

TAPATURMAVAKUUTUSLAITOSTEN LIITTO



6/94 Kuorma-auton kuljettajan kuolemaan johtanut työtapaturma avattuaan lastulevynippuja sitoneet nauhat ja ylemmän kahdesta nipusta luisuttua hänen päälleen

työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)

1. Tapahtuman kuvaus

Onnettomuusaamuna noin klo 10.00 tuli yrityksen varastohallille kuljetusliikkeen perävau-
nullinen kuorma-auto, joka toi lastulevyjä.

Autoa kuljetti N.N, joka oli aikaisemminkin use-
asti tuonut paikalle kuormia. Kuljettaja ajoi au-
ton liikerakennuksen suuntaisesti sen etupiha-
maalle, jossa pihamaa viettää tieltä rakennuk-
seen päin. Pihamaalla oli tien puoleisella si-
vulla auraspenkkaa. Yrityksen työntekijä K.K
tuli N.N:n avuksi purkamaan trukilla kuormaa.
Ensin purettiin perävauunun kuorma ja vuoros-
a oli vetoauton kuorman purkamisen.

Kuljettaja N.N päästeli irti kuormaa kiinnipitä-
viä liinoja ja oli irrottamassa viimeistä eli oh-
jaamon puoleisessa päässä olevaa liinaa, kun
kuorman päällimmäinen (toinen) lastulevynip-
pu putosi maahan. N.N:n käsi jäi nipun ja
maan väliin ja N.N sai iskun myös päähänsä,
jolloin hän menetti tajuntansa.

K.K havaitsi kauempaa tilanteen ja meni ha-
kemaan tehdashallista apua. Paikalle soitettiin
ambulanssi. Auttajien tullessa tapahtumapai-
kalle N.N oli jo tajuissaan ja hänen oikeanpuo-
leinen käsi saatiin poistettua puristuksesta las-
tulevyn alta.

N.N vietiin välittömästi ambulanssilla terveys-
keskukseen, josta edelleen keskussairaalaan.
N.N kuoli samana iltana.

2. Työtapahtuman johtaneita tekijöitä Kalteva piha

Piha oli kalteva siten, että kuorma-auto kallis-
tui pituussuunnassa katsoen vasemmalle lai-
dalle. Niput oli lastattu pitkittäin, joten nippu
pystyi liukumaan (tai kaatumaan ulospäin)
poikkisuunnassa sidontaan käytettyjen vantei-
den ja välipuiden toimiessa kiskoina (kts. ku-
vat 1-3). Alkusysäyksen on voinut antaa vii-
meisen sidontanauhan irrotus; jos se oli erityi-
sen tiukalla on jännityksen vapautuminen ai-
heuttanut liikahduksen. Nippu oli mitoiltaan pi-
tuus x korkeus x leveys; 3 m x 1 m x 0,62 m,
paino n. 1.200 kg.

Ei tunnistettu vaaratekijää

N.N oli tuonut säännöllisesti lastulevynippuja
ko. yritykselle. Purkamisen oli tapahtunut sa-
massa paikassa ilman vaaratilanteita. Vaara-
tekijää ei siten tunnistettu yrityksen tai kuljet-
tajan toimesta.

Työkokemus

N.N oli 56-vuotias, ko. kuljetusliikkeen palve-
luksessa viisi vuotta työskennellyt autonkuljet-
taja. Häntä pidettiin erittäin kokeneena ja luon-
nehdittiin ammattitaitoiseksi.

3. Ehdotukset vastaavien työtapa- turmien estämiseksi

3.1 Tasainen alusta

Purkaus/lastauspaikaksi on valittava mahdoli-

simman tasainen alue. Mikäli se ei ole mah-
dollista, on kuorman osien putoaminen estet-
tävä teknisin toimenpitein.

3.2 Tekniset toimenpiteet

Teknisin toimenpitein (mekaaniset tuet) on es-
tettävissä niin kuormauksen kuin purkauksen
yhteydessä pudotessaan tapaturmavaaraa ai-
heuttavien yksiköiden suistuminen auton laval-
ta.

Mekaaniset tuet voivat olla mm. laitoihin asen-
nettuja ja koko kuorman korkeuden ylittäviä
tukia, jotka ovat irrotettavia ja käytössä kuor-
mauksen ja purkauksen aikana. Tuet voivat
olla osa kuorman sidontajärjestelmää ja siten
estämässä myös kuljetuksenaikaisen kuorman
osien putoamisen tai siirtymisen. Mahdolliset
korkealle nostamisen vaaratekijät tukia käytet-
täessä on erikseen otettava huomioon.

