

# Tööturvishoid metsa istu- tamisel ja võsa löikamisel

Birgitta Kinnunen

Soome Töötervishoiu Instituut (Työterveyslaitos)

PL 40  
00251 Helsingi

[www.ttl.fi](http://www.ttl.fi)

Autor: Birgitta Kinnunen  
Toimetaja: Talvikki Susiluoma

© 2024 Soome Töötervishoiu Instituut ja autorid

Soome autoriõiguse seaduse järgi (seadus 404/61 koos muudatustega) ei tohi ühtegi osa sellest teosest kopeerida ilma nõuetekohase loata.

ISBN 978-952-391-164-2 (PDF)

## SISUKORD

1. Üldine teave.....	3
1.1 Töetervishoiuleping .....	4
1.2 Töökoha ülevaatus ja tegevuskava.....	4
2. Istutus- ja võsalõikamistööd.....	5
3 Ohutegurid.....	6
3.1 Müra.....	6
3.2 Vibratsioon.....	7
3.3 Keemilised ohutegurid.....	8
3.4 Kuumus.....	9
3.5 Külme.....	10
3.6 Tööõnnetuste oht.....	11
3.7 Öötöö.....	12
4. Kaitsevarustus ja isikukaitsevahendid.....	12
5. Allikad.....	13

# 1 Üldine teave

## 1.1 Töötervishoiuleping

Töötervishoiuteenuste kohta sõlmitakse kirjalik leping tööandja ja töötervishoiuteenuste osutaja vahel. Teenuse osutajal peab olema tegevusluba töötervishoiuteenuste osutamiseks.

Töötervishoiulepingus lepitakse muu hulgas kokku:

- töötervishoiu üldine korraldus, näiteks vastuvõtukoht, lahtiolekuajad ja kontaktisikud
- teenuste sisu ja maht; seadusega sätestatud või lisaks seadusega sätestatule ravi hõlmav
- lepingu kestus
- teenuste hinnad
- arvete esitamisega seotud küsimused
- lepingu lõpetamisega seotud küsimused
- allkirjad. (1)

Renditöö korral on tööandja kohustusi nii renditöötaja tööandjal kui ka töö tellijal. Renditöötaja tööandja on kohustatud järgima tööohutusseadust ja seega korraldama ka töötervishoiuteenuseid. Tööjõurendiettevõtte peaks tegema kasutajaettevõtete töökohtades töökoha ülevaatused. Tööjõurendiettevõtted ja renditöötajaid kasutavad ettevõtted peavad tegema riskianalüüside ja töökoha ülevaatusete osas koostööd. Tööjõurendiettevõtte vastutab selle eest, et tema töötervishoiuteenuse osutaja saab kasutajaettevõttelt piisava ja ajakohase teabe renditöötaja töökoha tervishoiutingimuste kohta. Töökoha ülevaatusete ja tervisekontrollide eest vastutab renditööd pakkuv ettevõtte. Töö vastuvõtja peab töötajale tutvustama tööd, töökoha tingimusi ja töökaitsemeetmeid. Vajaduse korral hoolitseb töö tellija töökaitsealase koostöö ja teavitamise ning töötervishoiu korralduse eest.

Pakkumine ei ole leping, seega ei selgu sellest tavaliselt veel nt kontaktisik või lepingu kestus. Töötervishoiuleping tuleb töötajatega läbi arutada ja see peab olema neile kättesaadav. (1, 2)

## 1.2 Töökoha ülevaatus ja tegevuskava

Töökoha ülevaatus on töötervishoiutegevuse alus. Tööandja tehtud riskianalüüs aitab töötervishoiuasutusel paremini hinnata ohutegurite olulisust tervise seisukohast. Väikeettevõtetel puudub sageli riskianalüüs ja töötervishoiuasutused ei oska seda piisavalt resoluutselt nõuda. Töökoha ülevaatusel hinnatakse olulisust tervise seisukohast skaalal ebaoluline–vähene–mõõdukas–oluline–talumatu. (3)

Töökohakülastus tuleb teha füüsilise töökohakülastusena, kui tööl esineb töötajate tervist ja ohutust ohustavaid tegureid või muid tervise ja töövõime seisukohalt olulisi tegureid, mille hindamiseks on vaja teha töökohal tähelepanekuid või mõõtmisi. Töötervishoiukulude hüvitamise eeltingimus on, et baasanalüüs on tehtud ja see on ajakohane. Töökoha ülevaatusete osad, mida on võimalik teha kaugteenusena, on külastuse planeerimine, eelanalüüs, tagasiside andmine ning jälgimine ja hindamine. (4)

Töötervishoiu tegevuskava peab põhinema töökoha ülevaatusel (Soome valitsuse määrus 708/2013, § 6). Tegevuskava peab kehtima sellel ajavahemikul, mille eest taotletakse töötervishoiukulude hüvitiisi (4). Tervisekontrolli teha laskmine töötervishoiuasutuses on tööandja vastutusel: seaduse järgi peab tööandja tundma töö tervisemõju ja tööga seotud ohte (2, 5).

