

Puumiestaitokilpailuihin valmistautuminen



Helsingin Puumiehet ry

2019

Koonnut: Annika Hyytiä

Kilpailijan nimi
Yhdistys
Synt.aika
Sarja N:o

PUUMIESTAITOKILPAILUN TEHTÄVÄKORTTI

METSÄOSA

6. Runkoluku, kpl/ha
7. Puuston ikä, v
8. Puun käyttöosa, ms
9. Tukkien tai kuitupuun
kuutiometrimäärä, ms
10. Runkotilavuus, ms/ha
400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300
1400 1500 1600 1800 2000 2250 2500 2750 3000 3500
20 25 30 35 40 45 50 55 60 65
70 75 80 90 100 110 120 130 140 150
0,30 0,36 0,42 0,48 0,54 0,60 0,68 0,76 0,85 0,95
1,10 1,30 1,50 1,70 1,90 2,10 2,30 2,50 2,70 2,90
3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 6,0 7,0 8,0 9,0 10,0
12,0 14,0 16,0 18,0 20,0 22,0 24,0 26,0 28,0 30,0
50 60 70 80 90 100 120 140 160 180
200 220 240 260 280 300 325 350 375 400

1. Pinta-ala, ha
2. Etäisyys, m
3. Puun tai puiden pituus, m
4. Kuljettu matka, m
5. Läpimitta $D_{1,3}$, cm

YLEISOSA Pisteet

0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 1,0 1,2 1,4 1,6 1,8
2,0 2,25 2,5 2,75 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0 5,5
100 110 120 130 140 150 160 180 200 250
300 350 400 500 600 700 800 900 1000 1500
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
400 425 450 475 500 550 600 650 700 750
800 850 900 950 1000 1100 1200 1300 1400 1500
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
20 22 24 26 28 30 32 34 36 38+

Laskenut: Maali Tehtäväpisteet yhteensä

Lähtöaika Ikähyvyys

Tarkastanut: Tehtäväaika Ajan ylitys/alitus 50 pist +/-

Lopullinen pistemäärä

JALOSTUSOSA

3 4 5 6 7 8 10 12 14 16
18 20 22 25 28 31 35 40 45 50
100 200 300 350 400 450 500 550 600 650
700 750 800 900 1000 1100 1200 1350 1500 1700

11. Kappaleen paino, kg

12. Puutuotteen
ominaispaino, kg/ms

13. Sahatavaran laatu

14. Vanerin laatu

15. Puulajin tunnistaminen

Koivupintainen vaneri Havupuuvaneri

B(I) S(II) BB(III) WG (IV) I II III IV

mänty kuusi koivu haapa leppä pihlaja

tammi tiikki abachi pyökki oregon pine lehtikuusi



Puumiesten Liitto

Ohjeita taitotehtävien laatijoille ja kilpailijoille (vahvistettu 10.3.2017):



