

Ohje: Maalämpökaivon porausvesien käsittely

Maalämpökaivon (energiakaivojen) poraus on aina rakentamisluvan varainen hanke.

Uudiskohteissa maalämpökaivojen lupa käsitellään rakentamisluvan yhteydessä, muutiskohteissa lupa on haettava erikseen.

Hankkeelle on nimettävä maalämpöjärjestelmän suunnittelija sekä ko. työvaiheelle hankkeesta vastaava erityisalan työnjohtaja. Suunnitelmaan tulee sisältyä porausvesien hankekohtainen käsittelyohje. Työnjohtaja vastaa suunnitelman toteutuksesta, sijaintien mittauttamisesta kunnan mittausosaston kanssa ja hän kuittaa tarkastusasiakirjan.

Maalämpökaivon porauksessa syntyvä karkea kiviaines, pöly sekä veden ja kiintoaineen muodostama liete tulee käsitellä siten, ettei siitä aiheudu haittaa ympäristölle, naapureille tai viemäriverkolle. Vesistöön laskettava käsitelty porausvesi ei saa olla luonnonvesiä laadullisesti huonompaa. Kiviainesta tai lietettä ei saa johtaa sellaisenaan suoraan vesistöön, mereen, ojaan, kadulle, hulevesi- tai jätevesiviemäriin.

Maalämpökaivotyömaiden vesien käsittely, vesien hallinta ja poisjohtaminen tulee suunnitella etukäteen ennen maalämpökaivojen porauksien aloittamista. Kuntien ympäristölupaviranomaiset valvovat porausvesien käsittelyä, imeyttämistä maastoon ja johtamista vesistöön tai mereen ympäristönsuojelulain ja vesilain nojalla. Ympäristönsuojelulain 2 luvun 7 §:n mukaan toiminnanharjoittajan on rajoitettava toimintansa päästöt ympäristöön ja viemäriverkostoon mahdollisimman vähäisiksi. Vesilain kaikkia vesitaloushankkeita koskevan 2 luvun 7 §:n mukaan vesitaloushanke on toteutettava siten, ettei siitä aiheudu vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Hankkeeseen ryhtyvä, pääsuunnittelija ja –urakoitsija ovat velvollisia noudattamaan tätä ohjetta ja varmistamaan, että ohje on porausurakoitsijan käytössä.

Porausvesien käsittely

Porausvesien käsittely toteutetaan seuraavassa järjestyksessä:

1. Ensisijaisesti maalämpökaivon porausvesien imeytys tontille, mikäli tontin maaperä siihen soveltuu.
2. Mikäli porausvesiä ei voida imeyttää tontilla, ne voidaan johtaa avo-ojaan. Kiintoainesta tulee laskeuttaa vähintään kahdella väliseinän varustetulla laskeutuskontilla ja lisäksi tarvittaessa suodattaa esimerkiksi suodatinkankaan tai sorapatjan avulla. Laskeutuskontit on tyhjennettävä tarvittaessa useamman kerran päivässä, mikäli kiintoaineen kertyminen kontin pohjalle on nopeaa. Poisjohdettavien porausvesien kiintoainepitoisuus saa olla enintään 300 mg/l. Mikäli työmaan välittömässä läheisyydessä on herkkiä luontokohteita, voi luontohaittojen ehkäisemiseksi olla tarpeen poistaa poisjohdettavasta vedestä kiintoainesta vielä tätäkin enemmän. Porausvesien laatu on todistettava tarvittaessa (viranomaisten sitä vaatiessa) näytteenotoin. On myös huomioitava, että porausveden johtamiselle toisen kiinteistöllä sijaitsevaan ojaan on saatava maanomistajan suostumus. Lietettynt oja on kunnostettava urakoitsijan toimesta.
3. Mikäli imeyttäminen tai avo-ojiin johtaminen ei alueella ole mahdollista, porausvesiä voidaan johtaa hulevesiviemäriin, mikäli vedet on mahdollista käsitellä riittävän puhtaiksi tätä ennen. Ennen

TUUSULA

**Elämisen
taidetta.**

Postiosoite: PL 60, 04301 Tuusula • Käyntiosoite: Moukarinkuja 4 C, 04300 Tuusula
Puhelin Tekninen palvelupiste: 040 314 3144
sähköposti: etunimi.sukunimi@tuusula.fi
www.tuusula.fi

vesien johtamista hulevesiviemäriin, kiintoainesta tulee laskeuttaa vähintään kahdella väliseinillä varustetulla laskeutuskontilla tms. ja lisäksi tarvittaessa suodattaa esimerkiksi suodatinkankaan tai sorapatjan avulla. Laskeutuskontit on tyhjennettävä tarvittaessa useamman kerran päivässä, mikäli kiintoaineen kertyminen kontin pohjalle on nopeaa. Poisjohdettavien porausvesien kiintoainepitoisuus saa olla enintään 300 mg/l. Herkkien luontokohteiden välittömässä läheisyydessä kiintoainesta voi olla tarpeen poistaa tätäkin enemmän. Porausvesien laatu on todistettava tarvittaessa (viranomaisten sitä vaatiessa) näytteenotoin. Mikäli porausvedet johdetaan vesistöön Tuusulan Veden hulevesiviemärin kautta, tulee tästä tehdä ilmoitus Tuusulan Vedelle ennen porauksen aloittamista. Porausvesien kiintoaineen puutteellisen poiston aiheuttamat kunnossapitokustannukset ja mahdolliset viemärin tukkeutumisesta aiheutuvat vahingot ovat tukkeuman aiheuttajan vastuulla.

4. Mikäli porausvesiä ei voida imeyttää tontilla, johtaa avo-ojaan tai niitä ei saa johtaa hulevesiviemäriin edellä mainituilla ohjeilla, voidaan ne tapauskohtaisen harkinnan perusteella johtaa Tuusulan Veden jätevesiviemäriin. Porausvesien johtamisesta jätevesiviemäriin on saatava lupa Tuusulan Veden verkosto-osastolta. Tiedot poraustyömaasta kirjataan ylös ja Tuusulan Vesi tekee satunnaisia tarkastuksia poraustyömaille, jotta riittävä kiintoaineen erotus tulee varmistettua. Viemäriinjohtamista kuvataan tarvittaessa ennen porausvesien viemärointiä ja viemäroinnin jälkeen. Viemäriinjohtamisen kuvauskustannuksista vastaa urakoitsija. Porausvesien viemärointiä varten ei tarvitse erikseen tilata liitoskohtalausuntoa. Mikäli porauslietettä on päässyt hule- tai jätevesiviemäriin, täytyy viemärin pesu tehdä viipymättä ennen lietteen kovettumista. Kovettuneen lietteen poistaminen putkesta myöhemmin on erittäin vaikeaa ja kallista. Mikäli pestään/ huuhdotaan hulevesiviemäriä, pitää tässäkin ottaa huomioon mahdolliset herkätkä vesistökohteet.

Porauslietteen loppusijoitus

Porauslietettä voi hyödyntää mahdollisuuksien mukaan maanrakentamisessa. Mikäli tällaista hyödyntämiskohdetta ei kuitenkaan ole tiedossa, lietteen voi viedä ympäristöluvalliselle maankaatopaikalle.

Miksi porausvesien käsittely on tärkeää?

Ympäristönsuojelulaissa ympäristön pilaantuminen tarkoittaa sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu mm. haittaa luonnolle ja sen toiminnoille (YSL 527/2014 5 §:n 2 momentin b kohta). Vesilain mukaan hankkeella on oltava lupaviranomaisen lupa, jos se voi aiheuttaa luonnon ja sen toiminnan vahingollista muuttumista, melkoisesti vähentää luonnon kauneutta, ympäristön viihtyisyyttä tai kulttuuriarvoja taikka vesistön soveltuvuutta virkistyskäyttöön, tai aiheuttaa vahinkoa tai haittaa kalastukselle tai kalakannoille (VL 587/2011, 3 luvun 2 §:n 1 momentin 2, 3 ja 5 kohdat).

TUUSULA

**Elämisen
taidetta.**

Postiosoite: PL 60, 04301 Tuusula • Käyntiosoite: Moukarinkuja 4 C, 04300 Tuusula
Puhelin Tekninen palvelupiste: 040 314 3144
sähköposti: etunimi.sukunimi@tuusula.fi
www.tuusula.fi