## 2 Istutus- ja võsalõikamistööd

Metsa saab istutada masinaga või käsitsi. Käsitsi istutamisel jaotatakse istikukastid istutusala laiale mõistlikule kandekaugusele. Kastid kantakse istutusala tavaliselt käsitsi. Üks kast kaalub 10–15 kg. Iga päev võib olla vaja kanda umbes 100 kg ja kandekaugus vaheldub. Kaste saab kanda ka seljas kantava raamiga, mis mahutab 3–4 kasti.

Mullapalliga taimed istutatakse istutustoru abil. Taimi kantakse kaasas taimevakas. Lisaks istutustorule ja vakale on vaja kaitsekindaid ja pikkade varrukatega jakki või käsivarrekaitsmeid. Istikud on töödeldud pestitsiidiga, mistõttu neid ei tohi paljakäsi käsitseda.

Istutustehnika on järgmine:

- Istutustoru surutakse kergelt jalaga vajutades risti maapinnale, keerates toru samal ajal edasi-tagasi vastu maad.
- toru lõuad surutakse lahti jalaga pedaali vajutades
- taim kukutatakse torusse
- toru tõstetakse täielikult taime pealt ära ja toru lõuad suletakse vajutades pöidlaga vedru tagasitõmbemehhanismi
- muld tihendatakse taime ümber kinganinaga (6).

Vakku ja istutustorusid on erinevates suurustes. Istutustoru läbimõõt võib olla 38–75 mm ja toru kaalub 2,5–3,5 kg. Tavaliselt mahub vakka umbes üks kastitais keskmise suurusega taimi (umbes 90–100 tk). Kandmisel on vaka rihm üle teise õla. Taimede istutamisel tuleb teha korduvaid liigutusi. Istutatud taime pealt toru üles tõstes tehakse ülakeha ja kätega pöördliigutusi. Seetõttu on oluline keerata toru kahe käega. On olemas ka „ühe käega“ kasutatavaid (ainult ühe käepidemega) torusid, mis tekitavad toru hoidva käe randmele ühepoolse koormuse.

Istikuid (vähemalt kuusetaimi) töödeldakse männikärsaka kahjustuste vältimiseks pestitsiidiga. Tukesel lubatud preparaate registrisse on kantud neli vahendit okaspuutaimedele männikärsaka tõrjeks. Preparaatide Hallmark Zeon, Karate Zeon-tekniikka ja Maatilan Syhalotriini 2 toimeaine on lambda-tsühalotriin. Preparaadi Imprid Skog toimeaine on atsetamipriid. (7) Kemikaalide tervisemõjust on juttu ohutegurite punkti kemikaalide alapunktis.

Istandikke hooldatakse muu hulgas varajase rohimisega, mille käigus eemaldades istutatud taimede kasvu takistav võsa. Kuuse- ja männiistandikud rohitakse siis, kui puud on kasvanud umbes 1–2 meetri kõrguseks. Täielikul rohimisel eemaldatakse istandikust kogu istutatud puudega konkureeriv lehtpuuvõsa. Kohalikul rohimisel eemaldatakse kasvatatavate taimede ümbert võsa umbes meetri raadiuses. (8)

Istandiku harvendamisel harvendatakse taimed istutustiheduseni võsalõikamistööna. Sel juhul eemaldatakse harvendamisel lisaks lehtpuudele ka osa istutatud okaspuid, et saavutada sobiv kasvutihedus. Enne harvendus- või lõppraiet eemaldatakse tööd takistav alustaimestik.

Varajane rohimine ja taimede harvendamine ning eel- ja uuendusala võsalõikamistööd tehakse tavaliselt võsalõikuriga. Maastikul võsalõikuriga töötades esineb järgmisi ohutegureid:

- müra
- vibratsioon
- kuumus
- külm
- tööõnnetuste oht: libastumine, komistamine, masinad, teravad tööriistad (saagide kettad ja terad jm)
- puugid, putukapisted, rästikud

## 3 Ohutegurid

### 3.1 Müra

Metsatööl on müraallikaks kettsaad ja võsalõikurid. Professionaalsetel raietööl kasutatakse sise põlemismootoriga saage. Tootjate deklaratsioonide järgi võib kettsae müratase olla kuni 110–120 dB(A), kuid üldjuhul on müratase umbes 100 dB(A). Võsalõikurite müratase on vähemalt samas suurusjärgus kui kettsaagidel. Kuulmiskahjustuse risk korduva 100 dB(A) müra korral on tõenäoline pärast umbes 15-minutilist kokkupuuteaega. Tervisekontrollid sõltuvad kokkupuutest müraga. Puudulik kuulmiskaitse on metsanduses levinud tähelepanek.

