



Perehdytysmateriaali metsäalan istutus- ja raivaussahatöihin

OPAS TYÖNTEKIJÖILLE



METSÄMIESTEN
SÄÄTIÖ

Tapio Palvelut Oy (jäljempänä Tapio) vastaa oppaan aineiston kokoajana ja sisällön laatijana siitä, että opas on laadittu ammattitaitoisesti, huolellisesti ja alalla vallitsevaa hyvää ammattikäytäntöä noudattaen. Oppaan sisältö vastaa valmistelussa käytössä ollutta tausta-aineistoa, eikä Tapio siten ole vastuussa myöhemmin esimerkiksi aineistojen tulkintojen muuttumisesta tai uusista selvityksistä johtuneista seikoista. Oppaan kirjoittamisessa Tapio on saanut kolmansielta osapuolilta aineistoja ja julkaisuja, joiden oikeellisuuteen ja todenmukaisuuteen Tapio on luottanut ilman eri tutkimusta tai todentamista.

Nieminen, A., Anttila, T. 2023.
Perehdytysmateriaali metsäalan istutus- ja raivaussahatöihin.
Tapion julkaisu.

© Tapio Palvelut Oy
ISBN 978-952-7435-06-9
ISBN 978-952-7435-11-3 (pdf)

Julkaisun valmisteluun ovat osallistuneet:
Heikki Savolainen, Metsähallitus Metsätalous Oy
Toni Pajula, METO – Metsäalan Yrittäjät ry
Reetta Pilhjerta, Metsäteollisuus ry
Jari Sirviö ja Riikka Vasama, Teollisuusliitto
Jyrki Ilves, SEDU Seinäjoen koulutuskuntayhtymä
Tuija Luukkanen, Tornator Oyj
Markus Tähkänen, Yksityismetsätalouden Työnantajat ry
Ville Manner, Metsäkoulutus ry

Kiitämme oppaan kommentoinnista
ylitarkastaja Piia Strandenian Maahanmuuttovirastosta,
ylitarkastaja Merja Laakkosta Itä-Suomen aluehallintovirastosta ja
lakimies Heikki Sivulaa Metsäteollisuus ry:stä.

Kansikuva: Kimmo Haimi / Tapio Palvelut Oy
Materiaalin kuvat:
Kimmo Haimi, Ari Nieminen, Kalle Vanhatalo, Tarja Anttila / Tapio Palvelut Oy
Marianne Ahonen Photography / Tornator Oyj (s. 11 & 13)
Hanna Karppinen / Metsähallitus Metsätalous Oy (s. 21)
Pentti Väisänen (s. 12)
Johnny Sved (s. 9)
Piirroukset: Juha Varhi, Metsänhoidon suositukset / Tapio Oy

Hankkeen rahoittajat:
Metsämiesten Säätiö
Yksityismetsätalouden työnantajat ry
Metsähallitus Metsätalous Oy
Tornator Oyj

Julkaisu on toteutettu yhteistyössä Metsäkoulutus ry:n,
Yksityismetsätalouden Työnantajat ry:n, Metsähallitus Metsätalous Oy:n,
Tornator Oyj:n, SEDU Seinäjoen koulutuskuntayhtymän, Teollisuusliiton,
METO – Metsäalan Yrittäjät ry:n ja Metsäteollisuus ry:n kanssa osana
Metsämiesten Säätiön rahoittamaa ja Metsäkoulutus ry:n tukemaa hanketta.

Sisällys

TURVALLISESTI METSÄTÖISSÄ	4
ISTUTUS	5
Istuttajan työkalut	5
Työturvallisuus istutustyössä	6
Istutusputken ja taimivakan säätäminen	7
Paakkutaimien istutustyö	8
Taimien laaduntarkkailu ja työmaavarastointi	9
Istutustiheys	9
RAIVAUSSAHAN KÄYTTÖTURVALLISUUS JA TYÖOHJEET	10
Raivaussahan toimintavarmuus	10
Henkilösuojaimet raivaussahatyössä	12
Raivaussahan valjaiden säätö	12
Sahaussektorit	13
Taimikon varhaisperkaus	14
Taimikonharvennus	14
Hakkuukohteiden ennakko-raivaus	16
Uudistusalan raivaus	16
TALOUSMETSÄEN LUONNONHOITO	17
TYÖNTEKIJÄNÄ SUOMESSA	18
Työnteko-oikeuden varmistaminen metsänhoitotöihin	18
Työsopimuksen tekeminen (kun teet työsopimuksen Suomeen)	19
HYVÄT KÄYTÄNNÖT TYÖMAALLA	22
Hyödyllisiä linkkejä	23

Turvallisesti metsätöissä

Muista varautua riskeihin metsätöissä ja pitää huolta työturvallisuudesta.

- ▶ Pidä **riittävästi taukoja** työpäivän aikana ja muista juoda vettä.
- ▶ Pese kädet aina ennen ruokailua.
 - ▶ Tuo työmaalle tarvittaessa kanisterissa puhdasta vettä.
- ▶ Pidä **työmaalla mukana oma ensiapupakkaus** sekä työryhmää kohden autossa kattavampi ensiapupakki.
- ▶ Pidä mukana puhelinta, jossa on täyteen ladattu akku ja käytössä **112-sovellus**. Sovelluksesta saat nopeasti yhteyden hätänumeroon ja sijaintisi maastossa voidaan paikantaa.
- ▶ Työnantaja hankkii työntekijälle työssä tarvittavan suojavaatetuksen ja muut varusteet (Metsäalan työehtosopimus, 10 § ja Työturvallisuuslaki, 8 §).



Ensiapupakkaus, punkkipihdit, kyypakkaus ja silmähuuhde on syytä pitää työmaalla mukana.

