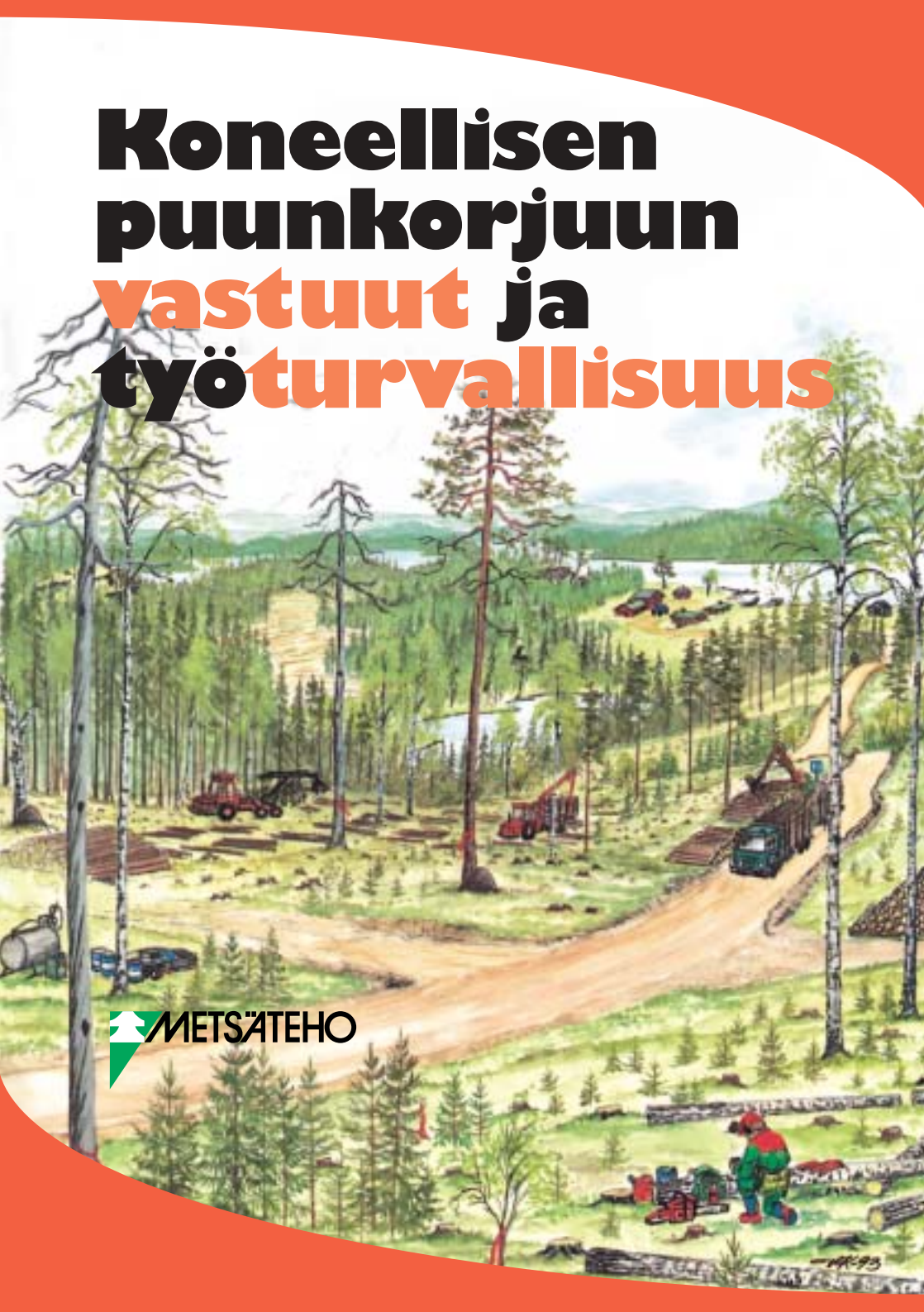


Koneellisen puunkorjuun vastuut ja työturvallisuus



METSÄTEHO



Oppaan alkuperäinen painos julkaistiin vuonna 1993 Työsuojelurahaston avustuksella. Oppaan laati työryhmä: Markku Halonen, Erkki Hänninen, Simo Jaakkola, Jorma Kaukoaho, Raimo Keränen, Reijo Kirjola, Aulis Korhonen, Yrjö Kortelainen, Jukka Mäkinen, Juha Rajamäki ja Hannu Tapola. Asiantuntijoina olivat myös Tero Ollila ja Matti Peltola.

Metsäteho kiittää työryhmän jäseniä, asiantuntijoita sekä Seppo Alanää (Työturvallisuuskeskus) ja Kalevi Väisästä (Puu- ja erityisalojen liitto) osallistumisesta oppaan tekemisen eri vaiheisiin.

Uudistetun painoksen työturvallisuutta koskevan sisällön ovat tarkastaneet Hannu Tapola ja Antti Posio Sosiaali- ja terveysministeriön työsuojeluosastolta.

Piirroksat: Väinö Kempainen
Ulkoasu: Studio Jussi Ronkainen Ky
Paino: Käpylä Print Oy

Uudistettu painos
Helsinki 2002

ISBN 951-673-181-3

© Metsäteho Oy PL 194 (Unioninkatu 17), 00131 Helsinki
puh. (09) 132 521, faksi (09) 659 202
www.metsateho.fi

Sisällys

1.	<i>Johdanto</i>	2
2.	<i>Käsitteiden määrittely</i>	3
3.	<i>Koneellisen korjuun vastuut</i>	4
3.1	<i>Vastuut ja niiden perusteet</i>	4
3.2	<i>Käytännön esimerkkejä vastuun määräytymisestä</i>	6
3.3	<i>Työturvallisuussäännöksiä ja ohjeita</i>	9
4.	<i>Metsäkoneyrittäjälle soveltuvat vakuutukset</i>	11
5.	<i>Metsäkonealan työympäristö</i>	13
6.	<i>Työturvallisuus koneellisessa korjuussa</i>	16
7.	<i>Vastuu luonnosta</i>	19
8.	<i>Mistä lisätietoa?</i>	22



1. Johdanto

Metsäkoneyrittäjän vastuu puunkorjuussa on jatkuvasti kasvanut. Koneellisen hakkuun osuus pystykorjuusta on noussut noin 95 prosenttiin. Metsäkoneyrittäjä vastaa yleensä koko korjuuketjusta kannolta autokuljetusreitinvarten. Työturvallisuuteen liittyvät vastuut ja riskit kasvavat varsinkin, kun konetyömailla toimii yhden tai useamman työnantajan työntekijöitä ja koneita samanaikaisesti.

