

# Oregon Pine / Europese douglas

## Algemeen



- Europese douglas of uit Noord-Amerika ingevoerde Oregon Pine;
- zalmkleurig tot roodachtig bruin kernhout, roomkleurig wit tot geel spinthout;
- rechte draad, grove nerf en vaak fraaie vlammen op dosse;
- gecommmercialiseerd in planken, *battens* en balken;
- een van de meest polyvalente houtsoorten op de Belgische markt;
- talloze toepassingen voor binnen: traptreden, parket, plankenvloeren, meubelen, plafonds, schroten;
- ook voor dragende structuren, gevelbekleding, balustrades, dakoversteken, snijfijneer;
- buitenschrijnwerk zoals ramen en deuren;

De foto's van de houtsoorten zijn louter illustratief en kunnen afwijken van de realiteit.

## Eigenschappen

*In deze tekst wordt het onderscheid tussen Oregon Pine en Europese douglas alleen gemaakt als dat nodig is. Zo niet, gebruikt de tekst de benaming Oregon Pine.*

### Herkomst

Oregon Pine of Europese douglas zijn de commerciële namen voor de botanische soort *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco. De *Namenlijst der voornaamste in België gebruikte houtsoorten* (NBN 199) maakt een onderscheid tussen de uit Noord-Amerika ingevoerde **Oregon pine** (nr. 416) en de **Europese douglas** (nr. 108). Toch gaat het om eenzelfde botanische soort.

### Oregon Pine

Het groeigebied van Oregon pine ligt verspreid over Noord-Amerika:

een strook van 2000 kilometer langs de westkust, tussen de 35ste en 55ste breedtegraad;  
de vlakte tussen de Stille Oceaan en het Cascadengebergte;  
het Vancouver-eiland in de Canadese provincie British Columbia;  
de Amerikaanse staten Washington en Oregon.

### Europese douglas

Rond 1830 voerden Groot-Brittannië en later ook Duitsland de douglasspar in als parkboom. Pas in het begin van de 20ste eeuw werden de eerste bosbestanden aangeplant. Na WOII veroorzaakt zijn economische waarde de echte doorbraak. Vandaag groeit driekwart van de Europese douglassparren in Frankrijk en Duitsland. Toch verspreidt het groeigebied zich ook over Groot-Brittannië, Spanje, België, Nederland, Italië en Ierland.

### Groei

In natuurlijk verband groeit de Oregon pine in gemengde naaldhoutbossen. Het is een pioniersboom en zijn zaailingen gedijen goed op braakliggende gronden. Toch groeit hij niet in de schaduw van andere bomen, die hem op termijn dan ook verdringen. Daarom haalt het gros van de bomen hun natuurlijke verjonging niet. De soort leeft vooral op na bosbranden. Het hout uit primaire bossen heeft een fijnere draad en minder kwasten dan het hout uit cultuurbossen. De Europese douglas heeft een groot aanpassingsvermogen en is de belangrijkste houtsoort voor herbebossingen.

### Kleur en tekening

Het kernhout is zalmkleurig tot roodachtig bruin, en verkleurt in roodtinten onder invloed van het licht. Het spinthout is roomkleurig wit tot geel. Het hout gaat abrupt over van vroeg- naar laathout. Dat is goed te zien aan de groeiringen. Op het radiale vlak veroorzaakt dat strepen op het kopse ringen. Op het tangentiële vlak zorgen kleurverschillen voor een fraaie vlamentekening. Het hout heeft meestal een rechte draad en een grove nerf, vooral bij bomen van de tweede generatie. Op het kwartierse vlak heeft het een vrij fijne structuur met kleine, maar goed zichtbare houtstralen. Oregon pine of Europese douglas bevat weinig harsgangen, maar wel veel harszakken. Bij versgezaagd hout levert dat een typische citroengeur op, die verdwijnt bij het drogen.

### Densiteit

Oregon pine is een matig zware houtsoort. Toch is het een van de hardste naaldhoutsoorten, met een goede buigweerstand. In tegenstelling tot de meeste andere naaldhoutsoorten, verminderen de sterkte en de textuur van het hout niet door de verbreding van de groeiringen. Zo is het hout uit bossen van laaggelegen kuststreken ondanks de heel smalle groeiringen – van nauwelijks 1 mm – toch zachter (en minder kleurrijk). De densiteit van aangeplant hout is dan ook vergelijkbaar met die van Oregon pine van de eerste generatie.

### Duurzaamheid

Het kernhout is *matig duurzaam* (natuurlijke duurzaamheidsklasse III) en is gevoelig voor aantasting door termieten. Het spinthout is *niet duurzaam* (natuurlijke duurzaamheidsklasse V). Het hout is ook goed bestand tegen zwakke zuren (zoals azijnzuur) en alkalische stoffen.

