

Työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)



**TUTKIEN
TURVALLISUUTTA
VUODESTA 1985**

6/95

Harvennushakkuu

Harvennushakkuuta suorittanut jäi alueella
siirtyessään laukaisematta jätetyn, yllättäen
kaatuneen konkelon alle

TOT 6/95

1. TAPAHTUMIEN KULKU

Metsänhoidollisiin töihin saarella sijaitsevalle alueelle otetun yrityksen työntekijät N.N ja P.P olivat olleet puiden kaadossa ja oksien haketuksessa noin kuukauden.

Paikalla oli oltu puutoissa viimeksi perjantaina tapaturman sattuessa seuraavana maanantaina. Tuolloin oli suurikokoinen paju jäänyt konkeloon kahta suurta koivua vasten.

Maanantaina työt oli aloitettu kahdeksan aikoihin. P.P:n piti silputa puunoksia silppurilla ja N.N:n taas tehdä karsintatöitä moottorisahalla. Yrityksen toimitusjohtajan kanssa oli aamulla sovittu puhelimitse, että mainittuun konkelopuuhun ei kosketa.

P.P oli ollut noin 50-60 metrin päässä työskentelemässä, kun hän oli kuullut puun rytinää. Katsottuaan ko. suuntaan oli P.P havainnut, että konkelossa ollut paju oli kaatumassa vastakkaiseen suuntaan, eli pois päin koivuista, joita vasten se oli nojannut. N.N oli poistumassa samaan suuntaan moottorisaha edelleen käyden. Puun kaaduttua N.N oli kadonnut näkyvistä ja P.P:n tullessa katsomaan miten oli käynyt hän oli löytänyt N.N:n makaamasta vatsallaan puun suurehkon oksanhaaran alla.

N.N ei ollut vastannut puhutteluun ja oli tuntunut elottomalta. P.P oli yrittänyt omin voimin siirtää puuta ja edelleen yrittänyt katkaista oksaa kirveellä, mutta todettuaan sen mahdottomaksi, hän oli hakenut paikalle apua.

Puuta oli saatu nostettua sen verran, että N.N saatiin siirrettyä puun alta. Tällöin oli todettu, että moottorisaha oli jäänyt maan ja N.N:n rintakehän väliin. N.N:ää oli aiottu yrittää elvyttää, mutta hänen rintakehänsä oli todettu aivan veltoksi. Moottorisahan ketju ei ollut osunut tapaturman uhuriin.

Helikopteripelastuspalvelun lääkäri oli saanut tehtävän ko. kohteeseen n. klo 8.20. Paikalle oli saavuttu klo 8.32 ja klo 8.33 lääkäri oli todennut, ettei mitään ollut tehtävissä sekä todennut N.N:n kuoleman mainittuun aikaan.

2. TYÖTAPATURMAAN JOHTANEITA TEKIJÖITÄ

Konkeloon jääminen

Konkeloon jäänyt paju samoin kuin viereiset koivut, olivat laajaoksisia. Kaatosuuntaa ei ilmeisesti voinut valita, koska puu kasvoi niin vinoissa (ks. kuvat 1 ja 2).

Konkelon kaatoyritys

Konkelosta sahattiin ennen sen pystyyn jättämistä perjantaina tyvestä kaksi noin metrin mittaista pätkeä. Karsimiseen tarkoitettu moottorisaha osoittautui liian tehottomaksi; taljaa

kaatamisen vetämällä ei ollut.

Edellisenä perjantaina tuli mahdollisesti myös aikapula. Työkohde oli saarella ja kuljetus mantereelle tapahtui pian kaadon ja laukaisuyrityksen jälkeen.

Ohjeet

Puunkaatoa ym. hoidollisia töitä suorittaneessa yrityksessä oli toimitusjohtajan mukaan ohjeena vetää konkelot traktorilla alas missä se oli mahdollista ja muulloin käyttää vain taljaa.

Työmaalla oli traktori silppurin kanssa mutta traktoria ei käytetty ennen työtapaturmaa maanantainakaan, koska N.N ja P.P eivät aamulla tuoneet saareen taljaa ja siten kaadosta luovuttiin mainitussa puhelinkeskustelussa.

Valvonta

Yrityksen toimitusjohtaja oli käynyt työkohteessa muutama kerran. Alueen omistaneen yrityksen metsänhoitaja osoitti käytännössä yksittäiset työtehtävät, koska kyseessä oli mm. myrskyn aiheuttamien vaurioiden raivaus.

Työkokemus

N.N oli 45-vuotias, tehnyt kaatotyötä ainakin viimeiset 10 vuotta. Metsurin ammattikoulutusta hänellä ei ollut. N.N oli ollut samalla alueella työssä neljänä aiempana vuotena.

3. VASTAAVIEN TYÖTAPATURMIEN ESTÄMINEN

3.1 Konkelon laukaiseminen välittömästi turvallisilla menetelmillä

Jos puu kaadettaessa jää konkeloon, tulee se laukaista ensimmäisessä mahdollisessa tilaisuudessa turvallisilla menetelmiä käyttäen. Näin on meneteltävä etenkin silloin, kun metsässä on useampia henkilöitä työssä/muita sivullisia samalla alueella.

Turvallinen tapa on esim. käyttää konkeloliinaa.

