



# TOT-RAPORTTI

## 17/01

### Maatalouden ammattioppilaitoksen opiskelija menehtyi jäätyään traktorin alle

TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT	
<b>Tapahtumakuvaus</b>	Maatalouden ammattioppilaitoksessa kaksi opiskelijaa oli viemässä traktorilla vettä hevoslaitumelle. Traktorin edessä olleella telineellä oli kuution vesisäiliö ja takana vastapainona iso muokkauslaite. Laitumelle tullessa toinen opiskelija avasi sähköpaimenen portin ja toinen ohjasi traktorin laitumelle. Jostain syystä portin avannut opiskelija kaatui traktorin etupyörän eteen ja menehtyi välittömästi saamiinsa vammoihin.
<b>Ammatti</b>	Maatalouden ammattioppilaitoksen opiskelija
<b>Toimiala</b>	Oppilaitokset
<b>Työmenetelmä tai tehtävä</b>	Veden kuljetus traktorilla hevoslaitumelle
<b>Koneet ja laitteet</b>	Traktori, jossa edessä kuution vesisäiliö ja takana iso muokkauslaite

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>• raporteja 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 17/01

## 1. Tapahtumain kulku

### 1.1 Tausta

Osakeyhtiömuotoisessa toisen asteen maatalouden ammattioppilaitoksessa on toimintaa neljällä eri paikkakunnalla ja yhteensä 10 opintolinjaa. Opiskelijoita on 650 ja opettajia 60. Yhdessä sen yksikössä annetaan mm. hevosten hoitoon liittyvää koulutusta (maatalouden perustutkinto, hevostalouden suuntautumisvaihtoehto). Sekä opiskelija MM että opiskelija NN olivat aloittaneet opiskelun vuotta aiemmin.

Tapaturma sattui sunnuntaipäivänä. Maatalouden ammattioppilaitoksessa oli tuolloin paikalla päivystämässä kuusi opiskelijaa. Opettajia ei ollut paikalla. Tämä oli tavanomainen käytäntö. Opiskelijoiden tehtäviin kuului itsenäisesti sopia töiden jakamisesta, johon kuului mm. hevosten ruokinta ja veden vieminen traktorilla laitumella olleille hevosille. Kuitenkin traktorilla ajaminen edellytti traktorilla ajokorttia ja oppilaitoksen antamaa lupaa ajaa traktoria. Hevosia oli tallissa ja laitumilla yhteensä 30 kappaletta. Työpäivä alkoi aamulla klo 6.00 aikaan.

Iltapäivällä klo 17.00 aikoihin NN ja MM lähtivät viemään vettä noin kilometrin päässä olleelle hevoslaitumelle. Vettä vietiin keskikokoisella traktorilla (nelivetoinen, vm. 1988, kuvat 1 ja 2) ja sitä oli ajettu yhdessä jo edellisenä päivänä. Traktorin etukuormaajan piikeillä oli kuormaustava ja sen päällä oli kuution vesisäiliö. Lisäksi traktorin takana vastapainona oli iso muokkauslaite.

Traktoria ajoi MM, johon hänellä oli kortti (A1, moottoripyörä ja traktori). Oppilaitos oli myös antanut MM:lle traktorin ajoluvan. NN:llä ei sen sijaan ollut ajo-oikeutta, joten hän avusti MM:ää ajon aikana mm. porttien avaamisessa ja sulkeemisessa.

### 1.2 Tapaturma

Vettä vietiin useampaan eri kohtaan. Pellolla, jossa tapaturma sattui, NN oikaisi kävellen en-

sin pellon poikki suoraan laitumen portille. MM kiersi sillä aikaa tietä pitkin traktorilla portille. Jotta laitumelle olisi päässyt kääntymään, MM joutui tekemään jyrkän U-käännöksen mahtuakseen sen portista sisään.

Käännös pellolle ei onnistunut ensi kerralla, koska traktori oli melko pitkä johtuen edessä olleesta etukuormaajasta ja takana olleesta muokkauslaitteesta. MM joutui peruuttamaan. Tämän jälkeen MM ajoi varovasti 1-vaihteella ja 4-vedolla portista sisään. Ajonopeus oli ryömintänopeudella. Samaan aikaan NN irrotti sähköpaimenen portin pylvään ja siirsi sen pellolle muutaman metrin päähän.

MM keskittyi traktorinsa ohjaamiseen, koska pelto oli tällä kohtaa myös kalteva. Keskittyessään ajamiseen MM ei havainnut NN:n liikkumista traktorin sivustalla. Yhtäkkiä MM näki NN:n jostain syystä kaatuvan traktorin etupyörän eteen. MM ei ehtinyt pysäyttää traktoria, vaan NN jäi sen alle. NN menehtyi välittömästi.

