

# TAPATURMAVAKUUTUSLAITOSTEN LIITTO



17/92 Tietyöntekijä putosi sillan  
kaiteelta alikulkutunnelin pohjalle  
menettäen henkensä

## työpaikkaonnettomuuksien tutkinta (TOT)

## 1. Tapahtuman kuvaus

Risteysaluetta, johon kuului kevyen liikenteen alikulkutunnelin siltakansi, oltiin asfaltoimassa. Työtä urakoi asfaltointiyritys tielaitoksen toimeksiannosta. Asfaltoinnissa oli levitin, jyrä sekä kuorma-autoja. Paikalla oli kaksi tielaitoksen työntekijää sekä heidän työnjohtajansa. Heidän tehtävänään oli mm. saumauksessa avustaminen.

Asfaltoinnissa oli meneillään viimeistä edellisen päivää. Puolen päivän jälkeen oli sillan kansiosa saatu asfaltoitua. Tielaitoksen työntekijät N.N ja K.K valmistautuivat poistamaan saumarimaa siltakannen reunan ja asfaltin välistä. K.K lähti hakemaan irrotukseen käytettäväksi lapiota. N.N käveli sillalle ja istahti tiekaiteen toiseen päähän. Tällöin kaide keikahti alas ja N.N putosi alikulkutunnelin pohjalle 3,7 m. N.N toimitettiin muutaman kymmenen metrin päässä sijainneeseen terveyskeskukseen. Siellä voitiin vain todeta hänen menettäneen henkensä putoamisessa päähän syntyneiden vammojen seurauksena.

N.N oli 60-vuotias, kahdeksan vuotta tielaitoksen siltatöissä ollut työntekijä.

## 2. Työtapaturmaan johtaneita tekijöitä

### Väliaikainen tiekaide

Alikulkutunnelin silta oli otettu käyttöön 3 kk aikaisemmin. Silloin se oli varustettu 8 metriä pitkällä tiekaiteella, joka oli kiinnitetty keskeltä pultilla yhteen sillan pystypalkeista (kuvat 1 ja 2). Kerrotun mukaan putoamispaikan puoleisessa päässä olleen välikappaleen ja kaiteen kiinnitysreikiin oli asetettu yksi pultti, ei kuitenkaan kiinnitetty mutteria (kuva 3).

### Tiekaide siirtyi

Työnjohtaja oli nähnyt n. 10 minuuttia ennen putoamista, että jyrä oli osunut tiekaiteen päähän putoamispaikan puolella. Hän oli käynyt koettamassa kaiteen päätä ja todennut sen olevan tukevasti paikallaan. Kuitenkin kun N.N istahti kaiteelle, se keikahti alas keskikohdan pulttikiinnityksen varassa.

N.N tuli sillalle juuri ennen putoamistaan. On mahdollista, että jyrä on edestakaisin liikkueensa osunut toisenkin kerran kaiteen päähän, jolloin kaiteen ja välikappaleen rei'istä työnnetty pultti on lennähtänyt pois ja kaiteen pää jäänyt vain osittain tuelle välikappaleen päälle. Pystypalkki tutkittiin työtapaturman jälkeen ja siinä todettiin törmäyksen jälki. N.N oli raskastekoinen ja hänen painonsa riitti siirtämään kaiteen tuelta.

### Ohjeet tiekaiteista

Väliaikainen tiekaide oli muutoin tielaitoksen ohjeen mukainen paitsi kiinnityksen osalta, joka oli puutteellinen.

## Saumariman irrotus

N.N ja K.K lähtivät irrottamaan saumarimaa ilmeisesti liian aikaisin (kuva 4). Asfaltti oli kuumaa ja pehmeää; kerrotun mukaan jyrän kuljettaja kielsi tulemasta sillalle, koska asfalttiin jäisi mahdollisesti jälkiä. Rimän irrotus ennen asfaltin jäähtymistä on kuitenkin helpompaa. Miehillä ei ollut tarvittavaa työkalua, lapiota. Tästä syntyi odotustarve, N.N:n istahtaminen kaiteelle ja putoaminen. Väliaikainen kaide näyttää lopulliselta, sen puutteellista kiinnitystä ei ryhdytty tarkistamaan.

## 3. Vastaavien työtapaturmien estäminen

### 3.1 Tiekaide

Tiekaide on estämässä ajoneuvojen suistumista sillalta. Myös väliaikainen tiekaide tulee kiinnittää luotettavasti pulteilla kaikista kiinnityskohdista.