Kylmänä ja lumisena vuoden aikana välipuihin
mahdollisesti muodostuva jää saa aikaan liuk-
kaita pintoja, jolloin purettaessa nippuihin tai
vastaaviin kohdistuva voima saa ne helposti
liikkeelle. Sopivilla toimenpiteillä, kuten tuen-
nalla, voidaan syntyvä vaaratekijä poistaa.

3.3 Yhteistoiminnasta sopiminen

Kuormausta/purkausta suorittavien on keske-
nään sovittava aina kun kuorma tai sen osat
voivat aiheuttaa tapaturmavaaraa;

- kuka mitkäkin toimenpiteet suorittaa
- mikä on töiden järjestys
- mitä erityisiä vaaratekijöitä työssä voi esiin-
tyä (olosuhteista, kuorman luonteesta joh-
tuvia)
- kuinka varmistetaan, etteivät työn suoritta-
jat ole mahdollisesti mputoavan kuorman
tai sen osien muodostamalla vaara-alueel-
la
- kuinka ulkopuolisten turvallisuus varmistea-
taan.

3.4 Ohjeet kuormauksen/purkauksen suo- rittamisesta

Kuormauksen/purkauksen yhteydessä esiinty-
vien vaaratekijöiden tunnistamiseksi ja torju-
miseksi tulee työhön osallistuville antaa oh-
jeet.

3.5 Työnopastus

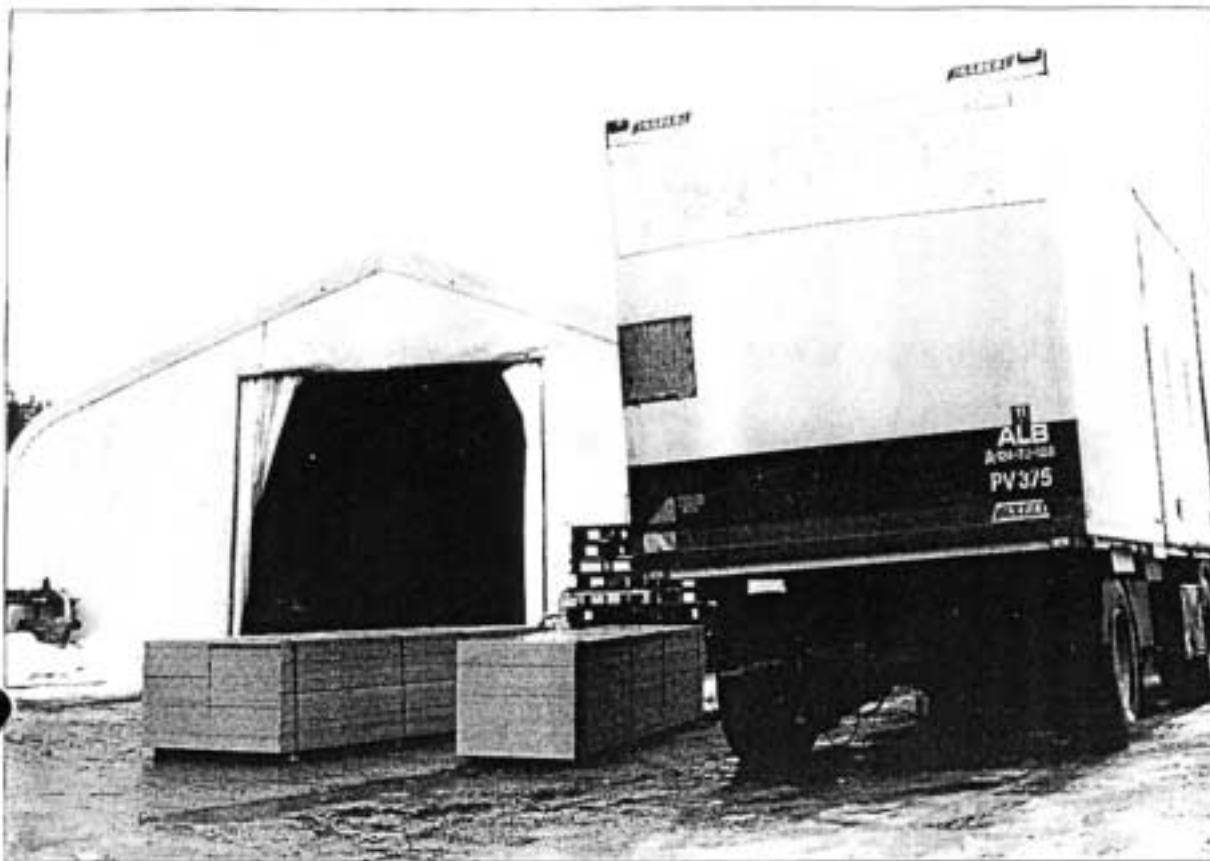
Kuormauksen ja purkauksen eri tehtävissä toi-
mivien työnopastukseen tulee sisällyttää ko-
töiden vaaratekijöitä ja niiden torjumista käsit-
televä opastus.

