



## Pohjavesi on juomavettämme

**POHJAVETTÄ MUODOSTUU** sade- ja sulamisvesien imeytyessä maakerroksiin. Pohjavettä esiintyy maan uumenissa lähes kaikkialla. Vedenhankinnan kannalta merkittävimmät pohjavesivarastot on luokiteltu pohjavesialueiksi.

Suomessa vesilaitosten jakamasta talousvedestä yli 60 % on pohjavettä tai tekopohjavettä. Lisäksi haja-asutusalueella on laajalti käytössä yksityisiä talousvesikaivoja.

Pohjavesiä on suojeltava, jotta meillä on käytössä hyvälaatuista juomavettä nyt ja tulevaisuudessa. Purkautuva pohjavesi vaikuttaa myös virtavesien, järvien ja lähteiden tilaan.

Ympäristönsuojelulaki kieltää pohjaveden pilaamisen. Se, jonka toiminnasta on aiheutunut pohjaveden pilaantumista, on velvollinen puhdistamaan pilaantuneen maaperän ja pohjaveden. Likaavat aineet voivat levitä pohjaveden mukana laajalle alueelle. ■



► **Pohjavesialueita tulee kunnioittaa. Likaavat aineet voivat levitä pohjaveden mukana laajalle alueelle.**

## Vesihuollon saneeraukset kesällä 2016

**RIIHIMÄEN VESI** saneeraa vesihuollon verkostoja ensi kesänä kahdella alueella, **Hirsimäessä** ja **Uramossa**. Niille kiinteistöille, joita työt suoraan koskevat on lähetetty tiedote ja ohjeet kiinteistön johtojen saneeraamisesta.

Hirsimäen alue. Hirsimäessä jatketaan viime kesänä aloitettua työtä. Kohteena tänä kesänä ovat **Kivimiehenkatu, Salkokatu, Koivumäentie, Ilveskatu** ja **Kolehmais-**

**katu**. Alueella saneerataan vesijohto ja jätevesiviemäri sekä rakennetaan hulevesiviemäri.

Uramon alue. Uramon alueella saneerauskohteena ovat Uramontie välillä **Pohjolan-  
katu – Luodetie, Kontiontie välillä Oton-  
polku – Uramontie, Länsitie välillä Viertolan-  
tie – Karilantie** sekä **Karilantie**. Myös tällä alueella saneerataan vesijohto ja jätevesiviemäri sekä rakennetaan hulevesiviemäri. ■

► **Tulevan kesän saneerauksia suoritetaan Uramossa (1) ja Hirsimäessä (2).**



# ASIAKASTYYTYVÄISYYS ON PARANTUNUT

Riihimäen Vesi on pyrkinyt johdonmukaisesti kehittämään asiakaspalveluaan ja toimintaansa kaikilla osa-alueilla. Tärkeä työkalu tässä työssä on ollut kolmena vuonna tehty tutkimus, jossa asiakkaat ovat saaneet kertoa mielipiteensä.

**TALOUSTUTKIMUS OY:N** vesilaitoksille tekemässä tutkimuksessa kartoitetaan puhelinhaastatteluin asiakkaiden mielipiteitä oman vesilaitoksen toiminnasta, palvelusta ja veden laadusta. Laatuun liittyvistä asioista selvitetään muun muassa makua, hajua, väriä, painetta, katkottomuutta ja hintaa. Viimeisimmät tutkimuksen haastattelut tehtiin kesällä 2015.

Palveluista tarkastellaan esimerkiksi toiminnan uskottavuutta, asiakaspalvelua, tiedotustoimintaa, suhtautumista asiakkaan kyselyihin, hinnoitteluun sekä laskutukseen. Jakeluun ja viemärointiin liittyvistä ominaisuuksista tarkastellaan toimitusvarmuutta, mahdollisten vesikatkosten pituutta ja niiden lukumäärää, viemäreiden hajuttomuutta, toimivuutta, verkoston kuntoa ja asiakkaiden kokonaistyytyväisyyttä.

Keskiarvon yläpuolella. Koska Riihimäen veden pitkäntähtäimen tavoite on kehittää toimintaa ja palvella asiakkaita yhä paremmin, tärkeintä

”**Riihimäen Vesi on parantanut arvosanojaan kaikilla osa-alueilla.**”

asiakastyytyväisyysmittauksissa on kehityksen seuraaminen. Vertailupohjaa viime vuonna tehdyille tutkimukselle löytyy myös vuosilta 2013 ja 2014.

Aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna Riihimäen Vesi on pystynyt parantamaan arvosanojaan kaikilla osa-alueilla. Selkeitä parannuksia on kirjautunut muun muassa asiakaspalvelussa, vesilaitoksen toiminnan uskottavuudessa ja laskutusikäytännössä. Erityishuomio kiinnittyy myös asiakkaiden hintamielikuvaan, joka on edellisiin tutkimuksiin verrattuna parantunut.

Hinnoittelusta kaikki vesilaitokset saavat luonnollisesti huonoja arvioita, koska maksut ovat aina asiakkaan mielestä turhan korkeita. Viimeisessä tutkimuksessa Riihimäen Veden saama arvosana oli selvästi keskiarvoa parempi ja sikäli oikeudenmukainen, että vastaavankokoisiin laitoksiin verrattuna laitos sijoittuukin keskiarvon edullisemmalle puolelle.

Työ ei lopu hyvään tulokseen. Koska asiakastyytyväisyystutkimus on työkalu toiminnan

kehittämiseksi, työ ei lopu nyt saavutettuun hyvään tutkimustulokseen. Taloustutkimus Oy on tehnyt tuloksesta myös toiminnan kehityskohdenelikentät. Tässä on yhdistetty vesilaitoksen saamat arvosanat ja niiden vaikutus kokonaisarvioon.

Tällä tavalla on löydetty ensisijaiset kehityskohteet, toissijaiset kehityskohteet, suurimmat vahvuudet ja resurssivahvuudet. Tämän analyysin mukaan merkittävien asiakastyytyväisyyteen vaikuttava kehittämis-  
kohde on tiedottaminen. Se on keskiarvoon verrattuna hyvällä tasolla, mutta sen parantamisella voidaan asiakkaiden tyytyväisyyteen vaikuttaa. Toisaalta arvioissa myös selvisi, että ehdottomiin vahvuus-  
resursseihin kuuluvat asiakaspalvelu, yleinen toiminnan uskottavuus sekä laskutus-  
käytäntö.

Vahvuuksia ovat myös katkosten vähäisen lukumäärä, niiden pituus ja laitoksen yleinen toimitusvarmuus. ■

## VESIASIAT KIINNOSTAVAT

”**Yleisin toive kohdistui tiedotukseen.**”

**TUTKIMUS OSOITTI**, että vesiasiat kiinnostavat asiakkaita. Haastattelun yhteydessä vastaajilla oli mahdollisuus esittää avoimia, mieleen tulevia kysymyksiä vedestä ja Riihimäen Veden toiminnasta.

Selkeästi yleisin toive kohdistui tiedottamiseen. Tosin usein toivottiin tietoa asioista, joista on jo Internet-sivuilla kyseiset tiedot.

Keskeisimpiä mielenkiinnon kohteita olivat hinnoittelu ja veden laatu. Paljon oli sellaisiakin vastaajia, jotka eivät tietoa kaivanneet: ”Minä en nyt periaatteessa kaipaa mitään tietoa, kunhan kraanasta vettä tulee.”

Mistä hinta muodostuu? Eniten avoimissa kysymyksissä toivottiin tietoa veden hinnan muodostumisesta. Hintatiedot löytyvät Riihimäen Veden verkkosivuilta, mutta periaate on seuraava:

Veden hinta koostuu puhtaan veden ja jäteveden käyttömaksusta. Käyttö mitataan vesilaitoksen asentamalla kiinteistökohtaisella vesimittarilla. Jätevettä ei mitata, vaan perusteena käytetään toimitettua talousvettä.

Riihimäen vesi laskuttaa aina yhtä kiinteistökohtaista vesimittaria kohden. Jos on kyse rivi- tai kerrostaloyhtiöstä, jossa on

huoneistokohtaiset vesimittarit, kiinteistö jakaa laskut käyttön mukaan, muuten maksu määräytyy yhtiökokouksessa päätetyn vesimaksun mukaisesti.

Sen lisäksi laskutetaan perusmaksu, joka perustuu vesimittarin kokoon.

Jätevesimaksu on puhtaan veden maksua suurempi, koska jäteveden puhdistamisesta aiheutuvat kulut ovat huomattavasti suuremmat.

