

Juryverslag – In de Kiem Gescoord – Thermisch Actieve Gebouwen

12 januari 2012, Den Bosch

Atto Harsta, Aldus bouwinnovatie (voorzitter)

Siebe Bakker, bureaubakker (secretaris)

Jean-Marc Saurer, hvdnarchitecten

Ieke Kuijpers-Van Gaalen, DGMR

Gijs Kreunen, VBI Ontwikkeling

De jury is van mening dat het algehele niveau van de zestien inzendingen matig is ten aanzien van de uitdagende vraagstelling van deze ideeënprijsvraag. Zij is van mening dat het karakter van de prijsvraag aanspoort tot een precieze analyse welke leidt tot een innovatief voorstel voor toepassing dat in ieder geval in de kern voldoende overtuigend moet zijn voor een vruchtbaar vervolg. Het gaat in eerste instantie niet om compleet uitgewerkte en geteste voorstellen, er mogen zeker nog relevante vragen en onderzoekspaden open blijven. De jury heeft bewust gekeken naar de relevantie van de voorstellen met betrekking tot het thema – thermisch actieve gebouwen – én op elk afzonderlijk onderdeel; thermisch, actief en gebouw. Tevens is van belang de relatie tot het materiaal beton.

Bovenstaande heeft geleid tot twee ‘eervolle vermeldingen’ die beiden qua ideevorming zeer interessant bleken, maar die echter enigszins buiten de door de jury en prijsvraaguitschrijver gestelde randvoorwaarden vielen.

#### **014 Schoon met bacteriën !**

De jury is zeer te spreken over de vondst van een ‘nieuwe’ energiebron voor thermisch actieve delen – het benutten van warmte uit biologische processen. Het voorstel is echter onlosmakelijk verbonden aan het specifieke voorbeeld: rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Het opent hiermee een breed veld voor toepassing van thermisch te activeren bouwwerken, maar heeft geen relatie tot gebouwen, één van de randvoorwaarden van de prijsvraag.

#### **062 As-stro beton**

De jury heeft waardering voor het gebruik van hernieuwbare grondstoffen en restmaterialen en ziet zeker potentie voor verdere ontwikkeling. Het voorstel is echter gestoeld op passieve thermische capaciteiten in plaats van op actieve. Ook de passieve bijdrage wordt niet verder uitgewerkt.

Twee inzendingen zijn genomineerd en bleken uiteindelijk zeer dicht bij elkaar te liggen voor wat betreft de relevantie tot het thema en de potenties voor verdere ontwikkeling. Beide voorstellen richten zich op het werken aan cruciale uitdagingen hierbij. De jury heeft unaniem besloten beiden uit te roepen tot gedeelde winnaar.

### **031 Watt slim!**

De jury spreekt haar waardering uit voor de accurate analyse van met name de bouwfysische uitdagingen die gerelateerd zijn aan thermisch actieve gebouwen; akoestiek en (individuele) regelbaarheid van de systemen. Het onderkennen van deze problematiek en het doeltreffend pareren is van onschatbare waarde voor verdere ontwikkeling en acceptatie van thermisch actieve gebouwen.

In eerste aanzet lijkt het voorgestelde plafondsysteem met één oplossing / product voor beide vraagstukken simultaan een werkbare oplossing te bieden. De jury kan zich voorstellen dat nader onderzoek gewenst is naar de efficiëntie van de systemen en hoe een snel veranderende comfortvraag kan worden opgevangen middels een relatief traag werkend systeem.

Daarnaast spoort de jury deze winnaar graag aan om oplossingen met vergelijkbare prestaties te ontwikkelen welke niet bedacht zijn als een toevoeging, maar welke volledig geïntegreerd zijn met de betonnen elementen, de kern van thermische actieve gebouwen.

### **044 Actief met beton én gevel**

Het inzichtelijk, bruikbaar en deelbaar maken van kennis en data welke nodig zijn voor succesvolle toepassing van thermisch actieve gebouwen lijkt van cruciaal belang. De inzender stelt terecht dat het aantal disciplines en de hoeveelheid benodigde kennis leidt tot een complex en mogelijk onoverzichtelijk ontwerpproces. De voorgestelde simulatie- en analysesoftware om al de verschillende ontwerpparameters te koppelen kan leiden tot het verkrijgen van een gecombineerd inzicht in de invloed van deze aspecten op het akoestisch, visueel en thermisch comfort. Een dergelijke situatie zal kunnen bijdragen aan het eenvoudiger ontwerpen aan thermisch actieve gebouwen. Zeker wanneer het programma niet alleen 'eindsituaties' schetst, maar ook richtingen toont hoe andere gewenste waarden verkregen kunnen worden. De jury ziet vooral potentie in het verder uitwerken en completeren van deze koppeling van disciplines (waarbij de ontwerper zelf de software zou moeten kunnen gebruiken en interpreteren), veel meer dan in het al dan niet aanbieden via 'the cloud'.