

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017



1

13.03.3017

Inspecta

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017



Paalutustyönjohtajan ja paalutuskoneen kuljettajan koulutus

Teemu Riihimäki, Inspecta Oy

2

13.03.3017

Inspecta

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Pätevyys ja koulutus:

Eri paalutustyöluokissa PTL1-PTL3 pätevyysvaatimukset paalutustyön johtajille

Eri paalutustyöluokissa PTL1-PTL3 pätevyysvaatimukset kaluston käyttäjille

Suunnittelijan pätevyuden toteamisessa menetellään, kuten ympäristöministeriön ohjeessa YM2/601/2015 on säädetty.

Tavoite: Yhtenäistetään paalutuskäytäntöjä, tarjotaan ja jaetaan tietoa.



▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutustyönjohtaja paalutustyöluokassa PTL1

- Paalutustyönjohtajan on oltava perehtynyt ja tottunut paalutustyöhön.

Paalutustyönjohtaja paalutustyöluokassa PTL2

a) Ilman rakennusalan teknillistä oppilaitosta tai ammattikorkeakoulusta saatua tutkintoa, paalutustyönjohtajalla tulee olla vähintään yhden vuoden kokemus paalutustöistä. Lisäksi hänen tulee suorittaa paalutuskoneen kuljettajan PTL2:n vaatimusten mukainen kirjallinen koe, jota täydennetään paalutustyönjohtajan tehtäviin kuuluvilla osiolla.

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutustyönjohtaja paalutustyöluokassa PTL2

b) Kun paalutustyönjohtajalla on rakennusalan teknillisestä oppilaitoksesta tai ammattikorkeakoulusta saatu tutkinto, täyttyy pätevyys seuraavilla tavoilla:

- Vaihtoehto 1: Paalutustyönjohtajalla tulee olla vähintään yhden vuoden kokemus paalutustöistä
- Vaihtoehto 2: Edellä mainitun tutkinnon suorittanut voi myös hankkia pätevyyden ilman paalutustyökokemusta suorittamalla paalutuskoneen kuljettajan PTL2:n vaatimusten mukaisen kirjallisen kokeen, jota täydennetään paalutustyönjohtajan tehtäviin kuuluvilla osiolla.
- Vaihtoehto 3: Kun rakennusalan teknillisen oppilaitoksen tai ammattikorkeakoulututkinnon opinnot sisältävät Fise tavanomaisen-vaativuusluokan pohjarakennustöiden työnjohtajan koulutusvaatimukset: <http://www.fise.fi/> katsotaan PTL2:n paalutustyönjohtajan pätevyyden täyttyvän ilman työkokemusta

c) Fise Oy:n toteama ja voimassaoleva tavanomaisen -vaativuusluokan pohjarakenteiden työnjohtaja on pätevä paalutustyönjohtajaksi paalutustyöluokan PTL2 töissä.

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutustyönjohtaja paalutustyöluokassa PTL3

a) Ilman rakennusalan teknillistä oppilaitosta tai ammattikorkeakoulusta saatua tutkintoa, paalutustyönjohtajalla tulee olla vähintään viiden vuoden kokemus paalutustöistä tai vähintään 3 vuoden kokemus päteväksi todettuna PTL2 paalutustöiden työnjohtajana. Lisäksi hänen tulee suorittaa paalutuskoneen kuljettajan PTL3:n vaatimusten mukainen kirjallinen koe, jota täydennetään paalutustyönjohtajan tehtäviin kuuluvilla osiolla. Paalutustyönjohtajan pätevyyttä ei haeta erikseen eri paalutusmenetelmille.

