

Miten toimia, kun haluaa tutkituttaa kaivoveden laadun?

Kaivon vesi on syytä tutkia aina ennen uuden kaivon käyttöönottoa. Jos veden epäillään aiheuttavan terveysoireita tai jos kaivoveden väri, maku tai haju on muuttunut, vettä ei pitäisi käyttää juomiseen tai ruoanlaittoon ennen sen analysointia! Lisäksi vesi on syytä tutkituttaa, kun perheeseen on syntymässä lapsi. Veden laadun selvittäminen on tarpeellista myös kiinteistön osto- ja myyntitilanteessa sekä hankittaessa vedenkäsittelylaitteita.

Kaivoveden laatu tulisi tutkituttaa säännöllisesti vähintään 3 vuoden välein, koska kaikkia veden laatuun vaikuttavia tekijöitä ei huomaa vettä käytettäessä. Vesi voi näyttää kirkkaalta ja maistua hyvältä, vaikka siinä on haitallisia aineita. Säännöllisen tutkimuksen avulla voidaan selvittää, milloin muutos on tapahtunut ja mikä muutoksen on voinut aiheuttaa.

1. Ota yhteys lähimpään laboratorioon tarkkojen ohjeiden ja välineiden saamiseksi, varmistuaksesi näytteiden toimitusaikataulusta sekä analyysin sisällöstä ja hinnasta. Ruokavirasto ylläpitää listaan akkreditoituista talousvesiä analysoivista laboratorioista

<https://www.ruokavirasto.fi/laboratoriopalvelut/ruokaviraston-hyvaksymat-laboratoriot/talousvesilaboratoriot/>.

2. Jos haluat tutkituttaa radonin ja muita radioaktiivisia aineita (koskee yleensä vain porakaivoja), ota yhteys Säteilyturvakeskukseen tai paikalliseen elintarvike- ja ympäristölaboratorioon, joka tutkii kyseisiä aineita. Lisätietoja saa kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaiselta.

3. Noudata näytteenotossa saamiasi ohjeita. Kiinnitä erityistä huolellisuutta pullojen, korkkien ja käsiesi puhtauteen. Näyte otetaan tarpeen mukaan joko kylmävesihanasta, suoraan kaivosta tai molemmista, mikä on suositeltavaa, mikäli kaivosta on vesijohto rakennukseen.

4. Toimita näytteet laboratorioon pimeässä ja viileässä kylmälaukussa mielellään vuorokauden sisään näytteenotosta.

5. Laboratorioanalyysin tulosten tulkinnassa ja mahdollisten tarvittavien toimenpiteiden valinnassa auttaa Kaivoveden analyysitulkki: <https://www.vesi.fi/tyokalut/kaivoveden-analyysitulkki/> .

Ennen näytteenottoa on otettava yhteyttä vesinäytteitä tutkivaan laboratorioon. Yksityinen henkilö voi kääntyä vesinäytteen ottamiseksi lisäksi myös kunnan terveystarkastajan puoleen. Hän osaa kertoa, miten näyte otetaan ja mitä näytteestä kannattaa tutkia. Terveystarkastaja tietää myös, jos alueella on tapahtunut jotain, mikä mahdollisesti on vaikuttanut pohjaveden laatuun. Asiantuntija osaa valita oikean näytteenottoajankohdan ja voi sopia tarvittaessa laboratorion kanssa näytteen toimittamisesta.

Ruokavirasto ylläpitää laboratoriorekisteriä sellaisista akkreditoituista laboratorioista, jotka täyttävät STM:n asetuksen 1352/2015 vaatimukset talousvettä toimittavien laitosten tai elintarvikealan yritysten valvontatutkimuksista. Koska Ruokavirasto rekisteröi vesinäytteitä analysoivista laboratorioista vain viranomaistutkimuksiin hyväksytyt laboratoriot ja menetelmät, kaikkien laboratorioiden valikoimista ei välttämättä löydy esim. radonia, vaikka heillä sitä analysoitaisiinkin. Kannattaa olla yhteydessä laboratorioon varmistuakseen siitä, mitä tutkimuksia laboratorio tekee.

