



9/94 Konduktööri jäi seisoessaan veturin työntämän vaunujonon ensimmäisen vaunun astinlaudalla viereistä raidetta vierineen konduktöörivaunun ruhjomaksi menettäen henkensä

työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)

1. Tapahtuman kuvaus

Kolmetoista vaunua käsittävä tyhjä puutavara-juna tuotiin K:n asemalta M:n asemalle. Veturimiehistö - veturinkuljettaja, -lämmittäjä sekä konduktööri N.N - irrottivat veturin vaunuista suunnilleen asemarakennuksen kohdalla ja veturi siirrettiin P-kylän puoleiseen päähän vaunujonoa. Veturi kytkettiin vaunujonoon ja vaunuja siirrettiin P-kylään päin siten, että Fh-konduktööri vaunu tuli vaihteen 3 rajamerkkien lähelle ns. "suojaan". Konduktööri vaunu oli tarkoitus jättää vaihteen aseman puolelle siksi ajaksi, kun muut vaunut siirrettäisiin viereiselle kuormausraiteelle. N.N irrotti Fh-vaunun ja hoiti sen jälkeen tarvittavat vaihdetyöt.

Vaihteen kääntämisen jälkeen konduktööri N.N ilmoitti radiopuhelimella n. 257 metriä pitkän junan toisessa päässä olevaan veturiin; "voitte työntää". Työnnön ajan N.N on seissyt kappaleavaran (esim. tukkien) kuljetukseen tarkoitettun vaunun oikean puoleisella astinlaudalla. Ratapihassa on hieman alamäkeä P-kylään päin. Kiskojen risteyksen aseman puolella ollut konduktööri vaunu oli lähtenyt liikkeelle kohti risteystä, johon saapui samanaikaisesti n. 15-20 km:n tuntinopeudella työnnetty vaunujono.

Yksinään liikkuva konduktööri vaunu ja työnnetyn junan ensimmäisenä tuleva vaunu, jonka kulkusuunnassa oikean puoleisella astinlaudalla N.N seiso, joutuivat vaihteen luona niin lähelle toisiaan, että niiden kulmat ottivat kiinni toisiinsa. N.N puristui alavartalostaan vaunujen väliin ja konduktööri vaunu muutti törmäyksen voimasta kulkusuuntaansa takaisin päin. (ks. valokuvat). Radiopuhelimen piippaäänien lakattua veturissa olleet henkilöt olivat kysyneet radiopuhelimella, "vieläkö sinä siellä olet"?

Kun kysymykseen ei vastattu, olivat he pysäyttäneet junan välittömästi. Radiopuhelimen "piippa" on ääni, jonka kuuluminen varmistaa, että yhteys näiden kahden puhelimen välillä toimii. Törmäyksen jälkeen N.N oli raahautunut junan mukana n. 90-100 metriä (ks. piirros).

Samaan aikaan konduktööri vaunu vierähti uudelleen hiljaista vauhtia vaihteelle 3 päin. Veturinkuljettaja nousi vaunuun ja pysäytti sen vaunun ruuvijarrulla.

2. Työtaturmaan johtaneita tekijöitä

Konduktööri vaunu "0-vaunu"

Junahenkilökunnalle annettiin K:n asemalta lähtiessä vaunuluettelo, jonka mukaan konduktööri vaunu oli merkitty 0-vaunuksi; tämä tarkoittaa, etteivät vaunun ilmajarrut ole toiminnassa. Tutkinnassa ilmajarruista ei löytynyt mitään teknistä vikaa. Menettely; kytkeä ilmajarrut pois ilman syytä, oli VR:n Jto:n (junaturvallisuussäännön soveltamisohjeet) vastainen.

Ruuvijarrua ei käytetty

Veturinkuljettaja käytti konduktööri vaunun pysäyttämiseen sen omaa ruuvijarrua. Se todettiin täysin toimintakuntoiseksi ja kevyeksi kiertää.

Jto:n kohta 34.5 määrää;

"Vaunujen paikoillaan pysyminen on varmistettava kiinnittämällä riittävä määrä käsi- tai jalkajarruja taikka kytkemällä vaunu ennestään jarrutettuihin vaunuihin. Ellei tämä ole mahdollista, on käytettävä jarrukenkää. Erityisesti on huomattava, ettei vaunuja saa jättää yksinomaan ilmajarrun varaan niin pitkäksi aikaa, että ne saattavat lähteä itsestään liikkeelle.

Konduktööri toimi vaihtotyön johtajana. Junaturvallisuussääntö (Jt) 34.5 määrää:

"Kun vaunut jätetään raiteelle, on vaihtotyön johtajan huolehdittava vaunujen paikoillaan pysymisen varmistamisesta."

Tähystäminen

N.N on aivan ilmeisesti laiminlyönyt tähystämisen työntösuuntaan. Jos hän olisi havainnut vastaan vierivän vaunun, olisi hän mitä todennäköisemmin ryhtynyt toimenpiteisiin; ottanut yhteyden veturiin ja pysäyttänyt työnnön.

