

## Puutuoteteollisuuden työntekijä jäi kahden tuotenipun väliin



Sorvaavassa puutuoteteollisuudessa työskennellyt työntekijä NN (46-v.) siirsi 3,2 tn painavia tuotepaketteja nosturilla. Siirrettyään paketin neljän aiemmin siirretyn paketin muodostaman pinon päälle NN siirsi nosturia itseään kohden ilmeisesti irrottaakseen nostossa käyttämänsä liinat. Tällöin juuri siirretty tuotepaketti liukui pois pinon päältä ja pääsi heiluri-liikkeeseen siten, että NN jäi sen ja vieressä olleen tuotepinon väliin.

# A. TAUSTATIEDOT JA LÄHTÖTILANNE

---

## 1. Työympäristö, työ, työtehtävä, työsuoritus



Kuva 1. Pinon (korkeus 185 cm) päältä pudonnut tuotepaketti heilahti kohti NN:ää (valkoinen ympyrä), joka jäi pudonneen ja selkänsä takana olleen matalamman tuotepakettipinon väliin. Pinojen välinen etäisyys oli n. 4 metriä. Varastohallin korkeus on n. 8 m.

Tapahtumapaikka oli sorvattavia puutuotteita valmistavan teollisuusyrityksen lopputuotteiden n. 8 metriä korkea varastotila. NN:n (46-v.) tehtävänä oli käyttää siltanosturia (kapasiteetti 2x3,2 tn), jonka koukkuun oli kiinnitetty lukkokoukuin varustetut ketjuraksit.

Siltanosturin käyttö oli NN:lle tuttua jo edellisistä jatkojalostuksen työtehtävistä samassa tehtaassa v. 2012 asti. Paketti oli kiinnitetty molemmista päistään 4 metrin liinoilla. Toinen liinoista sijaitsi aluspuun ulkopuolella (80 cm paketin päästä) ja toinen kahden aluspuun välissä (150 cm paketin päästä). Nosturin ohjaus tapahtui kauko-ohjaimella.

NN oli aloittanut työt normaalisti maanantaina 9.12.2013 aamulla klo 6. Meneillään olleen valmiiden lopputuotteiden pakkauspisteen töiden opastuksessa oli meneillään neljäs päivä. Aamupäivänä NN siirsi 3,2 tn painoisia tuotepaketteja (pituus 1410 cm; leveys 117 cm; korkeus 39 cm) varastoon pinoon.

NN:ää oltiin kouluttamassa pakkaajan töihin. Työssä oppiminen on käytännössä ainut tapa kouluttaa kyseisiin työtehtäviin, sillä suoraan alaan liittyvää ammattikoulutusta ei ole olemassa.

---

## 2. Vaara, vaaratilanne, vaarallinen tapahtuma, vahinko, vakavuus

*Seuraavissa luvuissa esittävät tapahtumat sekä turvallisuuspoikkeamiin ja riskitekijöihin liittyvä pohdinta perustuvat tutkintaryhmän todennäköisimpänä pitämään näkemykseen tapahtumien kulusta. Tapahtumalla ei ollut silminnäkijöitä, joten täydellistä varmuutta tapahtumista ja NN:n toiminnasta ei ole tiedossa.*

NN oli siirtänyt jo neljä tuotepakettia onnistuneesti varastoon ja ne muodostivat 185 cm korkean pinon, jonka päälle NN siirsi vielä yhden paketin. Todennäköisesti NN oli laskenut viidennen paketin alas pinon päälle ja löysännyt samalla nostoliinoja, jonka jälkeen hän oli alkanut siirtää nosturia hieman itseään kohden, ts. takaisin päin, pyrkimyksenään ajaa koukut riittävän alas jotta saisi irrotettua nostoliinat. Tämä toimenpide aiheutti luonnollisesti myös juuri nostetun tuotepaketin putoamisvaaran, sillä se oli siis edelleen kiinni nosturin nostoapuvälineissä. NN altistui putoavan paketin muodostamalle törmäysvaaralle ohjatessaan nosturia nosturissa kiinni olevan paketin siirtosuunnassa sen välittömässä läheisyydessä (n. 4 metrin päässä).