3.2 Konkelon läheisyydessä ei saa työskennellä

Laukaisemattoman konkelon läheisyydessä ei saa oleskella eikä työskennellä. Tästä säännöstä on ehdottomasti pidettävä kiinni. Mahdollisuuksien mukaan konkelon muodostama

vaara-alue tulisi merkitä. Merkitsemiseen voisi ajatella kiytettäväksi esim. lipputaivasta tai vastaavaa.

3.3 Metsänomistajien opastus turvalliseen puunkaatoon

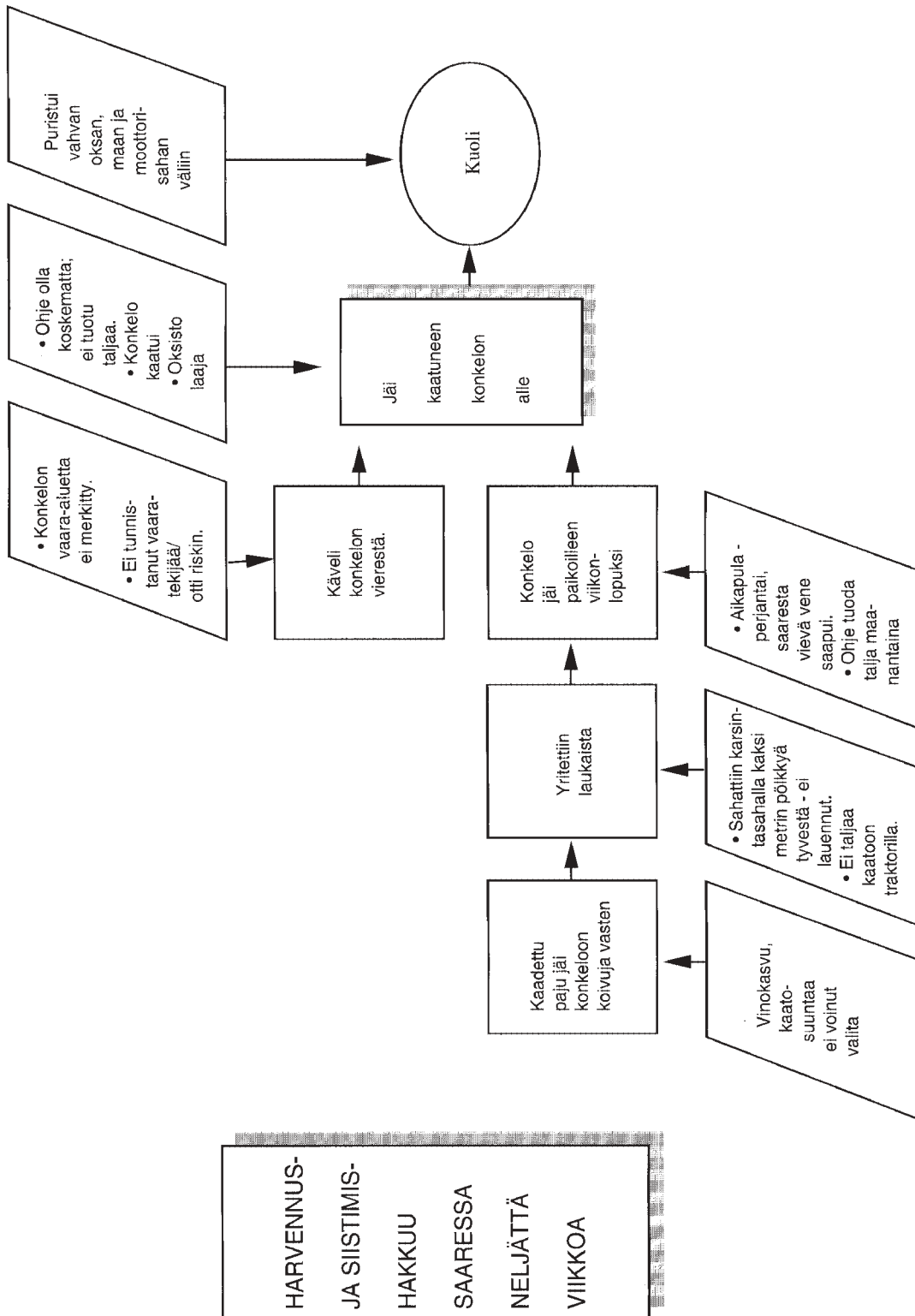
Metsurien lisäksi myös metsänomistajille tulisi järjestää opastusta turvalliseen puunkaatoon. Etenkin konkeloiden laukaista turvallisin menetelmin tulisi korostaa. Metsän omistajille tulisi selvittää turvallisten välineiden tärkeyttä sekä painottaa esim. konkeloimien tarpeellisuutta konkeloa laukaistaessa.

LIITTEET

- Kaavio tapahtumista ja niissä vaikuttaneista tapaturmasekijöistä
- Valokuvia



Kuvat 1 ja 2. Kaatunut konkelo ja kanto.



TAPATURMAVAKUUTUSLAITOSTEN LIITTO

Bulevardi 28, 00120 Helsinki • Puhelin 90-680 401 • Telefax 90-680 40 389

Lisätietoja: Osastopäällikkö Hannu Tarvainen, puh. 680 40 388 tai työturvallisuusinsinööri Sakari Seppänen, puh. 680 40 377 • **Tilaukset:** Osastosihteeri Terttu Kumlin, puh. 680 40 385