### 3.2 Vauriotarkastelu

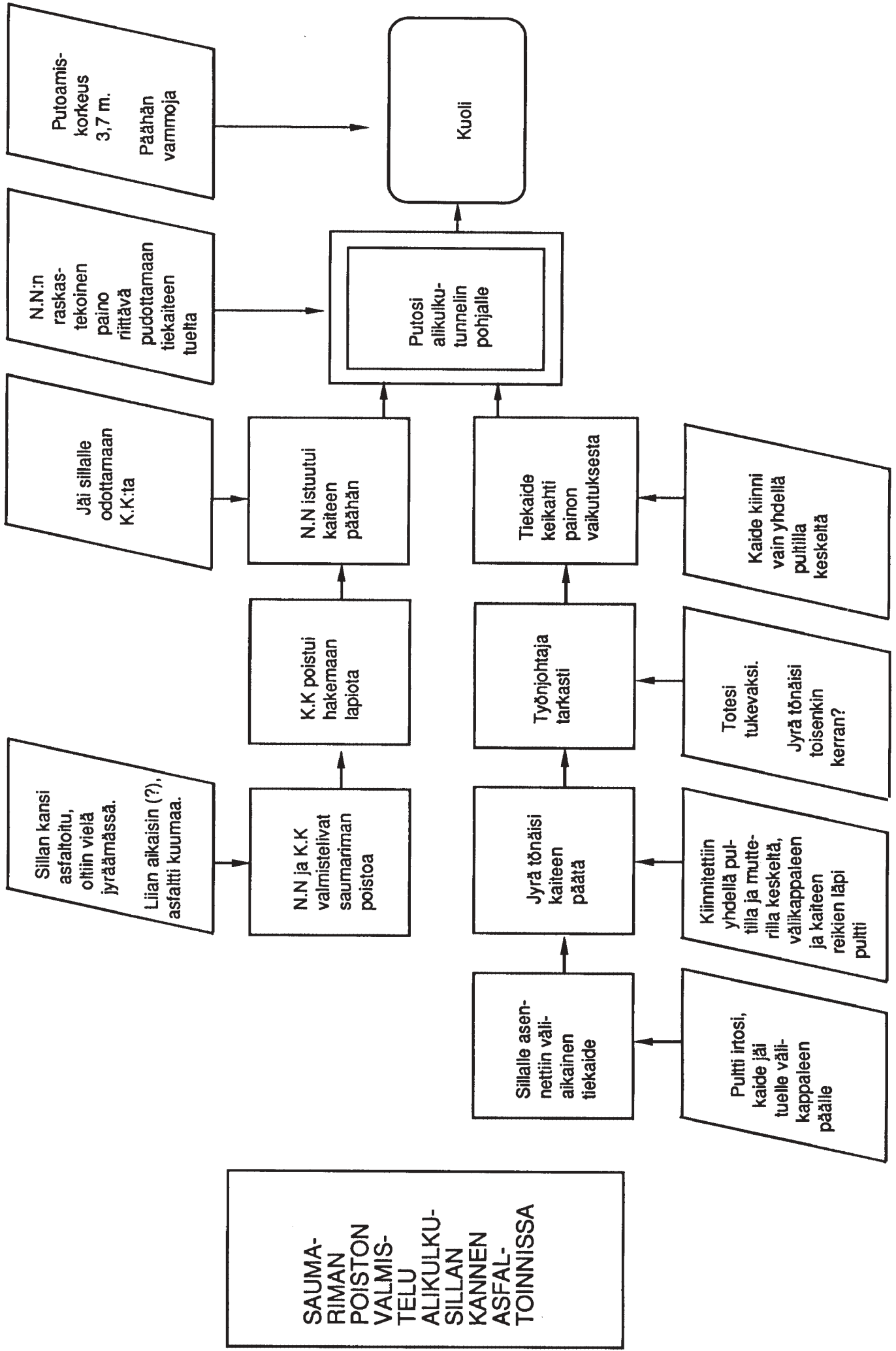
Vaurion tarkastuksen, tässä tapauksessa jyrän tönäisy kaiteeseen, tulee olla niin perusteellinen, että mahdollinen korjaustarve saadaan selvitettyä ennen töiden jatkamista.

