

Grenen

Groeigebied	Europa, Noord-Azië.
Boombeschrijving	Hoogte circa 30 meter, maximaal 40 meter hoog. De rechte cilindervormige takvrije stam is ongeveer 20 meter lang en heeft een diameter van 0,6-0,9 meter, soms zelfs 1,2 meter. De boomnaam, in Nederland grove den of pijnboom genaamd, wijkt daar bijzonder af van de naam van het hout.
Houtsoort	Naaldhout.
Houtbeschrijving	De kleur van het verse kernhout is lichtbruin. Na verloop van tijd wordt het donkerder en varieert dan van geelbruin tot roodbruin en steekt scherp af tegen het 50-100 mm brede spint dat wit tot lichtgeel van kleur kan zijn. Het spint kan soms, meestal plaatselijk, enigszins donkerder dan normaal gekleurd zijn. Dit komt door de aanwezigheid van drukhout (reactiehout), dat als een natuurlijk gebrek moet worden gezien. In het kernhout valt deze afwijking met het blote oog vrijwel niet te constateren. Evenals de andere naaldhoutsoorten uit de gematigde luchtstreken vertoont grenen een duidelijk verschil tussen het licht gekleurde vroeghout en het donkerder gekleurde laathout. Op kwartiers gezaagd hout geeft dit een streepstekening te zien en op dosse gezaagd hout een vlamstekening. 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. Vers gezaagd of geschaafd hout verspreidt een aangename hars- of terpentijngesur. Deze geur verdwijnt op den duur, maar als oud hout opnieuw wordt bewerkt, ruikt het weer als nieuw. Grenen dat afkomstig is van aanplantingen (vrijwel al het grenen dat tegenwoordig wordt aangevoerd) bevat een groot percentage spint, aangezien de pijnbomen pas op circa 25-jarige leeftijd kernhout gaan vormen. Uit onderzoek is gebleken dat de mechanische eigenschappen van grenenspint niet onderdoen voor kernhout. Europees grenen heeft een zeer groot groeigebied met zeer verschillende klimatologische omstandigheden. Als gevolg hiervan treedt er een grote variatie op in groeiringbreedte, volumieke massa, grootte van de cellen, celwanddikte en aantal en grootte van de kwasten.
Draad & Nerf	Draad: recht Nerf: fijn.
Volumieke massa	(320-)500-520-540(-800) kg/m ³ bij 12% vochtgehalte, vers 450-1000 kg/ m ³ . De volumieke massa is sterk afhankelijk van de groeiomstandigheden en van de hoeveelheid hars die in het hout aanwezig is.
Werken	Middelmatig.
Drogen	Snel, maar heeft de neiging bij de kwasten te splijten. Dik hout uit hartgekloofde delen moet voorzichtig worden gedroogd om te voorkomen dat het dosse vlak hol gaat trekken en scheuren. Het spint is gevoelig voor blauwschimmel en aanbevolen wordt Europees grenen zo spoedig mogelijk na het zagen te drogen.
Bewerkbaarheid	Europees grenen laat zich, zowel met de hand als machinaal, vrij gemakkelijk bewerken. Vooral de groeiringbreedte, de grootte en het aantal kwasten heeft een grote invloed op de bewerkbaarheid. Vooral fijnjarig hout laat zich goed bewerken. Bij bewerking van grof snel gegroeid grenen zal bij gebruik van minder scherp gereedschap een enigszins vezelig oppervlak worden verkregen. Bij bewerking van harsrijk hout kan de hars aan de gereedschappen blijven kleven.
Spijkeren & Schroeven	Goed.
Lijm	Goed, alleen slecht bij zeer harsrijk hout. Aanbevolen wordt het hout direct na de eindbewerking te lijmen, omdat in een warme omgeving de hars kan uitzweten wat een slechte hechting tot gevolg heeft. Is dit toch gebeurd, dan moet voor het lijmen het hout worden 'ontvet'.

Buigen	Niet bekend.
Duurzaamheid	<p>Kernhout Schimmels: 3-4. Termieten: G. Hylotrupes: G. Anobium: G.</p> <p>Voor het vrijwel altijd aanwezige licht gekleurde spint geldt, net als voor het spint van vrijwel alle houtsoorten, dat het niet duurzaam is (duurzaamheidsklasse 5).</p>
Bijzonderheden	<p>De twee enige grenesoorten waarvan het natuurlijke groeigebied zich zuidelijk van de evenaar bevindt zijn Pinus kesiya Royle ex Gordon (khasya pine) en Pinus merkusii Junghuhn & de Vriese (merkus pine). Hout wat van deze soorten wordt aangeboden, zal vrijwel uitsluitend uit aanplant afkomstig zijn en voornamelijk uit spint bestaan. Eigenschappen en toepassingen komen grotendeels overeen met het spint van Europees grenen.</p>
Toepassingen	<p>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 de bouw voor binnenkozijnen, ramen, deuren, binnen- en buitenbetimmeringen en balkhout. In de waterbouw als steigerdekken, paalhout, damwand en gordingen. Grenen met smalle groeiringen wordt gebruikt voor meubelen. Andere toepassingen zijn dwarsliggers, mijnhout, pallets, kisten en kratten, houtwol, papier, boompalen, hekpalen, speeltoestellen, fineer voor de triplexindustrie enz.</p>
Bronnen	<p>Houtvademecum 2005 Wiselius, S.I. 9e druk. Almere, Stichting Centrum Hout https://houtinfo.nl/toepassingen/houtdatabase</p>

Toepassingen

Taai en sterk essen met een groeiringsbreedte van 2,5-4 mm is geschikt voor talloze doeleinden waarvoor deze eigenschappen belangrijk zijn. Bijvoorbeeld sportartikelen als tennisrackets, hockey-, polo- en golfstokken, wicketpaaltjes, ski's, rekstokken, turnbruggen, sulkybomen, speren, schaatsen, springplanken, biljartkeus, bobsleden enz. Ook wordt taai essen gebruikt voor laddersporten, stelen van gereedschappen (bijlen, hamers, hooivorken, houwelen e.d.), roeiriemen en roerpennen. Blank en mild essen is geschikt voor betimmeringen en meubelen en voor parketvloeren. Voor parket is blank hout gewenst. Olijfessen en blank essen wordt veel toegepast als dekfinier voor triplex wandplaten. Wat Europees essen betreft, geldt in het algemeen het volgende: Frans essen is taai en gelijkmatig van structuur en wordt speciaal voor meubelen en turnartikelen gebruikt. Belgisch essen is soms wat onregelmatig gegroeid en wordt gebruikt voor meubelen, sportartikelen, roeiriemen, laddersporten, stelen van schoppen, bijlen en andere gereedschappen. Inlands essen is taai, sterk, hard en zwaar. Het is zeer geschikt voor stelen, voor landbouwgereedschappen en andere gereedschappen, verder voor roeiriemen en gymnastiektoestellen. Pools en Slavonisch essen wordt, in verband met de regelmatigere groei, voor meubelen en betimmeringen gebruikt. Het is wat brosser. Het blankste essen komt uit de staat Georgia van de Verenigde Staten.

Bronnen:

Houtvademecum 2005 Wiselius, S.I. 9e druk. Almere, Stichting Centrum Hout
<https://houtinfo.nl/toepassingen/houtdatabase>

Houthandel Het Anker
De Hogenkamp 18
7071 EC Ulft

0315-681381
info@hetanker.tv
www.hetanker.tv



Houthandel Het Anker
De Hogenkamp 18
7071 EC Ulft

0315-681381
info@hetanker.tv
www.hetanker.tv

