

SKANSKA



14.3.2017 Paalutusohje 2016 - koulustilaisuus - Tero Pyssysalo

SKANSKA

Noudatettavat turvallisuusnäkökohdat

- Työalueen turvallisuus
- Paalutuskoneen, -laitteiden ja työkalujen toiminnallinen turvallisuus
- Työmenetelmien turvallisuus
- Laitteet standardien SFS-EN 791 ja SFS-EN 996 (ennen vuotta 2015 valmistetut koneet) ja SFS-EN 16228 (2015 jälkeen valmistetut koneet) mukaisia

14.3.2017 Paalutusohje 2016 - koulustilaisuus - Tero Pyssysalo

Erityisesti kiinnitettävä huomiota

- Työvaiheisiin, jotka edellyttävät työntekijöiden työskentelyä raskaiden laitteiden ja raskaiden työkalujen läheisyydessä
- Avoimien kaivantojen ja avoimena olevien paaluputkien vaarallisuuteen
- Käsini tehtäviin työvaiheisiin ja tarkastuksiin, jotka suoritetaan paalukaivannon sisäpuolella
- Paalujen ja raudotteiden nostojen sekä siirtojen suorittamiseen

Huomioitavia turvallisuusasioita työmaalla

- Katselmus, missä tarkastetaan työmaan olosuhteet
 - Paalutettavan alueen kantavuus
 - Kulkutiet
 - Maanalaiset johtolinjat
 - Ilmajohdot
 - Paalujen varastointi
- Paalutuskoneen käyttöönottotarkastus
- Henkilökohtaiset suojavälineet
- Työalueen rajaus
- Paalujen katkaisun turvallisuus



Esimerkkejä työturvallisuuden parantamiseksi paalutustyömailla.

14.3.2017 Paalutusohje 2016 - koulustilaisuus - Tero Pyssysalo

Työn turvallisuussuunnitelma (TTS)



14.3.2017 Paalutusohje 2016 - koulustilaisuus - Tero Pyssysalo

- Poistaa turvallisen työnteon esteet
 - Esim. puutteellinen työn vaarojen tunnistaminen
 - Suunnitellaan yhdessä ennen kuin ryhdytään töihin
- Työnjohtajan vastuulla on, että suunnitelma tehdään yhdessä työntekijöiden kanssa



Paalujen katkaisun turvallisuusohje

- Kaikista paalutus töistä laaditaan erillinen työn turvallisuusarvio (TTS). Työnjohtaja kirjaa turvallisuusarvioon ja tämän turvallisuusohjeen huomioita läpi työsuojeluorganisaation kanssa ennen paalutus- tai paalunkatkaisutyön aloitusta.
- Työnjohtaja varmistaa, että kaikki työmaalla olevat turvalliset paalujen katkaisun liittyvät ohjeet ja riskit.
- Ennen katkaisutöitä, paalujen katkaisukohdat on tarkistettava kaivettava riittävästi näkyvästi. Katkaisukohtien ja maan välinen etäisyys pitää olla noin 0,15 m ja paalun ympärillä on oltava jalka-kantama 0,5 m viipästä lähtien katkaisukorvasta varten sekä riittävästi tilaa katkaisijan käytölle.
- Paalunkatkaisijan työalueen pitää olla tarpeeksi kuiva. Laskut ja upottimet pitää ottaa vaarapaikkoja kauemmas. Kun katkaisija hirtteilee paalun katkaisukorvasta katkaisun tai kiinni joutuneen jalan tällä. Alustan on oltava tasainen ja kantava ja kaikki vedet on pumpattava pois, muuten vaarana on katkaisijan astuminen kaappiin, josta ei näe läikkejä ylös. Myös kulkureitti ja kavat on tarkistettava ennen paalunkatkaisun alkamista.
- Kaikkien muiden kuin paalunkatkaisijoiden oleskelu ja työskentely katkaintien paalujen välillä on kielletty. Suojatäplä on 2 m katkaintien paalun pohja, joka katkaintien välillä. Sen lisäksi on kaivettava paalun alle sääntöjen tai kirkon määräysten mukaisesti. Lisäksi maat lähellä olevat työntekijät ja koneet aiheuttavat suuren vaaran katkaisijalle, koska paalunkatkaisija ei saattaisaan pystyä havaitsemaan ja välttämään maan läikkäitä.
- Pitkät paalukannot (suorat paalut yli 2 m ja vinoaalut yli 2 m) sahataan ja kaadetaan yhteistyössä kaivurin kanssa paalu kerrallaan. Kun paalun pituus on 1-2 m, käytetään huolellisesti kaivurimeina apuna. Käytetään myös apuvälineitä, jotka vapauttavat paalun kaivurimeinan turvalliseen suuntaan. Kaivurimeinat katkaintien paalu ei saa koskaan jättää yksin seisomaan vaan se on heti kaadettava turvallisesti maahan.
- Terveaalut katkaistaan laikkakorvella tai potkulaikkakorvella mahdollisuuksien mukaan niin että paalu on vielä kokonana kiinni. Tarvittaessa paalu lyhennetään heti lyönnin jälkeen, jolloin paalun voi nostaa paalun turvallisesti maahan. Paalun pituus on ennakoitava ennen lyöntiä sopivaksi, jotta pitkä kantaaja ei jää ja katkaisu olisi mahdollisimman helppoa.
- Paalujen katkaisu aiheuttaa melua ja suoraan myös pölyä. Läsnäolijoiden työskentelyalueen on suojattava hyvin kuulinta ja muutettava käytäviä äänitasoa laian mukana korvaamalla kypärien ja betonin kappaleiden suojaksi. Kuralta ilmalla betonin suojaa pölyä. Katkaisijalla pitää olla läsnäolo- ja hengityssuojain tai veskarinetti, jolla suojautuu kasteesta ja viherneulan mekaanisista pölyistä suojautua.





Vakavan läheltä piti –tilanteen kuvaus

- Tb-paalujen 300x300 lyönti ratatyömaalla, oma koneenkuljettaja
- Paalua asetettaessa järkäleen alle puomi lähti kallistumaan eteenpäin kaataen koneen. Kuljettaja pysyi hytissä ja ehti vastaanottamaan kaatumisesta aiheutuvan iskun eikä loukkaantunut.
- Kaatumisen syytä selvitettiin ja todettiin, että työalusta oli kunnossa eikä koneessa ollut teknistä vikaa. Kaatumisen syyksi osoittautui kuljettajan virhe koneen käsittelyssä.
- Koneen keili vaurioitui kaatumisessa, ei henkilövahinkoja.

Avaimet turvallisuuden parantamiseen

- Asenne
- Johdon sitoutuminen
- Ennakkosuunnittelu
- Perehdytys ja ohjeistus
- Yhteistyö
- Virheistä oppiminen

SKANSKA



14.3.2017 Paalutusohje 2016 - koulutustilaisuus - Tero Pyssysalo