

TOT-RAPORTTI

18/03

Trukinkuljettaja jäi puristuksiin anturakaivantoon peruuttamansa trukin alle

TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT	
Tapahtumakuvaus	21-vuotias trukinkuljettaja NN peruutti trukkia tehtaan pihalla työmaa-alueen läpi. Hän peruutti trukin kulkureitin vieressä olleeseen anturakaivantoon, jolloin trukki kaatui. NN oli yrittänyt hypätä kaatuvasta trukista siinä kuitenkaan onnistumatta. NN jäi ristiselän kohdalta puristuksiin trukin alle ja menehtyi tapahtumapaikalle elvytysyrityksistä huolimatta.
Ammatti	Trukinkuljettaja / kesätyöntekijä
Toimiala	Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus 26
Työmenetelmä tai tehtävä	Trukin kuljettaminen
Koneet ja laitteet	Trukki

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

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 18/03

1. TAPAHTUMIEN KULKU

1.1 Tausta

Betonituotteita valmistavan yrityksen tehdashallia laajennettiin sen molemmista päistä. Yritys oli tilannut laajennustyön ulkopuoliselta rakennusalan yritykseltä, jonka edustajien kanssa oli sovittu, että tehtaan toiminnot voivat jatkaa työmaasta huolimatta. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että tehtaan sisäisiä kuljetuksia jouduttiin suorittamaan rakennustyömaan läpi. Näitä kuljetuksia varten työmaan läpi kulki lippusiimalla rajattu kulkutie.

1.2 Tapaturma

NN peruutti tyhjää truckia tehdashallista työmaan läpi lippusiimalla muusta työmaasta erotettua ajoreittiä pitkin. Hän peruutti viistosti vasten aurinkoa, ja tuli kohtaan, jossa lippusiima loppuu reitin vasemmalta reunalta. Hän ohjasi trukin hieman liian vasemmalle varsinaiselta ajoreitiltä. Ajoreitin vasemmalla puolella oli anturakaivanto, johon trucki putosi ja kaatui vasemmalle kyljelleen. Ilmeisesti NN yritti hypätä pois trukista siinä kuitenkaan onnistumatta. NN jäi ristiselän kohdalta puristuksiin trukin alle ja menehtyi tapahtumapaikalle elvytysyrityksistä huolimatta.

1.3 Kokemus

NN oli tehtaalla kesätoissa ns. monitoimimiehenä. Hän oli 21-vuotias, ja hän oli ollut tehtaalla kesätoissa myös kaksi vuotta aiemmin. Hän tunsu tehtaan toiminnot ja hallitsi trukin käytön.

1.4 Töiden organisointi

Betonituotteita valmistava yritys oli antanut toimeksiannon tehtaalla laajentamisesta konsulttisopimuksella toimineelle rakennuttajatoimistolle. Alueella toimi myös sivu- ja erillisurakoitsijoita, joiden koordinoituvuuteksi oli pääura-koitsijalla.

2. TAPATURMAAN JOHTANEET TEKIJÄT

2.1 Huono ajoasento

NN peruutti truckia. Ajoasennon vuoksi ohjaaminen ja ajon kannalta välttämättömien havaintojen tekeminen on peruuttamalla epätar Kempaa. Todennäköisesti ajamista ja kaivannon näkemistä häiritsi myös viistosti trukin takaa paistanut aurinko.

2.2 Puutteellisesti merkitty ajoreitti

Ajoreitin muusta työmaasta erottavaa lippusiimaa ei ollut vedetty reitin molemmille puolille koko reitin matkalta. Ilman lippusiimaa ajoreitin vasen raja oli epäselvä. Anturakaivantoa ei ollut merkitty mitenkään.

2.3 Puutteet tarkkaavaisuudessa

NN tunsu työmaa-alueen entuudestaan hyvin. Hän oli ajanut samaa ajoreittiä useamman kerran myös tapahtumapäivänä, joten hän oli varmasti tietoinen myös kaivannosta. Siksi on perusteltua olettaa, että jostakin syystä hänen tarkkaavaisuutensa on hetkeksi herpaantunut, jolloin hän ei ole huomioinut kaivantoa tarpeeksi ajoissa.

