

# GRENEN

PINUS SYLVESTRIS



## BENAMING

Grenen (hout van de grove den)

## GROEIGEBIED

Europa en Noord-Azië

## DUURZAAMHEID

Klasse III/IV

## IMPREGNEERBAARHEID

Kernhout is moeilijk tot zeer moeilijk impregneerbaar (3-4).

Spint is goed impregneerbaar (1).

## VOLUMIEKE MASSA

520-800 kg/m<sup>3</sup> bij 12% vochtgehalte

450-1.000 kg/m<sup>3</sup> versgezaagd

## BOOMBESCHRIJVING

Hoogte circa 30 m, maximaal 40 m hoog. De rechte cilindervormige takvrije stam is ongeveer 20 m lang en heeft een diameter van 0,6-0,9 m, soms zelfs 1,2 m.

## UITERLIJK

De kleur van het verse kernhout is lichtbruin. Na verloop van tijd wordt het donkerder en varieert dan van geelbruin tot roodbruin en steekt af tegen het spint dat wit tot lichtgeel van kleur kan zijn. Op kwartiers gezaagd hout geeft dit een streep-tekening te zien en op dosse gezaagd hout een vlam-tekening. Grenen is harshoudend. Soms kunnen de harsgangen als uiterst fijne streepjes worden waargenomen. Op de langsvlakken kunnen soms opvallende donkerbruine, onregelmatig gevormde kleverige vlekken voorkomen. Deze worden veroorzaakt door het hoge harsgehalte dat plaatselijk in het weefsel aanwezig kan zijn.

## BEWERKBAARHEID

Europees grenen laat zich, zowel met de hand als machinaal, vrij gemakkelijk bewerken. Grenen is prima te boren, frezen, schuren, spijkeren, schroeven en te lijmen. Het hars hecht zich soms aan de schaafmessen: af en toe ontvetten is de boodschap.

## CERTIFICERING

Leverbaar met FSC- of PEFC- C003422 certificaat.

## TOEPASSINGEN

Europees grenen kan voor veel doeleinden worden toegepast. Voor welk gebruik het geschikt is, hangt, vooral bij grenen, voor een groot deel van de kwaliteit af. Indien grenen buiten wordt gebruikt, verdient het aanbeveling, in verband met het vrijwel altijd aanwezige niet-duurzame spint, het hout te verduurzamen.

Grenen wordt gebruikt in o.a.:

- Kozijnen
- Tuinhout
- Afrasteringspalen
- Boompalen
- Binnen- en buitenbetimmeringen
- Balkhout
- Steigerdekken
- Damwand
- Gordingen
- Boompalen
- Hekpalen
- Speeltoestellen

## TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

Buigsterkte	79 N/mm <sup>2</sup>
Elasticiteitsmodulus	11.000 N/mm <sup>2</sup>
Druksterkte	47 N/mm <sup>2</sup>
Schuifsterkte	7,5 N/mm <sup>2</sup>
Janka hardheid	3.330 N
Sterkteklasse	C14 tot C30