2

Tämä opas on laadittu ohjaamaan urakanantajia ja koneyrittäjiä puunhankinnan eri vaiheiden ja niiden yhtymäkohtien oikeaan ja turvalliseen suunnitteluun ja toteutukseen.

Opas on tarkoitettu metsäkoneyrittäjille, heidän palveluksessaan oleville koneenkuljettajille ja metsureille, työmaasuunnittelijoille sekä metsätyönantajien puunhankinta- ja työsuojeluhenkilöstölle. Opas soveltuu myös metsäoppilaitosten opetuskäyttöön.

2. Käsitteiden määrittely

Urakanantaja

Työnteettäjä, esim. puunhankintayritys, joka tekee urakointisopimuksen yrittäjän kanssa.

Yrittäjä (= urakoitsija)

Urakanantajan sopijapuoli, joka on sitoutunut aikaansaamaan urakointisopimuksessa määritellyn työntuloksen.

Pääurakoitsija

Työnteettäjä (urakanantaja) tai puunhankinnan kokonaisuudesta vastaavaa yrittäjä. Pääurakoitsija käyttää tarvittaessa aliurakoitsijoita.

Aliurakoitsija

Yrittäjä, joka urakoi yhtä tai useampaa työvaihetta yhdelle tai useammalle pääurakoitsijalle keskinäisen urakointisopimuksen perusteella. Perinteinen työvaiheurakointi voidaan rinnastaa aliurakointiin.

Itsenäinen työnsuorittaja

Urakanantajan tai yrittäjän sopijapuoli, joka on sitoutunut saamaan aikaan urakointisopimuksessa määritellyn työtuloksen, esimerkiksi metsäpalvelu- tai metsuriyrittäjä.

Työsopimus

Sen perusteella työntekijä sitoutuu tekemään työnantajalle työtä tämän johdon ja valvonnan alaisena korvausta vastaan. Kun työntekijä aloittaa työnteon, syntyy työsuhde.

Urakointisopimus

Urakanantajan ja yrittäjän tai useamman välisen yleensä kirjallisena laadittu sopimus tietyn työn suorittamisesta sovittua korvausta vastaan.

Yhteinen työpaikka

Työpaikka, jossa työtä tekee joko kahden työnantajan työntekijöitä tai yhden työnantajan työntekijä (työntekijöitä) ja vähintään yksi itsenäinen työnsuorittaja.

Hakkuuoikeus

Metsähakkuusopimukseen perustuva oikeus hakata puut tehdyn sopimuksen mukaisesti.

Työvaiheurakointi

Metsäalan urakointi, jossa yrittäjä suorittaa puunhankinnan yhden työvaiheen, esim. lähikuljetuksen.

Korjuu-urakointi (= korjuuketju)

Metsäalan urakointi, jossa yrittäjä suorittaa koneellisen hakkuun ja lähikuljetuksen tienvarteen.

Kokonaisurakointi

Metsäalan urakointi, jossa yrittäjä suorittaa samaan sopimukseen sisältyen vähintään koneellisen hakkuun, lähikuljetuksen ja kaukuljetuksen.

3. Koneellisen korjuun vastuut

3.1 Vastuut ja niiden perusteet

Puunkorjuuseen liittyvät vastuut ovat yleensä joko sopimusvastuuta tai vastuuta sopimussuhteen ulkopuolella (tuottamusperusteinen vastuu). Jotkut vastuut, kuten työturvallisuus, voivat jakautua kumpaankin päätyyppiin.

Sopimusvastuu on voimassa vain sopijapuolten välisessä suhteessa (esimerkiksi työsuhde, urakointisuhde, puukauppasuhde) lain, sopimustekstin, yleisten sopimusoikeudellisten periaatteiden tai kauppatavan perusteella. Se liittyy ilman erillistä mainintaakin sopimussuhteen molemminpuolisiin velvoitteisiin.

Sopimusvastuu toteutuu käytännössä siten, että sopimuskumppani vaatii sopimusehtojen ja vastuun mukaista suoritusta. Jos suoritus ei vastaa sopimusta, sopimuskumppani voi vaatia sopimuksen purkamista, sovittelamista tai vahingonkorvausta toiselta osapuolelta.

Suoraan laista johtuvista keskeisistä sopimusvastuista voidaan mainita esimerkiksi seuraavat kohdat.

Työsopimuslaki:

- *Työnantajan velvollisuudet, 2. luku*
- *Työnantajan työturvallisuusvastuu, 2. luku 3. §*
- *Työntekijän velvollisuudet, 3. luku*
- *Työntekijän työturvallisuusvastuu, 3. luku 2. §*

Työturvallisuuslaki:

- *Työnantajan yleiset velvollisuudet, 2. luku*
- *Työntekijän velvollisuudet ja oikeus työstä pidättäytymiseen, 4. luku*
- *Eriytyiset työnteettämisen tilanteet, 6. luku*





Kauppaan liittyvästä sopimusvastuusta käytetään myös nimitystä kaupanvastuu. Kauppakumppaneiden sopimusvastuu määrittyy joko kauppasopimuksen ehtojen tai niiden puuttuessa yleisten sopimusoikeudellisten periaatteiden tai kauppataivan mukaisesti. Esimerkiksi puukauppasopimusten yleiset sopimusehdot sisältävät useita sopimusvastuun täsmennyksiä. Ne ovat voimassa kauppasuhteessa, jos ne otetaan osaksi kaupan ehtoja. Yleisistä sopimusehdoista voidaan poiketa asianosaisten keskinäisellä sopimuksella.