NN:n ohjaamaan nosturiin kiinnitetty tuotepaketti putosi alas, kun NN ohjasi sitä liian pitkälle sivulle (ja samalla itseään kohden). Pudottuaan pinon päältä tuotepaketti heilahti kohti NN:ää, joka jäi pudonneen ja selkensä takana olleen matalamman tuotepakettipinon väliin. Painavan paketin ja joustamattoman pinon väliin jäämisestä aiheutuneen iskun seurauksena NN sai tilanteessa kuolemaan johtaneet vammat. NN kuoli vammoihinsa tapahtumapaikalla.

# B. VÄLITTÖMIEN TURVALLISUUS- POIKKEAMIEN TARKASTELU

---

## 1. Vaaran olemassaolo ja vaaralle altistuminen

### 1.1 Ihmisten toiminta ja työympäristön poikkeamat

#### **Vaarallinen työmenetelmä**

Tuotepaketin putoamisvaaran kannalta merkittävin tekijä oli NN:n tilanteessa (todennäköisesti) soveltama tapa (pyrkimys) irrottaa nostoapuvälineet nosturista ajamalla nosturia sivulle liinojen ollessa löysällä. Kyse ei ollut kuitenkaan NN:n virheellisestä toiminnasta, vaan hän toimi tilanteessa työpaikalla yleisesti noudatetun ja hänelle ohjeistetun tavan mukaisesti.

#### **NN ohjasi nosturia vaara-alueella**

Pelkästään taakan putoamisvaara ja siitä seurannut heiluriliike ei olisi kuitenkaan aiheuttanut välitöntä henkilövahingon vaaraa, ellei NN olisi toiminut tilanteessa vaara-alueella. Vaaratilanne muodostui, kun NN ohjasi nosturia siirrettävän taakan edestä, ts. sen putoamissuunnasta.

NN:n toimintaa seuranneiden mukaan hän oli ohjannut nosturia aiempien siirtojen yhteydessä oikeaoppisesti (turvallisesti) taakan päistä. Tapaturmaa edeltäneessä tilanteessa NN on siirtynyt taakan pitkälle sivulle eli vaara-alueelle. Ohjeistetun työtavan mukaan koukkuja siirrytään irrottamaan pitkälle sivulle liinojen ja koukkujen laskemisen jälkeen. Tällöin ei kuitenkaan saa enää siirtää siltanosturia.

### 1.2 Myötävaikuttavat riskitekijät

#### **Yleisesti sovellettu, vakiintunut työmenetelmä**

Paketin putoamisvaaran aiheuttanut NN:n soveltama tapa ajaa nosturia varovasti sivulle nostoliinojen ollessa löysänä oli työpaikalla yleisesti noudatettu tapa irrottaa nostoapuvälineet. Tällöin on kuitenkin toimittava erityisen tarkasti, jotta ei tule ajaneeksi nosturia liian paljon sivuun. Tilanteessahan taakka on edelleen kiinni nosturissa, jolloin nosturin ohjausvirhe voi johtaa taakan putoamiseen pinon päältä.

#### **Ohjeistus**

Työpaikan ohjeissa vaara-alueita ei ollut tarkasti määritelty. Taakan heiluriliikkeen mahdollisuus oli tunnistettu, mutta siihen liittyvää riskiä ei ollut pidetty merkittävänä. Siten nosturin ohjaamista vaara-alueella ei voida pitää yksiselitteisesti NN:n tietoisena työohjeen vastaisena toimintana. Työsuojeluviranomaisselvityksen mukaan NN oli perehdytetty ohjaamaan nosturia taakan päästä käsin.

#### **Valvonta**

NN toimi tilanteessa ilman välitöntä valvontaa. NN oli opastettavana pakkauksen työtehtäviin: tuotannon ohjausjärjestelmiin sekä pakkaus- ja asiakasvaatimuksiin. Tapahtumahetkellä tähän tehtävään opastaja ei ollut paikalla, koska työvaihe oli henkilölle entuudestaan opastettu. Hän oli käyttänyt samaa siltanosturia jo edellisissä työtehtävissään, joten häntä voidaan pitää kokeneena siltanosturin käyttäjänä.