Riihimäen Vesi rahoittaa kaiken toimintansa asiakkailta perittävillä maksuilla. Käyttö- ja perusmaksujen lisäksi uusilta asiakkailta peritään tonttijohto- ja liittymismaksut. ■



Isocphoto

### JOHTAJAN KATSAUS

■ **Jarmo Rämö**  
Riihimäen Veden johtaja

## Kunnalla on vastuu hulevesien hallinnasta

VESIHUOLTOLAIN sekä maankäyttö- ja rakennuslain uudistusten yhteydessä hulevesien hallinnan sääntely siirtyi vesihuoltolaista maankäyttö- ja rakennuslakiin. Muutoksen tarkoituksena on korostaa kunnan vastuuta hulevesien hallinnasta asemakaava-alueella. Kunta voi kuitenkin vesihuoltolain mukaan päättää, että vesihuoltolaitos vastaa huleveden viemäroinnistä päätöksessä erikseen määriteltävällä alueella. Näin tullaan todennäköisesti toimimaan myös Riihimäellä. Lopullisen päätöksen asiasta tekee aikanaan kaupunginvaltuusto.

Lakimuutoksilla tulee olemaan myös taloudellisia vaikutuksia. Vesihuoltolaitoksen huolehtiessa hulevesien viemäroinnistä, laitoksen pitää periä kunnalta maksu yleisten alueiden hulevesien viemäroinnistä. Kunta voi edelleen laskuttaa nämä kustannukset ja muut hulevesien kokonaishallinnasta aiheutuvat kustannukset kiinteistöiltä ns. kunnan hulevesimaksulla. Vaihtoehtoisesti kunta voi rahoittaa menot verovaroin.

Myös vesilaitoksen maksuihin vesihuoltolain muutos tuo muutoksia. Tähän asti hulevesien viemäroinnistä aiheutuneet kustannukset on katettu jätevesimaksuilla. Tulevaisuudessa tämä ei ole enää mahdollista, vaan vesilaitoksen huolehtiessa huleveden viemäroinnistä siitä aiheutuvat kustannukset tulee kattaa kiinteistöiltä perittävillä vesilaitoksen hulevesimaksuilla. Käytännössä tämä tarkoittaa vesihuoltolaitoksen taksarakenteen muuttamista. Uudet taksat hyväksytään syksyllä laitoksen talousarvion käsittelyn yhteydessä ja ne tulevat voimaan ensi vuoden alusta.

Vesihuoltolain uudistuksessa kiellettiin hulevesien johtaminen jätevesiviemäriin. Niitä kiinteistöjä, jotka johtavat hulevesiä jätevesiviemäriin, voidaan laskuttaa erillisellä sekaviemärointimaksulla. Maksu on jo käytössä useassa kunnassa ja se on tarkoituksenmukaista ottaa käyttöön myös Riihimäellä. Muutoin kiinteistöt olisivat eriarvoisessa asemassa; kiinteistöt, jotka ovat hoitaneet asiansa, joutuvat maksamaan hulevesimaksuja ja kiinteistöt, jotka johtavat hulevetensä jätevesiviemäriin, pääsisivät kuin koira veräjästä.





## Vesimittarit vaihdetaan määräväleihin

**RIIHIMÄEN VESI** vaihtaa vesimittarit asuinkiinteistöissä kymmenen vuoden välein. Vaihdot tehdään pääosin vuoden alkupuolella. Asentajat kiertävät kiinteistöissä ja soittavat ovikelloa. Heillä on Riihimäen Veden kuvalliset henkilökortit ja he liikkuvat Riihimäen Veden autolla. Jos asukkaat eivät ole kotona, he jättävät ilmoituksen käynnistään. Ilmoituksessa on asentajien yhteystiedot ja pyyntö sopia mittarinvaihdon ajankohta heidän kanssaan. ■

”*Asentajilla on vesilaitoksen kuvalliset henkilökortit.*”



### RIIHIMÄEN VESI KÄYNTIOSOITE

Eteläinen Asemakatu 2,  
11130 Riihimäki  
**AVOINNA**  
ma–to 8.00–15.00  
pe ja aattopäivinä 8.00–14.30  
Sähköpostiosoitteet  
ovat muotoa:  
etunimi.sukunimi@riihimaki.fi

