

Solina

2014



KANGASALAN VESI

KANGASALAN VESI -LIIKELAITOKSEN ASIAKASLEHTI

TEKNOLOGIA

muutti vesilaitoksen toiminnan

KAUKOVALVONTA

minimoi jätevesipäästöt

VEINEILY

hurmasi koko perheen





HYVÄ LUKIJA,

Monesti pidämme itsestään selvyytenä, että hanasta tulee puhdasta vettä. Sen sijaan emme huomaa edes ajatella sitä, että veden matka jatkuu pitkään vielä oman lavuaarimme jälkeenkin. Jäteveden käsittely on kuitenkin olennainen osa vesihuoltoa, ja sen toimimattomuus aiheuttaisi vakavia ongelmia.

Helposti unohdetaan sekin, että sadeveden hallintaan tarvitaan tehokkaita järjestelmiä. Tarve korostuu etenkin nyt, kun rankkasateiden ennakkoidaan entisestään lisääntyvän.

Turvallinen, ympäristöystävällinen ja toimiva vesihuolto ei sittenkään ole itseltään selvyyttä. Esimerkiksi vastauudistetussa lainsäädännössä vesilaitoksille asetettiin

entistä tarkempia veloitteita riskiensä arvioimiseksi ja ongelmatilanteisiin varautumiseksi. Siksi vesihuoltojärjestelmän johtamisesta on ajankohtaista puhua juuri nyt.

Ympäristön asettamat vaatimukset kasvavat, mutta onneksi myös ratkaisut kehittyvät. Viime vuosina moderni teknologia on muuttanut vesihuollon arkipäivää. Automaatio- ja kaukovalvontajärjestelmät ovat tulleet avuksi veden laadun tarkkailussa sekä vesivirtojen hallinnassa. Teknologia mahdollistaa paitsi vesiverkoston reaaliaikaisen valvonnan ja nopeat korjaustoimenpiteet, myös erilaisten kehitystrendien seuraamisen ja toiminnan sujuvan ennakkoinnin. Voit lukea lisää teknologian tuomista muutoksista sivulta 3 alkaen.

Tämä Solina on omistettu vesihuollon uudistuneelle arkipäivälle. Haluamme tuoda esille asioita, jotka toimiessaan konkretisoituvat kuntalaisille vain harvoin, mutta joiden toimimattomuus näkyisi sitäkin selvemmin. Nykyaikainen vesihuolto on paljon monimutkaisempi ja kiehtovampi kokonaisuus kuin pelkkä putkiverkosto.

Tervetuloa tutustumaan siihen, miltä vesihuolto näyttää putkien ulkopuolella!

Antti Kytövaara
toimitusjohtaja
Kangasalan Vesi -liikelaitos

Solina Kangasalan Vesi -liikelaitoksen asiakaslehti

Päätoimittaja:
Antti Kytövaara

Toimitus, ulkoasu ja taitto:
Brand United Oy
www.brandunited.fi

Toimituskunta:
Antti Kytövaara
Kimmo Suonperä
Sampo Nurmi
Altti Raivio
Sami Virkajärvi
Leila Wiss
Anna Ruutiainen

Kustantaja:
Kangasalan Vesi -liikelaitos

Levikki: 12 600 kpl Kangasalan yksityistalouksiin ja yrityksiin

Paino: Hämeen Kirjapaino Oy

SISÄLTÖ

- 2.** Pääkirjoitus
- 3-4.** Automaatio muutti vesihuollon arkipäivän
- 5.** Kaukovalvonta turvaa jätevesien käsittelyn
- 6.** Vesihuolto ei pysähdy yölläkään
- 7.** Veneilijä tuntee järviluonnon
- 8-9.** Veneily hurmasi koko perheen
- 10-11.** Lyhyesti

Kangasalan Vesi -liikelaitos toimittaa tutkitusti puhdasta vettä yksityis- ja yhteisöasiakkaille Kangasalan alueella. Se huolehtii puhtaan veden jakelusta, jätevesien käsittelystä ja hulevesiviemäröinnistä. Laitos tarjoaa palveluja yhteensä n. 27 000 henkilölle. Kangasalan Vesi -liikelaitos on toiminut kunnan liikelaitoksena vuodesta 2002.



”Käsityötä ja asennusta pitää yhä tehdä, mutta siihen jää enemmän aikaa.”
Laitosmies Markku Riissanen

AUTOMAATIO

MUUTTI VESIHUOLLON ARKIPÄIVÄN JA YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET

Yli viisituhatta suurta säiliöautoa tarvittaisiin siirtämään se vesimäärä, jonka Kangasalan vesilaitos käsittelee kuukaudessa. Kangasalla vesi kulkee kuitenkin neljän vedenottamon ja 74 jätevesipumppaamon kautta noin 700:n kilometrin putkistossa. Vesiverkostosta tarvitaan jatkuvasti tietoa, jotta vettä osataan ohjata oikeita määriä oikeisiin paikkoihin, ja jotta veden laatu pystytään varmistamaan.