Yleisiä työtapaturmariskejä metsätöissä

- ▶ Yleisin tapaturma metsätyössä johtuu kaatumisesta tai liukastumisesta. Käytä metsässä työskennellessäsi kunnollisia **työjalkineita, joissa on karkea ja pitävä pohjakuvio**, joka vähentää liukastumisvaaraa. Hyvä työjalkine myös tukee nilkkaa.
- ▶ Huomioi metsätöissä turvallisuusriskinä **punkit, ampieiset ja kyykäärmeet**.
- ▶ Jos työpäiväksi on ennustettu kovaa tuulta tai myrskyä, **huomioi kaatumisvaarassa olevat puut**, kuten säästöpuuryhmät työmaalla ja avonaisen alueen reunapuusto. (www.ilmatieteenlaitos.fi/varoitukset)

Autolla liikkuminen työmaalle

- ▶ **Noudata autolla liikkeussasi liikennenopeusrajoituksia** ja metsäautoteillä sopivaa tilannenopeutta.
- ▶ Varmista, ettei auto haittaa muita tien käyttäjiä, eikä auton alla ole herkästi syttyvää kasvillisuutta, kuten kuivaa heinää tai varvustoa.
- ▶ Työmaalle mentäessä jätä yhteystietosi/ työnantajan yhteystiedot auton kojelaudalle, jotta maanomistaja voi tarvittaessa ottaa yhteyttä.



Pysäköi autosi niin, että auton keula on valmiiksi paluusuuntaan.

Istutus

- ▶ Metsän istutuksessa käytetään yleensä paakkutaimia ja työvälineenä istutusputkea. Taimi on kasvatettu paakkuun, joka suojaa taimen juuret ja helpottaa istutustyötä.
- ▶ Työn onnistuminen edellyttää, että istutuskohdalle on tehty kasvupaikalle soveltuva maanmuokkaus ja istutuspaikkojen määrä vastaa tavoiteltavaa istutustiheyttä.
- ▶ Tässä työohjeessa on esitetty tiiviisti paakkutaimien istutustyön tekniikkaa ja työturvallisuutta.



Istuttajan työkalut

- ▶ Istuttajan työvälineet ovat istutusputki ja taimivakka.
- ▶ Varmista, että istutusputki soveltuu istutettaville taimille.
- ▶ Huomioi, että istutusputkia on eri kokoisia, niissä putken paksuus vaihtelee 38–75 mm.
 - ▶ Putken sisämitta on oltava n. 10 mm suurempi kuin istutettavan taimen juuripaakun halkaisija.
 - ▶ Taimilaatikon etiketissä on yleensä sanottu taimipaakun koko; pieni paakku, keskipaakku tai iso paakku.
 - ▶ Pienille paakkutaimille käytetään 38–50 mm kokohaarukan istutusputkia ja isoille paakkutaimille 63–75 mm kokohaarukan istutusputkia.
 - ▶ **Yleisin taimikoko on keskipaakku, johon käytetään 55 mm istutusputkea.**





Työturvallisuus istutustyössä

- ▶ Havupuiden taimet on yleensä käsitelty tukkimiehentäin tuhoja vastaan kasvinsuojeluaineella.
- ▶ Kasvinsuojeluaineet saattavat aiheuttaa allergia- tai iho-oireita, joiden välttämiseksi suojavaatetus ja nitrilipinnoitetut suojakäsineet ovat tarpeelliset.
- ▶ **Pese kädet ennen ruokailua ja taukoja.** Työmaalle on tarvittaessa tuotava kanisterissa puhdasta vettä käsien pesua varten.
- ▶ **Pidä työskennellessä selkä suorassa,** jottei työskentelyasento aiheuta turhaa rasitusta.



Suojavaatetus

- ▶ Käytä istutustyössä ja taimia käsitellessäsi **nitrilipinnoitettuja suojakäsineitä** ja pitkähihaista, **käsivarret peittävää suojavaatetusta.**
- ▶ Valitse **työjalkineet** istutustyömaan olosuhteiden mukaan, esimerkiksi jalkaterää ja nilkkaa tukevat maastokengät tai tukevapohjaiset kumisaappaat.
- ▶ Suojaa pääsi ja vartalosi auringon paisteelta. Kevätaurinko polttaa suojaamattoman ihon helposti.

Istutusputken ja taimivakan säätäminen

- ▶ Istutusputkessa on syvyysrajoitin, joka auttaa tekemään taimipaakulle sopivan istutuskuopan.
- ▶ **Säädä syvyysrajoitinta tarvittaessa oikean istutussyvyyden varmistamiseksi** löysäämällä kiinnitysmutteri.
- ▶ Istutuskuopan on oltava niin syvä, että paakun pystyy peittämään noin 3–4 cm kivennäismaakerroksella tai maatuneella turvekerroksella.
- ▶ Aseta rajoitin paakkutaimen koon mukaan, jotta istutusputkella syntyy oikean kokoinen istutuskuoppa.
- ▶ Käytä paakkutaimien kuljettamiseen istutustyön aikana taimivakkaa.
- ▶ **Säädä taimivakan olka- ja lannevaljaat omalle vartalollesi sopiviksi.**
 - ▶ Vakkoja ja valjaita on erityyppisiä. Suositeltava malli on vakka, jonka valjaissa on lannevyö, jotta paino jakautuu tasaisesti hartialle ja lantiolle.
- ▶ Laita vakkaan helposti mahtuva taimimäärä.
- ▶ Älä täytä vakkaa liian täyteen → taimet voivat vahingoittua.
- ▶ Voit sijoittaa kylkivakan vartalon oikealle tai vasemmalle kyljelle istutustekniikasta riippuen.



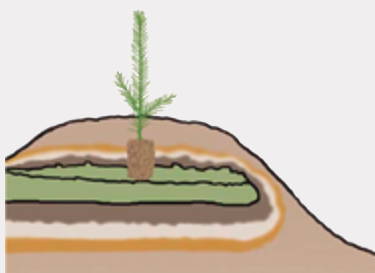
Paakkutaimien istutustyö

- ▶ **Istuta taimi muokattuun maahan korkeimpaan kohtaan mahdollisimman suoraan.**
- ▶ Paina istutusputki maahan kohtisuoraan.
→ Tällöin istutuskuopan reuna on suora ja taimi jää oikeaan asentoon.
- ▶ Valitse taimen istutuspaikka niin, että taimen ympärille jää vähintään 15 cm paljasta kivennäismaata tai turvepintaa joka suuntaan.



