



Enthousiast over Accoya

In het centrum van Avelgem wordt de oude spinnerij Filature Leurent, in de volksmond "De grootte fabrieke" genaamd, gerenoveerd tot een complex van lofts, kantoren en penthouses door projectontwikkelaar M-One. Het gebouw is een typische vertegenwoordiger van de industriële baksteenbouw (Manchesterstijl) van rond de vorige eeuwwisseling en werd beschermd. Voor de renovatie van de 150 ramen schreef Monumentenzorg hout voor. Schrijnwerker Bart Devos koos voor Accoya en is daarmee begonnen aan het totnogtoe grootste project in deze houtsoort in ons land. Het is niet de enige houttoepassing in dit complex. Het zal opgetopt worden met penthouses in hout-skeletbouw door Sibomat.

Accoya wordt nog maar sinds einde 2010 op onze markt aangeboden. De schrijnwerkers die er op regelmatige basis mee werken, kan je dan ook tellen op de vingers van twee handen. Eén van hen is Bart Devos in Kluisbergen en hij is er heel enthousiast over. Hij neemt een raamkader in Accoya in de hand dat hij al enkele maanden buiten laat staan in weer en wind als testobject. "Zie je deze voeg tussen stijl en regel?", wijst hij aan. "Niks op aan te merken, niet? Beide houtdelen sluiten nog steeds perfect op elkaar aan. Dat krijg je met onbehandeld hout niet voor mekaar. Al na twee weken zou je lichte sporen van vochtinwerking zien."

Accoya is dan ook zo goed als vochtongevoelig. Dat is het resultaat van acetylering, een chemisch houtmodificatieproces dat al langere tijd bekend was, maar einde vorige eeuw in Nederland door Stichting Hout Research opnieuw in onderzoek werd genomen om uiteindelijk gecommmercialiseerd te worden door Titan Wood in Arnhem. Zij startte haar fabriek in 2007 en gaf het product de naam Accoya mee.

Het acetyleringsproces grijpt aan op de vochtaantrekkende moleculen of hydroxylgroepen in het hout. In een autoclaaf laat

men hout, dat tot een laag vochtgehalte werd gedroogd, reageren op sterk geconcentreerd azijn (azijnzuuranhydride). In dit proces worden de hydrofiele hydroxylgroepen omgezet in hydrofobe acetylgroepen, die geen vocht meer kunnen opnemen. Dat maakt het hout bijzonder vormstabiel. De acetylgroepen zijn bovendien onverteerbaar voor schimmels, die het hout trouwens niet meer "herkennen" als voedingsbron. Geacetyleerd hout verkrijgt aldus een natuurlijke duurzaamheid van klasse I, zoals het beste tropisch hout. Maar daartoe worden geen toxische stoffen geïnjecteerd in het hout. Elke houtsoort bevat van nature acetylgroepen, zij het in geringe hoeveelheid. Hun aandeel wordt door het hele proces gewoon verhoogd. Accoya moet dus op het einde van zijn gebruiksduur niet naar een speciale verbrandingsinstallatie, maar kan gerecycleerd worden. Het proces zelf is evenmin vervuilend, want alle resterend azijnzuur wordt voor een nieuwe cyclus opnieuw tot azijnzuuranhydride opgewerkt, zodat de kringloop gesloten wordt. Het hele proces vraagt 14 tot 20 uur. Voorraadhoudend distributeur van Accoya Van Steenberghe in Zottegem kan dus snel eventueel ontbrekende maten bijgeleverd krijgen uit Arnhem.

Bedoeling van het acetyleringsproces is laagwaardig hout op te graden zodat het inzetbaar is voor hoogwaardige toepassingen met een lange levensduur. Titan Wood heeft een zorgvuldige keuze gemaakt met Radiata Pine uit Nieuw-Zeeland, dat daar als plantagehout rijkelijk voorhanden is en duurzaam geogst wordt. Maar het proces is niet goedkoop. De prijs van Accoya situeert zich op het niveau van de duurdere tropische houtsoorten. Die concurrentie kan het echter ook aan, horen we van schrijnwerker Devos, en wel om verschillende redenen.