Müra on eriline haigestumise ohtu põhjustav ohutegur, mistõttu sellega seotud tervisekontrollid on arsti poolt läbi viidav kliiniline uuring ja seda täiendavad muud uuringud, näiteks arsti järelevalve all läbiviidud kontrollid või kontrolli osad, samuti funktsionaalsed katsed ja kokkupuute mõõtmised (9).

#### Alumine piirnorm

Kui igapäevane kokkupuude müraga (8 h) on 80 dB(A) või maksimaalne helirõhutase (impulssmüra) ületab 135 dB(C) (hinnatakse ilma kuulmiskaitsevahendite mõjuta), tuleb rakendada Soome müramääruses sätestatud meetmeid töötajate kuulmiskahjustuste riski vältimiseks:

- töötajatel on õigus nõuetekohastele ja hästi istuvatele kuulmiskaitsevahenditele
- töötajatel, kelle kokkupuude müraga ületab alumise piirnormi, peab olema võimalik lasta teha profülaktiline audiomeetriline kuulmistest
- töötajaid tuleb teavitada riskidest ja õigestest kuulmistestidele/kontrollidele. (9)

#### Ülemine piirnorm

Kui igapäevane kokkupuude müraga (8 h) on 85 dB(A) või maksimaalne helirõhutase (impulssmüra) ületab 137 dB(C) (hinnatakse ilma kuulmiskaitsevahendite mõjuta), peab tööandja lisaks eespool nimetatud meetmetele:

- koostama mürakaitsekava ja andma töötajatele kasutada kuulmiskaitsevahendid
- töötajat kohustatakse kandma kuulmiskaitsevahendeid
- töökohal tuleb tähistada alad, kus võib esineda selline kokkupuude, ja piirata nendele aladele sisenemist
- tööandja peab jälgima kaitsevahendite kasutamist.
- töötajatele tehakse müra tõttu **esmane tervisekontroll** enne tööle asumist või ühe kuu jooksul pärast tööle asumist. (9)

**Perioodilised tervisekontrollid** (kuulmisuuring) tehakse alguses arsti äranägemisel kord aastas ja pärast nelja aasta möödumist vähemalt kord kolme aasta jooksul

- müratasemega vähemalt 85 dB(A) kokku puutuvatele
- müratasemega 80–85 dB(A) kokku puutuvatele isikutele, kellel on mürakahjustuse saamise riskitegureid. (9)

## 3.2 Vibratsioon

Võsalõikamisel puututakse kokku käevibratsiooniga. Käevibratsioon on vibratsioon, mis tekitab töötaja kätele või käsivartele kandudes ohtu või seab ohtu tema tervise ja ohutuse. Tootjate deklareeritud võsalõikurite käevibratsiooni normid on kõrgemad kui 8 tunniks kehtestatud piirnorm, kuid madalamad kui käevibratsioonile kehtestatud piirnorm (10). Võsalõikurite käevibratsiooninormid jäävad vahemikku 3–5 m/s<sup>2</sup>. Kui võsalõikuri vibratsioonitase on 3 m/s<sup>2</sup>, ületatakse meetmete rakendamise piir siis, kui päevas töötatakse 3 tundi ja 55 minutit. Piirnorm ületatakse siis, kui päevas töötatakse 22 tundi ja 13 minutit. Kui võsalõikuri vibratsioonitase on 5 m/s<sup>2</sup>, ületatakse meetmete rakendamise piir pärast 2-tunnist töötamist ja piirnorm pärast 8-tunnist töötamist.

Õige töötehnikaga saab vältida näiteks külglöövide arvu ja saagimine ei ole rebiv ja kiskuv. Saetera seisukord on oluline mitte ainult töötulemuse, vaid ka kätele suunatud vibratsiooni ja sujuva töö seisukohast. (11)

Käevibratsioon põhjustab vereringe, tugi- ja liikumiselundkonna ning närvisüsteemi probleeme. Soomes loetakse kutsehaiguseks kätele suunatud vibratsioonist tingitud valgesõrmsust ja ülajäseme talitlushäiret sõrmede piirkonnas, kui tööalane kokkupuude vibratsiooniga on olnud piisav ja muud põhjused on välistatud. Lisaks soodustavad käevibratsioon ja ülajäsemeid koormav töö karpaalkanali sündroomi teket, mida saab teatud juhtudel pidada kutsehaiguseks. Töötervishoiuasutused hindavad käevibratsiooni vibratsioonikalkulaatori abil (Vibration Calculator). (12)

