

## Informatieblad: Beuken

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Andere namen:</b>              | Belgisch, Deens, Duits, Engels, Frans, Nederlands, Roemeens, Slavonisch en Tsjechisch Beuken (afhankelijk van de herkomst), Buche, Rotbuche (Duitsland), beech (Groot-Brittannië), hêtre (Frankrijk).  |
| <b>Botanische naam:</b>           | Fagus sylvatica L.   |
| <b>Familie:</b>                   | Fagaceae.  |
| <b>Groeigebied:</b>               | Europa. In West-Azië, oostelijk Noord-Amerika en Japan komen Beukensoorten voor met overeenkomstige eigenschappen.   |
| <b>Boombeschrijving:</b>          | Circa 30 m, soms tot 45 m hoog. Diameter 1-1,50 m. De takvrije stam is gemiddeld 9 m lang (maximaal tot 15 m), afhankelijk van de groeiomstandigheden.   |
| <b>Aanvoer:</b>                   | Als zaag- of fineerhout, gekantrecht of ongekantrecht hout en triplex.   |
| <b>Houtbeschrijving:</b>          | Nederlands (inlands), Belgisch en Frans Beuken verschillen onderling vrijwel niet in kwaliteit. Frans Beuken kan veelal in grotere afmetingen worden aangeboden. Het in Oost-Europa gegroeide hout is vaak zachter en milder dan het uit West- en Noord-Europa afkomstige hout. Beuken heeft een regelmatige en dichte structuur. De tot 4 mm hoge stralen zijn op het langsvlak meestal duidelijk te zien. Het kernhout is witachtig tot lichtbruin, naderkerend tot licht geelbruin. Het Deense Beuken is vrijwel wit van kleur, vast en hard en wordt speciaal om de kleur gezocht voor stoelen, boxen en andere producten waar een blanke en egale kleur is vereist. Gestoomd Beuken is roze- tot lichtrood. Gestoomd hout heeft voordelen, zoals verminderde inwendige spanningen. In Beuken komt vaak onregelmatig gevormd rood kernhout voor. Deze verkleuring heeft geen invloed op de sterkte, wel heeft dit een nadelige invloed op de impregneerbaarheid. Er is geen duidelijk kleurverschil tussen spint- en kernhout. |
| <b>Houtsoort:</b>                 | Loofhout.  |
| <b>Draad:</b>                     | Recht, soms golvend.   |
| <b>Nerf:</b>                      | Fijn, gelijkmatig.   |
| <b>Werken:</b>                    | Groot, daarom wordt aanbevolen de droogtegraad van het hout bij verwerking zeer goed aan te passen aan de relatieve luchtvochtigheid van de omgeving waarin het wordt toegepast. Gestoomd Beuken is wat stabielere dan ongestoomd Beuken.  |
| <b>Drogen:</b>                    | Beuken droogt vrij langzaam. Door de grote krimp tijdens het drogen is de neiging tot vervorming en scheuren groot. Gedroogd boven 60 °C krijgt het hout een rode verkleuring.   |
| <b>Bewerkbaarheid:</b>            | De bewerkbaarheid wordt beïnvloed door volumieke massa en groeiomstandigheden. Beuken kan, zowel met handgereedschap als machinaal, goed worden bewerkt. Bij gebruik van niet te scherp gereedschap bestaat kans op brandvlekken op het bewerkte oppervlak.  |
| <b>Spijkeren &amp; schroeven:</b> | Voorboren noodzakelijk. Bij boren gevoelig voor verbranden.  |
| <b>Lijmen:</b>                    | Goed.  |
| <b>Buigen:</b>                    | Zeer goed.   |
| <b>Oppervlakafwerking:</b>        | Goed.  |
| <b>Impregneerbaarheid:</b>        | Kernhout 1. Met rode kern 4. Spint 1.  |

### Bijzonderheden:

Beukenhout is een van de meest gebruikte en bekende loofhoutsoorten van onze industrie. Het is kleur- en smaakloos waardoor het in contact met voedingsstoffen geen problemen oplevert. Daarvoor gevoelige personen kunnen huidaanandoeningen krijgen door contact met vers Beuken. Ook kan langdurig inademen van grote hoeveelheden houtstof astmatische verschijnselen veroorzaken. Er zijn van Beukenhout afgeleide producten op de markt die zijn verkregen door massief Beukenhout of een aantal fineerlagen, al of niet met bepaalde stoffen geïmpregneerd, bij 115 °C onder een druk van 300 atmosfeer te brengen. Hierbij wordt het hout aanzienlijk samengeperst. De volumieke massa wordt daardoor verhoogd en de mechanische eigenschappen stijgen. In de handel bekend onder de namen Lignostone, Delignit, Panzerholz enz.

### Toepassingen:

Vele toepassingen voor producten waar de duurzaamheidsklasse van het hout geen rol speelt. Een uitzondering hierop zijn dwarsliggers die worden verduurzaamd. Doordat het hout zich prima laat buigen, zonder stuik, is het een van de meest geschikte houtsoorten voor gebogen werk, randen en leuningen. Verder wordt het gebruikt voor triplex, boxen, traptreden, dwarsliggers (geconserveerd), riemschijven, gereedschappen (schaven enz.), sigarenpersblokken, vele huishoudelijke voorwerpen zoals broodplanken, lepelrekken, borstels, kastjes en bakken, speelgoed, meubelen, stofdorpels, pallets, gymnastiekvloeren, parket- en strokenvloeren, keukentrappen enz. Samengeperst Beuken wordt gebruikt voor weefspoelen, tandwielen, slaglatten, kogelvrije en inbraakvrije deuren, industriële glijbanen, speciale vloeren enz. Het ongestoomde hout wordt vrijwel alleen gebruikt voor binnenwerk van meubelen, stoffeerwerk, rompen enz.

### Technische eigenschappen

|                     |   |
|---------------------|---|
| Duurzaamheid        | Duurzaamheidsklasse 5. Anobium G. Hesperophanes G. Termieten G.   |
| Janka hardheid      | 10,0 N/mm <sup>2</sup> .  |
| Schuifsterkte       | 54 N/mm <sup>2</sup> .  |
| Druksterkte         | 113 N/mm <sup>2</sup> .   |
| Buigsterkte         | 12.300 N/mm <sup>2</sup> .  |
| Elasticiteitsmodus  | Vers ongeveer 960 kg/m <sup>3</sup> .   |
| Volumieke massa 12% | (690-)710 (-750) kg/m <sup>3</sup> bij 12% vochtgehalte (Deens, West-Europees, en Engels Beuken), 670 kg/m <sup>3</sup> bij 12% vochtgehalte (Beuken uit Joegoslavië en Centraal-Europa). |