Tuntuu lähes mahdottomalta, että näin monimutkaista kokonaisuutta voisi hallita ilman automaatioteknologiaa. Reilu kymmenen vuotta sitten se oli kuitenkin vielä arkipäivää. ”Myrskynkin jälkeen sitä ajeltiin autolla ympäri kyliä, tarkastettiin pelaako koneet ja tuleeko sähkö”, pitkänlinjan laitosmies **Markku Riissanen** muistelee. Vesilaitosten toiminta oli jatkuvaa ongelmatilanteiden purkamista, eikä pienimpiin

häiriöihin pystytty reagoimaan, mikä näkyi jätevesivuotoina luontoon. ”Nyt voimme keskittyä ennakoivaan kunnossapitoon ja toimintojen kehittämiseen”, käyttöpäällikkö **Kimmo Suonperä** kertoo tyytyväisenä.

TEKNIikka MULLISTAA TYÖN

Kangasalan Vedellä ratkaisuksi on rakennettu automaatiojärjestelmää ja siihen liittyvää kaukovalvontaa. Automaatio tarkoittaa eri toimintapisteisiin tehtyjä tietokoneohjelmointeja, jotka valvovat vesitilannetta ja käynnistävät tarpeellisia toimenpiteitä automaattisesti. Vaikeimpia tilanteita ei kuitenkaan pystytä hoitamaan ilman ihmisen tekemiä ratkaisuja. Tässä apuun tulee kaukovalvonta, joka mahdollistaa etähälytykset sekä kaukana maastossa sijaitsevan vesiverkoston ohjaimisen keskitetyistä valvomoista.

Kangasalan Veden neljässä valvomossa seurataan vesiverkoston tapahtumia tietokoneen ruudulta. Valvomo ei kuitenkaan ole paikkaan sidottu, vaan se kulkee läppärin mukana kentälle tai työntekijän kotiin. Esimerkiksi maastossa vesijohdon voi paikallistaa älypuhelimella ja tarkkailla samalla vesiverkoston toiminta läppäritä.

Automaatio ei kuitenkaan ole vähentänyt työpaikkoja, vaikka vanhat laitosmiehet sitä pelkäsivät. ”Automaatio tekee tylsiä juttuja ja itse työ on mielekkäämpää”, Suonperä innostuu. ”Käsityötä ja asennusta pitää yhä tehdä, mutta siihen jää enemmän aikaa”, Riissanen summaa. Mielekkyyttä syntyy myös siitä, että vuoro työstä on voitu luopua. Vastapainoksi työntekijöiltä vaaditaan modernin teknologian osaamista – läppäri ja älypuhelin ovat arkisia työvälineitä.

MITTAVA INVESTOINTI

Kangasalla automaatiojärjestelmään siirtyminen sujui kitkattomasti, sillä vesilaitoksen työntekijät otettiin mukaan uuden järjestelmän suunnitteluun. ”Siten järjestelmästä tulee käyttäjiensä näköinen ja vastaanotto on muutoksista huolimatta positiivinen”, Suonperä kertoo ja jatkaa: ”käyttäjät saavat myös parhaan koulutuksen olemalla mukana alusta alkaen”.

Järjestelmän kehittäminen on toki vaatinut mittavia investointeja. Esimerkiksi kaukovalvonnan tiedonsiirtoa varten Kangasalan Vesi on rakentanut omia radiomastoja ja vahvistinverkkoa.

TULOKSET NÄKYVÄT

Investoinnin hyödyt ovat kuitenkin selvät. Esimerkiksi ympäristöä kuormittavat viemäreiden ylivuodot on saatu minimoitua ja veden käsittely on kaiken kaikkiaan luotettavampaa. ”Automaatiolla on iso rooli veden laadun varmistamisessa, esimerkiksi kemikaalien yliannostusta ei voi päästä tapahtumaan. Automaation tehtävä on hälyttää siitä, mitä ihmiset eivät havaitse”, Suonperä kertoo.

Automaatio auttaa vesihuoltoa siksi, että se tuottaa massiivisen määrän seurantatietoa suunnittelun tueksi. Tietoja hyödynnetään esimerkiksi uusien asuinalueita suunniteltaessa. Tämä vaatii työntekijöiltä uudenlaista asiantuntemusta: ”Pitää osata lukea niitä trendejä, joita järjestelmästä saadaan. Siihen pitää olla harjaantunut silmä”, Riissanen tietää. ”Vesihuolto ei olekaan vain putkimiesten hommia, vaan tarvitaan monipuolista osaamista, joten hyviä työntekijöitä voi olla vaikea löytää”, Suonperä sanoo.

