

**BRANCHE-
BREDE
AANPAK
NOOD-
ZAKELIJK**

Met als insteek houten gevelbekleding geeft SHR Hout Research op 1 februari de aftrap voor een serie themabijeenkomsten over uiteenlopende onderwerpen. Interactie met de aanwezigen moet, zo is het doel, de kennis bundelen waardoor voor bepaalde problemen en vragen mogelijke oplossingen en antwoorden worden aangeboden. Houten gevelbekleding vormt hiervoor een mooi begin, want hierover is momenteel veel te doen.

SIMPEL DENKEN FNUIKEND VOOR GEVELBEKLEDING



**OMVANG VAN SCHADES
MINIMALISEREN**

Goede communicatie en kennisuitwisseling leiden mogelijk tot ketensamenwerking.

SHR verzorgt dit jaar een reeks themabijeenkomsten, waarbij de actualiteit telkens bepaalt welk item aan de orde wordt gesteld. De aanwezigen kunnen dan hierover met elkaar van gedachten wisselen. SHR kwam op dit idee omdat zijzelf dagelijks wordt geconfronteerd met vragen over hout, lijm, verbindingsmiddelen, coatings en dergelijke. Het gaat daarbij veelal om de verwerking, de montage, de afwerking of het juist toepassen van materiaal of de materiaalkeuze. Met deze vragen worstelen vaak niet alleen de opdrachtgevers van SHR, maar ook bedrijven in het algemeen. Iedereen is er op de eigen manier mee bezig en denkt hierin alleen te staan. SHR wil nu de krachten bundelen en gezamenlijk naar actuele kwesties kijken. Afgezien van gevelbekleding is bijvoorbeeld lijmen een potentieel gespreksonderwerp. Daarnaast kunnen de themamiddagen eventueel gericht zijn op innovatiebegeleiding, op zaken die niet in de KVT beschreven staan, op problemen met lariks en sapupira/angelim pedra of op houtverbindingen (waaronder schroeven).

RECEPT Voor de themamiddag over houten gevelbekleding heeft zich al een tamelijk bont gezelschap als deelnemer opgegeven. "Onder andere houthandelaren, timmerfabrikanten, de aannemerij en gemeente-ambtenaren. Het onderwerp is zeer breed en leeft nu heel erg bij de opdrachtgever en architect via de bouwer tot en met de houtsector," zegt medeorganisator mevrouw Jos Gootjes. SHR-onderzoeker Waldemar Homan vult aan: "Houten gevelbekleding wordt maar al te vaak aangemerkt als het spijkeren van een paar houten plankjes. Deze manier van denken en handelen is hét recept voor problemen. En zoals je al vaker hoort, wordt ook deze situatie mede veroorzaakt door een

gebrek aan kennis over hout en dat is weer een manco in het onderwijs. Omdat hout in zowel het lager als hoger onderwijs een ondergeschoven kindje is, dat gedurende een hele opleiding in slechts een paar uurtjes wordt behandeld, wekt hout ten onrechte de indruk dat het zich allemaal heel eenvoudig laat be- en verwerken."

Voordat op 1 februari de discussie losbarst, start de middag met twee presentaties. Onderzoeker René Klaassen schetst daarbij een beeld van houten gevelbekleding zoals deze in Nederland veel wordt toegepast. Hij vertelt welke (gemodificeerde) houtsoorten hierbij veel gebruikt worden en hoe er wordt gedetailleerd, bevestigd en afgewerkt. Verder gaat Klaassen in op de regeling die van toepassing is: hoe zit deze in elkaar en waarom is hij zoals hij is.

Vervolgens verhaalt Waldemar Homan over de bedreigingen van houten gevelbekleding. Op dit moment lijken er drie typen schades veel voor te komen. Homan legt uit hoe het schadebeeld eruit ziet en waarom het ongewenst is. Ook informeert hij de zaal over de acties die er op dit moment lopen om deze schades in de toekomst te voorkomen. Centraal staat echter de discussie waarin de deelnemer kan vertellen over zijn eigen ervaringen met de kwaliteit van houten gevelafwerkingen. Bovendien wordt naar zijn mening gevraagd over het voorkomen van opvallende schades zoals die zich nu voordoen.

MEERDERE OORZAKEN Het duidelijke doel van de infomiddag is om een 'wij-gevoel, we staan er samen voor' te bewerkstelligen en om ervaringen te bundelen. Hierdoor is het wellicht mogelijk om op termijn te komen tot een duurzaam gebruik van hout op de gevel en tot het minimaliseren van het aantal schadegevallen en de omvang hiervan. "Het gaat er dus aan de ene kant om hoe je officieel volgens de regels moet omgaan met hout en aan de andere kant om wat je in de praktijk allemaal tegenkomt," zegt Homan. "Verkeerde detailleringen en bouwfouten komen regelmatig voor. Bijvoorbeeld overtollig isolatiemateriaal dat zich ophoopt in de luchtpouw en daardoor de vrije doorstroming van de ventilatielucht belemmert. Afgezien van deze bouwtechnische zaken ontstaan er nu veel problemen met niet-filmvormende verfsystemen, zoals beitsen, in de vorm van oppervlakteschimmels en blauw. Meestal hangen dit soort verschijnselen met elkaar samen. Er is doorgaans geen sprake van één aanwijsbare oorzaak, maar van meerdere."

