

Brandwerend glas houdt moderne gebouwen veilig

TRANSPARANT EN BRANDVEILIG

////// Met de moderne architectuur verschijnt steeds meer glas in nieuwe ziekenhuizen en zorginstellingen. De polikliniek verhuist naar het winkelcentrum en winkelstraten worden aangelegd in het ziekenhuis. Instellingen onderscheiden zich niet alleen op medische kwaliteit, maar ook op zaken als service en ambiance. Ontwikkelingen die niet ten koste mogen gaan van de brandveiligheid. Dat hoeft ook niet, bevestigt Mark van Tilborg, sales engineer bij Vetrotech Saint Gobain Europe BV: "Brandwerende beglazing biedt alle mogelijkheden. Dat zijn behalve transparantie, daglicht en uitzicht ook functies als zonwering, geluidwering, warmte-isolatie of veiligheidsglas."

HEALING ENVIRONMENT

Zorginstellingen willen een mooie, rustgevende en prettige omgeving bieden. "Glas draagt daar in diverse opzichten aan bij", denkt Van Tilborg. "Denk aan de behoefte van de mens aan daglicht en uitzicht. Maar ook aan kleurgebruik:

Brand is geen theoretisch onderwerp. In de afgelopen twee jaar werden negen grote en kleine branden in zorginstellingen geteld. En het College Bouw Zorginstellingen concludeerde onlangs dat de brandveiligheid van zorginstellingen beter kan. Tegelijkertijd worden gebouwen architectonisch 'opener en transparanter', maar ook complexer, door het vermengen van traditionele zorgfuncties met winkelfuncties. Hoe zijn die ontwikkelingen in zorginstellingen te combineren met verbeterde brandveiligheid?

daglicht dat door de ramen binnenkomt, wordt door het glas enigszins gefilterd. Je kunt daar bewust mee omgaan." Een ander aspect binnen 'healing environment' is geluidsreductie. Sommige soorten brandwerende beglazing, zoals sgg CONTRAFLAM, zijn van zichzelf al geluiddempend. Met brandwerende beglazing in binnenwanden wordt het gebouw overzichtelijker, kunnen bezoekers zich beter oriënteren, en houdt het verplegend personeel beter overzicht op wat er gebeurt.

LEVENSZYCLUSKOSTEN

Levenszycluskosten zijn maatgevend voor marktgericht opererende instellingen die de investering én het onderhoud voor eigen rekening en risico hebben. "Ik denk dat sgg VETROFLAM een

ideaal brandwerend glas voor hen is", zegt Van Tilborg daarover. "Dat is een éénzijdig brandwerend gehard-glasproduct dat kostentechnisch gunstig uitvalt. sgg VETROFLAM is veel sterker dan ongeharde brandwerende beglazing. Het breekt minder snel en dat is belangrijk omdat er toch met bedden en rolstoelen wordt rondgereden." Bij glasbreuk moet niet alleen gerekend worden met de kosten voor de nieuwe ruit, maar ook met kosten voor de tijd en rompslomp er omheen. En met de verminderde veiligheid, zolang de brandscheiding niet functioneert.

VEILIGHEIDSEISEN

De brandveiligheidseisen in Nederland houden in dat alle beddenkamers brandwerende binnenwanden moeten hebben. Hetzelfde kan gelden voor de buitengevels, wanneer die tegen brandoverslag beveiligd moeten worden. sgg VETROFLAM voldoet aan de eis voor scheidende wanden van patiëntenkamers naar de gang: EW30/60 voor de wand naar een van brand en rook gevrijwaarde vluchtroute. Dezelfde eis geldt straks waarschijnlijk ook voor de wanden tussen patiëntenkamers, zodat sgg VETROFLAM ook daarin toegepast kan worden.

Ondertussen worden kanttekeningen gemaakt bij de brandveiligheidseisen. Adviseur Pim van der Vliet van EGM adviseurs pleit ervoor om niet alleen de beddenkamers, maar ook andere ruimten binnen een verpleegafdeling brandwerend uit te voeren: "Zo verklein je de kans dat, bij brand in een van die andere ruimten, de patiënten via een met rook gevulde gang afgevoerd moeten worden."

