

# Eikenhout, Europees – Amerikaans

## Algemeen



- meest toegepaste loofhoutsoort van bij ons;
- wordt ook uit (vooral Noord-)Amerika ingevoerd;
- licht- tot goudbruin of tot rozebruin;
- groeit vooral in bladverliezend loofbos van gematigde streken;
- niet te verwarren met Tasmanian oak, Chilean oak, Braziliaans eiken of Aziatisch eiken;
- voor het uitzicht van Europees eiken is er een Belgische kwaliteitsnorm.

## Eigenschappen

### Herkomst

De eik groeit in het noordelijke halfrond, tussen de 45ste en de 50ste breedtegraad. In Europa ligt het groeigebied wat hoger door het zeeklimaat, in Noord-Amerika wat lager door het landklimaat. In België gebruiken we vooral eikenhout uit Europa en Noord-Amerika. Maar over de hele wereld (Java, Indochina, Midden- en Zuid-Amerika, ...) komen nog honderden eikensoorten voor (*Quercus spp.*).

De naam 'eiken' geldt eigenlijk alleen voor bomen van het geslacht *Quercus*. Met die naam zonder toevoegingen, bedoelt men hout van de Europese eik (*Quercus petraea*, de wintereik, of *Quercus robur*, de zomereik).

### Kleur en tekening

In Amerika vinden we twee grote groepen: wit Amerikaans eiken en rood Amerikaans eiken. Europees eiken lijkt het meest op wit Amerikaans eiken. Het kernhout van wit eiken is licht- tot goudbruin. Rood eiken is lichtbruin tot rozebruin. Bij allebei steekt het kernhout fel af tegen het bleke spint.

Bij kops hout zie je de groeiringen duidelijk en scherp. Tangentiaal of dosse gezaagd eiken heeft een vlamtekening. Met een loep zie je de vaten duidelijk zichtbaar in ringen gegroepeerd. Die vaten zijn in voorjaarshout tien keer groter dan in het najaarshout.

Op het radiale (kwartiers gezaagde) vlak zie je donkere strepen als begrenzing van de groeiringen. Worden de houtstralen overlangs doorgesneden? Dan zie je ze als spiegels.

### Verschillen

Rood eiken heeft open vaten, grotere groeiringen en een grovere tekening dan wit eiken. Daar sluiten inhoudsstoffen de vaten. Rood eiken is minder duurzaam dan wit eiken, maar gemakkelijker te verduurzamen. De kapcyclus van eik ligt tussen de 120 en 250 jaar. In Europa heeft het stamhout pas een diameter van  $\pm 60$  cm na 150 jaar. In Amerika duurt dat nog geen 80 jaar voor de 'red oak'.

Amerikanen zagen hun rondhout bijna allemaal in dosse, al gebeurt het ook steeds vaker kwartiers of half-kwartiers. Na elke zaagsnede draaien ze het een kwartslag met de klok mee. Ze kiezen steeds vaker voor vaste breedtematen in plaats van vallende breedte. Ze werken nog altijd met Engelse maten. Europese zaggers verzagen het rondhout meestal op kwartier. Zij houden meer rekening met de toepassing. De zware maten zijn steeds moeilijker te krijgen.

### **Duurzaamheid**

Amerikaans rood eiken is *weinig duurzaam* (natuurlijke duurzaamheidsklasse IV). Amerikaans wit en Europees eiken zijn *matig duurzaam tot duurzaam* (natuurlijke duurzaamheidsklasse II/III).

### **Kwaliteitsnormen**

Voor de uitzichtkwaliteit van Europees eiken, hebben we een Belgische norm: NBN EN 975-1: 1996. Gezaagd hout – indeling van loofhout op uiterlijk – deel1: eik en beuk.

Amerikaans eiken heeft meestal zijn eigen kwaliteitsnormen. Het Amerikaanse systeem of cutting-systeem bepaalt een percentage van het houtoppervlak dat foutvrij moet zijn. In het Europese systeem wordt dan weer aan elk gebrek een maximale limiet opgelegd.

De benaming 'eerste keus' voor gezaagd hout houdt geen wettelijke bepaling in. Een kwaliteitsaanduiding slaat in principe op het aantal gebreken en hun grootte, niet op de zaagwijze. Welke kwaliteit u nodig hebt, hangt af van de toepassing.

