

# TOT-RAPORTTI

17/05

## Maataloustyöntekijä jäi liikkeellä olleen traktorin alle

TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT	
<b>Tapahtumakuvaus</b>	Ulkomaalainen työntekijä ajoi viljelykauden päätyttyä kurkkupellolla traktoria. Työtehtävän tarkoituksena oli kerätä pellolta kurkkujen suojamuoveja traktorin takakauhaan. NN jätti traktorin käymään ja poistui pellolle keräämään muoveja. Traktori lähti itsekseen liikkumaan, sillä seisontajarrua ei oltu vedetty päälle. NN huomasi traktorin liikkuvan kohti jokea ja lähti juoksemaan kohti liikkuvaa traktoria. NN kompastui ja kaatui maahan, ja jäi traktorin takapyörän alle. NN kuoli oltuaan puristuksissa 5 minuuttia.
<b>Ammatti</b>	Maataloustyöntekijä
<b>Toimiala</b>	Maatalous 01
<b>Työmenetelmä tai tehtävä</b>	Yritys pysäyttää liikkeelle lähtenyttä traktoria

TOT-RAPORTTIEN HYÖDYNTÄMINEN	
<p>TOT-raportteja voidaan hyödyntää työpaikoilla mm. seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kaikki raportit käsitellään työnjohdon palavereissa, 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 koulutusilaisuuksissa</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>

# TOT 17/05

## 1. TAPAHTUMIEN KULKU

### 1.1 Viimeistelytyöt kurkkuviljelmällä

Ulkomaalainen, kuusihenkinen työntekijäryhmä oli keskenään kurkkupellolla keräämässä kurkkujen viljelyssä käytettyjä suojamuoveja maataloustraktorin (vuosimalli 1966) takakauhaan (Kuva 1). Kauhan täytyttyä se käytiin tyhjentämässä pellon puolella välissä olevalle vaihtolavalle. Työryhmä oli hajautunut noin 3 ha kurkkumaa-alueelle. Maasto pellolla oli kuivaa, tasaista multamaata. Pellon pää oli kuivaa ja kovaksi, epätasaiseksi polkeutunutta. Syksyiseen vuodenaikaan nähden ilma oli lämmin.

NN oli kuudetta kesää töissä kyseisellä maatilalla. Työryhmä oli tapaturman sattuessa tehnyt kesätöitä 3 kuukautta kyseisellä tilalla. Meneillään ollutta työtehtävää tehtiin toista päivää ja jäljellä olevan työn arvioitu kesto oli kaksi tuntia, jonka jälkeen työt tältä viljelykaudelta olisivat päättyneet. Työntekijöiden tarkoitus oli matkustaa kotimaahansa seuraavana päivänä. Tapaturmapäivänä työt oli aloitettu aamulla klo 9 ja työ oli kestänyt noin 20 minuuttia tapaturmahetkellä.

NN oli pysäyttänyt traktorin pellolle noin 10 metrin päähän joesta, jättänyt traktorin tyhjäkäynnille ja mennyt keräämään pellolta muoveja. NN ei jostain syystä kytenyt traktorin seison-tajarrua päälle (Kuva 2). Maatalon isäntä oli antanut traktorin ajo-oikeuden myös toiselle kyseisen ryhmän työntekijälle.

### 1.2 Työtapaturma

Juuri ennen tapaturmaa NN keräsi suojamuoveja noin 20 metrin päässä traktorista, kun hän

huomasi traktorin liikkuvan itsekseen. Tällöin NN lähti kiireesti juoksemaan kohti liikkuvaa traktoria. NN ilmeisesti pelkäsi traktorin ajautuvan joko jokeen tai törmäävän jokityrällä olevaan kastelupumppuun. Kun NN oli ehtinyt juosta muutaman metrin päähän traktorista, hän kompastui ilmeisesti johonkin maassa olevaan esim. mättäisiin, kovaksi polkeutuneeseen maahan, polvenkorkuiseen heinikkoon tai heinikossa makaavaan mustaan kasteluputkeen. Jalassaan NN:llä oli ohutpohjaiset tennarit. On todennäköistä, että NN kompastumisen seurauksena kaatui suoraan traktorin oikean takapyörän eteen. Tämän jälkeen traktori pysähtyi lähes välittömästi, koska sen etupyörät putosivat jokeen. Traktorin oikea takapyörä jäi painamaan NN:n rintakehää n. 500 kg voimalla, jolloin NN tukehtui (Kuva 4).

Viisi muuta pellolla ollutta työtoveria kiiruhtivat apuun, mutta he eivät jaksaneet käsivoimin nostaa traktoria pois NN:n päältä. He hakivat toisen traktorin 200 m päästä. Toisen traktorin lavanostimella onnettomuustraktori saatiin nostettua NN:n päältä. Aikaa onnettomuushetkestä traktorin pois nostamiseen kului noin 5 min. Paikalle hälytetyn lääkärihelikopterin lääkäri totesi NN:n kuolleeksi noin 15 minuutin kuluttua onnettomuudesta.