Jälkikäteen on arveltu, että NN joko kompastui tai liukastui kaltevalla ja kuivalla nurmikolla. Hän saattoi yrittää kertoa MM:lle jotakin ja tuli sen takia traktorin lähelle. MM ei huomannut tätä. On myös mahdollista, että NN sai huimauskohauksen.

### 1.3 Kokemus

NN oli 16-vuotias opiskelija. Hän oli ollut oppilaitoksessa yhden vuoden. Tapaturmahetkellä oli meneillään kesäharjoittelujakson ensimmäinen viikko.

MM oli 18-vuotias. MM:llä oli ollut traktorin ajokortti vuoden ajan. MM oli myös ollut oppilaitoksessa yhden vuoden. Tälle laitumelle MM toi vettä traktorilla ensimmäistä kertaa.

Oppilaitos oli antanut MM:lle ja NN:lle traktorin ajon teoriaopetusta 16 tuntia ja ajoharjoittelua 24 tuntia. Oppilaitokseen tulleille oli annettu perehdytysjaksolla yleistä työturvallisuuteen liittyvää opetusta 16 tuntia.

## 1.4 Työsuojelun yhteistyön organisointi

Ammattioppilaitoksessa työsuojelu oli organisoitu siten, että siinä oli yksi työsuojelupäällikkö ja viisi eri paikkakunnilla toimivaa sivutoimista työsuojeluvaltuutettua.

## 2. Työtapaturmaan johtaneita tekijöitä

### NN kaatui traktorin eteen

NN kaatui jostain syystä hitaalla liikkeellä olleen traktorin eteen. Tapahtuma tuli MM:lle yllätyksenä ja hän ei ehtinyt pysäyttää traktoria. MM oli keskittynyt traktorin ohjaamiseen. NN saattoi liukastua tai kompastua kaltevalla ja kuivalta nurmikolla. Poissuljettu ei ole myöskään se, että NN sai sillä hetkellä huimauskohtauksen.

### MM kokematon kuljettaja

MM oli kokematon traktorinkuljettaja. Tilanne oli kokemattomalle vaikea, koska piti samaan aikaan tehdä jyrkkä U-käännös, ajaa portista sisään ja varoa myös pudottamasta vesisäiliötä. Lisäksi traktori oli etukuormaajan ja muokauskoneen kanssa pitkä ja sen takia vaikea ajettava. Kaiken tämän MM teki kuitenkin varovasti, sillä hän ajoi traktoria hitaasti 1-vaihteella. Kuitenkin MM joutui kokemattomuuttaan keskittymään niin paljon ajamiseen, että hän ei pysynyt seuraamaan sitä, missä NN oli tapahtumahetkellä.

### Vaara-alueella liikkuminen

NN oli jostain syystä joutunut tai tullut tapaturmahetkellä liikkuvan traktorin vaara-alueelle.

## 3. Vastaavien työtapaturmien estäminen

### 3.1 Opastus, ohjeet ja valvonta

Oppilaitoksessa opiskelijat ovat pääsääntöisesti nuoria ja myös kokemattomia vaativiin työtehtäviin. Opettajien vastuulla on arvioida eri työtehtäviin liittyvät riskit ja ryhtyä toimenpiteisiin riskien vähentämiseksi tehdyn arvioinnin pohjalta. Työtehtävistä tulee olla kirjalliset turvallisuusohjeet ja ne tulee jakaa jokaiselle oppilaalle.

Opiskelijoita on myös riittävän kauan opastettava riskialttiisiin työtehtäviin ja valvottava, että työ tehdään opetetulla, turvallisella tavalla. Työkoneiden yhteydessä ei pidä sallia mitään poikkeamia annetuista ohjeista kuten esim. vaara-alueella liikkumisesta työkoneen ollessa liikkeellä. Tarvittaessa työkone tulee pysäyttää ja sammuttaa.

Riskialttiit työtehtävät on tehtävä joko opettajien tai muiden kokeneitten työntekijöiden toimesta riippumatta viikonpäivästä tai vuodenajasta. Tämä on linjavastuussa olevien opettajien vastuulla. Tarvittaessa opettajien vastuulla on nimetä opiskelijat tai opiskelijaparit, jotka voivat tehdä riskialttiita työtehtäviä ilman valvontaa.

### 3.2 Turvalliset ja helppokäyttöiset työkoneet ja kulkuväylät

Eryteisesti oppilaitoksissa olevat työkoneet ja niissä olevat laitteet tulee olla turvallisia ja myös helppokäyttöisiä, koska muutoin opiskelijoille kehittyvät väärät asenteet turvallisuuteen sekä vaaralliset työtavat tulevaa elämää varten. "Pitkän" traktorin ajattaminen kokemattomilla opiskelijoilla ei ole suositeltavaa.

Laitumien portit tulee sijoittaa siten, että niiden kautta on turvallista ajaa traktorilla laitumelle. Huomiota tulee kiinnittää tuolloin myös porttien avaajan ja sulkijan turvallisuuteen.

