



TOT-RAPORTTI

13/05

Porari puristui ohjauspaneelin ja kallioseinämän väliin

TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT		
Tapatumakuvaus	Aliurakoitsijan porari nosti porausvaunun porauspuomia, jolloin myös ohjauspaneeli nousee. Porari puristui kallioseinämän ja ohjauspaneelin väliin.	
Koneet ja laitteet	Porausvaunu	Koodi
Työnantajan toimiala	Maanrakennus	45 C
Ammattiluokka	Porari	
Työtehtävä	Poraus kalliolouhintaa varten	

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

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 koulutus-tilaisuuksissa• 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 13/05

1. Tapahtuman kuvaus

1.1 Työtapaturma

Kaivinkoneen kuljettaja havaitsi poraaja NN:n puristuneena poravaunun ohjauspaneelin ja kallioseinämän väliin lastatessaan louheen maansiirtoautoon ja tarkastellessaan kaivantoa. Ambulanssin henkilökunta totesi NN:n kuolleen välittömästi.

1.2 Louhintatyö

Asuntorakennuskohteessa suoritti päätoimittajan alirakoitsijana toimivat louhintayritys räjäytys-reikien porausta poravaunulla.

Yrityksen toimitusjohtaja KK toimi työnjohtajana ja panostajana. Työtapaturman sattua hän ei ollut paikalla.

1.3 Kokemus, opastus

Poraaja NN (30-vuotias) oli virolainen, tullut louhintayrityksen palvelukseen puoli vuotta aiemmin. Hän oli toiminut Virossa hydraulisella nostimella varustetun metsäkoneen kuljettajana.

KK oli antanut NN:lle koulutuksen ja työno-
pastuksen koneen käyttöön. NN:llä oli käytös-
sään poravaunun käyttöohje.

2. Työtapaturmaan johtaneita tekijöitä

2.1 Puristuminen

NN:n poraamat reiät tulivat noin 0,5 m:n etäisyydelle aikaisemmin räjäytetystä rintauksesta.

NN oli ollut poravaunun puomijärjestelmää käyttäessään koneen etummaisen käyttöpaneelin ja kalliorintauksen välissä. Tällöin NN oli jäänyt puristuksiin kallion ja ohjauspaneelin väliin. NN:n oikea käsi oli jäänyt sisempää puomia ohjaavaa käyttövipua vasten: NN oli ollut nostamassa puomia, jolloin myös ohjauspaneeli liikkui (kuvat 1 ja 2).

Puomin nostoliike oli pysähtynyt vasta sitten, kun käyttövivun muovinen rakenneosa oli siihen kohdistuneen vetojännityksen vaikutuksesta murtunut ja hydrauliventtiilin kara samalla palautunut 0-asentoon. Tapauksella ei ole silminnäkijöitä.

2.2 Poravaunu

Poravaunun asema oli sellainen, että kalliorintauksen viereisiä reikiä porattaessa porarin on pitänyt mennä ohjauspaneelia käyttäessään sen ja kalliorintauksen ahtaaseen väliin. Myöskään ohjauspaneeli ei ollut ilman työvälineitä käännettävissä tätä tilannetta ajatellen edullisempaan asentoon.

Poravaunu oli ajettu asemaan, jossa ohjauspaneelin käyttö vaati menemistä puristuskoh-
teeseen.

2.3 Ei pääse pelastautumaan

Ohjauspaneeli ja kallion seinämä muodosti kiilamaisen välin. Heti kun paneeli liikahti sisemmän puomin noston yhteydessä, NN puristui kiinni eikä pystynyt liikkeen jatkuessa pelastautumaan.

2.4 Työmenetelmien valvonta

Työnjohtajana toiminut KK oli myös panostaja. Työmenetelmiä hän valvoi oman työnsä ohella ja käydessään työmaalla.

3. Vastaavien työtapaturmien estäminen

3.1 Rakennemuutos

Poravaunujen puomijärjestelmää ja siihen liittyvän ohjauspaneelin kiinnitystä tulee kehittää siten, että ahtaissa paikoissa porattaessa ohjauspaneeli on käännettävissä ilman työvälineitä sellaiseen asentoon, että poraaja voi työskennellä turvallisesti.

3.2 Poravaunun asema

Kalliorintauksen vieressä olevia reikiä porattaessa poravaunu on ajettava sellaiseen asemaan, että puomijärjestelmää voi käyttää ohjauspaneelista niin, ettei käyttäjän tarvitse olla rintausten ja puomiston välissä.

3.3 Ohjeet, valvonta

Itsenäisesti poraustyötä tekevän porarin on aina viimekädessä itse ratkaistava poravaunun sijoitus turvallisuuden kannalta sopivasti ja tarkoituksenmukaisesti niin, että tapaturman vaara voidaan välttää. Työnantajan on annettava tarvittaessa ja työkohteen ominaisuuden huomioon ottaen yleiset ohjeet poraustyöstä.

3.4 Koulutus

Käyttökoulutuksen aikana on luotettavasti varmistettava, että koulutettava ymmärtää opetuksen sisällön ja kirjalliset ohjeet.

LIITTEET

– Valokuvia

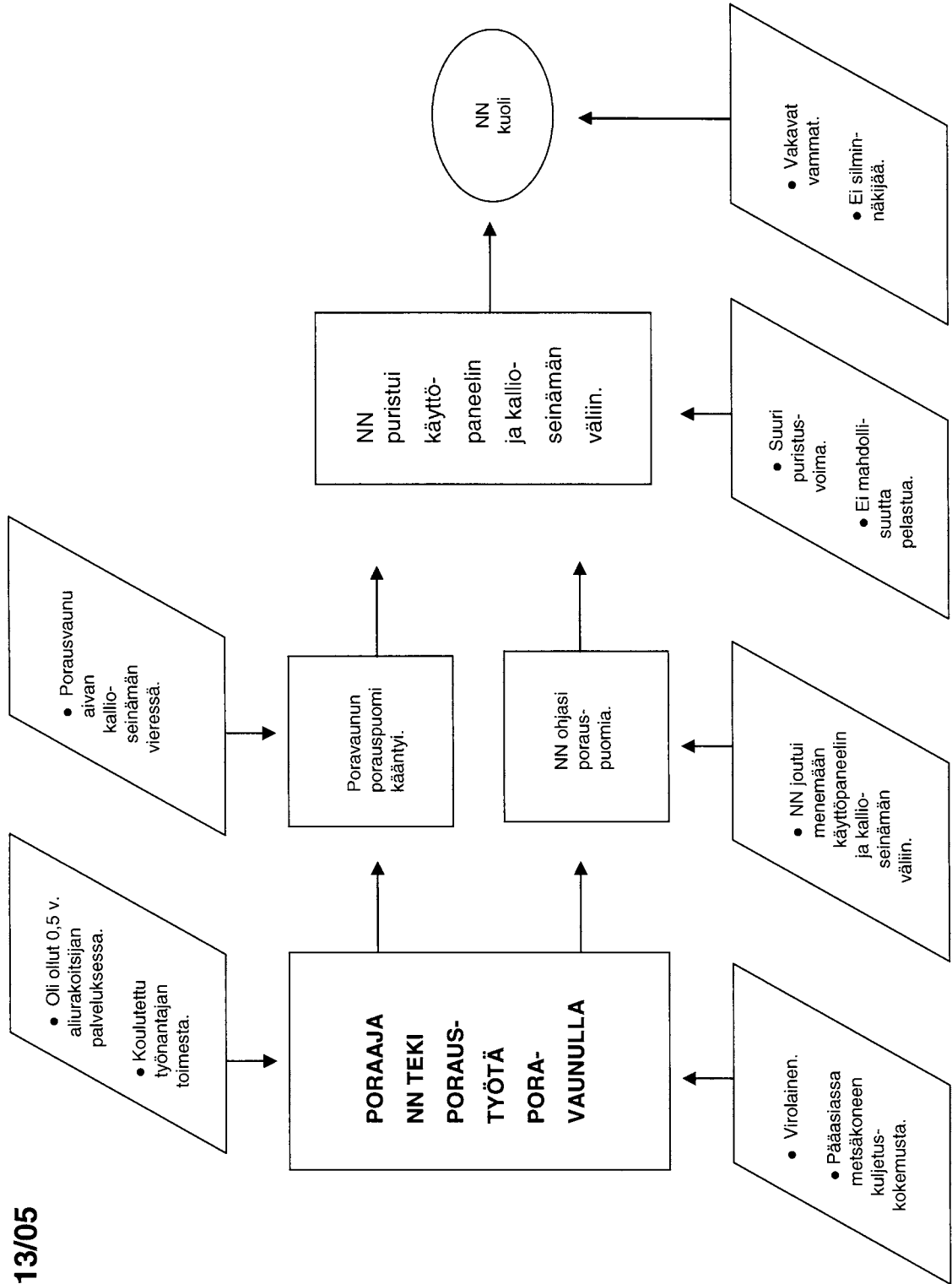


Kuva 1. Vastaava poravaunu, ohjauspaneeli.



Kuva 2. NN puristui ohjauspaneelin ja kuvan vasemmassa reunassa olevan kallioseinämän väliin.

TOT 13/05



Vapaasti kopioitavissa
Lähde: TVL/TOT 2005

Tapaturmavakuutuslaitosten liitto

Yhteyshenkilöt: Hannu Tarvainen, työturvallisuusjohtaja, puh. (09) 6804 0388
Mika Tynkkynen, työturvallisuustutkija, puh. (09) 6804 0384