



green
greener
greenest





MOSO bamboe producten: een duurzame keuze!

Om de duurzaamheid (milieu-impact) van een product te kunnen bepalen moet elke fase van de levenscyclus in acht worden genomen. MOSO bamboe producten bieden grote duurzaamheidsvoordelen ten opzichte van andere producten, en zijn zelfs aangetoond CO2 neutraal over de gehele levenscyclus (zie ook rechter pagina)!

groeifase

- Gemaakt van de extreem snel groeiende reuzenbamboesoort "Moso", welke bekend staat om zijn zeer goede CO₂ absorberende en zuurstof producerende vermogen.
- Ruim voorradig (ongeveer 7 miljoen hectare) en altijd afkomstig uit duurzaam beheerde plantages en bossen.
- Bij de MOSO bamboesoort bestaat één plant uit meerdere stammen. Hierdoor kunnen verschillende stammen jaarlijks geoogst worden zonder dat de moederplant sterft.
- Optioneel:** de volledige MOSO productieketen is FSC®-gecertificeerd (belangrijkste duurzaam hout eco-label in de markt).



productiefase

- Alle MOSO bamboe producten worden gemaakt in volledig ISO 9001 en ISO 14001 (belangrijke kwaliteitsnormeringen) gecertificeerde productie faciliteiten.
- Optioneel:** toepassing van extra milieuvriendelijke lijmen zonder toegevoegd formaldehyde, waarmee aan de strengste emissie norm wordt voldaan: E0 (EU norm=E1).



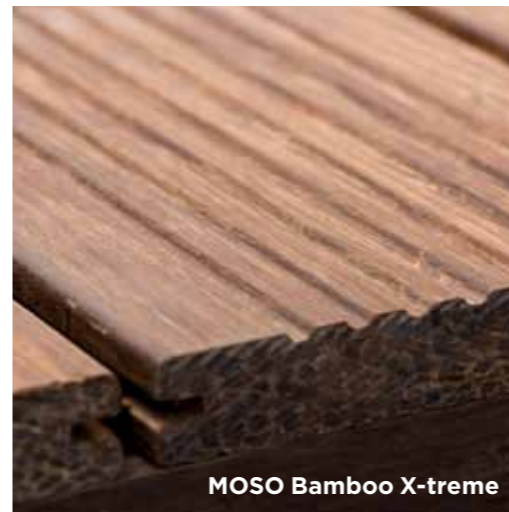
afvalfase

- Omdat MOSO bamboe producten gemaakt zijn van natuurlijk materiaal, geven deze geen beperkingen in de afvalfase.
- Indien goed onderhouden kunnen MOSO bamboe producten worden hergebruikt, bij voorkeur in gelijksoortige toepassingen (upcycling), of om spaanplaat van te maken (downcycling).
- Als dit niet mogelijk is, dan is het aanbevolen om het bamboe materiaal te gebruiken voor de productie van bio-energie, als vervanger voor fossiele brandstoffen.



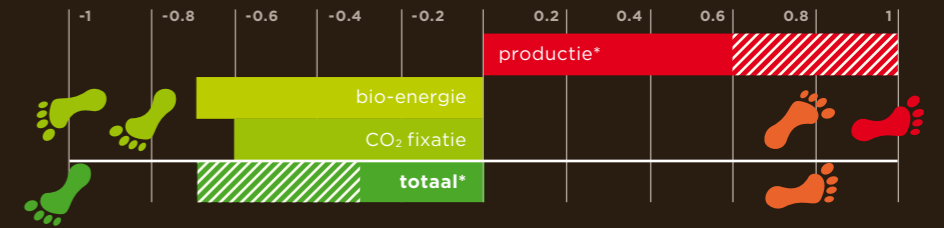
gebruiksfase

- Langdurige duurzaamheid: vanwege de goede eigenschappen (hardheid, dichtheid, stabiliteit) gaan MOSO bamboe producten erg lang mee (waardoor CO₂ ook langer wordt vastgelegd).
- Gegarandeerde kwaliteit: alle MOSO bamboe vloeren hebben CE-markering en een productgarantie tot 30 jaar.
- Gezond binnenklimaat: zeer lage emissies van vluchtige organische stoffen (VOCs). MOSO bamboe vloeren hebben zelfs een A en A+ classificering bereikt in Frankrijk voor VOC emissies: de beste classificatie mogelijk!
- Extra credits voor de belangrijkste duurzaam bouwen eco-labels: BREEAM NL en LEED.