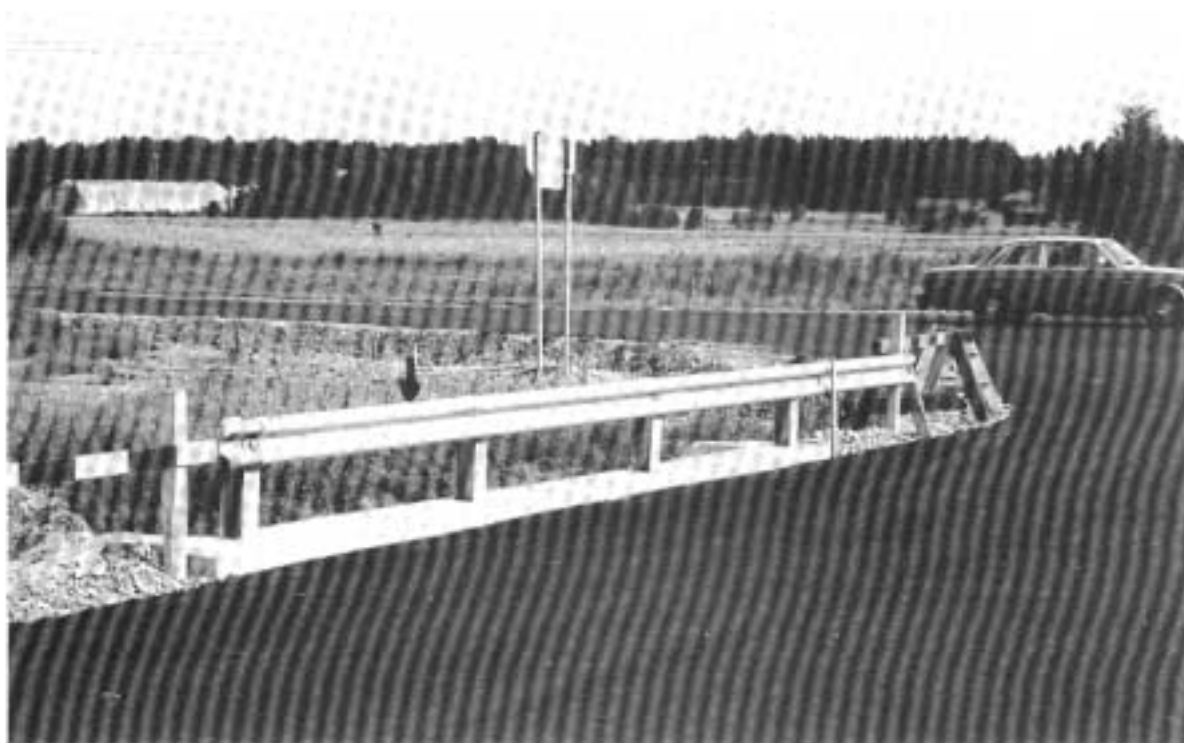
### 3.3 Yhteistoiminta

Asfalttiurakoitsijan ja tielaitoksen edustajien tulee sopia töiden rajoista ja suoritusajankohdista yksityiskohtaisesti. Näin tulee menetellä mm. saumausten osalta.