### 3.3 Riskien kartoittaminen ja poistaminen

Oppilaitoksen vastuulla on arvioida koulutukseen ja opetustilanteisiin liittyvät riskit ja ryhtyä toimenpiteisiin niiden poistamiseksi.

Opiskelijoilla on myös hyvä teettää lisäksi riskien arviointiin liittyviä harjoitustehtäviä. Lisäksi heitä tulee kannustaa tekemään vaaratilanneilmoituksia.

#### LIITTEET

- Valokuvia
- Kaavio tapahtumien kulusta ja tapaturmattakijöistä



**Kuva 1. Traktorin paikka tapaturman jälkeen. NN jäi alle kuvan valkoiseksi merkityssä kohdassa.**

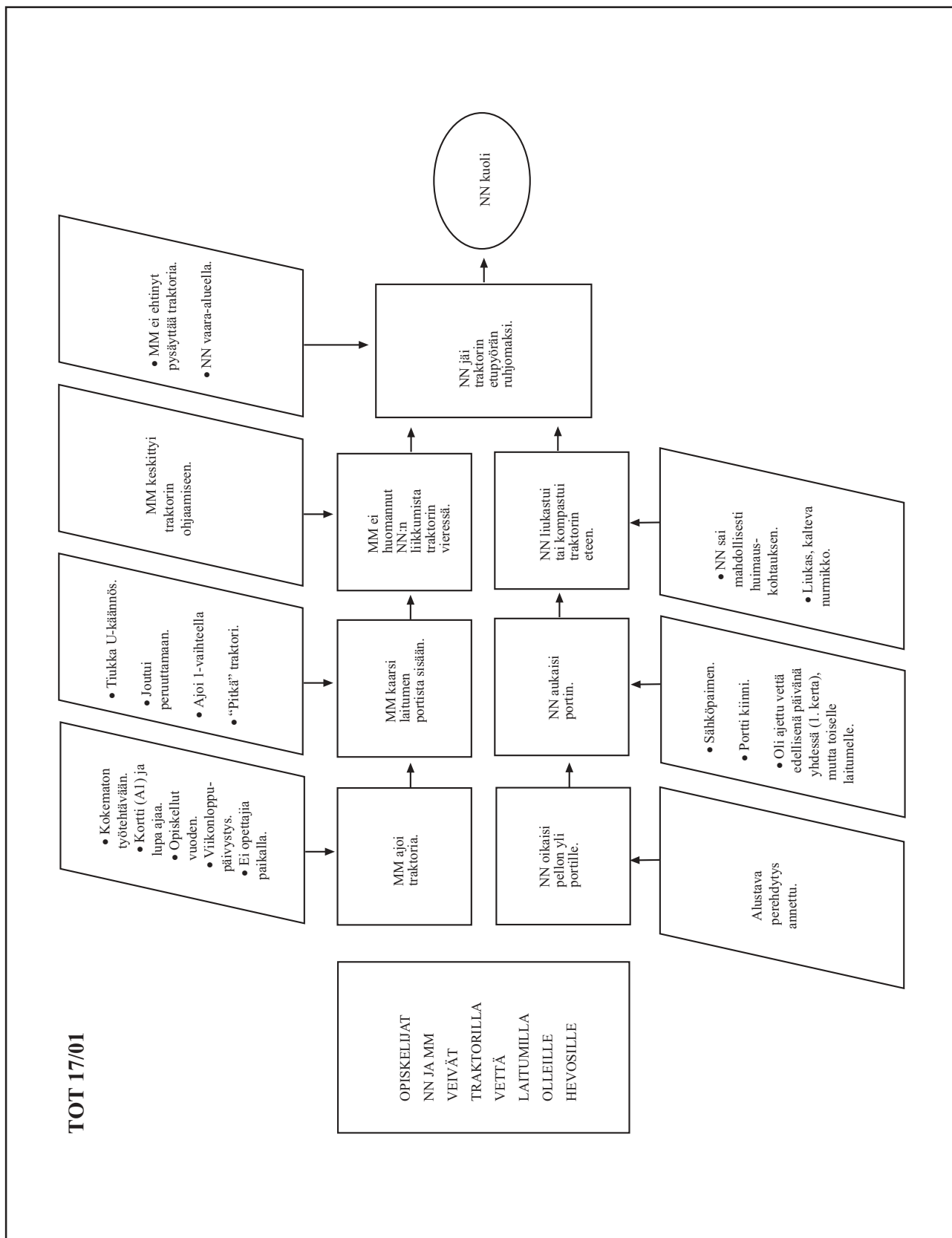




**Kuva 2. Traktorin perässä ollut muokkauslaite. Taustalla pelto, jonka ylitse NN käveli portin kohdalle. Portin toinen pää oli kiinni sähköpylväässä.**



**Kuva 3. Tapaturmassa mukana ollut traktoriyhdistelmä.**



Vapaasti kopioitavissa

Lähde: TVL/TOT 2001