Sopimussuhteen ulkopuolisessa vastuussa on kysymys tuottamusvastuusta. Tuottamuserusteinen korvausvastuu syntyy, kun joku loukkaa tahallisesti tai huolimattomuudesta joutuen yleistä huolellisuusvelvoitetta ja

aiheuttaa toiselle vahinkoa. Vastuuta säätelee yleislakina vahingonkorvauslaki. Eräillä toimialoilla korvausvastuu on vahingonkorvauslakia ankarampi. Äärimmillen vietynä se merkitsee ankaraa tuottamuksesta riippumattonta vastuuta, jota kutsutaan myös vaarantamisvastuuksi. Metsäkonealalla tilanne voi tulla kysymykseen esim. räjäytys- ja tienrakennustöissä.

Puunkorjuussa tulee yleensä kysymykseen normaali isännänvastuu, jolla tarkoitetaan vastuuta toisen henkilön aiheuttamasta vahingosta. Tyypillinen esimerkki siitä on työnantajan vastuu työntekijän työssään aiheuttamasta vahingosta. Vastuu sopimussuhteen ulkopuolella normaalina isännänvastuuna määräytyy vahingonkorvauslain mukaan.

Puunkorjuuta koskevat vahingonkorvauslain pääperiaatteet ovat:

- Vahingonaiheuttajan on korvattava toiselle tahallisesti tai huolimattomuudesta aiheuttamansa vahinko.
- Työnantaja on velvollinen korvaamaan vahingon, jonka työntekijä aiheuttaa työssään huolimattomuudellaan. Ulkopuolisen vahingonkärsijän tulee kohdistaa vaatimuksensa suoraan vahingonaiheuttajan työnantajalle.
- Työntekijän oma vastuu edellyttää lievää huolimattomuutta törkeämpää virhettä tai laiminlyöntiä. Työntekijä on velvollinen korvaamaan vahingosta määrän, joka harkitaan kohtuulliseksi.
- Vahingonkorvauslakia sovellettaessa työnantajana pidetään myös sitä, joka antaa tehtävän itsenäiselle yrittäjälle, joka huomioon ottaen toimeksiantosuhteen pysyvyys, työn laatu ja muut olosuhteet on rinnastettava työntekijään. Tällaiseksi voitaneen katsoa mm. sellainen metsäkone- tai autoyrittäjä, joka työskentelee yksin tai enintään yhden apulaisen kanssa ja urakoi samalle toimeksiantajalle.
- Vahingonkorvaus käsittää hyvityksen henkilö- ja esinevahingoista todellisen vahingon korvaamisen pohjalta. Toisin sanoen vahingonkärsijällä ei ole oikeutta hyötyä vahingosta.

6

Esimerkki lain soveltamisesta:

KKO:1992:142

Itsenäinen kaivinkoneyrittäjä rinnastettiin työntekijään, kun hän oli ilman palkkaamiaan apulaisia päätoimisesti suorittanut toimeksi annettua tehtävää noin 2,5 kuukauden aikana. Tehtävä oli ollut samanlaatuisen kuormaus-työn suorittamista toimeksiantajan osoittamissa työkohteissa ja tämän antamien suunnitelmien ja työskentelyohjeiden mukaisesti ja konetyöstä työtunneilta maksettu korvaus oli osaksi ollut palkkaa koneenkäyttäjän omasta työpanoksesta.

Yrittäjän vastuu voi olla joko sopimusvastuuta (esim. urakanantajan tai yrittäjän palkkaamaan henkilöstöön nähden) tai tuottamusvastuuta sopimussuhteen ulkopuolella yleensä isännänvastuuna. Lisäksi yrittäjä voidaan itse rinnastaa työntekijään vahingonkorvauslain edellä mainitussa erityistapauksessa.

3.2 Käytännön esimerkkejä vastuun määräytymisestä

Metsänhakuusopimuksen yleiset sopimusehdot, edellyttäen että ne on – kuten yleensä – otettu ko. puukaupan osaksi, määrittelevät puun myyjän (metsänomistajan) ja ostajan välisen sopimusvastuun. Ostaja vastaa myyjään nähden myös siitä, että korjuuyrittäjän työn laatu täyttää metsänhakuusopimuksen yleisten sopimusehtojen tai siitä poikkeavasti sovitut vaatimukset.