Soome vibratsioonimääruse 48/2005 kohaselt on käevibratsiooni piirnorm 8-tunnise tööpäeva jooksul 2,5 m/s<sup>2</sup>. Kätele suunatud vibratsioonile on kehtestatud piirnorm 5 m/s<sup>2</sup>, mis on kõrgeim lubatud kokkupuute tase. Kui kokkupuude vibratsiooniga ületab kõigist kaitsemeetmetest hoolimata piirnormi, peab tööandja koostama vibratsioonitõrjekava (Soome valitsuse määrus 48/2005), mille eesmärk on piirata kokkupuudet, korraldada kokkupuutuvate töötajate tervisekontrollid, anda nõu vibratsiooni ja selle tingitud sümptomite kohta ning suunata neid kasutama õigeid töövõtteid (12).

**Esmase tervisekontrolli** eesmärk on tuvastada töötajad, kes on vibratsiooni kahjulikele mõjudele eriti vastuvõtlikud. Esmase tervisekontroll hõlmab arstlikku läbivaatust ja täiendavaid uuringuid, funktsionaalseid teste või kokkupuute mõõtmisi. **Esmase tervisekontrolli** tuleb teha enne tööle asumist või ühe kuu jooksul pärast tööle asumist. (9, 13)

**Perioodiliste tervisekontrollide** eesmärk on tuvastada võimalikult varakult töötajad, kellel esineb kätele suunatud vibratsioonist tingitud sümptomeid või leide. Tervisekontrollide eesmärk on vähendada kahjulikku kokkupuudet. (13)

Sümptomite küsitlus tuleks korraldada igal aastal töötajatele, kes on hinnanguliselt regulaarselt kokku puutunud piinormi ületava või impulss- või kõrgsagedusliku vibratsiooniga. Sümptomitega töötajad kutsutakse arsti vastuvõtule. Eriti vibratsioonitundlikke töötajaid võib olla vaja jälgida sagedamini. (13) Käevibratsiooni sümptomite küsitluse leiate Soome töötervishoiuameti veebilehelt, kus käsitletakse tervisekontrolle töödel, millega kaasneb eriline haigestumise oht.

Kui käevibratsioon jääb alla piinormi, kuid piinormi ületamised on võimalikud sellisel määral, et need võivad põhjustada tervisekahjustusi, tuleb sümptomite küsitlus korraldada iga 2–3 aasta järel. Arstlik läbivaatus tehakse samamoodi nagu **esmasel tervisekontrollil** korral. (9, 13)

### 3.3 Keemilised ohutegurid

Metsanduses kasutatavad taimekaitsevahendid leiate Tukesi taimekaitsevahendite registrist ([tukes.fi/kasvinsuojeluinerekisteri](https://tukes.fi/kasvinsuojeluinerekisteri)). Registrist leiate toodete pakenditeksid, mis sisaldavad muu hulgas toodete klassifikatsioone ja märgistusi ning kasutus- ja ohutusjuhiseid. Registrisse on kantud ainult sellised toimeained (EL-i tasandil) ja preparaadid (riigisiselt), mille kasutamine on riskianalüüsi käigus osutunud taimekaitsevahendi kasutajatele ja töötajatele ohutuks. Ohutuse tagamiseks tuleb järgida pakendil toodud juhiseid ohutu kasutamise kohta ja kasutada juhendis nõutavaid isikukaitsevahendeid. (9)

Taimekaitsevahendid imenduvad kergesti läbi naha. Kokkupuude hingamisteede kaudu on vähesem. Kehva hügieeni, nt ebapiisava kätepesu tõttu võib kokkupuude toimuda käte ja suu kaudu. Metsas töötades on kätepesuvõimalused sageli piiratud. (9) Taimede istutamisel on võimalik, et vakapoolne käsivars ja reis on kokkupuutes taimede või vakaga. Sellisel juhul võib taimekaitsevahend sattuda kaitsmata nahale. Peale selle võivad istutamisel kantavad kindad saastada kohti, mida nendega puudutatakse, nt vaka kohendamisel või istutustoru käsitsemisel.

Pestitsiidide Hallmark Zeon, Karate Zeon ja Maatilan Syhalotriini 2 toimeaine on lambda-tsühalotriin. Ained võivad põhjustada allergilist reaktsiooni (H317). Ainete nahale sattumisel on sümptomid (sügelus, kihelus, kõrvetus või turse) mööduvad ja kestavad kuni 24 tundi. Ained ärritavad hingamisteed (H335). Ainete sissehingamine võib põhjustada kopsuödeemi ja kopsupõletikku. Kõik preparaadid on mürgised veekeskkonnale (H410). (14, 15, 16)

Puukoolis võib taimede pestitsiidiga töötlemisel kokku puutuda vedela pestitsiidiga. Lambda-tsühalotriini sisaldava mahuti avamise ja aine jaotamise ajal võib eralduda vesiniktsüaniidi. Anuma gaasiruumist väljuva õhu sissehingamist tuleb vältida. Nende kemikaalide kasutamise ajal on keelatud süüa, juua ja suitsetada. (14, 15, 16).



