, maar aangepast aan onze Belgische praktijk die energetisch en technisch haalbaar is.”

VAN TABOE NAAR TROEF

Sinds enige tijd is het openen van ramen in ziekenhuizen opnieuw een gevoelig thema en een vaak voorkomend discussiepunt, al vraagt VIPA er al tien jaar om. Het Nederlands Bouwbesluit verplicht al sinds 2012 dat in iedere patiëntenkamer een raam open moet kunnen, ongeacht het ventilatiesysteem. “Ook in Duitsland en het Verenigd Koninkrijk moedigen normen met betrekking tot verluchting in ziekenhuizen het voorzien van opengaande ramen expliciet aan. Zelfs de Amerikaanse ASHRAE 170, traditioneel erg strikt, laat sinds 2022, na een uitgebreid

onderzoek, natuurlijke ventilatie toe in de meeste zorgruimtes, behalve in operatiezalen en steriele zones.”

De voordelen zijn legio: ramen verhogen het subjectieve en objectieve comfort, laten noodventilatie toe, verbeteren het zomercomfort en ondersteunen het microbiom in de binnenlucht. “Men ontdekte dat gebouwen met enkel mechanische ventilatie een heel ander microbiom ontwikkelen – eentje waar ons immuunsysteem slechter mee overweg kan”, zegt Declercq. “Natuurlijke ventilatie herstelt dat evenwicht. Steeds vaker worden ramen aangevuld met ventilatieluiken of roosters, eventueel met muggengaas. We spreken dan van ‘opengaande geveldelen’. Dit laat toe om de ramen te ontwerpen los van het opengaande deel. Op deze manier is er ook geen interferentie tussen de zonwering en de natuurlijke ventilatievoorziening. Bovendien is de meerprijs van bijvoorbeeld ventilatievleugels zeer beperkt. Ook het vaak aangehaalde argument met betrekking tot de balans van de mechanische ventilatie is vaak slechts een theoretisch probleem, met in de meeste afdelingen van het ziekenhuis geen reële impact. De eerste generatie ventilatiesystemen kon hier moeilijker mee overweg, maar moderne balans-ventilatiesystemen kunnen kleine afwijkingen goed aan.”



“We moeten af van de reflex dat meer ventileren altijd beter is.”

ROBERTO TRAVERSARI



Met zulke opengaande geveldelen wordt natuurlijke en mechanische ventilatie op een actieve manier gecombineerd. “Natuurlijk wanneer het kan, mechanisch als het moet”, zegt Joost Declercq nog. “Deze systemen geven zeer goede resultaten naar energiezuinigheid én comfort. In zones met veel luchtvervuiling is wel extra aandacht nodig voor fijnstof. Alhoewel er hier nog veel werk aan de winkel is, zien we op de kaarten van de VMM

de buitenluchtkwaliteit toch ieder jaar verbeteren en zijn het voornamelijk de zones langs drukke verkeersaders die bijzondere aandacht vereisen.”

DROGE LUCHT DOOR OVERVENTILATIE

Een hardnekkig misverstand is dat luchtbevochtiging onmisbaar is in patiëntenkamers. “Voor gewone patiëntenkamers is dat niet het geval”, benadrukt Declercq. “Actieve bevochtiging kost veel energie en onderhoud en wordt in de meeste Europese richtlijnen afgeraden.” Te droge lucht is bovendien meestal het gevolg van overventilatie. “Door ventilatie te sturen op aanwezigheid, kan dat vermeden worden. Bovendien kan via warmte- en vochtrecuperatie, bijvoorbeeld met hygroscopische warmtewielen, de luchtvochtigheid op een passieve manier gestabiliseerd worden.” Tijdens covid was er twijfel over die warmtewielen uit angst voor kruisbesmetting, maar dat is intussen weerlegd. De WHO bevestigt dat ze veilig zijn mits ze correct onderhouden worden. De recente R3 Nordic Guideline for Hospital Ventilation adviseert om in ruimtes met zeer hoge medische eisen, een luchttechnisch volledig gescheiden warmterecuperatiesysteem in te zetten. “Alleen in zones met zeer hoge eisen – intensieve zorgen, operatiekwartier, spoed of radiologie – blijft actieve bevochtiging relevant. Zelfs daar valt nog energiewinst te boeken door de vochtgrenzen te verruimen”, aldus Declercq.



VRAAGGESTUURDE VENTILATIE

Joost Declercq ziet veel potentieel in decentrale ventilatie. “We bouwen vandaag soms gebouwen voor kanalen in plaats van voor mensen”, zegt hij met een boutade. “Dat beperkt plafondhoogte en comfort, zeker bij renovaties. Een alternatief is per kamer een raam- of gevelmodule met geïntegreerde ventilatie-unit. Zulke units, eventueel gekoppeld via wifi, kunnen zelfs warmterecuperatie bieden (systeem D) en vragen minder kanaalwerk. Ook een vraaggestuurd systeem C+, bekend uit de woningbouw, blijft interessant in zorgcontexten, zeker bij renovatie. Je stuurt maar één klep aan, er zijn minder kanalen en het

drukverlies is lager. Dat betekent minder ventilatorverbruik en ruimteverlies.”



JOOST DECLERCQ

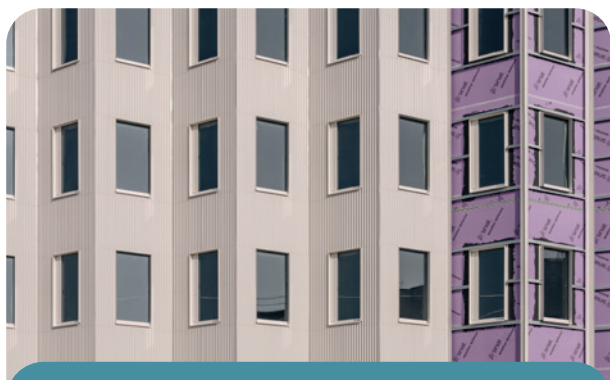
“**De meeste normen focussen op operatiekwartieren. Over patiëntenkamers zijn ze veel vager.**”

De samenwerking tussen technische dienst en ziekenhuishygiëne is bij elke keuze volgens Declercq cruciaal, maar nog niet altijd vanzelfsprekend. “We zien grote verschillen tussen ziekenhuizen. Waar men ervaring heeft met de Zwitserse praktijk van opengaande ramen, is men veel sneller overtuigd van de voordelen.” Wel groeit langzaam een nieuwe mentaliteit: frisse buitenlucht wordt opnieuw gezien als onderdeel van het genezingsproces. “Dat was begin 20ste eeuw evident, en vandaag krijgen we daar opnieuw wetenschappelijke bevestiging voor”,

zegt Joost Declercq. “Na covid was er even een reflex naar volledig mechanische ventilatie, maar we zien de slinger nu weer terugkeren.”

ZERO CARBON

De inzichten uit het onderzoek van RU Leuven worden inmiddels toegepast in het Helora-netwerk in Wallonië, waar door het bureau van Joost Declercq drie nieuwe ziekenhuizen gebouwd worden met de ambitie zero carbon te worden. “Daar stellen we alles opnieuw in vraag”, zegt Declercq. “We vertrekken van de Duitse norm, passen die aan aan de Belgische context en zoeken naar een evenwicht tussen energieverbruik, comfort en infectiebeheersing. Een ventilatiestrategie moet niet alleen efficiënt zijn, maar ook robuust en flexibel en dus klaar voor snel veranderende omstandigheden.”



Toelichting door VIPA

“Bij de opmaak van het GRO Zorg addendum, stelden het VIPA en het onderzoeksteam van de RU Leuven vast dat er geen eenduidigheid is over ruimtespecifieke eisen voor ventilatie in patiëntenkamers. Het advies van de Hoge Gezondheidsraad, verschillende internationale richtlijnen en normen, de praktijk van de studiebureaus... gaven toch wel opmerkelijke verschillen. Gezien de grote impact dat het ventilatiedebiet heeft op de dimensionering van het ventilatiesysteem, het materiaalgebruik, de energieverbruiken en de onderhoudskosten, is het essentieel om een correct ventilatiedebiet als basis voorop te stellen.”

Meer info vind je op www.departementzorg.be.

Ventilatie in ziekenhuizen volgens de werkgroep CEN/TC 156 WG 18 (Roberto Traversari – TNO)

Dr. Roberto Traversari (TNO), voorzitter van de CEN/TC 156 WG 18-werkgroep over ventilatienormen in ziekenhuizen, presenteerde tijdens de workshop ‘Sufficient air quality in hospitals and low energy consumption’ een uitgebreid overzicht van hoe ventilatiesystemen in zorgomgevingen kunnen bijdragen aan infectiepreventie, patiëntencomfort en klimaatbestendigheid.

Traversari stelde de technische specificatie voor die binnen deze werkgroep werd ontwikkeld en die minimale vereisten vastlegt voor het ontwerp, de installatie, de werking en het onderhoud van ventilatiesystemen in alle zorginstellingen, waaronder ziekenhuizen, klinieken en hoogrisicozones. De norm definieert luchtkwaliteit- en zuiverheidsniveaus, met als doel de praktijken in Europa te harmoniseren.

Traversari benadrukte de noodzaak van standaardisatie en wees erop dat gefragmenteerde nationale benaderingen innovatie en grensoverschrijdende samenwerking belemmeren. Hij verwees naar de jaarlijkse maatschappelijke kost van 7,8 miljard euro door binnenluchtvervuiling in Nederland en naar de hoge energielast van ventilatie (tot 90 procent in operatiekamers) en stelde strategieën voor om het verbruik te verminderen zonder in te boeten aan luchtkwaliteit.