Jos hakkuukoneen kuljettaja on hakannut

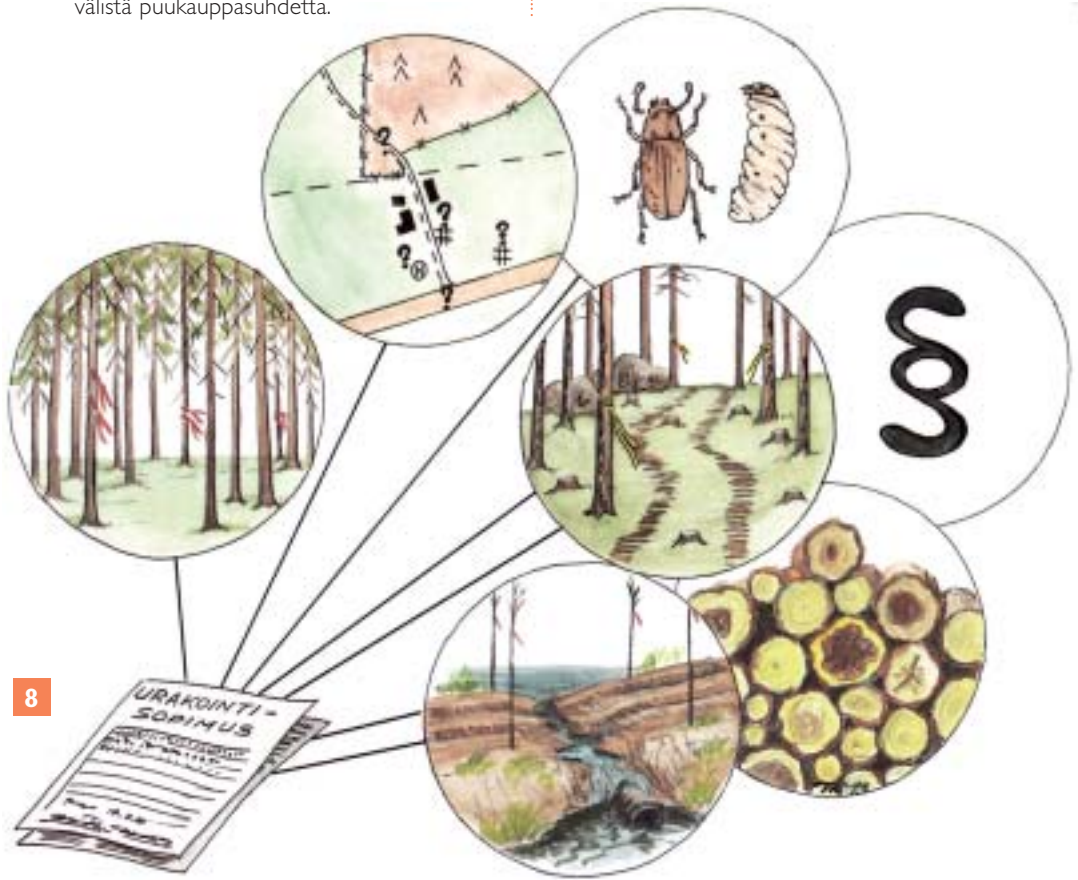


pystykauppamyynän sopimukseen kuulumatomia metsikkökuvioita tai puuryhmiä, ostaja on siitä ensisijaisessa korvausvastuussa puun myyjään nähden (yleisten sopimusehtojen mukainen kaksinkertainen hinta). Puun ostajan (urakanantajan) ja yrittäjän välisestä sopimuksesta ja siihen liittyvästä sopimusvastuusta sekä urakanantajan ja yrittäjän virheiden ja laiminlyöntien asteesta riippuu, missä määrin ostaja voi periä yrittäjältä korvausta yrittäjän tai hänen työntekijöidensä aiheuttamasta vahingosta.

Jos koneellisessa hakkuussa on kaadettu naapuritilalla olevia puita, hakkauttaja – pystykaupassa ostaja, hankintakaupassa myyjä – on ensisijaisessa korvausvastuussa sopimus-suhteen ulkopuoliseen vahingonkärsijään eli naapuritilan omistajaan nähden. Korvaus määräytyy vahingonkorvauslain mukaan. Se, kenen rasitukseksi korvaus lopulta jää, määräytyy urakanantajan/hankintamyynän ja kone-yrittäjän välisen sopimusvastuun sekä kummankin oman huolimattomuuden asteen mukaan.

Hankintasopimussuhteessa puunkorjuun vastuut määräytyvät myyjän, hänen työntekijöidensä ja mahdollisesti käytettävän koneyrittäjän välisenä sopimusvastuuna. Puun ostajalla ei ole hankintapuunkorjuuseen liittyviä vastuita. Hankintakaupan yleiset sopimusehdot koskevat vain myyjän ja ostajan välistä puukauppasuhdetta.

Pysty- ja hankintakauppasuhteessa puunmyyjän ja ostajan välinen sopimusvastuu on määritelty yksityiskohtaisesti vakiintuneissa puukaupan yleisissä sopimusehdoissa. Työnantajan ja työntekijän välinen lakiin perustuva sopimusvastuu on myös selkeä.



Urakanantajien ja koneyrittäjien välinen sopimusvastuu vaatii yleensä täsmentämistä. Osapuolten pitäisi selvittää sopimusvastuut ottaen huomioon myös seuraavat näkökohdat.

- Vastaako urakanantaja urakkamaksujen lisäksi esimerkiksi leimikon rajaamisesta ja osoittamisesta yrittäjälle, hakkuutapa- ja muista työmaaohjeista sekä ajourien, teiden ja varastoalueiden käyttöoikeuksista ja osoittamisesta?
- Vastaako yrittäjä päätehtävän lisäksi esimerkiksi ajourien suunnittelusta, poistettavien puiden valinnasta, teiden rikkoon- tumisesta ja aukkipidosta, raivauksesta ja tuholaisten torjunnasta?
- Valvooko urakanantaja työtä vain sen määrään ja laatuun nähden?
- Seuraamukset sopimuksen rikkomisesta tai sopimuksen vastaisesta työstä.
- Yhteydenpito (yhdyshenkilöt) ja erimielisyyksien käsittelymenettely.
- Kohtuuttomia sopimusehtoja voidaan oikeustoimilain nojalla sovitella.

3.3 Työturvallisuussäännöksiä ja ohjeita

Työturvallisuusvastuu määräytyy lähinnä työ- sopimuslain ja työturvallisuuslain sekä viimek- si mainittuun pohjautuvien alempiasteisten säännöksiä perusteella. Se perustuu esimer- kiksi yrittäjän ja kuljettajan väliseen työsuhtee- seen. Rangaistus työsuojelumääräysten rikkomisesta kohdistetaan siihen henkilöön

(henkilöihin), jonka toimenpitein vahinko olisi ollut vältettävissä.