---

## 2. Vaarallisen tapahtuman toteutuminen

### 2.1 Ihmisten toiminta ja työympäristön poikkeamat

#### Nosturin ohjausvirhe

Nosturissa kiinni olleen paketin putoaminen pakettipinon päältä oli seurausta ohjausvirheestä, sillä teknistä vikaa nosturista tai sen ohjausjärjestelmästä ei löydetty. Jostakin syystä NN on ajanut nosturia liian pitkälle sivulle liinojen löysäyksen jälkeen, jolloin liinat kiristyivät ja vetivät paketin alas pinon päältä. Kyse on voinut olla myös väärän ohjausliikkeen tekemisestä, käytännössä siis väärän napin painamisesta. On tosin huomattava, että nosturin liike vaati useamman sekunnin voimakkaan painalluksen. Lisäksi on mahdollista, että NN ei ole riittävän tarkasti seurannut nosturin liikkeitä siirron aikana.



*Kuva 2. NN ajoi nosturia liian pitkälle sivulle liinojen löysäyksen jälkeen. Nosturin ohjaus tapahtui kuvan kauko-ohjaimella. Teknistä vikaa nosturista tai sen ohjausjärjestelmästä ei löydetty.*

### 2.2 Myötävaikuttavat riskitekijät

#### Valaistus- ja ääniolosuhteet

Sekä mahdollista nosturin ohjausvirhettä että paketin siirrossa tapahtuvaa virhettä voivat osaltaan -mutta vain vähäisiltä osin- selittää työympäristön valaistus- ja ääniolosuhteet. Osa hallin valaisimista oli tapahtumahetkellä epäkunnossa, mutta valaistusta ei voida pitää riittämättömänä. Työpaikan omassa tapaturmatutkinnassa esitettiin mahdollisena syytekijänä myös sitä, ettei NN olisi kuullut selkeästi ohjaamansa nosturin liikkeitä kuulonsuojainten takia. Tekijät ovat voineet myötävaikuttaa virhealttiuteen, mutta niitä ei kuitenkaan voida pitää merkittävinä syytekijöinä tapahtumien kokonaisuuden kannalta.

## 3. Mahdollisuudet välttää tai rajoittaa vahinkoa

Tilanne on ollut niin nopea, ettei vaara-alueella työskennelleellä NN:llä ole ollut mitään mahdollisuuksia väistää heiluriliikkeeseen joutunutta tuotepakettia. Yli kolme tonnia painava paketti aiheutti osuessaan NN:lle niin kovan iskun, ettei sen aiheuttamilta kuolemaan johtaneilta vammoilta olisi voinut välttää suojavälineillä tai nopeammalla ensiavulla. Vaikutusta tehosti vielä NN:n takana ollut toinen tuotepaketeista muodostunut pino. NN jäi heilahtaneen paketin ja takana olleen pinon väliin.



# C. TURVALLISUUSJOHTAMISEEN LIITTYVÄT RISKITEKIJÄT

---

**K**aikki tunnistetut onnettomuuden syytekijät liittyvät välittömästi tai välillisesti vaaralliseen inhimilliseen toimintaan ja sen hallitsemiseen. NN sovelsi tilanteessa hänelle ohjeistettuja työmenetelmiä. Osin kyse oli alun perin riittämättömästä työmenetelmien turvallisuusasioiden huomioinnista ja osin mahdollisesti NN:n joko tietoisesta tai tiedostamattomasta työohjeiden vastaisesta toiminnasta.

Edellä on esitetty välittömään töiden ohjeistamiseen ja valvontaan liittyviä, lähinnä esimiestasoa koskevia, myötävaikuttaneita riskitekijöitä. Näitä tekijöitä pitää kuitenkin tarkastella osana koko organisaation turvallisuusjohtamisen toimintatapoja. Onnettomuustutkinnan yhteydessä ei kuitenkaan tarkasteltu työpaikan turvallisuusjohtamista yksityiskohtaisesti, vaan tässä esitetyt turvallisuusjohtamiseen liittyvät riskitekijät on johdettu edellä esitetyistä turvallisuuspuutteista ja myötävaikuttavista riskitekijöistä loogisen syy-yhteys -pohdinnan perusteella.

## 1. Työmenetelmien suunnittelu, ohjeistus ja valvonta

Onnettomuus osoitti, että riskienhallinnan toteutukseen liittyi sellaisia puutteita, jotka ilmenivät tässä tapauksessa siltanosturin käyttöön liittyvien työmenetelmien suunnittelussa ja ohjeistamisessa. Turvallisuusjohtamisessa noudatettavilla toimintamalleilla ei ollut täysin kyetty varmistamaan, että käytännössä päivittäisessä työssä noudatettavien työmenetelmien riskit olisi luotettavasti arvioitu.