Kemikaalide käsitsemisel tuleb kanda standardile EN 374 vastavaid nitriliummist kindaid, mille paksus on vähemalt 0,5 mm ja mille kemikaali läbitungimisaeg on üle 8 tunni (480 min). Kindaid on mõistlik vahetada vähemalt söögi ajal. Töödel, millel on võimalik kemikaali kokkupuude hingamisteedega, tuleb kasutada P2/A2 filtriga hingamisteede kaitsevahendit. Kaitseriietusena tuleb kanda kummist saapaid, läbitungimatut pikkade varrukatega jakki, pükse ja peakatet. Töödel, mille käigus võib tekkida pritsmeid, tuleb kanda ka näo- või silmakaitset. (14, 15, 16)

Preparaadi Imprid Skog toimeaine on atsetamipriid. Tootel ei ole küll ohutuskaarti, kuid teavet aine kohta saab taimekaitsevahendite registrist. Aine mõjutab närvisüsteemi ja kahtlustatakse, et see kahjustab loodet (H361d). (17)

Müügi pakendi teabe kohaselt tuleb Imprid Skogi käideldes kanda kaitserõivastust, kummist saapaid, kemikaalikindlaid (nt nitrilist) kaitsekindaid ja peakatet. Töödel, mille käigus võib tekkida pritsmeid, tuleb kanda ka näo- või silmakaitset. (17)

Taimekaitsevahendeid kasutava töötaja tervisekontrolli vajadust hinnatakse kasutamise sageduse ja kasutatud ainetega kokkupuute põhjal. **Esmase tervisekontrolli** tehakse enne tööle asumist või ühe kuu jooksul pärast tööle asumist. (9)

**Perioodilisi tervisekontrole** on soovitatav teha esimese kolme aasta jooksul igal aastal ja hiljem iga 1–3 aasta järel. Näiteks võib küsitlus toimuda kord aastas ning töötervishoiutöötaja ja -arsti tehtav kontroll iga kolme aasta järel. Juhusliku kasutamise korral – paaril üksikul päeval vegetatsiooniperioodi jooksul – ei ole perioodilisi tervisekontrole vaja. Ebasoodsaid tagajärgi püütakse vältida töötajatele **esimese tervisekontrolli** käigus antavate nõuannete, tööjuhendite, kokkupuudet minimeerivate töömeetodite ja isikukaitsevahendite abil. (9)

**Perioodilisi tervisekontrole** on soovitatav teha esimesel kolmel aastal iga kuue kuu järel ja hiljem kord aastas, kui töötajal esineb allergilise nohu või konjunktiividi sümptomeid mitmete keskkonnaallergeenide suhtes (nt õietolm, loomade kõõm); on tuvastatud tundlikkus töö kasutatava aine suhtes; tööga seotud allergilisele nohule viitavaid sümptomeid või varem diagnoositud astma. Osa tervisekontrole saab sel juhul asendada sümptomite küsitlusega. Suitsetamine, atoopiline lööve või üksikud allergiad ei anna alust tervist sagedamini kontrollida. (9)

Töökõlbivust tuleb hinnata tervisekontrolli käigus ning teavitada tööandjat ja töötajaid reproduktiivtervist mõjutavatest ainetest. Tööandja peab töötajaid teavitama ohtudest, mis võivad ohustada loote arengut või rasedust. Rasedad töötajad peavad teatama rasedusest tööandjale või töötervishoiuasutusele. Tööandja peab tagama, et rase töötaja ei puutu kokku keemiliste ohuteguritega ega kasuta selliseid töömeetodeid, mis annavad alust arvata, et need kujutavad endast ohtu loote arengule või rasedusele. Rasedad töötajad tuleb püüda vanemapuhkuse alguseni üle viia teisele tööle, mis neile sobib, kui ohutegurit ei ole võimalik kõrvaldada. (18)

### 3.4 Kuumus

Kuuma käes töötamine võib:

- vähendada füüsilist, vaimset ja kognitiivset võimekust

- suurendada tööõnnetuste ohtu
- kaua kestes võib põhjustada kuumarabanduse.

Töö kuuma käes on töö, mida reguleerib Soome valitsuse määrus tervisekontrollide kohta erilise haigestumise ohuga tööde korral (1485/2001) ja **esmane tervisekontroll** tehakse enne tööle asumist või ühe kuu jooksul pärast tööle asumist (9).

**Esmane tervisekontroll** tehakse sel juhul, kui uus töötaja on üle 45-aastane ja tal pole eelnevaid kuumaga töötamise kogemusi. Enne töötaja viimist kuuma käes tehtavale tööle tuleb hoolikalt hinnata tema tervist. Järeldused kuumaga tehtavaks tööks sobivuse kohta tehakse juhtumipõhiselt. **Perioodiliste tervisekontrollide** vajadust hinnatakse juhtumipõhiselt. (9)

Kuumaga on soovitatav teha pause järgmiselt: kui töötaja teeb kergelt või keskmise raskusega tööd ja temperatuur on +28 °C kuni +33 °C, ei tohi ühe töösükli pikkus ületada 50 minutit tunnis. Kui sellist tööd tehes on temperatuur üle +33 °C, on töösükkel maksimaalselt 45 minutit tunnis. Tuleb tagada piisav vedeliku tarbimine ja regulaarne toitumine. (9) Kaitseriietus ja -seadmed võivad kuuma käes töötades suurendada kuumakoormust.

### 3.5 Külm

Suvistel hooajatöödel ei ole külm eriline haigestumise ohutegur. Külm võib aga põhjustada külmakoormust talvistel metsatöödel. Külma käes tehtavatele töödele ei ole kehtestatud siduvaid piirnorme, kuid tööturu osapooled on mõnes sektoris kollektiivlepingutes kokku leppinud nn külmapiiri.

Külmaga töötamine võib:

- põhjustada võimekuse langust, nt käelise tegevuse kohmakust ja mitmekesiseid sümptomeid
- suurendada tööõnnetuste ohtu
- nõrgendada lihasjõudu
- kahjustada kognitiivset funktsiooni
- tõsta vererõhku
- suurendada südame ja veresoonekoormust kuni 20% rohkem kui samalaadisel tavalisel temperatuuril
- põhjustada külmumisi ja seeläbi koekahjustusi ja perifeerse närvisüsteemi talitluse häireid
- võimendada vibratsioonist tingitud valgesõrmsust
- vallandada astma (9).

Tööd külma käes reguleerib Soome valitsuse määrus tervisekontrollide kohta erilise haigestumise ohuga tööde korral (1485/2001) ja **esmane tervisekontroll** tehakse enne tööle asumist või ühe kuu jooksul pärast tööle asumist. Külmtööde piirväärtuseks loetakse temperatuuri alla +10 °C. Külmtöö ei ole külma ilmaga väljas tehtav töö. Külmad või jahedad ilmaolud võivad aga põhjustada külmakoormust väljas töötades. (9)

**Esmane tervisekontroll** tehakse siis, kui tööd tehakse temperatuurivahemikes, kus on võimalik terviserisk. Tervisekontrolliks piisab sümptomite küsitlusest, kui selle käigus ei ilmne

terviseprobleeme ja kokkupuude külмага on hinnanguliselt tervisele väheoluline. Kontrolli käigus antakse juhiseid ja nõuandeid külmtöödega seotud riskide maandamiseks, nt kihiliseks riietumiseks. (9)

Sümptomite küsitlust võib korrata iga 3–5 aasta järel ja sellest piisab **perioodiliseks tervisekontrolliks**, kui risk jääb väheseks ja terviseprobleemidest ei teatata. Perioodiliste tervisekontrollide sagedus sõltub töö riskiklassist ja töötaja vanusest. Kui kokkupuude külмага on hinnanguliselt tervisele vähemalt mõõdukas ja töötaja kuulub riskirühma, hõlmab tervisekontroll ka arstlikku läbivaatust. (9)

Piisava külmakaitse tagamine välitöödel on riietuse küsimus. Kollektiivleping kohustab tööandjat hankima ajutises töösuhtes olevale töötajale järgmise varustuse:

- kettsaetöödel 1 või 2 metsatöölise rõivakomplekti, millel on CE-märgis
- võsalõikuriga töötavale töötajale võsalõikuriga töötamiseks ette nähtud püksid ja metsatöölise pluus
- kettsae ja võsalõikuriga töötamiseks CE-märgisega kiivrikomplekt koos kiivriga, kõrvaklapid,
- silma- ja näokaitse, alusmüts ja kaelakaitse
- kettsaetöödel metsatöölise turvajalatsid, millel on CE-märgis: kummist ja nahast jalatsid, mõlemaid üks paar
- muudeks töödeks sobivad koha peal kokkulepitavad kaitsejalatsid
- vihmakeep ja vihmariietus
- päikesevalguse eest kaitsev peakate
- kolm paari kaitsekindaid
- vaheülikond
- raietöödel tõsterihm
- puhkejakk

Tähtajalise töölepinguga töötajale, kes töötab võsalõikuri või kettsaega, peab tööandja hankima vajaliku ohutus- ja kaitsevarustuse, mis vastab eeltoodud nimekirjale. Kui eeltoodud varustus muutub tavapärase töö käigus kasutuskõlbmatuks, soetab tööandja uue varustuse või laseb olemasoleva parandada.

Taimekaitsevahendite käitlemisel ja pritsimisel soetab tööandja töötajatele tööohutusnõuetele vastavad isikukaitsevahendid. (19)

### 3.6 Tööõnnetuste oht

Metsaistutus- ja võsalõikamistööl esineb ilmne tööõnnetuste oht (õnnetusohude klassifikatsioon: väike, ilmne, eriline). Esmaabivalmiduse hulka kuuluvad:

- üks esmaabikoolituse läbinud isik vahetuses või töökohas vähem kui kümne töötaja kohta
- kaasaskantav esmaabikomplekt, milles on rõhkside ja haavaravitarvikuid ning pingutusside, kui neid on koolitatud kasutama
- erilisel põhjusel võivad esmaabikomplektis olla rästikupakk ja tingimata töötaja isiklikud allergiaravimid (nt putukapiste puhuks)

- töötajatele tuleb anda juhised, kuidas tegutseda õnnetuse korral ja kuidas kutsuda lisaabi
- Rakenduse 112 Suomi installimine telefoni
- töö tegemisel järgitakse ohutuid töötavasid. Teavitatakse näiteks töö alustamisest ja töökohalt lahkumisest. Mitme järjestikuse vahetuse korral kohtuvad vahetuse töötajad vahetuste vahel.

### 3.7 Öötöö

Metsanduse kollektiivlepingus (1.2.2022–3.1.2024) nimetatakse öötöökõ ajavahemikus 22.00–06.00 tehtavat tööd (19). Enamasti tehakse öötööd kuumalainete ajal töötajate algatusel. Tegelikke öövahetuste määramine on tööandja poolt erandlik. Tervisekontrollid on ette nähtud:

- kui öövahetusi on rohkem kui kolm kuud või üle 30 aasta
- Isiku või töötingimustega seotud erilistel põhjustel võidakse teha tervisekontrolli tööl, kus on vähem öövahetusi. (9)

Öösiti töötatakse tavaliselt kuuma ilmaga ja kõige kiirematel istutusaegadel. Spetsiaalselt öötöö tõttu ei ole vaja tervisekontrolli teha. Kui aga töötingimuste uuringu põhjal tehakse öötööd, võib öötööga seotud tervisekontroll olla osa **esmasest tervisekontrollist** või hilisematetest **perioodilistest tervisekontrollidest**.

Öötöö tegija **esmasest tervisekontrolli** eesmärgid on järgmised:

- öötööle sobivuse hindamine olukordades, kus töötajal on öötöö kahjulikku tervisemõju suurendavaid tervisekahjustusi või sümptomeid
- teavitamine öötööga seotud ebasoodsatest asjaoludest ja nende ennetamisest ning öötöötaja tervise lähteseisundi hinnang.

Järgmised haigused võivad takistada öötööd: unehäired, seedetrakti häired, südame-veresoonkonna haigused, endokrinoloogilised haigused, neuroloogilised haigused, psühhiaatrilised haigused, rinnavähk ja raske neerupuudulikkus. Enne öötöö alustamist tuleb tervisekontrolli käigus selgitada välja eespool nimetatud meditsiinilised vastunäidustused ja anda tervisenõuandeid. (9) **Esmasest tervisekontrolli** käigus tuleks rohkem kaaluda, kas töötajal on võimalik öösiti töötada.

## 4 Kaitsevarustus ja isikukaitsevahendid

Võsalõikamistööl vajalik varustus:

- kiiver, külma ilmaga kiivri alusmüts
- silmakaitse: kaitseprillid ja/või visiir
- kuulmiskaitsevahendid
- kaelakaitse
- võsalõikuri rakmed
- helkurvest või helkurvärviline riietus ja olukorrale vastav tööriivastus; löikekindlad püksid
- tugevad pikasäärelised jalatsid, eelistatavalt metsatöölise turvajalatsid
- metsatöölise kaitsekindad ja löikekaitsekindad tera käsitemiseks

- esmaabikomplekt
- mobiiltelefon, milles on rakendus 112 (20).

Instrueerimismaterjal metsa istutamiseks ja võsa lõikamiseks – juhend töötajatele, mis annab häid nõuandeid ohutuks töötamiseks. Juhend on saadaval soome, eesti, ungari, ukraina ja vene keeles. (21)

## 5 Allikad

1. Työterveyshuoltolaki: opas työterveyshuoltolain soveltajille. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:12. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71799/Opp200412.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Työterveyshuoltolaki 1383/2001. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383>
3. Riskien arviointi työpaikalla –työkirja (päivitykset 3.10.2023). Vaarojen tunnistaminen ja riskien arviointi. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työsuojeluosasto Työturvallisuuskeskus 2023. <https://ttk.fi/tyoturvaluisuus/vastuutja-velvoitteet/tyonantajan-yleiset-velvollisuudet/vaarojen-tunnistaminen-ja-riskien-arviointi/>
4. Kela. Voimassa olevat etuusohjeet. Työterveyshuolto 1.11.2023. <https://www.kela.fi/kelan-etuusohjeetohjeet-etuusittain> (hakukenttään työterveyshuolto)
5. Työturvallisuuslaki 738/2002. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>
6. Vinkit onnistuneeseen metsän istutukseen. <https://www.mhy.fi/istutusohje>
7. Kemidigi. Kasvinsuojeluaineet. TUKES. <https://www.kemidigi.fi/kasvinsuojeluainerekisteri/haku>
8. Metsänhoidon suositukset. Taimikon varhaisperkaus. <https://metsanhoidonsuosituksat.fi/fi/toimenpiteet/taimikon-varhaisperkaus/toteutus>
9. Karvala K, Leino T, Oksa P, Santonen T, Sainio M, Latvala J ja Uitti J (toim.), 2019. Altistelälhtöinen työterveysseuranta. Työterveyslaitos, Duodecim. Helsinki.
10. Käsitärinä. Työterveyslaitos. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluisuus/altistuminen-tyoympariston-haittatekijoille/fysikaaliset-altisteet-tyopaikalla/tarina/kasitarina>
11. Raivaussahalla tuottavasti ja turvallisesti. Työturvallisuuskeskus, metsäalan työalatoimikunta, 2020. <https://ttk.fi/wp-content/uploads/2022/06/Raivaussahalla-tuottavasti-ja-turvallisesti.pdf>
12. Tärinä. Työterveyslaitos. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoturvaluisuus/altistuminen-tyoympariston-haittatekijoille/fysikaaliset-altisteet-tyopaikalla/tarina>
13. Terveystarkastukset erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä. Työterveyslaitos. <https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/tyoterveyshuolto/terveystarkastukset/terveystarkastukset-erityista-sairastumisen-vaaraa-aiheuttavissa-toissa>
14. Hallmark with Zeon technology. Syngenta. Käyttöturvallisuustiedote, versio 3.1, 7.9.2021. Kemikaalituoterekisteri. Hakukenttään Hallmark Zeon. Käyttöturvallisuustiedote aukeaa liitetiedostosta. <https://www.kemidigi.fi/kemikaalihaku>
15. Karate Zeon. Syngenta. Käyttöturvallisuustiedote, versio 4.2, 26.6.2023. Kemikaalituoterekisteri. Hakukenttään Karate Zeon. Käyttöturvallisuustiedote aukeaa liitetiedostosta. <https://www.kemidigi.fi/kemikaalihaku>
16. Maatilan Syhalotriini 2 Myyntipäällyksen teksti. 11.2.2015. [https://www.kasvinsuojelu.fi/wp-content/uploads/2016/11/Maatilan\\_Syhalotriini\\_2\\_kayttoohje.pdf](https://www.kasvinsuojelu.fi/wp-content/uploads/2016/11/Maatilan_Syhalotriini_2_kayttoohje.pdf)
17. Imprid Skog. Kasvinsuojeluainerekisteri. <https://www.kemidigi.fi/kasvinsuojeluainerekisteri/valmiste/16000>

18. Lisääntymiselle vaaralliset aineet. Työsuojelu.fi. <https://tyosuojelu.fi/tyoolot/kemialliset-tekijat/syopavaara/lisaantymiselle-vaaralliset>
19. Metsäalan työehtosopimus, 1.2.2022 - 31.1.2024. [https://ttsmetsa.fi/moodle/pluginfile.php/44/mod\\_resource/content/2/Mets%C3%A4-tes%202022%20-%202024.pdf](https://ttsmetsa.fi/moodle/pluginfile.php/44/mod_resource/content/2/Mets%C3%A4-tes%202022%20-%202024.pdf)
20. Valtioneuvoston asetus puunkorjuutyön turvallisuudesta 749/2001. <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2001/20010749>
21. Perehdytysmateriaali metsäalan istutus- ja raivaussahatöihin - Tapio. <https://tapio.fi/oppaat-ja-tyovalineet/perehdytysmateriaali-metsaalan-istutus-ja-raivaussahatoihin/>