### 1.3 NN:n kokemus ja perehtyneisyys työkoneen kuljettamiseen

NN oli 28-vuotias Ukrainan kansalainen. Maatalon isännän kertoman mukaan NN oli joka kesä ajanut maatalon traktoreilla (4 kpl) ammattitaitoisesti. Kotimaassaan NN työskenteli myös maataloustöissä. Maatalon isäntä oli perehdyttänyt NN:n kyseisen traktorin käyttöön englannin kielellä. Isännän kertoman mukaan perehdytyksessä oli korostettu huolellisuutta ja varovaisuutta.

## 2. TYÖTAPATURMAAN JOHTANEITA TEKIJÖITÄ

### 2.1 Traktorin seisontajarrua ei ollut kytketty

Koska maanpinta kyseiseltä kohtaa oli traktorin alla epätasaiseksi polkeutunut, NN luultavasti arveli, että traktori pysyy paikoillaan ilman seisontajarrua. Seisontajarru oli teknisen tutkimuksen mukaan kunnossa sen jälkeen, kun traktori oli vedetty ylös joesta.

### 2.2 Uhkarohkea liikkuvan traktorin pysäyttämisyritys

NN otti erittäin suuren riskin yrittäessään pysäyttää liikkeelle lähtenyttä traktoria.

### 2.3 Onnettomuustraktorin vähäinen käyttökokemus

NN oli käyttänyt kyseistä traktoria alkukesällä. Keskikesällä onnettomuustraktori on vedennostossa, jolloin NN ajoi muuta traktoria. Nyt onnettomuustraktoria käytettiin vasta toista päivää. Traktori oli vanha, ja sen seisontajarru oli hankalasti käytettävissä verrattuna nykyaikaisiin traktoreihin.

### 2.4 Jokitöyrään epätasaisuus

Kurkkurivit päättyivät pellon päässä epätasaiseksi polkeutuneeksi multakaistaleeksi. Siitä maasto jatkui noin 7 m leveänä jokitöyrään kasvaen polven korkuista heinää ja mätästä (kuvat 1 ja 3). Alueella kulki myös jokitöyrään suunnaisesti musta kasteluputki. NN:n juostessa kohti liikkuvaa traktoria hänen jalkansa on voinut osua heinämittäeseen tai kasteluputkeen, mikä on aiheuttanut kaatumisen. Tapaturmatilannetta ei tiettävästi nähnyt kukaan ihan läheltä.

### 2.5 Pellon päädyn kaltevuus ja traktorin tyhjäkäynti

Maaston viettämisen ja tyhjäkäynnin vuoksi traktori lähti itsestään liikkumaan kohti jokea.

### 2.6 NN jäi puristukseen takapyörän alle

NN jäi viiden minuutin ajaksi traktorin takapyörän alle rintakehän kohdalta puristuksiin (500 kg) ja menehtyi (Kuva 4). Koska traktorin etupyörät putosivat jokeen, traktorin siirtäminen miesvoimin oli mahdotonta. Toisen traktorin hakemiseen meni aikaa n. 5 minuuttia.

## 3. VASTAAVIEN TAPATURMIEN ESTÄMINEN

### 3.1 Maataloustraktorin käyttöön liittyvä huolellisuus ja varovaisuus

Maataloustraktorin käyttöön perehdyttämisessä pitää korostaa huolellisuuden ja varovaisuuden merkitystä, koska se on olennainen osa työturvallisuutta. Kun perehdytystä annetaan uudelle tai kokemattomalle työntekijälle, tulee siinä esim. painottaa, että traktoria ei saa koskaan jättää ilman seisontajarrun päälle kytkemistä ja liikkuvaan traktoriin ei missään olosuhteissa saa yrittää nousta. Harvoin toistuvassa työtehtävässä tulee tarvittaessa kerrata työntekijän kanssa ko. koneen käyttöön liittyvät vaaratekijät sekä turvalliset toimintatavat ja turvalaitteet.

Työjalkineet tulee olla työtehtävään sopivat.

### 3.2 Ulkomaalaisen työntekijän perehdyttäminen

Ulkomaalaisen työntekijän perehdyttäminen työhön on erityisen haastavaa, jos käytetty pe-

rehdyttämiskieli (tässä tapauksessa englanti) ei ole kummankaan osapuolen äidinkieli eikä sitä osata kunnolla. Tarvittaessa on käytettävä tulkia. Lisäksi työhön liittyvien vaarojen ja turvallisten toimintatapojen ymmärtäminen, mm. turhien riskien ehdoton välttäminen, tulee varmistaa esimerkiksi kirjallisesti ja kuvien avulla tai konkreettisesti näyttämällä itse. Työtä suoritettaessa tulee vielä varmistua, että työntekijä toimii ohjeiden mukaisesti.