Nosturin liinon irrotuksen yhteydessä tapahtuvaa tuotepaketin putoamista ja siitä aiheutuvia seurauksia ei ollut tunnistettu. Ohjattaessa nosturia työohjeen mukaisesti vaara-alueen ulkopuolelta ei koneen käyttäjän henkilövahingon vaaraa tosin olekaan. Ilmeisesti riskien arvioinnin sekä työmenetelmien suunnittelun ja valvonnan suunnittelussa ei ole huomioitu työohjeen vastaisen toiminnan mahdollisuutta, mihin viittaa osaltaan myös se, että varsinaista vaara-aluetta ei ollut ennen onnettomuutta tarkasti määritetty ja huomioitu uusille työntekijöille annettavassa ohjeistuksessa. Mahdollisen työohjeen vastaisen toiminnan huomioimatta jättämistä ja siitä seuraavien mahdollisten riskien aliarviointia on pidettävä merkittävänä puutteena tämän kokoluokan riskien ollessa kyseessä.

## 2. Töihin perehdyttämisen suunnittelu

NN:n työpaikalla on pitkät perinteet työntekijöiden kouluttamisesta. Työtehtävät ovat sen laatuista, ettei niihin ole olemassa yleistä ammattikoulutusta, vaan kaikki työntekijät koulutetaan käytännössä töiden ohessa esimiesten ja kokeneiden työntekijöiden toimesta. Perehdytykseen on suunniteltu vakiintuneet menetelmät, joissa esimies todentaa perehdytettävän osaamisen niin ikään vakiintuneiden käytäntöjen mukaisesti.

Sen sijaan yksittäisten työtehtävien ja -menetelmien ohjeistusta ei ole suunniteltu kaikilta osin riittävällä tarkkuudella. Perehdytyksessä on luotettu esimerkiksi kuvatus työtehtävän

---

---

osalta pitkälti kokeneiden työntekijöiden ja esimiesten hiljaiseen tietoon, eikä nosturin käytöstä ole laadittu yksityiskohtaista toimintaohjetta. Tältä osin perehdytyksen suunnittelua täytyy siis pitää puutteellisena.

Perehdytyksen suunnittelussa ei ollut myöskään riittävästi kiinnitetty huomiota välittömän valvonnan järjestelyihin. Ilmeisesti melko vakiintuneen käytännön mukaisesti perehdytettävän työntekijän toimia seurasi useampikin kokeneempi työntekijä, mutta valvontaa ei ollut suunniteltu riittävän selvästi.

# D. SUOSITUKSET TYÖTURVALLISUUDEN EDISTÄMISEKSI

---

## D1. Välittömien turvallisuuspoikkeamien torjunta

### I. TÖIDEN OHJEISTAMINEN JA TYÖOHJEIDEN NOUDATTAMINEN

Turvalliset työmenetelmät ja vaara-alueet pitää määrittää työkohtaisesti tehtyjen perusteellisten riskienarviointien perusteella, laadittava niistä selkeät ohjeet ja ohjeistaa ne työntekijöille. Pelkkää kokeneidenkaan työntekijöiden tai esimiesten omaan työkokemukseen perustuvaa ohjeistusta ei voida katsoa turvallisuuden varmistavaksi ohjeistukseksi. Ohjeistusta voidaan mahdollisuuksien mukaan tukea esimerkiksi maalauksilla tai muilla merkinnöillä, joilla osoitetaan turvallisten työskentelyalueiden rajat.

On myös varmistettava, että työntekijät hallitsevat ohjeiden mukaiset toimintatavat myös käytännössä. Nosturin ohjaaminen ja siirrettävän taakan alla työskentely, pitää kieltää yksiselitteisesti. Näin oli toimittu myös NN:n työpaikalla. Työntekijöiden on noudatettava heille annettuja työohjeita ja -määräyksiä.

### 2. TÖIDEN VALVONTA JA EPÄKOHTIIN PUUTTUMINEN

Työnantajan tulee valvoa työtapojen turvallisuutta ja annettujen työohjeiden noudattamista. Pelkäämään töiden ohjeistaminen ei riitä, vaan työnantajan on myös valvottava, että ohjeita noudatetaan myös käytännössä.