Kaivon omistaja maksaa yleensä itse kaivoveden tutkimuksen. Tutkimus maksaa laboratorion ja tutkittavien aineiden lukumäärästä riippuen noin 50–200 euroa. Kaikki talousvettä tutkivat laboratoriot eivät tutki radonia tai muita radioaktiivisia aineita. Kaivoveden radonia tutkitaan mm. Säteilyturvakeskuksessa. Tarkempia tietoja voi kysyä paikalliselta terveydensuojeluviranomaiselta tai suoraan Säteilyturvakeskuksesta.

Vesinäytteen voi ottaa näytteenottokoulutuksen saanut henkilö tai kaivon omistaja itse asiantuntijan opastuksella. Jos kaivon käyttöön liittyy riitatapaus, todistusaineistoksi kelpaa ainoastaan asiantuntijan ottama vesinäyte. Oikein otettu näyte ja puhtaat näytteenottovälineet ovat edellytys tutkimuksen luotettavuudelle. Itse pestyyn astiaan voi jäädä esim. bakteereita. Käsistä tai hanasta voi näytteeseen tulla bakteereita, jotka vaikuttavat tuloksiin. Laboratorion saa vesinäytteille tarkoitettuja, valmiiksi käsiteltyjä näytepulloja.

Laboratorioanalyysin tulokset voi syöttää Kaivoveden analyysitulkkiin, joka auttaa tulosten tulkinnassa ja neuvoo, mitä mahdollisesti on tehtävissä heikkolaatuisen kaivoveden laadun parantamiseksi.

Kunnan terveystarkastajalta voi myös tarvittaessa pyytää lisäselvitystä vesinäytteen tulosten merkityksestä ja neuvotella, mitä tulosten perusteella kannattaisi kaivolle tehdä.

Mitä vedestä tutkitaan?

Vedestä tutkitaan eri tilanteissa eri aineita.

Kolmen vuoden välein tehtävässä rutiinitutkimuksessa kannattaa tutkia bakteerien määrä, pH, sähkönjohtavuus, sameus, permanganaattiluku, rauta ja väri.

Kuuden vuoden välein on hyvä tutkia edellisten lisäksi myös typpiyhdisteet, alkaliteetti, veden kovuus, happi, väri, rauta, mangaani, kloridi ja fluoridi. Kallioporakaivoista tutkitaan edellisten lisäksi arseeni ja radon, jos on syytä epäillä, että näitä aineita on pohjavedessä.

Kiinteistön osto- tai myyntitilanteessa, vauvan odotusaikana tai harkittaessa vedenkäsittelylaitteen hankkimista kannattaa tutkia kaikki edellä mainitut ominaisuudet. Kaikki muut edellä mainitut ominaisuudet fluoridia ja sähkönjohtavuutta lukuun ottamatta pitäisi tutkia myös silloin, kun vesi on värillistä, pahanmakuista tai –hajuista.

Silloin, jos kylpyhuoneen kalusteisiin tulee ruskeita tai vihreitä raitoja vedestä kannattaa tutkia alkaliteetti, kovuus, pH, kloridi, sulfaatti ja sameus. Lisäksi tutkitaan rauta- tai kuparipitoisuus raitojen värin perusteella. Ruskeat raidat aiheutuvat rautaputkista irtoavasta raudasta ja tällöin kannattaa tutkia veden rautapitoisuus. Vihreä väri puolestaan aiheutuu kupariputkista irtoavasta kuparista.

Bakteerit, typpiyhdisteet, rauta, mangaani, sinkki ja kupari kannattaa tutkituttaa silloin, kun kylmä vesi on hyvää, mutta kuumassa vedessä esiintyy ongelmia. Vesinäyte tulee ottaa sekä hanasta että suoraan kaivosta.

Lisätietoja saa kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaiselta.