

# KAIVOVESINÄYTTEENOTTO

## YLEISTÄ

Kaivovesi on suositeltavaa tutkia ennen kaivon käyttöönottoa tai, jos vedessä havaitaan poikkeavaa hajua, makua tai värimuutoksia sekä muutoinkin noin 3 vuoden välein. Tutkimuksessa on tärkeää, että vesinäyte on otettu oikein ja näyteastiat ovat asianmukaiset. Laboratorio neuvoo ja opastaa näytteenottoon liittyvissä asioissa sekä tarkoituksen mukaisen tutkimuskokonaisuuden laadinnassa ja tulosten tulkinnassa.

## NÄYTEASTIAT

Laboratoriosta saa asianmukaiset näyteastiat veloituksetta. Valvontanäytteitä ja erikoismääryksiä varten näytepullot on aina haettava/tilattava laboratoriosta. Pullojen tulee olla ehdottomasti puhtaita ja mikrobiologisia määryksiä varten myös steriilejä.

## NÄYTTEENOTTO

Näytteenottaja on vastuussa näytteenotosta ja sen oikeasta käsittelystä. Laboratorion analyysitulokset ja niiden perusteella annettava lausunto koskevat laboratorioon toimitettua näytettä. Näytteen tulisi edustaa sitä vettä, jota normaalisti käytetään. Näyte otetaan tyypillisestä käyttöpisteestä. Kädet tulee pestä ennen näytteenottoa. Näyteastian suuhun ja korkin sisäreunoihin ei saa koskea sormin.

### Näytteenotto suoraan kaivosta

Jos vettä käytetään suoraan kaivosta, näyte otetaan vedennostovälineillä (nostoastia, käsipumppu), joita tavallisesti käytetään. Nostoastian voi huuhdella kaivovedellä. Näyte siirretään vedennostovälineestä näytepulloon. Näyte voidaan ottaa myös suoraan kaivosta/lähteestä näyteastiaan. Näyteastia lasketaan kaivoon alassuin 20-30cm:n syvyyteen ja käännetään, pullon annetaan täyttyä.

### Näytteenotto vesijohdon (hanan) kautta

Poistetaan hanasta mahdolliset suuttimet. Hanan suuta voidaan puhdistaa esim. puhtaalla talouspaperilla. Hanan suun voi myös kostuttaa teknisellä etanolilla (pyyhkiä teknisellä etanolilla kostutulla talouspaperilla) ja liekittää (jos hana kestää kuumentamista).

Puhdistuksen jälkeen veden annetaan valua hanasta riittävän kauan (vähintään 5 min), jotta putkistoissa ollut vesi vaihtuu kunnolla ja veden lämpötila on tasainen. Näytteen annetaan valua pulloon tasaisella virtauksella välttämällä veden kuohumista. Kun näyte on otettu, suljetaan pullo tiiviisti ja siirretään kylmään.

**HUOM!** Jos halutaan selvittää hanojen lisävarusteiden vaikutus veden mikrobiologiseen laatuun, niitä ei poisteta, hanaa ei desinfioida, eikä vettä juokseteta enempää kuin normaalikäytössä on tapana (enintään yksi minuutti).

### Näytteenotto klooratusta vedestä

Otettaessa mikrobiologista näytettä klooratusta vedestä tiosulfaattilla käsiteltyyn näyteastiaan, näyte otetaan näyteastiaan ilman astian huuhtelua. Bakteeripulloon on lisätty tiosulfaattia aktiivisen kloorin poistamiseksi (pullossa merkintä tiosulfaattista).

### Näytteenotto kloori- ja hiilidioksidimääritystä varten

Näyte otetaan hiostulpalliseen lasiastiaan tasaisella virtauksella (vesi ei saa kuohua) pullon reunaa pitkin siten, että vesi valuu hieman reunan yli. Korkki asetetaan pulloon siten, ettei sinne jää ilmaa.

### NÄYTTEEN SÄILYTTÄMINEN JA KULJETUS

Näyte tulee säilyttää näytteenoton jälkeen pimeässä ja jääkaappilämpötilassa. Näytteet toimitetaan laboratorioon mahdollisimman pian näytteenoton jälkeen, viimeistään vuorokauden kuluessa näytteenotosta. Jos viive on pidempi, neuvotellaan laboratorion kanssa, mitä määrytyksiä näytteestä voidaan määrittää.

Näytteitä voidaan toimittaa laboratorioon joko itse tai matkahuollon välityksellä. Näytteet pakataan huolellisesti, etteivät näytepullot rikkoudu. Matkahuollosta on laboratorioon kuljetus 3 kertaa päivässä.

### NÄYTELÄHETE:

Näytelähteet ovat sähköisessä muodossa yhtiön kotisivuilla [www.ymparistotutkimus.fi](http://www.ymparistotutkimus.fi). Lähteen voi täyttää valmiiksi. Näytelähteen saa myös laboratorion kautta.

Lähteestä (myös itse laadittu) tulisi ilmetä ainakin seuraavat seikat:

- Tilaaja ja tilaajan yhteystiedot
- Näytteenottaja ja lisätietoja antavan henkilön puhelinnumero
- Laskutusosoite
- Tiedoksi saajat
- Näytteenottoaika (mm. kaivon sijainti, pellolla, pihassa, metsässä jne.)
- Näytteenottotapa (hanan kautta, suoraan kaivosta pumpun tai nostoastian avulla)
- Näytetyyppi (porakaivovesi, rengaskaivovesi, lähdevesi, muu)
- Näytteenottoajankohta
- Lämpötila (jos mahdollista mitata)
- Tutkimuksen tarkoitus
- Tutkimuspaketti tai tutkittavat määritykset (voidaan sopia myös laboratoriossa)

**LABORATORION YHTEYSTIEDOT JA AUKIOLOAJAT**

Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy ottaa näytteitä vastaan kaikissa toimipisteissä. Laboratorioiden asiakaspalvelu on avoinna ma-pe klo 8.00-16.00. Perjantaina näytteet tulee toimittaa laboratorioon ennen klo 14.

Kuopio: Yrittäjätie 24, 70150 Kuopio, puh: 044-7647 203

Joensuu: Jokikatu 8, 80220 Joensuu, puh: 050-3006 038

Kajaani: Tehdaskatu 11, 87100 Kajaani, puh: 044-7647 213