



Puhtaan veden edellytykset mökillä ja vinkit kaivon kausihuoltoon

Laiturilla – Energiainfo mökkeilijöille –webinaari 23.4.2026

Ritva Britschgi

Johtava hydrogeologi

Suomen ympäristökeskus



Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Mistä voidaan mökin talousvesi hankkia?

Onko mökki vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella?

Vesihuoltolaitoksen toiminta-alueella oleva kiinteistö on liitettävä laitoksen talousvesi- ja jätevesiviemäriverkostoon (vesihuoltolaki (119/2001)10 §)

Onko alueella vesiosuuskuntaa?

Osuuskuntaan liittyminen on vapaaehtoisempaa kuin kunnalliseen verkostoon

Jos yhteiseen vedenhankintaan ei ole mahdollisuuksia, määrittävät mökin paikan maaperäolosuhteet, onko raakavesilähteenä:

- Rengaskaivo
- Porakaivo
- Lähdevesi
- Pintavesi

Tutustu oppaaseen Kaivon paikka <http://hdl.handle.net/10138/38823> Oppaan liitteestä 6 löytyvät myös kaivojen mallipiirroksiset

- **Rengaskaivo** (kuilukaivo) on perinteinen kaivotyyppi, jota on käytetty vuosisatojen ajan. Aikaisemmin kaivon seinämät rakennettiin puusta tai kivistä (kivikehäkaivo). Nykyisin kaivot tehdään yleensä betonirenkaista tai valetaan paikalla. Kaivojen halkaisijat vaihtelevat 1-5 metrin välillä ja syvyydet vaihtelevat pohjaveden pinnan tasosta riippuen parista metristä yli 20 metriin. Yleisimmät valmiiden betonirenkaiden syvyydet ovat 50 cm ja 100 cm.

<https://vesi.fi/aineistopankki/rengaskaivon-rakentaminen/>

<https://www.vesi.fi/vesitieto/kaivon-rakentaminen/>

- **Kallioporakaivo** on kallioon porattu reikä, jonka läpimitta on yleensä 140-150 mm ja syvyys noin 20-150 metriä. Kaivon yläosassa on kallioon upotettu suojaputki, joka estää irtoaineksen pääsyn maaperästä kaivoon. Huoltokaivo tehdään tarvittaessa kannellisesta ja pohjallisesta betonirenkaasta suojaamaan kaivon yläosan rakenteita, vesijohtoa ja pumppua.
- **Lähdekaivot** voivat olla hyvin erilaisia. Joskus lähde on vain katettu siten, että roskat ja eläimet eivät pääse lähteeseen. Joissain rengaskaivon renkaat on upotettu lähteeseen siten, että "lähteensilmä" on jäänyt kaivon sisään ja ylimenevä vesi johdetaan putkella pois. Osa lähdekaivoista on varsinaisesti rengaskaivoja, jotka on rakennettu lähteen läheisyyteen ja näin saatu lähteeseen kerääntyvä vesi käyttöön. Harjujen rinteillä sijaitsevien lähteiden vettä on voitu käyttää myös siten, että vesi on kerätty padotusta lähteestä putkeen, jossa vesi johdetaan omalla paineella lähteen alapuolella sijaitseviin talouksiin.

Huom! Luonnontilaisen lähteeseen **ei saa tehdä kaivorakenteita**, sillä näiden lähteiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty (vesilaki 2:11 §)

