

# TAPATURMAVAKUUTUSLAITOSTEN LIITTO



30/90

Kuolemaan johtanut työtapaturma  
työntekijän jäätyä kannatinpukilta pu-  
donneen sinkitystyökalun alle

**työpaikkaonnettomuuksien  
tutkinta (TOT)**

## 1. Tapahtuman kuvaus

Kuumasinkityslaitoksessa, joka sijaitsi yhteisessä tilassa suurehkoissa teollisuushallissa, sinkittiin kappaleita. Sinkittävät osat on ripustettu telineeseen, sinkitystyökaluun, joka sinkityksen jälkeen tuodaan siltanosturilla jäädyttämistä ja osien purkua varten kahden pukin päälle.

Onnettomuustilanteessa N.N oli purkamassa osia sinkitystyökalusta ja asetti ne lattialla olevalle siirtolavalle. N.N:ää ei oltu erikseen määrätty tähän tehtävään vaan hän oli tullut oma-aloitteisesti auttamaan varsinaista purkajaa, joka tuolloin oli kuitenkin toisaalla.

Oikeanpuoleisen A-pukin vieressä oli ns. pumppukärky ja sen päällä puinen siirtolava. Työntekijä K.K tuli hakemaan käyttöönsä pumppukärkyä. Yrityksestään huolimatta hän ei saanut kärkyä tavanomaisesti vetämällä pois lavan alta. Niinpä K.K kiskaisi kärkyä rajusti, jolloin kärkyssä edelleen kiinni ollut lava otti kiinni A-pukin jalkaan. Jalka siirtyi tällöin niin paljon, että sinkitystyökalun kannatinpalkit luistivat tuelta ja työkalu purettavine osineen putosi alas (kuvat 1 ja 2).

Purkua suorittanut N.N jäi pudonneen työkalun alle ja menetti henkensä saamiinsa vammoihin. Työkalu taakkoineen painoi vajaat 1.400 kg.

## 2. Työtaturmaan johtaneita tekijöitä

### Ei mekaanista estettä

Sinkitystyökalua ei oltu mitenkään kiinnitetty A-pukkeihin eikä työkalun kannatinpalkkeissa ollut mitään mekaanista laitetta, joka olisi estänyt palkin liukumisen tuelta pois (ks. kuva 3).

### Lava takertunut pumppukärkyyn

Työtaturman jälkeen tutkittaessa siirtolavaa/pumppukärkyä todettiin, että irrallinen laudanpätkä oli kiilannut toisen haarukan ja lavan tiukasti yhteen; rautakangella ja runsaasti voimaa käyttäen saatiin lava irrotetuksi. Ei voitu selvittää oliko laudanpätkä irrallinen vaiko osittain rikkoutuneesta lavasta peräisin, koska siirtolava pirstoutui pahasti pumppukärkyä irrotettaessa.

## Purkamassa oma-aloitteisesti

N.N suoritti sinkittyjen osien purkua oma-aloitteisesti. Varsinaisesti N.N:n tehtävä oli valmiiksi sinkittyjen osien pakkaus kuljetusta varten. Kerrotun mukaan oli kuitenkin tavanomaista, että N.N suoritti purkua välitöinä.

N.N oli 21-vuotias, häntä luonnehdittiin itsenäiseksi ja aktiiviseksi. Tässä yrityksessä hän oli ollut 0,5 vuotta ja saanut työnopastusta vanhemman työntekijän toimesta työn ohessa.

## Yritys, työsuojelutoiminta

Yritys oli aloittanut toimintansa runsaat kaksi vuotta sitten. Työntekijöitä oli kolmisenkymmentä, yksi työnjohtaja esimiehenään tuotantopäällikkö.

Työsuojelun organisointi oli sopimusten mukainen ja sisällössä oli keskitytty taakkoihin, happoihin, sulametaliiin ja sähkön vaaratekijöihin. Kirjallisia työsuojeluohjeita ei ollut muilta osin kuin suojakypärän käytöstä.

## 3. Vastaavien työtaturmien torjunta

### 3.1. Tuella pysymisen varmistaminen

Sinkitystyökalun kuten myös muiden vastaavien taakkojen pysyminen tuella on varmistettava luotettavasti.

### 3.2. Tuotannon suunnittelu

Tuotteen läpäisy tuotantolinjassa tulee olla kaikilta osiltaan suunniteltua. Tällöin mm. välivarastoinnin tyyppinen osien seisominen linjalla vältetään.

