

# Solina

2015



KANGASALAN VESI

KANGASALAN VESI-LIIKELAITOKSEN ASIAKASLEHTI



**TAMPEREEN SEUDUN  
KESKUSPUHDISTAMO**  
ympäristöystävällinen ratkaisu

**JÄÄHALLISSA**  
liikunnan riemua

**LUISTELU**  
Saarikylissä virkistävä kokemus



## HYVÄ LUKIJA,

tänä vuonna vietimme Kangasalan 150-vuotisjuhluvuotta. Kaunis ja elinvoimainen kuntamme on hyvä paikka elää, harrastaa ja työskennellä. Kuntamme on vetovoimainen, ja asukasmäärämme ennustetaan kasvavan myös tulevaisuudessa.

Myös viime vuosina toteutetut kuntaliitokset ovat nostaneet asukasluokamme. Vuonna 2011 toteutettu Kangasalan ja Kuhmalahden kuntaliitos sinetöidään vuoden 2016 alusta. Kuhmalahden vesilaitos yhdistyy osaksi Kangasalan Vesi -liikelaitosta. Vesilaitoksilla on ollut sama johtokunta jo pitkään, ja nyt yhdistyminen viimeistellään hallinnollisesti. Kuhmalahden asukkaat saavat vesilaskunsa jatkossa Kangasalan Vedeltä.

Puhdas vesi ja toimivat viemärit ovat perusasioita jokaisen kuntalaisen arjessa. Me Kangasalan Vedellä panostamme vesihuollon toimivuuteen ennakoivilla huolto- ja korjaustoimenpiteillä. Teemme jatkuvasti lukuisia verkoston saneerauksia. Uusimme tarpeen mukaan putkiosuuksia, venttiilejä ja liitoskappaleita. Saneeraamme verkostoja keskimäärin 5–6 kilometriä vuodessa, mikä on lähes prosentti alueemme verkostojen kokonaispituudesta.

Suunnitellut saneeraukset kestävät yleensä rajatun ajan. Ilmoitamme niistä etukäteen, jotta kuluttajat voivat valmistautua työn aiheuttamiin mahdollisiin vedenjakeluhäiriöihin. Mikäli saneerauksia ei tehtäisi, ennakoimattomat veden jakeluhäiriöt lisääntyisivät merkittävästi tulevaisuudessa.

Vettä käytetään kaikkialla, myös harrastuksissa. Tämän asiakaslehden artikkeleissa talviharrastajat iloitsevat vedestä jään muodossa. Sivulta 7 voit lukea Saarikylien suositusta retkiluisteluradasta ja sivuilta 8–9 pian 20 vuotta palvelleesta jäähallistamme. Lehden muissa jutuissa on ripaus vanhaa ja paljon uutta. Sivu 11 on historian havinaa Kangasalan ensimmäisestä vedenottamosta. Sivulla 4–6 esitellään mielenkiintoista tulevaisuuden hanketta Tampereen seudun keskusjätevedenpuhdistamosta.

Viihtyisiä lukuhetkiä!

Antti Kytövaara  
toimitusjohtaja

Kangasalan Vesi -liikelaitos



## Solina Kangasalan Vesi -liikelaitoksen asiakaslehti

**Päätoimittaja:**  
Antti Kytövaara

Tiina Autio  
Anna Ruutiainen

**Toimitus, ulkoasu ja taitto:**  
Vastavirta, www.vastavirta.fi

**Kustantaja:**  
Kangasalan Vesi -liikelaitos

**Toimituskunta:**  
Antti Kytövaara  
Kimmo Suonperä  
Sampo Nurmi  
Altti Raivio  
Leila Wiss

**Levikki:**  
12 600 kpl Kangasalan yksityistalouksiin  
ja yrityksiin

**Paino:**  
Hämeen Kirjapaino Oy

## SISÄLTÖ

2. Pääkirjoitus
3. Työturvallisuus alkaa riskien tiedostamisesta
- 4-6. Keskuspuhdistamo on Tampereen Seudun suurin ympäristöhanke
7. Luonnonjäällä elämä luistaa
- 8-9. Jäähallissa kuhisee
10. Lyhyesti
11. Historian havinaa
12. Kangasalan Veden yhteystiedot



Kunnossapitoinsinööri Altti Raivio on laatinut kattavan työturvallisuusoppaan.