Puumiesten Liitto

- 1: **Pinta-ala, ha:** Pinta-alan oltava selkeästi havaittavissa.
- 2: **Etäisyys, m:** Suora etäisyys
- 3: **Puun tai puiden pituus, m:** Enintään kolmen puun pituus
- 4: **Kuljettu matka, m:** Merkitään selkeästi
- 5: **Läpimitta, D, cm, korkeudelta 1,3 m:** Mitataan ns. syntypisteestä eli maan pinnan tasalta.
- 6: **Runkoluku, kpl/ha:** Vain terveet puut lasketaan mukaan. Tehtäväpinta-ala oltava säännöllisen muotoinen, kooltaan 0,1–0,5 ha, alin läpimitta korkeudelta 1,3 m yli 7 cm.
- 7: **Puuston ikä, v.:** Järjestäjien ilmoitettava ennen kilpailun alkua laskennallinen ikälisäys tai tieto siitä, onko kyseessä todellinen tiedossa oleva biologinen ikä. Pinta-alan oltava säännöllisen muotoinen, kooltaan 0,1–0,5 ha.
- 8: **Puun käyttöosa, m³:** Rungon käyttöosa 7 cm latvaläpimittaan saakka.
- 9: **Tukkien tai kuitupuun m³:n määrä**
- 10: **Runkotilavuus, m³/ha:** Vain terveet puut, läpimitta korkeudelta 1,3 m yli 7 cm, pinta-alan oltava säännöllisen muotoinen, kooltaan 0,1–0,5 ha.
- 11: **Kappaleen paino, kg**
- 12: **Puutuotteiden ominaispaino, kg/m³:** Taulukon mukaan
- 13: **Sahatavaran laatu:** Pohjoismainen sahatavara - lajitteluohjeet -kirjan (2016) mukaan. Näytteitä 2 kpl samaa laatua, joiden pituus on vähintään 1,8 m.
- 14: **Vanerin laatu:** Vanerikäsikirja 2001 mukaan (RT-kortti 22-10731/lokakuu 2000). Koekappaleita oltava 2 kpl samaa laatua ja molempien pinta-ala oltava vähintään 1 m².
- 15: **Puun tunnistaminen:** Täysin peittävää käsittelyä ei sallita. Tunnistamisvaihtoehdot ovat: mänty, kuusi, koivu, haapa, leppä, tammi, tiikki, abachi, pyökki, oregon pine, pihlaja ja lehtikuusi.

Metsäosa: runkoluku (kpl/ha)

Runkoluku tarkoittaa 1,3 metrin korkeudelta ja kilpailuohjeen mukaan vähintään 7 cm:n paksuisten puiden lukumäärää hehtaarilla. Runkoluvun voi arvioida käyttäen koealaa. Kilpailuohjeen mukainen koeala: 0,1–0,5 ha.

Ks.

<http://puumies.fi/puumiesurheilu-ja-vapaa-aika/puumiestaitokilpailujen-saannot/>;

4H:n Metsätaito-opas;

www.metsakeskus.fi;

YouTube.com.



(4H, Metsätaito-opas)

