

ALGEMENE PRINCIPES DUURZAAM HOUT



thermisch verduurzaamd hout © platowood.nl

DE TROEVEN VAN HOUT IN DE BOUWSECTOR

Bouwen met houten heeft tal van voordelen. Ten eerste kan worden gezegd dat het een milieuvriendelijke bouwstof is. Hout neemt CO₂ op uit de lucht en zet die om in zuurstof en werkt daarmee de opwarming van de aarde tegen. Vervolgens is hout een heel milieuvriendelijk bouw materiaal. In vergelijking met andere industriën in de bouwsector vervuult de houtsector minder. De houtwinning, het transport, de verwerking, ... vervuilen minder en vragen minder energie. De houtindustrie heeft bovendien geen afvalprobleem !

De bouwfysische prestaties van hout zijn heel goed. Hout heeft een groter isolatievermogen dan steen, beton of staal. Hout buffert en stabiliseert de relatieve vochtigheid in de ruimte. Dit zorgt ervoor dat het binnenklimaat van een woning binnen de grenzen blijft van de comfortzone. Als kers op de taart, is hout heel mooi. Verschillende tinten en patronen bieden heel wat esthetische mogelijkheden.

TOEPASSINGEN

Hout vindt zijn toepassingen zowel binnenshuis als buitenshuis. Het kan worden gebruikt als dragend constructiemateriaal, om ramen en deuren te maken, om plaatmateriaal te fabriceren, als gevelbekleding, bij interieurinrichting of bij tuintoepassingen:

In België zijn dit de meeste gebruikte houtsoorten voor constructiehout: Europees Douglas, Oregon Pine, Vuren, Grenen, ... Welke houtsoort wordt gekozen hangt af van de vereiste sterkte en duurzaamheid. Constructief worden battens, planken en balken vooral gebruikt voor dakconstructies of volledige houten draagstructuren. Een houten bouwconstructie is veel lichter dan een traditionele woning. Dat maakt de techniek geschikt voor gronden met weinig draagkracht. Houtbouwelementen kunnen ook prefab gemaakt worden. Bovendien is houtbouw een droge techniek.

Plaatmaterialen zijn onder andere vezelplaten, spaanplaten, multiplexplaten en OSB. Welke platen geschikt zijn voor een welbepaalde toepassing, hangt af van de gevraagde vochtresistentie en structurele eigenschappen.



gelamelleerde houten spanten (c) arch. goossens-bauwens



Douglas-hout

TYPE VEZELPLATEN

Type plaat	Samenstelling	Troeven	Toepassing
Hardboard	Hardboard bestaat uit natte houtvezels die worden uitgestrooid en samengeperst.	Een lage prijs en lijmvrije productie.	Verpakkingssector, ruggen en bodemplaten bij kasten.
MDF	Vezelplaat van gemiddelde dichtheid. De vezels worden gebonden door kunsthar.	Stabiel, gemakkelijk bekleedbaar en af te werken met lak, verf,...	Meubelsector, laminaatvloeren, binnendeuren.
Spaanplaten	Spaanders worden onder druk geperst. De grondstof is dunningshout of recyclagehout.	Het vormt een belangrijke schakel binnen de levenscyclus van hout.	Meubelproductie.



hardboard



MDF



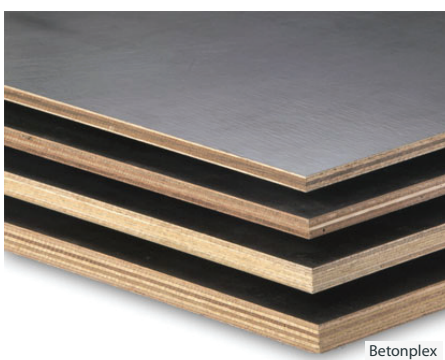
Spaanplaat

TYPE MULTIPLEX

Type plaat	Samenstelling	Troeven	Toepassing
Schrijnwerkerijplaten	Multiplex bestaat uit verlijmden lagen schilfineer. De meest gebruikte zijn INDO hardwood (Meranti). Verder is er nog Amescloa, berk, beuk, grenen, populier, ceiba, Okoume,...	De verlijmden platen liggen gerooteerd wat de platen een grote stabiliteit oplevert.	INDO hardwood: daktimmerwerk, deuren, ... Andere: meubelsector, verpakkingen, speelgoed, binnenhuisinrichting, bekleding bestelwagens,...
Multiplex voor beton	Een INDO hardwood multiplex wordt voorzien van een epoxytoplaag.	Relatief waterbestendig.	Betonindustrie, bekleding bestelwagens, aanhangwagens...
OSB	OSB platen bestaan uit grote, vlakke spanen of strands. De spanen zijn georiënteerd, meestal in de lengte.	OSB heeft een hoge mechanische kwaliteiten.	Specifieke dragende toepassingen in de bouw.



Multiplex



Betonplex



OSB