Ook spoorde hij deelnemers aan om hardnekkige mythes in zorgontwerp te ontcrachten, zoals de vermeende noodzaak van strikte vochtigheidscontrole of de onverenigbaarheid van open ramen met ventilatie door te verwijzen naar wetenschappelijk bewijs en internationale best practices. Traversari besloot dat hoewel ventilatiesystemen in ziekenhuizen over het algemeen robuust zijn, patiëntenkamers en verpleegafdelingen de grootste uitdaging vormen. Zij vereisen duidelijke prestatie-eisen (bijv. $PM_{2.5} \leq 1,25 \mu g/m^3$), regelmatige systeemcontroles en transparante besluitvorming om zowel gezondheids- als klimaatdoelstellingen te behalen.

De ‘smart’ zorginstelling van morgen heeft geen complexe software meer nodig. Ze heeft AI-agents

De realiteit in zorg is bikkelhard: Vastgoed- en facilitair onderhoud is een van de grootste kostenposten. Uw facilitaire teams ondervinden ‘task overload’ door logge, niet-geïntegreerde software en complexe rapportages. Uw traditionele softwaresystemen? Die zijn vaak de bron van inefficiëntie en verspillen kostbare tijd. De vraag is niet óf AI uw vastgoed gaat transformeren, maar of u de evolutie in uw organisatie gaat vormgeven of erdoor wordt ingehaald.

DE NIEUWE PLATFORMSHIFT: VAN SOFTWARE NAAR AI-AGENTS

Dit is een historische verschuiving, minstens even fundamenteel als de overgang naar digitale patiëntendossiers. Het is een transformatie die niet alleen registreert, maar ook semi-autonoom denkt én handelt.

Dit is de verschuiving naar de ‘Operational Agent’. Eerdere digitalisering automatiseerde documentatie; de AI-Agent automatiseert nu kritieke en voorspellende taken binnen de facilitaire tak. De brede adoptie is een feit: 43% van de Europese zorgleiders maakt al operationeel gebruik van AI voor monitoring en administratie, waardoor de lat voor efficiëntie hoger ligt.^{[2][5]}

AI-Agents (zoals de Operational en Finance Agent) automatiseren routinetaken 24/7. Het cruciale voordeel: dit ontlast uw technische dienst, zodat zij zich kunnen focussen op taken die direct de continuïteit en veiligheid van uw zorgprocessen garanderen

FIXFORM: DE MENS STAAT CENTRAAL, AI DOET DE REST

Onze visie is helder: FixForm stelt de mens centraal en automatiseert via AI. Uw facilitaire team zijn strategen, geen administratie-robots.

- Stressvrij compliance: AI-platforms verminderen de administratieve last significant door automatisatie. Studies tonen een reductie van 60% in administratieve taken door automatisering.^{[4][3]}
- Productiviteitsboost & veilige zorg: inzet van AI leidt tot een snellere taakafhandeling tot 43% en een reductie tot wel 1 FTE per gebouw. Resultaat: meer focus op kritische apparatuur en minder ongeplande downtime.^{[2][4]}

Door deze automatisatie ondersteunt uw facilitaire proces de kwaliteit en veiligheid van de patiëntenzorg door snellere reactietijden en waterdichte compliance.

DE FM VAN DE TOEKOMST

Wij bouwen agents die geïntegreerd en platform-onafhankelijk zijn, zelfs bovenop elk ander SAAS-platform. Dit is ‘Coöperatief FM’, het antwoord op dure, gesloten softwaresilo's. Wij breken de data-silo's af om echt voorspellende intelligentie te leveren.

WIE DE AI-TREIN MIST, RAAKT ACHTEROP

De les voor Zorg-FM is helder: het vasthouden aan logge software en zware administratie, terwijl AI-agents de last significant kunnen reduceren, is een strategische fout.

Recent onderzoek wijst uit dat 78% van de facility managers verwacht binnen drie jaar AI als kern in hun strategisch beheer te gebruiken.^[5] De meerderheid van uw vakgenoten heeft de stap al gepland. De vraag is niet of u de AI-trein mist, maar of u de concurrentie in de werving van schaarse techniciers en de efficiëntie al laat voorgaan.



1. <https://www.marketdataforecast.com/market-reports/europe-facility-management-market>
2. <https://www.ottehr.com/post/what-percentage-of-healthcare-organizations-use-ai>
3. <https://store.frost.com/growth-opportunities-in-the-facility-management-market-europe-2024-2030.html>
4. <https://academic.oup.com/jamia/article/32/7/1093/8125015>
5. <https://www.linkedin.com/pulse/report-released-ai-adoption-healthcare-carolyn-bloch-mwvuj>



BACS: wat zorginstellingen nu al kunnen (en waarom dat loont)

De Europese wetgever dwingt een versnelling af die technische diensten van zorginstellingen voor nog meer workload plaatst. Niet-residentiële gebouwen met een nominale verwarmings- of koelinstallatie van minstens 290 kW moeten uiterlijk 31 december 2025 een Building Automation and Control System (BACS) hebben. Vanaf 31 december 2029 daalt die drempel naar 70 kW, waardoor ook middelgrote installaties onder de verplichting vallen. Maar waarover gaat het precies en hoe kunnen we hier het beste mee omgaan?

Kieback&Peter, specialist in regeltechniek en gebouwautomatisering, begeleidt gebouwbeheerders met hardware, software en audits. Technisch expert Martin van der Spek legt uit hoe instellingen snel en efficiënt kunnen voldoen en welke kosten en baten ze mogen verwachten. Hij haalt daarbij vooral voorbeelden uit Nederland aan, waar gebouwen net als in België aan de nieuwe regelgeving moeten voldoen.

“Het doel van BACS (in Nederland courant GACS genoemd - Gebouwen Automatiserings- en Controle Systeem, red.) is helder: installaties en energiestromen zo monitoren en sturen dat ongewenst energieverbruik direct zichtbaar wordt en er automatische meldingen uitgaan bij afwijkend gedrag.” Martin van der Spek geeft een voorbeeld: “Een warmtepomp levert warmte of koeling,

maar is de afstemming ervan ook logisch ten opzichte van het actuele energiegebruik? Het BACS moet precies die energie-efficiëntie managen.” In de praktijk betekent dat één dashboard waarin gebouwbeheer, besturing en energiegegevens samenkomen.

“**Belangrijk om te beseffen is dat de wet zegt dat je moet kunnen sturen.**”

MARTIN VAN DER SPEK



“Bestaande automatisering die niet gemonitord is, vormt een obstakel bij de implementatie van BACS.”

EERSTE STAP:

EEN ENERGIEMANAGEMENTSYSTEEM (EMS)

Van der Spek adviseert zorginstellingen te starten met een pragmatische stap: installeer een energiemanagementsysteem (EMS) waarin de essentiële onderdelen van de installatie worden opgenomen. “Denk bijvoorbeeld aan de cv-ketel of warmtepomp en de belangrijkste temperatuurmetingen daaruit. Dat is nog geen volledige BACS, maar je creëert wel de mogelijkheid om energie- en gebouwinformatie in één oogopslag te kunnen bekijken.” Die eerste laag biedt de mogelijkheid tot monitoring en vervult daarmee het fundamentele criterium van de wetgever als het gaat over BACS.

UITBOUWEN EN SUBBEMETERING

ENKEL WAAR NUTTIG

“Belangrijk om te beseffen is dat de wet vooral zegt dat je moet kunnen sturen”, zegt Van der Spek daarover. “Optimaliseren is in principe een volgende stap. Zie BACS eerst als het dashboard waarmee je zicht krijgt. Optimaliseren volgt als je die zichtbaarheid benut, maar in principe gaat BACS níét over optimaliseren. Dat is een belangrijke nuance.”

Na het installeren van een eerste EMS kan dus begonnen worden met het uitbouwen en verdiepen van de monitoring: complete installaties monitoren, waar nodig subbemetering toevoegen (per ketel, per warmtepomp, per ventilatiegroep) en data verrijken om optimalisaties mogelijk te maken.

QUICK WINS: VENTILATIE EN TEMPERATUREN

Ventilatie is in zorggebouwen een grote verbruiker en biedt vaak de mogelijkheid tot optimaliseren en dus besparen. De meest voorkomende quick win is het aanpassen van de bedrijfsvoering aan het werkelijke gebruikspatroon: draait een installatie dag en nacht terwijl de bezetting in ritmes verloopt? Staat de installatie aan op momenten zonder vraag? In de zorg hangt dat af van het type zorgvoorziening. “In de ouderenzorg zijn bijvoorbeeld vrij hoge temperaturen gewenst”, analyseert Van der Spek. “De check is dan op welke momenten de installatie aanstaat en of dat dan overeenkomt met de vraag. Vaak wordt ook een te hoge aanvoerwatertemperatuur gebruikt om warmte te leveren. Wordt die correct verlaagd, dan stijgt de efficiëntie aanzienlijk. In de ouderenzorg spelen comforteisen een rol, maar ook daar valt vaak winst te boeken door tijdsturing en juiste aanvoertemperatuur.”

WAAR LOPEN ZORGINSTELLINGEN OP VAST?

De BACS-scan van Kieback & Peter laat veelvoorkomende knelpunten zien zoals verouderde installaties. “We stellen vast dat 20 à 30 jaar oud geen uitzondering is”, zegt Van der Spek. “Vaak zien we ook een gebrek aan onderhoud of gedateerde gebouwbeheersystemen met niet-gemonitorde besturingstechnieken. Bestaande automatisering die niet gemonitord is, vormt een obstakel bij de implementatie van BACS. Maar een voorafgaande scan is altijd cruciaal om het risico op onnodig investeren uit de wereld te helpen. Ik denk daarbij aan overal energiemeters plaatsen ‘voor de zekerheid’, terwijl een gerichte plaatsing volstaat.”