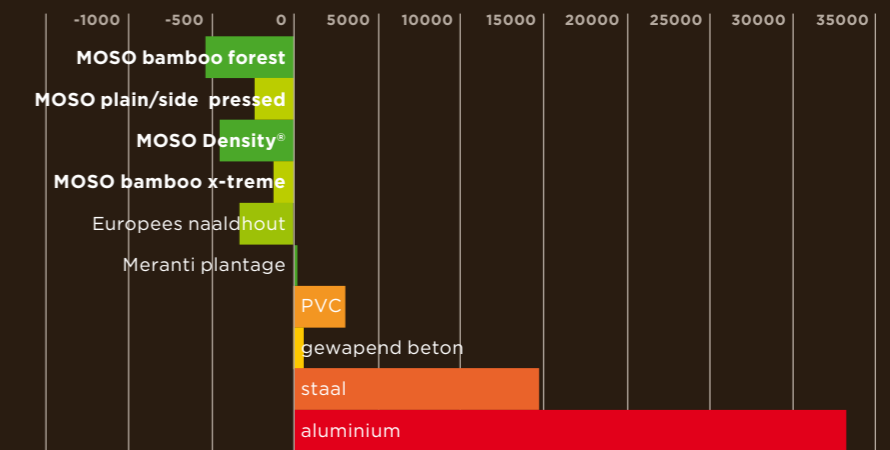


CO2 voetafdruk

MOSO bamboe producten: CO₂ neutraal of beter over de hele levenscyclus - Officiële milieu-impact studies (levenscyclusanalyse - LCA) en CO₂ voetafdruk studies uitgevoerd, conform ISO 14040/44, door de Technische Universiteit Delft hebben aangetoond dat alle massieve MOSO bamboe producten (vloeren, vlonderplanken, balken, platen en finer) CO₂ neutraal zijn over de gehele levenscyclus. De studie toont verder aan dat MOSO bamboe producten een lage milieu-impact hebben ten opzichte van gangbare bouwmaterialen (hardhout, PVC, aluminium, staal) en dat vanuit milieu-oogpunt de MOSO Bamboo Forest vloer zelfs de beste keuze is in de hele vloerenmarkt! In dit resultaat is de enorme groeisnelheid van MOSO bamboe (zie onderaan pagina) nog niet eens meegenomen. Voor meer informatie over het officiële rapport verwijzen wij u naar onze website: www.moso.eu



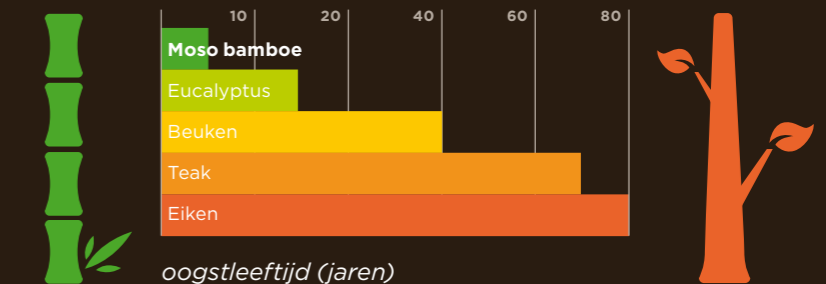
in kg CO₂ eq/kg product
* resultaat afhankelijk van het beoordeelde MOSO product



CO₂ voetafdruk over gehele levenscyclus (kg CO₂ eq/m³ materiaal)

ongekende groeisnelheid

Moso bamboe: de snelst groeiende plant ter wereld - Vanwege de snelle groei wordt reuzenbamboe verbouwd zoals een landbouwgewas: de jaarlijkse oogst van de volwassen 4-5 jaar oude stammen (tropisch hardhout is vaak pas na 80 jaar kaprijp!) zorgt voor een stabiel inkomen voor de boeren, en stimuleert zelfs dat de plant nog sneller gaat reproduceren. In tegenstelling tot tropisch hardhout vindt er dus per definitie geen ontbossing plaats bij de productie van MOSO bamboe producten!

