

**1. PRODUKTBEKRIVELSE, BRUKSOMRÅDE****Beskrivelse**

Limtre er et konstruksjonsmateriale til bærende konstruksjoner.

Limtre i furu produseres i fasthetsklasse L40 av konstruksjonsvirke i styrkeklasse LT30 og LT20 for visuelt sortert, eller LS22 og LS15 for maskinelt sortert (henholdsvis 22,0 og 15,0 Mpa strekkfasthet).

Limtre som produseres på en annen måte enn standarden, kan benyttes i bærende konstruksjoner hvis det er typegodkjent.

Lim som benyttes til limtreproduksjon, har dokumentert høy fasthet og holdbarhet ved langvarig belastning. De formelle krav er angitt i europastandarden EN301 som klassifiserer to limtyper, I og II. Limtype I kan benyttes til konstruksjoner i samtlige klimaklasser.

Sørlaminering benytter limtypen Akzo Nobel Melamin-urea-formaldehyd lim 1247 med herder 2526.

**Egenskaper**

- estetisk naturprodukt med mange anvendelsesmuligheter
- høy styrke i forhold til egenvekt
- god holdbarhet
- høy brannmotstand
- gode varmeisolerende egenskaper
- lav egenvekt

**Overflatekvaliteter**

Limtrevirke er styrkesortert. Limtre har ikke samme overflatekvalitet som innredningsmaterialer og møbler normalt har. Men i mange tilfeller vil standardproduktene oppfylle normale krav til utseende dersom de behandles med forsiktighet under transport og på byggeplass.

Sørlaminering leverer 3 ulike overflatekvaliteter:

**Konstruksjonskvalitet:** Det stilles ingen visuelle krav til overflaten. Bjelken er dimensjonsjustert, men sagskår, vankant, underlamell, kvistutslag, sprekker og skurflater kan forekomme. Normalt vil det ikke være hensiktsmessig å benytte furu i konstruksjonskvalitet.

**Standardkvalitet:** Glatthøvlet på alle 4 sider. Kvistutslag, kvaelommer, sprekke, vankant og andre skader skal utbedres dersom de er større enn visse definerte maksimumsmål. Bare små mengder blåved er tillatt. Antall utbedringer må ikke overstige 4 stk per side løpemeter bjelke. Kantene er faset på alle 4 hjørner.

**Spesialkvalitet:** Glatthøvlet på alle 4 sider. Vankant og skader må ikke forekomme. Aksepterte feil har mindre maksimumsmål enn for standardkvalitet. Kantene er faset på alle 4 hjørner.

*Limtre kan leveres med skarpkant, men kunden må be om det ved bestilling.*

**Bruksområde**

Limtre benyttes som søyler, bjelker og åser i bærende konstruksjoner.

Produktet kan leveres på bestilling til fagverk, rammer og buer.

**Overflatebehandling**

Limtre leveres ubehandlet fra fabrikk om ikke annet er avtalt.

Produktet kan overflatebehandles med samme midler og metoder som vanlig trevirke, for eksempel beis, maling, eller lakk.

**Tilbehørsprodukter**

- Fotbeslag mot fundament.
- Oppleggsdetaljer for sammenføyninger av søyle-bjelke eller bjelke-bjelke.
- Knutepunkter, dvs. forbindelser og sammenføyninger av limtreelement eller strekkbånd.
- Standardbeslag som treforbindelser, spikerplater, vinkelbeslag, bjelkesko og båndstål er handelsvarer.



Sørlaminering AS	Konstruksjoner	0509
Limtre furu	NOBB modulnr. 41136847*	

PRE-m41136847

**2. MÅLANGIVELSER / TEKNISKE DATA**

Dimensjoner mm	LAGERFØRTE LENGDER (m)										
	2,5	2,7	3,0	3,3	3,75	4,4	5,0	6,0	12,0	13,0	15,0
90 x 90									x	x	
90 x 133											
90 x 200									x	x	
90 x 233											
90 x 266											
90 x 300											
90 x 333											
90 x 366											
90 x 400											
115 x 115									x	x	
115 x 133											
115 x 200											
115 x 233											
115 x 266											
115 x 300									x	x	
115 x 333											
115 x 366											
115 x 400											
140 x 133											
140 x 140									x	x	
140 x 200											
140 x 233											
140 x 266											
140 x 300											
140 x 333											
140 x 366											
140 x 400											

I tillegg leveres følgende bredder: 165 og 190.

Alle tverrsnitt (bredde) kan leveres i høyder med 33,3 millimeters intervaller inntil 1300 mm.

Mindre tverrsnitt (bredde) kan produseres på forespørsel.