Er is het technische verhaal. Zijn hoge duurzaamheid maakt Accoya niet alleen geschikt voor klassieke buitentoepassingen van hout zoals gevelbekleding, terrasplanken, tuinmeubilair, maar zelfs voor toepassingen in grond/watercontact. De fabrikant geeft hierop een garantie van 25 jaar (50 jaar voor toepassingen bovengronds). Geschikt is het ook voor constructieve toepassingen, want acetylering tast de sterkteëigenschappen van het hout niet aan. Door zijn hoge vormstabiliteit is Accoya bovendien bijzonder aangewezen voor buitenschrijnwerk. Ramen in Accoya zullen nooit gaan klemmen.

Accoya is verkrijgbaar in verschillende visuele kwaliteiten: 1-zijdig, 3-zijdig of 4-zijdig foutvrij. In Nieuw-Zeeland worden de bomen namelijk opgesnoeid. Die kwaliteiten krijg je in standaardlengtes van 4,80 m (gevingerlast tot 6 m). "Daar kan je op vertrouwen. Van dit hout haal ik bijna het volle rendement", zegt Bart Devos, "en dat kan ik niet zeggen van tropisch hout, waar je toch altijd geconfronteerd wordt met kwaliteitsverschillen tussen partijen." Door het lagere gewicht van Accoya (510 kg/m³) tegenover tropisch hout, is het met grote afmetingen ook sneller werken in het atelier, stipt hij nog aan. Het maakt wel uit of je een keper met één of met twee man moet dragen.

Toen architectenbureau De Meestere-Garmyn & Partners hem aanzocht voor de renovatie van het buitenschrijnwerk in "De groote fabriek" in Avelgem, twijfelde Bart Devos niet: "Ramen van zulke afmetingen moet ik uitvoeren in Accoya. Dit materiaal heeft er de stabiliteit en de sterkte voor en

Gebeten van het vak

Schrijnwerker Bart Devos in Kluisbergen is gebeten van het vak. Dat hoor je meteen. Sinds 1994 leidt hij het bedrijf dat zijn grootvader begon als meubelmaker/meubelsnijder. Vandaag is Devos Algemene Houtwerken een algemene schrijnwerkerij, maar met het accent op buitenschrijnwerk, veranda's en houten bijgebouwen. Acht personeelsleden in de werkplaats en vier plaatsers zijn in dienst en de vierde generatie steekt ook al een handje bij. We hebben te doen met een vaste waarde in de streek, ook over de taalgrens heen. Mond op mond reclame brengt steeds nieuwe orders aan. Wie kwaliteit wil, weet het bedrijf te vinden. Ook collega's weten dat. Bart Devos levert onderhand 30% van zijn ramenproductie aan andere schrijnwerkers.



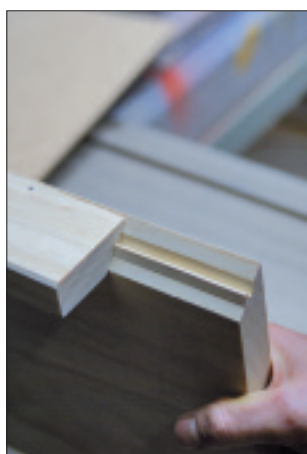
Een blik in de werkplaats leert waarom. Twee jaar geleden gingen de klassieke ramenfabricagemachines de deur uit en werden ze vervangen door een cnc-bewerkingscentrum BMH Windowmaster van het Nederlandse Bos Machines. Geen gesjouw meer met complete ramen of tijdrovend herinstellen van gereedschapsassen. De aansturing gebeurt vanuit het ontwerp en Bart Devos kan rekenen op de softwareservice van Chris Doucé (CD Technologies) met wie hij al 20 jaar samen werkt. De Windowmaster herkent alle stijlen en regels aan een barcode en geeft hen stuk voor stuk een volledige bewerking, waarna ze vergaard worden in de lijmpers en afgelakt in de spuitcabine. Bart Devos is opgetogen over de nieuwe machine, die vanaf de eerste dag perfect werk afleverde, zijn rendabiliteit fors verhoogde en waaraan hij inmiddels een omzetstijging van 35% te danken heeft.