MARTIN VAN DER SPEK, KIEBACK&PETER

KOSTEN, BATEN EN TERUGVERDIENTIJD

Instellingen vrezen vaak de kortetermijnkosten, maar uit praktijkcases blijkt dat BACS ook aanzienlijke voordelen biedt. Van der Spek: “We begeleiden heel wat zorginstellingen via scans en we zien dat die energiebesparingen tot 20 procent per jaar kunnen opleveren op bestaande installaties. De besparing kan daarmee oplopen tot duizenden euro’s per jaar. Die structurele winst betekent dat de investering zich vaak binnen circa drie jaar terugbetaalt.” Naast energiebesparing reduceert betere monitoring ook onderhoudskosten door vroegtijdige detectie van afwijkingen en het voorkomen van storingen.

SCANNEN, NIET PANIKEREN

De kernboodschap is stap voor stap handelen. Laat altijd eerst een BACS-scan uitvoeren, benadrukt de technisch expert. “Inventariseer installaties, meetpunten en pijnpunten en maak een plan dat ingrepen prioriteert. Zo voorkom je dure, overbodige uitbreidingen en richt je je middelen op de locaties met de hoogste impact en waar het meest winst te boeken valt. Paniek is nergens voor nodig, ook al wakkeren sommige bedrijven die nu aan”, waarschuwt Van der Spek.

DE WINST: STRUCTURELE BESPARING

De drempelverlaging naar 70 kW brengt veel meer gebouwen in scope, maar volgens Van der Spek is de grootste stap juist nu te zetten en is de deadline van 31 december 2025 dus belangrijker. “Het implementeren bij de grote installaties vereist uitgebreidere systemen en genereert veel meer data dan bij kleinere installaties. En wie nu al gaat voor een gefaseerde aanpak die scan, EMS en uitbouw omvat, staat er in 2029 beter voor en voorkomt overhaaste en dusodeloos dure aanpassingen.”

Martin van der Spek besluit: “Zie de BACS-verplichting niet zozeer als een administratieve last, wel als instrument om energie- en onderhoudskosten structureel te verlagen en de betrouwbaarheid van technische installaties te verbeteren. Met een doordachte, gefaseerde aanpak voldoen zorginstellingen aan de wetgeving én plukken ze er op korte termijn de financiële en operationele vruchten van.”

Gebouwautomatisering en controlesystemen (BACS) voor niet-residentiële gebouwen verplicht tegen eind 2025

De Europese richtlijn rond energieprestaties van gebouwen (EPBD) legt al sinds 2018 aan niet-residentiële gebouwen verplichtingen op rond gebouwautomatisering en -controlesystemen. Concreet moeten tegen 31 december 2025 niet-residentiële gebouwen – zowel nieuwe als bestaande – verplicht uitgerust zijn met een Building Automation and Control System (BACS), zodra het nominale vermogen van de ruimteverwarmings- of koelinstallatie minstens 290 kW bedraagt.

In de recente herziening van deze EPBD wordt de drempel vanaf 31 december 2029 verlaagd naar 70 kW. Dit betekent dat ook middelgrote installaties onder de verplichting zullen vallen.

Gebouwen die slechts een van de drie hoofdininstallaties hebben (verwarming, koeling of ventilatie) worden binnenkort – na de definitieve goedkeuring van de wijziging van het energiebesluit – vrijgesteld van de BACS-verplichting. Het gaat dan immers vooral over oudere gebouwen met verouderde installaties, waar automatisering weinig meerwaarde biedt. Zodra men zo'n gebouw grondig renoveert, valt het onder de EPB-regelgeving. Dat betekent onder andere dat men verplicht is ventilatie te voorzien én dan geldt de BACS-verplichting. Zo'n renovatie is dan ook het ideale moment om een BACS te voorzien.

Een BACS is meer dan een verplichting: het is een instrument om het energiegebruik in

gebouwen te verminderen. Door installaties zoals verwarming, koeling en ventilatie slim te sturen, draagt het bij aan een duurzamer energiebeheer. Bovendien levert het waardevolle data op voor verdere optimalisatie en kunnen de meetdata gebruikt worden voor de opmaak van het energieprestatiecertificaat voor een niet-residentieel gebouw (EPC NR), en de opvolging van het energielabel.

De EPBD-richtlijn geeft slechts een summiere omschrijving van de vereisten waaraan een BACS moet voldoen. Het Vlaams Energie- en Klimaatagentschap (VERA) werkte de technische vereisten verder uit. Deze uitwerking biedt eigenaars en installateurs al een duidelijke leidraad. De formele verankering in regelgeving volgt nog.

(Bron: Vlaamse overheid)

Meer informatie

Voor meer informatie over de verplichting rond gebouwautomatisering en controlesystemen voor niet-residentiële gebouwen en de technische vereisten voor een BACS kan je terecht op de website van de Vlaamse overheid: www.vlaanderen.be.

Rust in het internaat dankzij ShutterX®

SLIMME ROLLUIKTECHNOLOGIE DIE WELZIJN ONDERSTEUNT

Een prikkelarme omgeving is essentieel voor het welzijn van bewoners in zorginstellingen. Zeker bij kinderen of cliënten met een verhoogde gevoeligheid voor licht, geluid en beweging kan de juiste balans tussen licht en rust een wereld van verschil maken. Met ShutterX® biedt Wilms een innovatieve rolluikoplossing die comfort, stilte en energie-efficiëntie samenbrengt, op maat van de zorg.

LICHTCONTROLE ALS BASIS VOOR WELZIJN

Daglicht is belangrijk voor ieder mens, maar in een zorgomgeving is controle minstens even cruciaal. Te veel licht of warmte kan onrust veroorzaken, terwijl te weinig licht het natuurlijk bioritme verstoort.

Met ShutterX® biedt Wilms een oplossing die het beste van twee werelden combineert: de isolerende en verduisterende werking van een klassiek rolluik, en de verfijnde luchtcirculatie van een modern ventilatiesysteem. Dankzij de geïntegreerde ventilatie met warmterecuperatie blijft het binnenklimaat gezond, zelfs bij gesloten rolluiken.

COMFORT IN ELKE SITUATIE

Een mooi voorbeeld daarvan is te vinden bij school en internaat De Veerboot in Deinze, waar kinderen met bijzondere noden verblijven en leren. Om voor hen een rustgevende, prikkelarme omgeving te creëren, koos de school voor ShutterX®, geplaatst door Wilms dealer Belumeco uit Ardooie.

De innovatieve ShutterX® rolluiken weren storend licht en geluid, terwijl



het ventilatiesysteem in het rolluik zelf zorgt voor continue toevoer van frisse lucht. Zo blijft de temperatuur stabiel, de luchtkwaliteit optimaal en de sfeer binnen aangenaam kalm, precies wat de bewoners nodig hebben.

MAATWERK VOOR DE ZORG

Net als elke zorginstelling heeft elke afdeling en elk gebouw zijn eigen eisen. ShutterX® past zich moeiteloos aan dankzij de flexibele plaatsingsmogelijkheden en het strakke design dat perfect aansluit bij hedendaagse architectuur. Bovendien wordt het systeem volledig in België ontwikkeld en geproduceerd, met oog voor kwaliteit, duurzaamheid en energie-efficiëntie.

LORENZ, AANSPREKPUNT VOOR DE ZORG

Bij Wilms geloven we dat gezond comfort begint bij doordachte techniek en een goed begrip van de zorgomgeving. Lorenz



Geens, business developer bij Wilms voor de zorgsector, denkt dagelijks mee met architecten, technische diensten en directies van zorginstellingen om oplossingen te bieden die rust, energiezuinigheid en welzijn combineren in één geïntegreerd systeem.

Wilms helpt zorginstellingen om een omgeving te creëren waar bewoners, patiënten en medewerkers zich goed voelen, elke dag opnieuw.

OVER WILMS

Sinds 1975 staat Wilms garant voor innovatief wooncomfort. Als Belgisch familiebedrijf combineren we expertise in rolluiken, zonwering en ventilatie om elke leefomgeving optimaal te maken. Of je nu slim wil ventileren of de zon wil weren, Wilms biedt de perfecte oplossing voor een gezond en comfortabel binnenklimaat.

Meer weten over ShutterX® of onze oplossingen voor de zorg?

Onze collega Lorenz leert je graag kennen.
Meer info over onze producten vind je alvast op www.wilms.be.



Lorenz Geens
Business Developer
lorenz.geens@wilms.be
+32 498 45 22 33

“AZ Ganda is een uitdaging én een mooie kans”

Anouk Pattyn startte in maart 2025 als directeur Facility in AZ Sint-Lucas (campus Groenebriel). Meteen een functie in een organisatie in verandering, want het ziekenhuis zit midden in een fusietraject met AZ Palfijn, waaruit het nieuwe AZ Ganda ontstaat. Daarom neemt ze sinds mei dezelfde rol ook op voor AZ Jan Palfijn (campus Watersportbaan). Handig: beide Gentse ziekenhuizen liggen amper een paar kilometer van elkaar vandaan en Anouk Pattyn woont pal tussen beide campussen in. Ideaal voor een actieve rol in de lokale dekenij Papegaai, waar ze haar maatschappelijk engagement graag inzet voor de buurt.

In haar bijzondere rol binnen het departement Infrastructuur heeft Anouk Pattyn een helikopterblik op beide campussen. “Ik volg alle projecten en werven van beide ziekenhuizen op met de fusie in gedachten”, vertelt ze. Er zijn ongeveer evenveel bouwprojecten op elke campus, maar de context verschilt. AZ Sint-Lucas is groter en ouder, beschikt over een grotere technische dienst en bestaat uit een complex van meerdere aanbouwen uit verschillende periodes. Jan Palfijn is kleiner en werd een tiental jaar geleden grondig gerenoveerd, waardoor het gebouw overzichtelijker is geworden.