Jt 34.3:ssa määrätään:

"Vaihtotyössä on noudatettava tilanteen mukaista varovaisuutta. Opasteet on annettava ja tähystäminen tehtävä huolellisesti."

Jto:ssa täsmennetään, että "mikäli kuljet liikuvan kaluston mukana, katso aina menosuuntaan ja muista, että raiteen vieressä voi olla esteitä."

N.N:n kokemus

N.N oli 36-vuotias, ollut VR:n palveluksessa 20 vuotta. N.N oli osallistunut ratapihatyöskentelyn turvallisuuskoulutukseen.

3. Vastaavien työtaturmien estäminen

3.1 Seisovien vaunujen varmistaminen

Seisovien vaunujen varmistaminen tulee aina suorittaa VR Jto 34.5 mukaisesti.

3.2 Ohjeiden noudattaminen

VR:n ratapihatyöskentelyn yleisiä turvallisuusohjeita, junaturvallisuussääntöä, junaturvallisuussäännön soveltamisohjeita sekä paikallisia turvallisuusmääräyksiä tulee ehdottomasti noudattaa.

3.3 Turvallisuuskoulutus

Turvallisuuskoulutuksessa tulee erityisesti kiinnittää huomio siihen, että ohjeiden merkitys ymmärretään, sisältö omaksutaan ja että ohjeiden noudattamiseen sitoudutaan.

Koulutuksen tulee olla säännöllisesti toistuvaa.

3.4 Valvonta

Valvonnalla varmistetaan ohjeiden noudattaminen. Aina, kun työskentelyssä havaitaan ohjeista poikkeamista, on tilanteeseen puututtava ja ryhdyttävä toimenpiteisiin ohjeiden mukaisten työmenetelmien käyttämiseksi.

Valvonnan tulee olla osa jokapäiväistä esimiestyöskentelyä ja sitä tulee tehdä myös erilaisten tarkastusryhmien toimesta (työsuojelutarkastukset, laatuauditoinnit).

LIITTEET

- Kaavio tapahtumista ja tapaturmatekijöistä
- Piirros
- Valokuvia



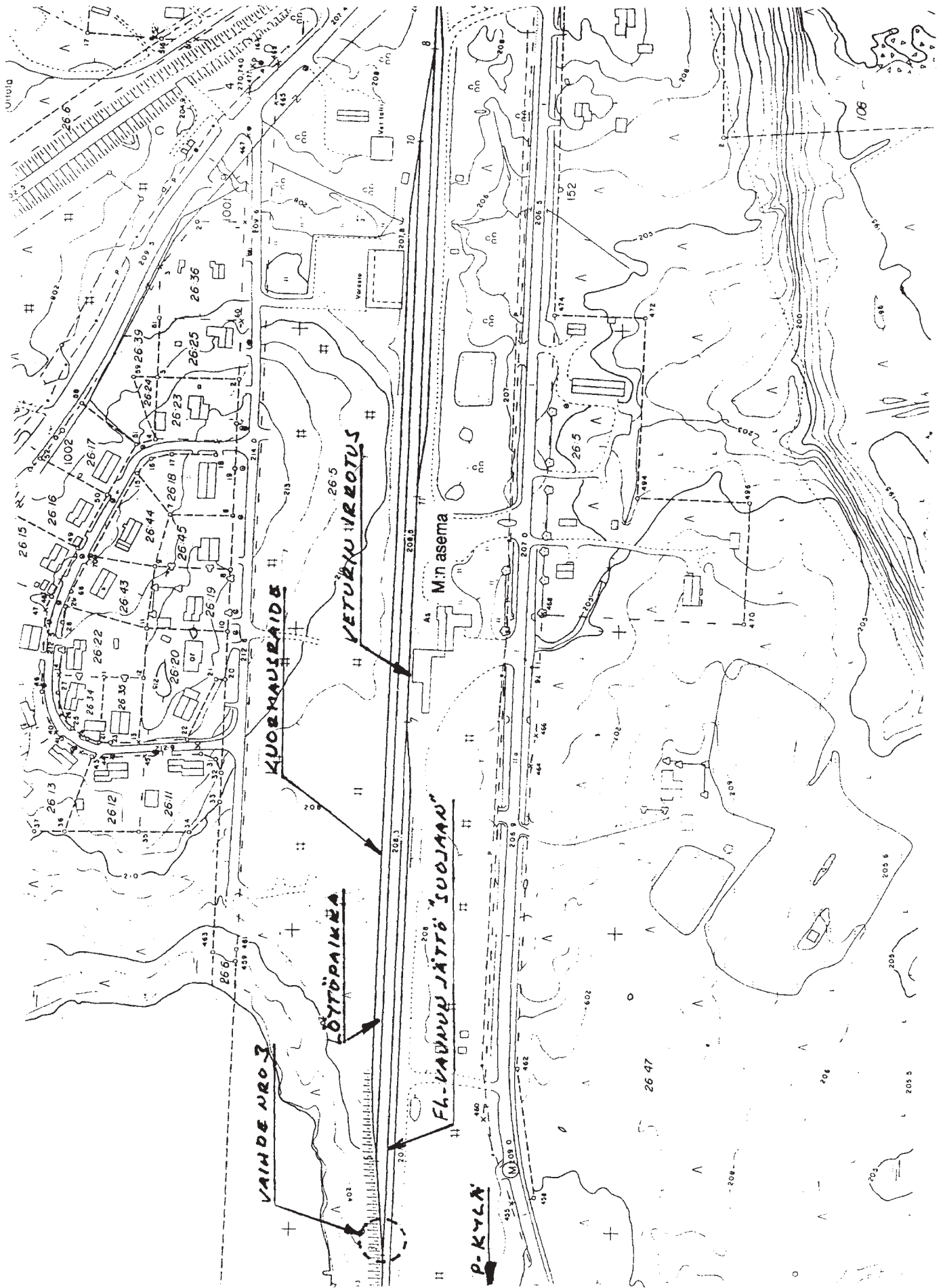
Kuva 1. Konduktöörivaunu.

