



TOT-RAPORTTI

5/06

Laitosmies putosi kattotuoleja korjattaessa 4 metriä betonilattiaan

TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT		
Tapahtumakuvaus	Kiinteistöyhtiö saneerasi teollisuushallia. Meneillään oli kattotuolien vahvistaminen. Laitosmies NN (44 v.) työskenteli paineilmanaulaimen kanssa noin 4 m:n korkeudella kahdessa nostokorissa, jotka olivat kattotuolin molemmin puolin. Toinen oli nivelpuominostimessa ja toinen haarukkatrukin haarukoissa. Ilmeisesti NN oli siirtymässä korista toiseen, kun putosi ja menehtyi.	
Koneet ja laitteet	Henkilönostin, trukin haarukoille asennettu nostokori	Koodi 2803
Työnantajan toimiala	Kattorakenteiden asennus	4522
Ammattiluokka	Laitosmies	753
Työympäristö	Rakennustyömaa	021
Työtehtävä	Kattotuolien korjaus	024
Työsuoritus	Siirtyi nostokorista toiseen koriin	060
Poikkeama	Putoaminen	050
Vahingoittumistapa	Iskeytyminen lattiaan	030

TOT-raportti jaetaan työpaikoille, joissa vastaavatyypinen työtapaturma tai vaara on ilmeinen. Lisäksi raportti jaetaan muille työsuojealueen asiantuntijoille. Kaikkien alojen raportit löytyvät TVL:n kotisivuilta www.tvl.fi, kohdasta työturvallisuus.

TOT-RAPORTTIEN HYÖDYNTÄMINEN

TOT-raportteja voidaan hyödyntää työpaikoilla mm. seuraavilla tavoilla:

- kaikki raportit käsitellään työnjohton palaverissa, työmaan viikkopalaverissa tms. linjajohdon yhteisissä tilaisuuksissa
- raportit käsitellään työsuojeletoimikunnassa
- raportit liitetään työnopastusmateriaalin joukkoon tai esimerkiksi koneen tai laitteen käyttöohjeisiin

- raportteja voidaan käyttää hyödyksi koulutustilaisuuksissa
- 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 tyoturvaluus.tvl@vakes.fi

<http://www.tvl.fi>

TOT 5/06

1. Tapahtuman kuvaus

1.1 Työtapaturma

NN oli ollut uusimassa kattotuoleja käytöstä poistetulla jäädyttämöllä. Työtä tehtiin neljän metrin korkeudessa molemmilta puolilta katto- tuolia olevista henkilönostokoreista naulaamalla paineilmatoimisella naulaimella uusia puuosia kattotuolin paarteisiin ja sauvoihin (kuva 1).

Samaan aikaan lattiaa lakaisemassa olleen BB:n viimeinen havainto ennen putoamista oli, että NN oli ollut nivelpuominosturin nostokoris- sa. BB oli tapahtumahetkellä selin, joten hän ei nähnyt, mitä tapahtui. NN putosi betonilattialle 4–5 m:n korkeudesta ja menehtyi. Jäljet sijait- sivat alhaalla betonilattialla kattotuolin kohdalla ylhäältä katsottuna keskellä korien pitkää sivua. NN:llä oli ollut ilmaletku kainalossa.

1.2 Työkohde

Työkohde oli aikoinaan toiminut jäädyttä- mönä ja nyt sitä saneerattiin pienteollisuus- käyttöön.

Kohteeseen oli myönnetty rakennuslupa vajaa puoli vuotta aiemmin. Rakennuttaja oli kiinteistöyhtiö ja NN oli yhtiön palveluksessa. Työnjohtaja, joka oli taukotilassa työtapaturman sattua sekä BB olivat myös kiinteistöyrityk- sen palveluksessa.

1.3 Kokemus

NN oli 44-vuotias, ammatiltaan laitosmies.

2. Työtapaturmaan johta- neita tekijöitä

2.1 Vaarallinen työmenetelmä

Työtapaturmaan johti vaarallinen työmenetel- mä, jossa henkilönostimen ja trukin nostokoreja käytettiin työtasoina.

Kattotuoleja korjattiin mm. naulaamalla niihin lautoja molemmin puolin. Putoamisen jälkeen todettiin nostokorien sijainnin olleen siten, että

siirtyminen korista toiseen tapahtui nousemalla nostokorin kaiteelle.

2.2 Trukin henkilönostokori

Nostokorissa ei ollut valmistajan merkintö- jä. Trukin koriin pohjaa vasten oli kiinnitettynä T-muotoinen parru ja poikki puu vinotuin, jolla tuettiin katon rakenteita korista alhaalta; tuenta todettiin puutteelliseksi (kuva 2).

Trukin haarukat eivät olleet kuin ensimmäisten korin pohjan kiinnittimien läpi, koska kattotuenta vei osan haarukoitten pituudesta tyvipuolella; kori oli hieman vinossa. Trukki toimi henkilönos- timena, työtasona, kattotukena ja tarvikkeiden varastona (kuva 3).

Nivelpuomihenkilönostimelle oli tehty asian- mukaiset määräaikaistarkastukset.

2.3 Vaarojen arviointi

Vaarojen arviointi oli puutteellista ja johti ta- paturmavaaralliseen työmenetelmään.

3. Vastaavien työtapatur- mien estäminen

3.1 Työmenetelmät

Työmenetelmät ja työtavat tulee ennakkoon suunnitella turvallisiksi. Suunnittelun tulee per- rustua työn vaarojen selvittämiseen ja arvioin- tiin. Työnantajan tulee perehdyttää työntekijät turvalliisiin työmenetelmiin ja varmistaa, että työntekijät tuntevat turvalliset työtavat. Lisäksi työn suorittamista tulee valvoa riittävästi.