### **Droging en vochtgehalte**

Nat eiken in een keer snel drogen? Dat geeft vervormingen, scheuren of collaps. Bij dat laatste krimpt het hout in het midden sterker dan aan de randen. De krimp van nat tot 12% is ongeveer 2,2% radiaal en 5,6% tangentiaal. Drogen in twee stappen geeft goede resultaten. Na het zagen gebeurt een voorselectie op kwaliteit. Dan wordt het hout meestal een half jaar aan de lucht gedroogd, tot het een vochtgehalte heeft van 35-40%. Dat gebeurt uit de zon en al te droge of harde wind. Dan gaat het hout richting droogkamer. Het wordt er versneld gedroogd tot het nodige vochtgehalte.

Goed gedroogd eiken is stabiel van vorm. Bij een relatieve luchtvochtigheid van 50% is het evenwichtsvochtgehalte in het hout zo'n 11%. Binnenshuis schommelt de luchtvochtigheid tussen 30 en 60%. Inlands eiken krimpt of zwelt dan ongeveer 0,8% (radiaal) en 1,2% (tangentiaal). Veel Noord-Amerikaans eiken wordt gedroogd ingevoerd.

### **Bewerking**

Eiken kunt u zowel machinaal als met de hand goed bewerken. 20° is de ideale hoek van het snijgereedschap voor glad werk. Draait u droog eiken? Dan wordt uw gereedschap snel bot. Hete stoom en een spanmal helpen het te buigen. Vooral Europees eiken is hiervoor geschikt. Het hout mag dan maximaal 60 mm dik zijn.

### **Verlijming, afwerking en bevestiging**

Eiken laat zich goed lijmen, beitsen en lakken. Amerikaans eiken bevat minder looizuur dan de Europese variant. Daarom kunt u alleen die laatste roken of logen om hem ouder te doen uitzien.

Eiken heeft de neiging te splijten: voorboren voor schroeven en spijkieren is de boodschap. Het looizuur in eiken doet het hout blauwzwart verkleuren rond ijzerhoudend materiaal en lichtbruin rond koper of messing. Gebruik dus roestvaste bevestigingsmiddelen.

### **Toepassingen**

Voor snijfineer en parket is eiken heel geschikt. Verder ook voor:

- binnendeuren;
- meubels;
- binnenbetimmering;
- plint- en lijstwerk;
- trappen binnen;
- buitendeuren(\*);
- buitenschrijnwerk(\*);
- gevelbekleding(\*);
- bouwhout (vloeren, balklagen en gordingen);
- waterbouwkundige werken(\*).

(\* ) Amerikaans rood eiken is niet geschikt voor deze toepassingen.

## Professionele info

### Commerciële afmetingen

Europees eiken ongeschaafd*	Amerikaans eiken ongeschaafd*
Paneel- en lijsthout: Dikte: 13/15/18/20 mm	Dikte: 26(4"/4")/32(5"/4")/40(6"/4")/52(8"/4")/65(10"/4")/ 80(12"/4") mm in vallende breedtes van 155 mm en breder met een beperkt percentage van 100 mm en breder
Boolhout: Dikte**: 18/27/34/41/52/65/70/80 mm	
Gekantrecht hout: Dikte: 27/34/41/52 mm Breedte: 100 mm en meer Lengte: 400 tot 2100 mm en meer	Vaste breedtes: 26x105/26x130/26x155/26x180/ 26x205 mm
Friezen: Dikte: 20/27/32/41/52 mm Breedte: 40/50/60/70/80/90 mm Lengte: 250 tot 2100 mm opgaand per 50 mm	Lengtes: 2150 tot 4900 mm, opgaand per 300 mm
Kepers: 27x27/30x30/40x40/50x50/60x60/ 70x70/ 80x80/100x100 en hout voor kapconstructies in lengtes van 400 tot 1500 mm en meer	

\* Europees eiken wordt geleverd zonder spint. Bij Amerikaans eiken wordt spint meegeleverd en in de prijs verrekend.

\*\* Bij hout op bool (houten platen met aan weerszijden nog spint en schors):

- gelden de aangegeven diktematen voor gedroogd hout. Ongedroogd geleverd is het dus wat dikker.
- is de breedte variabel. De breedte van het stamblok bepaalt natuurlijk in grote mate de breedte van de plaat eikenhout. Zie NBN 219.01 voor het meten.