2.4 NN yritti poistua kaatuvasta trukista

Todennäköisesti NN yritti poistua kaatuvasta trukista. On myös mahdollista, että NN on pudonnut trukista sen kaatuessa. NN:n käyttämässä trukissa ei ollut turvavyötä tai istuimen turvakaarta, jotka olisivat estäneet hänen putoamisensa ohjaamosta trukin kaatuessa. Helteen takia trukin ovi oli sidottu kumilenkillä auki-asentoon.

3. VASTAAVIEN TYÖTAPATURMIEN TORJUNTA

3.1 Työmaasuunnittelu

Käynnissä olevissa teollisuuskohteissa yhteisen työmaa-alueen kulkureitit tulee suunnitella mahdollisuuksien mukaan siten, että pysyvän työpaikan toiminnot eivät edellytä kulkemista työmaa-alueen poikki.

Työmaalla käytettävät kulkureitit ja kaivannot yms. vaaraa aiheuttavat järjestelyt tulee merkitä koko reitin pituudelta ja molemmilta reunoilta. Merkintöjen tulee olla helposti havaittavissa.

Työntekijöille tulee tiedottaa kaikista työmaa-alueella tehtävistä töistä, mikäli niillä on välitöntä merkitystä työn turvallisuuteen. Kaikkia työpaikalla työskenteleviä tulisi kannustaa tiedottamaan muita työntekijöitä ja työnjohtoa vähäisinäkin pitämistään seikoista, joilla voi olla merkitystä työpaikan turvallisuudelle. Erityisen tärkeää tiedottaminen on yhteisillä työmailla, joissa työskentelee usean yrityksen työntekijöitä. Turvallisuuden kannalta merkittävistä asioista tulee tiedottaa myös työmaa-aluetta käyttäviä pysyvän työpaikan työntekijöitä.

Työturvallisuuslain mukaan yhteisellä työpaikalla on työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen...

— työntekijöiden ja itsenäisten työsuorittajien kunkin osaltaan ja riittävällä keskinäisellä yhteistoiminnalla ja tiedottamisella huolehdittava siitä, että heidän toimintansa ei vaaranna työntekijöiden turvallisuutta ja terveyttä

— pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan varmistettava, että hänen työpaikallaan työtä teettävä ulkopuolinen työnantaja ja tämän työntekijät ovat saaneet tarpeelliset tiedot ja ohjeet työhön kohdistuvista työpaikan vaara- ja haittatekijöistä sekä työpaikan ja työn turvallisuuteen liittyvistä toimintaohjeista.

Lisäksi yhteisellä työpaikalla pääasiallista määräysvaltaa käyttävän työnantajan tulee työn ja toiminnan luonne huomioon ottaen huolehtia:

1. työpaikalla toimivien työnantajien ja itse-
näisten työsuorittajien toimintojen yhteenso-
vittamisesta;
2. työpaikan liikenteen ja liikkumisen järjes-
telyistä;
3. työpaikan yleisestä turvallisuuden ja ter-
veellisyyden edellyttämästä järjestyksestä ja
siisteydestä;
4. muusta työpaikan yleissuunnittelusta;
5. työolosuhteiden ja työympäristön yleises-
tä turvallisuudesta ja terveellisyydestä.

3.2 Trukin rakenteellinen turvallisuus

Trukit tulisi aina varustaa kuljettajan putoa-
misen estävällä suojalaitteella, joka tulee asen-
taa trukkiin jälkikäteen, mikäli siitä em. turvalai-
te puuttuu.

3.3 Turvalliset työmenetelmät ja -käytännöt

Työpaikalla suoritettujen riskinarvioinnin perus-
teella tulisi työpaikalla laatia asianmukaiset toi-
mintaohjeet turvallista työskentelyä ja vaara- tai
onnettomuustilanteita varten. Työntekijöitä tu-
lee opastaa turvallisiin työmenetelmiin ja työn-
tekijöiden tulee noudattaa heille annettuja oh-
jeita ja määräyksiä.

Trukin ovi tulee pitää aina kiinni ajon aikana.
Trukilla tulisi aina ajaa etuperin, mikäli se vain
on olosuhteet huomioon ottaen mahdollista.
Trukin kaatuessa kuljettajan pitäisi pysyä tru-
kissa, eikä pyrkiä hyppäämään sieltä ulos en-
nen kuin tilanne on ohi.

