

Kuinka tiedän onko taloni alla kalliota?

Kalliota on joka paikassa, mutta kuinka pitkään on porattava ennen kuin kallio saavutetaan vaihtelee.

Miksi joskus porataan useampia reikiä?

Jos energian tarve on suuri, yksi porausreikä ei aina riitä. Silloin on porattava useampi reikä jotta toivottu teho saavutettaisiin. Vaihtoehtoisesti voidaan porata syvempi reikä mutta se on kalliimpaa.

Voidaanko käyttää olemassa olevaa kaivoa, esimerkiksi juomavesikaivoa?

Kyllä, jos se on tarpeeksi syvä. Matala kaivo voidaan porata syvemmäksi, mutta poraavat yritykset eivät yleensä suosittele sitä koska laitteiston vahingoittumisen riski on suurempi. Samasta kaivosta voidaan ottaa sekä juomavesi että kalliolämpö.

Mikä on porausjäte?

Porausjäte on soraa, hiekkaa, maata ja vettä joka tulee porausreiästä porauksen aikana. (Vertaa sahanpuruihin sahauksen aikana).

Tuleeko poraus pilaamaan ruohomaton?

Porausyksikkö tarvitsee kaksi metriä leveän tien päästäkseen paikan päälle ja suunnilleen 4 neliometriä poraamiseen. Yritämme suojella tonttia ja taloa mahdollisimman paljon, mutta jälkiä ei voida välttää.

Voiko kalliolämmön asentaa talvella?

Kyllä, sen voi tehdä vuoden ympäri. Poraaminen talvella säästää nurmikkoasi.

Mikä on vaippaputki ja miksi niitä käytetään?

Vaippaputki suojaa porausreikää, niin että maakerrokset eivät sorru reikään. Lisäksi estetään pohjaveden saastuminen pintavedestä. Tavallisesti kolmen ja kuuden metrin pituiset putket valmistetaan teräksestä (muoviputkia esiintyy). Kun vaippaputkea varten porataan ja se lasketaan kiinteään kalliioon, putkielementit hitsataan yhteen, niin että muodostuu täysin yhtenäinen ja tiivis pystysuora putkijohto.

Mitä tarkoitetaan keruuputkilla ja -nesteellä?

Keruuputki on suljettu putkisto, joka yhdistää lämpöpumppulaitteen porareikään ja joka tavallisesti ylettyy aina porareian pohjaan asti. Putki on valmistettu polyeteenimuovista ja sen läpimitta on 32/40 mm. Putkea ei saa taittaa, kun se lasketaan kaivoon, vaan se hitsataan putkikäyrään, jonka ansiosta keruuaine voi kiertyä esteettä putkessa. Putkikäyrään kuuluu pohjapaino, jonka avulla putki lasketaan kaivonpohjaan asti. Keruuneste (brine) koostuu vedestä ja etanolista. Suunnilleen 1/3 koko nestetilavuudesta on etanolia ja sen tehtävänä on estää keruunestettä jäätymästä. Puhdas etanoli on erittäin ympäristöystävällinen tuote, joka tuskin voi vahingoittaa porareian ympäristöä mahdollisen vuodon sattuessa. Nykyään suositellaan lisäksi porareian desinfiointia esimerkiksi kloorilla (pari desilitraa) ennen keruuletkun laskemista. Toimenpiteen tarkoituksena on estää maanpinnassa olevien bakteerien ja mikro-organismien pääsy porareikään.

Mitä keruuputki sisältää?

Sisältö koostuu 30 % etanolia ja 70 % vettä. Etanolia käytetään, jotta vesi ei jäätyisi talven aikana.

Mitä tarkoitetaan aktiivisella porakaivolla?

Aktiivisella porakaivolla tarkoitetaan sitä osaa, jossa keruuputki on vedessä siis sitä tasoa johon pohjavesi jää reiässä. Tämä vaihtelee paikasta toiseen.