WAT ZIJN DE BELANGRIJKSTE INFRASTRUCTUURPROJECTEN OP BEIDE CAMPUSSEN?

Anouk Pattyn: “Er is natuurlijk het dagelijkse operationele onderhoud, maar er lopen ook enkele werven. Voor de zomer werd de medische blauwdruk bijvoorbeeld definitief goedgekeurd door de medische raad en de bestuursorganen. Daarin staat welke medische activiteiten op welke campus zullen plaatsvinden. Campus Groenebriel wordt de niet-planbare zorgcampus, en campus Watersportbaan wordt de planbare zorgcampus.”

“Dat heeft gevolgen voor de inrichting van de ziekenhuizen. Spoed en materniteit zullen geïntegreerd worden op Groenebriel. De materniteit en het verloskwartier vormen

duseen van de werven. Ook bekijken we hoe de spoedafdeling op Groenebriel het verhoogde volume zal opvangen. Op de campus Watersportbaan willen we het dagziekenhuis uitbreiden. Juridisch is voorzien dat de fusie op 1 januari 2027 een feit is, met één erkenningsnummer voor het nieuwe ziekenhuis. We hebben al een intentieverklaring ondertekend en net voor de zomer het prefusieakkoord. Het voortraject loopt dus, maar er blijft nog een jaar traject af te leggen.”

ZIJN ER GROTE VERSCHILLEN TUSSEN DE BELEIDSCULTUREN VAN DE TWEE ZIEKENHUIZEN?

“Veel is gelukkig vergelijkbaar. We hebben een aantal identieke systemen, maar een kleiner ziekenhuis heeft natuurlijk een iets andere manier van werken dan een grote zorginstelling. Iedereen kent elkaar beter in een instelling met een paar honderd in plaats van een paar duizend medewerkers. Beide ziekenhuizen hebben een eigen identiteit en cultuur, en die samenbrengen is een uitdaging. Maar het is ook een leerproces om de sterke punten van de organisaties te combineren en een gedeelde manier van werken te vinden.”

VOORDIEN WERKTE U BIJ VERSCHILLENDE OVERHEDEN. HOE BENT U IN DE ZORGSECTOR BELAND?

“Klopt, ik heb bijna twintig jaar voor de overheid gewerkt.

“

“De overheid is op sommige vlakken niet zo verschillend van een ziekenhuis: het draait om mensen, processen en maatschappelijke verantwoordelijkheid.”

ANOUK PATTYN

Ik startte bij de FOD Binnenlandse Zaken, waar ik onder andere projectmanager was bij de hervorming van de brandweer en noodcentrales. Daar heb ik wel feeling gekregen met volksgezondheid. Daarna werkte ik een paar jaar als sociaal bemiddelaar, waar ik veel leerde over personeels- en people management, een ander belangrijk luik van het departement Facility.”

“De laatste acht jaar werkte ik bij de Vlaamse overheid op het departement Mobiliteit en Openbare Werken, waar ik bezig was met water- en wegenbouw. Als jurist lag dat buiten mijn comfortzone. Ik voelde me wat de vreemde eend in de bijt, maar het gaf me wel een unieke invalshoek en veel ervaring in projectmanagement en strategie.”

VANWAAR DE KEUZE OM VAN DE OVERHEID NAAR ZORGINFRASTRUCTUUR OVER TE STAPPEN?

“De ziekenhuiswereld sprak me altijd aan vanuit een maatschappelijk engagement. De overheid is op sommige vlakken niet zo verschillend van een ziekenhuis: het draait om mensen, processen en maatschappelijke verantwoordelijkheid. Toen de fusie hier bekend werd, dacht ik meteen: boeiend traject, daar wil ik wel aan meewerken. Ik startte in september 2024 als medewerker op het fusietraject, en die ervaring leidde uiteindelijk tot mijn huidige functie.”





“Het is vooral een managementfunctie. Mijn ervaring als omgevingsmanager heeft me geleerd hoe ik een brug kan slaan tussen strategie en uitvoering. Het helpt als je je niet verliest in de details en alles overkoepelend blijft bekijken. Ik omring me met mensen die de inhoudelijke expertise hebben en het ziekenhuis door en door kennen. Mijn taak is ervoor zorgen dat de juiste mensen op de juiste plek staan. Op hen draait het ziekenhuis achter de schermen. De functie van directeur Facility omvat trouwens veel meer dan alleen de technische dienst. Ook schoonmaak en andere logistieke diensten vallen eronder, en daar is people management een belangrijk deel van de job.”

“Het grootste verschil met vroeger is voor mij dat een ziekenhuis 24/7 draait. Dat maakt het intensief. Zeker tijdens verhuisbewegingen waarbij afdelingen van de ene campus naar de andere verhuizen. Gelukkig hebben we ervaring met fusies en verhuizingen, en met een goed draaiboek zorgen we dat patiënten er geen hinder van ondervinden.”

MAATSCHAPPELIJK ENGAGEMENT VERTAALT ZICH OOK IN UW GENTSE ACTIVITEITEN.

“Ik ben geboren in Gent, heb in Antwerpen en Brussel gewoond én ben heel blij om terug in Gent te zijn. Hier engageer ik me ook graag maatschappelijk. Twee jaar geleden heb ik samen met enkele burens in de Gentse

Papegaaiwijk een dekenij opgericht – een buurtcomité in vzw-vorm. De Dekenij Papegaai organiseert onder meer de jaarlijkse Papegaaifeesten om buurtbewoners samen te brengen, maar ook rommelmarkten, nieuwjaarsrecepties, Halloween en sinterklaasactiviteiten.”

“Vroeger was ik actief in de Dekenij Prinsenhof, en de ervaring die ik daar opdeed, kan ik nu toepassen in mijn huidige wijk. Een mooie kans om sociaal-culturele banden te versterken en iedereen in de buurt te leren kennen. Er komt best veel werk bij kijken, maar ik vind het ontspannend en het geeft me erg veel voldoening. We hebben intussen meer bestuurders en vrijwilligers, waardoor ik niet echt onmisbaar meer ben en dat is fijn, want volgend jaar wordt superdruk. Maar ik blijf wel nauw betrokken.”

Gratis ventilatieaudits voor publieke zorgvoorzieningen

BETERE LUCHTKWALITEIT ÉN LAGERE KOSTEN

Een gezond binnenklimaat is onmisbaar in zorgvoorzieningen. Frisse lucht biedt immers veel voordelen. Toch kampen veel gebouwen vandaag nog met verouderde of slecht afgestelde ventilatiesystemen. Om daar verandering in te brengen, stelt de Vlaamse overheid via veb (Vlaams Energiebedrijf) 700.000 euro beschikbaar voor gratis ventilatieaudits in de zorg- en welzijnssector.

WAT DOET EEN VENTILATIEAUDIT?

Een ventilatieaudit is een grondige doorlichting van het ventilatiesysteem in een gebouw. Tijdens de audit wordt het bestaande systeem in kaart gebracht en vergeleken met de richtlijnen uit de kwaliteitshandboeken van het Departement Zorg.

De luchtkwaliteit wordt tijdelijk gemeten met CO₂-sensoren, en de auditor stelt een concreet verbeterplan op. Daarin staan maatregelen om het systeem efficiënter en gezonder te maken – van eenvoudige aanpassingen tot structurele optimalisaties. Maatregelen met een terugverdientijd

van minder dan vijf jaar zijn verplicht uit te voeren, anders vervalt de subsidie.

WIE KOMT IN AANMERKING?

De gratis audits richten zich op publieke zorgvoorzieningen die nog geen gesubsidieerde audit hebben laten uitvoeren. Dat omvat onder meer woonzorgcentra, lokale dienstencentra, psychiatrische verzorgingshuizen, revalidatiecentra, VAPH-subsidie-eenheden en groepsopvang in de kinderopvang.

WAT ZIJN DE VOORDELEN?

Deelnemen levert drie tastbare voordelen op. Eerst en vooral zorgt een goed afgesteld systeem voor gezondere lucht, en dus een hogere levenskwaliteit voor bewoners, patiënten en personeel. Daarnaast drukt een efficiëntere ventilatie het energieverbruik en de operationele kosten. En tot slot vormt de audit een duurzame investering: het rapport dient als solide basis voor een toekomstgericht ventilatieplan – een onmisbare stap richting een klimaatneutraal patrimonium in 2050.

HOE DIEN JE EEN AANVRAAG IN?

Aanvragen verloopt eenvoudig via Terra, de patrimonium- en energiedatabank van Vlaanderen. Instellingen die al met Terra werken, kunnen hun audit rechtstreeks aanvragen. Wie nog geen toegang heeft, volgt een helder stappenplan om gebouwen toe te voegen, energiedragers te koppelen en de aanvraag in te dienen. Na ontvangst neemt een medewerker van veb contact op om de verdere stappen te overlopen.

De aanvraag voor een gratis audit kan ten laatste ingediend worden op 31/12/2025. De audit moet volledig uitgevoerd en gefactureerd zijn vóór 1 juni 2026.

Met deze actie biedt veb de zorg- en welzijnssector een unieke kans om haar gebouwen gezonder, energiezuiniger en toekomstbestendig te maken. Zo zetten we samen stappen richting de **klimaatdoelstellingen van 2050** – mét directe voordelen voor de zorginstellingen zelf.



Meer info of meteen aan de slag?
Raadpleeg de landingspagina van veb.
Ventilatieaudit | veb

veb

Verplicht ventilatieplan en energieaudits vragen om ondersteuning door experts

ZORGINSTELLINGEN STAAN VANDAAG VOOR GROTE UITDAGINGEN

De verplichting om een ventilatieplan te hebben tegen eind 2025 én de noodzaak om energie te besparen zonder in te boeten aan comfort is geen eenvoudige combinatie.

Beide thema's vragen om technische kennis, maatwerk en duidelijke begeleiding.