JOS TEKNIikka PETTÄÄ

Miten moderni laitospäälliköksi pärjäisi, jos automaatio jostain syystä pettäisi? ”Olemme pitäneet kiinni siitä, että järjestelmää pitää tarvittaessa pystyä ajamaan käsiohjauksella. Henkilöstön koulutus ja ammattitaito ovat avainasemassa”, Suonperä vakuuttaa. ”Esimerkiksi ukkonen voisi hajottaa koko järjestelmän, mutta tällaista tilannetta olemme harjoitelleet”, Riissanen paljastaa.



”Laitosmiehen on osattava kaikkea liikenteen ohjauksesta asiakaspalveluun.” Laitosmies Harri Klemi

Vesilaitos ja sen järjestelmät eivät tule koskaan lopullisesti valmiiksi, sillä kunta kasvaa uusien asuinalueiden tai kuntaliitosten myötä. ”Kuntaliitosten yhteydessä vastaan tullut eri järjestelmien yhteensovittaminen onkin ollut mielenkiintoista”, Suonperä toteaa. Sahalahden alue liitettiin järjestelmään 2005 ja Kuhmalahti 2011. ”Järjestelmän kehittäminen on loputon, mutta kiehtova prosessi”, käyttöpäällikkö naurahtaa.

**AUTOMAATIO
MULLISTI TYÖN,
MUTTEI VÄHENTÄNYT
TYÖPAIKKOJA.**



Kaukovalvonta lähettää hälytyksen työntekijän kännykkään, joka voi tutkia ongelmaa tietokoneeltaan. Kuvassa laitospäällikö Markku Riissanen (vas.) sekä verkkoasentaja Karl Pfäffli.

KAUKOVALVONTA

TURVAA JÄTEVESIEN KÄSITTELYN PAHENEVISSA MYRSKYISSÄ

Puhdas vesi virtaa hanaan vesitornista, joten veden jakelu ei herkästi katkea. Sen sijaan jäteveden ja sadeveden matka putkistossa vaatii kymmenien pumppujen työtä, joten se on alttiina sähkökatkojen ja laiterikkojen aiheuttamille ongelmille. Likaveden kerääntyminen tiettyyn kohtaan voi aiheuttaa ylivuodon maastoon. Vuotoja voi tulla myös putkirikoissa, tai rankkasade voi saada kaivot tulvimaan. Vuodot ovat aina ympäristöhaitta.

Viime vuosina jätevesipäästöt on kuitenkin saatu minimoitua, kun Kangasalan Vesi on ottanut käyttöön automaatiotekniikkaa ja siihen liittyvän kaukovalvontajärjestelmän. Automaatio valvoo vesiverkostoa ja käynnistää tarvittaessa varatoiminnot. Kaukovalvonta lähettää hälytyksen työntekijän kännykkään, joka voi heti tutkia ongelmaa tietokoneeltaan. Automaattisten ensitoimenpiteiden ansiosta isommat korjaukset ehditään yleensä tehdä ennen kuin ylivuoto pääsee tapahtumaan.

”Esimerkiksi viime keväänä paineviemäri rikkoutui Pähkinäkalliossa samaan aikaan, kun oli rajuilma ja laajoja sähkökatkoja. Ilman automaattisia toimintoja jätevesien hallinta olisi ollut lähes mahdotonta. Korjaustöitä jatkettiin läpi yön ja likavettä pääsi maastoon vain vähäinen määrä paineviemäriin rikkokohdasta”, käyttöpäällikkö **Kimmo Suonperä** kuvailee arkisia haasteita.

HAASTEENA LISÄÄNTYVÄT MYRSKYT

Sähkökatkojen varalle isoissa jäteveden pumppaamoissa on varavoimat, minkä lisäksi vesilaitoksella on siirreltäviä aggregaatteja. Tarvittaessa laitoshenkilöt jalkautuvat maastoon korjaamaan rikkoutuneita laitteita tai putkia, järjestämään varavoimaa tai keräämään likavettä imuautoon. Kaukovalvonta auttaa tässäkin, sillä ongelmakohtia voidaan paikallistaa ja seurata maastossa kännykän avulla.

Pahimpia tilanteita ovat myrskyt, jotka vievät sähköt koko kylästä. ”Kovat rajuilmat ja laajat sähkökatkot ovat lisääntyneet. Kun on monta kohdetta ilman sähköä, toimenpiteitä on vaikea priorisoida. Päävalvomosta saa kattavan kuvan kokonaisuudesta, mutta vaatii ammattitaitoa tehdä ratkaisut sen perusteella”, Suonperä kertoo.

Haasteita kärjistää se, että isojen vedenkäyttäjien kuten Saarioisen prosessia sähkökatko ei pysäytä. ”Asukkaat voisivat halutessaan helpottaa vesilaitoksen elämää sillä, etteivät laskisi sähkökatkon aikana paljoa vettä viemäriin”, laitospäällikö **Harri Klemi** kommentoi ja jatkaa: ”tietysti myös siten voi vaikuttaa, ettei tuki viemäriin pumppuja niihin kuulumattomilla esineillä”.