Tijdens de themabijeenkomst stellen de onderzoekers tevens de klassieke houtverduurzaming aan de orde, evenals de diverse gevelhoutsoorten zoals lariks. Onder de geschikte houtsoorten scharen zich sinds enkele jaren ook de gemodificeerde producten. "Je hebt nu diverse merken op de markt en sommige van die processen blijken te zorgen voor knetterdroog hout," merkt Waldemar Homan op. "Het is daarom belangrijk dat je het hout voorafgaand aan het gebruik eerst conditioneert. Want als het vochtgehalte na het modifieren stijgt van nul naar zes procent, dan

doet dat wat met het hout. Dan gaat het ondanks alles toch wat zwellen. Om die reden heeft Plato een benattingsprocédé ontwikkeld. Een aantal bedrijven is serieus met thermisch modifieren bezig. Daarentegen heb je veel meelifters die soms zelfs letterlijk bakkersovens gebruiken om het hout te behandelen en deze aanbieders geven het thermisch gemodificeerde product een slechte naam."

Ook rondom het chemisch modifieren van hout is er volop gaande. Zo brengt Titan Wood in de loop van dit jaar haar geacetylerde product Accoya op de markt en heeft BASF de Belmadur-techniek ontwikkeld. "Een prachtproduct," vindt Homan. "SHR heeft daar destijds veel onderzoekswerk aan besteed. BASF zoekt nu partners die er in licentie een beukenhouten eindproduct van maken en richt zich in eerste instantie op het Duitse bedrijfsleven. Een weer heel ander voorbeeld van chemisch modifieren is WPT waar een Noors onderzoeksteam aan werkt. Hars van furfuryl-alcohol, dat wordt gewonnen uit de melasse van de suikerindustrie in de Dominicaanse Republiek, reageert daarbij in chemische zin met hout. In Noorwegen staat nu een relatief kleine fabriek."

WASBORD Tijdens de infomiddag komt bovendien *raising grain* ter sprake. Houten gevelbekleding vertoont met enige regelmaat *raising grain*, waarbij wordt bedoeld op het wasbordeffect en op het afschalen van hout. Beide fenomenen manifesteren zich bij western red cedar, vuren, gemodificeerd hout en lariks.

SHR bestudeerde de oorzaak van *raising grain* in lariks. Volgens de onderzoekers lijkt het erop dat *raising grain* niet gerelateerd is aan het schaafproces, maar dat de oorzaak al eerder is opgetreden. "Je ziet dat met betrekking tot dit onderwerp verschillende verschijnselen optreden in het veld," zegt Waldemar Homan. "In het SHR-

De vier themamiddagen staan gepland op 1 februari, 10 mei, 20 september en 15 november van 15.00 tot 19.00 uur en vinden plaats in het pand van SHR in Wageningen. Deelname kost € 50,- (inclusief maaltijd). Website: www.shr.nl ■

onderzoek werd gebruik gemaakt van scherpe schaaftbeitels. In de praktijk komt het echter vaker voor dat er met botte beitels wordt gewerkt, en lijkt het probleem dus nog groter te zijn dan aanvankelijk gedacht."

In de branche zijn nu, onder andere bij SHR en Centrum Hout, diverse onderzoeken en overige initiatieven gaande met betrekking tot schade aan houten gevelbekleding. "Het zou mooi zijn als goede communicatie en kennisuitwisseling leidt tot ketensamenwerking," oppert Homan.

FACTOR TIJD Op zich staat het aanbrengen van hout op de gevel niet garant voor problemen. Zowel vroeger als nu zijn er voorbeelden te over van duurzame, zorgvuldig gedetailleerde en onderhouden houten gevels. "Al is het wel zo dat er in het verleden nog tijd was om een en ander te realiseren," aldus Homan. "Tegenwoordig moet hout in de droogkamers versneld terugdrogen en dat levert lang niet altijd keurig geconditioneerd materiaal op, maar hout waarin het vochtpercentage hier en daar toch een paar procentjes afwijkt van wat gewenst is. De factor tijd kom je ook in de bouw tegen; de aannemer heeft haast en moet alles snel klaar hebben. En dat doet houten gevelbekleding en zijn montage evenmin goed. Daarnaast mocht je vroeger nog alkydverf toepassen en moet het nu watergedragen lak zijn. Die laatste categorie brengt problemen, die er toentertijd ook al waren, toch sneller aan het licht." ■



Drie typen schades lijken veel voor te komen.