AQ International, specialist in luchtkwaliteit en HVAC-renovatie, ondersteunt zorginstellingen bij deze dubbele opdracht met een praktische en duurzame totaalaanpak.

VERPLICHTING VENTILATIEPLAN: WAT BETEKENT DIT VOOR DE ZORGINSTELLING?

De verplichting van een ventilatieplan maakt deel uit van het Vlaams beleid rond Indoor Air Quality. Concreet heeft dit als doel de luchtkwaliteit in zorginstellingen structureel te verbeteren, met name door het professionaliseren van het ventilatiebeheer.

Het inzicht in onderhoud en reiniging

van ventilatie, het meten en inregelen van luchtdebieten en de controle van de binnenluchtkwaliteit vormen belangrijke onderdelen van dit ventilatiebeheer. Een groot aantal installaties blijkt helaas verouderd of vervuild te zijn of ze zijn onvoldoende afgestemd op het huidige gebruik.

AQ International is dé partner voor (energie)optimalisatie van de ventilatie, waarbij we streven naar een optimale luchtkwaliteit met een minimaal verbruik.

SLIM RENOVEREN BESPAART ENERGIE ÉN KOSTEN

Waar mogelijk kiest AQ bij voorkeur voor renovatie en verduurzaming van bestaande luchtbehandelingskasten, eerder dan voor dure vervanging van de toestellen :

- vervanging van AC-fans door energiezuinige EC-fans
- reconditioneren en reinigen van luchtgroepen
- reinigen en luchtdicht maken van ventilatiekanalen

Deze aanpak levert zorginstellingen niet enkel een beter binnenklimaat, maar ook een lager energieverbruik met een

kortere terugverdientijd. Een verbeterde luchtkwaliteit heeft bovendien een positief effect op het comfort van zowel de patiënten als het personeel.

COMBINATIE MET ANDERE HVAC-OPLOSSINGEN

AQ International koppelt de ventilatie-aanpak vaak aan andere diensten zoals:

- Legionellabeheer: opmaak beheersplannen en oplossingen bij problemen
- reiniging van warmtewisselaars en condensors
- meten en inregelen van luchtdebieten
- onderhoudsplanning en ondersteuning bij audits

Dankzij deze brede scope kan AQ International een degelijke ondersteuning betekenen voor technische diensten, zodat deze zich meer kunnen focussen op hun eigen kerntaken.

VOORUITRIJKEN MET VERTROUWEN

De regelgeving voor zorginstellingen en de normen waaraan ze moeten voldoen worden steeds strenger, maar met de juiste technische partner worden deze uitdagingen haalbaar én beheersbaar.

AQ International begeleidt zorginstellingen hierbij stapsgewijs, op basis van een grondige technische analyse én een concrete, praktische aanpak.



www.aqinternational.be
info@aqinternational.be
 +32 14 48 11 46

“Drie werven, één visie”

De complete make-over van een spoedafdeling, een operatiekwartier en een hemodialyse is geen kleine operatie voor een regionaal ziekenhuis. AZ Sint-Elisabeth Zottegem (SEZZ) zette het ambitieuze bouwtraject binnen begroting neer in volle corona- en crisistijd. Vlaams minister-president en Zottegems burgemeester Matthias Diependaele bracht begin oktober een bezoek aan de nieuwe spoedafdeling en was onder de indruk van de uitrusting en de logistieke stromen. Facilitair directeur Roland De Bosscher en projectcoördinator Nico Vekeman gaven ons een rondleiding.

“Wat we hier hebben gerealiseerd, is het resultaat van overleg, planning en intensieve samenwerking tussen de technische dienst, de medische diensten en de aannemers”, vertelt Roland De Bosscher, facilitair directeur van SEZZ. “We hebben drie grote werven deels gelijktijdig uitgevoerd terwijl de zorgverlening ononderbroken kon blijven doorgaan. Maar zeker voor het OK was dat een serieuze uitdaging die ons wel de nodige stress bezorgd heeft.”

LOGISTIEKE KRACHTTOER

Spoed, operatiekwartier en hemodialyse zijn drie projecten die elkaar deels overlappen. In totaal gaat het om een oppervlakte van ruim 4.500 vierkante meter aan nieuwbouw en renovatie, verspreid over verschillende zones van het ziekenhuis. De spoedafdeling beslaat 1.800 vierkante meter en werd volledig heringericht met een moderne ambulancehal en efficiënt gescheiden flows voor verschillende patiëntencategorieën. De hemodialyse-afdeling, boven de spoedafdeling, biedt 1.500 vierkante meter extra zorgcapaciteit. De nieuwe afdeling, waarvoor een extra bouwlaag werd toegevoegd, vervangt de oude dialyse-afdeling in het ziekenhuis. Die kreeg intussen een andere bestemming. Het operatiekwartier ten slotte beslaat 1.200 vierkante meter en kreeg een volledige make-over, inclusief ruimere zalen, doorgedreven digitalisering en (ruimte voor) nieuwe technologie.

De drie projecten samen beheren, was een logistieke krachttoer. “We zaten met drie bouwzones die elkaar

beïnvloedden”, zegt projectcoördinator Nico Vekeman. “De dialyse kon pas gebouwd worden nadat de spoedstructuur klaar was. Tegelijkertijd moesten we het OK renoveren zonder het stil te leggen. Alles moest daarom in goed afgebakende fases verlopen.”

“

“Dialyse is voor veel patiënten een langdurige, terugkerende behandeling. We hebben daarom sterk ingezet op comfort, licht en luchtigheid.”

ROLAND DE BOSSCHER

“MOEILIJKSTE PROJECT OOI”

Voor facilitair directeur Roland De Bosscher, die al 43 jaar voor het Zottegemse ziekenhuis werkt en de drijvende kracht is van de ingrijpende veranderingen die er de

voorbij vier decennia plaatsvonden, was de vernieuwing van het OK “het moeilijkste project ooit”. Dé uitdaging was dat het operatiekwartier tijdens de hele verbouwperiode operationeel moest blijven. “Het nieuwe OK werd daarom in meerdere fasen gebouwd”, vertelt Nico Vekeman daarover. “We konden geen dag zonder operatiecapaciteit. Dat betekende dat we telkens één deel van het OK moesten afsluiten en hermetisch afschermen. Tijdens de weekends moesten we stofwanden bouwen en afzetten met plastic. Alles moest volledig stofvrij blijven, conform de strikte normen van onze collega’s van ziekenhuishygiëne.” De wanden van het OK zelf werden opgebouwd uit volkernpanelen met gladde afwerking, ingebouwde kasten en weggewerkte aansluitingen. “We wilden geen enkele hoek of kier waar stof zich kan ophopen. Gladde, hygiënische oppervlakken zijn uiteraard essentieel in een OK-omgeving.”

Ook de interne flow van het OK werd helemaal hertekend. Patiëntenstromen, steriele en niet-steriele logistiek en personeelsroutes zijn nu strikt gescheiden. Het is een punt waar Roland De Bosscher en Nico Vekeman sterk de nadruk op leggen. “Zo hebben we nu een toestellenberging in een steriel magazijn. Vroeger kruisten patiënten en materialen elkaar in de gangen”, legt Roland De Bosscher uit. “Vandaag is alles gescheiden: materialen komen via aparte circuits binnen, patiënten komen via het dagziekenhuis of de anesthesiezone via een logisch opgebouwde flow.” Daarnaast werd het OK volledig gedigitaliseerd: alle medische apparatuur en registraties zijn gekoppeld aan het informatiesysteem van het ziekenhuis. “Dankzij de digitalisering kunnen we procedures efficiënter opvolgen, data registreren en de veiligheid verhogen”, zegt Nico Vekeman.

Op HVAC-vlak werd gekozen voor verticale laminaire flow. “We voorzagen in het OK 8.000 kubieke meter luchtverversing per uur met inblaas via HEPA-filters”, legt Vekeman uit. “Dat betekent dat de lucht van boven naar beneden stroomt in een constante, gelijkmatige beweging. Zo ontstaat een uiterst zuivere, stof- en kiemvrije omgeving.” Afhankelijk van de operatiezaal gebeuren er 50 tot 80 luchtwissels per uur. Luchtbevochtiging is geïntegreerd in de luchtgroepen, cruciaal voor het comfort van het personeel en de patiëntveiligheid. “De keuze voor verticale laminaire flow lag eigenlijk voor de hand”, zegt De Bosscher. “Het systeem wordt al in andere SEZZ-zalen gebruikt en past in de bestaande bouwvolumes, waar we weinig hoogte konden winnen. Andere opties lagen dus niet op tafel.”



Ondanks de complexiteit bleef het project binnen de financiële klijtlijnen. Het vernieuwde OK, inclusief de volledige medische infrastructuur, kostte 8,25 miljoen euro voor een oppervlakte van 1.200 vierkante meter. “We hebben onderhandeld met de aannemers toen de bouwkosten stegen, en waar mogelijk hebben we naar creatieve oplossingen gezocht”, vertelt Vekeman. “Soms moesten we onderdelen herschikken of materialen anders laten uitvoeren, maar het resultaat mag er zijn én we bleven binnen onze begroting.”

CRISISSCENARIO'S

De nieuwe spoedafdeling van AZ Sint-Elisabeth is dubbel zo groot als de vorige en biedt gebruikers 1.800 vierkante meter ultramoderne infrastructuur. Het is de nieuwe blikvanger van het ziekenhuis. De ingebruikname lokte begin oktober 2025 Vlaams minister-president (en burgemeester van Zottegem) Diependaele en een uitgebreide delegatie voor een blitzbezoek. “De hertekening van de spoedafdeling is



“

“Toen we in 2018 aan dit project begonnen, bestond er nog geen masterplan. Intussen zijn we volop onze visie voor de toekomst aan het bepalen.”