### 3.3. Siisteys ja järjestys

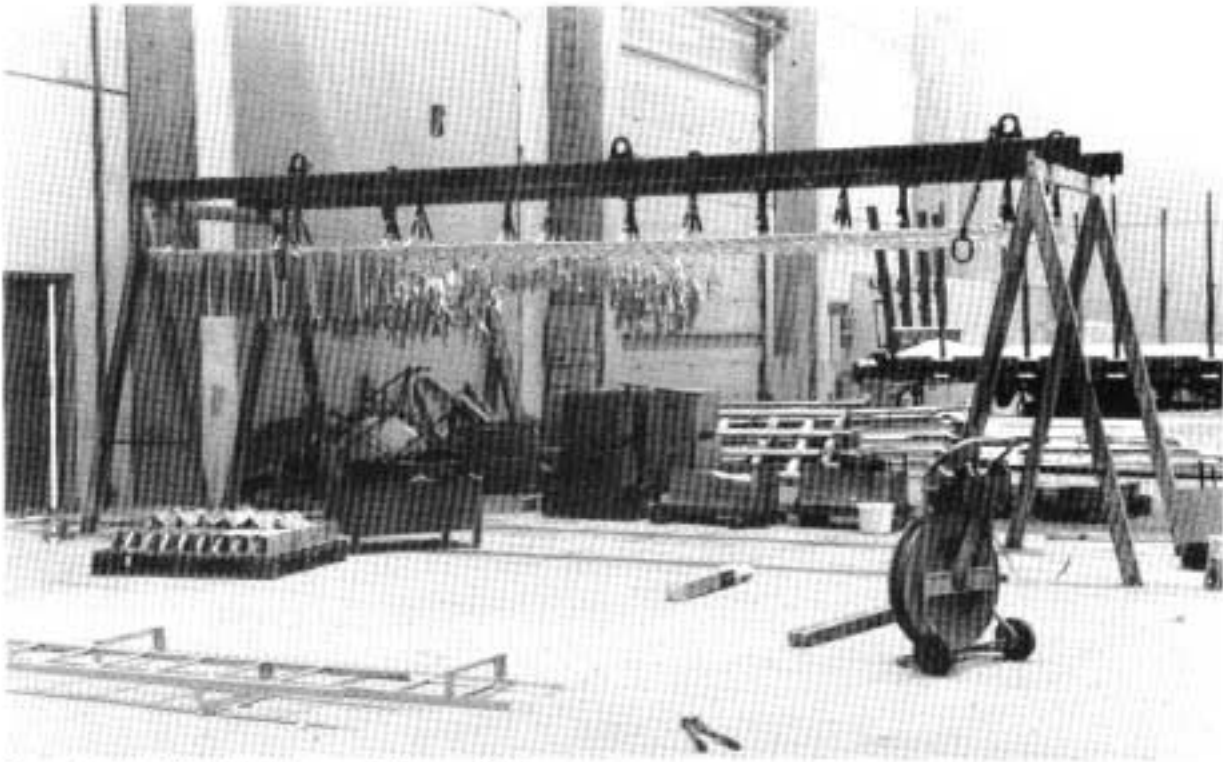
Kiinnittämällä järjestelmällisesti huomiota siisteyteen ja järjestykseen voidaan välttää mm. irtokappaleiden aiheuttamat vaaratekijät.

### 3.4. Tehtävänanto/työnopastus

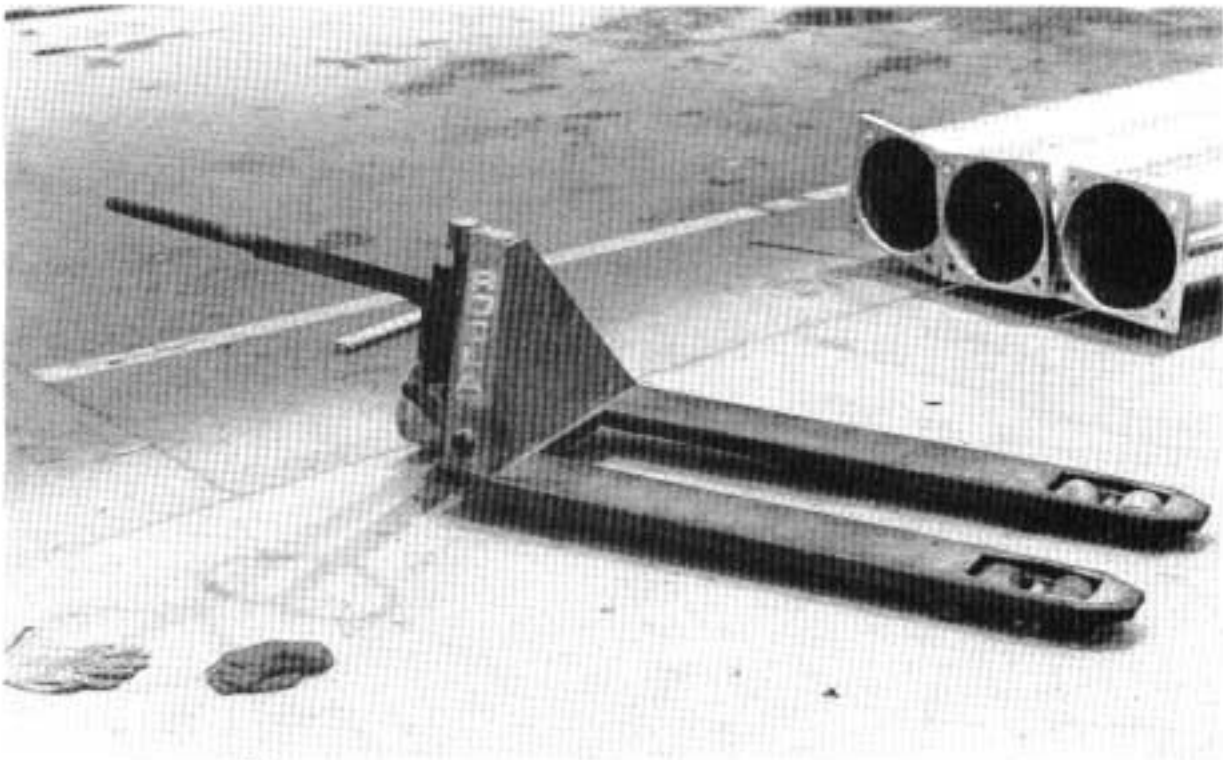
Tehtävänannossa periaatteena tulee olla, että ne ovat yksiselitteisiä ja ettei ryhdytä oma-aloitteisesti ainakaan sellaiseen työhön, johon ei ole saatu työnopastusta. Opastuksen tulee sisältää myös työturvallisuuteen liittyvät asiat.

