



Riihimäen vesimaksut pysyvät ennallaan

RIIHIMÄEN VEDEN johtokunta hyväksyi kokouksessaan 19.9.2018 vuoden 2019 talousarvion. Päätöksen mukaan vesimaksuja ei koroteta. Talousveden käyttömaksu on siten edelleen 1,70 euroa ja jäteveden käyttömaksu 2,06 euroa käytettyä vesikuitiota kohden. Hinnat sisältävät 24 prosentin arvonlisäveron.

Vedenmyynnin on arvioitu olevan 2019 saman suuruinen kuin vuonna 2018. Käyttö-

menojen on arvioitu kasvavan kokonaisuutena 6,7 prosenttia vuoden 2018 talousarvioon verrattuna johtuen mm. lietteen jatkokäsittelyn kustannusten noususta.

Talous- ja jäteveden perusmaksuihin on lisätty uusi maksuluokka mittarikoolle 150 mm. Talousveden perusmaksu kyseiselle luokalle on 3.350 euroa / vuosi (alv 0%) ja jäteveden perusmaksu 5.250 euroa / vuosi (alv 0%). ■



Laskutuksen eräpäivät vuonna 2019

- tammi – helmikuu 28.02.
- heinä – elokuu 31.08.
- maaliskuu – huhtikuu 30.04.
- syys – lokakuu 31.10.
- touko – kesäkuu 30.06.
- marras – joulukuu 27.12.

Kuluttaja-asiakkaiden ja pienten yritysten laskutus tehdään kahden kuukauden jaksoissa.

Mitä viemäriin?

MUISTATHAN, että monet kodin kemikaalit ovat vanhentuneina vaarallista jätettä, jonka pääsy luontoon pitää estää. Ongelmajätteen paikka ei ole viemäriin. Ethän siis heittää pyttyyn mitään sinne kuumatonta? Kun pidät vaaralliset aineet, kuten maalit, liimat, liuotinaineet, ja öljyt sekä kasvinsuojelu- ja torjunta-aineet pois viemäriverkostosta, vähennät vesistöjen ja jätevedenpuhdistamoiden kuormitusta. ■



Katso lisää pytty.fi

VESIHUOLTOVERKOSTON SANEERAUKSET ETUAJASSA

Riihimäen Veden teettämät vesihuollon verkostosaneeraukset etenivät odotettua nopeammin, ja kaksivuotisesta Harjukylän saneerauksesta tehtiin jo osa ensi vuodelle kuuluneesta urakasta.

RIIHIMÄEN VESI ON tehnyt vanhojen putkistojen järjestelmällistä aluesaneerausta 2000-luvun alkupuolelta alkaen, ja vuosittain korvataan 3–4 kilometriä vanhaa sekaviemärintä erillisviemäröinnillä.

Vesihuoltosaneerauksen yhteydessä uusitaan sekä vesijohto että betoninen jätevesiputki ja rakennetaan hulevesiputki, joka vähentää merkittävästi jätevedenpuhdistamolle päätyvien sade- ja sulamisvesien määrää. Saneeraus on välttämätöntä toteuttaa myös – tai ennen kaikkea – käyttövarmuuden vuoksi, sillä saneerauskohteissa vesijohto ja viemäri on rakennettu yleensä 60-luvulla.

– Betoniviemärit rapistuvat ja vesijohdot alkavat mädäntyä. Saneerauksella rakennetaan siis parempaa tulevaisuutta, sillä uusilla putkilinjoilla selvittää vähintään 50 vuotta. Riihimäellä on varsin hyvä tilanne verkostosaneerausten suhteen, sillä pahimmat paikat on jo korjattu. Kaupungin keskustassa tilanne on hyvä, siellä on

”**Riihimäellä on varsin hyvä tilanne verkostosaneerausten suhteen.**

vain lyhyitä kadunpätkiä tekemättä, kertoo rakennuttaja **Tommi Virtanen** Riihimäen Vedeltä. Vesilaitos teettää kaikki urakat ulkopuolisilla urakoitsijoilla kilpailutuksen jälkeen, ja Virtanen valvoo urakoiden etenemistä.