Grunnlag for beregning av bygningers energi- og effektbehov

–

**3. MONTERING/UTFØRELSE****NS 3420-kode for utførelse**

Q15.2 Stolper av limtre.

Q15.5 Bjelker av limtre.

**NS 3451-kode for bygningsdel**

223 Separate søyler, bjelker og rammer.

**Referanse til NBI byggedetaljer**

520.222 Bjelker av tre. Dimensjonering.

520.233 Søyler av tre. Dimensjonering.

**Øvrige henvisninger**

-

**Transport og lagring**

I mange tilfeller der furu limtre er valgt fremfor gran limtre for montering innendørs, er det fordi limtreet skal være synlig. Det blir da ekstra viktig å beskytte limtreet under transport, lagring og montering.

Limtre emballeres i plast for å beskytte mot nedbør og smuss under transport, lagring og montering. Vær oppmerksom på at plasten er ikke heldekkende og gir ikke fullgod beskyttelse. Fukt kan trenge inn under plasten.

Når det benyttes kran til å løfte med, må båndene være rene og tilstrekkelig brede. Kantene må beskyttes med kantbeskyttere.

Ved lagring av limtre på byggeplass skal man være oppmerksom på følgende:

- legg aldri limtre direkte på bakken.
- bruk et minst 20 cm høyt, rent og tørt underlag.
- underlaget må være plant.
- legg rene, tørre lekter mellom hvert lag for å sikre god lufting.
- ved lagring ute må limtre tildekkes med en presenning og det må være god ventilasjon under presenningen.
- unngå langvarig lagring på byggeplass.

Plastfolien fjernes eller skjæres opp i underkanten hvis det oppstår kondens under plasten. Limtre som er blitt fuktig, må tørkes langsomt. For hurtig uttørking kan føre til sprekker.

Det er viktig å få limtre under tak fortrest mulig for å unngå at det trekker til seg fukt. Bruk rene arbeidshansker og løftestropper. Unngå å gå med skittent fottøy eller fottøy som lager avtrykk, på overflater som blir synlige etter montering.

Tre utvider seg ved økt fuktighet, noe som kan føre til dimensjonsavvik. Dette vil utjevne seg ved konstant luftfuktighet.

**4. AVFALLSBEHANDLING IHT. NS 9431 / EMBALLASJE****Kode for avfallsbehandling**

1141 | 0400 | 0600 | \_ \_ \_ \_

**Type emballasje**

Plast.

Sørlaminering AS

Konstruksjoner

0509

**Limtre furu**

NOBB modulnr. 41136847\*

PRE-m41136847

## 5. HMS-REFERANSER

Se HMS-FAKTA angående henvisninger til Arbeidstilsynets publikasjoner.

### Karakterer i henhold til miljødatabasen ECOproduct

Ikke beregnet.

### Spesielle tiltak ved brannslukking, temperatur- og/eller fuktendringer etc.

Se HMS-FAKTA.

## 6. PRODUKTDOKUMENTASJONER OG OFFENTLIGE KRAV

### Produktgodkjenninger utstedt av akkrediterte kontrollorganer

Norsk limtrekontroll. L-40 nordisk gran/furu. L-40 trykkimpregneret nordisk furu. I de nordiske landene er L-merket limtre felles betegnelsen på limtre med fire lameller som produseres, kontrolleres og merkes etter bestemte regler. Reglene er stort sett identiske innen Norden og er basert på den europeiske standarden EN 386.

### Europeisk standard (grunnlag for CE-merking)

Foreløpig foreligger det ingen harmonisert europeisk produktstandard eller ETA Guideline for produktet, men en er under utarbeidelse.

### System for samsvarsattestering (AoC)

Bruksområde(r):	Grupper/Klasser:	Samsvarssystem nr.:
–		

### Øvrige nasjonale/internasjonale kontrollordninger, sertifikater, bransjenormer etc.

–




**SKAN TRE A/S**  
**HEGDAL**

**3261 LARVIK**

MERK: LAGERTILGANG

**95269** SKAN TRE A/S

GRAN 90 X 315 X 13000

## 7. ANSVARLIG FIRMA

<b>Produsent/importør</b>	Sørlaminering AS
<b>Organisasjonsnr.</b>	NO 918 819 898 MVA
<b>Adresse</b>	Postboks 100
<b>Postnr. og poststed</b>	N-4534 Marnadal
<b>Telefon</b>	38 28 83 40
<b>Telefaks</b>	38 28 84 79
<b>E-post</b>	<a href="mailto:firmapost@sorlaminering.no">firmapost@sorlaminering.no</a>
<b>Internettadresse</b>	<a href="http://www.sorlaminering.no">www.sorlaminering.no</a>

\*Informasjonen gjelder for følgende 2 NOBB moduler: 24372740 og 24408833.