



Taksamuutoksia vuonna 2017

MERKITTÄVIN ja kaikille asiakkaille näkyvä taksamuutos on hulevesimaksun ja sekaviemäröintimaksun käyttöönotto. Samassa yhteydessä alennetaan jäteveden käyttömaksua. Talousveden käyttömaksu ja perusmaksut pysyivät ennallaan.

Talousveden käyttömaksu on 1,66 €/m³ ja jäteveden käyttömaksu 2,06 €/m³. Hinnat sisältävät arvonlisäveron 24 %.

Hulevesiasioiden eriyttämiseen vesihuollosta liittyy myös tonttijohtomaksujen uusiminen. Maksuissa on eriytetty huleveden tontti-johto omaksi maksukseen kokonaishinnan säilyessä likimain ennallaan.

Palvelumaksuista korottuvat vesimittarin tarkastusmaksu, talosulkuventtiilin avaus- ja sulkumaksu sekä vesimittarin ylimääräisestä lukemisesta perittävä maksu.

”*Talousveden käyttömaksu on 1,66 €/m³, jäteveden 2,06 €/m³.*”

Vesihuollon verkostosaneeraukset 2017

KESÄN 2017 verkostosaneeraus-alueina on kaksi aluetta Hirsimäestä.

Hirsimäen eteläinen alue käsittää Salkokadun, Savikonkadun, Puutarhakadun ja Koivukadun sekä Orvonpolun, Leskenpolun ja Virmanpolun, Seiväskujan, Halkokujan, Humalapolun ja Vierrekujan verkostojen saneeraukset.

Hirsimäen itäinen alue käsittää Kaarlonkadun, Asepajankadun, Raitasenpolun sekä Jyrkkälänkujan verkostojen uusimisen. Urakoitsijana molemmilla alueilla toimii Destia Oy. ■

1. Hirsimäen eteläinen saneerausalue.
2. Hirsimäen itäinen alue.



KYSYMYKSIÄ JA VASTAUKSIA HULEVEDESTÄ

Riihimäen Vesi on ottanut käyttöön tämän vuoden alusta uuden laskutustavan, jossa hulevedet ja sekaviemäröintivedet erotetaan toisistaan.



MITÄ HULEVESI ON?

Hulevesi on rakennetulla alueella maan pinnalle, rakennuksen katolle tai muille vastaville pinnoille kertyvää sade- tai sulamisvettä. Mitä Vesilaitoksen Yleisissä toimitusehdoissa sanotaan hulevesistä, koskee lisäksi perustusten kuivatusvesiä (salaojavedet).



MIKSI HULEVESISTÄ LASKUTETAAN?

Hulevesimaksu ja sekaviemäröintimaksu perustuvat vesihuoltolain muutokseen, joka on tullut voimaan 1.9.2014. Lain mukaan huleveden johtaminen ja käsittely eivät ole enää vesihuoltoa, eikä niistä aiheutuvia kustannuksia voida kattaa jätevesimaksulla, niin kuin on tehty tähän saakka.

Riihimäen vesihuoltoliikelaitoksen johtokunta päätti kokouksessaan 14.9.2016 § 90, että Riihimäen Vesi ottaa vuoden 2017 alusta käyttöön huleveden perusmaksun sekä sekaviemäröinnin perusmaksun ja samaan aikaan alennetaan jäteveden käyttömaksua.

”*Hulevesi on rakennetulla alueella katolle tai muille pinnoille kertyvää sade- ja sulamisvettä.*”

Huleveden perusmaksu ja sekaviemäröintimaksu ovat vuosimaksuja, jotka laskutetaan tasaisin erin joka laskulla.

Vesihuoltolain mukaan hulevesiverkoston rakentaminen ja kunnossapito voi olla kaupungin omaa toimintaa tai jos sovitaan, myös vesilaitos voi hoitaa huleveteen liittyviä tehtäviä. Riihimäellä on sovittu, että Riihimäen Vesi hoitaa putkitettujen hulevesiviemäreiden rakentamisen ja kunnossapidon. Kustannukset katetaan kiinteistöiltä perittävillä hulevesimaksuilla.

