

TreProX: Innovations in Training and Exchange of Standards for Wood Processing

GÆÐAFJALIR I INNGANGUR

ÓLAFUR EGGERTSSON

TREPROX -BÓKIN GÆÐAFJALIR VIÐSKIPTAFLOKKUN Á TIMBRI ÚR BARRTRJÁM



Gæðafjalir



Viðskiptaflokkun
á timbri úr barrtrjám

1. Inngangur



Þetta verkefni er unnið með styrk frá
Erasmus+, samstarfsáætlun ESB
Erasmus+



Trétækniráðgjöf slf.



1. Inngangur

- Viðskiptaflokkun á timbri úr barrtrjám á að endurspegla einsleita eiginleika skógarafurða og kunnáttu vinnslustöðvar til að framleiða gæðavöru.
- Þetta flokkunarkerfi sem gildir á Norðurlöndum tryggir að sögunarmyllur framleiði timburafurðir sem uppfylla kröfur og eftirspurn neytandans.
- Þessi flokkun er notuð á öllum Norðurlöndum.
- Viðskiptaflokkun á timbri gildir fyrir markaðinn á Íslandi og til útflutnings.
- Flokkunin er verkfæri þar sem timbur er sagað og flokkað eftir eiginleikum þess.

Norrænt timbur

Barrviður til timburvinnslu

Flokkunarkerfið tryggir að sögunarmyllur framleiði timburafurðir sem uppfylla gæðakröfur og standist væntingar kaupandans.

Svíbjóð, Noregur og Finnland flokka eftirtaldar viðartegundir:

- Skógarfura (*Pinus sylvestris*)
- Rauðgreni (*Picea abies*).

Ísland flokkar eftirtaldar viðartegundir:

- Stafafura (*Pinus contorta*) og einnig Skógarfura (*Pinus sylvestris*).
- Rauðgreni (*Picea abies*),
- Sitkagreni (*Picea sitchensis*),
- Evrópulerki (*Larix decidua*),
- Lerki (*Larix sibirica* og *Larix sukaczewii*).

Hvað er sagað timbur?

Stutta svarið: Fjalir unnar út trjábolum beint úr skógi.

Unnið í sögunarmillum, stórum og smáum

Timbur er náttúru efni sem er endurnýtanlegt og er hluti af hringrás náttúrunnar.

Aukaafurðir sem verða til í vinnslukeðjunni við framleiðslu á söguðu timbri er hægt að nota á margan hátt fyrir ýmsan annan iðnað.



Barrviður, grunneiginleikar

Nákvæmni í vinnslu, jafnt yfirborð, stærðir og réttur viðarraki eru eiginleikar sem gera það mögulegt að nota flokkunina á söguðu timbri fyrir fjölbreytta nýtingu án frekari vinnslu og meðhöndlunar.

Við frekari vinnslu t.d. á trésmíðaverkstæðum eru sömu eiginleikar mikilvægir þar sem lítil viðbótar meðferð léttir vinnsluna og dregur úr eyðslu á efni.

Það er auðvelt að vinna efni sem er sagað úr barrtrjám og er yfirborðið frá fagurfræðilegu sjónarmiði aðlaðandi.

Við endingu utanhúss skiptir máli að það sé að mestu kjarnaviður.

Vegna hagstæðra hlutfalla milli styrks og þéttleika nýtist norrænt styrkflokkað timbur mjög vel til mismunandi burðarþolsverkefna.

Um viðskiptaflokkun á timbri

Aðalflokkarnir eru OS, V, VI og VII.

FLOKKUR OS: Fjórir flokkar (I, II, III, IV)

FLOKKUR OS er efsti gæðaflokkur í aðalflokkunarröð. FLOKKUR OS er óskilgreindur hluti af undirflokkum OS I – OS IV sem falla í gæðum frá OS I til OS IV sem er lægstur.

FLOKKUR V:

FLOKKUR V (Kvinta – Fimmti flokkur) er lélegri en OS.

FLOKKUR VI:

Flokkur VI (Úrkast) er enn lélegri en FLOKKUR V.

FLOKKUR VII:

Fyrir FLOKK VII eru engin gildi gefin upp í flokkunartöflunum. Fyrir FLOKK VII gilda ekki reglur um efniseiginleika eða efniseinkenni og eru því leyfð án takmarkana. **Eina krafan er að efnið þarf að hanga saman.**

Tafla 2 Efnisgæði. Ráðlagðir flokkar fyrir mismunandi notkun og trjátegundir fyrir þá.

Vöruflokkar úr timbri	Flokkar	Trjátegund
Heflað timbur	V – VI	Greni, fura og lerki
Burðarvirki	III – V	Greni, fura og lerki
Undirklæðning	V – VI	Greni og fura
Mótatimbur	VII eða betri	Greni og fura
Umbúðatimbur	VI – VII	Greni og fura
Utanhússklæðning, klæðning og vindskeiðar	V eða betri	Greni og lerki
Innanhússklæðningar	IV eða betri	Greni, fura og lerki
Heflað efni til innanhússnotkunar fyrir smiði	IV eða betri	Greni, fura og lerki
Gólfborð	V eða betri	Greni, fura og lerki
Girðingarefni	V eða betri	Greni og jafnvel gagnvarin fura
Listar	I – II	Greni, fura og lerki

Trjátegundir

Skógarfura	<i>Pinus sylvestris</i>
Stafafura	<i>Pinus contorta</i>
Rauðgreni	<i>Picea abies</i>
Sitkagreni	<i>Picea sitchensis</i>
Evrópulerki	<i>Larix decidua</i>
Síberíulerki	<i>Larix sibirica</i>
Rússalerki	<i>Larix sukaczewii</i>

Hvernig má greina á milli furu og grenis?

Fura: Kjarnaviður er dekkri en rysjuviður

Greni: Kjarnaviður og rysjuviður eru eins á litinn þegar timbrið er þurrt.

Stafafura er með grófari og stærri kvisti en skógarfura og greni.

Lerkið er með svipaða kvistabyggingu og greni en með rauðleitan kjarna. Einnig eru áberandi skil á milli kjarnaviðar og rysju í lerki, rysjan er ljósari.

Greni er oft með litla perlukvisti milli greinakransa sem furan hefur ekki. Fura er oftarméð bjúgvisti.

Í hefluðu timbri er **greni** oft með smá útbrot við kvisti.

Það er auðveldara að hefла **furu** og hún er laus við útbrot við kvisti.

Grenið er frekar með trjákvöðuvasa (harpiks) sem furan hefur sjaldan.

Greni



Lerki



Fura



Greni



Lerki



Fura



Helstu kaflaheiti kennslubókar:

- Viðartegundir
- Sögunaraðferðir bolviðs
- Viðarraki
- Mismunandi flokkunartöflur og vöruflokkar
- Heiti og einkenni kvista
- Önnur einkenni
- Áhrif sveppa, skordýra og örvera á eiginleika timburs
- Framleiðslutengd einkenni timbursins
- Sprungur og formbreyting

TAKK