



# TOT-RAPORTTI

## 15/07

### Rakennustyöntekijä putosi työtelineillä alemmalle porrastasanteelle

| TOT-RAPORTIN AVAINTIEDOT       |  |       |
|--------------------------------|--|-------|
| <b>Tapahtumakuvaus</b>         | Kerrostalon korjausrakennustyöhön osallistunut aliurakoitsijan työntekijä NN (39 v.) putosi työtelineiden porrastasanteelta alemmalle porrastasanteelle. |       |
| <b>Koneet ja laitteet</b>      | -  | Koodi |
| <b>Työnantajan toimiala</b>    | Yleiset talonrakennustyöt  | 4521  |
| <b>Vahingoittuneen ammatti</b> | Rakennustyöntekijä   | 624   |
| <b>Työympäristö</b>            | Kunnostettava rakennus   | 022   |
| <b>Työtehtävä</b>              | Nestekaasupullon siirtäminen käsivoimin  | 61    |
| <b>Työsuoritus</b>             | Portaiden nousu  | 64    |
| <b>Poikkeama</b>               | Putoaminen alemmalle porrastasanteelle   | 51    |
| <b>Vahingoittumistapa</b>      | Löi päänsä ja selkensä työtelineeseen  | 31    |

TOT-raportti jaetaan työpaikoille, joissa vastaavantyyppinen työtaturma tai vaara on ilmeinen. Lisäksi raportti jaetaan muille työsuojelualan asiantuntijoille. Kaikkien alojen raportit löytyvät TVL:n kotisivuilta [www.tvl.fi](http://www.tvl.fi), kohdasta työturvallisuus.

| TOT-RAPORTTIEN HYÖDYNTÄMINEN   |   |
|--|---|
| <p>TOT-raportteja voidaan hyödyntää työpaikoilla mm. seuraavilla tavoilla:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kaikki raportit käsitellään työnjohdon palavereissa, työmaan viikkopalaverissa tms. linjajohdon yhteisissä tilaisuuksissa</li><li>• raportit käsitellään työsuojelutoimikunnassa</li><li>• raportit liitetään työnopastusmateriaalin joukkoon tai esimerkiksi koneen tai laitteen käyttöohjeisiin</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• raportteja voidaan käyttää hyödyksi koulutustilaisuuksissa</li><li>• raporttien perusteella laaditaan ohjeita, tiedotteita, juttuja henkilöstölehteen tai sisäiseen tiedotteeseen, tietoiskuja ilmoitustauluille jne.</li><li>• raportit toimitetaan suunnittelijoille, laitevalmistajille ja alihankkijoille, joiden toiminnalla on merkitystä tapaturmien torjunnassa</li></ul> |

**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

<http://www.tvl.fi>

# TOT 15/07

## 1. TAPAHTUMIEN KULKU

### 1.1 Tausta

Viisikerroksista tasakattoista asuinkerrostaloa peruskorjattiin. Kohteen rakennuttaja (työn tilaaja) oli kaupungin hallinnoima kiinteistöyhtiö, joka tilasi rakennuttajatehtävät kaupungin asuntotuotantotoimistolta. Asuntotuotantotoimisto, oli sopinut urakasta pääurakkasopimuksella yritys A:n kanssa. Yritys A puolestaan sopi aliurakasta yritys B:n kanssa. Sopimuksen mukaan Yritys B suoritti kohteessa mm. rakennuksen julkisivuun liittyviä kirvesmiestöitä sekä vesi kattoon liittyviä lämmön- ja vedeneristystöitä. Yritys B:llä oli oma työnjohto työmaalla.

Työkohteen julkisivutelineet ja niihin kuuluvat portaat täyttivät niitä koskevat määräykset ja olivat asianmukaisesti asennetut. Telineet oli katettu läpinäkymättömällä suojapeitteellä.

### 1.2 Tapaturma

Yritys B:n palveluksessa työskennellyt rakennustyöntekijä NN (39-v.) siirsi täyttä 11 kg:n nestekaasupulloa rakennuksen katolle. Tarkoituksena oli käyttää kaasua savunpoistoluukkujen ympärille tehtäviin katon vedeneristystöihin.