Riihimäen kaupunki korvaa vesihuoltoliikelaitokselle yleisten alueiden kuten katujen ja puistojen kuivatuksesta aiheutuvat kustannukset.



MITEN LASKUTUS MÄÄRÄYTYY?

Hulevesimaksua peritään kiinteistöiltä, jotka johtavat hulevesiä hulevesiviemäriin, ja sekaviemäröintimaksua kiinteistöiltä, jotka johtavat hulevesiä jätevesiviemäriin.

Sekaviemäröintimaksu on aluksi yhtä suuri kuin hulevesimaksu. Kolmen vuoden siirtymäajan jälkeen sen on tarkoitus olla kaksinkertainen hulevesimaksuun verrattuna ja kuuden vuoden kuluttua jopa nelinkertainen. Sekaviemäröintimaksun nousu koskee niitä kiinteistöjä, joilla on mahdollisuus liittyä hulevesiviemäriin. Saneerattavilla alueilla, joille rakennetaan hule-



HULEVESIMAKSU

OMAKOTI- JA PARITALOT
20,00 €/v (alv 0%)
24,80 €/v (alv 24 %)

MUIDEN KIINTEISTÖJEN MAKSUT LASKETAAN KAAVALLA
H = Y × A × K
H = hulevesi/sekaviemäröinti-maksu.
Y = hulevesimaksun yksikköhinta, 1.1.2017 lähtien 20 eur/v.
A = liittyneen tontin pinta-ala/1000.
K = kiinteistötyyppikerroin.
K = 2 asuinkiinteistöillä ja julkisilla rakennuksilla.
K = 4 muilla kiinteistöillä.

Maksuun lisätään laskutettaessa arvonlisävero.

MUISTA: Kiinteistön tietojen päivittäminen on kiinteistön omistajan vastuulla

vesiviemärit, siirtymäaika on kolme vuotta saneerauksesta.

Jos hulevedet imeytetään tontilla tai ne on johdettu avo-ojiin, hulevesi-maksua tai sekaviemäröintimaksua ei peritä.



MISTÄ SELVIÄÄ, MIHIN HULEVESI TONTILLANI JOHDETAAN?

Kiinteistön omistajan velvollisuus on selvittää, miten hulevesijärjestelyt on tontilla hoidettu. Jos kiinteistö sijaitsee alueella, jolla

ei ole yleistä hulevesiviemäriä, kiinteistö saa johtaa perustusten kuivatusvedet jätevesiviemäriin. Kattovesien johtaminen jätevesiviemäriin ei ole koskaan ollut sallittua. Kiinteistön omistajan tulee varmistua, että Riihimäen Vedelle on toimitettu ajantasainen asemapiirustus, missä hulevesien johtaminen on esitetty.

Myös niissä tilanteissa, jos kiinteistöltä peritään väärää maksua tai jos maksua ei pitäisi periä ollenkaan, pyydämme olemaan yhteydessä Riihimäen Veteen asian selvittämiseksi. Vuoden vaihteessa hulevesimaksu ja sekaviemäröintimaksu on viety kiinteistöille aluejakona, eikä yksittäisten kiinteistöjen hulevesien johtamista ole tutkittu. ■

Yhteyshenkilönä hulevesiasioissa Riihimäen Vedellä on kehittämisinsinööri Tuuli Tetri, puhelin 019 758 4858, sähköposti tuuli.tetri@riihimaki.fi. Yhteydenotot mieluiten sähköpostilla.

Kun kiinteistöllä pohditaan vesi- ja viemärlaitteiden uusimista, on hyvä olla yhteydessä Riihimäen Veden tarkastusteknikkoon ja käydä hänen kanssaan läpi työn suunniteltu laajuus. Tässä yhteydessä päätetään myös, onko työhön nimettävä kvv-työnjohtaja. Kvv-työnjohtaja vastaa siitä, että kiinteistössä tehtävät vesi- ja viemärlaitteistoihin kohdistuvat työt tehdään määräysten mukaan ja suunnitelmia noudattaen.