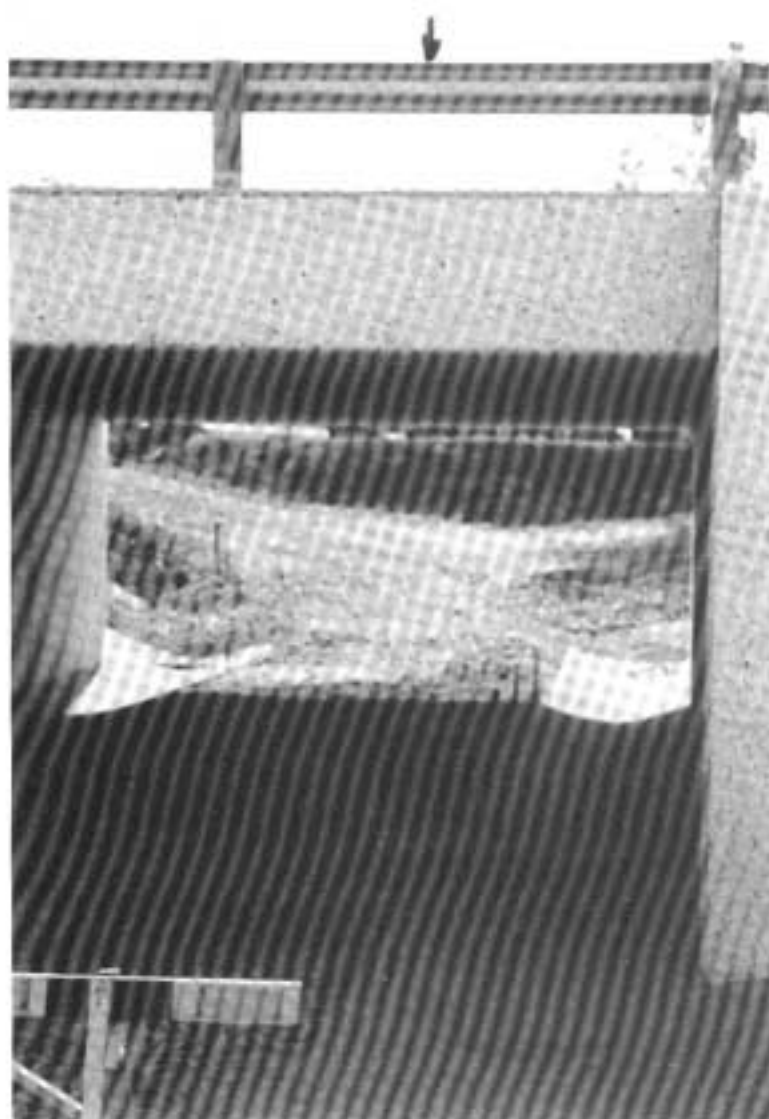
### LIITTEET

- Kaavio tapahtumista ja tapaturmatekijöistä
- Valokuvia

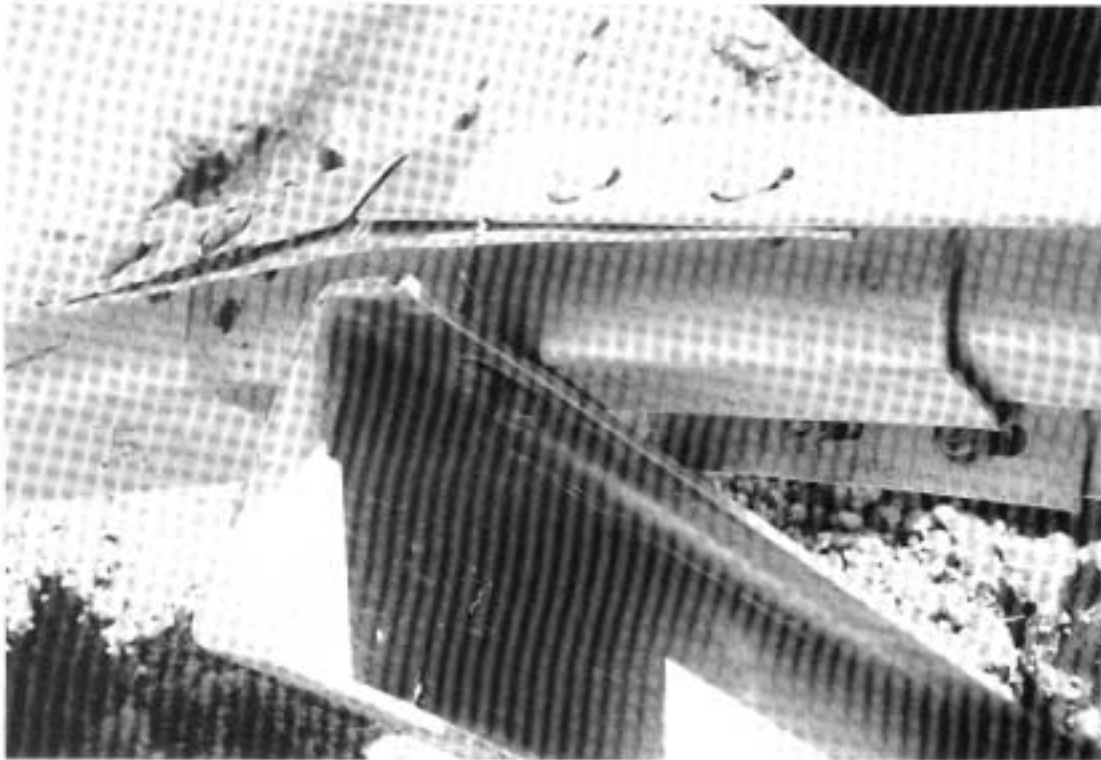




Kuva 1. N.N. istui tiekaiteen vasempaan päähän. Kaide oli kiinnitetty keskeltä yhdellä pultilla.



Kuva 2. Putoamispaikka alikulkutunnelin pohjalle.



**Kuva 3. Väliaikaisessa kaiteessa oli vain vasemmanpuoleinen osa ja siinä rei'istä yksi pultti ilman mutteria.**



**Kuva 4. Liikuntasauma siltäkannen reunan ja asfaltin välissä.**

**Tapaturmavakuutus-  
laitosten Liitto**

Bulevardi 28  
00120 Helsinki  
puh. (90) 680 401