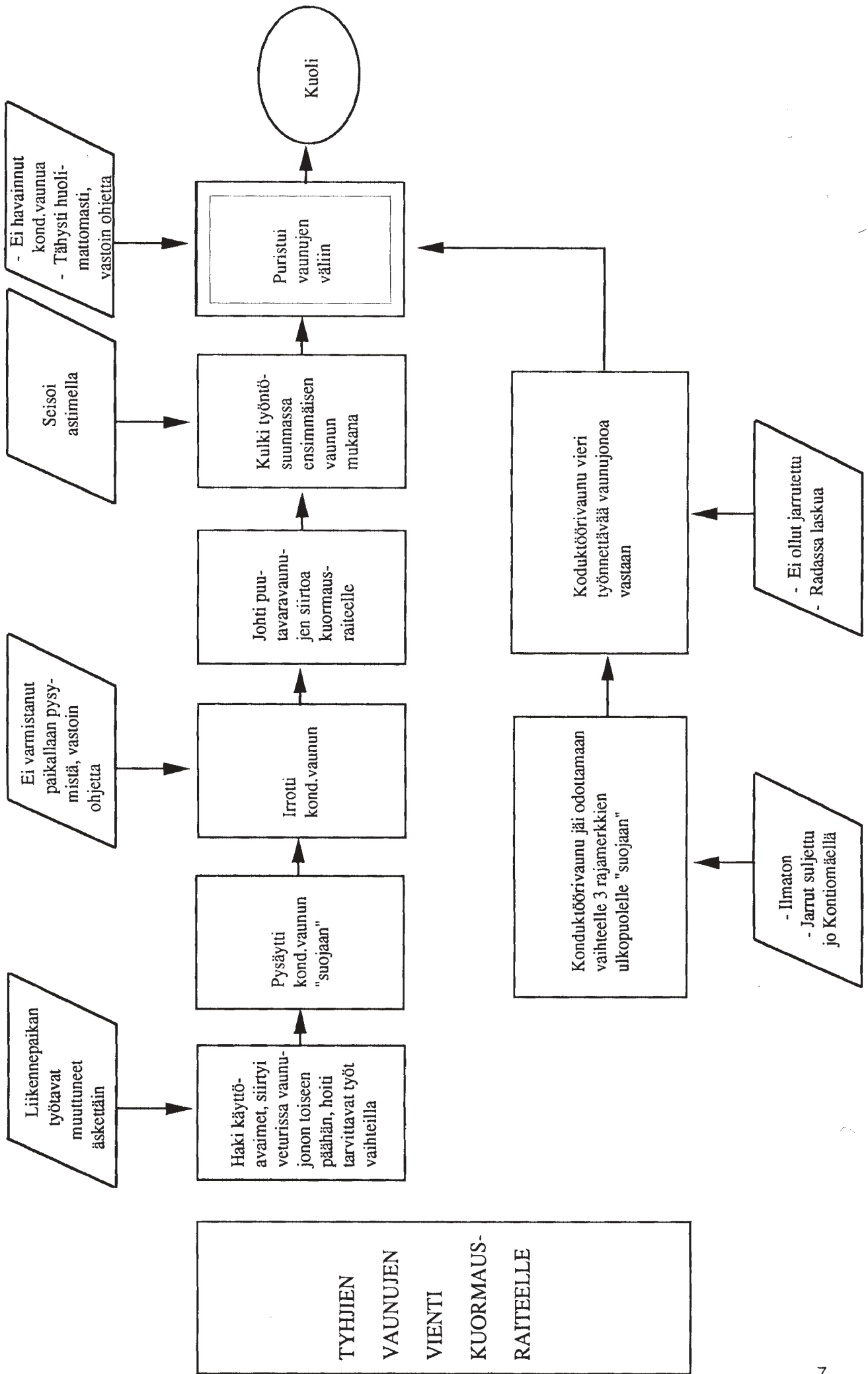


Kuva 2. Todennäköinen törmäyspaikka vaihteella 3.




Kuvat 3 ja 4.
Konduktöörin mahdollinen
asento työnnettävän vaunu-
jonon päädyssä.





**Tapaturmavakuutus-
laitosten Liitto**

Bulevardi 28
00120 Helsinki
puh. (90) 680 401

Jaarli Oy  1995