

Putoamissuojaus- suunnitelma

Vattenfall Services Nordic Oy

T. Karkkulainen 7.11.2018

Korkealla työskentelyn peruseriaatteita

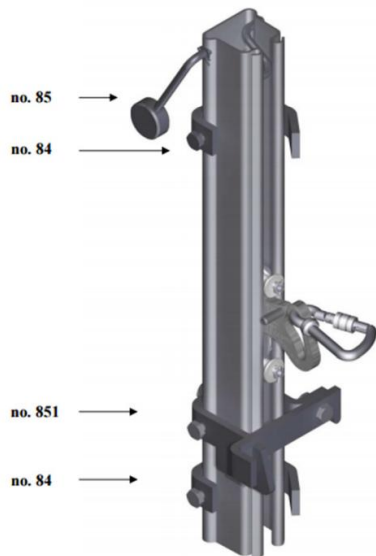
- Rakennustyömaalla korkean paikan (jatkuva 2 m) töitä tehtäessä henkilön on suojauduttava putoamiselta joko kiinteällä hyväksytyllä rakenteella tai henkilökohtaista putoamissuojausta käyttäen.
- Ennen korkealla tapahtuvien töiden aloittamista:
 - hyväksytty terveystarkastus
 - näyttökoe pylväässä työskentelystä
 - loukkaantuneen alaslaskukoulutus (pylväsvaljaiden turvallinen käyttö ja vyön oikeaoppinen kytkeminen valjaisiin)
 - Pylväsmiesten soveltuvuus työhön todetaan haastattelemalla, jolloin varmistutaan, että henkilön asenne on korkealla työskentelyyn soveltuva. Lisäksi kukaan uusi henkilö ei kiipeä pylvääseen ilman kokeneen henkilön valvontaa ja ”kädestä pitäen” opastusta, jotta vyön oikeaoppinen käyttö ja kytkeytyminen pylvääseen tulee varmasti ymmärrettyä oikein.
- AINA KIINNI: henkilön tulee olla kiinnittyneenä pylväsrakenteeseen tai turvatikkaaseen jatkuvasti. Ennen apuvälineen irrotusta rakenteesta, tulee olla toinen apuväline kytkettynä rakenteeseen.

Henkilökohtaiset varusteet

- Henkilökohtaisena putoamissuojauksena käytetään kokovaljaita ja siihen liitettäviä apuvälineitä, joiden tulee olla hyväksytty putoamissuojauksikäyttöön. Sekä valjaat että apuvälineet tulevat olla pätevän henkilön tarkastamia (12 kk välein).
- Putoamissuojainten viimeisin tarkastusajankohta ilmentävä suojaimesta
- Suojaimen käyttäjän tulee tarkistaa suojaimen kunto päivittäin.
- Kokovaljaisiin (EN 361) liitettäviä apuvälineitä voivat olla:
 - - Nykäyksenvaimentimet pylväsrakenteisiin soveltuvalla koukulla (EN 355)
 - - Kelautuvat tarraimet EN 360
 - - Ankkurointiköydet ja -liittimet EN362
 - - Turvatikas-liukutarraimet EN353-1
 - - Köysiliukutarraimet EN353-1 ja EN353-2
- Putoamisen estämiseen ei saa käyttää muita välineitä. Valjaisiin ei saa liittää muita apuvälineitä kuin edellä mainitut ja työkalupussin ja kohtuullisen määrän työssä tarvittavia työkaluja.

Kiipeäminen pylväsrakenteissa - Turvatikkaat

- Vain uusissa pylväissä
- turvavaunu no 932 CE, joka kiinnitetään valjaisiin etupuolelle.
- kiskoa pitkin nouseaan orren korkeudelle, josta edetään ortta pitkin johtimelle. Orrelle noustessa ennen turvavaunun irrotusta valjaista, kiinnitetään valjaisiin kiinnitetty, kohteeseen sopiva koukku, köysi tai tarrain pylväsrakenteeseen luotettavasti.
- Ortta pitkin liikkuessa, koukku kytketään ukkospukkien väliseen turvavaijeriin tai teräksiseen vetotankoon.



Kuva.

no. 85: tikkaiden yläpäässä oleva vapautettava nousuvaunueste. Tämä estää vaunun liukumisen tikkaasta ohi.

no. 84: vaununohjain, joka estää vaunun asentamisen väärinpäin.

Keskellä Turvavaunu no. 932 CE

no. 851: Tikkaan alapäässä oleva vapautettava nousuvaunueste. Tätä käytetään, jos tikkaan alapää on yli 70 cm korkeudella maasta.

Lähde:

<https://www.turvaticas.fi/files/articles/Installationguide-fin-1007.pdf>

Harustettu teräspylväs



Ukkospukkien välinen turvaköysi. Kiinnitytään koukuilla.

Turvatikkaan yläpää. Kiinnitytään pylväsrakenteeseen ennen turvavaunusta irrottautumista.

Turvatikkaan alapää. Käyttäjä tarkistaa valjaiden ja turvavaunun kunnon ennen turvavaunuun kiinnittymistä.

Vapaasti seisovat pylvääät



Turvatikkaan yläpää. .
Kiinnitytään
pylväsrakenteeseen
ennen turvavaunusta
irrottautumista.
Pylväsrakenteessa
liikutaan
asemointiköysien ja
turvakoukkujen avulla
jatkuvasti pylväässä
kiinni ollen.

