



## Metsänhakuusopimuksen liite

Piiri: Rauma, Tampere, Lohja, Turku, Seinäjoki ja Vaasa  
Päiväys 1.2.2023  
Versio nro 1/2023

### Havutukkien mitta- ja laatuvaatimukset

#### Männyn katkonnassa käytettävät pituusmitat ja latvaläpimitta-alueet

Mäntytukeilla käytetään vähintään kolmea pääpituusmittaa välillä 37-61 dm:

- pääpituusmittoja ovat esim. 37, 38, 41, 43, 46, 49, 52, 55, 58 ja 61 dm ja lyhyin käytettävä pituus on välillä 37-43 dm
- latvaläpimitan minimi on 15 cm ja maksimi vaihtelee välillä 30-40 cm
- minimi mäntytukkirunko on 15 cm \* 43 dm
- uudistushakkuilla käytetään pääpituusmittojen lisäksi vähintään yhtä lyhyttä apupituusmittaa välillä 37-41 dm

Apupituusmittojen määrä on korkeintaan 5% mäntytukkien kokonaiskuutiomäärästä ja latvaläpimitta-alue on 22-26 cm. Latvaläpimitta-alue apupituusmitan katkonnassa voi olla myös edellä mainittua pienempään läpimitaan.

Mäntysorvitukilla katkottaessa pääpituusmitta on 52 dm, 53 dm tai 58 dm ja apupituusmitta on 26 dm, 27 dm tai 39 dm:

- katkottaessa tyveltä ja apupituusmittojen osuus on maks. 20 % mäntysorvitukkien kokonaiskuutiomäärästä
- latvaläpimitan minimi on 25 cm ja maksimi 60 cm. Tyviläpimitta on korkeintaan 70 cm

Mäntypikkutukeilla käytetään vähintään kahta pituusmittaa välillä 37-55 dm latvaläpimitta-alueella 13-14,9 cm.

Metsäliitto Osuuskunnalla on oikeus katkoa alle 33 dm pituisia pikkutukkeja latvaläpimitta-alueelta 15 - 22 cm, mikäli rungonosassa eivät täyty tukin mitta- ja laatuvaatimukset

#### Kuusen katkonnassa käytettävät pituusmitat ja latvaläpimitta-alueet

Kuusituokeilla käytetään vähintään kolmea pääpituusmittaa välillä 37-61 dm:

- pääpituusmittoja ovat esim. 37, 38, 41, 43, 46, 49, 52, 55, 58 ja 61 dm ja lyhyin käytettävä pituus on välillä 37-43 dm
- latvaläpimitan minimi on 16 cm ja maksimi vaihtelee välillä 24-38 cm
- minimi kuusitukkirunko on 16cm \* 43dm
- uudistushakkuilla käytetään pääpituusmittojen lisäksi vähintään yhtä lyhyttä apupituusmittaa välillä 37-41 dm

Apupituusmittojen määrä on korkeintaan 5% kuusitukkien kokonaiskuutiomäärästä ja latvaläpimitta-alue on 22-26 cm. Latvaläpimitta-alue apupituusmitan katkonnassa voi olla myös edellä mainittua pienempään läpimitaan.

Kuusisorvitukilla katkottaessa pääpituusmitta on 52 dm, 53 dm tai 58 dm ja apupituusmitta on 26 dm, 27 dm tai 39 dm:

- apupituusmittojen osuus on maks. 20 % kuusisorvitukkien kokonaiskuutiomäärästä
- latvaläpimitan minimi on 24-38 cm vaihdellen puunhankintatilanteen mukaan. Latvaläpimitan maksimi on 60 cm. Tyviläpimitta on korkeintaan 70 cm

Kuusipikkutukeilla käytetään vähintään kahta pituusmittaa välillä 37-55 dm latvaläpimitta-alueella 13-15,9 cm.

Metsäliitto Osuuskunnalla on oikeus katkoa alle 33 dm pituisia pikkutukkeja latvaläpimitta-alueelta 16 - 22 cm, mikäli rungonosassa eivät täyty tukin mitta- ja laatuvaatimukset