LIITTEET

- Valokuvia
- Kaavio tapahtumien kulusta ja tapaturma-
tekijöistä

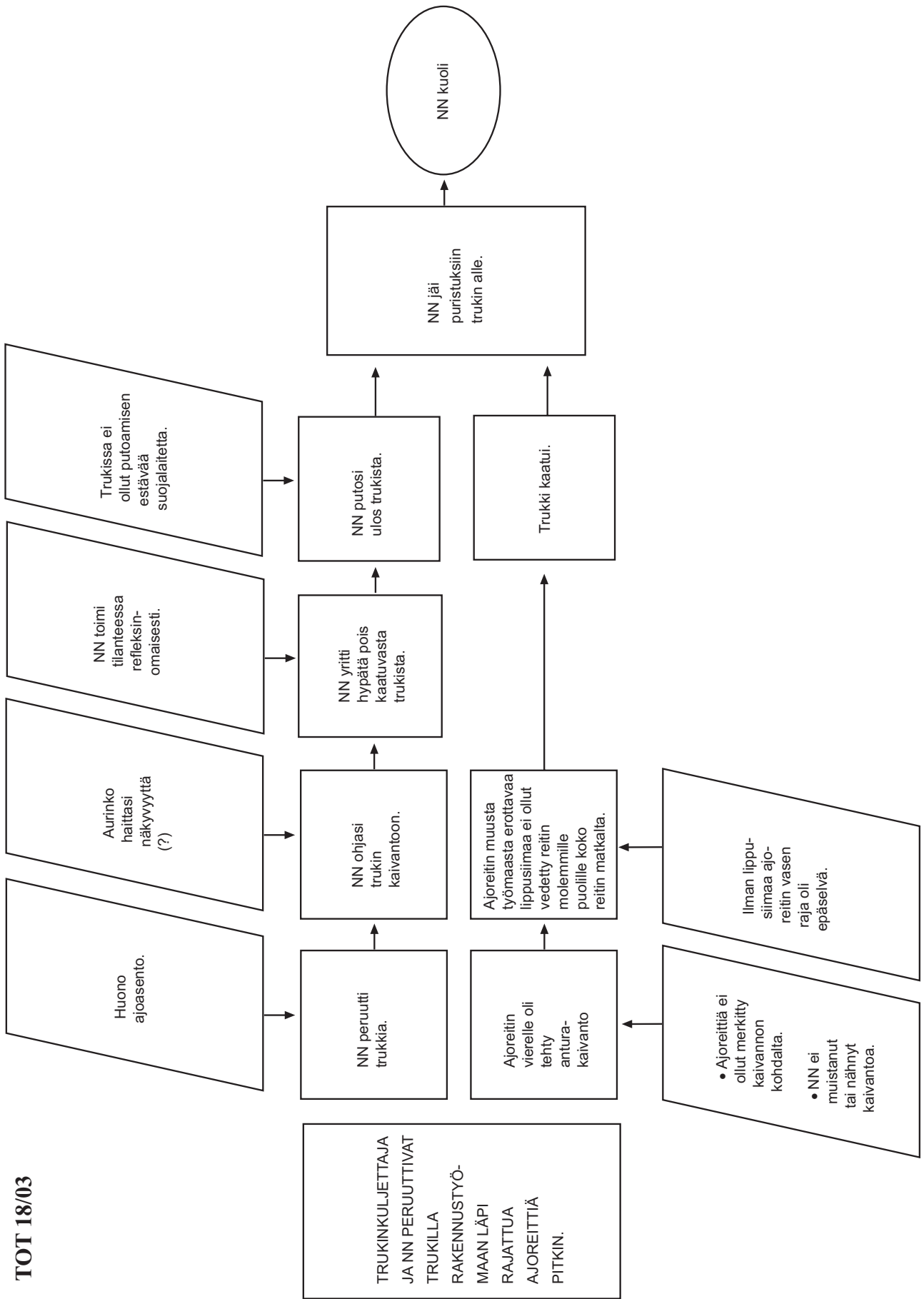


Kuva 1. NN peruutti trukin työmaa-alueen läpi kulkureitin vieressä olleeseen an-turakaivantoon, jolloin trukki kaatui. Kuvassa trukki on jo nostettu pystyyn.



Kuva 2. Ajoreitin muusta työmaasta erottavaa lippusiimaa ei olttu vedetty reitin molemmille puolille.

TOT 18/03



Vapaasti kopioitavissa

Lähde: TVL/TOT 2003

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