Turvatikkaan alapää.
Käyttäjä tarkistaa
valjaiden ja
turvavaunun kunnan
ennen turvavaunuun
kiinnittymistä.

Pylväät ilman turvatikkaita



Ristikkorakenteissa pylvääseen kiipeäminen suoritetaan aina kiinni-
menetelmällä. Henkilö on jatkuvasti kiinni pylväsrakenteessa ja asettaa
seuraavan turvakoukun tai asemointinarun kiinni rakenteeseen ennen
edellisen irrottamista.

Pylvästyöt - Purkutyöt

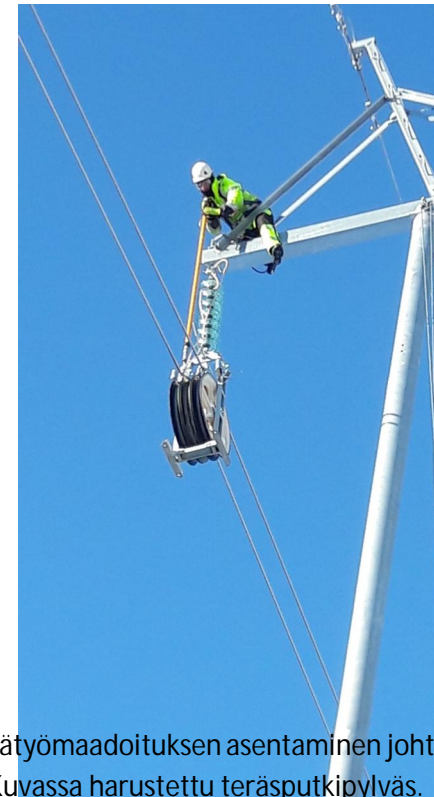
- Vanhojen pylväiden purkutyössä korkean paikan töitä ovat:
 - Maadoitusten asentaminen johtimiin
 - Johdinkourujen avaaminen ja johtimen pyörille laitto
 - Eristinten irroittaminen orresta
- Vanhaan pylvääseen (esim. Rautarouva) kiivettäessä on käytettävä kahta nykyksenvaimenninta koukuilla varustettuna. Korkealla liikuttaessa ennen koukun irrotusta on toinen koukku oltava luotettavasti kiinni pylväsrakenteessa. Työvaihetta aloittaessa käytetään asemointinarua sopivan työasennon saavuttamiseksi

Pylvästyöt – Pylväspystytys

- Pylvään pystytyksen jälkeen tulee irroittaa nostoapuvälineet pylvään nostopisteistä. Jos henkilönostokoria ei ole saatavilla, pylvääseen kiivetään Turvatikkaita pitkin liukutarraimen ollessa kiskossa kiinni.
- Pylvään yläosassa ennen turvatikkaasta irrottautumista kiinnitytään pylvään rakenteeseen asemointinarulla tai koukullisella nykäyksenvaimentimella. Henkilö etenee pylväsrakennetta pitkin aina kytkettynä rakenteeseen ja irroittaa nostoapuvälineet pylväästä.

Pylvästyöt – Johtimien sitominen

- Henkilö asettaa itselleen sopivan työasennon asemointinarulla. Johtimelle orrelta laskeutuessa voi käyttää kelautuvaa tarrainta.
- Johtimelle voidaan asentaa asennuslautta, jonka päissä olevat koukut kiinnitetään varmistusketjuin molemmille puolille eristinketjua.
- Johtopyörä irrotetaan ja johdinkouru asennetaan asennuslaudalla istuen, henkilön ollessa kiinnittyneenä pylväsrakenteeseen.



Kuva. Lisätyömaadoituksen asentaminen johtimeen sidontatöitä varten. Kuvassa harustettu teräsputkipylväs.

Välisiteiden ja lintupallojen asennus

- Tässä työvaiheessa tulee johdinten olla edeltä käsin sidottu eristinketjuihin. Välisiteiden asennusta varten 2-tai 3-kertaiselle johtimelle asetetaan välisidevaunu(kuva).
- Henkilö asettuu vaunuun sisälle ja kytkee valjaiden koukun johtimeen kiinni. Vaunulla ajetaan pitkin johdinta pylväältä toiselle. Lintupallojen asennus ukkosjohtimeen samalla periaatteella.



Työt henkilönostokorista

- Ennen henkilönostokorin käyttöä, tulee koneen alusta petata huolellisesti ja dokumentoida nostokoneen pystytystarkastus.
- *Huolehditaan, että ollaan aina kiinni -menetelmällä myös nostokorityöskentelyssä.*



Loukkaantuneen alaslasku

- Jokaisessa työkohteessa, jossa tehdään töitä korkealla, on loukkaantuneen alaslaskuun tarkoitetut välineet ja vähintään kaksi alaslaskukoulutuksen käynnyttä henkilöä. Alaslaskunäyttökokeet tehdään kerran vuodessa ja dokumentoidaan.
- Näyttökokeessa kerrataan alaslaskuvälineistön turvallinen käyttö. Kokeeseen osallistujat laskevat toisen henkilön turvallisesti alas pylväsrakenteesta.



Kiitoksia mielenkiinnosta!