



# TOT-RAPORTTI

YTOT-sarjassa raportoidaan muille kuin työsuhteisille sattuneita työkuolemia

## YTOT 3/00

### Maanviljelijä jäi renkaanvaihdossa tuelta pudonneen leikkuupuimurin alle

TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT	
<b>Tapahtumakuvaus</b>	Leikkuupuimurin vasen eturengas oli paikattu. Renkaan takaisinasennus vaati puimurin tunkkaamista ylemmäksi. Tunkin alustana oli pölkky (Ø 17,5 cm) ja sen päällä neljä lankunpätkää.  Nostossa tuki kaatui.
<b>Ammatti</b>	Maanviljelijä
<b>Toimiala</b>	Maatalous
<b>Työmenetelmä tai tehtävä</b>	Vasemman eturenkaan asennus
<b>Koneet ja laitteet</b>	Massey Ferguson M20, vm. 1987

TOT-RAPORTTIEN HYÖDYNTÄMINEN	
<p>TOT-raportteja voidaan hyödyntää työpaikoilla mm. seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kaikki raportit käsitellään työnjohdon palaverissa, työmaan viikkopalaverissa tms. linjajohdon yhteisissä tilaisuuksissa</li><li>• raportit käsitellään työsuojelutoimikunnassa</li><li>• raportit liitetään työnopastusmateriaalin joukkoon tai esimerkiksi koneen tai laitteen käyttöohjeisiin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• raportteja voidaan käyttää hyödyksi koulutus-tilaisuuksissa</li><li>• raporttien perusteella laaditaan ohjeita, tiedotteita, juttuja henkilöstölehteen tai sisäiseen tiedotteeseen, tietoiskuja ilmoitustauluille jne.</li><li>• raportit toimitetaan suunnittelijoille, laitevalmistajille ja alihankkijoille, joiden toiminnalla on merkitystä tapaturmien torjunnassa</li></ul>

Työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT) perustuu työmarkkinajärjestöjen ja Tapaturmavakuutuslaitosten liiton (TVL) väliseen sopimukseen.

### Tapaturmavakuutuslaitosten liitto

Bulevardi 28, 00120 Helsinki, puhelin (09) 680 401  
Faksi (09) 6804 0389, sähköposti tyoturvallisuus.tvl@vakes.fi  
<http://www.tvl.fi>

# YTOT 3/00

## 1. Tapahtuman kuvaus

Maanviljelijät NN ja MM olivat vaihtamassa puimurin vasemman puoleista eturengasta. Rengas oli puhjennut edellisenä iltana NN:n ollessa puimassa. Aamulla NN oli hakenut MM:ltä lainaan nestetunkin, joka nyt oli käytössä renkaanvaihtotyössä.

MM oli tullut NN:n avuksi noin klo 10.30 ja miehet olivat paikanneet renkaan tarkoitukseensa asentaa rengas puimuriin kiinni. NN oli nostanut puimurin etuakselin vasemmalta puolelta tunkilla ylös ja puimuri oli tunkin varassa miesten irrottaessa/paikatessa renkaan.

NN oli laittanut tunkin tueksi puimurin alle puupölkyn (korkeus 38 cm, halkaisija 17,5 cm). Näin tehden saatiin puimurin akselia nostettua (tunkki nestetunkki, 10 tn ja korkeus 28 cm).

Ennen renkaan asennusta takaisin MM meni käymään 10 m:n päässä olleella autollaan ja NN oli tuolloin jäänyt puimurin viereen.

MM oli noin minuutin kuluttua vilkaissut puimurin suuntaan ja todennut, että puimuri oli pudonnut tunkin päältä ja että NN:n ylävartalo on kokonaan puimurin alla ja puimurin paino on kokonaan ylävartalon päällä.

NN oli ollut puimurin alla vatsallaan, jalat ulkopuolella ja pää/kädet olivat tunkin luona. Tunkki oli kaatunut ja sen aluspölkky oli siirtynyt oikean puoleisen eturenkaan viereen (kuvat 1-3).

Puimurin alla olevan ilmanpuhaltimen kehikko oli painanut NN:ää ristiselän kohdalta. Kehikko oli painunut lommolle noin 9 cm:n verran (kuva 4).

MM hälytti välittömästi apua ja haki lisätunkkeja, joiden avulla sai puimuria nostettua sen verran että NN oli saatu alta pois.

NN oli ollut puimurin alla noin 10 minuuttia. MM ei todennut NN:ssä elonmerkkejä ja paikalle tullut ambulanssimiehistö elvytti NN:ää tuloksetta.

## Kokemus

NN oli 47-vuotias ja tottunut tekemään maatalouskoneiden korjauksia.

## 2. Työtapaturmaan johtaneita tekijöitä

### Tuenta epävakaa

Paikkatutkinnassa todettiin, että tunkin aluspölkky oli puimurin oikean etupyörän vieressä ja etuakselin alla oli lisäksi 4 kpl parrunpätkiä (koko 18–20 cm x 12 cm ja paksuus 5 cm).

Puimurin käsijarru oli kytketty ja puimurissa oli peruutusvaihte päällä.

Käytetyllä menetelmällä tuenta jäi erittäin epävakaa; tuki kaatui nostossa.

## 3. Vastaavien työtapaturmien estäminen

### 3.1 Työn suunnittelu

Työkoneiden korjaus- ja huoltotyöt tulee suunnitella etukäteen siten, että vaarallisia työmenetelmiä ei jouduta käyttämään. Jouduttaessa nostamaan leikkuupuimuria ylös nostimella ja työskentelemään sen alla on etukäteen huolehdittava siitä, että nosto voidaan suorittaa turvallisesti.