Joskus putkirikko voi katkaista myös puhtaan veden tulon. Näihin tilanteisiin Klemi toivoo kuntalaisilta ymmärrystä: ”Emme voi ennalta tiedottaa putkirikoista, mutta sellaisen sattuessa järjestämme pikaisesti vedenjakelun varavesisäiliöillä. Häiriöistä ja vedenjakelupaikoista ilmoitamme aina nettisivuilla”.

VESIHUOLTO EI PYSÄHDY YÖLLÄKÄÄN

Valvomo kulkee mukana kännykässä ja tietokoneella.

Viime aikoina Kangasalan Vedellä on voitu luopua vuorotyön tekemisestä. Taustalla on uuden teknologian käyttöönotto vesiverkoston hallinnassa: automaatiotekniikka valvoo vesiverkosta ja valvontajärjestelmä lähettää ongelmista hälytykset työntekijän kännykkään, joka pääsee hoitamaan tilannetta omalla tietokoneellaan.

Kun valvontajärjestelmä kulkee mukana puhelimessa ja tietokoneella, ilta- ja viikonloppuajan valvonta voidaan järjestää kotipäivystyksenä. Toimivaan päivystysrinkiin vaaditaan parikymmentä työntekijää ja esimiestä. Päivystysvuoro kestää joko viikonlopun tai arkiviikon illat ja yöt. Vuodessa päivystysvuoroja osuu kohdalle vähintään kolmetoista. Vuorossa tulee keskimäärin 10–20 hälytystä. Kova myrsky voi kuitenkin aiheuttaa piikin. ”Ennätysmäärä hälytyksiä on 3000 vuorokaudessa”, laitosmies **Harri Klemi** muistelee. Näin kävi Eino-myrskyssä vuonna 2013. ”Jätevesipumppaamoissa on eniten pieniä vikatilanteita, mutta pitkät sähkökatkot ovat kuitenkin se pahin ongelma”, käyttöpäällikkö **Kimmo Suonperä** kertoo.

PÄIVYSTYS ON HALUTTU VELVOLLISUUS

Vaikka päivystys on velvollisuus, se on silti useimmille mieluisaa ja tärkeää työtä. ”Kukaan päivystysrinkiin joutunut ei ole ollut halukas siitä luopumaan”, Suonperä paljastaa. ”Ei päivystysringissä tosiaan ole isoa vaihtuvuutta, silloin tällöin joku jää eläkkeelle”, verkostoasentaja **Karl Pfäffli** kommentoi. Kangasalan vedellä jopa toimitusjohtaja päivystää, koska se pitää parhaiten kiinni siinä, mitä kentällä tapahtuu.

Teknologia on helpottanut päivystäjän urakkaa monella tavalla. ”Ennen kaukovalvontaa päivystäjä istui puhelimen vieressä ja

pystyi reagoimaan vain isoimpiin juttuihin”, laitosmies **Markku Riissanen** muistelee. ”On ihan eri asia hoitaa kotona läppärieltä ongelmaa, kuin ajaa 30 kilometriä paikan päälle katsomaan”, Klemi jatkaa. Useimmiten tilanne saadaan haltuun etätoimenpiteillä ja varsinaiset korjaukset voidaan ajoittaa normaaliin työaikaan.

Silti päivystäminen vaatii uhrauksia. ”Ei siinä voi lähteä pitkälle kyläreissulle tai aloittaa isoja projekteja kotona”, Pfäffli toteaa. ”Yöllä koko perhe herää aina kun lähdet ja tulet”, Riissanen täydentää. Automaatiosta huolimatta päivystysvuoroihin mahtuu säpinää: ”Olin yöllä korjaamassa viemärivuotoa, kun kaivinkoneesta tippui kauha jäteveten. Olin kuin uitettu ja jouduin ajamaan vain kalsarit yllä varikolle”, Pfäffli nauraa.