Jos kiinteistön vesijohdoissa on vuoto tai viemäri tukkeutuu, on ajan tasalla olevista piirustuksista hyötyä myös ongelmakohdan löytämisessä ja sitä kautta vahinkojen minimoinnissa. Ajan tasalla olevat piirustukset on siksi tärkeää säilyttää myös kiinteistöllä. Myynnin yhteydessä piirustukset tulee luovuttaa uudelle omistajalle. ■



Muutostöitä Hikiän vedenkäsittelylaitoksella

RIIHIMÄEN VEDELLÄ, Hausjärven kunnalla ja Hyvinkään Vedellä on Hikiässä yhteinen vedenottoamo, josta otettava vesi käsitellään Hyvinkään Veden vedenkäsittelylaitoksella. Laitoksella on käynnistymässä käsittelyprosessin muutostyö, jossa kalkin syöttö raakaveteen korvataan turvallisemmalla kalkkikivisuodatuksella. Kalkkikivisuodatuksella saavutetaan tasaisempi veden laatu kuin kalkin syötöllä veteen.

Muutoksen seurauksena veden laadun pitäisi parantua kaupungin itäosissa, varsinkin veden sisältämän kalkin aiheuttamien ongelmien mm. lämmönvaihtimille toivotaan vähenvän. Muutostöiden aikana saattaa esiintyä ajoittain paineenvaihtelua ja sameutta vedessä. Veden juoksuttaminen auttaa sameuden poistamisessa. Muutostyöt alkavat toukokuussa ja kestävät syyskuun loppuun. Töiden aikana veden laatua tarkkaillaan tehostetusti. ■



RIIHIMÄEN VESI KÄYNTIOSITE

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 Kemppainen
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*

VEDENOTTOPAIKAN ETSIMINEN ON PITKÄJÄNTEISTÄ TYÖTÄ

Pohjavesikartoituksilla varmistetaan, että Riihimäen asukkaille on jatkossakin tarjolla puhdasta vettä riittävästi.

Teksti ja kuva: Olli Ahola

SUOMEN POHJAVESIALUEET tunnetaan hyvin. Pohjavesialueella maankäyttöä ja rakentamista säädellään kaavoituksen yhteydessä, jotta arvokkaat vesivarastot eivät pilaantuisi. Kun pohjavesialueelle halutaan rakentaa, tehdään yleensä tarkempia selvityksiä maankäytön vaikutuksista.

Hämeen ELY-keskuksen hydrogeologi **Petri Siiro** istuu Ullan Pakarin kahvipöydässä rauhallisin mielin. Vanhan Hämeenlinnantien varressa sijaitsevan leipomon rakentaminen käynnistyi vasta, kun tontilla oli tehty pohjavesiselvitykset.

Rakennuksen alla, noin kolmen metrin syvyydessä, on pohjavesivirtaus, joka kuuluu Herajoen vedenottamon valuma-alueeseen. Maan pinnalla on savesta ja siltistä muodostunut tiivis pintakerros, jota pitkin humuspitoiset sadevedet valuvat ojiin eivätkä sekoitu pohjaveteen.

Vedenottopaikka. Pohjavesikartoituksia tehdään myös, kun etsitään paikkaa, joka voisi soveltua veden ottoon.

– Selvitysten tarkoituksena on saada tietoa pohjaveden määrästä ja laadusta. Tutkimustuloksista voidaan arvioida vedenoton ympäristövaikutuksia ja suunnitella toimenpiteitä haittojen poistamiseksi tai lieventämiseksi, hydrogeologi Petri Siiro kertoo.

Kun uutta vedenottoon soveltuvaa paikkaa etsitään, tehdään pohjavesialueella ensimmäiseksi geologinen rakenneselvitys.

– Sen avulla saadaan tietoa alueen pohjaveden korkeudesta ja sen valuma-alueesta. Samalla selvitetään pohjaveden virtaussuunnat ja niihin mahdollisesti vaikuttavat kalliokynnykset, Siiro toteaa.