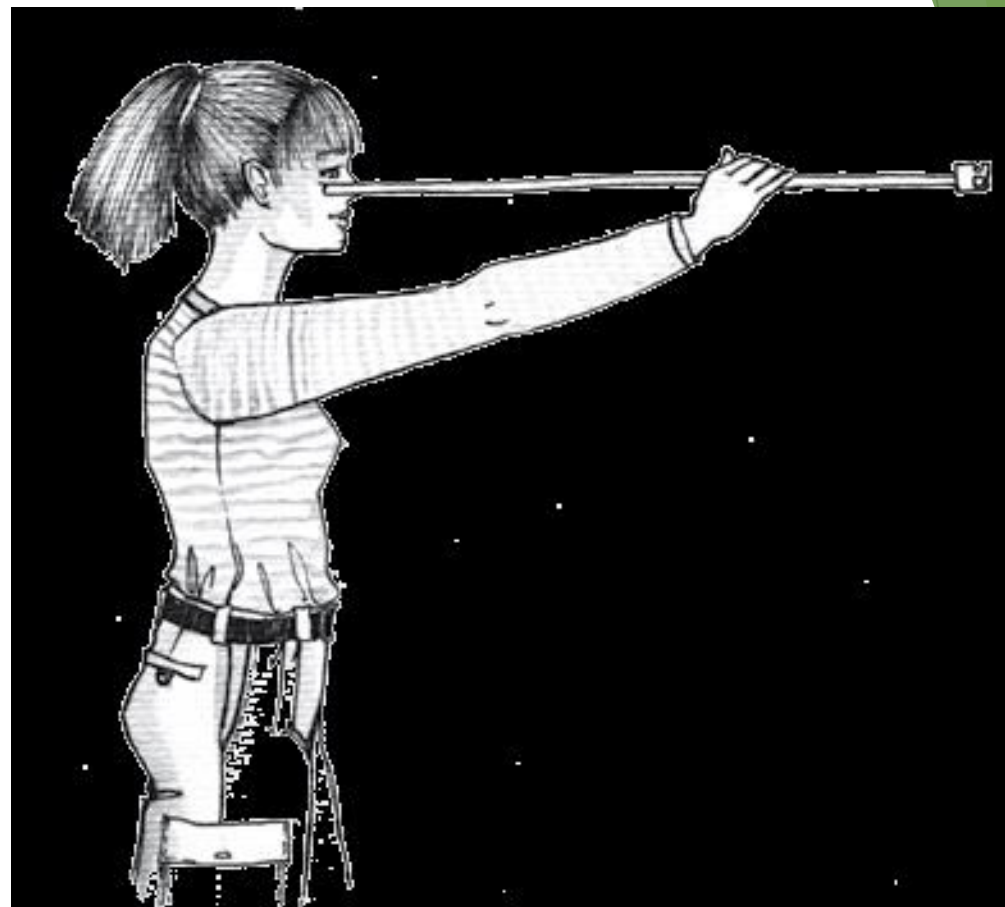
Metsäosa: puuston pohjapinta- ala



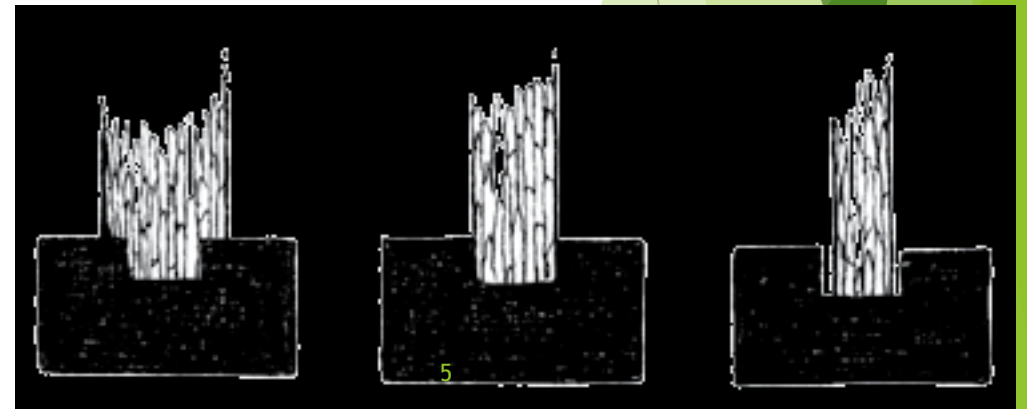
(4H, Metsätaito-opas)

Kun relaskoopin hahlo on 20 mm leveä ja etäisyys silmästä 100 cm, jokainen luettu puu merkitsee yhden neliömetrin pohjapinta-alaa hehtaaria kohti. Jos relaskooppikoealojen puiden määrän keskiarvo on 12, kohteen puuston pohjapinta-ala on 12 m² / ha.

(4H, Metsätaito-opas)



(4H, Metsätaito-opas)



(4H, Metsätaito-opas)

Ks. YouTube.com: Suomen Metsäkeskus

Metsäosa: yksittäisen puun pituus

Puun pituus voidaan arvioida esimerkiksi kepin avulla.

Puuston kokonaistilavuus

Metsikön kokonaistilavuus saadaan metsikön puuston pohjapinta-alan, puuston keskipituuden ja taulukon avulla.

(4H, Metsätaito-opas)

Katso:

<https://www.metsakeskus.fi/motit-liikkeelle>,
www.metsakeskus.fi.



(4H, Metsätaito-opas)

Metsäosa: tukkien tai kuitupuun kuutiometrimäärä

Katso esim.:

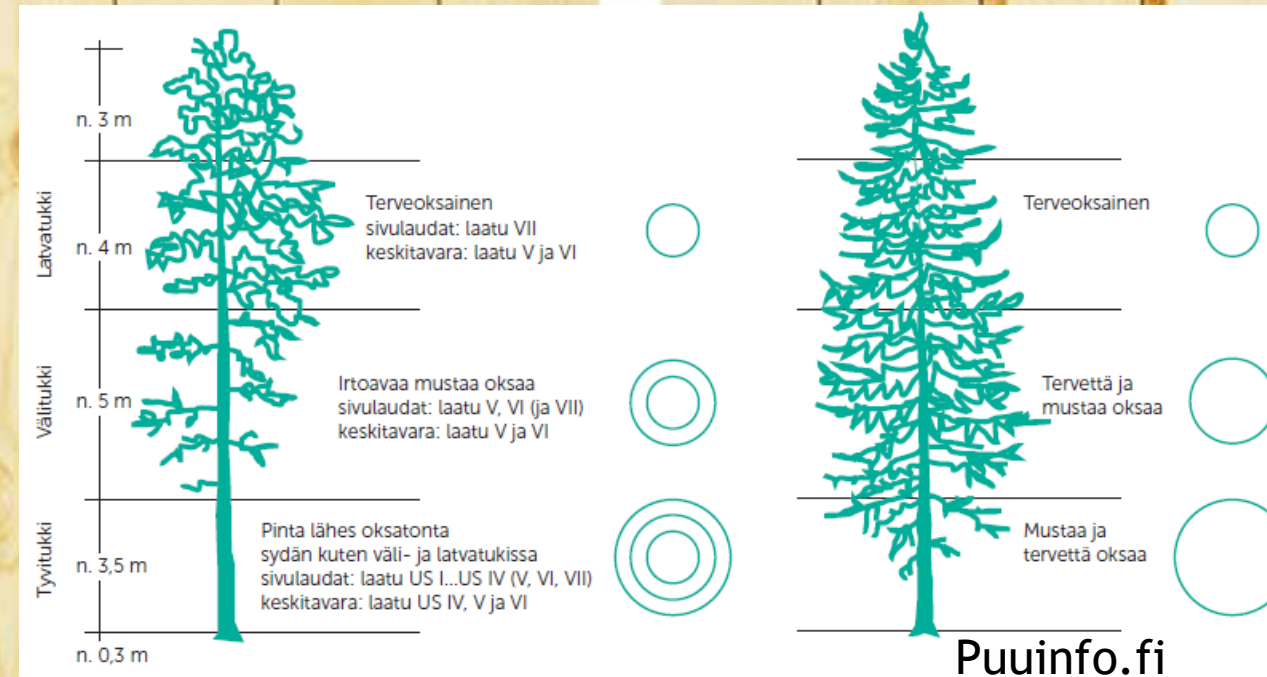
KUITUPUUN PINOMITTAUS

**PUUTAVARAPÖLKKYJEN
MITTAUS**

(Metsäteho.fi)

JALOSTUSOSA: MÄNTYSAHATAVARAN LAATU

Päälaadut ovat laadukkaimmasta alkaen US (US I–US IV), V, VI ja VII (vanhat A, B C ja D). VII-laadussa sallitaan kaikkia puussa esiintyviä ominaisuuksia ilman rajoituksia. Sahatavarakappaleiden tulee kuitenkin pysyä koossa ja terän tulee olla koskettanut kaikkia sivuja.

