



"Työntekijä menehtyi kaivannon sorruttua hänen päälleen" "Työntekijä menehtyi ja toinen loukkaantui vesijohtotyömaan kaivannon sorruttua"  
Kaivantojen vaarat eivät ole uusi asia, sillä niissä työskenneltäessä on vuosien saatossa sattunut useita kuolemantapauksia, monista läheltä piti tilanteista puhumattakaan. Kaivannoissa on kuitenkin mahdollista työskennellä turvallisesti. Tämä edellyttää huolellista ennakkosuunnittelua ja varautumista työtehtävien sisältämiin riskeihin.

### Laki velvoittaa

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009) velvoittaa rakennustyömaan päätoteuttajaa esittämään rakennuttajalle riskien arviointiin perustuvan turvallisuussuunnitelman, jossa yhtenä erityisesti huomioon otettavana asiana on maapohjan kantavuus ja kaivantojen tuenta.

Pätevän henkilön on tehtävä kaivantojen tuentaa tai muuta suojaustoimenpidettä koskeva suunnitelma ennen työn aloittamista. Jos suunnittelun aikana päädytään siihen tulokseen, että kaivannon sortuminen saattaa aiheuttaa tapaturman vaaran niin kaivannon seinämä on tuettava. Myös luiskaaminen tai porrastaminen voi olla riittävä varautumiskeino. Lopullinen päätös soveltuvaan suojautumiskeinosta on tehtävä luotettavan selvityksen perusteella.

Tapaturmanvaaran estämiseksi tarvitaan erityisiä suojaustoimia kaivannon sortumisen ehkäisemiseksi seuraavissa tilanteissa:

- ▶ sateen, kuivumisen tai roudan sulamisen vaikutukset kaivannon seinämiin
- ▶ kaivetaan eloperäisiä tai hienorakeisia maalajeja
- ▶ kaivanto on yli kaksi metriä syvä
- ▶ kaivannon lähellä tehdään tärinää aiheuttavaa työtä
- ▶ kaivantoon vaikuttaa raskas ajoliikenne.

### Kaivannon turvallisuuden varmistaminen

Kaivannon turvallisuuden varmistamisessa keskeistä on hyvä ennakkosuunnittelu. Rakennuttajan tulisi käyttää geotutkijaa jo hankkeen suunnitteluvaiheessa. Lisäksi on varmistettava, että rakennushankkeen turvallisuudesta vastaavalla henkilöllä on riittävä osaaminen kaivantojen turvallisuuden arvioinnista.

Yksinkertaisin tapa kaivannon tekemiseen turvallisesti on seinämien viistäminen riittävän loiviksi. Jos viistäminen, esimerkiksi tilanahtauden vuoksi, on mahdotonta niin tällöin ainoaksi suojautumiskeinoksi jää kaivannon seinämien tukeminen. Eri tukemismenetelmiä ovat mm. teräspontti tai valmiit tukiseinäelementit.

Kaivantoon mennessä on syytä käydä kaivannon tuenta lävitse ja varmistaa, ettei sortuman varaa ole. Muun muassa vesisade tai ilman lämpeneminen voivat muuttaa olosuhteita nopeastikin. Myös yksityisöskentelyä on vältettävä ja varmistettava, että samalla alueella työskentelevät tietävät sinun olevan kaivannossa.



### Lisätietoa

Rakennusteollisuus.fi

Työterveyslaitos | ttl.fi