## KUILUJA, KEMIKAALEJA JA KAAHAREITA

### TYÖTURVALLISUUS ALKAA RISKIEN TIEDOSTAMISESTA

*Kun Altti Raivio tuli Kangasalan Vedelle kunnossapitoinsinööriksi, hänellä ei ollut kokemusta maanrakentamisesta tai kaivuutöistä. ”En ollut koskaan seissyt kuopan reunalla, jota kaivinkone kaivaa. Halusin selvittää, millaisia turvallisuusnäkökulmia työhön liittyy”, Raivio kertoo. Näin alkoi työturvallisuusoppaan laatiminen. Työssä auttoi, että Raiviolla oli kokemusta vaarallisten kemikaalien ja ongelmajätteiden parissa työskentelystä. ”Kaikissa töissä on riskejä, mutta ne täytyy tiedostaa ja niihin täytyy varautua. Etsin aineistoa ja keräsin yhteen sen, mikä on tälle alalla ominaista.”*

Työturvallisuusopasta on täydennetty työsuojeluvalluutetun ja työterveyden johdolla toteutetun riskikartoituksen myötä. Samalla opasta käytiin läpi yhdessä henkilöstön kanssa. Osaamista pidetään muutenkin yllä koulutuksilla. Tieturvakoulutus, tulityökurssi ja ensiapukoulutus koskevat kaikkia. ”Kouluttaminen on jatkuvaa, koska kortit ja lisenssit vanhenevat 3–5 vuoden välein.”

#### ”JOS TYÖPAIKAN KOKEE VAARALLISEKSI, JOTAIN JÄÄNYT HOITAMATTA”

Pahempia onnettomuuksia Kangasalan Vedellä ei ole tapahtunut, mutta vähältä-piti-ti-

lanteita käsitellään säännöllisesti viikkopala-verissa. Arkipäivän riskejä aiheuttaa etenkin liikenne. ”Useimmiten putket kulkevat tiealueella, joten monttu kaivetaan keskelle tietä, eivätkä autoilijat aina varo. Esimerkiksi kemikaaleja on paljon helpompi hallita, niihin varaudutaan tietyillä turvatoimilla ja tilanne on työntekijän hallinnassa.”

### TÄRKEIN OHJEENI ON: ajattele ennen kuin toimit.

Kypärät, huomiovaatteet, hengityssuojaimet, suojakäsineet ja turvavaljaat ovat vesilaitostyöntekijän perusvarusteita. ”Asentajat ja laitosmiehet saavat hankkia juuri sellaiset työhön soveltuvat suojavälineet, mitkä sopivat itselle, ja mitä on mukava käyttää. Nykyään kaikille on selvää, ettei suojavälineiden käyttäminen ole kiusantekoa. Jokainen meistä haluaa terveenä kotiin”, Raivio kertoo. Asentajat liikkuvat

työpareina, joten kaivantoihin ja pumpaamoihin menee automaattisesti varmistaja, myös päivystyksessä. ”Työturvallisuus on osa hyvää ammattitaitoa, ei riittä että osaa oman spesiaalihommansa. Tärkein ohjeeni on: ajattele ennen kuin toimit.”