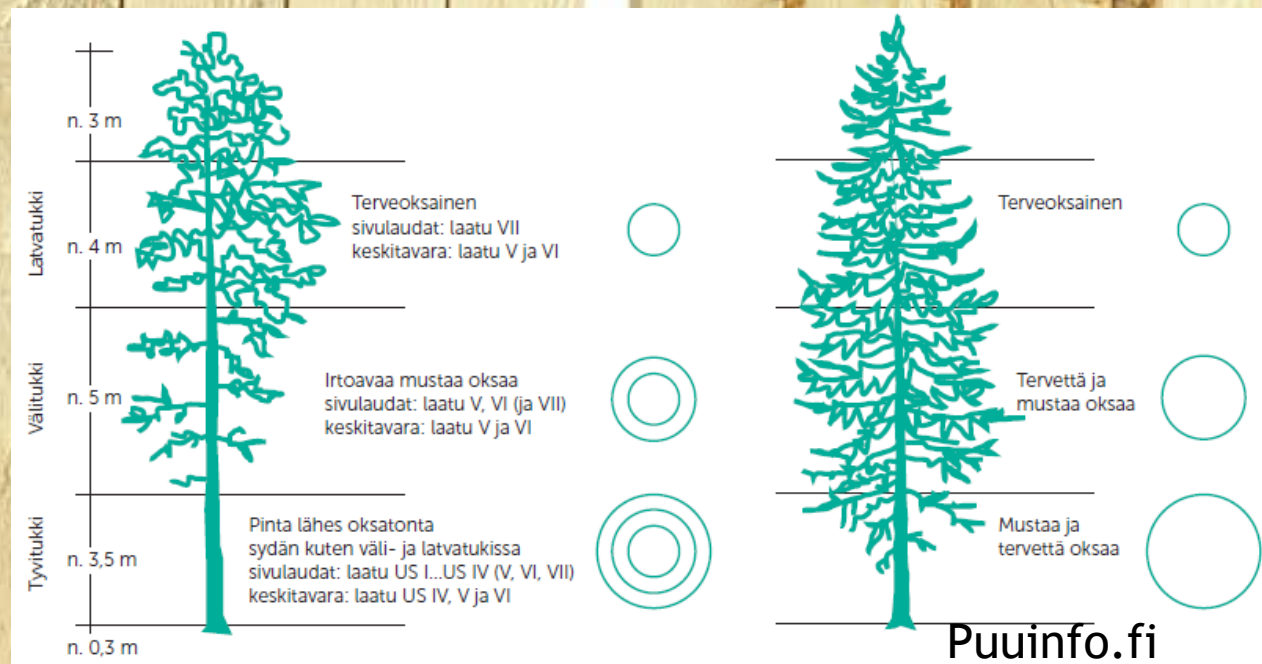


(Lähteet: Puuinfo.fi,

Pohjoismainen sahatavara: mänty- ja kuusisahatavaran lajitteluohjeet [2016])

JALOSTUSOSA: KUUSISAHATAVARAN LAATU

Päälaadut ovat US (US I–US IV), V, VI ja VII (vanhat A, B C ja D). US on korkein laatuluokka ja VII on alin laatuluokka. VII-laadussa sallitaan kaikkia puussa esiintyviä ominaisuuksia ilman rajoituksia. Sahatavarakappaleiden