Työsuhteessa olevan suunnittelijan on huolehdittava siitä, että työ voidaan suorittaa turvallisesti ja aiheuttamatta haittaa työnteki- jöiden terveydelle. Eri työt ja työvaiheet on ajoitettava ja yhteensovittettava siten, että ne voidaan suorittaa turvallisesti. Myös ulko- puolisen suunnittelijan tulee noudattaa työn suunnittelussa työsuojelumääräyksiä ja -ohjei- ta työturvallisuuslain ja sen noudattamisesta annettujen määräysten nojalla.

Puunkorjuutyömaalla on oltava asianmu- kainen ensiapuvalmius. Työnantajan on var- mistettava, että työntekijällä on riittävä ensiaputaito ja tiedot avunsaantimahdolli- suuksista onnettomuus- ja sairaustapauksissa.

Työnantaja on tarpeellisilla toimenpiteillä velvollinen huolehtimaan työntekijöiden tur- vallisuudesta ja terveydestä työssä. Tässä tar- koituksessa työnantajan on otettava huomi- oon työhön, työolosuhteisiin ja muuhun työ- ympäristöön samoin kuin työntekijän henki- lökohtaisiin edellytyksiin liittyvät seikat.

Työnantajan on annettava työntekijälle henkilökohtaista opastusta ja ohjausta työ- hön niin, ettei työstä aiheudu kohtuutonta tapaturman tai sairastumisen vaaraa työnteki- jöille. Työntekijät on perehdytettävä riittä- västi mm. työpaikan olosuhteisiin, työn oike- aan suorittamiseen, uusien koneiden ja lait- teiden toimintatapaan ja niistä johtuviin menetelmiin, huollon ja korjauksen oikeisiin menettelytapoihin sekä koneiden ja laitteiden



työturvallisuusmääräyksiin. Työnantajan on huolehdittava, että työntekijän käytettäviksi luovutetut koneet tai laitteet eivät työn vaatimalla tavalla käytettyinä aiheuta erityistä tapaturman tai sairastumisen vaaraa.

Yhteisellä työpaikalla on pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan (urakanantaja, pääurakoitsija, työpaikan haltija tai hakkuu oikeuden omistaja) varmistettava, että hänen työpaikallaan työtä teettävät ulkopuoliset työnantajat (esim. alirakoitsija) ja siellä olevat työntekijät ovat saaneet tarvittavat tiedot ja ohjeet työn aikaisista työpaikan vaaratekijöistä ja terveyshaitoista sekä ensiapuun liittyvistä toimenpiteistä. Työpaikan haltijana olevan työnantajan tulee huolehtia tarpeellisen tiedon antamisesta ulkopuolisten työntekijöiden työnantajalle ja varmistaa, että riittävät ohjeet on annettu työntekijöille.

Työntekijän tulee työssään noudattaa annettuja ohjeita ja työmenetelmiä. Työntekijä on velvollinen käyttämään työsuojeluvälineitä ja noudattamaan riittävää varovaisuutta ja huolellisuutta. Työntekijän on käytettävä työssä vaateetusta, josta ei aiheudu

tapaturman vaaraa. Työntekijän tulee hoitaa huolellisesti hänen käyttöönsä annettuja henkilönsuojaimia sekä ilmoittaa niissä ilmenneistä vioista ja puutteista, joita hän ei itse pysty korjaamaan, välittömästi työnantajalle. Jos koneessa on tapaturman tai muun vaaran välttämiseksi ohjeita, varoitusmerkintöjä tai suojalaitteita, työntekijä ei saa poistaa niitä.

Koneen tai laitteen valmistaja, myyjä tai henkilö, joka luovuttaa esineen toiselle, vastaa siitä, että luovutettavassa välineessä ei saa olla työturvallisuuden kannalta puutteita. Sen on oltava työsuojelumääräysten ja -ohjeiden edellyttämässä kunnossa ja asianmukaisesti tarkastettu ja varustettu. Koneen tai laitteen mukana täytyy olla myös tarpeelliset asennus-, käyttö-, huolto- ja hoito-ohjeet.

4. Metsäkoneyrittäjälle soveltuvat vakuutukset

Vakuutuksien avulla yritystoiminnan jatkuvuus voidaan turvata erilaisten onnettomuuksien ja vahinkojen sattuessa. Tähän kappaleeseen on kerätty luettelo metsäalan yrittäjille soveltuvista vakuutuksista. Yrittäjä voi tarkistaa,

ovatko hänen vakuutuksensa ajan tasalla.

Myös urakanantajan on syytä pyrkiä varmistamaan, että sopimuskomppanin vakuutukset ovat asianmukaisessa kunnossa.



MITÄ VARTEN?

MIKÄ VAKUUTUS?

Liikenneonnettomuus

Liikennevakuutus

Konepalo

Palovakuutus

Varkaus, ilkivalta

Varkaus- ja ilkivaltavakuutus

Toiselle aiheutettu vahinko

Vastuuvakuutus

Riitatapaukset ja niiden käsittely

Oikeusturvavakuutus

Toiminnan äkillinen keskeytyminen

Keskeytysvakuutus

Tapaturma

Tapaturmavakuutus

Kuolema

Henkivakuutus

Työntekijän työttömyysturva

Työttömyysvakuutus

Sairaus

Sairausvakuutus

Työntekijän vanhuus,
työkyvyttömyys

Kansaneläkevakuutus, TEL- ja LEL-
vakuutukset

Yrittäjän vanhuus, työkyvyttömyys,
huoltajan menetys

YEL-vakuutus

5. Metsäkonealan työympäristö

Koneellistumisen myötä metsäalan tapaturmien ja onnettomuuksien määrä on vähentynyt. Kuitenkin myös koneellisessa puunkorjuussa voi tapahtua tapaturmia. Ne sattuvat useimmiten korjaus- ja huoltotöissä tai ohjaamoon noustessa ja sieltä poistuttaessa. Tapaturmasta koituvat välilliset kustannukset voivat olla moninkertaisia verrattuna siitä aiheutuneisiin välittömiin kustannuksiin. Pienessä yrityksessä työntekijän poissaolo aiheuttaa aina ongelmia.