Työnantajan edustajien pitää olla hyvin tietoisia käytännössä sovellettavista työkäytännöistä ja arvioida niihin liittyvät vaarat. Työmenetelmiin liittyvien vaarojen arvioinnissa olisi otettava huomioon myös ennakoitavissa oleva työohjeiden vastainen toiminta ja siitä aiheutuvat mahdolliset vaaratilanteet. Riittäväällä valvonnalla pitää varmistua siitä, että käytännössä sovellettavat työtavat vastaavat ohjeistusta. Työohjeiden vastaisiin työtapoihin ja muihin epäkohtiin pitää puuttua välittömästi ja jämäkästi.

## D2. Turvallisuusjohtamisen kehittäminen

### I. TYÖYMPÄRISTÖN JA TYÖMENETELMIEN TURVALLISUUDEN SUUNNITTELU

Hyvin suunnitellut ja kattavat riskienarvioinnin ja -hallinnan menettelytavat ovat työympäristön ja työmenetelmien suunnittelun perusedellytyksiä. Työympäristön turvallisuuden varmistavien ratkaisujen ja työmenetelmien suunnittelun pitää aina perustua kattavan riskienarvioinnin tuloksiin.

Organisaatiossa tulisi olla järjestelmällinen menettelytapa, jolla arvioidaan ja hallitaan prosesseihin ja työtehtäviin liittyviä riskejä. Menettelytavalla hallitaan toiminnan koko skaala, käytettävät työtilat ja välineet sekä varmistetaan kaikkien toiminnan vaikutuspiirissä toimivien ihmisten turvallisuus.

Riskien tunnistaminen, arviointi ja hallinta tulisi olla selkeästi johdettua, suunnitelmallista ja jatkuvaa toimintaa. Prosessin tulisi perustua kattavaan toimintojen ja tehtävien analyysiin ja siinä tulisi hyödyntää kattavasti organisaation omia tietokantoja ja ulkopuolisia tietolähteitä.

---



---

On tärkeää, että riskien arviointi ei perustu pelkästään ohjeistettujen, ”oikeaoppisten” työmenetelmien ja häiriöttömän toiminnan mukaiseen toimintaan. Arvioinnissa pitäisi tunnistaa myös työhöjeiden vastainen toiminta tai muutoin suunnitellusta toiminnasta poikkeavat työtilanteet ja analysoida myös tällaisten toimintojen ja tilanteiden riskivaikutukset.

Työpaikalla sovittiin onnettomuuden jälkeen riskienarviointien päivittämisestä ja ryhdyttiin pohtimaan turvallisempia työmenetelmiä nostoliinon irrottamiseksi nostokoukuista. Myös nostotöiden konkreettista työhöjeistusta tarkennettiin.

## 2. TYÖYMPÄRISTÖN JA TYÖMENETELMIEN SEURANTA

Työmenetelmien turvallisuus pitää aina varmistaa järjestelmällisen valvonnan ja muiden ns. hallinnollisten riskienhallintatoimenpiteiden avulla, mikäli riskiä ei voida poistaa tai vähentää siedettävälle tasolle teknisin toimenpitein. Työmenetelmien turvallisuuteen liittyviin epäkohtiin pitää puuttua välittömästi ja toimintatapa puuttumiseen pitää olla ennakolta suunniteltu. Epäkohtiin puuttumisvelvollisuus koskee kaikkia; työntekijöitä, esimiehiä ja ylempää johtoa. Välittömän valvonnan ja epäkohtiin puuttumisen suunnitelmallisuus on erityisen tärkeää töihin perehdyttämisen yhteydessä.

Työmenetelmien välittömän valvonnan ohella on myös tärkeää, että työympäristön ja työmenetelmien turvallisuutta sekä riskienhallintatoimenpiteiden toimivuutta seurataan suunnitelmallisesti, säännöllisesti ja määrätyn toimintatavan mukaisesti toteutettavilla turvallisuuskierroksilla tms. sisäisillä tarkastuksilla. Seurannan tarkoituksena on säännöllisin väliajoin varmentaa, että olosuhteet ja sovellettavat työmenetelmät täyttävät niille asetetut vaatimukset.