NICO VEREMAN



het resultaat van een intensieve dialoog met gebruikers, waaronder artsen, verpleegkundigen, huisartsen patiënten en ambulanciers”, vertelt De Bosscher. “Zij weten wat werkt in de praktijk. Hun input en een verschuiving in het leidinggevende kader heeft tijdens het traject ons oorspronkelijke plan stevig bijgestuurd.”

De vernieuwde spoedafdeling is opgedeeld in zones: een fast track voor kleinere letsels en snelle ingrepen, zoals hechtingen en gips; een oriëntatiezone voor complexe pathologieën en een aparte ambulance-ingang met eigen triage. “Het doel is om patiënten zo kort mogelijk in de fasttrackzone te houden, zodat de doorstroming optimaal blijft”, legt Nico Vekeman uit. De spoedafdeling beschikt daarbij over twee kritieke boxen die functioneren als mini-operatiezalen, met volledige uitrusting, luchtverversing, geleidende vloeren en medische pendels. Daarnaast is er ook een aparte CBRNE-box voor chemische, biologische, radiologische, nucleaire of explosieve incidenten. “Die box heeft een eigen toegang vanuit de ambulancehal



en kan volledig afgesloten worden”, zegt De Bosscher. “Bij besmetting kan de patiënt gescheiden blijven van de anderen.” Er is ook een isolatiebox voor agressieve patiënten, met daglicht en een digitale klok aan de muur, om desoriëntatie bij patiënten te vermijden en zo de best mogelijke crisisopvang te garanderen. Ook deze patiënten blijven gescheiden van de andere patiënten op de spoedafdeling.

Tijdens een grootschalige rampenoefening in oktober, waarbij een brand in de bibliotheek van Zottegem werd gesimuleerd, werd de infrastructuur uitvoerig getest. “Er werden 25 patiënten, waaronder één besmet met asbest, in verschillende ziekenwagens naar het ziekenhuis vervoerd”, vertelt De Bosscher. “Onze gewone spoedafdeling bleef

intussen gewoon operationeel en niemand moest extra wachten op hulp. Dat toont aan dat de nieuwe flows perfect werken.”

De nieuwe ambulancehal in de spoedafdeling is niet zomaar een overdekte zone, maar is voorzien op allerlei noodscenario's. “Bij een massaal ongeval kunnen we de hal in enkele uren omvormen tot een noodhospitaal”, zegt Nico Vekeman. “We hebben ruimte en voorzieningen om dertig patiënten tegelijk te behandelen.” De totale kostprijs van de vernieuwde spoedafdeling, inclusief ambulancehal en uitrusting, bedroeg 10 miljoen euro.

WARMTEPROBLEEM

Boven de spoedafdeling bouwde SEZZ een nieuwe





ROLAND DE BOSSCHER (L.) EN NICO VEKEMAN (R.)

hemodialyse-eenheid. Die kwam tot stand in samenwerking met AZ Glorieux in Ronse, waarmee het ziekenhuis al tientallen jaren een dialysepartnerschap heeft – nog vóór het locoregionaal samenwerkingsverband ZORG werd opgericht. Beide ziekenhuizen maken ook deel uit van het E17-netwerk.

De nieuwe afdeling telt 37 dialyseposten, waaronder drie isolatieboxen voor infectiegevoelige patiënten, vier clusters van acht dialyseposten en twee bedden voor selfcare-patiënten die zelf hun dialyse uitvoeren, bijvoorbeeld 's nachts. “Die zelfzorgposten zitten nog in een testfase, maar ze bieden interessante perspectieven voor actieve patiënten”, aldus Vekeman. De ruimte werd ontworpen met veel daglicht en visuele rust dankzij grote ramen die uitkijken over de omgeving. “Dialyse is voor veel patiënten

een langdurige, terugkerende behandeling. We hebben daarom sterk ingezet op comfort, licht en luchtigheid”, zegt facilitair directeur De Bosscher.

De keuze om de dialyse boven op de spoedafdeling te bouwen, was ingegeven door een combinatie van logistieke voordelen en energie-efficiëntie. “De verbindingen konden eenvoudig worden doorgetrokken”, legt Vekeman uit. “Er is ook een plateaulift die dialysepatiënten rechtstreeks naar de midcare-afdeling brengt. Dat verhoogt het comfort en de discretie.” Toch bleek de warmteproductie van de dialysetoestellen een onverwachte uitdaging. “Die apparaten genereren veel warmte”, zegt De Bosscher. “De initiële koeling was wat ondergedimensioneerd. We hebben dat opgelost door koud water via de vloerverwarming te laten circuleren. Zo winnen we tot 7 graden afkoeling.”





De totale investering voor de hemodialyse bedroeg 9,8 miljoen euro. De afdeling wordt geëxploiteerd door AZ Glorieux Ronse, dat fungeert als moedercentrum. AZ Glorieux is een highcare- en SEZZ een lowcare-dialysecentrum.

PERMANENTE DIALOOG

Een terugkerend thema in de drie werven was samenwerking. Het bouwcomité kwam wekelijks samen en bestond uit vertegenwoordigers van de technische dienst, de preventiediensten ziekenhuishygiëne. Maandelijks komt ook het Comité Ziekenhuishygiëne samen. “Ziekenhuishygiëne was in elk stadium betrokken”, benadrukt De Bosscher. “Elke fase werd besproken, gevalideerd en gecontroleerd met luchtsamples voordat we ze in gebruik namen.” De aannemers toonden een grote flexibiliteit. “Zware werken zoals boren of kappen konden niet tijdens operaties”, zegt Vekeman. “Veel werk gebeurde daarom ’s nachts of in het weekend. Onze huisaannemers kennen de zorgcontext en dat maakte een groot verschil.”

MASTERPLAN 2030

De recente bouwprojecten vormen tegelijk het sluitstuk van het vorige bouwperiode én de aanzet tot een nieuw masterplan voor de komende dertig jaar. “Toen we in 2018 aan dit project begonnen, bestond er nog geen masterplan”, blikt Nico Vekeman terug. “Intussen zijn we volop onze visie voor de toekomst aan het bepalen. De vernieuwde spoed, OK en dialyse worden daarin geïntegreerd als referentieprojecten.” De volgende stap is de bouw van een huisartsenwachtpost naast de spoedafdeling, waarschijnlijk via een design & build-formule. “Het budget is strikt omlijnd en de nieuwbouw leent zich daar perfect toe”, licht

Roland De Bosscher toe. Ook het energieverhaal krijgt een prominente plaats in het masterplan. De nieuwe gebouwen zijn uitgerust met vloerverwarming en er zijn zonnepanelen voorzien op het platte dak boven de dialyse-afdeling. “Energie-efficiëntie en comfort zijn de sleutelwoorden voor de volgende fasen”, zegt De Bosscher. “Net als de efficiënte flow tussen de gebouwen in. Daarin bouwen we voort op de ingeslagen weg.”

Wie deed wat?

De lijst van bouwpartners bleef grotendeels dezelfde over de drie projecten heen:

- Architect & studiebureau: DETOO Architects
- Studiebureau technieken en stabiliteit: B.E.C. ingenieursbureau
- Aannemer afwerking: BBC (Bekaert Building Company)
- Elektriciteit: Bryon
- Vast meubilair & wandbekleding: Haelvoet
- Medische gassen: Dräger
- Medische pendels, lampen: EEG (Heyer Benelux)
- HVAC: Omer Deloof NV
- Sanitair: Deweer sanitair
- Liften: Orona



Van chaos naar controle: hoe de nieuwbouw-app ziekenhuizen ondersteunt bij complexe bouwprojecten

Nieuwbouw- en verbouwprojecten in ziekenhuizen zijn vandaag bijzonder complex. Afdelingen hebben uiteenlopende wensen, materialenlijsten circuleren in talloze Excel-bestanden en het overzicht raakt snel zoek. Dit leidt tot misverstanden, ontbrekende materialen, budgetoverschrijdingen en frustratie bij de ingebruikname van nieuwe ruimtes. De behoefte aan een centrale, betrouwbare oplossing is groot: hoe blijft alle informatie – van eerste schets tot verhuis – up-to-date, uniform en toegankelijk?

In de praktijk worstelen ziekenhuizen vaak met dezelfde uitdagingen: afdelingen houden eigen lijsten bij, informatie raakt versnipperd, wijzigingen worden niet consequent doorgegeven en bij oplevering blijkt dat essentiële materialen ontbreken of verkeerd besteld zijn. Het opvolgen van budgetten en rapporteren aan architecten of aankoopdiensten vraagt veel tijd en leidt tot fouten. De nood aan een centrale, digitale tool die alle stappen en data samenbrengt, is groot.

De nieuwbouw-app, ontwikkeld door IQVIA, biedt precies dat. Waar Excel-bestanden verspreid raken en validatie ontbreekt, centraliseert de app alle data en processen. Vanuit het masterplan kunnen **lokallenlijsten** direct geïmporteerd of ingegeven worden. Elk lokaal krijgt een eigen profiel met locatie, oppervlakte, dienst en gekoppelde documenten zoals principeschetsen.

Aan elk lokaal kunnen specificaties worden toegekend. **Standaardisatie** wordt zo eenvoudig: met templates uit de centrale materiaalcatalogus wordt snel de juiste uitrusting gekoppeld aan één of meerdere lokalen, inclusief algemene informatie, validatiestatus en verantwoordelijken.

De centrale catalogus bevat alle materialen, met foto, technische info, prijs en status. Zo is altijd duidelijk welk materiaal te voorzien is en worden fouten bij bestellingen vermeden. Op lokaalniveau kan de uitrusting flexibel **beheerd** worden: standaardmaterialen verschijnen automatisch, maar kunnen aangepast of aangevuld worden, bijvoorbeeld bij specifieke noden van een dienst of afwijkende financieringsbronnen. Ook de koppeling met inventarisnummers en verhuisstatus zorgt voor een vlotte overdracht en opvolging. Deze gedetailleerde uitrustingsinformatie kan als bron dienen voor het bepalen van technische vereisten per ruimte.