MEANDER

Meander Medisch Centrum in de regio Amersfoort is verspreid over vier locaties, waarvan de twee grootste door nieuwbouw vervangen gaan





worden. Bij het ontwerpen van de nieuwbouw heeft veiligheidsadviseur Harry Lip vanaf dag één meegekeken: "We hebben de zorgplicht naar patiënten, maar ook naar bezoekers toe. Daar wil Meander zijn best voor doen." Meander houdt rekening met de ideeën van 'healing environment'. Men wil niet dat de mensen zich opgesloten gaan voelen in hun eenpersoonskamers. "Glas geeft de mogelijkheid van contact", zegt Lip. "Je kunt van je af kijken, het vergroot je wereld."

Net als bij andere grote ziekenhuizen coördineren eigen mensen de brandveiligheid bij Meander. "We controleren alles zelf", zegt veiligheidsadviseur Loe van der Borgh. "Wanneer we bijvoorbeeld zien dat een brandwerende ruit verkeerd om gemonteerd is, dan kan de monteur echt terugkomen."

Bij de keuze van brandwerende voorzieningen gaat Meander niet over één nacht ijs. "We hebben verschillende brandwerende monsterruiten die te zien en te beoordelen zijn", vertelt Van der Borgh. "Er is donker brandwerend glas, maar er is ook helder brandwerend glas. De architect

en medewerkers van het projectbureau kunnen daar gebruik van maken. Houd het glas maar tegen een witte muur en je ziet meteen of de tint verandert." Ook de brandtesten die Van der Borgh bezocht, hebben zijn inzicht vergroot: "Bij een van de testen zie je het effect van warmtestraling. Een krant die achter een niet-brandwerende ruit hangt, ontsteekt en vat vlam, puur door de stralingswarmte. Meander heeft nog geen keuze gemaakt voor welk glas dan ook, maar ik geloof zeker dat goed brandwerend glas veel veiliger is. Wanneer er ontruimd wordt, en je staat in een opstopping, dan is contact met het glas niet altijd te vermijden."

ONTRUIMINGSTEST

Om er zeker van te zijn dat de nieuwbouw niet alleen theoretisch, maar ook praktisch brandveilig is, heeft Meander een model (mock-up) van het ontwerp laten bouwen. Zo onderzocht men met een ontruimingstest de beste manier om de nieuwbouw met eenpersoonskamers brandveilig te maken. "Een zespersoonskamer mag je als één subbrandcompartiment uitvoeren. Wanneer je dan scheidingswanden plaatst en er zes aparte kamers en een gang van maakt, wordt het niet onveilig", denkt Lip hardop. Uit de ontruimingstest bleek dat zes eenpersoonskamers nagenoeg even snel leeg zijn als één zespersoonskamer. Of de afdelingen uiteindelijk zo worden uitgevoerd, is nog niet besloten, want de plannen zijn nog niet definitief.

ONDERSTEUNING EN OPLOSSINGEN

Moderne architectuur en de vraag naar comfort, daglicht en veiligheid leiden, zeker in zorginstellingen, tot hoge eisen aan de beglazing. Vetrotech biedt oplossingen, voor bijzondere architectonische ontwerpen, maar ook voor projecten waar verbouwd of gerenoveerd wordt. Daarvoor kan geput worden uit een uitgebreide database met geteste oplossingen. Met structureel brandwerend glas bijvoorbeeld, zijn geen verticale profielen nodig. Vetrotech ziet het als een taak om ontwerpers en architecten verder te helpen. Als het aan Van Tilborg ligt, krijgt de architect alle vrijheid. "Van ons mag een architect ontwerpen wat hij wil. Wanneer iets niet duidelijk is, helpen we graag verder", zegt hij. "We gaan ervoor om zijn of haar ontwerp-idee boven water te houden. Het liefst denken we van het begin af aan mee, dat heeft ook voordelen voor de klant. Een probleem meteen tackelen is altijd beter en goedkoper dan het probleem later aanpakken." ▲



Vetrotech Saint-Gobain Europe B.V.
 Postbus 15, 6000 AA Weert (NL)
 T +31 (0)495 57 44 35
 +32 (0)3 227 55 07
 F +31 (0)495 57 44 36
 +32 (0)3 227 55 08
 infoVSGE.vetrotech@saint-gobain.com
 www.vetrotech.com