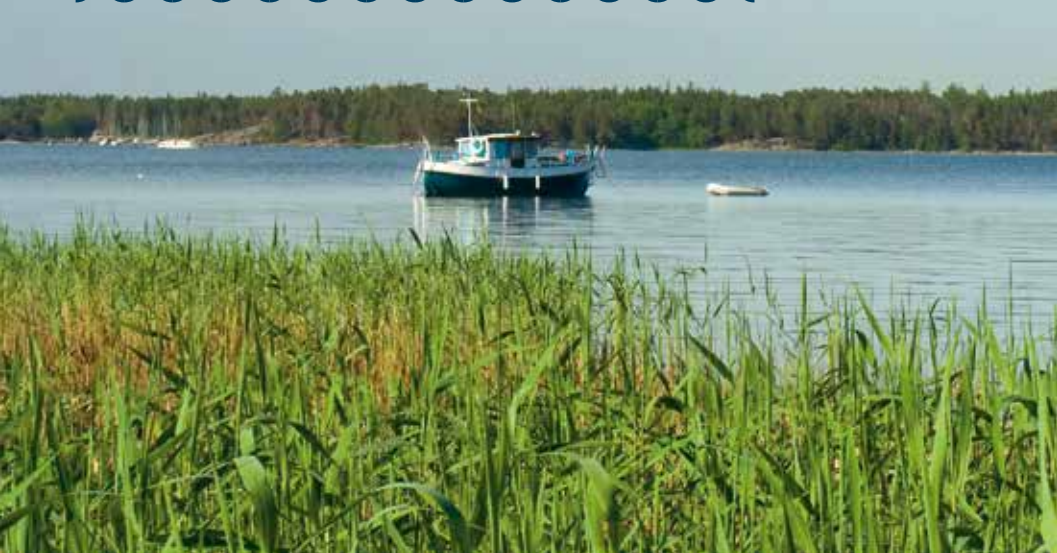
YHTEISHENKI RATKAISEE ONNISTUMISET

”Jos tarvitsee apua, keskellä yötäkin voi kenelle tahansa soittaa”, Pfäffli kiittelee päivystysringin yhteispeliä. ”Pitää tietää kuka porukassa osaa tietyn homman”, Klemi kertoo. ”Kaikki auttavat, koska silloin saa itsekin apua seuraavalla kerralla”, Riissanen vakuuttaa. ”Teemme paljon töitä ryhmähengen eteen. Kenestäkään ei saa tuntua, että jää päivystyksessä yksin”, Suonperä painottaa.

**ENNÄTYSMÄÄRÄ
HÄLYTYKSIÄ ON
VUOROKAUDESSA**

3000

VENEILIJÄ TUNTEE JÄRVILUONNON



Kesäpäivän Pursiseuran kommodori Camilla Hjorth on tuonut seuraan naisen kädenjäljen.

Kangasalainen Kesäpäivän Pursiseura vietti juuri 30-vuotispäiviään seuran tukikohdassa Koivusaassa. Seuran ohjelmaan kuuluu yhdessä olon lisäksi veneilyn edistämistä, navigoinnin opettamista, veneilytaitojen kehittämistä sekä nuorison kesäleirejä.

TÄRKEINTÄ ON VIIHTYÄ YHDESSÄ

”Osallistumme kursseille, joilla aloittelija pääsee tutuksi veneilyn kanssa. Opetus ei kuitenkaan ole veneilyssä vaatimus, sillä mitään ajokorttia ei tarvita”, pursiseuran kommodori **Camilla Hjorth** kertoo. Yhdessä oppiminen on kuitenkin hauskeempaa. Aikanaan pursiseuran perustaneet nuoret miehetkin kaipasivat juuri seuraa veneilyn harjoitteluun. ”Tärkeintä on yhteinen viihtyminen”, Camilla painottaa.

Kommodori Hjorth on edistänyt seuran toimintaa nyt kaksi vuotta. Tänä aikana on kehitetty etenkin Koivusaaren rakennuksia ja Mobilian satamaa. Pursiseuralainen **Leena Rinne** kiittelee saavutuksia: ”Hienoa että on ollut naispuolinen kommodori. Naisen kädenjälki näkyy siinä, että seuran tilat ovat viihtyisämmät ja niissä on parempi järjestää tapahtumia”. Seuran toiminta on

perhekeskeistä. Tunnelma on haluttu kodikkaaksi ja tilojen estetiikkaan sekä toimivuuteen on kiinnitetty enemmän huomiota.

YMPÄRISTÖ ON SYDÄMEN ASIA

Harva näkee järviluonnon hyvinvointia yhtä läheltä kuin veneilijä. **Risto Rinne** on seurannut Kangasalan vesistöjen tilaa 30 vuotta: ”Maatalouden päästöt näkyvät ja levät ovat lisääntyneet. Tosin sellutehtaiden päästöt sulkujen tuntumassa ovat vähentyneet huomattavasti”. Leena Rinne täydentää: ”Voi olla hetkellisiä sinileväesiintymiä, mutta muuten vesi käy talousvedeksi ja on keitetynä juomakelpoista”. Veneillessä huomaa helposti päivittäisen vedenkulutuksensa. ”Meillä on 300 litran vesitankki, joka riittää juoma- ja pesuvedeksi 2–3 päivää”, Risto arvioi.

Puhdas luonto on useimmalle veneilijälle sydämen asia. Yleensä harrastuksen ympäristövaikutuksiin kiinnittääkin paljon huomiota. Esimerkiksi käymäläjätteen laskeminen järviin kiellettiin vuonna 2005. Nykyveneiden vesivessat onkin varustettu septitankilla, joka kuuluu tyhjentää sataman huoltopisteellä. Systemin toimivuutta koettelevat kuitenkin lakkautetut tyhjennyspaikat.