– Saneeraukset tehdään kesällä, sillä silloin kiinteistöille pystytään järjestämään väliaikaisen vedenjakelu pintavetona. Urakat alkavat vapun tienolla, ja niiden on määrä valmistua syyskuun loppuun mennessä. Yllätyksiltä ei yleensä voida välttyä, joten urakan valmistuminen saattaa venyä jonkin verran.

Tänä kesänä etuajassa. Harjukylän kaksivuotisesta urakasta piti tehdä ensivaiheessa Mäkiä ja Laaksokatu sekä Uramontietä Kalevankadusta Mäkiä risteyskseen saakka. – Huomasimme urakoitsijan kanssa jo siinä vaiheessa, kun Laaksokatua tehtiin, että nyt ehditään tehdä jo myös ensi kesän osuutta. Koska alueella oli jo valmiina pintaverkko,

niin saneerausta jatkettiin Uramontietä Mäkiä risteyskseen Salpausseläntien risteyskseen sekä Mutkatielle ja Louhelantielle. Joskus käy näin hyvin – asiaa edisti sekä kuiva kesä että kohde, josta ei paljastunut töitä hidastaneita yllätyksiä, kertoo Tommi Virtanen.

Harjukylän urakasta jäi ensi vuodelle Salpausseläntie ja loppuosa Uramontien mäestä. Hirsimäessä on tehty verkostosaneerauksia useampana kesänä, ja kohde saatiin nyt valmiiksi, kun ohjelmassa oli Lopentie välillä Syrjäkatu – Kulmalan puistokatu.

– Lopentie on vilkasliikenteinen, ja nyt tehtiin Hirsimäen vaikein osuus ja liitettiin ennen saneeratut alueet yhteen.

Kaksi kohdetta. Saneerauksia tehdään yleensä kaupungin eri puolilla, ettei yhden saman alueen liikennettä sotketa kerralla liikaa.

Molemmissa samanaikaisesti käynnissä olevissa työkohteissa asukkailla vaaditaan



◀ **Verkostosaneeraukset aiheuttavat aina liikennejärjestelyjä. Ajojkieltoja sekä merkittyjä kiertoteitä ja -väyliä pitää noudattaa, eikä aidatuille työmaa-alueille saa mennä.**

joustoa pysäköinnissä ja kulkemisessa. Kaivuun ollessa oman kiinteistön kohdalla kotipihaan ei todennäköisesti pääse autolla, ja jossakin vaiheessa myös vedenjakelu tapahtuu maanpäällistä linjaa pitkin.

Kiinteistöt ovat ilman vettä vain lyhytaikaisesti. Kiinteistön vedensaanti hoidetaan yleensä pintaletkutusella, eikä tästä vedestä peritä vesimaksua. Väliaikainen vedenjakelu toteutetaan patkissa, joten tilapäisjärjestely koskee kiinteistöä vain osan siitä ajasta, kun kadulla tehdään töitä.

– Pintavedossa käytetään Riihimäellä aina uutta putkea, joten hanoista tulevaa vettä voi käyttää ilman keittämistä ruuanlaittoon ja juomavetenä. Näin ei ole kaikissa kunnissa, muistuttaa Tommi Virtanen.

Kadut ennalleen. Urakan jälkeen katu on rakenteidensa ja reuna-alueidensa osalta entisessä kunnossa. Kaduille tulevista ritiläkaivoista sade- ja sulamisvedet päätyvät saneerauksen jälkeen jätevesiviemäriin sijaan hulevesiviemäriin.

– Jos kiinteistön omistaja ei teetä kiinteistöön liittyviä lisätöitä, niin kiinteistölle ei aiheudu mitään kuluja. Liitännät tehdään vanhoihin liittymiin ja palautetaan reunakivet, nurmikot ja istutukset paikoilleen. Kaivuut ulottuvat liitännöiden kohdalla hiukan tontin puolelle. Kun monttu on auki, niin silloin olisi edullisempaa teettää jätevesi-, hulevesi- ja viemäriverkkoihin liittyviä korjauksia ja parannuksia, muistuttaa rakennuttaja Virtanen kiinteistönomistajia.