Työohjeet ja koneiden turvalliseen käyttöön liittyvät ohjeet yms. tulisi laatia työntekijän ymmärtämällä kielellä ja jos mahdollista hänen äidinkielellään.

Työtapoja ja -menetelmiä on myös valvottava ja niihin puututtava.

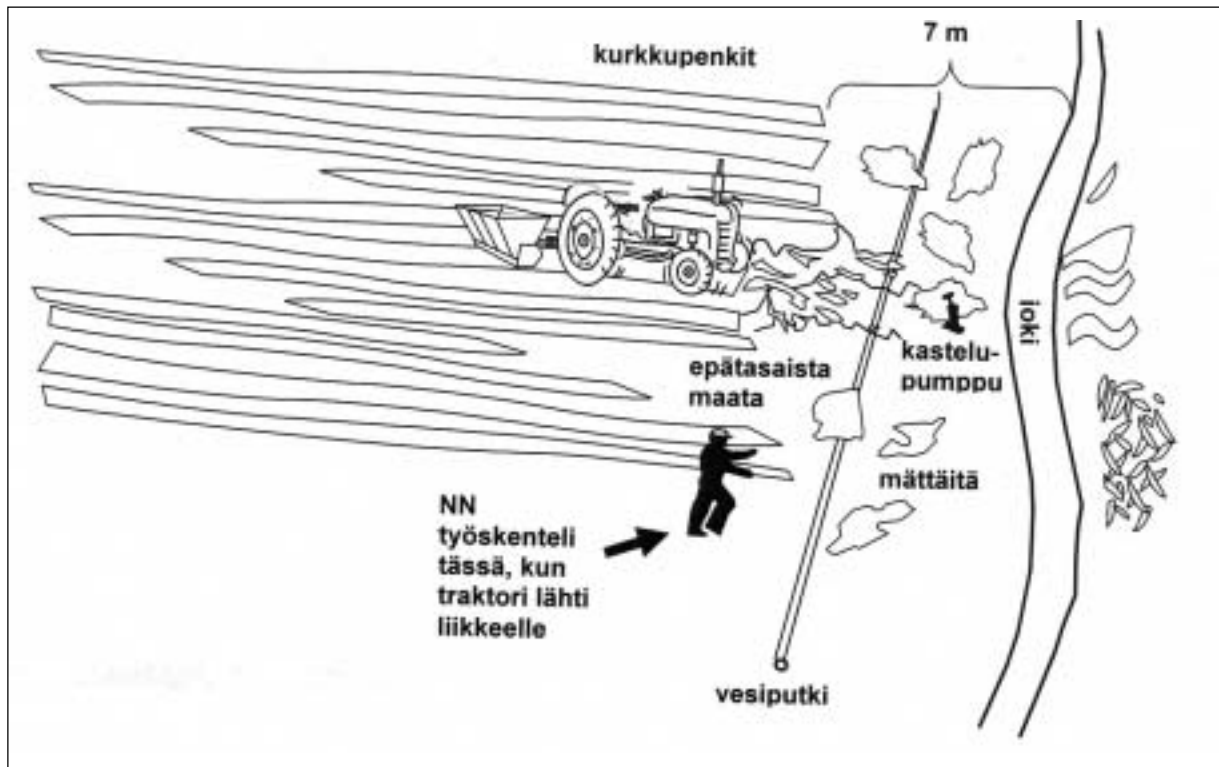
### 3.3 Kulttuurierojen huomioon ottaminen opastuksessa ja työn valvonnassa

Suomen lainsäädännössä korostuu työnantajan vastuu ja sitä on korostettava perehdytyksessä. Työntekijän ominaisuudet, esim. kulttuuritaustasta johtuvat valmiudet (ammatilliset, sosiaaliset jne.) työn tekemiseen, on otettava huomioon opastuksessa ja valvonnassa. Vastaavasti työntekijälle on selvitettävä, että hänen on noudatettava Suomen työturvallisuuslainsäädännön edellyttämää huolellisuutta ja hänelle annettuja työohjeita.

Työnantajan on seurattava työntekijöiden työtapoja ja -menetelmiä varmistuakseen niiden turvallisuudesta ja niihin on tarvittaessa heti puututtava.

#### LIITTEET

- Piirros tapaturmapaikasta
- Valokuvia
- Kaavio tapahtumista ja tapaturmatekijöistä



Kuva 1. Piirros tapaturmapaikasta.



Kuva 2. Traktorin seisontajarrun vedin (etusormien alla).