Vaaratilanteiden, onnettomuuksien ja muiden turvallisuuspoikkeamien sekä sairauksien seuranta ja järjestelmällinen tutkinta ovat tärkeä osa säännöllistä seuranta. Tutkinnoissa tulee selvittää tapahtumien juurisyyt ja esittää konkreettiset toimenpiteet vastaavien tilanteiden torjumiseksi. Seuranta ja tutkinnot toteutetaan asianmukaisin välinein ja menetelmin riittävän pätevyyden omaavien henkilöiden johdolla kiinteässä yhteistyössä työnantajan ja työntekijöiden edustajien kesken.

## 3. TÖIHIN PEREHDYTTÄMINEN JA OSAAMISEN HALLINTA

Työtehtäviin liittyvät vaatimukset ja osaamistarpeet tulisi aina määrittää järjestelmällisesti toteutettujen tehtäväanalyysien ja tehtäväkohtaisten riskienarviointien perusteella. Sekä osaamistarpeita että niiden määrittelyprosessia tulisi myös kehittää jatkuvasti yhteistyössä henkilöstön kanssa. Työturvallisuusasiat pitää huomioida kaikessa henkilöstön koulutuksessa.

Kaikki työntekijät, esimiehet ja johtajat tulisi perehdyttää ja kouluttaa työtehtäviinsä suunnitelmallisesti. Koulutusohjelma tulisi laatia tehtäväkohtaisesti ja em. osaamistarpeiden määritykset huomioiden. Perehdytyksen pitää aina perustua selkeään suunnitelmaan ja edetä johdonmukaisesti. Perehdytyksessä ohjeistettavat turvalliset työmenetelmät pitää olla selkeästi määritetty. On myös tärkeää, että perehdytykseen osallistuvat työnjohtajat ja muut kokeneemmat työntekijät hallitsevat määritysten mukaiset työmenetelmät ja noudattavat niiden mukaisia toimintatapoja perehdyttäessään uutta työntekijää.

Onnettomuuden jälkeen työpaikalla päätettiin kehittää menettelyjä osaamisen varmistamiseksi töiden perehdyttämisessä. Tarkoituksena on lisätä osaamisen arvioinnin luotettavuutta, jolloin opastettava työntekijää ei päästetä liian aikaisin työskentelemään itsenäisesti. Myös yleistä nosturin käyttökoulutusta päätettiin lisätä ja kerrattiin henkilöstölle kyseiseen työpisteeseen liittyvät turvalliset toimintatavat tapaturman läpikäynnin yhteydessä.

---

## YLEISTIEDOT

<b>Koneet ja laitteet</b>	Siltanosturi (kapasiteetti 2x3,2tn)	<b>Koodi</b>
<b>Työnantajan toimiala</b>	Sorvaava puutuoteteollisuus	D1
<b>Vahingoittuneen ammatti</b>	Puutuoteteollisuuden työntekijä	770
<b>Työympäristö</b>	Lopputuotteiden varastotila	013
<b>Työtehtävä</b>	Lopputuotepakettien siirtäminen varastoon	12
<b>Työsuoritus</b>	Siltanosturin ohjaaminen	13
<b>Poikkeama</b>	Tuotepaketti putosi alas ja heilahti NN:ää päin	39
<b>Vahingoittumistapa</b>	Jääminen kohti heilahtaneen ja takana olleen tuotepakettipinon väliin	41

---

### **Tutkintaryhmän kokoonpano:**

Mika Tynkkynen (Tapaturmavakuutuslaitosten liitto, tutkinnan johtaja)

Marjo Hämäläinen (LähiTapiola)

Eija Kiviniemi (Ammattiliitto Pro)

Mikko Lehtonen (Metsäteollisuus ry)

