

# Teak

## Atibt

Teak; NEN-EN 13556: teak (GB), teck (F), Teak (D), Code TEGR

## Andere namen

Birma-, Moulmein-, Rangoon-, Java-teak, djati, jati (Nederland), kyun (Myanmar/Birma), teck (Frankrijk), teca (Spanje), giati (Vietnam), may sak (Laos).

## Botanische naam

*Tectona grandis* L.f..

## Familie

Verbenaceae.

## Groeigebied

Myanmar/Birma en Indonesië (voornamelijk aangeplant op Java). Verder India, Thailand, Indochina, tropisch Afrika (aangeplant) en tropisch Amerika (aangeplant).



## Boombeschrijving

De hoogte & de diameters van de teakbomen zijn sterk afhankelijk van de groeiplaats en de bodemgesteldheid. In Myanmar/Birma komen onder gunstige omstandigheden teakbomen voor met een hoogte van 40-45 m, met diameters tot 1,80-2,40 m. Deze grote bomen hebben een takvrije stam van 25-27 m. De oudere stammen vertonen aan de onderzijde diepe groeven die het gevolg zijn van wortelaanlopen. Gewoonlijk zijn de takvrije stammen nu echter 4-5(-10) m lang en is de diameter 0,5-0,8 m. Bomen die stammen met kwalitatief redelijk zaaghout van deze afmetingen leveren hebben een leeftijd van 70-90 jaar.

## Aanvoer

Gezaagd hout (vierzijdig en gekantrecht) & fineer (import van rondhout is vanaf 2015 verboden).

## Houtbeschrijving

Het kernhout is lichtbruin tot goudbruin, aan licht blootgesteld nadonkerend. Soms donkerbruin tot zwart geaderd. Vers gezaagd teak kan zelf groen van kleur zijn. Na te zijn blootgesteld aan licht verdwijnen de grote kleurverschillen meestal. Teakspint is vuil grijs, circa 30 mm breed. Teak heeft verder een zeer kenmerkende geur die volgens sommigen aan oud leer doet denken en voelt door de aanwezigheid van olieachtige stoffen, vettig aan. Hout van Myanmar/Birma (uit natuurbossen) is meestal gelijkmatig van kleur. Teakhout uit drogere streken (India) heeft veel sterkere kleurverschillen van geel tot zwart. Door de grote verschillen in groeiomstandigheden moet voor gelijkmatig gekleurde partijen teak dezelfde herkomst worden aangehouden. Afhankelijk van de grondsoort waarop het is gegroeid, kan teak 0,03-1,4% kiezel bevatten. Teak wordt voor verschillende, hoogwaardige toepassingen gesorteerd op specifieke kwaliteit (kwastvrij, recht van draad, smalle jaarringen). Naast dit langzaam gegroeid teak is er ook jong plantageteak op de markt gebracht. Bij snelle groei, met jaarringen van 10 tot 30 mm breed, kan dunningshout na 5-10 jaar al een behoorlijke omvang hebben maar dit hout bestaat hoofdzakelijk uit spint, heeft een groot aandeel juveniel hout en vaak veel en grote kwasten. In uiterlijk en kwaliteit is dit jonge hout zo anders dan het langzaam gegroeide oude hout dat het eigenlijk als een andere houtsoort moet worden gezien.



<b>Houtherkenning</b>	Bruin van kleur met kleurstrepen, typische leerachtige geur, voelt vettig aan, op kops vlak ringporig, op het kwartierse vlak een streep- en op het dosse vlak een vlamtekening.
<b>Draad</b>	Recht, soms golvend en warrig.
<b>Nerf</b>	Matig grof tot grof.
<b>Volumieke massa</b>	(630-)675(-750) kg/m <sup>3</sup> bij 12% vochtgehalte, vers 800-900 kg/m <sup>3</sup> (vochtgehalte circa 40%). Jong (3-15 jaar oud) snel gegroeid Costa Ricaans plantage teak 580-725 kg/m <sup>3</sup> (vochtgehalte 12%).
<b>Krimp</b>	Radiaal 0,6% en tangenciaal 1,4%, plantage teak: radiaal 1,0% en 2,1%.
<b>Drogen</b>	Langzaam. Tijdens het drogen is extra zorg bij het bepalen van de vochtgehaltes vereist, omdat grote variaties in droogtijd kunnen voorkomen. Bij kunstmatige droging bij te hoge temperaturen verliest teak zijn fraaie goudbruine tint en wordt donker en doods. Een ijklijn voor het uitvoeren van elektrische houtvochtmetingen is niet beschikbaar. Voor geveltimmerwerk wordt een toepassingshoutvochtgehalte van 16% geadviseerd.
<b>Hardheid</b>	Langsvlak 4450 N.
<b>Bewerkbaarheid</b>	Teak is gemakkelijk te zagen en te schaven. Afhankelijk van het kalk- en kiezelgehalte stampen de werktuigen meer of minder vlug af. In het algemeen verdient het aanbeveling gereedschappen te gebruiken met hardmetalen snijkanten. Houtstof kan tijdens de bewerking bij daarvoor gevoelige personen huidaandoeningen (dermatitis, eczeem) veroorzaken en een goede stofafzuiging wordt aangeraden.
<b>Spijkeren &amp; schroeven</b>	Voorboren wordt aanbevolen
<b>Lijmen</b>	Goed maar rekening moet worden gehouden met een vettig oppervlak dat bijvoorbeeld ontvet kan worden met een oplosmiddel. Er zijn speciaal voor teak ontwikkelde lijmtypen.
<b>Buigen</b>	Matig. teak heeft zelfs in één partij een grote variatie in buigeigenschappen
<b>Oppervlakafwerking</b>	Matig. Voordat het met lak of verf wordt afgewerkt, dient teak met een oplosmiddel ontvet te worden. Het teakoppervlak kan met olie of nitrocelluloselakken worden afgewerkt. Teak veroorzaakt bij polyesterlakken droogvertraging en slechte filmvorming. Tafelbladen worden vaak met zuurverhardende lakken behandeld. Wanneer geen oppervlakafwerking plaatsvindt, zoals bij ongelakte kozijnen of scheepsdekken, mag teak niet ontvet worden. Ontvetten leidt dan tot snelle slijtage van het hout.



<b>Impregneerbaarheid</b>	Kernhout 4, spint 3 (volgens NEN-EN 350).
<b>Bijzonderheden</b>	Het snel gegroeide plantage teak heeft niet alleen een andere houtkwaliteit maar is ook slechts in beperkte afmetingen beschikbaar en hierbij moet men zich realiseren dit hout alleen rendabel kan worden vermarkt wanneer ook het zachtere juveniele kernhout wordt gebruikt. Vanwege de uitzonderlijke eigenschappen van teak (vormstabiel en zeer duurzaam) is de teak ook terug te vinden in fantasienamen van andere houtsoorten zoals afrikaans-teak, iroko-teak, kambala-teak, voor iroko of Braziliaans teak voor freijo. Tectona grandis is de enige boomsoort die het echte teakhout levert.
<b>Toepassingen</b>	Teak kan door zijn grote duurzaamheid, geringe krimp en werking, geringe wateropname en waterafstotendheid, fraaie uiterlijk, gunstige sterkte-eigenschappen bij een laag gewicht en weerstand tegen vele chemicaliën voor bijna alle doeleinden worden gebruikt en heeft voor veel toepassingen geen oppervlakafwerking nodig. Bijvoorbeeld kozijnen, puien, ramen, deuren, gevelbetimmeringen, meubelen, binnenbetimmeringen (ook in de vorm van fineer toegepast), plafonds, trappen, traptreden, parket- en strokenvloeren, aanrechtbladen, draaiwerk, beeldhouwwerk en snijwerk. Jacht- en scheepsbouw: dekken (kwartiers gezaagd), huiden, kajuiten, betimmeringen. Carrosseriebouw, zuivelindustrie en gietmodellen voor de metaalgietrij.
<b>Kwaliteitseisen</b>	Teak is genoemd in de BRL 1705 en SKH-Publicatie 99-05. Dit laatste betekent dat kozijnen met KOMO®-productcertificaat kunnen worden vervaardigd.
<b>Sterkteklasse</b>	Ingedeeld in D40, afhankelijk van herkomst en kwaliteit (zie tabel D).

## Duurzaamheid

### Relatieve weerstand tegen schimmels

Kernhout klasse 1-3 (1) (NEN-EN 350: praktijkervaring en veldonderzoek); plantage teak: klasse 3v (NEN-EN 350: praktijkervaring en veldonderzoek), klasse 1 (NVN-ENV 807: laboratoriumtest met grondcontact, snel gegroeid plantage teak circa 15 jaar oude bomen), klasse 3 (NVN-ENV 807: laboratoriumtest met grondcontact, circa 5 jaar oude bomen). De hoogste duurzaamheidsklassen zijn van toepassing op het langzaam gegroeide hout (>70 jaar).

### Relatieve weerstand tegen dierlijke organismen

Kernhout: drooghoutboorders D, termieten M en marineboorders M-D (NEN-EN 350). Plantage teak zou iets minder bestendig zijn tegen marineboorders.