### 3.2 Työmenetelmä

Työkoneen alle ei mennä työskentelemään silloin, kun sen putoamisen vaaraa ei ole estetty asianmukaisella nostimella, mekaanisilla tuilla tai muilla vastaavilla laitteilla. Työkoneen huol-

totöissä tarpeellisten nostojen suorittamiseen käytetään asianmukaista hallitunkkia, jolloin nostotyön mahdollistamiseksi henkilön ei tarvitse mennä koneen alle.

Tukien alustan on oltava tasainen, tarvittaessa on käytettävä alla riittävän kantavaa ja jäykkää levyä.

Liikkumisen estäviä kiiloja tulee käyttää sekä pyörien etu- että takapuolella.

### **3.3 Tuenta**

Jouduttaessa työskentelemään tunkilla nostetun työkoneen alla, on ennen työn alkua varmistettava mekaanisilla tuilla, että nostettu laite pysyy ylhäällä. Tällöin on otettava huomioon työn aiheuttamien sivuttaisvoimien vaikutukset.

Konetta huollettaessa ja korjattaessa on mahdollisuuksien mukaan pyrittävä välttämään työskentelyä sen alla puristumisvaaran vuoksi työkoneen mahdollisesti pudotessa alas.

LIITE

— Valokuvia



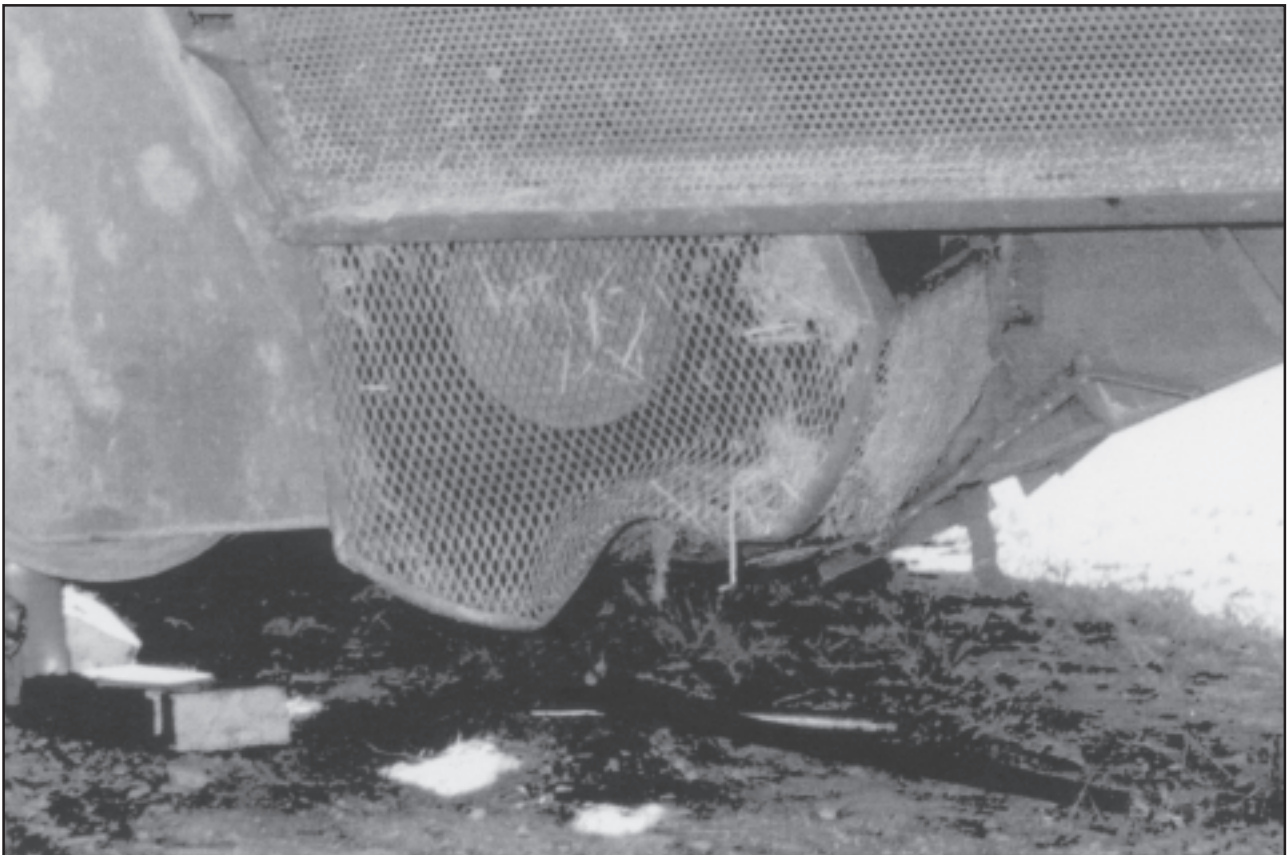
**Kuva 1. Puimurin asento, kun vasen etupuoli oli pudonnut tunkilta.**



**Kuva 2. Tunkin aluspölkky.**



**Kuva 3. Tunkin aluspölkky; singonnut kaatumisen yhteydessä oikean puoleisen renkaan viereen.**



**Kuva 4. Ilmapuhaltimen kehikko. NN jäi puristuksiin ko. kehikon ja maan väliin. Kehikossa oleva painumajälki on syntynyt tuelta putoamisen yhteydessä.**

Vapaasti kopioitavissa  
Lähde: TVL/TOT 2000

**Tapaturmavakuutuslaitosten liitto**  
TUTKIEN TYÖTURVALLISUUTTA