Istutustyön vaiheet

1. Tiivistä ja tasaa istutuskohda.
2. Paina istutusputki taimen istutuskohtaan. ÄLÄ iske putkea voimalla maahan.
3. Avaa istutuskuoppa putken leuoilla painamalla jalalla poljinta.
4. Pudota taimi putken läpi istutuskuoppaan.
5. Nosta putki pois istutuskuopasta ja sulje putken leuat laukaisusavasta.
6. Varo, ettei taimen latva vahingoitu putkea nostettaessa ja leukoja suljettaessa.
7. Peitä taimipaakku vähintään 3–4 cm kivennäis- tai turvemaakerroksella.
8. Varmista, että vähintään puolet taimen versosta jää maanpinnan yläpuolelle.
9. Tiivistä maa taimipaakun ympäriltä kevyesti. Älä vahingoita taimea!



Istuta taimet mättäissä niin syvään, että paakku yltää mättäässä olevaan humuskerrokseen.

Taimien laaduntarkkailu ja työmaavarastointi

- ▶ Istutettavien taimipaakkujen on oltava kosteita mutta ei liian märkiä.
- ▶ Purista paakkua kevyesti, jos siitä tipahtaa muutama pisara vettä, on paakun kosteus sopiva.
- ▶ Älä istuta vioittuneita tai huonolaatuisia taimia. Taimissa ei saa olla:
 - monilatvaisuutta tai ruskealatvaisuutta
 - homeen, sienien tai tuhohyönteisten jälkiä
 - mutkaisuutta tai mekaanisia vaurioita.
- ▶ Avaa taimilaatikot metsävarastolla ja kastele niitä varastoinnin aikana.
- ▶ Kastelun tarve riippuu ilman lämpötilasta ja varastoinnin kestosta – **varo ylikastelua!**
- ▶ Taimipaakkujen on oltava varastoinnin aikana kosteita, mutta ei liian märkiä.
- ▶ Paakkutaimien kasteluun sopii parhaiten kastelukannu, jolla kasteluvettä pystyy levittämään tasaisesti ja sopivan määrän.



Istutustiheys

Eri puulajeilla käytetään erilaisia tavoiteltuja istutustiheyksiä. Metsänhoidon suositusten mukaiset istutustiheydet männylle on 2 000–2 400 tainta/ha ja kuuselle 1 500–1 800 tainta/ha. Varmista aina istutuksen tavoitetiheys omalta urakanantajalta. Istutuksen tavoitetiheys kerrotaan yleensä työmaaohjeessa.

Istutustiheyden omavalvonta

- ▶ Tarkista istutustiheys säännöllisesti. Tee ympyräkoeala 4 m kepillä. Yksi taimi koealalla vastaa 200 tainta hehtaarilla. Katso esimerkkikuva ympyräkoealan tekemisestä s. 15.
 - ▶ Esim: 9 tainta koealalla → $9 \times 200 = 1\,800$ kpl.

Raivaussahan käyttöturvallisuus ja työohjeet

Metsässä raivaussahaa käytetään pääasiassa taimikonhoidossa ja taimikon varhaisperkauksessa, harvennettavien kasvatusmetsien ennakko- ja metsän uudistusalojen raivauksessa. Raivaussaha on tehokas työkalu ja sen käyttö on turvallista, kun pidetään sahan tekniikka ja turvalaitteet kunnossa sekä noudatetaan oikeaa työtekniikkaa ja työmaalla riittäviä välimatkoja (yli 15 metriä) toisiin työntekijöihin.

Raivaussahan toimintavarmuus

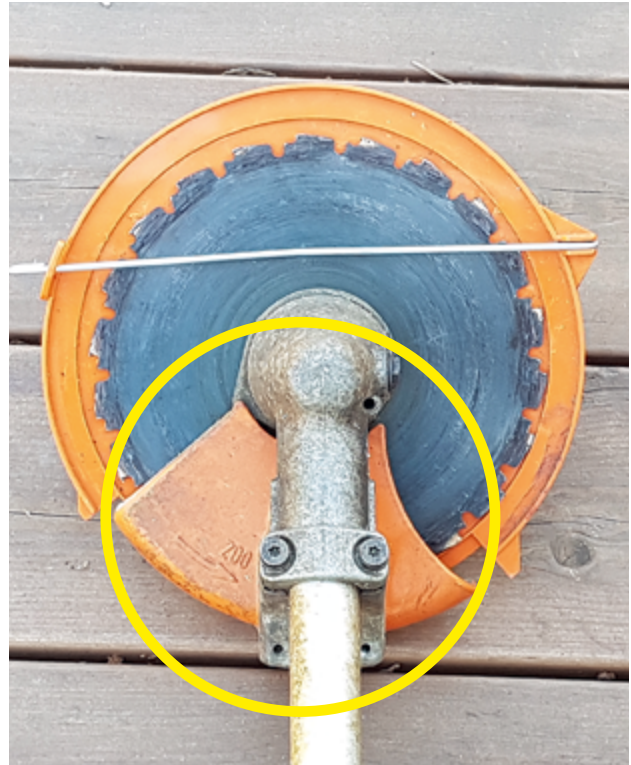
Varmista, että raivaussahan

- terään sopiva sektorisuoja on paikallaan ja ehjä.

ÄLÄ poista sektorisuoja!

- terä on ehjä, terässä ei saa olla halkeamia tai murtumia.
- polttoainesäiliö ja säiliön korkki ovat ehjiä.
- valjaat sopivat kyseiseen sahamalliin ja pakkolaukaisin on toimiva.

- ▶ Tarkista terä säännöllisesti napauttamalla terää kevyesti, vaikka viilanohjaimella. Ehjä terä "soi puhtaasti".
- ▶ **Käytä teräsuoja aina, kun kuljetat sahaa,** ajoneuvossa tai kantaen työmaalla.
- ▶ Varmista, että raivaussahan kaasuliipaisin on kunnossa ja turvaliipaisin toimii oikein.
- ▶ Turvaliipaisimella estetään sahan tahaton kaasutus.
- ▶ Kaasuliipaisimen rakenne vaihtelee eri sahamalleissa.