Rakenneselvitykseen kuuluu maaston kartoitusta ja maaperäkairauksia. Kairauskoneen koko vaihtelee sen mukaan, kuinka syvälle reikä pitää porata. Kairattuun reikään asennetaan muovinen havaintoputki. Pohjavesi nousee havaintoputkeen siivilän läpi. Sen avulla voidaan todeta pohjaveden korkeus

”
Alueella kairataan maaperää peruskallioon saakka 16 pisteesä ja reikiin asennetaan pohjaveden havaintoputket.

ja samalla ottaa ensimmäisiä näytteitä veden laadusta.

Painovoimamittaus ja maatutkaus. Kairausten jälkeen rakenneselvitys jatkuu maaperän laajemmilla ja tarkemmilla tutkimuksilla. Niihin kuuluu painovoimamittaus ja maatutkaluotaukset.

Painovoimamittaus perustuu siihen, että maan vetovoima ilmenee vahvimmin maata peittävän kallioperän päällä. Irtonainen maa-aines heikentää maan painovoimakenttää. Herkkä vaaka pystyy aistimaan nämä pienet erot.

Mittaus aloitetaan avokalliolta tai paikasta, missä tiedetään tarkasti peruskallion sijainti maan alla. Laitteen kanssa edetään mittauskohta kerrallaan tutkittavan alueen läpi. Näin pystytään määrittelemään irtomaan paksuus peruskallion päällä ja laatimaan kallioperän muodoista pohjakartta.

Tutkimuksia täydennetään maatutkaluotauksin. Maatutka lähettää korkeataajuisia signaalia, joka heijastuu maan alla olevan irtomaan aineksen rakenteista eri tavoin. Maalajeista ja niiden kerrostumista saadaan tietoa ilman, että jokaista tutkittavaa neliötä tarvitsee kairata erikseen.

Koepumppaukset. Antoisuuspumppauksessa selvitetään, onko tutkimuspaikassa riittävästi pohjavettä ja onko se happipitoista. Hapettomaan veteen liukenee maaperästä rautaa ja mangaania ja vettä ei voi hyödyntää juomavetenä ilman kallista vedenkäsittelyä.

Kun tutkimusalueelta on löydetty sopivan kokoinen pohjaveden valuma-alue, tehdään pitempiaikainen koepumppaus. Kun vettä pumpataan pohjavesimuodostumasta suurempia määriä, nähdään millaisia vaikutuksia vedenotolla on kytseisellä alueella.

Koepumppauksen aikana selviää pohjaveden pinnan aleneminen ja virtausolosuhteiden muuttuminen.

– Paineen muutoksilla voi olla vaikutuksia veden laatuun. Koepumppauksessa paljastuu, virtaako tilalle esimerkiksi humuspitoista vettä pohjavesialueen ulkopuolelta. Silloin vettä ei voi alueelta pumpata juomavedeksi, Siiro toteaa.

Vedenottolaitos. Kun lopulta löytyy paikka, josta voidaan pumpata riittävä määrä hyvälaatuista vettä, tutkimushankkeesta vastava vesihuoltolaitos hakee aluehallintovirastolta vedenottolupaa.

Tutkimusten aloittamisesta vedenottamon rakentamiseen kuluu pitkä aika.

– Pelkästään tutkimuksiin menee useampia vuosia. Lisäksi hakemuksesta mahdollisesti tehtävien valitusten käsittely viivästyttää rakentamisen aloittamista, Siiro kertoo.

Lopella on tarkoitus tehdä ensi kesänä Iso-Malvan, Pitkälämmen ja Pikku-Punelian pohjavesialueilla vedenottoon liittyvä geologinen rakenneselvitys.

Maastotyöt alkavat huhtikuussa ja ensimmäisen vaiheen selvitys valmistuu lokakuussa 2017. Tutkimukset sijoittuvat Räyskälän ja Läyliäisten väliselle harjualueelle.

– Alueella kairataan maaperää peruskallioon saakka 16 pisteessä ja reikiin asennetaan pohjaveden havaintoputket, Petri Siiro kertoo.