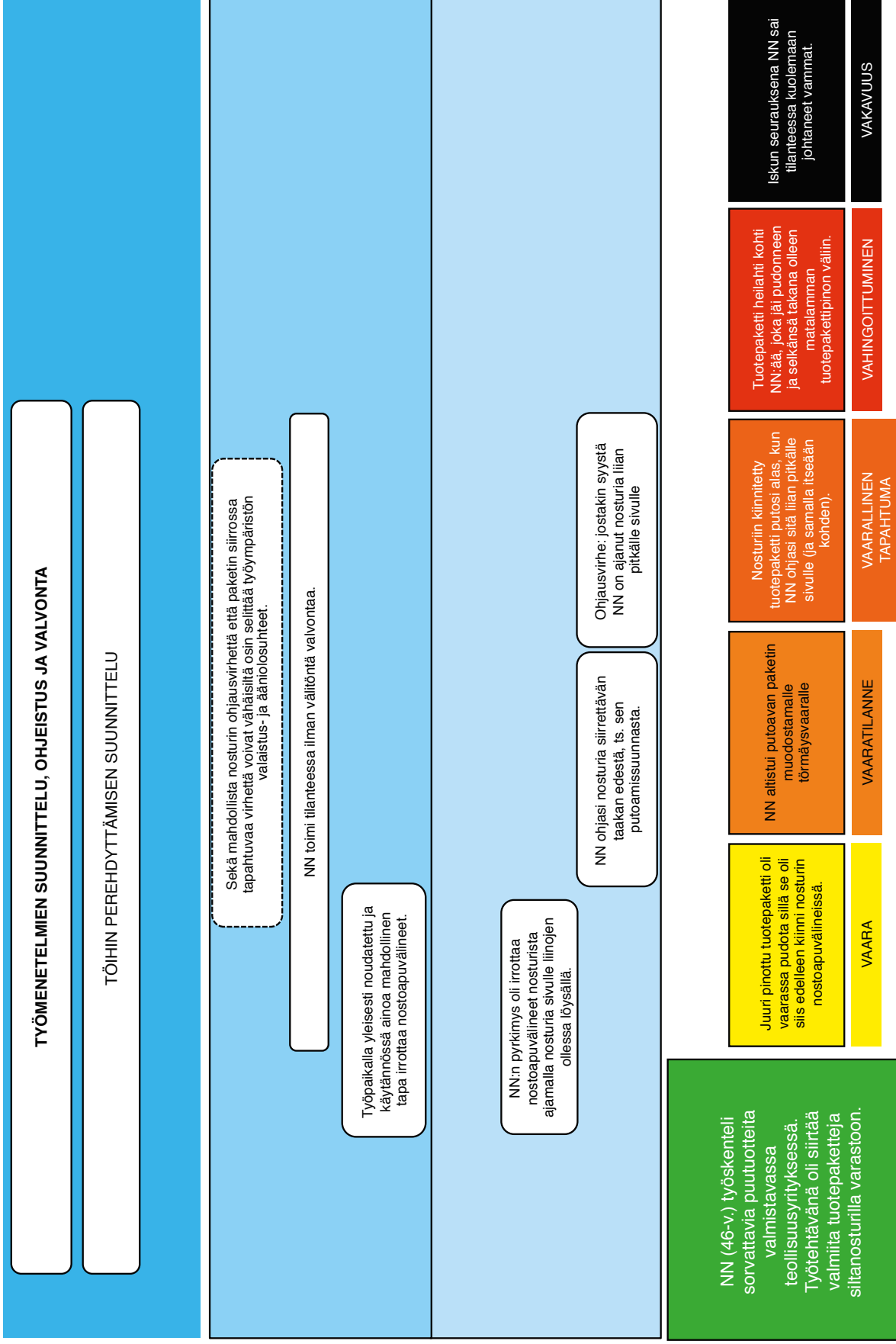
Jari Nilosaari ja Eero Kirjava (Puuliitto)

Raportti on hyväksytty TVL:n TOT-johtokunnan kokouksessa 15.9.2014.

Tässä tutkintaraportissa esitetään tutkintaryhmän käsitys tapaturmaan johtaneiden tapahtumien kulusta ja tapaturmatekijöistä sekä suositukset vastaavien tapaturmien torjuntatoimenpiteistä.

TOT-tutkinnan ja -raportin tarkoituksena on työtapaturmien torjunnan tehostaminen. Raportin tarkoituksena ei ole ottaa kantaa eri osapuolten syyllisyyteen eikä vastuisiin.

---



---

## Omia muistiinpanoja:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Vapaasti kopioitavissa. Lähde: TVL 2014



TAPATURMAVAKUUTUSLAITOSTEN LIITTO  
Bulevardi 28, 00120 Helsinki

**Lisätietoja tästä TOT-tapauksesta:**

Johtaja Mika Tynkkynen, p. 0404 504 236, [mika.tynkkynen@tv1.fi](mailto:mika.tynkkynen@tv1.fi)

---