Varmista ennen työn aloittamista, että

- saha on teknisesti kunnossa.
- terä on pyörimissuunnan mukaan oikein kiinnitetty.
- terä on teroitettu ja haritettu.

Sahan tarkistus on erityisen tärkeää, jos lainaat jostain raivaussahan tai saat käyttöösi työnantajan raivaussahan.

Sahan huollossa kannattaa käyttää aina kyseiseen sahamalliin sopivia työkaluja, esimerkiksi sahan mukana ostettuja työkaluja ja tarvikkeita.

Polttoaineen kuljetuksessa työmaalle on suositeltavaa käyttää moottori- ja raivaussahatöihin tarkoitettua kombikannua, jonka kaatonokka on varustettu ylitäyttösuojalla. Tällöin polttoainetta ei roisku tankatessa raivaussahan moottoriosan päälle eikä valu maahan.

Jos sekoitat polttoaineen itse, varmista, että käyttämäsi öljy soveltuu raivaussahan 2-tahti-moottorin seospolttoaineeseen.



Kombikannusta voi irrottaa teräöljysäiliön, jota ei raivaussahan käytössä tarvita.



Käytä raivaussahan terää viilatessa viilanojainta, joka auttaa pitämään viilauskulman oikeana.

Henkilösuojaimet raivaussahatyössä

Käytä raivaussahatyössä

- työtakkia, jossa on huomioväri, esimerkiksi oranssi, kuten oheisessa kuvassa
- sääolosuhteisiin soveltuvaa, vartalon peittävää suojavaatetusta
- kypärää, kuulosuojaimia ja kasvoja suojaavaa visiiriä
- suojakäsineitä
- maastotöihin soveltuvia, jalkaterää ja nilkkaa tukevia turvakenkiä.

Raivaussahan valjaiden säätö

- ▶ Säädä sivuremmit siten, että hartioilla valjaat istuvat suorassa, kun saha on kiinnitetty niihin. Tällöin sahan paino jakaantuu tasaisesti molemmille olkapäille.
- ▶ Säädä ripustuskoukun korkeus valjaiden pikaliittimien avulla siten, että koukku jää 10–15 cm vyötärön alapuolelle.
- ▶ Säädä kädensijat niin, että käsivarret ovat kevyesti taivutettuna eteenpäin ja kädensijat sopivalla etäisyydellä toisistaan.
- ▶ Säädä sahan ripustuskoukkua runkoputkessa olevan säätimen avulla siten, että sahan tankin ollessa puolillaan ja sahan roikkuessa vapaasti terä on noin 30 cm irti maasta ja saha tasapainossa.
- ▶ Ota huomioon, että eri sahamerkkien valjaiden mallit vaihtelevat ja säädöissä voi olla eroavaisuuksia.



Sahaussektorit

- Käytä sahatessa terän sivureunoja.
- **Älä sahaa terän etureunalla!** Etureunan käyttö sahauksessa aiheuttaa helposti sivupotkun, jolloin terä voi osua kasvatettavaan puuhun, kiveen tai muuhun esteeseen.
- Käytä terän vasenta puolta tarkkuutta vaativaan sahaukseen sekä kookkaampien puiden kaatoon.
- Käytä terän oikeaa puolta ensisijaisesti pienien puiden ja vesakon kaadossa.
- **Sammuta aina sahan moottori, ennen kuin poistat terään tarttuneen risun tai muuten kosket terään!**



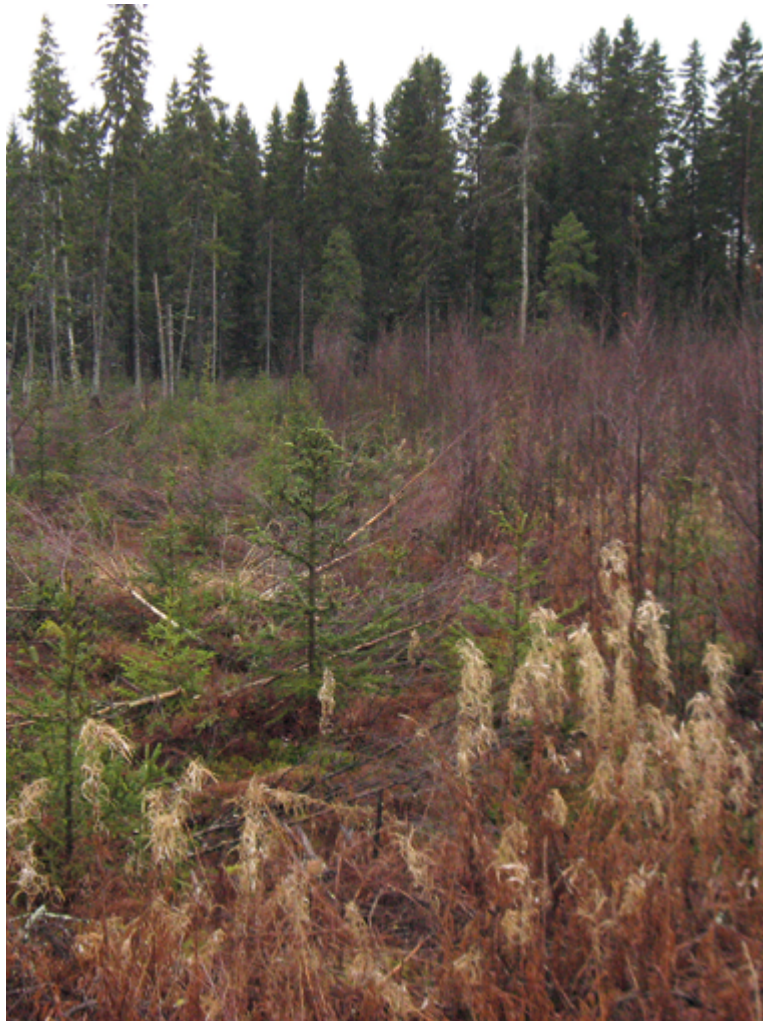
Taimikon varhaisperkaus

Varhaisperkauksessa poistetaan kasvatettavien puulajien kanssa kilpailevaa puustoa ja vesakkoa. Tarpeetonta lehtipuuston poistamista on vältettävä. Kasvatettavan puuston tiheys säädetään sopivaksi myöhemmin taimikonharvennuksessa.