Kallioperän ja irtomaalajikerrosten syvyyttä tutkitaan painovoimamittauksin ja maatutkaluotauksin. Painovoimamittausta tehdään yli kolmekymmentä mittauskilometriä.

Lopella kartoitusten tarkoitus on etsiä uutta vedenottopaikkaa Riihimäen seudun vedenhankinnan turvaamiseksi. Yhteistyöhankkeessa ovat mukana Riihimäen Vesi, Hämeen Ely-keskus ja Geologian tutkimuskeskus, joka vastaa työn käytännön toteutuksesta. Myös Lopen kunta on yhteistyössä mukana.

Työ on pitkäjänteistä. Siihen, kun Lopen tutkimusalueella mahdollisesti rakennetaan vedenottoamo, saattaa kulua reilusti parikymmentäkin vuotta. ■



▲ Lopella etsitään ensi kesänä uutta vedenottopaikkaa Riihimäen seudun vedenhankinnan turvaamiseksi. Hydrogeologi Petri Siiro kertoo työn olevan pitkäjänteistä. Tutkimustyöstä vedenottamon rakentamiseen saattaa kulua parikymmentäkin vuotta.

PUHEENJOHTAJAN KATSAUS

Riihimäen Veden johtokunta vaihtuu

Kuntavaalien jälkeen Riihimäen vesihuolto-liikelaitokselle valitaan uusi johtokunta. Kaupunginvaltuusto hyväksyy johtokunnan jäsenet puolueiden esityksestä.

Johtokunnan nykyinen puheenjohtaja **Kaisu Kotirinta** on mukana kolmatta kautta. Hän pitää vesihuoltolaitoksen johtokuntatyöskentelyä haasteellisenä. Päätettävät asiat vaativat teknistä asiantuntemusta.

– Kun aloitimme, viisi seitsemästä jäsenestä oli ensikertalaisia. Perehtyminen asioihin on kuitenkin ollut hyvää, Kotirinta kehuaa nykyisiä johtokuntaa.

Jätevedenpuhdistamon saneeraus on ollut yksi toimikauden aikana tapahtunut iso ja kustannuksia aiheuttanut hanke.

– Laitoksiin on aika ajoin tehtävä peruskorjauksia. Ne ovat taloudellisesti suuria investointeja, mutta toiminnallisesti merkittäviä ja määräysten muuttuessa toisinaan myös pakollisia, Kotirinta sanoo.

Korjausvelkaa. Vesihuoltoliikennelaitoksen tehtävä on asiakkailta perityillä vesimaksuilla ylläpitää vesijohto- ja viemäriverkostoa. Johtokunta päättää urakoista tarjousten perusteella.

Riihimäellä, kuten muuallakin Suomessa, on paljon vesijohtoverkoston korjaustarvetta. Vajetta on pyritty nykyisen johtokunnan kaudella kuroma unpeen.

– Kaikki, missä nyt säästetään ja jätetään korjaamatta, tulee jatkossa kuitenkin eteen, Kotirinta muistuttaa.

Uuden johtokunnan haasteet. Riihimäen Veden talous on kunnossa, mutta pakollisia investointeja on edessä. Kaupunki kasvaa ja uusia alueita kaavoitetaan. Hulevesiverkostoa rakennetaan koko ajan lisää.

Kaisu Kotirinta toivoo, että uusi johtokunta ymmärtäisi pitää huolta Riihimäen Veden tärkeimmästä omaisuudesta, joka on maan alla.

– Olemassa olevan verkoston saneeraaminen ja uuden rakentaminen on Riihimäen asukkaiden terveyden ja turvallisuuden kannalta tärkeää, Kotirinta sanoo.

Vedenhankinnan turvaaminen on Kotirinnan mielestä myös keskeistä. Herajoen pohjavesialueen lähellä kulkee Suomen vilkkain moottoritie.

– Jos alueella tapahtuisi vakava onnettomuus, meillä pitää olla valmiudet varavesijärjestelmän käyttöönottoon, Kaisu Kotirinta muistuttaa. ■