Bart Devos is wel meer betrokken bij nieuwe ontwikkelingen in zijn vak. Via een groeps certificering heeft hij het FSC CoC-certificaat behaald. Zes jaar geleden was hij erbij toen het Technisch Centrum voor de Houtnijverheid met een tiental schrijnwerkbedrijven een collectief onderzoeksproject opstartte rond de fabricage van een supergeïsoleerd raam (rond een kern in kurk of ander isolatiemateriaal). Maar inmiddels is hij bij de eersten om op de Accoya-boot te springen. En Accoya biedt door zijn goede thermische prestaties (het heeft een lambda-waarde van 0,12 zoals naaldhout) ook perspectieven voor de productie van passieframes. Kortom, een schrijnwerker die bij de tijd is.

De enorme metalen raampartijen van "De groote fabriek" – elk raam meet 3,60 m bij 4,60 m – worden vervangen door exemplaren in Accoya



Accoya laat zich zeer zuiver bewerken.



een bestelling van vaste lengtes in die omvang vraagt om een industrieel product." Het gebouw is beschermd en de gevelindeling moet bijgevolg behouden blijven. De 150 industriële metalen ramen met enkel glas moeten vervangen worden door dubbelbeglaasde exemplaren in hout die de oorspronkelijke zo getrouw mogelijk in uitzicht benaderen. Dat luistert heel nauw. Toen Devos een eerste proefmodel indiende had Monumentenzorg zelfs aanmerkingen over de kleur van de afstandhouders.

Het architectenbureau heeft als eerste in België het FSC-convenant ondertekend en schreef bijgevolg het gebruik van FSC-hout voor. Accoya kan geleverd worden met FSC- of PEFC-certificaat of met de status van 'controlled wood'. Maar het duurzaamheidsverhaal van Accoya overtuigt ook zonder. Accoya wordt vervaardigd uit snelgroeiend Radiata pine dat geteeld wordt in plantages en na 28 jaar kaprijp is. Zelf heeft Accoya een levensduur van 60 jaar. Er zijn dus al twee generaties bomen nagegroeid, vooraleer het hout aan vervanging toe is.

Schrijnwerkers hebben vaak geen goed oog in het onbehandeld laten van houten buitenschrijnwerk, zoals vandaag veel gevraagd wordt. Maar voor Accoya wil Bart Devos wel een uitzondering maken, getuige het "testobject" waarmee hij het gesprek begon. Voor het project in Avelgem was echter een coating gevraagd. En ook

daar heeft Accoya door zijn vochtongeveligheid en bijgevolg gering krimp- en zwellgedrag een groot voordeel. Coatings hierop hebben een langere levensduur dan op andere houtsoorten en dat betekent minder onderhoud voor de gebruiker.

Naar verwerking toe is Bart Devos erg enthousiast. Frezen in Accoya laat een zeer zuivere snede zien, schuren geeft een perfect glad oppervlak, toont hij aan de hand van een tweedelige kroonlijst. Ook met gevelbeplanking in Accoya heeft hij reeds ervaring. Hij bekleedde er de bovenbouw van zijn werkplaats mee. Accoya is UV-bestendiger dan andere houtsoorten maar verkleurt uiteindelijk ook donkergrijs. Recht uit de fabriek vertoont het hout vlekken afkomstig van de 'karamellisering' van suikers, die evenwel geheel zullen afbleken onder invloed van UV-straling. Voor consumenten die van meetaf prijs stellen op een mooi oppervlak kan de schrijnwerker twee dingen doen: ofwel enkele millimeter hout afschaven ofwel het hout oppervlakkig grijs kleuren. Tegen de tijd dat deze grijze coating door het licht is afgebroken, is ook de onderliggende vlekvorming verdwenen en is het Accoya mooi natuurlijk vergrijsd. -PD