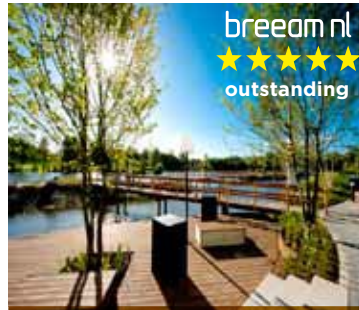




MOSO Vloeren
Alta Diagonal Barcelona, Spanje
LEED Gold



MOSO Balken, Platen & Fineer
IDOM hoofdkwartier Bilbao, Spanje
LEED Platinum



MOSO Outdoor
Venco Campus Eersel, Nederland
BREEAM NL Outstanding



MOSO Unlimited Solutions
Campus Palmas Altas, Spanje
LEED Platinum

bijdrage MOSO bamboe producten aan BREEAM NL en LEED

BREEAM NL credit	contributie	vloeren	balken, platen & fineer	outdoor (bamboo x-treme)
HEA 9 - Vluchtige Organische Verbindingen	direct	ja	ja	ja (indien binnen toegepast)
MAT 1 - Bouwmaterialen	direct	ja (indien massief)	ja	ja
MAT 5 - Onderbouwde herkomst van materialen	direct	ja (indien aangevraagd met FSC®)	ja (indien aangevraagd met FSC®)	ja (indien aangevraagd met FSC®)
MAT 7 - Robuust ontwerpen	direct	ja (indien Density®)	ja (indien Density®)	ja
Innovatie	direct	ja (indien gebruikt in innovatieve toepassing)	ja (indien gebruikt in innovatieve toepassing)	ja (indien gebruikt in innovatieve toepassing)
MAN 11 - Onderhoudsgemak MAN 12 - Levenscycluskostenanalyse	indirect	ja (indien Density®)	ja (indien Density®)	ja
HEA 1 - Daglichttoetreding	indirect	ja (indien in kleur "naturel")	ja (indien in kleur "naturel")	
HEA 13 - Akoestiek	indirect		ja (optioneel)	
LEED versie 4 (2013 -)	contributie	vloeren	balken, platen & fineer	outdoor (bamboo x-treme)
MR Credit 1 - Building life-cycle impact reduction	direct	ja (indien massief)	ja	ja
MR Credit 2 - Building product disclosure and optimization - environmental product declarations	direct	ja (indien massief)	ja	ja
MR Credit 3 - Building product disclosure and optimization - sourcing of raw materials	direct	ja (indien aangevraagd met FSC®)	ja (indien aangevraagd met FSC®)	ja (indien aangevraagd met FSC®)
EQ Credit 2 - Low Emitting Materials	direct	ja	ja	
IN Credit 1 - Innovation	direct	ja (indien gebruikt in innovatieve toepassing of indien hiermee de helft van de criteria limiet behaald wordt)	ja (indien gebruikt in innovatieve toepassing of indien hiermee de helft van de criteria limiet behaald wordt)	ja (indien gebruikt in innovatieve toepassing of indien hiermee de helft van de criteria limiet behaald wordt)
EQ Credit 6 - Interior Lighting	indirect	ja (indien in kleur "naturel")	ja (indien in kleur "naturel")	
EQ Credit 9 - Acoustic performance	indirect		ja (optioneel)	
LEED versie 2009	contributie	vloeren	balken, platen & fineer	outdoor (bamboo x-treme)
MR Credit 6 - Rapidly Renewable Materials	direct	ja	ja	ja
MR Credit 7 - Certified Wood	direct	ja (indien aangevraagd met FSC®)	ja (indien aangevraagd met FSC®)	ja (indien aangevraagd met FSC®)
IEQ Credit 4.3 - Low Emitting Materials: Flooring Systems	direct	ja		
IEQ Credit 4.4 - Low Emitting Materials - Composite Wood and Agrifiber Products	direct		ja (indien EO)	
ID Credit 1 - Innovation in Design	direct	ja (indien hiermee de helft van de criteria limiet behaald wordt)	ja (indien hiermee de helft van de criteria limiet behaald wordt)	ja (indien hiermee de helft van de criteria limiet behaald wordt)
EQ Credit 8.1 - Daylight	indirect	ja (indien in kleur "naturel")	ja (indien in kleur "naturel")	



breeam nl

MOSO: wereldleider in bamboe

Met haar ervaring, innovatieve houding en grote netwerk wordt MOSO wereldwijd gezien als het A-merk in bamboe. Er is geen ander bedrijf met een vergelijkbaar breed - en nog steeds uitbreidend - assortiment in hoge kwaliteit bamboeproducten, permanent leverbaar vanuit voorraad - hetzij in Barcelona (MOSO Europe), Hangzhou (MOSO China) of nabij Amsterdam (MOSO International). Daarnaast werkt MOSO met een aantal franchisenemers en toonaangevende distributeurs overal ter wereld om de beschikbaarheid van MOSO in elke regio te garanderen.

Voor industriële klanten kunnen we nog een stapje verder gaan. In nauwe samenspraak kunnen we unieke maatoplossingen ontwikkelen die aan de strengste eisen voldoen zoals bijvoorbeeld de 200.000 m² gebogen plafond panelen in de internationale luchthaven van Madrid.

Inmiddels zijn er bamboe producten van MOSO geplaatst in de meest vooraanstaande duurzaam bouwen projecten wereldwijd, zoals het Centro Palmas Altas in Sevilla en het hoofdkantoor van ontwerp bureau IDOM in Bilbao (beiden LEED Platinum), de Venco Campus in Eersel (BREEAM NL Outstanding) en het kantoor van NIBE, volgens GreenCalc het groenste kantoor van de Benelux (GreenCalc score van 1029).

Laat u inspireren door de indrukwekkende rij van referenties, zoals BMW, Apple, Philips, Rabobank, Bodyshop, Starbucks, Shell, Cap Gemini, internationale luchthaven Madrid, Guggenheim Museum, Oranjewoud, Dell, Toyota, Crocs, ING, Salomon Skis, Randstad, Mercedes en CitizenM Hotels. Voor een overzicht van deze referenties en klanten gaat u naar onze website www.moso.eu.