Vedenottamisen luvanvaraisuus mökillä

- Maanomistajalla tai haltialla on **oikeus ottaa pohja- tai pintavettä** ilman Lupa- ja valvontaviraston lupaa tavanomaista kiinteistökohtaista käyttöä (ottomäärä alle 250 m³/d) varten (vesilaki 4:2 §)
- Kaivon rakentamiseen omalle maalle ei tarvita rakennuslupaa, kannattaa kuitenkin ottaa yhteyttä kunnan terveyden- tai ympäristönsuojeluviranomaiseen (heillä voi olla tarkempaa tietoa alueesta)
- ”Jokaisella on oikeus **muutoin kuin pysyvästi** ottaa vettä...henkilökohtaista tarvetta varten vesistöistä...jokaisella on myös oikeus **satunnaisesti** ottaa **vähäisessä määrin** vettä...toiselle kuuluvasta norosta tai sellaisesta **lähteestä**, joka ei ole sen omistajan tai hänen luvallaan muun henkilön vakituksessa käytössä.” (Vesilaki 2:4 §)
- **Jäteveden asianmukainen käsittely** turvaa osaltaan sekä mökkikaivon että lähivesistön puhtaana pysymisen
 - Jokaisella kiinteistöllä pitää olla selvitys kiinteistön jätevesijärjestelmästä. Selvityksessä esitetään perusteltu arvio käsittelyvaatimusten täyttymisestä ja ympäristöön joutuvasta kuormituksesta. Selvitys säilytetään kiinteistöllä ja esitetään tarvittaessa viranomaiselle <https://www.vesi.fi/vesitieto/haja-asutuksen-jatevesimaaraykset-keita-ne-koskevat/>

Vesinäytteet säännöllisesti

- Kiinteistön **omistaja tai haltija vastaa** kiinteistönsä vesihuollosta.
(Vesihuoltolaki 6 §)
- Kaivon vesi on yleensä kirkasta, raikasta ja sellaisenaan käyttökelpoista. **Kaivovedessä** voi kuitenkin esiintyä erilaisia **laatuhaittoja, jotka eivät päällepäin näy tai maistu**. Siksi säännöllinen vesinäytteenotto on tärkeää.
- Vesinäyte otetaan ja tutkitaan aina ennen kuin uusi kaivo otetaan käyttöön. Rakentaminen ja rakenteet voivat aiheuttaa väliaikaisesti muutoksia veden laatuun, siksi vesinäyte otetaan vasta 2-4 viikon kuluttua kaivon valmistumisesta. **Vettä ei käytetä juomavetenä ennen kuin tutkimustulokset on saatu!**
- Kaivon vesi tulisi tutkituttaa säännöllisesti, **vähintään kolmen vuoden välein**.
- Kaivon **vesi tulee tutkia aina**, jos veden epäillään aiheuttavan terveysoireita tai jos sen väri, maku tai haju on **muuttunut oleellisesti**.
- **Erityistä tarvetta** vesinäytteille on silloin, kun **käyttäjinä on lapsia**.

Vesinäytteet

Kaivovedestä kannattaa tehdä

- kolmen vuoden välein rutiinitutkimus, jossa mitataan bakteerien määrä, pH, väri, sähkönjohtavuus, sameus ja permanganaattiluku.
- kuuden vuoden välein on hyvä tutkia edellisten lisäksi myös typpiyhdisteet, alkaliteetti, veden kovuus, happi, rauta, mangaani, kloridi ja fluoridi.

Kallioporakaivoista tutkitaan edelliset ja lisäksi

- arseeni, uraani ja radon, jos on syytä epäillä, että näitä aineita on pohjavedessä. STUK suosittelee radon- ja uraanipitoisuuden mittaamista jokaisesta porakaivosta.

Ohjeita vesinäytteen ottoon ja lähettämiseen saa vesinäytteitä tutkivista laboratorioista. Ruokavirasto pitää yllä luetteloja hyväksytyistä talousvesilaboratorioista:

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

Kaivoveden analyysitulkki

- Kaivoveden analyysitulkki on sekä kaivoveden laatuasioiden parissa työskenteleville että kaivonomistajille tarkoitettu työkalu kaivoveden laadun arvioimiseen <https://www.vesi.fi/tyokalut/kaivoveden-analyysitulkki/>
- Tulkkiin syötetään kaivovedestä teetetyt laboratorio-tutkimuksen tulokset ja se kertoo ominaisuuden osalta
 - onko vesi hyvää vai huonoa
 - mitä haittaa huonosta laadusta voi seurata
 - mitkä ovat todennäköisimmät huonon laadun syyt
 - mitä voidaan tehdä tilanteen parantamiseksi
- Analyysitulkki perustuu Suomen ympäristökeskuksen kokoonkutsuman aiemman kaivoasioiden asiantuntijaryhmän (nk. Kaivoverkosto) arvioon ja sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetukseen 401/2001 talousveden laatuvaatimuksista ja -suosituksista.
- Tulkkia päivitetään vuoden 2026 aikana, erityisesti veden käsittelymenetelmien osalta on tapahtunut kehitystä.