### ASIAKASPALVELU

■ Vesi- ja jätevesilaskutus,  
liittymätietojen muutokset,  
vesimittarin lukeman ilmoitus  
019 758 4855  
riihimaenvesi@riihimaki.fi  
**PALVELUSIITEERIT**  
Pirjo Kemppäinen  
Satu Meinola  
Viivi Tuominen  
Eija Vuori

### RAKENTAJAPALVELU

■ KVV-laitteet, asennustarkastukset  
**TARKASTUSTEKNIKKO**  
Jukka Seuranen  
019 758 4965  
■ Tonttijohdot, vesimittarit  
**VERKOSTOPÄÄLLIKKÖ**  
Jukka Salminen  
019 758 4967

### LAITOKSET

**KÄYTTÖPÄÄLLIKKÖ**  
vs. Viivi Moll  
019 758 4970  
**HALLINTO**  
**JOHTAJA**  
Jarmo Rämö  
019 758 4964

### VESIHUOLTOINSINÖÖRI

Sirpa Aulio  
019 758 4975  
■ Urakoiden valvonta  
**VERKOSTOTEKNIKKO**  
Tommi Virtanen  
019 758 4963  
**VIKAILMOITUKSET**  
019 758 4967 virka-aikana  
019 741 7487 virka-ajan jälkeen

# VALION RIIHIMÄEN MEIJERI ON SUURI VEDEN KÄYTTÄJÄ

Valion Riihimäen meijeri on alueen suurimpia veden käyttäjiä ja jätevesien kuormittajia. Puhdas vesi ja hyvä toimitusvarmuus ovat avainasioita elintarvikealan jätille, yhteistyötä on tehtykin Riihimäen Veden kanssa hyvässä hengessä molemmiin puolin.

**RIIHIMÄEN MEIJERI** on toiminnaltaan ja mittasuhteiltaan valtava teollisuuslaitos. Nykyisen tuotantolaitoksen kokonaispinta-ala on noin 18 000 m<sup>2</sup> ja henkilökuntaa on keskimäärin 380 henkilöä. Työtä meijerissä tehdään joka ikinen päivä 24 tuntia vuorokaudessa, yhdes- sä, kahdessa tai kolmessa vuorossa, työtehtävistä riippuen.

– Prosessinhan voisi sinänsä keskeyttää, mutta lehmät eivät lepää. Ne lypsävät ja maitoa tulee meijeriin runsaat 200 miljoonaa litraa vuodessa eli keskimäärin 575 000 litraa päivässä. Sitä ei seisoteta meijerissä, vaan tänään meijeriin tullut maito on huomenna kaupan hyllyssä, kertoo kiinteistövastaava **Tapani Mäkinen**.

Riihimäen meijeri on Suomen suurin tuoremeijeri, jonka jakelualueella sijaitsee peräti 52 prosenttia suomalaisista. Maitonsa meijeri saa noin 100 kilometrin säteellä sijaitsevilta maatiloilta. Päätuotteita ovat maito, jogurtti ja piimä.

Suuri veden käyttäjä. Vuodessa kuluu lähes 500 000 kuutiota hyvälaatuista talousvettä. Enemmänkin tarvitaan, mutta osa vedestä pystytään kierrättämään ja käyttämään kahteen kertaan. Tuotantolaitteisiin ei kierrätettyä vettä kuitenkaan käytetä, niiden huhtelut tehdään aina tuoreella talousvedellä.

– Tämä tarkoittaa sitä, että osa puhtaasta talousvedestä käytetään tuotteiden jäädytykseen, joten se voidaan kierrättää vielä uudelleen. Tuotteisiin ei vettä luonnollisestikaan tarvita, vaan pelkästään pesuihin, Mäkinen sanoo.

– Puhtauden ja hygienian vaatimukset ovat tinkimättömät. Maitoa tulee keskimäärin 25 täysperävaunurekkaa vuorokaudessa ja jokainen niistä pestään huolellisesti ulkoa, ennen kuin ne ajavat sisätiloihin purkamaan

maitoa, ja tankit pestään sisäpuolelta, kun ne on tyhjennetty, kertoo ympäristövastaava **Jarmo Juurinen**.

Hyvää vettä. Riihimäen Veden toimittama talousvesi on Mäkisen ja Juurisen mukaan hyvää vettä. Elintarviketeollisuuden vaatimukset ovat kuitenkin äärettömän tiukat, joten vesi suodatetaan vielä ennen sen sisääntuloa laitokseen.

Näillä menetelmillä meijeri pystyy estämään mahdollisten putkistoperäisten sakkujen pääsyn järjestelmiin.

– Sinänsä ne ovat täysin vaarattomia asioita, mutta me emme voi riskeerata mitään. Me tuotamme maailman puhtainta ja parasta maitoa, joka on tutkitusti parempaa, kuin vaikkapa luomumaito Keski-Euroopassa, Mäkinen toteaa.

– Yhteistyö Riihimäen Veden kanssa on erinomaista. He ovat käyneet useasti täällä, tietävät meidän tarpeemme ja kertovat ajoissa esimerkiksi kaikista sellaisista toimenpiteistä, jotka saattavat näkyä vedessä.

Vesi tutkitaan. Riihimäen Vesi tutkii veden laatua säännöllisesti ja se täyttää kaikki hyvän talousveden vaatimukset. Tämän lisäksi vettä tutkii myös Valio, omilla testeillä viikoittain.

– Tutkimme vedestä myös hiivat ja homeet tavallisten coli- ja kokonaisbakteeritestiin lisäksi. Ongelmia ei ole ollut. Me emme tietenkään elintarviketuottajana kansainvälisenä elintarvikkeidenvalmistajana, voi riskeerata mitään. Tuotteemme ovat aina seuraavana päivänä yli kahden miljoonan suomalaisen ulottuvilla, Mäkinen toteaa.

– Varmistustoitimenpiteenä jokainen meijeriin otettu vesipisara kulkee myös ultraviolettivalodelsinfioinnin kautta. Sama toimenpide tosin tehdään, kun vesi lähtee Riichi-

mäen Veden tuotanto vesilaitokselta, mutta me haluamme varmistaa kaiken, Juurinen selittää.

– Tämä on meidän tapamme toimia. Sama koskee maitoa. Jokaisesta erästä tutkitaan mikrobitt, rasvat, proteiinit ja lääkkeitä, eli antibiootteja. Jos ongelmia on, me emme ota erää vastaan, vaan se lähtee esimerkiksi Ekokemille tai Biovakalle tuhottavaksi.

Jätevesiyhteistyötä. Paitsi suuri veden käyttäjä, Riihimäen meijeri on myös suuri jätevesien tuottaja. Kaikkiaan sitä kertyy noin yli 450 000 kuutiota vuodessa.

– Meidän aiheuttamamme rasitus puhdistamolle on hyvin suuri, minkä vuoksi olemme tehneet pitkään yhteistyötä Riihimäen Veden kanssa ja pyrkineet osaltamme pienentämään aiheuttamaamme rasitusta. Olemme vuosien aikana muun muassa investoineet Riihimäen Veden puhdistamolle meijerivesien esikäsittelyyn ja olleet mukana rakentamassa neutralointiyksikköä. Tulevaisuudessa rakennamme yhdessä meijerin jätevesille varoaltaan ja näin varmistamme puhdistamon toiminnan ja vähennämme Vantaanjoen vesistöön kohdistuvia kuormitusriskejä.

– Ympäristö on meille tärkeä arvo ja haluamme kantaa vastuuta omalta osaltamme, Mäkinen sanoo.

Juurisen mukaan omaa jätevesien käsittelyä ei meijerillä voi olla, koska se estäisi tuotteiden viennin esimerkiksi Venäjälle.

– Heidän lainsäädäntönsä mukaan samalla tontilla ei voi olla jätevesien käsittelyä. Tällä hetkellä vientiä Venäjälle ei tosin ole, mutta tulevaisuudesta ei ole tietoa. Uusi suuri tuotantolaitos valmistuu nykyisen läheisyyteen loppuvuodesta 2017, joten suuren Riikimäkeläisen työllistäjän tulevaisuus näyttää hyvältä. ■

Kuvat: Mikko Käkälä



▲◀ Ympäristövastaava Jarmo Juurinen kertoo Riihimäen meijerin tekevän tiivistä yhteistyötä Riihimäen veden kanssa taatakseen tehokkaan ja turvallisen meijerin jätevesien käsittelyn. – Ympäristö on meille tärkeä arvo, ja haluamme kantaa vastuuta omalta osaltamme, hän toteaa.

◀◀ Riihimäen meijerissä käsitellään maitoa keskimäärin 575 000 litraa vuorokaudessa, meijerin kiinteistövastaava Tapani Mäkinen kertoo.