”Voi arvata miten käy, kun veneilijä menee matkailuesitteiden perusteella huoltopisteelle, josta ei enää löydykään toimivaa septipumppua”, Risto harmittelee. ”Esimerkiksi meillä Mobiliassa on pitkään odotettu toimivaa septitankkia, jonka kunta on nyt luvannut ensi kevääksi”, Camilla Hjorth kertoo.

Veneilijät huomioivat luontoa myös lajittelemalla jätteitä ja vähentämällä pesuainetta ja öljypäästöjä. ”Suurimmat polttoainepäästöt tulevat siitä, kun bensaa joudutaan kaatamaan kanisterista kunnon tankkauspaikkojen puutteesta”, Risto tietää. ”Taukopaikkojen yhteisiä roskiksia kaikki veneilijät huoltavat kollektiivisesti”, Camilla kertoo. Nykyisin myös veneiden pohjamaalien tulee olla mahdollisimman ympäristöystävällisiä ja moni veneilijä on harventanut pohjan käsittelyväliä. ”Syksyllä pohjan pesu tehtävä heti, koska myrkyttömien pohjamaalien takia levää tulee paljon”, Risto kertoo.

Liittymällä pursiseuraan veneilijä pääsee veneilyliittoon ja voi rekisteröidä sekä katsastaa veneensä. Suurin osa veneilijöistä kuuluu johonkin seuraan. Esimerkiksi Kesäpäivän Pursiseuran jäsenyyttä voivat hakea kaikki veneilystä kiinnostuneet.



VENEILY HURMASI KOKO PERHEEN



Huviveneilijät **Leena ja Risto Rinne** ovat löytöretkeilleet Suomen vesistöissä jo vuosikymmenten ajan. ”Yleensä laskemme veneen vesille huhtikuulla ja nostamme talviteloille loka-marraskuulla”, Risto kertoo. Risto ja Leena ajavat 12,5 metrisellä veneellä, josta löytyvät samat mukavuudet kuin kesämökistä. ”Vaihdoimme venettä, koska nälkä kasvaa syödessä ja vanhemmiten haluaa mukavuutta. Nyt veneessämme on keskuslämmitys, joten sinne kerääntyy herkästi laiturissa väkeä”, Risto myhäilee.

Alussa Leena pelkäsi veneilyä, mutta innostui huomattessaan, että harrastus on turvallinen myös pikkulapsille. Lapsilla on vain oltava säännöt ja pelastusliivit itsestäänselvyytenä laiturilakin. Veneilynto myös periytyy helposti. ”Ensin nuoret ottavat mukaan kaverin. Sitten sanotaan, että vanhemmat ei nyt lähde mukaan. Lopulta mietitään, saisiko isältä vähän rahaa omaan veneeseen”, Risto nauraa.

”ULAPALLA ON AINA RAIKASTA” LEENA RINNE



Veneily on vienyt mukanaan Camilla Hjorthin (vas.), Leena Rinteen (kesk.) ja Risto Rinteen.

”Kesäkuumalla on ihanaa olla ulapalla. Siellä on aina raikasta. Kesäaamuina voi herätä aikaisin ja kuunnella luontoa ja hiljaisuutta. Silloin en halua laittaa edes radiota päälle”, Leena tunnelmoi. Veneilyssä parasta on luonto, valinnanvapaus ja samanhenkiset ystävät. ”Voi mennä jonnekin missä saa olla ihan yksin, tai sitten voi mennä muiden seuraan. Laiturilla on yleensä yhteisöllistä”, Risto kertoo.

VIISI REITTIÄ YLITSE MUIDEN

Kangasalta Leena ja Risto suosittelevat viittä reittivaihtoehtoa: Oriveden kautta Läkipohjaan, Valkeakosken, Pälkäneen ja Hauhon kautta Vihavuosiin, Pälkäneveltä pitkin Aitooseen, Vanajavettä pitkin Hämeenlinnaan tai Lempäälän kautta Tampereelle. Alueen kivikkoisilla vesillä luonnon satamia on vähän, joten kuntien tarjoamat venesatamat määrittelevät pitkälti reitit.

”Täällä ei ole samanlaista kuin vaikka Päijänteellä, jossa on vierasvenesatamat, palvelut ja jätevesitankin tyhjennykset joka kunnassa. Meillä harvasta venesatamasta saa kaikki palvelut”, paikallisen veneilyseuran puheenjohtaja **Camilla Hjorth** antaa palautetta kunnille. ”Tankkausposteita on paikoitellen niin harvassa, ettei pienellä veneellä voi ajaa kuin tankkausmatkaa. Koska veneilijöitä on suhteellisen vähän ja satamissa tehdään paljon ilkivaltaa, kuntien rahat eivät riitä jatkuvaan huoltoon. Mutta toisaalta huonot palvelut kustautuvat sekä matkailulle että ympäristöhaittoina”, Risto harmittelee.