Vinkit kaivon kausihuoltoon 1/2

Kaivoveden säilyminen hyvänä edellyttää kaivon kunnan säännöllistä tarkistusta eri vuodenaikoina ja tarvittaessa huoltoa <https://vesi.fi/aineistopankki/kaivon-huollon-vuosikello/>

Keväällä tarkistetaan, että

- kaivon rakenteet ovat kunnossa eikä kaivonrenkaiden osalta näy siirtymiä
- kansi on tiivis, edes muurahaisen ei pitäisi päästä putoamaan kaivoon
- kaivon ympärillä ei ole lumikasoja ja ne siirretään tarvittaessa etäämmälle kaivosta sulamaan
- kaivon ympäristöön ei ole kertynyt lammikoita, tarvittaessa parannetaan salaojitusta ja muotoillaan maa niin, että se viettää kaivosta pois päin.

Kesällä tarkkaillaan veden riittävyttä ja laatua

- rengaskaivoon kurkistetaan säännöllisin väliajoin, erityisesti kesällä, jolloin pohjaveden pinta yleensä laskee
- kuivuuskauden aikana erityisesti vähätuottoisia kaivoja seurataan tiheästi
- kaivossa olevan vesimäärän arvioinnissa, voidaan yhtenä apukeinona rengaskaivojen osalta käyttää esim. kaivon renkaiden määrää. Yleisimmät valmiiden betonirenkaiden syvydet ovat 50 cm ja 100 cm.
- veden vähetessä olennaisesti, myös veden laatu voi muuttua. Jos vedessä huomaa väriä, sameutta tai outoa hajua tai makua, veden käyttö pitää lopettaa ja vesi tutkituttaa.

Vinkit kaivon kausihuoltoon 2/2

Syksyllä varmistetaan, että

- kaivo on suojattu pintavalunnalta ja tulvilta
- kansi on tiivis ja niin hyväkuntoinen ja vahva, että se kestää ihmisen painon yhdistettynä raskaaseen lumikuormaan
- tuuletusputken ulottuu hangen pinnan yläpuolelle (ja sen suojaverkko on kunnossa), tuuletusta voi säätää pienemmälle, jotta kaivo ei jäädy
- kaivon yläosassa olevien putkien läpiviennit ovat tiiviit
- maa viettää riittävästi kaivosta poispäin
- kannen päällä ei ole maatuvaan materiaalia (lehdet, risut yms.)
- kaivon routasuojaus on kunnossa, jotta routa ei pääse liikuttamaan kaivonrenkaita.

Talvella varmistetaan, että kaivo säilyy turvassa lumen alla

- kaivon reunat kannattaa merkitä esimerkiksi auraskepein
- kaivon päältä ja ympäriltä ei pidä poistaa lunta, sillä lumi eristää ja suojaa kaivoa ja vesiputkia jäätymiseltä
- mökkikaivo ja mökin vesijärjestelmä voivat vaatia erityistoimia talven varalle
<https://vesi.fi/aineistopankki/talvimokin-vesihuolto/>

Käänny tarvittaessa ammattilaisten puoleen

- Pesussa, kunnostuksessa ja mahdollisessa kaivon desinfiointissa kannattaa kääntyä kaivourakoitsijan puoleen varsinkin, jos omat välineet ovat puutteelliset tai on epävarma toimenpiteiden suorittamisesta.
- Rengaskaivon desinfiointi tilataan ammattilaiselta, koska markkinoilla ei ole tällä hetkellä kaivon omatoimiseen desinfiointiin soveltuvaa valmista kemikaalia.
- Porakaivon pesu ja desinfiointi kannattaa teettää aina siihen perehtyneellä urakoitsijalla, jolla on putkiston poistamiseen ja painehuuhteluun tarvittava kalusto.



Älä mene kaivoon ainakaan yksin! Tikkaat, kypärä, turvaköysi, varmistaja ja ilmapuhallin ovat ehdottomia varusteita kaivoon mentäessä.

Kuva: Sanna Vienonen

Teemme tiedolla toivoa.



**Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute**