

Een apart project vergt een goed verzorgd voortraject



Daksystemen Noord Nederland (DNN) uit Emmen is een dakdekkersbedrijf dat zich in de loop der jaren heeft gespecialiseerd in de meer bijzondere toepassingen. 'Waar andere partijen afhaken, begint het bij ons te kriebelen,' verwoordt directeur Gerrit Kerkdijk het. Het leverde het bedrijf een nominatie voor de Dak Award op voor de nieuwbouw van de concertzaal van Theater Orpheus in Apeldoorn.

De concertzaal van het Apeldoornse theater werd voorjaar 2004 gebouwd naar een ontwerp van Architectuurstudio Herman Hertzberger uit Amsterdam. Dit ontwerp, gecombineerd met de bouwfysische en akoestische eisen, vergde het uiterste van alle betrokken partijen. Het dak heeft een ronde vormgeving en is bedekt met een metallic zilverkleurige PVC (Van Besouw), geleverd door Spectrarooft (voorheen Aliso BV). De dakbedekking werd mechanisch bevestigd, deze bevestigingen mochten in het uiteindelijke resultaat echter niet zichtbaar zijn. Het dak moest verder, vanwege de akoestische eisen (zowel van buiten naar binnen als van binnen naar buiten) veel massa hebben. Dit was vanwege de ronde vormgeving niet eenvoudig. In samenspraak met architect, opdrachtgever, dakdekker en leveranciers werd gezocht naar de juiste oplossing.

DNN Daksystemen uit Emmen maakt onderdeel uit van de DNN Groep. Naast het dakdekkerbedrijf, dat gespecialiseerd is in alle dakbedekkingssystemen en als innovatieve partner geldt op zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten, bestaat deze groep uit:

- DNN Dakplan BV, een bedrijf dat opdrachtgevers (overheden, woningbouwverenigingen, etc.) service en dienstverlening biedt. Het bedrijf biedt maatwerk en onderhoudsconcepten en een 24-uurs calamiteitsenservice.
- DNN Bouwsystemen BV, een bedrijf dat zich heeft gespecialiseerd in stalen dak- en gevelsystemen voor nieuwbouw- en renovatieprojecten.

Akoestische isolatie

'Omdat het een uitzonderlijk ontwerp betrof met uitzonderlijke eisen, zijn we begonnen met een aantal proefopstellingen om uit te proberen welke oplossing het beste zou werken,' aldus Kerkdijk. 'We hebben daar alle betrokken partijen bij uitgenodigd om over het beste alternatief te discussiëren. Liever vernemen wij voorin het traject dat het anders moet, dan op het moment dat we al voor driekwart klaar zijn. Iedereen had op deze manier zijn eigen inbreng. Toen eenmaal voor een



bepaalde oplossing was gekozen, wisten we dan ook zeker dat alles op de juiste manier verliep.'

Over de betonnen ondergrond is om te beginnen een gebitumineerde polyester mat aangebracht als dampremmende laag en tijdelijke waterdichting. De gebogen dakvorm met de betonnen ondergrond en het dikke isolatiepakket gaven vervolgens aanleiding genoeg voor kopzorgen. Het was immers geen sinecure om de akoestische isolatieplaten in deze ronde vorm te verwerken. 'Gekozen is voor een toepassing waarin de steenwol isolatie werd verdeeld in twee keer 50 mm zacht steenwol, en een harde steenwol isolatieplaat voor de akoestische isolatie. De zachte steenwol diende feitelijk om de ronde vormgeving te verkrijgen. De toplaag van de harde steenwol isolatie werd gesegmenteerd aangebracht; aan een lichte aftekening viel daardoor niet te ontkomen, maar het dak heeft toch een strak uiterlijk verkregen.'

Onzichtbare bevestigings

De dakbedekking werd middels bevestigings met drukverdeelplaatjes in de overlap bevestigd. Dit leverde een andere moeilijkheid op, het was immers de wens van de architect dat de bevestiging van de dakbedekking onzichtbaar zou blijven. De bevestigings van de dakbanen konden in metalen strips worden aangebracht waarmee tevens de isolatie was vastgezet. Hiermee werd de dakbedekking strak getrokken en de bevestiging zoveel mogelijk gecamoufleerd. Om het zicht nog verder te verbeteren, werden de aansluitnaden van de harde topisolatie zoveel mogelijk onder de overlappen van de dakbanen weggewerkt.

Verwerking

Dit alles was gemakkelijker gezegd dan gedaan. Om het werk veilig uit te kunnen voeren, is het dak over de volle breedte en over vrijwel de volledige hoogte in de steigers gezet. Op het bovenste, vlakke gedeelte is een randbeveiliging aangebracht. Men begon op het bovenste deel met de bedekking van het dak, om op deze manier ervaring op te doen met de werkwijze. Het ronde gedeelte werd vanaf steigers aangebracht. Per segment werden de steigers afgebroken om zicht te kunnen blijven houden op het esthetische resultaat. De dakbanen zijn uiteindelijk bevestigd vanaf een rubberen trap, die aan borgpennen zijn bevestigd. Kerkdijk: 'Het was niet eenvoudig om het resultaat in de gaten te houden vanaf deze trappen, omdat je nooit recht voor je werk stond. Toch zijn we daar naar onze mening goed in geslaagd, het is een mooi en strak dak geworden dat goed en waterdicht is aangebracht.'

Bijzonder werk

Zo heeft men een onallegaals dak binnen de daarvoor gestelde termijn van twee maanden tot een goed einde gebracht, hetgeen geresulteerd heeft in een nominatie



voor de prestigieuze Dak Award. 'Wij zijn erg trots op deze nominatie,' vertelt Kerkdijk. 'Wij hebben ons sinds onze oprichting in 1976 steeds meer ontwikkeld als een dakdekkerbedrijf die juist op de meer aparte projecten tot zijn recht komt. Het sleutelwoord is: meedenken. De nominatie voor de Dak Award betekent een erkenning van de meerwaarde van onze aanpak. Een goed verzorgd voortraject, in nauw overleg met de specialisten van de leveranciers (Rockwool Benelux BV en Spectrarooft), de architect en de constructeur, betekent dat het aantal problemen tijdens de verwerking tot een minimum blijft beperkt.'

Het dakdekkersbedrijf heeft inmiddels een aantal andere bijzondere projecten onder handen. 'Dit zijn allemaal projecten waarbij met het dak en de gevel een bijzondere uitstraling tot stand wordt gebracht. Ook hier steken wij veel energie in de voorbereiding en het overleg met de bouwpartners. Wij zullen dan ook alles in het werk stellen om over twee jaar, als de volgende Dak Awards zullen worden uitgereikt, opnieuw een nominatie in de wacht te slepen, en, als het even meezit, de prijs te winnen.'

Nominatie Dak Award 2006

Project: Grote concertzaal Theater Orpheus Apeldoorn
Opdrachtgever: Schouwburg en Congrescentrum Orpheus
Hoofdaannemer: Bouwcombinatie Draisma/ Dura Vermeer
Dakdekker: DNN Daksystemen te Emmen
Architect: Architectuurstudio Herman Hertzberger te Amsterdam

Toegepaste materialen: Dakisolatie dik 100 (Taurox Duo), geluidsreducerende isolatie (Rockwool 380 dikte 42 mm, van Besouw 400 D folie kleur RAL 9006 premium weissaluminium (kleur).

Leveranciers: Rockwool Benelux BV, Spectrarooft (Aliso BV).