Wijzigingen zijn onvermijdelijk. Dankzij het ingebouwde **validatieproces** is duidelijk wie wat wanneer heeft aangepast en of deze wijziging nodig is. Dit zorgt voor transparantie en betrouwbaarheid, zowel tijdens het project als later bij controles.

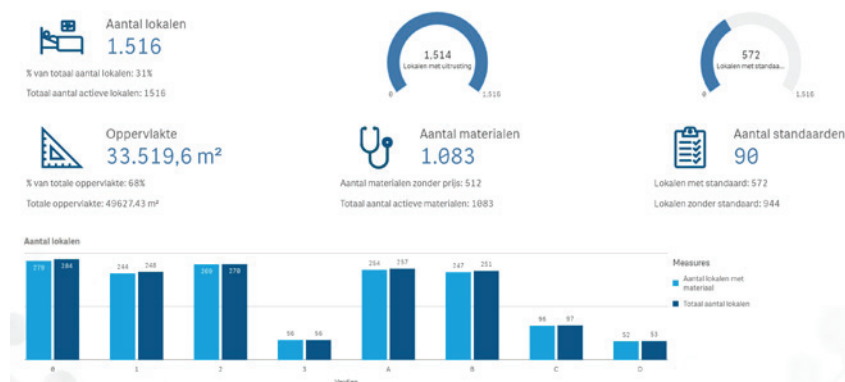
Rapporteren wordt eenvoudig: van uitrustingslijsten voor architecten tot budget- en verhuisrapporten met inventarisnummer, alles is direct beschikbaar. Ook de vergelijking tussen geraamd en effectief budget en de opvolging van recuperatiegraad, kan steeds gecontroleerd worden.

Kortom; de app brengt orde in de chaos van nieuwbouwprojecten. Minder fouten, meer overzicht en maximale efficiëntie.

MEER INFORMATIE?

Neem contact op met
Marc De Buijser

marc.debuijser@iqvia.com



Zippsafe werkt samen met Zwitserse ziekenhuizen aan slimme, ruimtebesparende en digitale oplossingen die de zorgpraktijk efficiënter maken.

SAMEN INNOVATIEF: HOE ZIPPSAFE SAMEN MET ZWITSERSE ZIEKENHUIZEN DE ZORGSECTOR VERNIEUWT

Het succesverhaal van Zippsafe in de gezondheidszorg steunt op een vernieuwend idee: flexibele, slimme tassen. In nauwe samenwerking met toonaangevende Zwitserse ziekenhuizen ontwikkelt het bedrijf oplossingen voor cruciale uitdagingen zoals plaatsgebrek in kleedruimtes en inefficiënte processen rond patiënteneigendommen. Het resultaat: producten die zorgen voor meer ruimte, efficiëntie en tevredenheid bij zowel medewerkers als patiënten.

RUIMTE CREËREN EN PROCESSEN STROOMLIJNEN

De ZippSpace, het slimme alternatief voor de klassieke locker, pakt het chronische plaatsgebrek in personeelskleedruimtes doeltreffend aan. Het systeem werkt met flexibele afsluitbare tassen en bespaart zo tot 70 procent ruimte.

Een mooi voorbeeld van co-creatie: het Kantonsspital Winterthur testte in 2017 de eerste prototypes. Dankzij directe feedback van medewerkers werden de tassen continu verbeterd. Vandaag zijn uittrekbare ophangsystemen, aparteschoenvakken en geïntegreerde ventilatie standaard. De oplossing bespaart niet alleen

ruimte, maar verhoogt merkbaar ook comfort en hygiëne.

Met de digitale ZippManager-software wordt bovendien het beheer van kleedruimtes geautomatiseerd. Het omslachtige sleutelbeheer verdwijnt, wat tijd en kosten bespaart en de efficiëntie verhoogt.

VEILIG EN DUURZAAM TRANSPORT VAN EIGENDOMMEN

De tweede grote innovatie, de ZippBag in combinatie met ZippScan, kwam tot stand in samenwerking met het Kantonsspital Baden (KSB). Het doel: een veilige, duurzame vervanging vinden voor plastic zakken en rolkasten bij het transport van patiënteneigendommen in dagchirurgie en spoedgevallen.

Als antwoord daarop ontwikkelde Zippsafe een doordachte oplossing die uit twee componenten bestaat: de ZippBag en de app ZippScan.

De ZippBag is een stevige tas die aan het ziekenhuisbed wordt bevestigd, zodat persoonlijke bezittingen altijd binnen handbereik én veilig opgeborgen zijn. De bijhorende app ZippScan registreert en documenteert de inhoud digitaal – sneller, overzichtelijker en veiliger dan manuele processen. Dankzij de nauwe samenwerking met het KSB werd de oplossing volledig afgestemd op de

noden van zorg, logistiek en patiënten.

INNOVATIE DOOR SAMENWERKING

De sleutel tot het succes van Zippsafe is de continue integratie van gebruikersfeedback. Van ruimtebesparende kleedruimtes tot veilig transport van eigendommen – de producten tonen hoe samenwerking binnen de zorg echte meerwaarde oplevert.

Zippsafe blijft inzetten op co-creatie en wil, samen met zorginstellingen, blijven bouwen aan innovatieve oplossingen die de sector blijvend efficiënter, veiliger en mensgerichter maken.





Fundamenten voor de zorg van de toekomst

Na een rustgevende vakantieperiode startte de kringwerking Oost- en West-Vlaanderen van ZORG.tech opnieuw op met een studieavond over het UZ Gent Masterplan. Thema van de avond was 'het fundament voor de zorg van de toekomst'. Op de campus van UZ Gent wordt verwezen naar Project U.

Dat deze studieavond weleens heel interessant kon worden, bewees de massale opkomst van onze leden. David Carette verwelkomde hen in het auditorium van Nobel 1. Zijn collega Geert De Waele, projectleider van Nobel, schetste aan het begin van de avond kort de bijna 70-jarige geschiedenis van het universitair ziekenhuis. De constante aangroei van gebouwen, versnipperd over een oppervlakte van ongeveer 60 voetbalvelden en de constante verbeteringsprojecten. Hij eindigde bij de vijf fundamenteën voor de toekomst die met het masterplan gerealiseerd moeten worden: respect voor het verleden, de samenwerking tussen stad en campus, een gezonde groene omgeving, duurzame mobiliteit en de noodzakelijke reorganisatie.

NOBEL 1

Simon Ossieur, projectingenieur bij bureau VK, was dan weer de meest geschikte man om met een presentatie toelichting

te geven hoe die vijf fundamenteën in het toekomstige nieuwe ziekenhuis verwerkt zullen worden. Met het uitgraven van de nieuwe ondergrondse parking, ongeveer 28 meter onder het maaiveld, zijn de echte werkzaamheden nu ook gestart. Drie parkingverdiepingen moeten plaats bieden aan meer





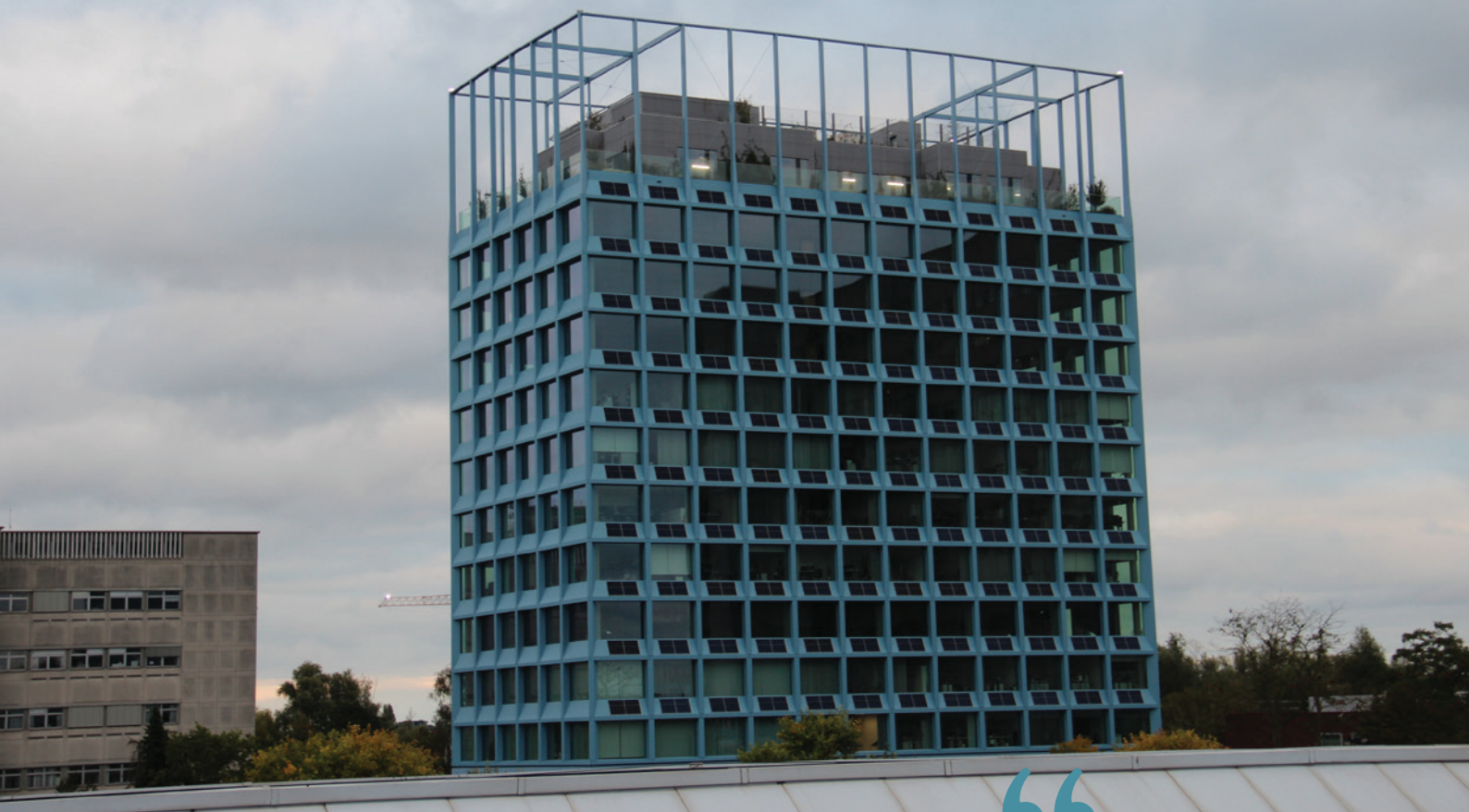
dan 3000 auto's en 3000 fietsen. Voor die graafwerken konden starten, moest echter wel een administratief blok afgebroken worden. De UZ-medewerkers kregen een nieuwe werkplek in Nobel 1, een 'verhuisgebouw' van twaalf verdiepingen hoog en multifunctioneel inzetbaar in functie van het vorderen van de bouwwerken.

