

**PUITKONSTRUKTSIOONID
LIIMPUIT. TUGEVUSKLASSID JA
NORMVÄÄRTUSTE MÄÄRAMINE**

**Timber structures. Glued laminated timber
Strength classes and determination of
characteristic values**

EESTI STANDARDI EESSÕNA

Käesolev Eesti standard on Euroopa standardi EN 1194:1999 "Timber structures- Glued laminated timber - Strength classes and determination of characteristic values" ingliskeelse teksti ekvivalentne tõlge eesti keelde.

Euroopa standardi tõlkis TTÜ ehitiste projekteerimise instituudi vanemteadur Elmar-Jaan Just, redigeeris dotsent Enno Soonurm.

Standardi kavandi valmistas ette TTÜ ehitiste projekteerimise instituut.
Töögrupi juht instituudi direktor Vello Otsmaa.

Standardi kasutamise hõlbustamiseks on jaotises "Määratlused" ära toodud ka terminite ingliskeelsed vasted.

Eesti standard viitab Euroopa standardi väljaandmise ajal kehtinud dokumentidele.

Euroopa standard EN 1194:1999 on kasutusele võetud Eesti standardina EVS-EN 1194:2000, mis on kinnitatud Standardikeskuse käskkirjaga 14.11.2000 nr 72.

Registrisse kantud 14.11.2000 nr 70, andmebaasis projekti nr 51066.

This standard contains an Estonian translation of the English version of the European Standard EN 1194:1999 "Timber structures – Glued laminated timber – Strength classes and determination of characteristic values". The European Standard EN 1194:1999 has the status of an Estonian national standard.

Kirjastamis- ja paljundusõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

English version

**Timber structures – Glued laminated timber - Strength classes
and determination of characteristic values**

Structure en bois – Bois lamellé-collé – Classes de
résistance et détermination des valeurs caractéristiques

Holzbauwerke – Brettschichtholz – Festigkeitsklassen
und Bestimmung charakteristischer Werte

This European Standard was approved by CEN on 01-07-98. CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CEN

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

SISUKORD

EESSÕNA	3
SISSEJUHATUS	4
1 KÄSITLUSALA	5
2 NORMATIIVVIITED	5
3 MÄÄRATLUSED	6
4 TÄHISED	7
5 TUGEVUSKLASSID	8
6 VASTAVUS	9
LISA A NORMOMADUSTE ARVUTAMINE (NORMATIIVNE)	12
LISA B LIIMPUITTALADE KOOSTAMISE NÄITEID (NORMATIIVNE)	15

EESSÕNA

Käesoleva Euroopa standardi valmistas ette Tehniline Komitee CEN/TC 124 "Puitkonstruktsioonid", mille sekretariaati haldab DS.

Käesolev standard on osa ehitusmaterjalide standardite seeriast ja on koostatud Prantsuse Standardiassotsiatsiooni (AFNOR) ja Briti Standardiinstituudi (BSI) ühistööna.

Käesolev standard käsitleb liimpuidu (lamell-liimpuidu) markeerimist, normomaduste arvutamist ja kombineeritud liimpuidu valmistamist erineva tugevusklassiga lamellidest.

Käesolevale Euroopa standardile tuleb anda rahvusstandardi staatus kas identse tõlke või jõustumisteate avaldamisega hiljemalt oktoobriks 1999 ning sellega vastuolus olevad rahvusstandardid peavad olema kehtetuks tunnistatud samuti hiljemalt oktoobriks 1999.

Vastavalt CEN/CENELEC-i sisereeglitele peavad käesoleva Euroopa standardi kasutusele võtma järgmiste riikide rahvuslikud standardiorganisatsioonid: Austria, Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Island, Itaalia, Kreeka, Luksemburg, Norra, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Šveits, Taani, Tšehhi Vabariik ja Ühendkuningriik.

PUITKONSTRUKTSIOONID. LIIMPUIT
TUGEVUSKLASSID JA NORMVÄÄRTUSTE MÄÄRAMINE

Timber structures. Glued laminated timber
Strength classes and determination of characteristic values

Käesolev standard on ekvivalentne EN 1194:1999-ga ja see on välja antud CEN-i loal. Euroopa standard EN 1194:1999 on võetud kasutusele Eesti standardina	This standard is equivalent with EN 1194:1999 . The standard is published with permission of CEN. The European Standard EN 1194:1999 has the status of an Estonian national standard
Tõlgendamise erimeelsuste korral on kehtiv ingliskeelne tekst	In case of interpretation disputes the English text applies

1 KÄSITLUSALA

Käesolev standard esitab tugevusklasside süsteemi rõhtvuukidega liimpuidule, milles lamellide arv on 4 või rohkem. Määratud on tugevusklasside arv ning antud normtugevused, jäikusomadused ja tihedused. Käesolev standard kehtib okaspuidust valmistatud liimpuidu kohta.

2 NORMATIIVVIITED

Käesolev standard sisaldab dateeritud ja dateerimata viidete abil muude väljaannete sätteid. Need normatiivviited on osundatud teksti sobivates kohtades ning väljaanded on loetletud allpool. Dateeritud viidete hilisemad muudatused ja uued väljaanded rakenduvad selles standardis ainult muudatuste ja uusväljaande kaudu. Dateerimata viited rakenduvad viimase väljaande kohaselt.

EN 338	Structural timber - Strength classes
EN 384	Structural timber - Determination of characteristic values of mechanical properties and density
EN 385:1995	Finger jointed structural timber - Performance requirements and minimum production requirements

EN 386	Glued laminated timber - Performance requirements and minimum and production requirements
EN 408	Timber structures - Structural timber and glued laminated timber - Determination of some physical and mechanical properties
EN 1193	Timber structures - Structural and glued laminated timber - Determination of shear strength and mechanical properties perpendicular to the grain
ENV 1995-1-1 ¹⁾	Eurocode 5 - Design of timber structures - Part 1-1: General rules and rules for buildings

3 MÄÄRATLUSED

Käesolevas standardis kasutatakse järgmisi määratlusi.

3.1 Liimpuit (lamell-liimpuit) (glued laminated timber): samasuunaliste pikikiududega puitlamellide kokkuliimimise teel moodustatud puitelement.

3.2 Normväärtus (characteristic value): vt **ENV 1995-1-1**¹⁾.

3.3 Homogeenne liimpuit (homogeneous glued laminated timber): liimpuit, mille ristlõige on moodustatud sama tugevusklassi ja liiki (või liikide kombinatsiooni) kuuluvatest lamellidest.

3.4 Kombineeritud liimpuit (combined glued laminated timber): liimpuit, mille ristlõikes on sise- ja väliskihid erineva tugevusklassi ja liigiga (või liikide kombinatsiooniga) lamellidest.

3.5 Rõhtlamellidega liimpuit (horizontally laminated glued laminated timber): rõhtlamellidega liimpuit on määratletud standardis **EN 386**. Paindeelementide puhul on koormus rakendatud risti lamelli pinnaga.

3.6 Paksus (thickness): pikiteljega risti olev väikseim mõõde.

3.7 Laius (width): pikiteljega risti olev suurim mõõde.

3.8 Kõrgus (depth): paindekoormuse suunas, risti tala pikiteljega võetud mõõde.

¹⁾ Eesti märkus. Välja antud eestikeelse tõlkena EPN-ENV 5.1 Puitkonstruktsioonid. Osa 1.1 Üldised juhendid ja hoonete juhendid.