b) Kun paalutustyönjohtajalla on rakennusalan teknillisestä oppilaitoksesta tai ammattikorkeakoulusta saatu tutkinto, tulee paalutustyönjohtajalla olla vähintään kolmen vuoden kokemus paalutustöistä tai vähintään 1 vuoden kokemus päteväksi todettuna PTL2 paalutustöiden työnjohtajana. Lisäksi hänen tulee suorittaa paalutuskoneen kuljettajan PTL3:n vaatimusten mukainen kirjallinen koe, jota täydennetään paalutustyönjohtajan tehtäviin kuuluvilla osiolla. Paalutustyönjohtajan pätevyyttä ei haeta erikseen eri paalutusmenetelmille.

c) Fise Oy:n toteama ja voimassaoleva vaativan-vaativuusluokan pohjarakenteiden työnjohtaja on pätevä paalutustyönjohtajaksi paalutustyöluokan PTL3 töissä, kun hän on perehtynyt paalutustöihin ja hänellä on vähintään 1 vuoden kokemus paalutustöistä.

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL1

Paalutustyöluokan 1 työssä paalutuskoneen käyttäjällä tulee olla riittävät tiedot paalutuskoneesta ja sen käytöstä ja paalutustyön laatuun vaikuttavista tekijöistä.

Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL2

Paaluttajalla on oltava vähintään vuoden kokemus paalutustöistä. Kokemus on osoitettava esimerkiksi allekirjoitetuilla paalutuspöytäkirjoilla.

- a) Mikäli paalutuskoneen käyttäjän pätevyys todetaan paalutustyönjohtajan antamalla todistuksella, tulee vastaavan paalutustyönjohtajan olla pätevä ja täyttää paalutustyönjohtajan pätevyysvaatimukset vähintään PTL2 luokan töissä. Todistuksen tulee sisältää liitteen 3 tiedot ja paalutustyönjohtajan on allekirjoitettava se.

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL2

b) Vaihtoehtoisesti paalutustyöluokan PTL2 pätevyys on todennettavissa koulutuksesta saatavalla todistuksella tai näyttötutkinnolla. Tällöin paalutuskoneen kuljettajan on suoritettava hyväksyttävästi PTL2 vaatimusten mukainen kirjallinen koe, mikä sisältää seuraavat osiot:

- Perustiedot geotekniikasta
- Perustiedot paalutusmenetelmistä
- Työturvallisuusasiat

c) Mikäli paaluttajalla on työkokemusta paalutustöistä alle vuosi, voi paaluttaja hakea pätevyyttä seuraavasti:

- Paaluttajan on suoritettava hyväksyttävästi edellä mainittu kirjallinen PTL2 vaatimusten mukainen kirjallinen koe sekä
- Näyttökoe

 **PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017****Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL2**

d) Riippumatta paalutustyökokemuksesta, paalutuskoneen kuljettaja on pätevä tekemään PTL2:n paalutustöitä, kun hänellä on opetushallinnon määräyksen 3/011/2007 <http://www.oph.fi/> - mukainen maarakennusalan lyöntipaalutustöiden ammattitutkinto. Paaluttajan tulee olla kuitenkin saanut käytettävään paalutuslaitteistoon asianmukainen käyttökoulutus joko laitteiston valmistajan taholta tai yrityksen sisäisenä koulutuksena.

e) Paalutuskoneen kuljettaja, jolla ei ole vielä PTL2:n todettua pätevyyttä, voi tehdä rajoitetusti paalutustyöluokan PTL2 töitä, kun paalutustyönjohtaja täyttää PTL2 paalutustyönjohtajan pätevyyden ja paalutustyötä valvotaan tavanomaista enemmän. Suosituksena on kuitenkin, että tilaaja hyväksyy menettelyn.

 **PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017****Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL3**

Työkokemus on osoitettava esim. työtodistuksilla, paalutuspöytäkirjoilla ja referenssikohteilla.

a) Mikäli paalutuskoneen kuljettajan pätevyys paalutustyöluokkaan PTL2 on todettu opetushallinnon määräyksen 3/011/2007 mukaisella maarakennusalan lyöntipaalutustöiden ammattitutkinnolla <http://www.oph.fi/> tai PTL2 vaatimusten mukaisen näyttötutkinnon kirjallisen kokeen ja näyttökokeen perusteella, ei viiden (5) kokemusta paalutustöistä vaadita, mutta kolmen vuoden kokemus paalutuskoneen käyttäjänä vaaditaan.