Parhaita mairinnoispaikkoja ei välttämättä löydy merikartoista, sillä niitä ei ole uusittu 60-luvun jälkeen. ”Valkeakosken kaupunki on pitänyt laiturinsa hyvässä kunnossa ja siellä palvelut ovat lähellä. Vihavuosi sen sijaan on erittäin kaunis ja siellä on lähellä luonnonsatama”, Camilla suosittelee ja jatkaa: ”täällä on myös hienoa se, että kun kuuluu johonkin veneilyseuraan, on tervetullut kaikkien eri seurojen tukikohtiin”.

VUODEN 2015 VESITAKSAT

Kangasalan Vesi -liikelaitoksen ja Kuhmalahden vesilaitoksen käyttö- ja perusmaksut muuttuvat vuoden 2015 alusta.

VESILAITOSTEN TAKSAT 1.1.2015 ALKAEN

(taksat sisältävät 24 % arvonlisäveron)

Puhdas vesi	1,65 €/m ³
Jätevesi	2,86 €/m ³
Umpikaivoliete	9,30 €/m ³
Kanaloiden pesuvedet	7,56 €/m ³

Perusmaksut

Vedenkulutus m ³ /v	Talousvesi €/vuosi	Jätevesi €/vuosi
< 50 m ³	50,59	75,89
50-300 m ³	68,45	102,67
300-1000 m ³	133,92	200,88
1000-2000 m ³	261,89	392,83
2000-5000 m ³	510,38	765,58
> 5000 m ³	996,96	1495,44

KUHMALAHDEN VESILAITOS

Puhdas vesi	1,65 €/m ³
Jätevesi	2,86 €/m ³

Perusmaksut

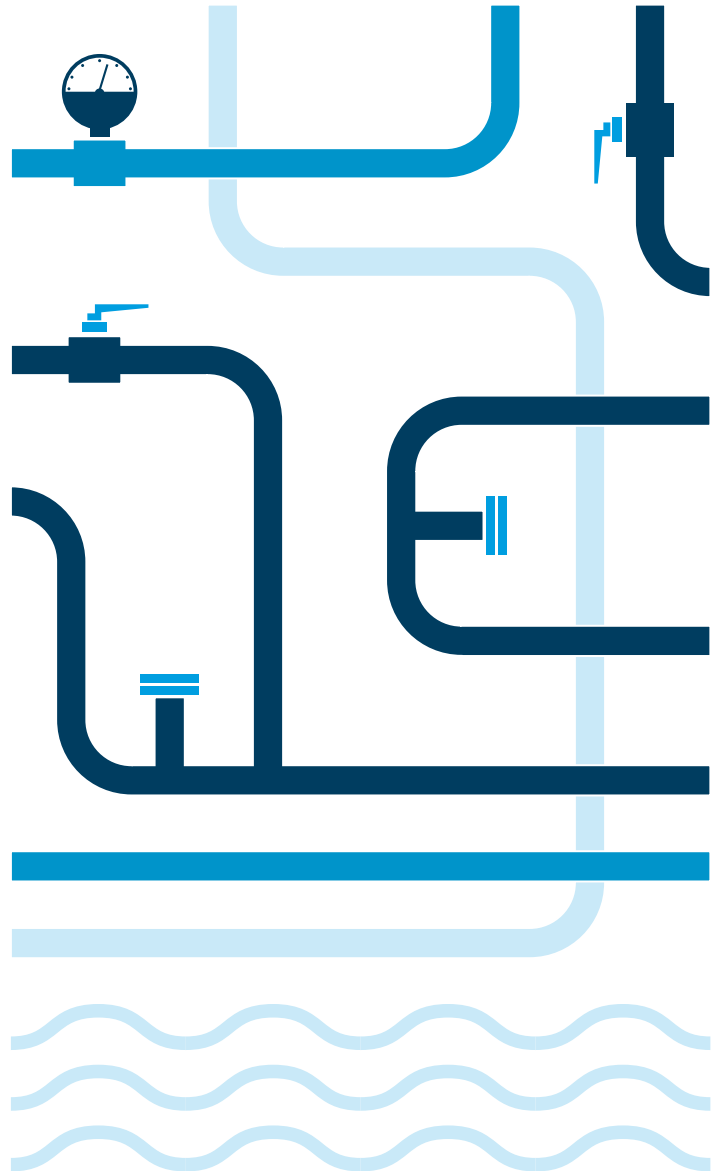
- talousvesi	81,84 €/vuosi
- jätevesi	104,16 €/vuosi

KULUVAN JA TULEVAN VUODEN RAKENNUS- KOHTEITA

Vuoden 2014 uusista rakennushankkeista merkittävin on ollut Korttekummun asuntoalueen vesihuollon rakentaminen. Alueella on 58 uutta tonttia, joista osa on jo myytävänä tai vuokrattavana.