#### OMAKOTIRAKENTAJAT VOIVAT AIHEUTTAA VAARATILANTEITA

Vesilaitoksen verkkosivuilta löytyy kuntalaisille laadittu Tonttijohtojen liitostöiden työ- ja turvallisuusohje. Ohje on tarkoitettu myös yksityisille rakentajille, jotka kaivavat oman tonttilinjansa vesilaitoksen verkkoon liittymistä varten. ”Joskus se on sellainen kiulu, ettei sinne ole asentajalla mitään asiaa. Liejuiseen tai romahtamispisteessä olevaan monttuun menemisestä on täysi oikeus kieltäytyä. Liitostyön tilaaja on aina vastuussa kaivannon turvallisuudesta.”

Asukkaat vaikuttavat vesihuollon riskeihin myös käsittelemällä ongelmajätteensä asiallisesti. ”Voi tulla mieleen hävittää kemikaaleja viemäriin, mutta valitettavasti ne tulevat aina jostain vastaan. Esimerkiksi keskustassa kävimme huuhtelemassa maalaustarvikkeita sadevesikaivosta. Jos viemäriin menee vaikka bensaa, niin jokainen tietää, että siinä on räjähdysvaara olemassa.”





*Tampereen seudun keskuspuhdistamo sijoitetaan Sulkavuoreen, Tampereelle. Koska jäteveden puhdistustoiminnot suoritetaan kallion sisällä, maan päälle kaavaillaan rakennettavaksi vain toimistorakennus, lietteen termisen kuivauksen ja polton rakennus sekä poistokaasuپییپپ.*

© Tampereen Vesi

# KESKUSPUHDISTAMO

## ON TAMPEREEN SEUDUN SUURIN YMPÄRISTÖHANKE

Kangasalan kunta ja Kangasalan Vesi -liikelaitos valmistautuvat Tampereen seudun yhteiseen hankkeeseen, jonka myötä Kangasalan jätevedet puhdistetaan tulevaisuudessa uudessa ja modernissa keskusjätevedenpuhdistamossa. Tampereen seudun keskuspuhdistamo sijoitetaan Sulkavuoreen ja sen rakentaminen aloitetaan vuosina 2018–2019.

”Mikäli halukkuutensa ilmaisseet kunnat osallistuvat hankkeeseen, keskuspuhdistamossa käsitellään jatkossa yli 300 000 asukkaan jätevedet Tampereen, Ylöjärven, Kangasalan, Pirkkalan, Lempäälän ja Vesilahden alueilta”, sanoo toimitusjohtaja Pekka Pesonen Tampereen Vedeltä.

Tampereen Vesi on tehnyt keskuspuhdistamoon liittyviä suunnitelmia ja ympäristövaikutusten selvityksiä jo useita vuosia. Uusi keskuspuhdistamo vastaa paitsi lainsäädännön kiristyneisiin puhdistusvaatimuksiin, myös kasvaviin jätevesimääriin.

”Pirkanmaan väestön ennustetaan kasvavan noin 90 000 asukkaalla vuoteen 2040

mennessä. Myös jätevesien määrän uskotaan kasvan 1,4-kertaiseksi nykyiseen verrattuna. Näin suuren määrän käsittelyyn ei Tampereen nykyisten jätevesipuhdistamojen kapasiteetti riitä”, Pesonen kuvaa.

### KUNNAT MUKAAN LÄHIAIKOINA

Keskuspuhdistamohankkeen suunnittelusta ja valmistelusta vastaa Tampereen seudun keskuspuhdistamo Oy, joka perustettiin kesällä 2015. Yhtiön markkinointinimi on Keskuspuhdistamo ja sitä johtaa vesihuoltoalalla pitkän uran tehnyt, DI **Timo Heinonen**.

”Yhtiön tavoitteena alkuvaiheessa on valmistella keskuspuhdistamon rakentamishanke niin hyvin, että sille saadaan rakentamispäätös. Tällä hetkellä yhtiössä on mukana Tampere. Muut kiinnostuksensa ilmaisevat kunnat tulevat mukaan lähiaikoina. Hankkeen kustannusarvio on 309 miljoonaa euroa”, Heinonen sanoo.