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL3

b) Paalutustyöluokan PTL3 pätevyys todetaan koulutuksesta saatavalla todistuksella ja **näyttötutkinnolla**. Tällöin paalutuskoneen kuljettajan on suoritettava hyväksyttävästi PTL3 vaatimusten mukainen kirjallinen koe, mikä sisältää seuraavat osiot:

- PTL2 vaatimusten mukaiset osiot
- Täydentävät tiedot geotekniikasta
- Paalutusmenetelmäkohtaiset tarkentavat tiedot:
 - Lyötävät teräsbetonipaalu
 - Lyötävät teräsputki- ja porapaalut raskaalla kalustolla
 - Lyötävät teräsputki- ja porapaalut kevyellä kalustolla
 - Porapaalut
 - Kaivinpaalut
- Paalutuskoneen kuljettaja voi hakea pätevyyttä yhteen tai useampaan paalutusmenetelmään samanaikaisesti.

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Paalutuskoneen käyttäjä paalutustyöluokassa PTL3

c) PTL2:n pätevyden omaava paalutuskoneen kuljettaja voi tehdä rajoitetusti paalutustyöluokan PTL3 töitä, kun paalutustyönjohtaja täyttää PTL3 paalutustyönjohtajan pätevyden ja paalutustyötä valvotaan tavanomaista enemmän. Suosituksena on kuitenkin, että tilaaja hyväksyy menettelyn.

Ennen kuin koulutus- ja näyttötutkintojärjestelmää tms. on olemassa, paalutuskoneen kuljettajalla tulee olla vähintään 5 vuoden työkokemus kyseisen paalutusmenetelmän paalutuskoneenkuljettajana/-operoijana. Lyöntipaalujen osalta tämän lisäksi edellytetään, että vähintään 10% kaikista paaluista koekuormitetaan (dynaaminen koekuormitus).

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017 Koulutusmalli

Vaihe 1: Peruskoulutus (1 päivä)

Geotekniikkaa, paalutusta eri menetelmillä, yleinen työturvallisuus, työmaa, työalusta, paalutukseen liittyvät ohjeet, piirustusten lukeminen, termit ja määritelmät

Vaihe 2: Erikoistuminen (1 päivä)

1. Paalutustyönjohto
2. Lyöntipaalut raskaalla kalustolla
3. Lyöntipaalutus kevyellä kalustolla ja puristuspaalutus
4. Porapaalutus
5. Kaivinpaalut

Vaihe 3: Koe (1 päivä)

- Kirjallinen koe erikoistumisjaksoon liittyen
- Erikoistumisjaksot 2-5: näyttötutkinto työmaalla

PÄTEVÖITYNYT PAALUTTAJA

Osaava henkilöstö paalutuskaluston ympärillä

▶ PO 2016 KOULUTUSPÄIVÄ 14.03.2017

Koulutus, missä vaiheessa mennään:

- Kurssien alustava sisältöä ja laajuutta on laadittu
- Kurssien sisältö hyväksytetään paalutustoimikunnalla ja liikennevirastolla
- Luennoitsijoita on haettu eri erikoistumisjaksoille (tarvitaan alaan perehtyneitä ihmisiä – eri paalutusmenetelmien asiantuntijat, etenkin halukkaita luennoitsijoita on vaikea saada)
- Inspecta perustaa rekisterin, jossa pätevyudet on saatavilla
- Valmiudet koulutukseen valmistellaan kesään menessä
- Syksyllä järjestetään ensimmäiset koulutukset

KYSYMYKSIÄ?

▶ TRUST & QUALITY www.inspecta.com