Kangasalan vesijohtoverkostoa saneerataan tänä vuonna noin 3,4 km ja jätevesiviemäriverkostoa puolestaan noin 3 km. Suurimpia saneerauskohteita ovat mm. Herttualan alue, Ilkonmäki, Tarpilan alue keskustassa ja Pähkinäkallio-Suoraman alue.

Tulevana vuonna saneerataan vesijohtoja Ruutanantien alkupäässä Urheilutien ja Lepokodintien välillä. Vuonna 2014 aloitettua paineviemärin saneerausta jatketaan Suoraman Aakkulantiellä Nikkilän Koivukujalta länteen päin. Lisäksi vesi- ja viemäriverkostoja saneerataan katujen peruskorjaustöiden yhteydessä eri puolilla kuntaa.



LAKIUUDISTUS TARTTUU VESIHUOLLON RISKEIHIN

Vesihuoltolain sekä maankäyttö- ja rakennuslain muutokset astuivat voimaan syyskuun alussa. Lakimuutosten myötä muun muassa vesilaitosten on kartoitettava toimintansa riskejä ja muodostettava eri viranomaisten kanssa yhdenmukaistettu suunnitelma häiriötilanteisiin varautumiseksi. Kangasalan Vedellä tuotetaan osana normaalia toimintaa automaattista seurantadataa, analysoidaan kehitystrendejä ja toteutetaan pitkän aikavälin suunnitelmia, mikä näkyy hyvänä riskienhallintana ja ongelmatilanteisiin varautumisena.

Koska rankkasateiden ennakoidaan yleistyvän ja päällystettyjen alueiden lisääntyvän, sadeveden ja muun huleveden hallittua johtamista halutaan lain voimalla kehittää. Lakimuutoksen jälkeen hulevettä ei saa enää laskea jätevesiviemäriin, vaan tavoitteena on jatkossa imeyttää ja viivyttää hulevettä sen kerääntymispaikalla, ja johtaa se hallitusti sadevesiviemäriin tai avo-ojaan ja edelleen takaisin luontoon. Hulevesiongelmiin haetaan jatkossa ratkaisuja maankäytön suunnittelulla, missä kunnan kaavoituksella ja yhdyskuntateknisellä suunnittelulla on keskeinen rooli.

Lakimuutokset toivat myös lisää valinnanvapautta kuntalaisille, sillä taajaman ulkopuolella sijaitsevaa kiinteistöä ei enää välttämättä tarvitse liittää vesilaitoksen tai vesiosuuskunnan verkostoon. Kangasalan Vesi kuitenkin suosittelee liittymistä toimivan huollon ja nykyaikaisimman järjestelmän vuoksi, jos vesiverkosto on saatavilla kohtuullisen lähellä.

Lakimuutos tarkentaa vielä vesilaitoksen asiakkaan oikeutta hinnanalennukseen vesihuollon häiriöissä. Jatkossa asiakas saa 2 %:n vakiohyvityksen aina, jos vesihuolto on keskeytyksellä poikki yli 12 tuntia.





Itella Green

KANGASALAN VESI



KANGASALAN VESI

LIITTYMINEN JA SOPIMUKSET

toimistos sihteeri
Leila Wiss
puh. 040 133 6778

verkostoin sinööri
Sami Virkajärvi
puh. 050 387 6162

verkostotarkastaja
Heikki Hervamaa
puh. 050 406 1182

VESI- JA JÄTEVESILASKUTUS MITTARIEN LUKEMA- ILMOITUKSET OMISTAJANVAIHDOS- ILMOITUKSET

toimistos sihteeri
Pirkko Hurme
puh. 040 133 6451

lukemat sähköpostilla:
vesilaskutus@kangasala.fi
tai Kulutuswebin kautta

TYÖTILAUKSET JA TYÖLASKUTUS

toimistos sihteeri
Tiina Hämäläinen
puh. 040 133 6666

VERKOSTON KÄYTTÖ JA KUNNOSSAPITO

verkostoin sinööri
Sampo Nurmi
puh. 050 550 9063

KÄYTÖN JOHTO JA LAITOKSET

käyttöpäällikkö
Kimmo Suonperä
puh. 050 406 1187

VESILAITOKSEN JOHTO

toimitusjohtaja
Antti Kytövaara
puh. 050 598 3253

VIKAILMOITUKSET

arkisin klo 8.00 – 15.30
puh. 040 133 6666
muina aikoina puh. 050 570 2464

POSTIOSOITE

KANGASALAN VESI
-LIIKELAITOS
PL 50
36201 Kangasala

KÄYNTIOSOITE

Urheilutie 13
(hallinto ja sopimusasiat)

Kaarina Maununtyttärentie 6
(kulutuslaskutus sekä verkosto-
ja laitosasiat)

Sähköpostiosoitteet:
etunimi.sukunimi@kangasala.fi

www.kangasala.fi