NN kantoi nestekaasupullon julkisivutelineiden portaita pitkin korjattavan vesikaton tasolla olevalle työtelineen porrastasanteelle. Laskettuaan pullon alas hän horjahti taaksepäin, ja putosi selkä edellä telineiden alemmalle porrastasanteelle, joka oli hieman rakennuksen neljännen kerrostasanteen yläpuolella. NN löi päänsä telinerakenteisiin kuuluvaan poikkitankoon ja telinerakenteisiin kuuluvaan lukituskiilaan. Paikalla olleet työntekijät hälyttivät paikalle sairaankuljetuksen ja antoivat hänelle ensiapua. NN kuoli tapahtumapaikalla.

### 1.3 Kokemus

NN oli kokenut rakennusammattimies. Yritys B:n palveluksessa hän oli ollut vuodesta 2004 lähtien.

### 1.4 Töiden organisointi

Työmaalla työskenteli työtilanteesta riippuen 20–40 työntekijää, joista 6-12 oli yritys B:n pal-

veluksessa ja oman työnjohdon alaisuudessa. Normaalikäytäntönsä mukaisesti Yritys A oli perehdyttänyt aliurakoitsijan työnjohdon, joka puolestaan perehdytti omat työntekijänsä.

## 2. TAPATURMAAN JOHTANEET TEKIJÄT

### 2.1 Fyysisesti rasittava työmenetelmä

Viiden kerroksen nouseminen jyrkkiä portaita melko painavan ja hankalasti kannettavan ja 11 kg painavan nestekaasupullon kanssa on rasittava fyysinen suoritus, joka saattaa puolestaan aiheuttaa hetkellistä hengästymistä ja huimausta.

On myös mahdollista, että NN on ottanut harha-askleen. Tässä yhteydessä ei ole syytä epäillä NN:n liukastumista.

## 3. VASTAAVIEN TYÖTAPATURMIEN TORJUNTA

### 3.1 Työntekijöiden terveydentilan huomioiminen

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan pitää ottaa huomioon myös työn kuormitustekijät ja työntekijän henkilökohtaiset edellytykset arvioidessaan työn vaaroja. Tehdyn arvioinnin perusteella työtehtävät pitää jakaa ja suunnitella siten, että niitä suorittavat henkilökohtaisten edellytystensä puolesta työhön soveltuvat työntekijät. Työpaikoilla on huolehdittava siitä, että työntekijät käyvät säännöllisesti työterveystarkastuksessa.

Työntekijän on paitsi noudatettava hänelle annettuja ohjeita ja määräyksiä sekä yleistä huolellisuutta, varovaisuutta ja siisteyttä, myös ilmoitettava työnantajalle havaitsemistaan työturvallisuutta vaarantavista puutteista. Työntekijällä on oikeus pidättäytyä työstä, jonka hän kokee aiheuttavan vakavaa vaaraa omalle tai muiden terveydelle.

Työnantajan ja työntekijän on yhteistoiminnassa ylläpidettävä ja parannettava työturvallisuutta

työpaikalla. Käytännössä työpaikoilla olisi kannustettava mahdollisimman avoimeen tiedonkulkuun ja ajatusten vaihtoon työturvallisuusasioissa. Aina ei työnantaja voi olla tietoinen työntekijöidensä terveydentilasta ja siitä mahdollisesti aiheutuvista



**Kuva 1. NN putosi selkään edellä telineiden alemmalle porrastasanteelle, joka oli hieman rakennuksen neljännen kerrostasanteen yläpuolella. NN löi päänsä telinerakenteisiin kuuluvaan poikkitankoon ja telinerakenteisiin kuuluvaan lukituskiilaan.**

vaaroista. Tällöin on erittäin tärkeää, että työntekijä oma-aloitteisesti ilmoittaa työnantajalle tekijöistä, joilla kokee olevan vaikutusta työturvallisuuteen. Mikäli työntekijä kokee olevansa kykenemätön suorittamaan annettua työtehtävää turvallisesti, pitää hänen ilmoittaa asiasta työnantajalle tai tämän edustajalle.

### **3.2 Teknisen turvallisuuden kehittäminen**

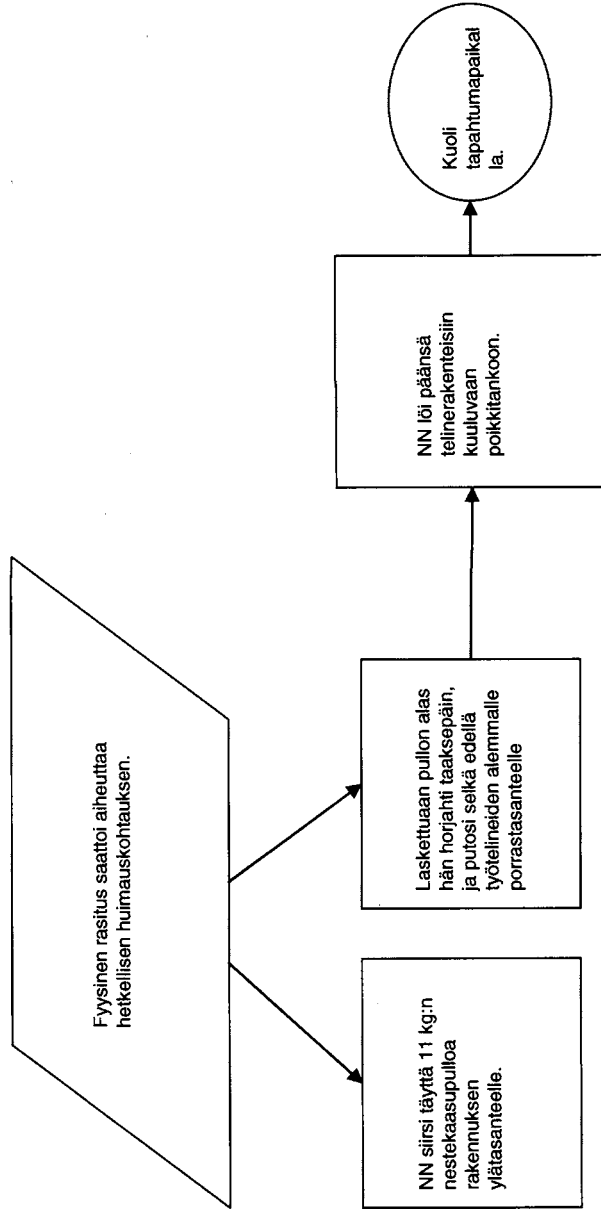
Työtelineiden ja niihin kuuluvien portaiden turvallisuutta voitaisiin edelleen kehittää nykyisestä. Telineiden rakennetta voitaisiin muuttaa siten, että portaissa suunta muuttuisi kerroksittain. Useita kerrosvälejä kuljettaessa tällaisella ratkaisulla voitaisiin osaltaan vähentää huimauskohtauksen mahdollisuutta. Leveämmät portaot helpottaisivat kulkua ja lisäisivät työturvallisuutta. Mikäli telineissä on kiinnityskiilat tms. tapit jalkalistojen kiinnitystä varten, on jalkalistoja ehdottomasti käytettävä.

Erityisesti julkisivutyömaiden työturvallisuutta voitaisiin parantaa käyttämällä henkilö- ja tavarahissejä tai nostimia silloin, kun siellä joudutaan siirtämään raskaita taakkoja useita kerrosvälejä.



**Kuva 2. NN kantoi nestekaasupullon (sininen nuoli) julkisivutelineiden portaita pitkin korjattavan vesikatkon tasolla olevalle työtelineen porrastasanteelle. Laskettuaan pullon alas hän horjahti taaksepäin, ja putosi selkään edellä telineiden alemmalle porrastasanteelle (punainen nuoli).**

TOT 15/07



Kerrostaloon tehtiin korjausrakennustöitä. Kohteen rakennuttaja oli sopinut urakasta pääurakkasopimuksella yritys A:n kanssa. Yritys A puolestaan sopi mm. rakennuksen julkisivuun liittyvien kirvesmiestöiden sekä vesi- ja alakattoon liittyvien pikieritystöiden alturakoinnista yritys B:n kanssa

Vapaasti kopioitavissa  
Lähde: TVL/TOT 2007

## Tapaturmavakuutuslaitosten liitto

Yhteyshenkilöt ja lisätietoja tapauksesta:

Työturvallisuusjohtaja Hannu Tarvainen, p. 09-680 40 388, hannu.tarvainen@vakes.fi

Työturvallisuustutkija Mika Tynkkynen, p. 09-680 40 384, mika.tynkkynen@vakes.fi

Työturvallisuustutkija Janne Sysi-Aho, p. 09-680 40 385, janne.sysi-aho@vakes.fi

Tilaukset ja osoitteenmuutokset: Palveluassistentti Arja Rautiainen, 09-680 40 380, arja.rautiainen@vakes.fi