

Nekkerhal Mechelen krijgt Rhepanol-dak



Met een totaal kostenplaatje van maar liefst 2 miljoen euro is de renovatie van het dak van de Mechelse Nekkerhal meteen de grootste opdracht die Filip Vanlaethem met zijn nieuwe firma Roof Technology & Solutions (RT&S) uit Aalst binnenhaalde. Een echte huzarenklus met heel wat technische complicaties en vraagstukken die echter allemaal op een innovatieve manier werden opgelost. Tegen april volgend jaar moet de gigantische evenementenhal helemaal met Rhepanol in ere zijn hersteld en wij gingen alvast ter plaatse eens poolshoogte nemen wat dit project nu zo bijzonder maakt.

Het dak en het gebouw zijn karakteristiek voor Mechelen en wie er voorbij rijdt kan er moeilijk overheen kijken. Het imposante gebouw van meer dan 300m lang en 60m breed met een dakoppervlakte van 33.000m² is opgebouwd uit gigantisch grote naast elkaar geplaatste betonnen spanten met een lengte van 80m, waardoor er binnenin

het gebouw niet één enkele kolom of steunpilaar te zien is. Een gebouw met mogelijkheden dus, dat na de eerste steenlegging in 1981 en de afwerking in 1984 eerst een tijd dienst heeft gedaan als grote groentemarkt, maar al snel werd ingeschakeld als ideale beurs- en evenementenhal.

De Nekkerhal is eigendom van de Stad Mechelen en wordt geëxploiteerd door de daartoe speciaal opgerichte en gelijknamige vereniging zonder winstoogmerk. Door middel van een mobiele scheidingswand kan de hal in verschillende sectoren opgedeeld worden. De toegang tot de hal wordt verzekerd door 8 ingangen, die onder meer alle met een grote elektrische rolpoort uitgerust zijn. De grootste poorten zijn 4,5m hoog en 4,5m breed. De

vloer is geschikt voor transporten met een maximale asbelasting van 39ton of een gemiddelde overlast van 2.000kg/m². Tijdens de dag is er natuurlijke verlichting, want het daglicht kan binnen via ovaalvormige openingen in de betonnen dakconstructie, die afgedekt zijn met transparante acrylaatkoepels.

Renovatie was hoogdringend

“Eigenlijk moest de renovatie vier jaar geleden al gebeurd zijn”, zegt directeur Vera Servaes van de vzw Nekkerhal. Drie aannemers dienden toen een offerte in. Maar geen enkele oplossing kon de technici van de stad bekoren. “Omdat het dak begon te lekken, kwamen er klachten van organisatoren van eve-



nementen en beurzen. Een van hen stelde ons zelfs in gebreke en ook onze verzekeraar drong aan op een snelle herstelling”, vertelt Servaes.

Het water infiltreerde het dak vooral langs de randen van de lichtstraten en precies daarvoor moest dakdekker Roof Technology & Solutions uit Aalst met een goede oplossing kunnen komen. Het project werd dan ook vooraf - op een rustige zaterdag - bezocht en volledig opgemeten en geïnspecteerd en er moest meer dan één aspect in overweging worden genomen.

“Ten eerste is er de speciale vorm van het dak.”, zegt Vanlaethem, die zijn sporen al ruimschoots heeft verdiend in de dakenwereld. “Grote bogen met schuine wanden en maar liefst 5,5 km lichtstraat...je kan het gerust een paradijs voor de lichtstraatfabrikant noemen. Wij kregen de opdracht uiteindelijk toegewezen omdat we -conform onze firmanaam - met goede technische oplossingen kwamen voor de problemen die zich hier voordeden. De firma Decorit uit Nazareth mocht de lichtstraten leveren.”

Dakopbouw en keuze voor kunststof

Het oorspronkelijk dak was opgebouwd uit een dampscherm dat bovenop de betonnen drager werd aangebracht, vervolgens een polyurethaanisolatie

van 5 cm dik en tenslotte een bitumineuze waterdichting.

