

Kysymyksiä kaivoveden tutkimisesta

Kysymys-vastausparit (KK 01 jne.) perustuvat ympäristöoppaaseen Kysymyksiä kaivoista - Frågor om brunnar (Lapinlampi T., Sipilä A., Hatva T jne. 2001). Vastauksia on päivitetty tarpeen mukaan.

Milloin kaivoveden laatu pitäisi tutkia? (KK 109)

Kaivon vesi tulee tutkia aina ennen uuden kaivon käyttöönottoa sekä jos veden epäillään aiheuttavan terveysoireita tai jos veden väri, maku tai haju on muuttunut. Lisäksi vesi pitäisi tutkituttaa silloin, kun perheeseen on syntymässä lapsi. Veden laadun selvittäminen on tarpeellista myös kiinteistön osto- ja myyntitilanteessa sekä hankittaessa vedenkäsittelylaitteita.

Kaivoveden laatu tulisi tutkituttaa säännöllisesti vähintään kolmen 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.

Miten pian kaivon tekemisen jälkeen veden laatua voi tutkia? (KK 110)

Veden laatu tulee tutkia ennen uuden kaivon veden käyttöä juomavedeksi tai ruoanvalmistukseen. Peseytymiseen vettä voidaan käyttää heti, mutta on hyvä huomioida, että vedessä on tyypillisesti kaivon rakentamisesta ja uusista rakenteista johtuvia sementumia ja jopa hienoainesta, jotka vähenevät vettä käytettäessä. Tämän vuoksi putkistot huuhdellaan kunnolla ja vettä on syytä juoksuttaa muutamia päiviä ennen putkien kytkemistä vedensuodattimiin, pesukoneisiin tms., jotta ne eivät tukkeudu.

Muutaman päivän kuluttua voidaan ottaa bakteerinäyte. Muut aineet kannattaa tutkia vasta muutaman viikon kuluttua rakentamisesta, jos on kyse rengaskaivosta tai muutaman kuukauden kuluttua, jos on kyse porakaivosta.

Voiko vesinäytteen ottaa itse? (KK 111)

Ennen näytteenottoa otetaan yhteyttä talousvesinäytteitä tutkivaan laboratorioon. Vesinäytteen voi ottaa näytteenottoon koulutuksen saanut henkilö tai asukas itse asiantuntijan opastuksella. Riitatapauksessa todistusaineistoksi kelpaa ainoastaan asiantuntijan ottama vesinäyte. Oikein otettu näyte ja puhtaat näytteenottovälineet ovat edellytys tutkimuksen luotettavuudelle. Etenkin bakteerinäytettä otettaessa näytepullojen desinfiointi ja oikea käsittely on tärkeää. Esimerkiksi käsistä tai hanasta voi tulla bakteereita näytteeseen. Laboratoriosta saa vesinäytteille tarkoitettuja näytepulloja.

Miten pitää toimia, kun haluaa tutkituttaa veden? (KK 112)

1. Ota yhteys lähimpään laboratorioon tarkkojen ohjeiden ja välineiden saamiseksi, varmistuaksesi näytteiden toimitusaikataulusta sekä analyysin sisällöstä ja hinnasta. Vedestä tutkitaan eri aineita riippuen siitä onko kyse 3-6 välein tehtävästä rutiinitutkimuksesta vai epäilläkö jotain tiettyä haittatekijää. Elintarviketurvallisuusviraston ylläpitämään listaan akkreditoituista talousvesiä analysoivista laboratorioista pääset tästä linkistä:
<http://www.evira.fi/portal/fi/tietoa+evirasta/esittely/toiminta/laboratoriotoiminta/eviran+hyvaksymat+laboratoriot/hyvaksytyt+laboratoriot/talousvesi/>.
2. Jos haluat tutkituttaa radonin ja muita radioaktiivisia aineita (koskee yleensä vain porakaivoja), ota yhteys myös Säteilyturvakeskukseen. 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: www.ymparisto.fi/kaivot/analyysitulkki.

Lisätietoja saa kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaiselta. Hän voi myös tietää, onko alueella tapahtunut jotain, mikä on mahdollisesti vaikuttanut pohjaveden laatuun.

Mitä kaivovedestä tutkitaan? (KK 113)

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 tyyppiyhdisteet, 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, tyyppiyhdisteet, 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.

Sisältyykö kaivovesitutkimukseen aina arseenin ja radonin tutkiminen? (KK 114)

Arseeni ja radon eivät automaattisesti sisälly kaivovesitutkimuksiin, sillä niiden tutkiminen on usein muita aineita kalliimpaa, niitä ei välttämättä kaikissa laboratorioissa analysoida ja niitä esiintyy usein vain kallioporakaivoissa. Niiden analysoinnista kannattaa ensin keskustella kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaisen kanssa. Näin selviää, onko alueella ollut arseeni- tai radonongelmia ja kannattaako aineita tutkia.

Missä kaivoveden radon tutkitaan? (KK 115)

Kaivoveden uraania ja sen hajoamistuotetta radonia tutkitaan muun muassa Säteilyturvakeskuksessa. Kaikki talousvettä tutkivat laboratoriot eivät tutki radonia tai muita radioaktiivisia aineita. Tarkempia tietoja voi kysyä paikalliselta terveystarkastajalta tai Säteilyturvakeskuksesta.