

Yleistä

Näytteenoton merkitys tulosten luotettavuutta arvioitaessa on merkittävä. Näytteenotto tulee suorittaa huolellisesti alla olevaa ohjeistusta noudattaen.

Vesinäytteen ottaminen tulee suunnitella niin, että näytteet voidaan toimittaa laboratoriotutkimuksiin mieluiten heti näytteenoton jälkeen, kuitenkin 24 tunnin kuluessa näytteenotosta. Tarkista laboratorion tai palvelupisteen aukioloajat internetsivuilta.

Tämä näytteenotto-ohje on tarkoitettu kaivoveden laatututkimuksia varten. Laboratoriosta tulee kysyä erillisiä ohjeita, mikäli halutaan tutkia esim. putkiston vaikutusta tai lämmintä talousvettä.

Näytepullot

On suositeltavaa käyttää Kymen Ympäristölaboratorio Oy:n näytepulloja. Seuraavanlaisia näytepulloja vesinäytteenottoa varten saa laboratorion toimitiloista ja pullojen noutopaikoista (toimipisteet löytyvät osoitteesta www.kymlab.fi):

- 0,5 litran steriili muovipullo bakteerimäärityksiä varten
- 1 litran muovipullo kemiallisia analyyseja varten
- 1 litran lasipullo radonmääritystä varten.

Näytteenotto

Kaivovesinäytteenotosta on tehty video, joka löytyy internetsivuiltamme osoitteesta <http://kymlab.fi/kaivovesitutkimukset.html>

Näytteenotossa tulee huomioida näytteenottohygienia:

- Kädet on pestävä ennen näytteenottoa.
- Erityisesti bakteerimäärityspullon suu, kaula tai korkin sisäpuoli ei saa joutua kosketuksiin käsien, hanan tai muun kohteen kanssa.

Näytteenotto suoraan kaivosta

Näyte voidaan ottaa normaalisti veden nostoon käytettävällä astialla. Näytteenottimen tulee olla puhdas. Näytepullot täytetään kuten seuraavassa kappaleessa on kuvattu.

Näytteenotto vesijohdosta/-hanasta

Jotta painesäiliössä ja putkistossa seisonut vesi saadaan vaihtumaan, tulee vettä juoksuttaa ennen näytteenottoa kohtalaisella vakionopeudella 5-10 minuutin ajan, kunnes veden lämpötila on vakio (yleensä alle 10 °C). Virtausnopeutta ei tule muuttaa juuri ennen näytteenottoa.

Steriilin pullon täyttäminen: Pullo avataan näytteenottohygienia huomioiden
Pulloa ei saa huuhtoa
Pullo täytetään lähes täyteen (pieni ilmatila)
Pullo suljetaan välittömästi täytön jälkeen

Kemiallisen pullon täyttäminen: Pullo avataan ja huuhdotaan 2-3 kertaa näyte-vedellä
Pullo täytetään piriipintaan ja suljetaan välittömästi

Radonnäytteen ottaminen lasipulloon

Ennen näytteenottoa vettä juoksetetaan reippaasti, niin että painesäiliössä ja putkistossa seisonut vesi saadaan vaihtumaan. Juoksetusta jatketaan, kunnes veden lämpötila muuttuu vakioiseksi. Lopuksi annetaan veden valua vähän aikaa pienellä nopeudella, jotta hanassa mahdollisesti oleva poresuutin ei toimisi (poresuutin pisaroittaa veden ja siten vapauttaa vedessä olevan radonin huoneilmaan). Jos mahdollista, poresuutin kannattaa näytteenoton ajaksi ottaa irti.

Veden juoksetuksen jälkeen pullo asetetaan aivan hanan alle ja annetaan veden valua pienellä nopeudella siten, että vesi valuu pulloon kirkkaana. Radonkaasu ei pääse karkaamaan vedestä, kun vesi ei pärsky näytettä otettaessa.

Pullo otetaan aivan täyteen, mikäli se pystytään kuljettamaan kylmänä laboratorioon. Jos näyte lähetetään postitse, pullon kaulaan on jätettävä tyhjää tilaa noin 0,5 cm, jotta pullo ei halkeaisi lämpölaajenemisen takia.

Pullo suljetaan heti tiukasti ja toimitetaan mahdollisimman nopeasti mittaukseen.
Näytteenottoaika kellonaikoinen merkitään aina ylös!

Luotettavin radonpitoisuus saadaan, jos näyte toimitetaan mittaukseen samana päivänä kuin se on otettu.

Lähde: STUK, Radon näytteenotto-ohje, päivitetty 3.3.2016,
<http://www.stuk.fi/palvelut/juomaveden-radioaktiivisuusmittaukset/vesinäytteen-ottaminen>

Kuljetus ja varastointi

Näytteet tulee toimittaa laboratorioon analysoitavaksi mahdollisimman pian näytteenoton jälkeen. Mikäli näytteitä ei heti pystytä toimittamaan laboratorioon, tulee näytteitä säilyttää jääkaappilämpötilassa. Myös kuljetettaessa näytteitä laboratorioon, näytteet olisi hyvä pitää viileässä, jos vain mahdollista. Näytteet eivät saa jäätyä.

Näytteiden toimituspaikat

Vastaanottavien pisteiden aukioloajat kannattaa tarkistaa aina ennen kuin ottaa näytettä, koska näytteet eivät säily 24 h pidempään!

Laboratorion toimituspaikat löytyvät internetsivuilta
<http://kymmlab.fi/kaivovesitutkimukset.html>. Lisätietoja saa arkisin klo 8-16 numerosta (05) 544 3300.