Metsäkoneetyössä voi saada myös terveydellisiä haittoja. Terveydelliset haitat jakautuvat fyysisiin ja henkisiin. Fyysisiä haittoja aiheuttavat mm. koneen melu, värinä tai heilunta, huono valaistus, huono työasento, epä mukava istuin ja huono tai puuttuva ilmastointi. Vaikka ohjaamon työolot ovat kehittyneet viime vuosina nopeasti, voi jatkuva istumatyö pitkällä aikavälillä aiheuttaa terveyshaittoja. Edelleen on haasteena vähentää koneiden äkillisiä heilahduksia ja huoltotöiden hankalia työasentoja ja tapaturmia.

Henkiseen työsuojeluun tulisi kiinnittää metsäkonealalla kasvavaa huomiota. Henkisiä haittoja saattavat aiheuttaa mm. uudet ja muuttuneet työtehtävät, puutavaran laadulle, työnjäljelle ja ympäristölle asetetut vaatimukset, pitkät työpäivät, kireä työtahti ja työnsaannin jatkuvuus. Työntekijöiden hyvä

ammattitaito ja työpaikan avoin ilmapiiri vähentävät henkisiä haittoja.

Korjuutyömaan työturvallisuutta voidaan parantaa huolellisella suunnittelulla sekä työn oikealla toteutuksella. Näiden lisäksi on otettava huomioon seuraavia asioita:

- *Työmaahan olisi tutustuttava aloituksen yhteydessä maastossa.*
- *Harvennukset tulisi tehdä pääsääntöisesti valoisaan aikaan.*
- *On huolehdittava riittävästä ja oikein suunnatusta työvalaistuksesta sekä valaisimien kunnosta ja niiden puhdistuksesta.*
- *Yhteydenpito ja toiminta hätätapauksissa esim. tapaturman, konerikon tai tulipalon sattuessa on suunniteltava etukäteen.*
- *Jokaisen metsäalan työntekijän tulisi osata vähintään ensiavun perusteet.*
- *Ulkopuolisille henkilöille aiheuttuvia sekä heidän aiheuttamia vaaratilanteita vähennetään näkyvällä varoitusvaatetuksella ja liikennemerkeillä.*



Yrittäjä voi vaikuttaa kuljettajiensa työolosuhteisiin ja sitä kautta heidän työmotivaatioonsa:

14

- Valitsemalla käyttötarkoitukseen soveltuvat mahdollisimman turvalliset ja tarkoituksenmukaiset koneet sekä pitämällä ne hyvässä kunnossa
- Huolehtimalla, että kuljettajilla on käytettävissä asianmukaiset korjaus- ja huoltovälineet

- Huolehtimalla omasta ja työntekijöidensä terveyshuollosta
- Järjestämällä työt mahdollisimman joustavasti työaikalain mukaisesti
- Varmistamalla, että työntekijät ovat ammattitaitoisia työtehtäviinsä, ja että heillä on asianmukaiset turvavarusteet ja suojaimet sekä tieto työmaan vaaratekijöistä
- Selvittämällä vastuukysymykset työntekijöidensä kanssa etukäteen
- Antamalla palautetta työntekijöiden tekemästä työstä.

Kuljettaja voi vaikuttaa omiin työolosuhteisiinsa ja työtulokseensa:

- Pitämällä ohjaamon siistinä ja koneen sisällä olevat työkalut, varaosat ja muut tarvikkeet hyvässä järjestyksessä ja niille varatuissa paikoissa
- Säättämällä istuimen, ilmastoinnin, valaistuksen ja hydrauliiikan nopeuden työasentoja sopiviksi
- Vaihtelemalla päivittäisiä työtehtäviä mahdollisuuksien mukaan
- Huolehtimalla kunnostaan unohtamatta päivittäistä taukovoimistelua ja ns. minitaukoja. Istumatyön aikana on tärkeää saada veri kiertämään koko kehoon.

- Noudattamalla terveellisiä ruokailutottumuksia
- Huolehtimalla koneensa kunnosta ja ilmoittamalla mahdollisista puutteista, joita hän itse ei voi poistaa, välittömästi työnantajalleen
- Käyttämällä tarvittavia turvavarusteita ja suojaimia
- Tuntemalla velvollisuutensa ja oikeutensa sekä vastuunsa
- Ennakkoimalla onnettomuusriskejä.

Työpaikan jokainen työntekijä vaikuttaa turvallisen ja hyvän työilmapiirin syntymiseen.



6. Työturvallisuus koneellisessa korjuussa

Työturvallisuuteen liittyvät seikat on otettava huomioon korjuuteknisten tekijöiden lisäksi jo puun ostossa ja korjuun alustavassa suunnittelussa. Vaaralliset maastot ja muut vaativat olosuhteet vaikeuttavat ja hidastavat sekä korjuun suunnittelua että koneellisen korjuun turvallista suorittamista.

Suunnittelussa on kiinnitettävä erityistä huomiota leimikon työturvallisuudeltaan vaikeisiin osiin. Leimikkokarttaan on merkittävä konetyölle vaaralliset kohteet, kuten sähkö-

linjat, pehmeiköt, suuret kaltevuudet (ajourien suunnat), tiet ja ulkoilureitit. Työmaasuunnittelun yhteydessä on varmistettava, että puutavaravarastot ja metsäkoneiden kulkureitit sijoitetaan riittävän etäälle sähköjohdoista. Konetyön turvallisen ja tehokkaan suorittamisen kannalta tarvittavat merkinnät tehdään maastoon. Ajourat on merkittävä erityisen hyvin, jos työmaalla työskennellään pimeään aikaan tai vaikeissa maasto-olosuhteissa. Työmaan suunnittelussa





ja toteutuksessa on noudatettava valtioneuvoston asetuksen määräyksiä puunkorjuutyön turvallisuudesta.

