



Douglas

Groeigebied	Het westen van Noord-Amerika. Aangeplant in Europa, Nieuw-Zeeland en Australië.
Boombeschrijving	Hoogte 40 tot 60 meter, maximaal 90 meter. De rechte cilindrische takvrije stam is gemiddeld 20 meter lang en heeft een diameter van 1,0-2,0 meter, maximaal 4,5 meter. Het in Nederland en België gegroeide douglas heeft minder grote afmetingen. De jonge bomen stoten hun takken moeilijk af en het hout is daarom nabij het hart kwastrijk. Op hogere leeftijd wordt het rechtdradige, kwastvrije hout gevormd.
Houtsoort	Naaldhout.
Houtbeschrijving	Douglas heeft vers meestal een licht geelbruine kleur die aan licht en lucht op den duur verkleurt tot fraai oranjeachtig geelbruin. Van snel gegroeide, tamelijk jonge bomen is het hout meer roodachtig en het wordt in Verenigde Staten dan ook wel red fir genoemd, in tegenstelling tot yellow fir voor langzaam gegroeid fijnjarig hout dat geler is. Het witachtige spint is bij oude dikke bomen (old growth) maximaal 40-50 mm en bij jongere aanplant (second growth) 70-80 mm breed. Afhankelijk van het groeigebied (kuststreken of gebergte) is niet alleen de kleur maar zijn ook de volumieke massa en de sterkte variabel. Het in Nederland geïmporteerde hout is in de regel uit de kuststreken afkomstig. Douglas is harshoudend, waardoor soms vettige vlekjes of streepjes op het geschaafde oppervlak zichtbaar zijn. Ook komen, volgens de groeiringen verlopende, met hars gevulde holten (zogenaamde harszakken) voor. Door het kleurcontrast tussen het vroeg- en laathout van de groeiringen vertoont het kwartiers en halfkwartiers gezaagd hout een duidelijke streep-tekening en dosse gezaagd hout een vlamtekening. Het in Europa gegroeide douglas is in uiterlijk en eigenschappen vergelijkbaar met het \second growth\ uit Noord-Amerika. Het in Nederland groeiende hout dat onder de naam inlands douglas wordt verhandeld, is door de bredere groeiringen grover van structuur dan het geïmporteerde hout. Het bevat veelal brede banden dicht laathout die er voornamelijk de oorzaak van zijn dat het hout een behoorlijke sterkte heeft.
Draad & Nerf	Draad: recht, soms ook spiraalgroei en golvende draad. Nerf: fijn.
Volumieke massa	Oregon pine: (410-)480-500-540(-800) kg/m ³ bij 12% vochtgehalte, vers 640 kg/m ³ . Europees douglas: (410-)470-510-520(-800) kg/m ³ bij 12% vochtgehalte, vers 640 kg/m ³ .
Werken	Middelmatig.
Drogen	Het hout droogt snel zonder veel neiging tot scheuren en vervorming. Kwasten gaan gauw los zitten en hebben de neiging om te splijten. Douglas heeft een hoog harsgehalte en is bestemd voor toepassingen binnenshuis waarbij het van een oppervlakafwerking wordt voorzien. Het kan het best versneld worden gedroogd. De overtollige hars wordt zo automatisch verwijderd, hetgeen voor sommige toepassingen noodzakelijk is. Het drogen van zwaardere maten van 80 mm en dikker is doorgaans moeilijker. In dosse gezaagd hout ontstaan gemakkelijk droogscheuren.
Bewerkbaarheid	De bewerking met handgereedschappen is niet eenvoudig. Machinale bewerking levert weinig moeilijkheden op, mits scherp gereedschap wordt gebruikt.
Spijkeren & Schroeven	Goed, maar voorzichtig behandelen in verband met de kans op splijten.
Lijm	Goed.
Buigen	Slecht.
Duurzaamheid	Douglas, Europees; Schimmels: 3-4. Termieten: G. Spint Hylotrupes: G. Anobium: G. Oregon pine; Schimmels: 3. Termieten: G. Spint: het spint is minder gevoelig voor blauw als vuren en veel minder als grenspint. Hylotrupes: G. Anobium: G.
Bijzonderheden	Het in Noord-Amerika gegroeide hout heet in Noord-Amerika Douglas fir. Het uit Noord-Amerika geïmporteerde Douglas fir wordt hier in de handel Oregon pine genoemd. Het in West-Europa gegroeide hout wordt Douglas genoemd. Douglas verkleurt gemiddeld sneller dan de meeste andere houtsoorten. Daarnaast kunnen er door de open structuur en het terugdrogen van het hout soms barsten of



	scheuren in het hout ontstaan. Dit is niet nadelig voor de kwaliteit en is juist kenmerkend voor het robuuste karakter en de uitstraling van deze houtsoort. Douglas kan zwart uitslaan als het in aanraking komt met vocht, dit is een natuurlijke reactie van deze houtsoort en doet ook geen afbreuk aan de kwaliteit en/of duurzaamheid.
Toepassingen	Douglas is, dankzij de gunstige sterkte-eigenschappen en de grote afmetingen waarin het te koop is, voor zeer veel toepassingen geschikt. In de bouw zowel voor binnen- en buitenwerk, bijvoorbeeld ramen en kozijnen, deuren (met kwartiers gezaagde stijlen en dorpels), riftvloeren (vloeren van kwartiers gezaagde delen), binnen- en buitenbetimmeringen, pergola's en hekken. Zwaar balkhout wordt onder andere voor dragende constructies toegepast. Aangezien douglas behoorlijk bestand is tegen zuren, wordt het ook voor vaten en kuipen voor de chemische industrie gebruikt. Bekende toepassingen zijn ook ladderbomen, turngereedschap (bijvoorbeeld banken, evenwichtsbalken, wandrekken), carrosseriebetimmeringen, lijsten, stelen, stokken en meubelen. In Amerika wordt het ook gebruikt voor dwarsliggers (verduurzaamd), pijpleidingen en spantconstructies. Verder voor de jachtbouw, zoals dekjes, huiden, spanten, masten, kano's, roeiriemen enz. Douglas is ook in de vorm van fineer in de handel verkrijgbaar. Tevens wordt douglas in enorme hoeveelheden voor de vervaardiging van constructietriplex gebruikt (Douglas fir plywood). West-Europees douglas wordt gebruikt voor allerlei soorten palen (heiningpalen, boompalen, perkoenpalen, heipalen). Het gezaagde hout wordt gebruikt voor damwand, voor al of niet gekantrecht potdekselwerk (over elkaar vallende delen gevelbekleding) en ook voor binten, balken en gordingen.
Bronnen	Houtvademecum 2005 Wiselius, S.I. 9e druk. Almere, Stichting Centrum Hout https://houtinfo.nl/toepassingen/houtdatabase Wat is Douglas hout 2015 Marcel verkregen van https://homingxl.nl/blog/wat-douglas-hout