“De lekkages kwamen niet uitsluitend van de randen van de lichtstraten maar ook van scheuren in de roofing en hier en daar afgeschoven stukken dakbedekking. Het dak heeft niet alleen relatief grote hellingen maar staat ook onderhevig aan vandalisme... of eerder kwajongensstreken eigenlijk. Doordat de bogen van het dak op diverse plaatsen tot aan de grond reiken is het dak relatief makkelijk toegankelijk. Er werd dan ook veel over gelopen en geregeld zag men er zelfs fietsers en skateboarders halsbrekende toeren op uithalen. Door te kiezen voor de kunststofdakbedekking Rhepanol wordt het dak ook veel gladder, wat wellicht dit probleem ook helpt terugdringen. Maar vooral ook de soepelheid van de baan komt goed van pas bij het afdichten van een dak met zo'n speciale vorm. Verder komen de rollen van 0,65 m de handelbaarheid zeer ten goede wanneer men het membraan moet afrollen en aanbrenge op de schuine wanden. De plaatsing gebeurt door verlijming zodat er geen vlam aan te pas komt en de grijze kleur van de folie tenslotte weerkaatst ook de zonnwarmte een stuk beter dan de oorspronkelijke zwarte dakbedekking.”

Rhepanol fk is een éénlaagse hoog kwalitatieve dakbedekking van 2,5mm dikte, bestaande uit polyisobutyleen (PIB), aan de onder-



zijde bekleed met een synthetisch onrotbaar vilt en voorzien van een zelfklevende dichtingsrand. Het is een uiterst stabiel plastomeer membraan dat perfect weerstand biedt aan alle invloeden van de natuur. Het bevat geen weekmakers, is volledig UV-bestendig en weerstaat thermische schokken van -40°C tot +150°C. Het synthetisch vilt aan de onderzijde werkt zowel dampdrukverdelend als spanningsabsorberend en zorgt ervoor dat het product op alle ondergronden kan worden geplaatst, eveneens op oude bitumineuze daken, zoals ook hier dus het geval is.

Aanpak van de lichtstraten en werkwijze

Het afbreken van de oude lichtstraten was niet echt een optie aangezien de evenementen in de hal dan opgeschort moesten worden. Maar omdat het water langs de opstanden onder de oude lichtstraat doorsijpelde kwam Filip Vanlaethem op de proppen met een andere innovatieve oplossing.



De lichtstraten bevinden zich op het hoogste punt van de betonnen bogen en zijn elk 60 m lang en 1,5 m breed. Rond elke lichtstraat werd een kader gemaakt met houten kepers. In totaal werd maar liefst 11 km kepers verwerkt. Beginnend op deze kepers werd er een wachtstrook Rhepanol van 65 cm aangebracht die langs alle kanten afhing. Bovenop deze met PIB beklede kepers kwam de firma Decorit uit Nazareth vervolgens de aluminium structuur met polycarbonaatplaten van hun lichtstraten aanbrengen zodat die als het ware overheen de oude lichtstraten komen te zitten. Hier en daar werd er uit de oude lichtstraat een plaat weggehaald om veiligheidshalve toch de nodige luchtcirculatie toe te laten. Op deze manier werd een perfect waterdichte aansluiting aan de nieuwe lichtstraten gerealiseerd zonder enig afbraakwerk en zonder de activiteiten in het gebouw te moeten hinderen. Het aanbrengen van veiligheidsnet-

ten aan het plafond, wat men hier niet wou, was dus ook niet nodig.

Het dakoppervlak tussen de bogen in werd afgedicht met rollen Rhepanol van 1,05 m breed en 15 m lang zodat er een minimum aan naden is. Ze maken de verbinding met de banden van 0,65 m die op de schuine kanten zijn aangebracht zodat er in het laagst gelegen gootgedeelte ook geen naad aanwezig is.

Voor de aansluiting aan de dakvoet, op de gewelfvormige betonnen luffels werd ook een aparte oplossing voorzien omdat daar natuurlijk geen standaard dakrandafwerking voor bestaat. Er werd hier geopteerd voor met PIB beklede metalen latten die in het beton werden geschroefd en waarop men nadien de Rhepanol dakbedekking moeiteloos kon aansluiten. Deze korte latten laten toe de rondingen mooi te volgen en ze werden ook nog eens bijkomend aangespoten met een PU-afdichtingskit.