AANDACHT VOOR GROEN

Boven die ondergrondse parking, centraal op de campus, komt het nieuwe ziekenhuis. Opgebouwd uit vier H's – een verwijzing naar architect Henry Van de Velde, ontwerper van de Gentse Boekentoren – met centraal het hoofdgebouw met een atrium. Het nieuwe gebouw maakt verbinding

met de huidige poliklinieken en het kinderziekenhuis. Op de gelijkvloerse verdieping, in de Publieksstraat, bevinden zich vanzelfsprekend het onthaal, een aangename wachtruimte, een restaurant en verschillende winkeltjes. Ook de spoedafdeling, het chirurgisch en internistisch dagziekenhuis, de medische beeldvorming en het kankercentrum komen op het gelijkvloers, in de zogenaamde 'Zorgstraat'. De verpleegafdeling start pas op de derde verdieping. Paden en een fietsweg lopen door de campus heen en heel veel aandacht wordt besteed aan groen. Zelfs op het dak van de tweede verdieping wordt een echte tuin aangelegd, zodat patiënten in de kamers op de derde verdieping kunnen genieten van een buitengevoel.





De werken moeten in een sneltempo vooruitgaan: als einddatum werd 2030 vooropgesteld. Een slim uitgewerkt planningssysteem en afspraken met de verschillende aannemers moeten dit uitdagende project waarmaken.

Als deel van het masterplan werd in 2024 al een parkeergebouw van negen bouwlagen in gebruik genomen, speciaal voor het personeel. De parkeertoren biedt plaats aan 1800 auto's, met specifieke plaatsen voor mindervaliden en moto's en de mogelijkheid om op termijn gebruik te maken van laadpalen.



“De architecten beslisten om de technische ruimte volledig op de derde verdieping onder te brengen. Dit creëerde de mogelijkheid om de bovenste verdieping helemaal te voorzien van een echt tuinterras, met aangepaste bomen en struiken.”

UNIEK IDEE

Marijn Vreys (LOW architecten) en Tim Loeters (Wiegerinck architecten) hadden het daarna over het bouwproject Nobel 1, het ‘verhuisgebouw’ waarin de studieavond georganiseerd werd. Tijdelijk zal dit gebouw van twaalf verdiepingen onderdak bieden aan de verschillende diensten die vanwege de vorderende bouwwerken moeten verhuizen.



Later moet het gebouw evolueren tot een centrum voor onderzoek, opleiding en ontwikkeling. Het gebouw is binnenin zo ontworpen dat iedere verdieping omgebouwd kan worden zonder de onderliggende en bovenliggende verdiepingen te storen. De architecten beslisten om de technische ruimte volledig op de derde verdieping onder te brengen, hoewel die in de meeste gevallen ofwel ondergronds, ofwel helemaal bovenaan voorzien wordt. Dit toch wel unieke idee creëerde de mogelijkheid om de bovenste verdieping helemaal te voorzien van een echt tuinterras, met aangepaste bomen en struiken.

Dankzij de grote glaspartijen en de lichtblauwe kleur van de gevel is dit gebouw een nieuw herkenningspunt in de omgeving. Binnen afzienbare tijd komt er ook een tweede, soortgelijke toren, Nobel 2. Beide torens moeten de toegangspoort tot de nieuwe ondergrondse parking vormen.

HERKENNINGSPUNT

Na de boeiende uiteenzettingen konden we vanop het dak van de oude parking naar de bouwput kijken. Daar stonden de nodige machines klaar om de wanden van de parking te gieten. Omdat deze werken heel dicht tegen het bestaande ziekenhuisgebouw moeten worden uitgevoerd, en vanwege de beperkte manoeuvreerruimte, is de manier waarop de wanden worden gemaakt erg belangrijk, vanwege de diepte, het grondverzet, de grondwaterstand en de noodzakelijke

verankering. Een staaltje puur vakmanschap. Aan de andere kant van het parkeergebouw hadden we zicht op de werfput van de bunkers voor de radiotherapie.

Terug in Nobel 1 bezochten we nog een ingerichte verdieping. De deelnemers waren onder de indruk van die reusachtige glaspartijen, het ventilatiesysteem, de technische ruimte met een zee van plaats, en natuurlijk de bovenste verdieping met de daktuin en mooie vergezichten over de stad.

Deze succesvolle studieavond werd afgesloten met verrukkelijke hapjes en drankjes in de inkomsthal van Nobel 1. Een geslaagde leerrijke avond en een blij terugzien met de ZORG.tech-collega's. Dank aan gastheer Geert De Waele en zijn team voor de vlotte organisatie.



Duizenden betrouwbare en duurzame oplossingen voor Grand Hôpital de Charleroi

Met een capaciteit van bijna duizend bedden verenigt het nieuwe ziekenhuis Grand Hôpital de Charleroi (GHdC) op de site Les Viviers in Gilly vijf bestaande vestigingen onder één dak. Met 145.000 m² op een terrein van 17 hectare is het een van de grootste ziekenhuizen van het land. Sinds de opening eind 2024 kunnen patiënten, bezoekers en personeel rekenen op de modernste voorzieningen, ook op sanitair vlak, dankzij de expertise van Delabie in de zorgsector.

DUURZAME KWALITEIT VOOR DE ZORG

Volgens Olivier Joué, hoofd van de technische dienst van het GHdC, was de keuze voor Delabie vanzelfsprekend. “De producten zijn kwalitatief en performant in termen van hygiëne. Maar wat voor ons het verschil maakte, was de efficiëntie van hun dienst-na-verkoop op lange termijn. In onze sector is er altijd urgentie, dus we moeten snel kunnen handelen, zowel vandaag als over dertig jaar.” Delabie biedt standaard een garantie van 30 jaar en garandeert de repareerbaarheid van zijn producten tot 50 jaar, inclusief levering van onderdelen.

Een ander argument was het toiletspoelsysteem zonder reservoir, dat in het hele ziekenhuis werd geïnstalleerd, goed voor 1.300 toiletten. “We wilden dit systeem absoluut implementeren, nadat we het eerder testten in een van onze vorige sites. We merkten dat het risico op waterverlies veel kleiner was dan bij klassieke toiletten met spoelbak,” zegt Joué. “Het systeem zonder reservoir biedt een oplossing voor de vele en dure onderhoudswerkzaamheden en

laat ons toe water te besparen.” In de patiëntenafdelingen worden de toiletten met regenwater gespoeld, een extra bewijs van het duurzame engagement van het GHdC.

VEILIGHEID EN HYGIËNE VOOROP

Een andere belangrijke factor is de gezondheid van de gebruikers, vooral van kwetsbare patiënten. Om het risico op legionella te vermijden, zijn de thermostatische mengkranen in de douches uitgerust met een mechanisme dat terugstroming van koud water in de warmwaterleiding voorkomt. Een ander belangrijk kenmerk van de mengkraan is dat ze de veiligheid van de gebruiker waarborgt door verbranding te voorkomen.

Kranen zijn al jaren een specialiteit van Delabie. Ze zijn dan ook overal in het ziekenhuis terug te vinden, in twee hoofdtypes afhankelijk van het gebruik. Olivier Joué: “Bij gebruik door het personeel is de kraan elektronisch en werkt ze contactloos dankzij een aanwezigheidsdetector. Een kwestie van elementaire hygiëne. Elders zijn manueel bedienbare kranen geïnstalleerd.” De hoogte van

deze klassieke kranen is zorgvuldig bestudeerd en geoptimaliseerd, zodat patiënten zich vlot kunnen opfrissen aan de wastafel in hun kamer, terwijl een temperatuurbegrenzing elk risico op verbranding uitsluit. In totaal zijn er meer dan duizend wastafelkranen van Delabie geïnstalleerd in het ziekenhuis. Ook de medische scrubs in de operatiezalen komen van de fabrikant, wat de hoge specialisatiegraad van Delabie in de zorgsector benadrukt.



Wilms zorgt voor gezond comfort



Sinds 1975 zijn wij Wilms. Al 50 jaar een familiebedrijf waar welzijn en innovatie harmonieus samenkomen. Of je nu de zon wil weren of slim wil ventileren, Wilms is de garantie voor buitengewoon gezond leefcomfort.

Onze collega Lorenz leert je graag kennen. Meer info over onze producten vind je alvast op www.wilms.be.



Lorenz Geens

Business Developer

lorenz.geens@wilms.be

+32 498 45 22 33