tulee kuitenkin pysyä koossa ja terän tulee olla koskettanut kaikkia sivuja.



KUUSI US

KUUSI V

KUUSI VI

KUUSI VII

(Lähde: Puuinfo.fi,

Pohjoismainen sahatavara: mänty- ja kuusisahatavaran lajitteluohjeet [2016])

JALOSTUSOSA: VANERIN LAATU

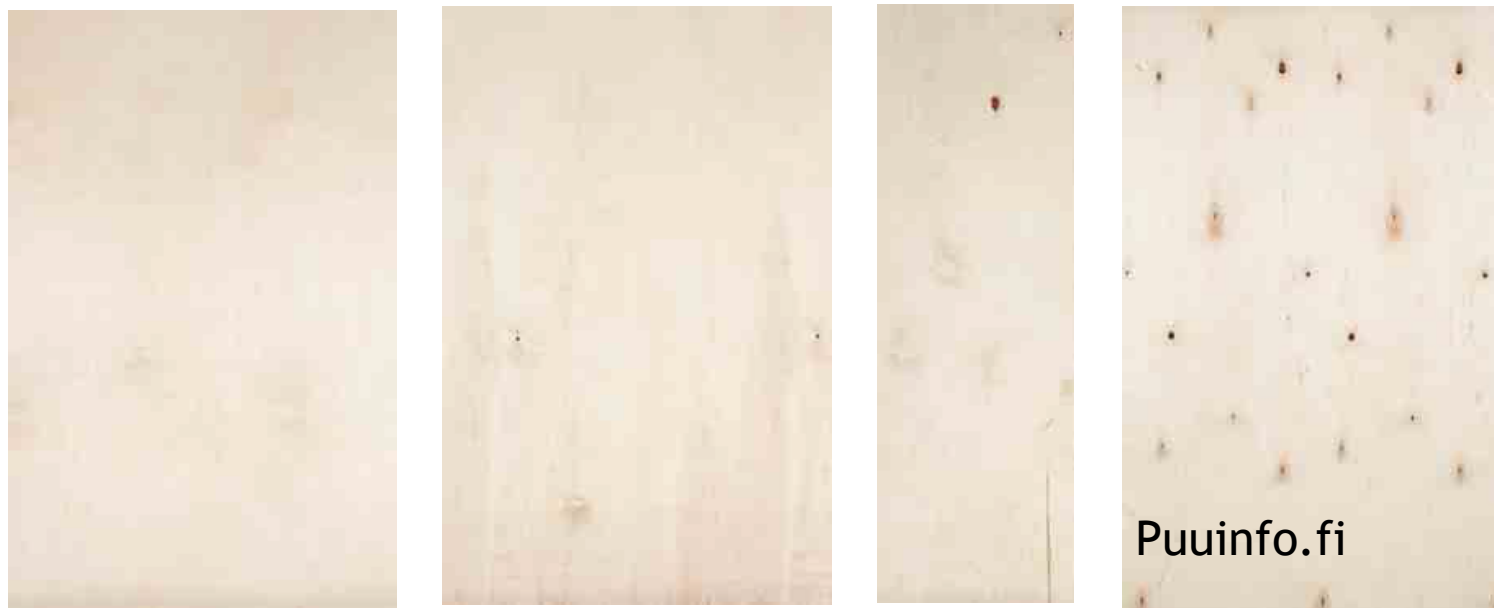
Havupintaviilun I-laadussa helmioksia sallitaan 3 kpl/m² ja II-laadussa rajoituksetta.