Keskuspuhdistamo vastaa hankkeen isosta rahoituksesta ja lainasta. ”Mukaan tulevat

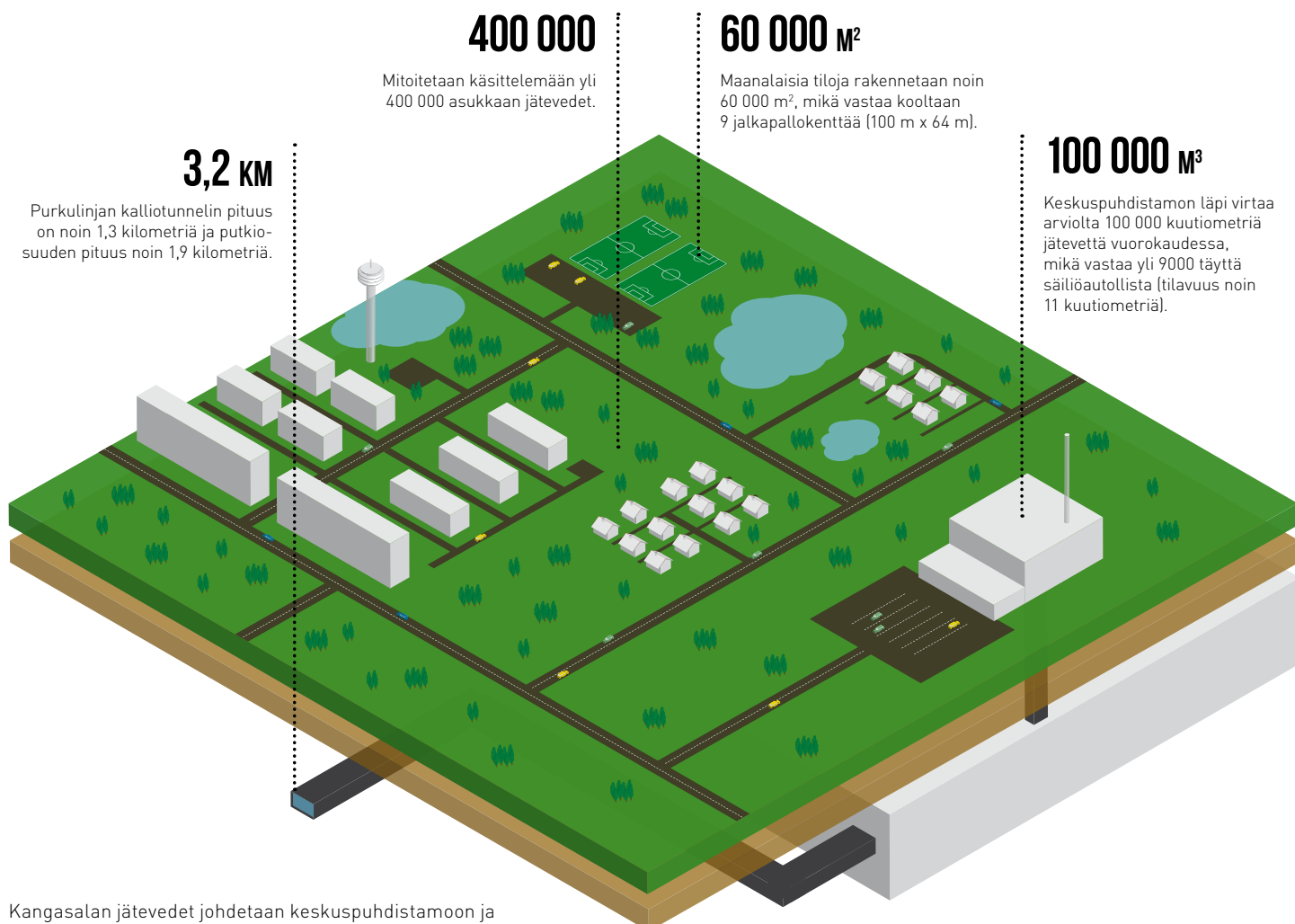
kunnat sijoittavat yhtiöön osakepääoman ja vaikuttavat Keskuspuhdistamon linjauksiin omistajina. Tällä rahoitetaan keskuspuhdistamon suunnittelukustannukset. Jätevesien puhdistamisesta vesilaitoksia laskutetaan keskuspuhdistamon toiminnan käynnistyttyä”, Heinonen kuvaa.