### Droging en vochtgehalte

Oregon pine droogt gemakkelijk, met weinig vervormingen. Toch is het aangewezen het hout trager te laten drogen dan andere naaldhoutsoorten. Anders kan het scheuren. Drogen bij een luchttemperatuur van meer dan 70 °C beperkt harsuitscheiding achteraf. Kleinere secties drogen zowel in openlucht als in een droogoven.

### Bewerking

Hout met fijne groeiringen is gemakkelijk bewerkbaar. De bewerking wordt moeilijker bij hout met groeiringen van 5 mm of meer, of bij hout met

veel kwasten. Het laathout kan dan loskomen van het vroeghout. Toch leveren de huidige technieken een mooi glad oppervlak op. De harsrijke delen vervuilen het gereedschap soms.

#### Verlijmen

Oregon pine is goed verlijmbaar met alle gangbare lijmtypes. Vooral voor gelijmde gelamelleerde toepassingen is Oregon pine uiterst geschikt.

#### Afwerking en behandeling

Oregon pine voor buitenschrijnwerk vereist in principe geen verduurzamingsbehandeling, tenminste als alle spinthout eerst zorgvuldig wordt verwijderd. Een behandeling volgens procedé C1 voorkomt verblauwing.

Voor timmerwerk is een preventieve verduurzaming nodig volgens procedé A2.1.

Vóór u het hout afwerkt is het aangewezen de harsrijke stukken te ontvetten. Zandstralen of borstelen leveren prima resultaten. Het laathout en de typische vlammentekening komen dan beter tot hun recht.

#### Bevestigen

Wilt u het hout bevestigen? Boor het dan voor of gebruik een schietpistool, want het splijt gemakkelijk – vooral als u het met de hand wilt nagelen. Komt het hout in contact met metaal? Dan dreigt corrosie en verkleuring, zeker als het vochtgehalte meer dan 18 à 20% bedraagt.

Bevestig het dan met roestvrij staal.

#### Kwaliteitsnormen

##### Schrijnwerk

Nr. 2 *Clear & Better* garandeert de topkwaliteit van het uit Noord-Amerika ingevoerde hout met heel weinig spint en gezonde kwastjes, zoals bij de hiervan afgeleide *Oregon Kroon*-kwaliteit voor fijn schrijn- en meubelwerk.

##### Timmerwerk

NBN EN 14081 de referentie voor de CE-markering van constructiehout.

*Select & Merchantable* garandeert de kwaliteit van Oregon Pine. De visuele sterkte wordt aangeduid:

met SS (Special Structural) of GS (General Structural) volgens de Britse norm BS 4978;

met S4, S6, S8 of S10 volgens de Belgische norm STS 04 (waarbij S6 en S8 respectievelijk overeenkomen met de Britse labels GS en SS).

#### Toepassingen

dragende structuren;  
buitenschrijnwerk zoals gevelbekleding, ramen en deuren;  
parket en plankenvloeren;  
wanden;  
plafonds;  
balustrades;  
dakoverstekten;  
traptreden;  
banken;  
meubels (snijfijner of massief hout);  
ladders;  
turntoestellen;  
handvaten;  
gereedschap;  
scheepsmasten;  
bulkvaten en –kuipen.

## Professionele info

Oregon pine/Europese douglas		
Gemiddelde volumieke massa*		550 kg/m <sup>3</sup>
Radiale krimp	60 tot 30% r.v.**	0,8%
	90 tot 60% r.v.**	1,2%
Tangentieële krimp	60 tot 30% r.v.**	1,3%
	90 tot 60% r.v.**	1,9%
Werken	60 tot 30% r.v.**	2,1%
	90 tot 60% r.v.**	3,1%
Buigsterkte		89 N/mm <sup>2</sup>
Elasticiteitsmodulus		13.500 N/mm <sup>2</sup>

Druksterkte (evenwijdig met de vezel)	50 N/mm <sup>2</sup>
Schuifsterkte	9,5 N/mm <sup>2</sup>
Hardheid (Janka) - Kops	4020 N
Hardheid (Janka) - Langs	2940 N

\* bij houtvochtgehalte van 15 procent / \*\* relatief luchtvochtgehalte

#### Commerciële afmetingen

<b>Timmerhout</b>		
Dikte	65 mm	80 mm
Breedtes	155/180 mm	205/230 mm
<b>Schrijnwerk</b>		
Dikte	26/32/52/65/80/105/130/155 mm	
Lengte	245/305/365/425/490/550/610 cm (670/730/790/855/915/975/1035/1095/1160/1220 cm ook verkrijgbaar, maar zeldzamer)	

#### Gerelateerde toepassingen



Binnendeuren



Buitenschrijnwerk (ramen en deuren)



Constructiehout



Gevelbekleding