<b>Lenkous ja mutkaisuus</b>	Sahatuokeilla sallitaan lenkoutta enintään 1 cm/juoksumetri. Mänty- ja kuusisorvitukissa sallitaan lenkoutta enintään 1,5 cm/juoksumetri. Latvamutkaa ja monivääryyttä ei sallita.
<b>Oksat</b>	Suurin sallittu oksan halkaisija: kuiva, laho ja poikaoksa 4 cm, tuore 6 cm.
<b>Tuoreus, kova laho ja värivika</b>	Havutukkien tulee olla tuoreita eikä niissä sallita värivikaa. Sahatukissa ei sallita kovaa lahota. Sorvitukissa sallitaan kovaa lahota/värivikaa 3 cm:n säteellä keskipisteestä.
<b>Tervasroso, korot yms.</b>	Tervasrosota, koroja, korjuuvaurioita yms. teknisiä vikoja sallitaan latvalierion ulkopuolella
<b>Tukissa ei sallita</b>	Lahota, tyvilaajentumaa, sinistymistä, toukanreikiä, halkeamia, vieraita esineitä, nokea, hiiltä.
<b>Tuulenkaadot</b>	Tuulen kaatamista rungoista ei tehdä sorvitukkia.

#### Koivu vaneritukin mitta- ja laatuvaatimukset (Metsäliitto Osuuskunta voi valita hakkuussa käytettävät ao. vaihtoehtoista)

Vaihtoehto 1: Käytetään vähintään kolmea pituusmittaa välillä 41 - 67 dm latvaläpimitta-alueella 20 - 50 cm:

- pituusmittoja ovat esim. 40, 41, 44, 47, 50, 54, 60, 61, 66 ja 67
- lyhyin käytettävä pituus on välillä 40-44 dm

Vaihtoehto 2: Pääpituusmitta on 58 dm ja apupituusmitta on 39 dm:

- apupituusmittojen osuus on korkeintaan 30 % koivu vaneritukkien kokonaiskuutiomäärästä

Maksimi tyviläpimitta on molemmissa vaihtoehtoissa 60 cm.

<b>Lenkous ja mutkaisuus</b>	Lenkoutta sallitaan 3 cm 20 dm:n matkalla. Jyrkkää mutkaa ja monivääryyttä ei sallita. Tukin pitää mahtua halkaisijaltaan 60 cm:n lieriöön.
<b>Oksat</b>	Suurin sallittu laho tai kuiva oksa halkaisijaltaan 3 cm ja tuore 7 cm. Poikaoksia ei sallita.
<b>Tuoreus, kova laho ja värivika</b>	Koivutukkien tulee olla tuoreita. Kovaa lahota ja värivikaa sallitaan enintään 1/3 läpimitasta, oltava pölkyn keskipisteen ympärillä. Läpimitan ollessa yli 30 cm, kovaa lahota sallitaan enintään 1/2 läpimitasta.
<b>Vajaalaatuinen tukin osa</b>	Koivutukit katkotaan mahdollisimman pitkiksi ja tukeissa saa olla laatuvaatimukset täyttämättömiä osia yhteensä enintään 15 dm. Tukin tyvässä ja latvassa on oltava laatuvaatimukset täyttävää puuta vähintään 20 dm. Vajaalaatuisesta tukin osasta huolimatta tukit katkotaan em. pituuksille.
<b>Tukissa ei sallita</b>	Tuulenkaadot, pehmeää lahota, halkeamia, pahoja tai muita epämuodostumia, syviä poimuja, tyvilaajentumaa, nokea, hiiltä, pintahalkeamia, korota latvalierion sisällä, korjuuvaurioita eikä oksaryhmiä (3 maksimioksa 20 cm:n matkalla).



## Metsänhakkuusopimuksen liite

Piiri: Rauma, Tampere, Lohja, Turku, Seinäjoki ja Vaasa  
Päiväys 1.2.2023  
Versio nro 1/2023

### Kuitupuun mitta- ja laatuvaatimukset

#### Kaikille kuitupuutavaralajeille yhteiset mitta- ja laatuvaatimukset

- Tuoretta puuta
- Kuoriutumista ja tehdaskäsittelyä haittaavia mutkia, oksia ja haara-pölkkyjä ei sallita
- Muovia, nokea, hiiltä, kiviä, metallia, torjuntakemikaaleja tai muita haitallisia vieraita esineitä tai aineita ei sallita
- Käytettäessä joukkokäsittelyä kuitupuun minimiläpimitta tarkoittaa keskimääräistä toteutuvaa minimiläpimittaa
- Kuitupuun ja energiarangan yhdistelmäkorjuussa voidaan kuitupuun minimiläpimittaa nostaa hakkuuvaiheessa, mikäli kuitupuulla ja energiarangalla on sama kantohinta
- Korjaamme vain mäntyä, kuusta, koivua ja läpimitaltaan alle 40 cm haapa. Emme korjaa vähemistöpuulajeja: raita, ja muut pajut, lepät, läpimitaltaan yli 40 cm haavat, jalot lehtipuut, yms.

#### Puutavaralajikohtaiset mitta- ja laatuvaatimukset

##### Mäntykuitupuu

- Tuoretta biologista mäntyä
- Pölkyn ohjepituus 3,0 - 5,5 metriä, lyhyin apumitta 2,7 metriä
- Minimiläpimitta 6 cm, suurin läpimitta 70 cm
- Lahoa ei sallita. Värivikaa sallitaan

##### Kuusikuitu hiomo (kuk)

- Biologista, tuoretta ja lahotonta kuusta
- Pölkyn pituus (Metsäliitto Osuuskunta voi valita hakkuussa käytettävän seuraavista vaihtoehdoista):  
- 520, 430, 320 cm tai 445, 295 cm (yli 17 cm vain pit. 295 cm, erikseen varastoituna)
- Minimilpm. 7 cm, maksimilpm. 35 cm
- Tyvilaajenemaa, poikkeuksellista oksaisuutta, yli 4 cm:n poikaoksia tai muita hiomista haittaavia vikoja ei sallita
- Lenkous enintään 5 cm metrin matkalla

##### Kuusikuitu sellu (kus)

- Tuoretta biologista kuusta
- Pölkyn ohjepituus 3,0 - 5,5 metriä, lyhyin apumitta 2,7 metriä
- Minimiläpimitta 6 cm, suurin läpimitta 70 cm
- Varastointi ja toimitus erillään muista laaduista
- Lahoa ei sallita. Värivikaa sallitaan
- Mikäli kus korjataan kuk:n mitta- ja laatuvaatimusten mukaisesti hiomoon, korotetaan kauppakirjan kus yksikköhintaa päätehakkuulla 0,5 €/m<sup>3</sup> ja harvennuksella 1 €/m<sup>3</sup>

##### Havukuitupuu B (Lahovikainen)

- Kuusta ja / tai mäntyä
- Pölkyn ohjepituus 2,7 - 3,0 metriä
- Minimiläpimitta 6 cm, suurin läpimitta 70 cm
- Värivikaa, kovaa lahoa ja pehmeää sydänlahoa sallitaan. Tervettä puuta oltava väh. 5 cm vaippa

##### Haapakuitupuu

- Pölkyn ohjepituus 2,7 - 3,0 metriä
- Minimiläpimitta 7 cm, suurin läpimitta 40 cm
- Kovaa sydänlahoa sallitaan enintään 1/3 läpimitasta. Tervettä puuta oltava min 7 cm vaippa

##### Koivukuitupuu

- Pölkyn ohjepituus 2,7 - 3,0 metriä
- Minimiläpimitta 6 cm, suurin läpimitta 60 cm
- Kovaa sydänlahoa sallitaan enintään 1/2 läpimitasta. Tervettä puuta oltava min 6 cm vaippa

##### Energiapuu (997)

- Pölkyn ohjepituus 2,7 - 5,5 metriä
- Minimiläpimitta 6 cm, suurin läpimitta 40 cm
- Energiapuuta korjataan kuitupuuksi kelpaamattomista männyistä, kuusista, koivuista ja alle 40 cm haavoista tai sitä muodostuu pienerien yhdistämisen kautta

#### Havutukkien, koivuvaneritukkien ja kuitupuiden pienerät ja pienerien yhdistäminen

##### Tukki- ja kuitupienerät

Puutavaralajeittain alle 3 m<sup>3</sup>:n tukki- ja pikkutukkierät/varastopaikka otetaan vastaan kuitupuuna ja niistä maksetaan kuitupuun hinta. Alle 10 m<sup>3</sup>:n kuitupuuerät yhdistetään muihin havu- tai lehtikuituihin ja niistä maksetaan sen puutavaralajin hinta johon pienerä yhdistetään. Poikkeuksena on haapakuitu, josta maksetaan haapakuidun hinta, vaikka se yhdistetään koivukuituun. Ainespuiden yhdistämisten jälkeen Metsäliitto Osuuskunnalla on oikeus yhdistää varastolla olevat alle 10 m<sup>3</sup>:n kuitupuuerät energiapuiksi, jolloin niistä maksetaan energiapuun hinta (päätehakkuut 10 €/m<sup>3</sup> ja harvennuksset 5 €/m<sup>3</sup>).

##### Erien yhdistäminen

Metsäliitto Osuuskunnalla on oikeus yhdistää varastoinnissa puutavaralajeja, jotka kuljetetaan yhdessä.