Taimikon varhaisperkauksessa poistetaan

- kasvua haittaavat siemensyntyiset lehtipuut noin 1–1,5 metrin etäisyydeltä kasvatettavista puista
- selkeästi etukasvuiset puut
- vesasyntyinen puusto yleensä kokonaan
- männyn taimikosta kaikki haavat, sillä haapa lisää sienituhojen riskiä männyn taimikossa.

Taimikonhoitokohteen työmaaohjeessa on kerrottu, miten varhaisperkaus kohteella tehdään ja mitä puulajeja sekä millä tiheydellä puustoa jätetään kasvamaan.



Taimikonharvennus

Taimikonharvennuksessa säädellään kasvatettavan puuston tiheyttä kasvu paikalle sopivaksi. Taimikossa kasvatetaan usein yhtä pääpuulajia, mäntyä, kuusta tai koivua, mutta on tärkeää edistää sekapuustoisuutta ja jättää muita puulajeja kasvatettavaan puustoon. Lehtipuiden jättäminen havupuutaimikoihin edistää monimuotoisuutta ja puuston terveyttä. Koivuvaltaisiin taimikoihin jätetään sekapuuksi mäntyä ja kuusia sekä muita lehtipuita. Säästä aina jalot lehtipuut (tammi, jalava, vaahtera, lehmus ja saarni).

- ▶ Poista lehtipuut, jotka varjostavat kasvatettavia puita.
- ▶ Poista vahingoittuneet, sairaat ja huonolaatuiset puut.
- ▶ Huonolaatuisia puita voit jättää suojatiheikköihin, aukkoisiin kohtiin ja säästöpuuryhmiin.
- ▶ Jätä havupuutaimikkoon myös lehtipuita, jotta puulajivaihtelu säilyy.
- ▶ Kasvatettavien puiden välillä on harvennuksen jälkeen yli metri.
- ▶ Älä jätä kaatuneita puita ojiin tai kulkureiteille.



Taimikonharvennuksessa taimikko harvennetaan tavoitetiheyteen, joka riippuu puiden valtapituudesta, kasvupaikasta, maantieteellisestä sijainnista ja puulajista.

Taimikonharvennuksessa kasvatettavaa puustoa jätetään:

- männyn taimikoihin noin 2000–2200 runkoa /ha
- kuusen taimikoihin pääsääntöisesti 1800–2000 runkoa /ha
- rauduskoivun taimikoihin noin 1600 runkoa /ha
- turvemailla kasvatettaviin hieskoivun taimikoihin noin 2000–2500 runkoa /ha.

Taimikonhoitokohteen työmaaohjeessa on kerrottu tavoitetiheys, kohteelle jätettävä kasvatettavan puuston määrä, joka voi poiketa edellä kerrotuista kasvatustiheyksistä. Lisäksi työmaaohjeessa tai taimikonhoitotyön tilaajan työohjeessa on yleensä kerrottu, mitä puulajeja kasvatettavaan puustoon jätetään.

Esimerkiksi kasvatettavan puuston määrä työmaaohjeessa voi olla 1800 runkoa /ha ja pääpuulajina kuusi, mutta kasvatettavaan puustoon pyritään jättämään vähintään 20 % lehtipuita. Tällöin taimikossa voi harvennuksen jälkeen olla kuusia 1 400 runkoa /ha ja koivua sekä muita lehtipuita yhteensä 400 runkoa /ha.

Tavoitetiheyden omavalvonta

- Tarkista harvennuksen työnjälki tavoitetiheyden noudattamiseksi säännöllisesti. Tee ympyräkoeala 4 metrin kepillä: Pyörähdä kepin kanssa ympäri ja laske samalla kepin ulottamalla alueella olevien puiden lukumäärä. Yksi puu koealalla vastaa 200 tainta hehtaarilla.
- Esimerkki: 12 tainta koealalla →
 $12 \times 200 = 2\,400$ kpl.





Alikasvos on kasvatettavan puuston alle luontaisesti syntynyt nuorta puustoa. Ennakkoraivauksessa kaadetaan näkyvyyttä haittaavaa, aines- tai energiapuuksi kelpaamatonta alikasvosta.

Hakkuukohteiden ennakkoraivaus

Harvennushakkuukohteen ennakkoraivauksessa poistetaan puunkorjuuta haittaavaa pienikokoista puustoa eli alikasvosta. Ennakkoraivauksen tarkoituksena on parantaa puunkorjuun, erityisesti koneellisen hakkuun olosuhteita.

Ennakkoraivaus

- parantaa näkyvyyttä työmaalla
- helpottaa hakkuupään vientiä poistettavien puiden tyville
- vähentää näin puunkorjuussa syntyviä puustovaurioita.

Sellaista alikasvosta, joka ei haittaa puunkorjuuta, ei yleensä tarvitse raivata. Yleensä riittää, että alikasvos poistetaan noin 1 metrin etäisyydeltä kuitu- ja tukkipuurunkojen ympäriltä.

- ▶ Ennakkoraivauskohteelle on hyvä jättää riistaeläimiä varten suojatiheikköjä 4–5 kappaletta/ha.
- ▶ Työkohteella olevien säästöpuuryhmien alikasvosta ei saa raivata.
- ▶ Jos työkohteella on sähkölinjoja, on raivatessa varottava mahdollisia harusvajereita.
- ▶ Puutavaran varastopaikat yleensä raivataan kokonaan, varastopaikkaa ei saa sijoittaa sähkölinjojen välittömään läheisyyteen.

Työkohteen työmaaohjeessa on yleensä kerrottu ennakkoraivauksen toteutustapa ja työmaan turvallisuusriskit (sähkölinjat, pehmeiköt, yms.) sekä toteutettavat luonnonhoidon toimenpiteet, kuten suojatiheikköjen määrä ja säästöpuuryhmien sijoittuminen.

Uudistusalan raivaus

Uudistusalan raivauksella parannetaan metsänuudistamisen laatua ja helpotetaan tulevien vuosien taimikonhoitoa poistamalla pienpuustoa. Raivatessa kannattaa säästää kehityskelpoisia männyn ja kuusen taimia. Ainoastaan taimettumista ja metsänviljelyä haittaava alikasvos raivataan.

Raivauksen ulkopuolelle jätetään monimuotoisuuden kannalta tärkeitä kohteet, kuten kallionreunat, suon reuna-alueiden vaihettumisvyöhykkeet, pienvesien varret ja rantakaistat sekä säästöpuuryhmien alustat. Lisäksi riistaeläimiä varten on hyvä jättää suojatiheikköjä 4–5 kappaletta/ha.

Talousmetsien luonnonhoito

- ▶ Raivaus- ja taimikonhoitotyömailla on tärkeää huolehtia luonnonhoidon toimenpiteistä.
- ▶ **Säästä mahdollisuuksien mukaan lehtipuita, kuten leppiä, pihlajia ja raitoja.**
- ▶ Säästä aina jalot lehtipuut (tammi, jalava, vaahtera, lehmus ja saarni).
- ▶ Jätä työkohteelle riistaeläimiä varten suojatiheikköjä, **4–5 suojatiheikköä hehtaaria kohden.**
- ▶ Suojatiheikkö on noin 100–200 m² kokoinen tiheä, 1–3 metriä korkea kasvusto, joka jätetään kokonaan käsittelemättä taimikonhoito- ja raivaustyömailla.
- ▶ Jätä vesistöjen varrelle, lähteiden ympärille ja suoalueiden reunaan, vaihtumisvyöhykkeelle vähintään 10 metriä leveä suojavyöhyke.
- ▶ **Noudata urakanantajan tarkempia, kohdekohtaisia ohjeistuksia luonnonhoidon toteutuksesta.**



Vesistöjen varrelle jätetään suojakaista.



Leppä on hyvä lehtisekapuu.



Kuusiryhmä on hyvä suojatiheikkö.

Työntekijänä Suomessa

Työnteko-oikeuden varmistaminen metsänhoitotöihin

Varmista ennen Suomeen tuloa, mihin työnteko-oikeutesi perustuu.

► **EU-, ETA-maiden ja Sveitsin kansalaisena voit työskennellä Suomessa yhtäjaksoisesti 90 vrk ilman rekisteröitymistä.**

- Tätä pidempi työskentely edellyttää oleskeluoikeuden rekisteröinnin hakemista Maahanmuuttovirastosta (Migri) toimittamalla hakemus paperilomakkeella Migrin palvelupisteelle tai täyttämällä sähköinen lomake Enter Finland -portaalissa ja käymällä tunnistautumassa Migrin palvelupisteellä. Katso ohjeet <https://migri.fi/eu-kansalainen>.
- Rekisteröintiä varten kannattaa varata aika etukäteen, katso tarkemmin <https://migri.fi/ajanvaraus>.
- Pohjoismaiden kansalaiset rekisteröivät oleskelunsa Digi- ja väestötietovirastossa: <https://migri.fi/oleskeluoikeuden-rekisterointi>
- Toimita työnantajallesi työntekijän A1-todistus, joka todentaa, että kuulut kotimaasi tapaturma- ja eläkevakuutuksen piiriin.

► **Muiden maiden kuin EU- ja ETA-maiden tai Sveitsin kansalaisten täytyy hankkia työntekoon oikeuttava oleskelulupa lähtömaassa ennen Suomeen tuloa.**

- Ohjeet ensimmäisen oleskeluluvan hakemiseen ovat Maahanmuuttoviraston sivuilla <https://migri.fi/ensimmainen-oleskelulupa>.
- Jos tarvitset jatko-oleskeluluvan, hae sitä Maahanmuuttovirastosta aikaisintaan kolme (3) kuukautta ennen alkuperäisen oleskeluluvan päättymistä mutta kuitenkin oleskeluluvan voimassa ollessa. Katso tarkemmin <https://migri.fi/jatkolupa>.
- Huomioi, jos oleskelulupasi vanhenee ennen kuin olet jättänyt hakemuksen jatko-oleskeluluvasta, työnteko-oikeutesi katkeaa välittömästi.

► **Jos olet lähetetty työntekijä**

- Sinulla on lähtömaasi lainsäädännön mukainen työsopimus työnantajasi kanssa, joka lähettää sinut tilapäisesti töihin Suomeen.
- Sinun on osoitettava työnteko-oikeutesi työn tilaajalle tai työnantajalle Suomessa, esittämällä passi tai virallinen matkustusasiakirja ja tarvittaessa oleskelulupakortti.
 - Jos olet EU- tai ETA-maan kansalainen, voit työskennellä Suomessa yhtäjaksoisesti 90 vrk ilman rekisteröitymistä.
 - Jos olet jonkun muu maan kuin EU- ja ETA-maiden tai Sveitsin kansalainen, sinun täytyy hankkia työntekoon oikeuttava oleskelulupa lähtömaassa ennen Suomeen tuloa.
 - Hanki lähtömaastasi A1 -todistus ja esitä se työn tilaajalle tai työnantajalle Suomessa.
- Suomessa tehtävästä työstä on maksettava vähintään yleissitovan työehtosopimuksen mukaista palkkaa. Metsurin työssä sovelletaan metsäalan työehtosopimusta.
- Kun matkustat Suomessa metsurina työntekoon eri paikkakunnille ja työkohteisiin, työnantajasi korvaa matka- ja majoituskulut suomalaisen työehtosopimuksen mukaisesti. Työehtosopimuksen mukaisten matkakorvausten laskemista varten työsopimukseesi on kirjattava sen asunnon osoite, johon Suomeen tullessasi ensimmäiseksi majoitut.
- Suomeen matkustamisesta aiheutuvat kustannukset, kuten matka- ja majoituskustannukset, työnantajasi korvaa ensisijaisesti kotimaasi säännösten mukaisesti.