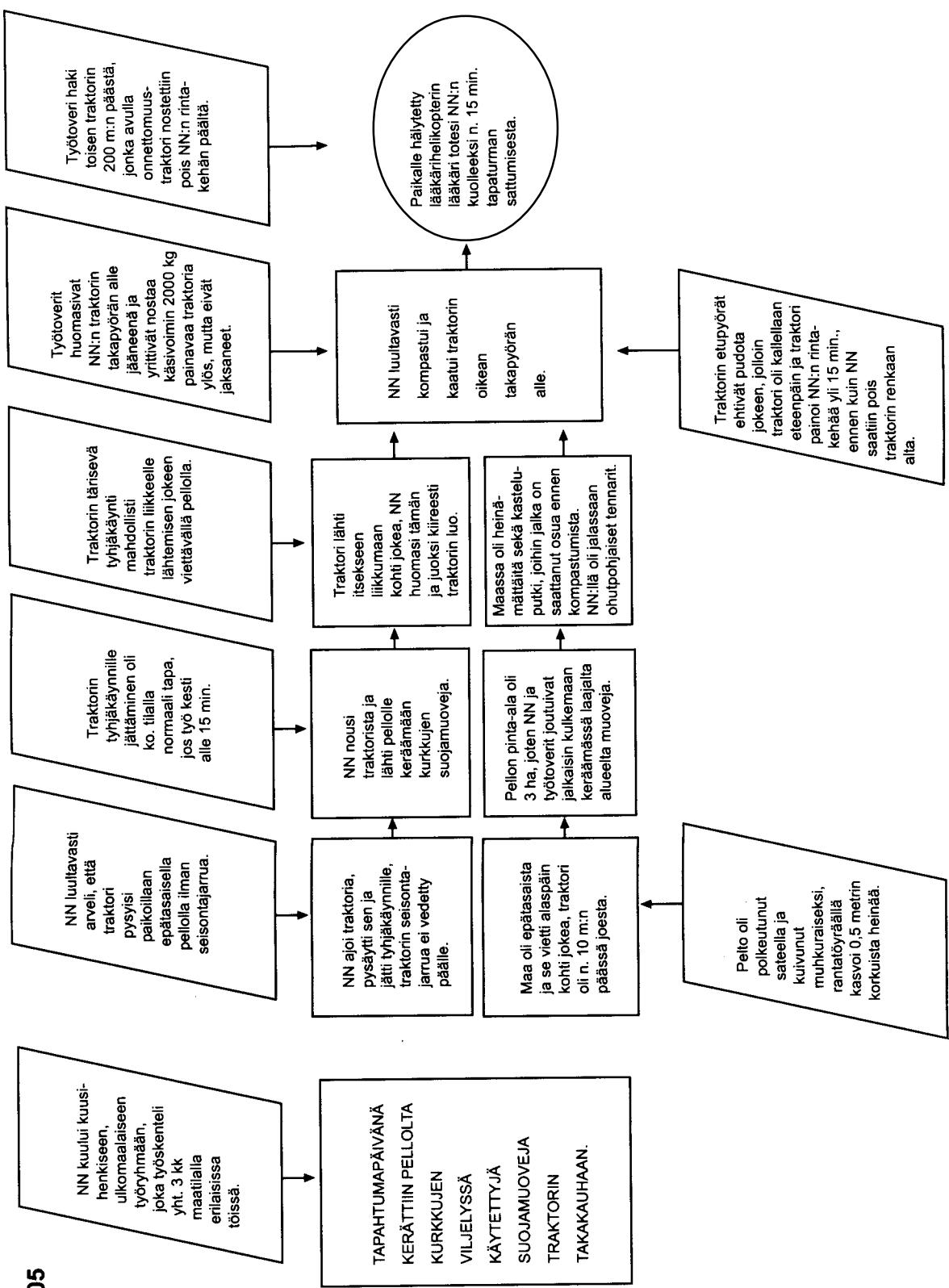


*Kuva 3. Jokeen viettävä, noin 7 metriä leveä jokityrás, joka oli heinikkoista mättäikköä. Heinikossa oli joen suuntaan kulkeva pellon kasteluun liittyvä vesiputki. NN jäi traktorin alle kuvan alareunan puoleisella jokityräällä (onnettomuuspäivänä maa oli lumeton ja sula).*



*Kuva 4. NN:n oletettu asento hänen jäätyään liikkuvan traktorin takapyörän alle (lavastettu kuva).*

TOT 17/05



Vapaasti kopioitavissa

Lähde: TVL/TOT 2005

## **Tapaturmavakuutuslaitosten liitto**

Yhteyshenkilöt: Hannu Tarvainen, työturvallisuusjohtaja, puh. (09) 6804 0388,  
Mika Tynkkynen, työturvallisuustutkija, puh. (09) 6804 0384,  
Sakari Seppänen, työturvallisuusinsinööri (rakentaminen), puh. (09) 6804 0377