## LIITE

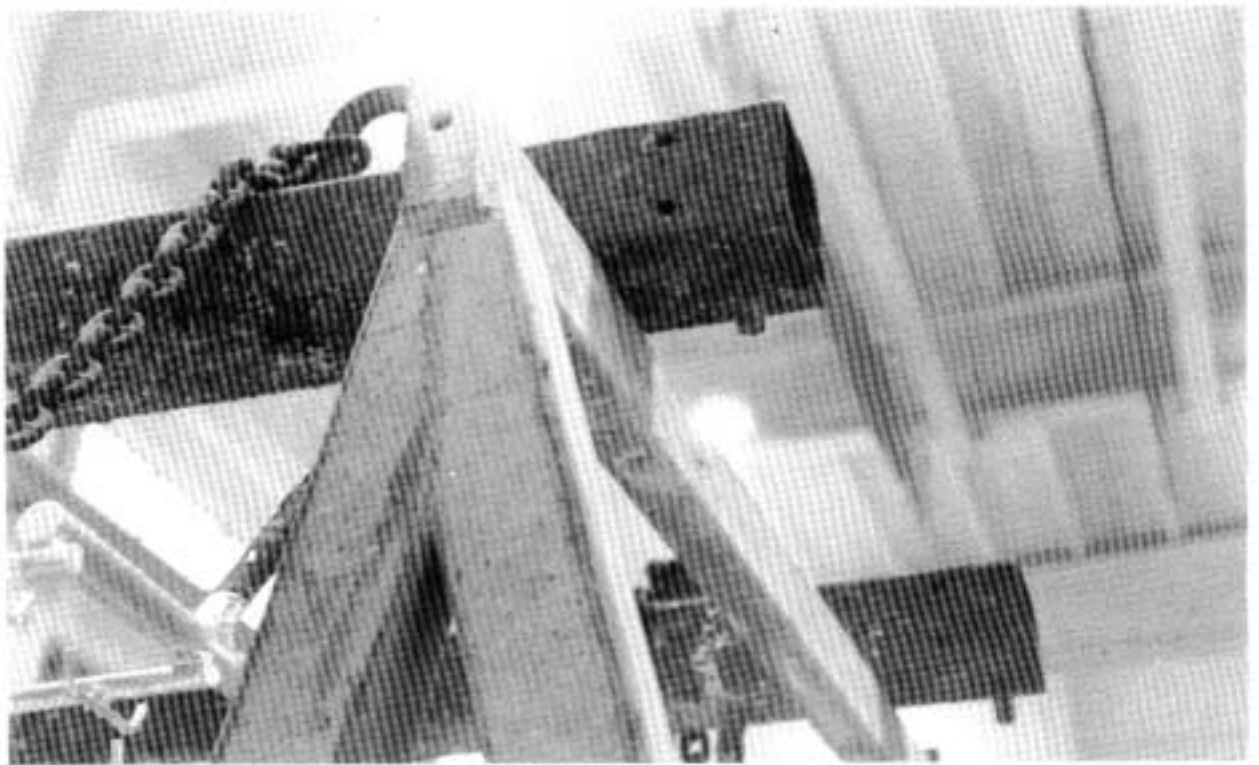
— Valokuvia



Kuva 1. Sinkitystyökalu pukkien päällä.



Kuva 2. Pumppukärry.



**Kuva 3. Työtaturman jälkeen palkkeihin asennetut esteet.**

**Tapaturmavakuutus-  
laitosten Liitto**

Bulevardi 28  
00120 Helsinki  
puh. (90) 680 401

Jaari Oy  1982