



# HOUT VAN BUITEN

## EIGENSCHAPPEN VAN HOUT

Hout is een natuurlijk materiaal met vele eigenschappen dat makkelijk is te verwerken. Maar hout heeft ook enkele karakteristieke eigenschappen, daarom geven we graag informatie hierover. In de praktijk vertoont hout natuurlijke afwijkingen die op het eerste gezicht een mindere kwaliteit doen vermoeden. Maar in werkelijkheid doen deze geen afbreuk aan de fysieke eigenschappen van het hout. Deze kenmerken willen we graag nader toe lichten.

### KLEUR

Zoals gezegd is hout een natuurproduct, hierdoor creëert het een natuurlijk kleurspel met de vorm, kleur en nerf. Door het impregneren kan dit worden verstrekt omdat het hout niet overal dezelfde dichtheid heeft. In de praktijk neemt het ene oppervlakte neemt meer impregneermiddel op dan het andere. Bij geïmpregneerd hout is tevens de aftekening te zien van het oplatten van het hout. Vooral bij grijs en zwart geïmpregneerd hout tekent zich dit nadrukkelijker af. Dit is helaas niet te voorkomen, we proberen dit zoveel mogelijk bij te werken maar zal altijd een beetje zichtbaar blijven. Elke onbehandelde of geïmpregneerde houtsoort (met uitzondering van zwart en grijs) zal door de weersinvloeden uiteindelijk verkleuren en vergrijzen. Hoe snel dit gaat is afhankelijk van de situatie.

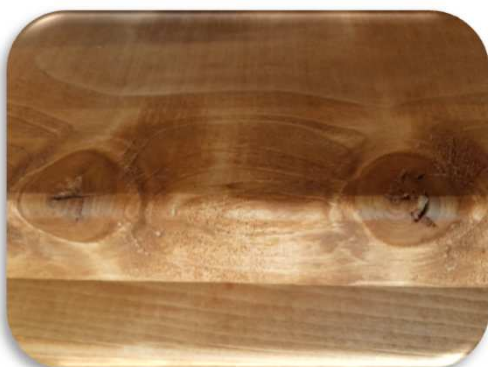


### GROENE VLEKKEN

Op geïmpregneerd hout zijn af en toe kleine groene stippen of vlekken te zien. Dit zijn onschadelijke zoutkristallen die zich aan het oppervlak hebben samengevoegd met een natuurlijke hars uit het hout. Na verloop van tijd vervangen deze stippen om uiteindelijk te verdwijnen.

### SCHIMMELS EN BLAUWE PLEKKEN

Geïmpregneerd hout wordt tijdens het impregneerproces erg vochtig. Vooral in het warme seizoen kan daardoor meeldauw- en schimmelaantasting ontstaan. Deze schimmels zijn niet van invloed op de kwaliteit en de sterkte van het hout. Deze aantastingen verdwijnen of kunnen eenvoudig met de hand worden weggeveegd. Je kan lichte schimmels verwijderen door het hout met azijn of alcohol te besproeien. Na 30 minuten kan je het hout dan afwassen. Zwaarder aangetaste gedeeltes kunnen eventueel met ontweringswater behandeld worden. Vooral bij onbehandeld fijnbezaagd Douglas is het vochtgehalte dusdanig hoog dat dit kan voorkomen, hier adviseren bij schimmelvorming altijd ontweringswater.



### NOESTEN EN VLAMMEN

Het karakteristieke aan hout is de aanwezigheid van noesten en vlammen. Dat geeft hout juist zijn unieke uitstraling. Noesten maken deel uit van het natuurlijke uiterlijk van hout en kunnen verschillen in aantallen grootte. Bij droogte kan het voorkomen dat deze kunnen uitvallen, dit is helaas niet te voorkomen. Echter betekent dit geen kwaliteitsvermindering van het hout.



# HOUT VAN BUITEN

## RUWE PLEKKEN EN RANDEN

Zelfs met de grootste zorg in het productie proces kunnen ruwe plekken en schaafafwijkingen niet altijd worden vermeden. Ruwe plekken kunnen met namen voorkomen ter plaatse van noesten bij houtvezels die tegen de verwerkingsrichting inlopen. Bij profileringen en ronden hoeken kunnen kleine vezelscheuren voorkomen als gevolg van de verwerking dwars op de houtvezel.



## HARS

Hars op een houten oppervlak is volkomen normaal en zelfs onvermijdelijk. In het eerste jaar kan er hars uit het hout komen (of zelfs nog na meerdere jaren). Een verse harsplek kan eventueel worden verwijderd met terpentijn. Wanneer hars aan het oppervlakte verschijnt, wordt het doorgaans snel bros door de weersinvloeden. Het valt daardoor eventueel spontaan van het hout af. Uitgeharte harsplekken kunnen eventueel ook handmatig worden verwijderd met een schaaf of beitel.

## MERG

De mergbuis is de centrale buis in de eerste ring van de boomstam. Het verschilt van het omringende hout; de kleur is donkerder en anders van structuur. Bij de bewerking van het hout kan de mergbuis volledig of gedeeltelijk zichtbaar worden. Deze eigenschap maakt deel uit van de natuurlijke uitstraling van hout. Soms wordt de mergbuis ten onrechte aangezien van houtrot.



## PINHOLES

Sommige hardhoutsoorten kunnen kleine gaatjes (pinholes) vertonen. Deze gaatjes zijn veroorzaakt door nathoutboordetjes die zich voeden met de sappen van de boom. Zodra een boom is gekapt, sterven deze insecten en bestaat er dus geen gevaar meer dat er nieuwe pinholes ontstaan. Deze "pinholes" worden soms ten onrechte aangezien voor houtworm. Dit is dus niet het geval. Pinholes vormen geen enkele gevaar en hebben geen invloed op de duurzaamheid of de statische eigenschappen van het hardhout.

## WERKING

Hout is een materiaal dat wanneer het vocht opneemt zwelt en wanneer het vocht afstaat krimpt. Dit kan de dikte en breedte van het hout aanzienlijk veranderen. In de lengterichting zijn de veranderingen echter minimaal. Toleranties in de houtafmetingen zijn daarom een natuurlijk verschijnsel en geen tekortkoming.

Een natuurlijk gevolg van dit zwel- en krimpedrag is dat er scheuren en vervormingen kunnen optreden. Droogtescheuren komen het meest voor bij hout waar het hart van de boom nog ingesloten zit. De scheuren hebben geen invloed op de stabiliteit of duurzaamheid van het hout en kunnen, afhankelijk van het weer gedeeltelijk sluiten. Volgens DIN 4074 zijn barsten toegestaan die de duurzaamheid niet negatief beïnvloeden. Wanneer men een project uitvoert met vergezaagd (ongedroogd) Douglas, dient men rekening te houden met minimaal 4% krimp na verwerking. Dit houdt in dat de verbindingen van de constructie na verloop van tijd een minder strakke uitstraling kunnen krijgen. Bij gedroogd hout is dit minder van toepassing maar kan het incidenteel ook voorkomen.