Havupintaviilu: laatu I, laatu II, laatu III ja laatu IV

A (E) = virheetön
erikoislaatu

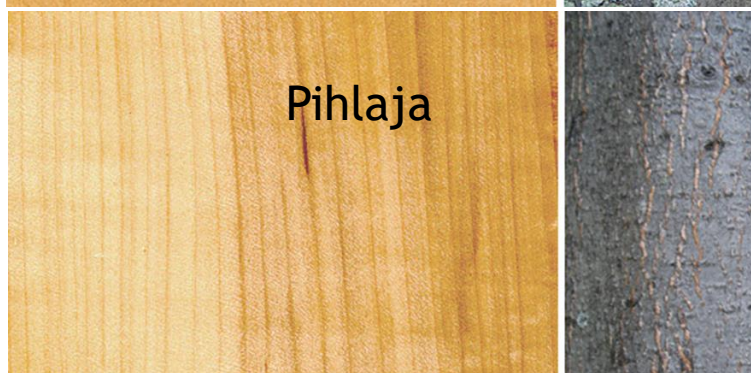
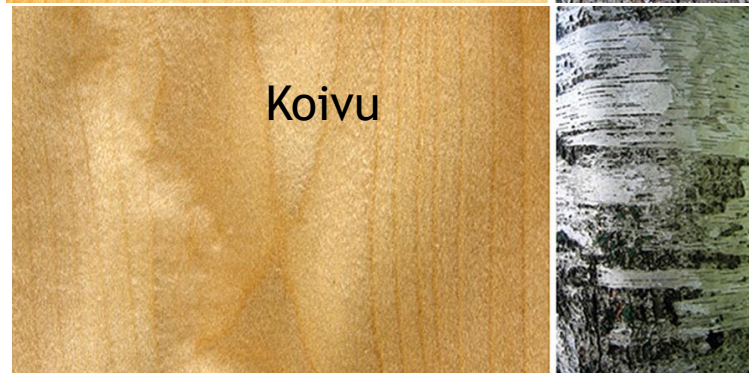
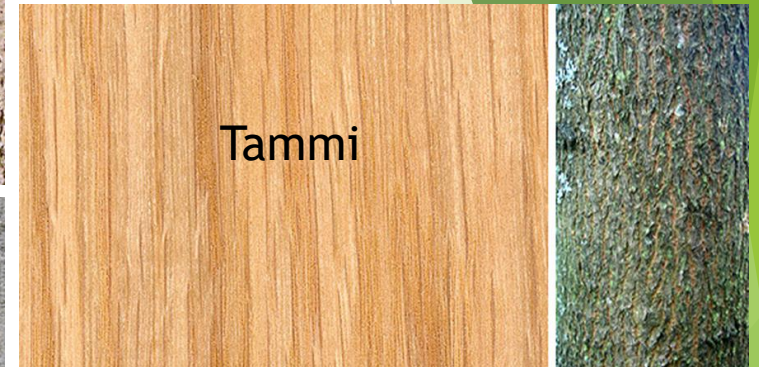
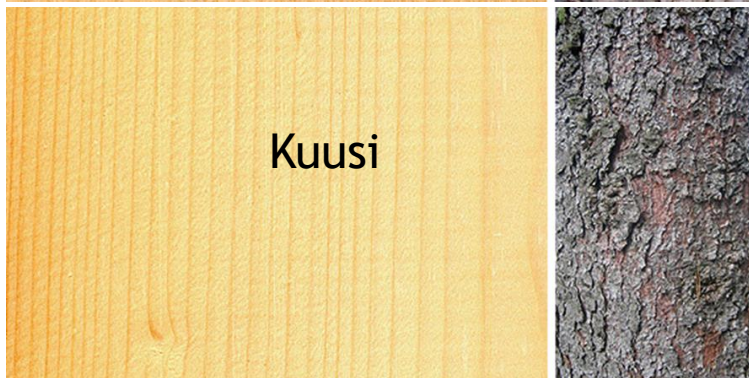
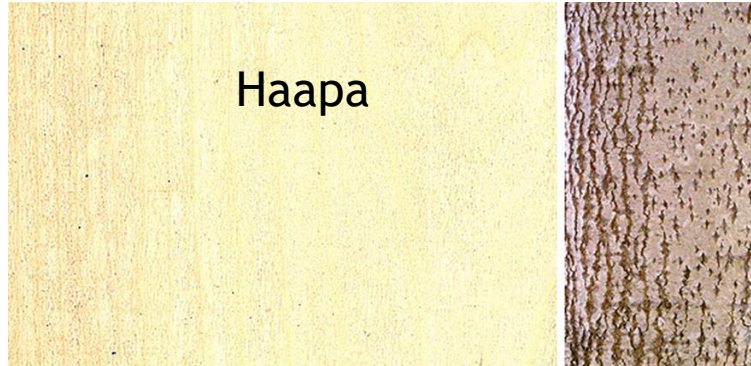
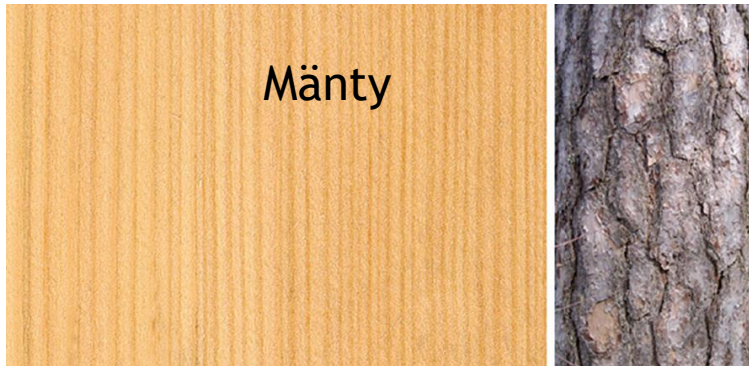
Koivupintaviilun
B-laadussa
helmioksia
sallitaan halk. 3
mm enintään 3
kpl per levy ja S-
laadussa
sallitaan.



Koivupintaviilu: laatu B (I), laatu S (II), laatu BB (III) ja laatu WG (IV)

(Lähteet: Puuinfo.fi: Vanerikäsikirja.pdf, Puulevyteollisuus [2017])

Jalostusosa: puulajin tunnistaminen



(Lähde: Puuinfo.fi)

Jalostusosa: puulajin tunnistaminen

Lisää lähteitä mm.:

Viikin arboretum ja Metsätieteiden laitoksen
virtuaaliarboretum

LUKE, FAO, YouTube.com