Ennen koneellisen hakkuun aloittamista on varmistettava, että tarvittavat varoitusmerkit ovat paikallaan. Hakkuutyö on järjestettävä siten, että turvaetäisyyksiä noudatetaan. Puiden katkaisuvaiheessa katkeava hakkuukoneen ketju lentää kovalla nopeudella. Tämän vuoksi puut tulisi katkaista siten, että ihmisillä ei ole sahan terälevyn linjalla. Koneellisen hakkuun lisätöihin kuuluvien maalien ja kemiallisten ja biologisten aineiden käsittelyssä täytyy aina noudattaa niistä

annettuja turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

Koneellisen hakkuun sopimukseen voi sisältyä myös manuaalista hakkuuta. Työntekijöiden pitää olla ammattitaitoisia ja käyttää aina asianmukaisia turvavarusteita ja suojaimeja. Työturvallisuuslain mukaan työnantajan on varattava työntekijän käyttöön hakkuutyössä suojakypärä, kuulo- ja silmäsuojaimet sekä viiltosuojin varustettu suojapuku, suojakäsineet ja turvajalkineet.

Sähkö- ja puhelinlinjojen läheisyydessä on oltava erityisen varovainen hakkuutyössä ja puutavaran kuormauksessa. Sähköjohdon kosketus on aina hengenvaarallinen.

Suurjännitejohdoissa sähkö voi “hypätä” useita metrejä ilman kosketusta. Konetyön kannalta vaarallisia alueita ovat myös pehmeiköt, jyrkänteet, suuret sivukaltevuudet sekä jäätiet ja varastot. Hyvä ajotekniikka ja oikein mitoitettut kuormat pienentävät metsäkuljetuksen onnettomuusriskiä vaikeissa maastoissa.

Kun puutavaran varastointi tehdään metsän puolelta, kuormatraktori ei ole muun liikenteen tiellä, ja ulkopuoliselle aiheutuva tapaturmavaara pienenee. Mikäli puutavara mitataan pinoissa, mittauksen turvallisuuden

kannalta tärkeitä tekijöitä ovat pinojen ohjesäännön mukainen korkeus ja tasaisuus.

Metsäkoneiden moottorit tulee pysäyttää huoltojen ja korjausten ajaksi. Sopivat jalkineet, liukumista estävät pinnat ja tartuntakahvat vähentävät huoltojen ja korjausten sekä ohjaamoon nousun ja sieltä poistumisen aikaisia tapaturmia. Kuljettajien tulisi tehdä vaaralliset korjaus- ja huoltotyöt yhdessä. Koneiden huoltopaikan tulisi olla erillään puutavaran varastopinoista palovaaran vuoksi.



7. Vastuu luonnosta



Maamme metsäpinta-alasta 95 prosenttia on sertifioituja metsiä, joissa noudatetaan metsäsertifioinnin vaatimuksia metsien hoidolle ja käytölle, puun alkuperän todentamiselle sekä ulkoisen tarkastuksen toteutukselle. Metsäsertifointiin sitoutuneiden urakanantajien puunkorjuutöissä noudatetaan metsäsertifioinnin vaatimukset täyttäviä ympäristöohjeita.

Metsäkoneyrittäjä, koneenkuljettaja ja muut korjuutyömaalla työskentelevät vaikuttavat toimillaan luonnon tilaan. Työmailla käsitellään myös öljyjä, muoveja sekä koneiden huoltoon ja korjaukseen liittyviä tarvikkeita, joiden joutuminen maahan tai jääminen huolto- tai varastopaikoille pilaa pohjavesiä, maaperää ja roskaa maisemaa.

Ympäristöasiat otetaan huomioon jo korjuun suunnittelussa. Ympäristöltään merkittävät kohteet rajataan työmaalla.

Luonnonsuojelulain perusteella rajattuja ja lainmukaisesti metsänomistajalle ilmoitettuja luontotyyppisiä ei saa muuttaa niin, että niiden ominaispiirteiden säilyminen vaarantuu. Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt, muut arvokkaat elinympäristöt ja erityiskohteet jätetään käsittelemättä tai niiden suhteen toimitaan urakanantajan ohjeiden mukaisesti ja niiden lähiympäristö käsitellään varovasti. Niiden säilyminen tai niiden käsittely ominaispiirteet säilyttävällä tavalla varmistetaan työmaasuunnitelmassa tai viime kädessä korjuun toteutuksessa.



Vesiensuojelu otetaan huomioon toimituksessa arvokkaiden pienvesien läheisyydessä tai pohjavesialueilla. Suojavyöhykkeen leveys määritellään työmaasuunnitelmassa. Suojavyöhykettä ei käytetä ajourana. Puiden kaatamista vesistöön päin vältetään eikä vesistöön jätetä hakkuutähteitä. Myös polut pyritään pitämään hakkuutähteistä vapaana.

Ajourien havutuksella vähennetään metsäkuljetuksen korjuuvaurioita. Ajourien painumia voidaan vähentää ajokohdan valinnalla ja oikealla kuormausjärjestyksellä, jossa kuorma kerätään tasaisesti lohkon perältä alkaen.

Telojen ja ketjujen käytön tarpeellisuus harkitaan olosuhteiden mukaan. Metsäkuljetuksen vuoksi täytetyt ojat ja purot on avattava työmaan lopetuksen yhteydessä.