Putkistosaneerauksen kohteena olevien kiinteistöjen kannattaa liittyä kaupungin hulevesijärjestelmään, sillä liittymisestä myönnetään 60 prosentin alennus, jos se tapahtuu putkistosaneerauksen yhteydessä tai sitä seuraavan vuoden loppuun mennessä.

– Ensi kesänä saneerataan Petsamonkadun loppupää, ja samaan urakkaan kuuluvat Hallakatu, Saviahonkatu ja Peuranpolku. Toinen urakka koskee Kynttilätietä Herajoella sekä Lasitehtaantietä Ilveskadun ja Lehtolantien välisellä osuudella, taustoittaa Virtanen. ■

■ Riihimäen Veden johtokunnan puheenjohtaja Petri Mattila

Riihimäki tehostaa jätevesilietteen hyötykäyttöä



RIIHIMÄEN VESI teetti jätevesipuhdistamolla syntyvän lietteen jatkokäsittelyä esiselvityksen, jonka tuloksena saatiin 11 erilaista vaihtoehtoa. Veden johtokunta päätyi kustannustehkaimmaksi todettuun vaihtoehtoon eli lietteenkäsittelyn jatkamiseen nykyisellä tavalla.

Vesihuoltojohtaja Jarmo Rämö esitteli luottamushenkilöille erittäin selkeän paketin, mistä me pystyimme varsin helposti valitsemaan kokonaistaloudellisesti parhaan ratkaisun.

Riihimäellä kertyy vuosittain hieman alle 4 000 tonnia lietettä. Osa lietteen käsittelyyn liittyvistä rakennuksista ja

laitteista on tullut käyttöikänsä loppupuolelle, joten edessä on korjaamista ja uudistamista.

Vanha mädättämö korjataan ja uuden mädättämön ulkopuolinen putkisto saneerataan. Sen jälkeen kaasua voidaan hyödyntää lämmön lisäksi jälleen myös sähkön tuotannossa. Hankkeen kustannusarvio on reilut miljoona euroa, josta Hausjärvi ja Loppi maksavat omana osuutenaan yhteensä noin 20 %.

Myös toiseksi parhaaksi todetussa vaihtoehdossa mädätys olisi jatkunut, mutta nykyisen järjestelmän saneerauksen lisäksi olisi investoitu liikennepolttoaineen jalostukseen ja jakeluun.

Lämpö ja sähkö olisi pitänyt ostaa muualta, ja teknistaloudellisesti se olisi liian arveluttava ja riskialtis vaihtoehto. Kaasun puhdistamisessa olisi tarvittu kalliit laitteet, ja kaasun myyntiä varten olisi pitänyt perustaa yhtiö.

Vanhasta mädättämöstä luopuminen olisi vähentänyt tuotettavan kaasun määrää ja lisännyt lietteen määrää. Mädättämisen täydellinen lopettaminen olisi ietyt lisännyt entisestään lietteen määrää ja lopettanut sähkön- ja lämmöntuotannon käytettävän kaasun tuottamisen.

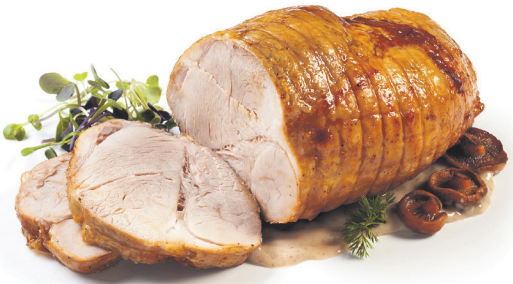
Nyt päätetyn mädätyksen korjaus- ja saneerausprojektin toteutus alkaa ensi vuonna.



Kinkunpaistorasva hyytyy viemäriissä

JOULUN LÄHESTYESSÄ kannattaa muistaa, että kinkun paistorasvat eivät kuulu viemäriin. Mikäli kuuma rasva kaadetaan wc-pöntön tai tiskialtaan kautta viemäriin, se jähmettyy putkistoon aiheuttaen helposti tukoksia. Yleensä nämä tukokset syntyvät kiinteistön omiin putkiin. Tästä seuraa mahdollisesti ikävä yllätys pyhinä ja runkoviemärin tukkeutuessa kärsijöinä ovat myös naapurit.

Lisäksi rasva aiheuttaa haittaa jäteveden pumpppaukselle ja käsittelylle. Oikea kinkkurasvan käsittelytapa on jähmettämisen, jonka jälkeen se voidaan laittaa biojäteastiaan tai kompostoriin. Mikäli tällaista mahdollisuutta ei ole, laitetaan jähmettynyt rasva maitopurkkiin tai muuhun suljettavaan astiaan ja hävitetään sekajätteenä. ■



RIIHIMÄEN VESI

KÄYNTIOSOITE

Eteläinen Asemakatu 4,
11130 Riihimäki
Avoinna ma–to 8.00–15.00
pe ja aattopäivinä 8.00–14.30
Sähköpostiosoitteet
muodossa:
etunimi.sukunimi@riihimaki.fi

ASIAKASPALVELU

■ 019 758 4855
■ riihimaenvesi@riihimaki.fi

VIKAILMOITUKSET

019 758 4967 virka-aikana
019 741 7487 virka-ajan jälkeen

RAKENTAJAPALVELU

■ KVV-laitteet, asennustarkastukset
TARKASTUSTEKNIKKO
Jukka Seuranen
019 758 4965

■ Tonttijohdot, vesimittarit
VERKOSTOPÄÄLLIKKÖ
Jukka Salminen
019 758 4967

LAITOKSET

KÄYTTÖPÄÄLLIKKÖ
Tiina Oksanen
019 758 4970

HALLINTO

JOHTAJA
Jarmo Rämö
019 758 4964

HALLINTO- JA TALOUSPÄÄLLIKKÖ
Susanna Huotari
019 758 4975

■ Urakoiden valvonta
RAKENNUTTAJA
Tommi Virtanen
019 758 4963

Teksti: Olli Ahola / Tiina Oksanen Kuva: Jenniina Nummela

JÄTEVESIEN MÄÄRÄ JA LAATU VAIHTELEE

Viemäriverkosto on mitoitettu käsittelemään sinne virtaavat jätevedet. Sen kapasiteetti voi joskus ylikuormittua. Puhdistamattomien jätevesien pääsy maastoon tai vesistöön on Riihimäellä harvinaista.

JÄTEVESIEN YLIVUODOLLA eli ohituksella tarkoitetaan käsittelemättömän veden pääsyä viemäriverkostosta, jäteveden pumppaamoista tai jätevedenpuhdistamolta suoraan maastoon tai vesistöön.

Kevättulvat ja runsaat sateet voivat aiheuttaa viemäriverkoston kapasiteetin ylittymistä. Myös ihmisten toiminta aiheuttaa ongelmia, kun viemäreihin päätyy sinne kuulumatonta ainetta.

Hulevedet kuormittavat viemäriverkoston. Viemäreissä kulkee sateiden ja lumen sulamisen aikaan jäteveden lisäksi suuria määriä hulevesiä, jotka eivät kuuluisi jätevesiverkostoon. Näitä vesiä viemäreihin valuu maan pinnalta, rakennusten katoilta ja salaojista.

Poikkeuksellisten säiden aikaan viemäristön jätevesikuorma saattaa kasvaa nopeasti moninkertaiseksi. Tällöin on suurempi riski, että vettä prosessin jossakin vaiheessa joutuu puhdistamattomana ohitukseen.

Ohitusvesien vähentämiseen pyritään vaikuttamaan eriyttämällä hule- ja jätevesiverkko omiksi verkostoiksi. Riihimäellä korjaustyötä tehdään vuosittain. Näin voidaan kiinteistöjen hulevedet ohjata pois jätevesiverkostosta.

Sadevesistä aiheutuvilla jäteveden ohituksilla on pienempi riski aiheuttaa ympäristöongelmia. Hulevedet paitsi kuormittavat verkostoa, myös laimentavat jätevesiä. Sään ja vuodenaikojen aiheuttamien suurten vesimäärien aikana viemäriverkosto on puhtaampaa kuin se vesi, mikä viemäriissä kulkee normaaliaika-

”
Myös ihmisen toiminta aiheuttaa ongelmia, kun viemäreihin päätyy sinne kuulumatonta ainetta.

na. Mahdolliseen ohitukseen päätyvä vesi voi sisältää varsinaista jätevettä vain neljänneksen.

Viemäri ei ole kaatopaikka. Jokainen vettä kuluttava kaupunkilainen voi omalla toiminnallaan ennaltaehkäistä mahdollisia viemäriverkoston ja jäteveden pumpppaamoiden ongelmia. Vaatteet, vaipat ja muut viemäreihin kuulumattomat esineet voivat aiheuttaa verkoston tukkeutumista. Kellareihin ja pihamaille tulvivat jätevedet valuvat puhdistamattomina luontoon ja kuormittavat ympäristöä.

Jätevesien puhdistaminen perustuu tekniikkaan ja sähkön käyttöön. Vierasesineet aiheuttavat toisinaan pumpppujen tukkeutumista. Laitteistoihin voi tulla myös muita teknisiä vikoja, jotka voivat aiheuttaa jäteveden ohituksia.

Ongelmatilanteisiin on varauduttu. Pumppaamot ovat kaukovalvonnassa. Sähkökatkosten varalle pumpppaamoille ja puhdistamolte on hankittu kiinteitä ja siirrettäviä varavoimakoneita.

Riihimäen jätevedenpuhdistamon toimintaa on viime vuosina saneerattu ja laitoksen tehokkuutta ja kapasiteettia parannettu. Jäteveden ohitukset ovat harvinaisia, mutta välillä osa vesistä päätyy pelkän esikäsitteilyn ja hiekkasuodatuksen jälkeen luontoon.

Esikäsitteilyssä jätevedestä poistetaan eroteltu kiintoaine ja osittain saostettu fosfori, mutta jäljelle jää vielä ravinteita ja happea kuluttavia aineita. Hiekkasuodatuksen avulla vedestä poistuu vielä fosforia ja kiintoainetta.

Riihimäen jätevedenpuhdistamolla tapahtuvassa ohitustilanteessa on mahdollista joutua vesi esikäsitteilyn jälkeen käytössä olevaan varoaltaaseen.

Puhdistettu jätevesi päättyy Vantaanjokeen. Yksittäisien ohituksien, kuten asuntojen kellareihin ja maaperään valuneiden ohitusvesien vaikutus on useimmiten paikallinen ja hetkellinen. Jätevesilaitoksella tapahtuvan ohituksen haittoihin vaikuttaa se, kuinka paljon vesi laimenee vastaanottavassa vesistössä.

Ohituksen vaikutuksia vesistöön voivat olla mm. hapen kuluminen ja jäteveden aiheuttamat hygieeniset haitat. Ohituksen mahdollisesti aiheuttamia ympäristövaikutuksia seurataan ottamalla näytteitä vesistöistä.

Kesällä vesistön virkistyskäyttöaikana hygieniahaittojen merkitys on suurempi kuin talvella. Myös hapen kuluminen vesistössä on nopeampaa lämpimien vesien aikaan. Verkoston- ja pumpppaamo-ohituksissa tulee mahdollisesti esille myös esteettinen haitta, kun kiinteitä aineita pääsee puhdistusprosessin ohi ympäristöön.

Ympäristöluvut säätelevät jätevedenpuhdistamoiden toimintaa. Riihimäen jätevedenpuhdistamo on velvollinen ilmoittamaan kaikki toiminnastaan aiheutuneet verkoston-, pumpppaamo- ja puhdistamo-ohitukset ympäristöviranomaisille. Ohitukset otetaan huomioon jätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailun laskennassa, missä tuloksia verrataan ympäristöluvan mukaisiin lupaehtoihin. ■



▲ Ympäristöluvut säätelevät jätevedenpuhdistamoiden toimintaa. Puhdistettu jätevesi päättyy Vantaanjokeen, jonka tilaa seurataan aktiivisesti.