Työsopimuksen tekeminen (kun teet työsopimuksen Suomeen)

► Kausityöluvut metsänhoitotöihin

(kausityötodistus, kausityöviisumi ja kausityöoleskelulupa)

- Muiden maiden kuin EU- ja ETA-maiden tai Sveitsin kansalaiset voivat hakea metsäalan kausiluonteisiin töihin kausityölupaa, jos sinulla on määräaikainen työsopimus Suomessa toimivan yrityksen kanssa <https://migri.fi/kausityo>.
- Jos voit oleskella Suomessa ilman viisumia (viisumivapaa maan kansalainen) ja kausityösi kesto on enintään 90 päivää, hae Maahanmuuttovirastosta kausityötodistus. <https://migri.fi/kausityotodistus>.
- Jos oleskelusi Suomessa edellyttää viisumia ja työn kesto on enintään 90 vrk, hae lähtömaassa ennen Suomeen tuloa kausityöviisumi Suomen edustustosta <https://um.fi/viisumi-suomeen#Kausity%C3%B6nteko%20viisumilla>.
- Mikäli kausityösi Suomessa kestää kokonaisuudessaan yli 90 päivää mutta enintään 9 kuukautta vuoden jaksolla, hae kausityöoleskelulupaa <https://migri.fi/kausityooleskelulupa>.
- Jos tulet Suomeen yli 9 kuukaudeksi metsänhoitotöihin, tarvitset aina työntekijän oleskeluluvan <https://migri.fi/tyontekijan-oleskelulupa>.

► Pyydä työnantajaa tekemään työsopimus kirjallisesti.

- Sopimusasiakirjan otsikko on aina "Työsopimus", mikä tarkoittaa työntekijän ja työnantajan tekemää sopimusta palkkatyöstä.
- Työsopimus voi olla määräaikainen tai toistaiseksi voimassa oleva.
- Työntekijä ja työnantajan edustaja allekirjoittavat työsopimuksen, johon merkitään myös allekirjoituksen päivämäärä.

► Työsopimukseen kuuluu merkitä noudatettava työehtosopimus.

- Työehtosopimus on sopimus tietyn alan, esimerkiksi metsätöiden työehdoista, jotka kuuluvat kaikille alan työntekijöille. Alalla noudatetaan metsäalan työehtosopimusta.

► Kun olet tehnyt työsopimuksen, olet velvollinen tekemään työtä huolellisesti, työnantajan turvallisuusohjeiden ja muiden määräysten mukaan.

- Jos haluat vaihtaa työpaikkaa, sinun on noudatettava työehtosopimuksen mukaista irtisanomisaikaa.

► Työnantajasi on velvollinen maksamaan sinulle työsopimuksella sovittua palkkaa työehtosopimuksen mukaisine lisineen sekä huolehtimaan siitä, että voit tehdä työtä turvallisessa työympäristössä.

- Työsuhteesi päättyy, kun
 - määräaikainen työsopimuksesi päättyy.
 - irtisanot itse toistaiseksi voimassa olevan työsopimuksesi.
 - työnantaja irtisanoo hyväksyttävällä perusteella työsopimuksesi.
- Ellei kirjallista työsopimusta ole tehty, pyydä työnantajalta kirjallinen selvitys työn teon keskeisistä ehdoista (tietolaatikko).

Selvitys työnteon keskeisistä ehdoista sisältää ainakin seuraavat asiat:

- ▶ Työnantajan ja työntekijän nimi ja koti- tai liikepaikka (osoite).
- ▶ Työnteon alkamisajankohta ja määräaikaisen työsopimuksen päättymisaika tai sen arvioitu päättymisaika.
 - ▶ Määräaikaisen työsopimuksen kesto voidaan sopia esimerkiksi näin; "Istutus- ja taimikonhoitokausi 2023, ja arvioitu määräaikaisen työsuhteen päättyminen 30.9.2023".
- ▶ Toistaiseksi voimassa olevan työsopimuksen irtisanomisaika
 - ▶ Metsätöissä noudatetaan metsäalan työehtosopimuksen mukaisia irtisanomisaikoja, joiden pituus riippuu työsuhteen pituudesta.
- ▶ Koeaika työsuhteen alussa, jonka kuluessa työntekijä tai työnantaja voi purkaa työsopimuksen ilman irtisanomisaikaa.
 - ▶ Koeajan pituus saa olla enintään puolet määräaikaisen työsuhteen kestosta, kuitenkin enintään kuusi (6) kuukautta.
- ▶ Työntekopaikka tai, jos työntekijällä ei ole pääasiallista kiinteää työntekopaikkaa, selvitys niistä periaatteista, joiden mukaan työntekijä työskentelee eri työkohteissa (työmatkojen lähtöpiste Suomessa, osoite).
- ▶ Työntekijän pääasialliset työtehtävät ja työhön sovellettava suomalainen työehtosopimus.
- ▶ Työnteossa noudatettava työaika.
 - ▶ Säännöllinen työaika Suomessa on enintään 8 tuntia vuorokaudessa ja 40 tuntia viikossa.
 - ▶ Metsureiden työssä (mm. raivaussaha- ja metsänviljelytyöt sekä metsänhakkuutyöt) ei sovelleta työaikalakia, vaan noudatettava työaika perustuu metsäalan työehtosopimukseen.
- ▶ Palkan määräytyminen metsurin työssä.
 - ▶ Tehtyyn työmäärään perustuva suoritepalkka tai aikapalkka.
 - ▶ Palkka maksetaan joko kahden viikon välein tai kerran kuukaudessa.
- ▶ Vuosiloma tai vuosilomakorvaus.
 - ▶ Työntekijä ansaitsee vähintään kaksi palkallista lomapäivää kutakin täyttä työssäolokuukautta kohden.
 - ▶ Lyhyessä työsuhteessa voidaan palkallisen loman sijaan maksaa vuosilomakorvaus.
- ▶ Vakuutuslaitos, jossa työnantaja on järjestänyt työntekijän eläketurvan ja vakuuttanut työntekijän työtapaturman sekä ammattitaudin varalta.
- ▶ Mahdollinen lakiin, sopimukseen tai käytäntöön perustuva oikeus työnantajan tarjoamaan koulutukseen.
- ▶ Matkakustannusten korvaustapa.