Työntekijöiden käyttöön tulee valita turvalliset ja tarkoituksenmukaiset työtasot ja telineet.

3.2 Trukki henkilönostimena

Henkilönostinta tai trukkia henkilönostotyös- sä ei saa käyttää hissinä ja ne ovat tarkoitettut vain korista tehtävää työtä varten. Korista ei saa poistua työn aikana. Trukkia ei saa käyttää rakenteiden kannatteluun, etenkin silloin, kun sitä käytetään henkilönostotyössä.

Kun trukkia käytetään henkilönostoihin, on otettava huomioon kaikki mitä valtioneuvoston päätöksessä henkilönostoista nosturilla ja haarrukkatrukilla (793/1999) on sanottu. Korin veräjän tulee olla itsestään sulkeutuva ja lukittuva.

3.3 Vaarojen arviointi

Rakennuttajan tulee suorittaa vaarojen arviointi ja laatia turvallisuusasiakirjat.

LIITTEET

- Valokuvia
- Kaavio tapahtumien kulusta ja tapaturmategorijöistä



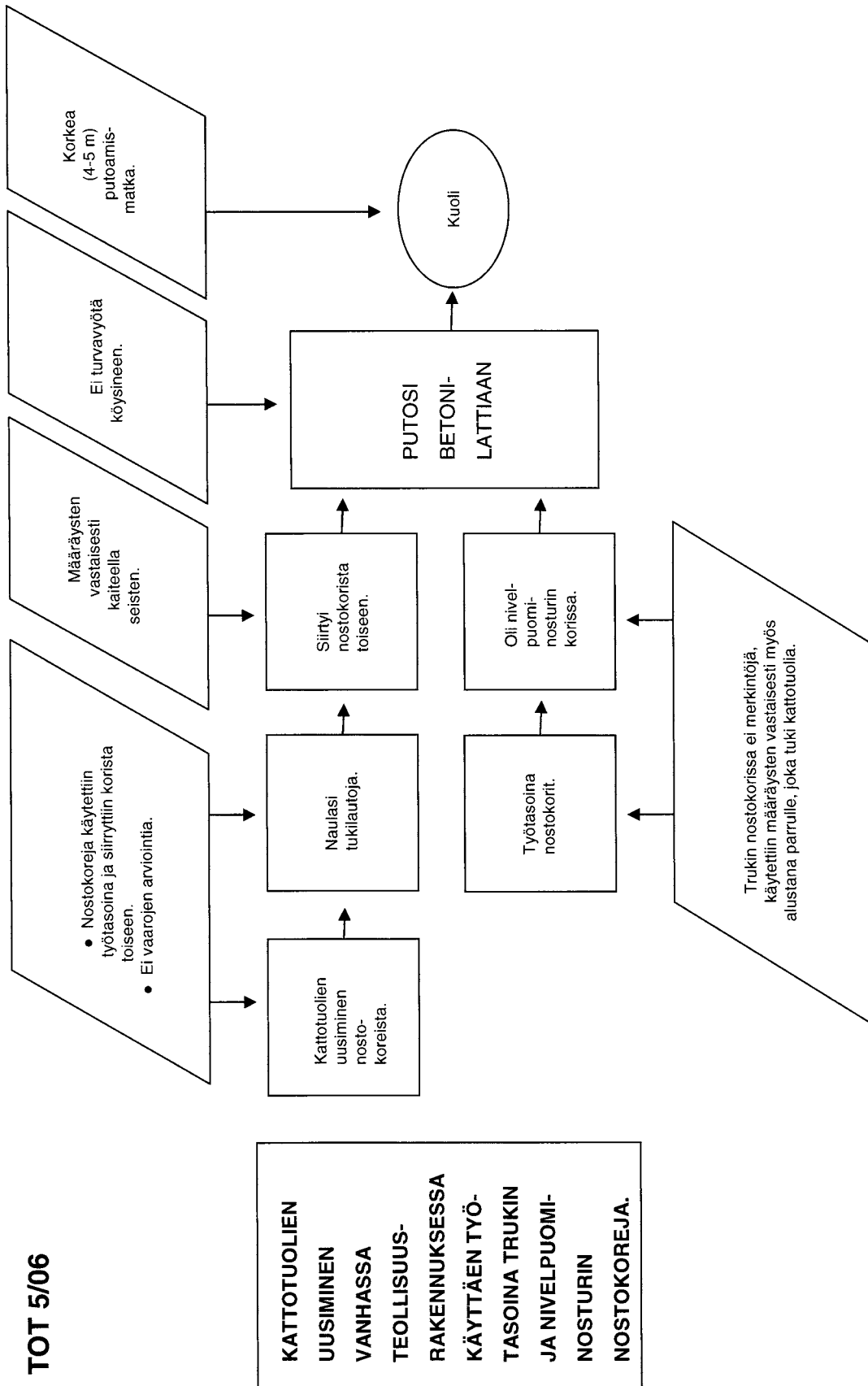
Kuva 1. Nostokorit kattotuolin molemmin puolin.



Kuva 2. Kattotuolin T-tuki.



Kuva 3. Kattotuolien vahvistamiseen varattua puutavaraa.



Vapaasti kopioitavissa

Lähde: TVL/TOT 2006

Tapaturmavakuutuslaitosten liitto

Yhteyshenkilöt: Hannu Tarvainen, työturvallisuusjohtaja, puh. (09) 6804 0388

Mika Tynkkynen, työturvallisuustutkija, puh. (09) 6804 0384