3.6 Viranomaisten määräykset

Määräyksiä niin kuorman mitoista ja painoista
kuin kuormaamisesta (liikenneministeriön pää-
tös n:o 940/82) tulee noudattaa.

LIITE

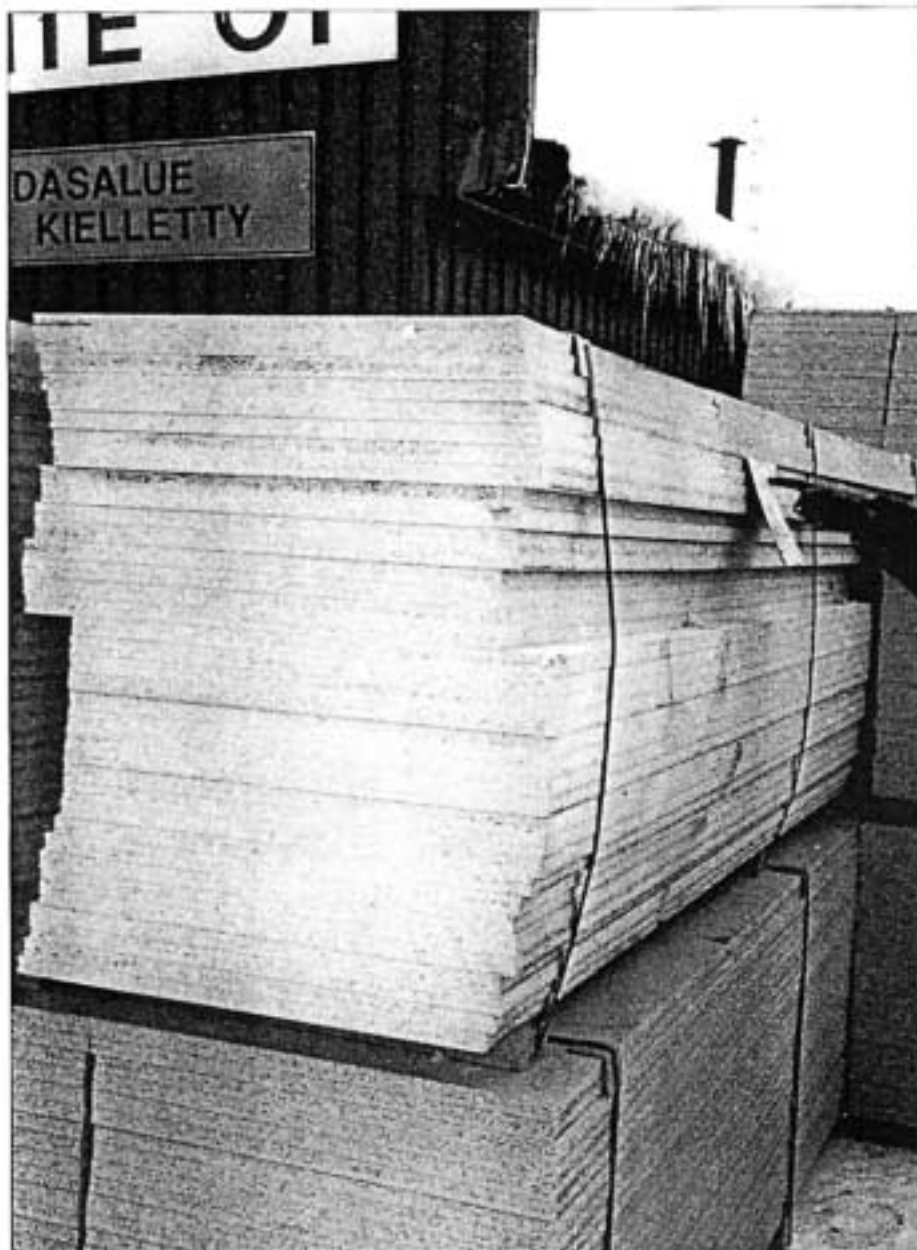
- Valokuvia



Kuva 1: Onnettomuuspaikka (lavastettu eri kuorma-autolla).




Kuva 2: Onnettomuusrekka.



Kuva 3: Pudonnut lastulevynippu.

**Tapaturmavakuutus-
laitosten liitto**

Bulevardi 28
00120 Helsinki
puh. (90) 680 401

Jaari Oy  1994