Hakkuukoneen ja metsätraktorin kuljettajat ja asentajat estävät öljyvahinkoja huolellisella toiminnalla. Öljyastiat on suojattava kaatumiselta ja rikkoutumiselta. Paineletkujen kunto tarkistetaan aina huoltojen yhteydessä. Mahdollisia vuotoja tarkkaillaan myös ajon aikana. Öljyvahingon sattua selvitetään tilanne, ryhdytään torjuntatoimiin, ilmoitetaan aluehälytyskeskukselle ja urakanantajan edustajalle.

Tyhjät voitelu- ja polttoaineastiat, rasvatuubit ja muut jätteet ja roskat kerätään tarkoituksenmukaisesti roska-astioihin ja viedään

Metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat

- lähteet, purot ja pienet lammet
- ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet ja heinäkorvet
- rehevät lehtolaikut
- pienet kangasmetsäsaarekkeet ojitmatomilla soilla
- rotkot ja kurut
- jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- vähätuottoiset hietikot, kalliot, kivikot, louhikot
- vähäpuustoiset suot ja
- rantaluhdat.

20

Muita arvokkaita elinympäristöjä ovat

- metsälaissa määritellyt kohteet, jotka alueellisen edustavuuden takia eivät kuulu lakikohteisiin
- vanhat luonnonsuojelullisesti arvokkaat havu- ja sekametsiköt sekä lehtimetsiköt
- harjumaiden paisterinteet ja supat
- ruohoiset suot
- perinnemaisemien hakamaat ja metsäniityt.

Muita erityiskohteita ovat

- uhanalaisten lajien tunnetut elinpaikat
- riistanhoitoalueet
- pohjavesialueet
- ulkoilu- ja retkeilyalueet sekä
- muinaisjäännöskohteet.

pois metsästä. Öljyt, pakkas-, jarru- ja kytkin-
nesteet, liuotin- ja pesuainejäte, kiinteät öljyi-
set jätteet ja romuakut ovat ongelmajätteitä,
jotka on pidettävä erillään muista jätteistä ja
myös erityyppisistä ongelmajätteistä.

Ongelmajätteet luovutetaan niiden käsittely-
paikkaan tai yritykselle, jolla on lupa niiden
keräämiseen.

Jätelain mukaan ympäristön roskaaminen
ja maaperän saastuttaminen on rangaistuk-
sen uhalla kielletty. Rangaistusvastuussa on
vahingon välitön aiheuttaja, siis roskaaja tai

saastuttaja tai ilmoitusvelvollisuuden laimin-
lyöjä. Alueen ensisijainen puhdistamisvastuu
on roskaantumisen tai saastumisen aiheutta-
jalla tai alueen haltijalla, jos saastuttava toi-
minta on tapahtunut haltijan tietten. Jos puh-
distusvelvoite on haltijalle kohtuuton, voidaan
kunta määrätä puhdistamaan roskaantunut
alue. Korvausvastuun jako työnantajan ja
työntekijän sekä toisaalta urakanantajan ja
yrittäjän kesken määräytyy vahingonkorvaus-
lain mukaan (kohta 3).



8. Mistä lisätietoa?

Hakkuukonetyömaan ennakkoraivaus. Metsätehon opas. 2001.

Hakkuukonetyön kemialliset ja biologiset altisteet. Kallunki ym. Työterveyslaitos. 2002.

Jätehuolto puunkorjuussa. Metsätehon opas. Uudistettu painos. 2001.

Kantokäsittelyn toteutus. Metsätehon opas. 2001.

Matkapuhelin, metsätyö ja turvallisuus. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työturvallisuuskeskus. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 38. 2002.

Metsuriyrittäjän toimintakäsikirja. Juha Valtanen. Metsätehon opas. 2002.

Metsäalan työsuojelu. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työturvallisuuskeskus. 2002.

Metsäkoneala - työturvallisuus. Hannu Tapola. Sosiaali- ja terveysministeriö, Työturvallisuuskeskus ja Koneyrittäjien liitto. Metsäkonealan työturvallisuusopas. 2002.

Metsänkäsittely ja linnusto. Metsätehon opas. 2002.

Metsätyö ja sähkölinjat. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 37. 2002.

Puutavaran autokuljetus. Metsätehon opas. Uudistettu painos. 1997.

Rantametsien käsittely -suositus. Metsätehon opas. 1999.

Riskin arviointi. Sosiaali- ja terveysministeriö. Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 14. 2002.

Säästöpuut. Metsätehon opas. 1998.

Työsopimuslaki 55/2001, 26.1.2001. Valtion säädöstietopankki Finlex, www.finlex.fi.

Työturvallisuuslaki 738/2002, 23.8.2002. Valtion säädöstietopankki Finlex, www.finlex.fi.

Työturvallisuus yhteisellä työpaikalla. Sosiaali- ja terveysministeriö.

22 *Työsuojeluoppaita ja -ohjeita 4. 2000.*

Valtioneuvoston asetus puunkorjuutyön turvallisuudesta 749/2001, 23.8.2001.

Valtion säädöstietopankki Finlex, www.finlex.fi. Sosiaali- ja terveysministeriö, CD-tietolevy, PowerPoint.





Koneellisen puunkorjuun vastuut -opas on laadittu ohjaamaan urakanantajia ja koneyrittäjiä puunhankinnan eri vaiheiden ja niiden yhtymäkohtien oikeaan ja turvalliseen suunnitteluun ja toteutukseen.

Opas on tarkoitettu metsäkoneyrittäjille, heidän palveluksessaan oleville koneenkuljettajille ja metsureille, metsuri- ja metsäpalveluyrittäjille, työmaasuunnittelijoille sekä metsätyönantajien puunhankinta- ja työsuojeluhenkilöstölle. Opas soveltuu myös metsäoppilaitosten opetuskäyttöön.