

Spuitpolyurethaan op ovaal winkelcentrum

Chiasso, een plaatsje in Zwitserland tegen de grens met Italië, kreeg onlangs een opvallend vormgegeven shopping center: Centro Ovale. Het was een Nederlands bedrijf dat het gebouw voorzag van het materiaal dat tegelijk diende als isolatiemateriaal en waterdichting, namelijk Pluimers Isolatie uit Rijssen.

De naam van het shopping center zegt het al. Het Centro Ovale heeft een ovale vormgeving, van een afstandje gezien lijkt het wel alsof een UFO is neergedaald in de Zwitserse vallei waar het gebouw is neergezet. Het pand ligt langs de E35, de doorgangsroute van Zwitserland naar Italië. In het winkelcentrum zullen vooral de gerenommeerde kledingketens een vestiging openen, ook bevat het een ruime keuze aan eet- en drinkgelegenheden. De totale vloeroppervlakte van het winkelcentrum is ruim 9000 m², verdeeld over vier etages, waar ongeveer 50 winkels in zijn gevestigd. Het dakoppervlak bedraagt ruim 8000 m² en kreeg de ruwe uitstraling van een sinaasappelhuid.

Het geheel is opgebouwd uit 10 cm spuitbeton dat aan de buitenkant op een houten basisbekisting is aangebracht. Aan de binnenkant is het beton volgens ontwerp zichtbaar gehouden, inclusief de markeringen van de bouwers. Dat betekende dus dat er aan de buitenkant moest worden geïsoleerd. Voor de buitenkant is uiteindelijk gekozen voor de toepassing van een spuitpolyurethaan dat tegelijk fungeerde als isolatie, dakbedekking en gevelbekleding.

Het betreft een project van de vastgoedmakelaar RC Vastgoed uit Antwerpen. Het bedrijf trad tevens als hoofdaannemer op. Er gingen daarom ook een aantal Belgische en Nederlandse aannemers naar Zwitserland om het project uit te voeren. Dit waren vertrouwde partijen voor de opdrachtgever die men



graag ook voor dit project wilde inzetten. Zo raakte ook Pluimers Isolatie bij het project betrokken. Technisch adviseur Henk Otten vertelt over de uitvoering.

Dakpakket

Het bedrijf heeft verschillende typen verspuitsbare polyurethaan in het assortiment voor verschillende toepassingen. Het dak van het Centro Ovale kent vele onderbrekingen. Zo zijn er liefst 1054 patrijspootjes in het dak aangebracht. Ook zijn er in totaal 7800 steunpunten aangebracht voor de aluminium sierstrips die op het dak zijn aangebracht. De toepassing van een vloeibare dakbedekking lag daarom voor de hand: een ander type dakbedekking zou namelijk zeer kritisch zijn en bovendien bij de applicatie erg veel tijd vergen. De toepassing van een spuitpolyurethaan zou het dak op een zekere manier waterdicht maken en bovendien zou de toepassing van dit materiaal het meteen overbodig maken een aparte isolatielaag aan te brengen. De polyurethaan hecht zonder verankering aan de ondergrond.

Bij het aanbrengen van het materiaal werd ter plaatse van de patrijspootjes en de steunpunten eerst de betonnen ondergrond van een primerlaag voorzien. Daarna zijn deze patrijspooten en steunpunten voorzien van een extra dichting in de vorm van Hyperseal. De PU-isolatie is rechtstreeks op de betonnen ondergrond aangebracht. Over de PU-isolatie is vervolgens een eerste laag PU coating aangebracht en bij de patrijspooten en steunpunten nogmaals Hyperseal. Tenslotte werd het geheel afgewerkt met een laatste PU coatinglaag om het pakket te beschermen tegen UV-straling. Het geheel heeft een dikte van 90 mm PU isolatie en twee lagen coating (in totaal 1,5 mm) en bereikt een isolatiewaarde van $R=3,75$. De levensduur van het pakket is volgens Otten vergelijkbaar met dat van een 'normale' dakbedekking. Het pakket is dampopen, zodat problemen met de vochtthuishouding worden voorkomen.

Applicatie

Na aanbrengen is het polyurethaan binnen enkele minuten droog. Dit betekent dat het ook op licht vochtige dagen kan worden toegepast. De volledige uitharding van de coating duurt 48 uur. Wat betreft brandeigenschappen is het materiaal door EMPA getest volgens DIN. Uit de testen blijkt dat het materiaal minimaal valt in DIN klasse B2.

Tijdens de eerste helft van dit jaar was Pluimers Isolatie op de bouw aanwezig met gemiddeld 10 personen. Bij het aanbrengen van gespoten polyurethaan in gesloten omstandigheden moet beschermende kleding en adembescherming worden gebruikt. Otten vertelt dat dit laatste in de open lucht niet noodzakelijk is omdat de stoffen bij de verwerking vrijkomen direct vervliegen. De werkzaamheden vonden plaats vanaf steigers. Het materiaal is in principe beloopbaar. Voor de onderhoudsfase zijn geen veiligheidsvoorzieningen aangebracht, dit zal met steigers of vanuit hoogwerkers moeten gaan plaatsvinden.

Het Centro Ovale in het Zwitserse Chiasso is eind augustus 2011 opgeleverd. Medio september 2011 ging het winkelcentrum open. ■



CENTRO OVALE TE CHIASSO (CH)

- | | |
|---|--|
| ■ OPDRACHTGEVER EN HOOFDAANNEMER: | RC VASTGOED TE ANTWERPEN (B) |
| ■ ARCHITECT: | CANEVASCINI & CORECCO ARCHITECTS LUGANO (CH) |
| ■ LEVERANCIER DAKMATERIALEN EN DAKDEKKER: | PLUIMERS ISOLATIE TE RIJSSEN |