



‘Eén type duurzaam materiaal voor gevels, terrasinrichting en meubels’

Furns zet vol in op duurzaamheid

In 2020 maakte Furns, fabrikant en leverancier van inrichting voor de tuin en de openbare ruimte, de keuze om de gehele collectie opnieuw vorm te geven. In het kader van het gezamenlijke streven van dit bedrijf, namelijk iedere dag weer iets efficiënter, beter of duurzamer worden, kan er zo altijd een duurzaam alternatief geboden worden met bamboe.

Auteur: Sil van Duijnhoven

Bamboe is niet alleen de snelst groeiende grondstof, het is ook het product met de grootste marktgroei. In steeds meer projecten is er vraag naar één type materiaal dat zowel voor de gevels of terrasinrichting gebruikt kan worden als voor de meubels. In samenwerking met zusterbedrijf Awood geeft Furns met bamboeproducten vanuit de one-stop shop in Uden invulling aan die vraag van bedrijven, gemeentes en ontwikkelaars.

Slechts 5 procent afval

Naast de Moso Bamboo X-treme-balken – het type productbamboe dat Furns toepast – zijn alle producten circulair opgebouwd. Hierbij

gaat het om de constructie, het afvalpercentage en de herbruikbaarheid. Onnodig materiaalgebruik, overmatig laswerk en verstevigingen zijn heroverwogen en teruggedrongen. Zo bestaat het framework van de Storr-afvalbakken uit aluminium dat 100 procent recyclebaar is. De Storr-picknicksets en Gro-banken zijn uit verzinkt staal gemaakt, dat al jaren volledig gerecycled wordt. 30 procent van het door Furns gebruikte staal is gewonnen uit schroot.

Alle onderdelen zijn volledig demontabel en van elkaar te scheiden, van het rvs sluitmechanisme tot de aluminium deurpanelen. De Storr-picknicksets en Gro-parkbanken kenmerken zich door het geringe materiaalgebruik. Ieder

product wordt zo efficiënt mogelijk uitgewerkt om de hoeveelheid snijafval te beperken. Door nieuwe gepatenteerde software blijft het afval beperkt tot slechts 5 procent van de plaat. Het schroot dat overblijft, wordt hergebruikt om de keten gesloten te houden.

Van stam tot product

Na de oogst wordt de bamboestam in de lengterichting in strips gespleten, waarna de buiten- en binnenschil worden verwijderd. De strips worden vervolgens met behulp van een wals ingekerfd en onder druk worden er losse bamboe vezels van gemaakt. De bamboe vezels hebben vóór de thermische behandeling een



lichtgele kleur. In verschillende stappen worden deze vezels verhit tot 200°C, waarbij stoom de bamboe beschermt tegen verkooling of verbranding. Vervolgens worden de vezels afgekoeld en gedroogd. Tijdens de verwerking veranderen het vochtgehalte en het suikergehalte. Bovendien verandert de kleur van de bamboe door dit proces van lichtgeel naar donkerbruin. De donkere bamboe vezels worden ondergedompeld in fenollijm (minder dan 10 procent van het gewicht van de bamboe). Na het drogen worden de bamboe vezels in een mal geplaatst en bij hoge temperatuur en onder hoge druk samengeperst, waardoor de lijm uithardt. Het eindresultaat is een grote plaat, die in kleinere delen – planken of balken – wordt gezaagd. De combinatie van het comprimeren en thermisch behandelen van de bamboe strips heet het *thermo density* proces. Hierdoor wordt de dichtheid verhoogd van 650 - 700 kg/m³ tot ca. 1.150 kg/m³ en wordt de hardheid van dit product aanzienlijk verbeterd. Na het persen is het mate-

riaal sterker en harder dan bijna elke andere hardhoutsoort ter wereld. Tegelijkertijd wordt de stabiliteit van het bamboeproduct met ongeveer 50 procent verbeterd.

Toonaangevende bamboe in uitvoering

De medewerkers van ING Amsterdam aan het Haarlerbergpark kunnen sinds het voorjaar weer genieten van een prachtige buitenruimte. In het ontwerp van Donker Design is rekening gehouden met de hoge duurzaamheidseisen van dit toonaangevende bedrijf. De buitenruimte is getransformeerd naar een groene omgeving die uitnodigt om samen te komen. Donker Groen heeft vervolgens de aanleg verzorgd en de veritaalslag gemaakt van ontwerp naar realisatie.

Voor het project, dat in maart 2021 werd afgerond, is het meubilair uitgebreid en het bestaande meubilair hergebruikt om de CO₂-voetafdruk zo laag mogelijk te houden. De Moso Bamboo X-treme- balken waren doorslaggevend

voor de duurzame stempel op het project. Deze zijn gebruikt voor het bekleden van de banken, afvalbakken en picknicksets. Met een groeisnelheid tot één meter per dag is bamboe niet alleen het snelst groeiende bouw materiaal ter wereld; het is ook een snel hernieuwbaar materiaal dat in alle tropische en subtropische regio's van de wereld in overvloed beschikbaar is. Moso Bamboo X-treme-producten zijn CO₂-neutraal of zelfs CO₂-negatief gedurende hun hele levenscyclus, aldus het *life cycle assessment* van het Inbar en de TU Delft (Van der Lugt en Vogtlander, 2015). Daardoor is bamboe een duurzame en mooie natuurlijke oplossing voor allerlei soorten buitentoepassingen.

Zusterbedrijf Awood

Furns en zusterbedrijf Awood werken samen bij de productie, maar ook bij het aanbieden van projecten worden de krachten gebundeld. In samenwerking met Awood kregen de bestaande banken en picknicksets bij ING een tweede leven. De verzinkt stalen onderstellen konden nog makkelijk een ronde mee; alleen het hout is vervangen door het duurzame bamboe. Behalve met de meubels toont Awood zijn expertise bij dit project met een strakke vlonderpartij en gevelbekleding op de indrukwekkende gerenoveerde trappartij.

FURNS
STREET FURNITURE

www.furns.nl



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!