Mikä on työehtosopimus?

Työehtosopimus on työtä määrittelevä perussopimus, jonka ehdot ovat minimiehtoja. Työehtosopimuksessa sovitaan muun muassa palkasta, työajasta, sairausajanpalkasta, suojavaatetuksesta ja matkakorvauksista. Työehtosopimuksen yleissitovuus tarkoittaa, että kyseisellä toimialalla jokaisen työnantajan on noudatettava työehtosopimuksen ehtoja kaikkiin työntekijöihinsä. Metsäalan työehtosopimus on yleissitova.

Palkkaus

- ▶ Työsopimuksessa on määritelty palkka ja palkan määräytymisperusteet.
- ▶ Metsurin työssä on maksettava vähintään metsäalan työehtosopimuksen mukaista palkkaa, jonka määrään vaikuttaa mm. työn vaativuusryhmä ja henkilökohtainen palkanosa.

Suojavaatetus ja turvavarusteet

- ▶ Kun työskentelet metsurina moottori- tai raivaussahatöissä, työnantaja hankkii käyttöösi työehtosopimuksen mukaiset, työssä tarvittavat suojavaatteet ja turvavarusteet. Työntekijä on myös velvollinen käyttämään annettuja varusteita.

Työterveyshuolto

- ▶ Työsuhteessa kuulut aina työnantajan järjestämän terveyshuollon piiriin. Sen tavoitteena on edistää terveellistä työympäristöä, turvallisia työoloja ja tukea työkykyäsi.
- ▶ Työnantajasi voi ohjata sinut työterveystarkastukseen, jos se työtehtäväsi tai työsuhteen keston vuoksi on tarpeellista.



Hyvät käytännöt työmaalla

- ▶ Älä jätä metsätyömaalle taimilaatikoita ja muita jätteitä.
- ▶ Kysy työnantajalta tai esihenkilöltä ohjeet, minne tyhjät taimilaatikot ja roskat työmailta saa viedä.
- ▶ Pysäköi auto työmaalle mentäessä niin, ettei auto haittaa muita tien käyttäjiä, eikä auton alla ole herkästi syttyvää kasvillisuutta, kuten kuivaa heinää tai varvustoa.
- ▶ Työmaalle mentäessä jätä yhteystietosi/työnantajan yhteystiedot auton kojelaudalle, jotta maanomistaja voi tarvittaessa ottaa yhteyttä.
- ▶ Ole varovainen avotulen käsittelyssä ja tupakoidessa.
- ▶ **Metsäpalovaroituksen voimassa ollessa nuotion tai muun avotulen teko maastoon on kielletty!**
 - ▶ Metsäpalovaroituksesta kerrotaan tiedotusvälineissä säätietojen yhteydessä ja Ilmatieteen laitoksen verkkosivuilla: www.ilmatieteenlaitos.fi/varoitukset



Taimilaatikoita ja muuta jätettä ei saa jättää työmaalle eikä peittää maastoon.



Kuvan nuotiopaikalle EI saa tehdä avotulta metsäpalovaroituksen aikana!

Kysy aina epäselvistä asioista
työnantajalta tai työkavereilta!

Hyödyllisiä linkkejä

Hermes-puhelinsovellus – työelämän pelisäännöt (FI, EN, RU, UKR)

<https://hermesapp.fi/en/>

Raivaussahalla tuottavasti ja turvallisesti -opas (TTK)

<https://ttk.fi/julkaisu/raivaussahalla-tuottavasti-ja-turvallisesti/>

Ulkomaalainen metsätyöntekijä Suomessa -opas (TTK) (FI, ET, PL, RU, RO)

<https://ttk.fi/tyoturvallisuus/toimialakohtaista-tietoa/metsaala/ulkomainen-tyovoima-metsatoissa/>

112-sovellus

<https://112.fi/en/112-suomi-application>

Ilmatieteen laitoksen verkkosivut, varoitukset

<https://en.ilmatieteenlaitos.fi/warnings>

Töitä Suomesta -sivusto (FI, EN, RU, UKR)

<https://toitasuomesta.fi/en/etusivu-english/>

Teollisuusliitto (metsäalan työehtosopimus)

<https://www.teollisuusliitto.fi/en/>

Ihmiskaupan uhrien auttamisjärjestelmä

<https://www.ihmiskauppa.fi/en>

Pinkka – puulajien tunnistusopas, Helsingin yliopisto

<https://pinkka.helsinki.fi/pinkat/#/>

Perehdytysmateriaali metsäalan istutus- ja raivaussahatöihin
on suunnattu Suomessa työskenteleville ulkomaalaisille työntekijöille
ja työnantajille opas- ja perehdytysmateriaaliksi.
Materiaali on saatavilla suomen, englannin, ukrainan, venäjän ja viron kielillä.

TAPIO

Maistraatinportti 4 A, 00240 Helsinki
tapio@tapio.fi
www.tapio.fi

Teollisuus
liitto



METSÄHALLITUS



TORNATOR



YKSITYISMETSÄTALOUDEN TYÖNANTAJAT –
PRIVATSKOGSBRUKETS ARBETSGIVARE R.Y.



Metsäteollisuus

Metö
METO – METSÄALAN YRITTÄJÄT

redu



METSÄKOULUTUS
YHDISTÄÄ METSÄALAN KOULUTUSASTEET JA TYÖELÄMÄN TOIMIJAT



METSÄMIESTEN
SÄÄTIÖ

Hanketta on rahoittanut Metsämiesten Säätiö.
Lahjoitukset ja säätiöfuusiot ovat tärkeä osa
Säätiön yleishyödyllisen toiminnan vaikuttavuutta.
Lisätietoa www.mmsaatio.fi