© Joonas Mäkkylä

*Timo Heinonen aloitti Keskuspuhdistamon johdossa 1.11.2015. Hän on toiminut aiemmin vesihuollon johtotehtävissä mm. Hämeenlinnan Seudun Vedellä ja Tampereen Vedellä.*

# KESKUSPUHDISTAMO VUONNA 2040



Kangasalan jätevedet johdetaan keskuspuhdistamoon ja sieltä puhdistuksen jälkeen kalliotunnelia pitkin Vihilahteen ja purkuputkea pitkin Pyhäjärveen. Pyhäjärvestä vedet virtaavat Nokianvirran ja sen alapuolisten altaiden kautta Kokemäenjokeen ja viimeiseksi Itämereen.

## KANGASALAN JÄTEVEDET KÄSITELLÄN KESKITETYSTI

Keskuspuhdistamohankkeen suuruusluokka on Kangasalan Vedelle ja kunnalle arviolta 20 miljoonaa euroa. Lopullinen rahallinen osuus selviää hankkeen edetessä. Kuntalaisille hanke tuo yli euron korotuksen jäteveden kuutiomaksuihin sitten, kun keskuspuhdistamon toiminta käynnistyy, arviolta vuonna 2023. Suomen vesihuoltolain mukaan kaikki vesilaitoksen käyttö- ja ylläpitokustannukset tulee periä veden käyttäjiltä.

”Tämä on ylivoimaisesti kallein yksittäinen vesihuoltohanke, johon Kangasalan Vesi on valmistautumassa. Olemme hieman huolissamme kustannuksista, mutta tyytyväisiä, että linjat ja tunnelit Tampereen verkostoon ovat jo olemassa, eivätkä aiheuta lisäkustannuksia”, sanoo toimitusjohtaja **Antti Kytövaara** Kangasalan Vedeltä.

Kangasalan Vesi on tehnyt pitkäaikaisen linjauksen, jonka mukaan jätevedet olisi jatkossakin järkevää käsitellä keskitetysti Tampereella.

**”Kangasalan Vesi on tehnyt PITKÄAIKAISEN LINJAUKSEN, jonka mukaan jätevedet olisi jatkossakin järkevää käsitellä keskitetysti Tampereella.”**

**Antti Kytövaara, Kangasalan Vesi**

Kangasalan verkoston jätevedet on johdettu Viinikanlahteen vuodesta 1980 lähtien. Sahalahden jätevedet on käsitelty Viinikanlahdessa jo lähes viiden vuoden ajan, ja Kuhmalahden kirkonkylän jätevedet johdetaan sinne vuoden 2016 lopusta lähtien.

”Tämä yhteistyö on ollut hyvä ja kestävä ratkaisu. Jätevesien käsitteilyn keskittäminen yhteen paikkaan on paitsi toiminnallisesti tehokasta, myös ympäristöystävällistä”, Kytövaara sanoo.





Viinikanlahden nykyinen jätevedenpuhdistamo, jonne Kangasalan verkoston jätevedet on johdettu 1980-luvulta lähtien.

## KALLIOPUHDISTAMOJA ERI PUOLELLE SUOMEA

Tampereen seudun keskuspuhdistamosta rakennetaan nykyaikainen kalliopuhdistamo, jollaisia on valmistunut viime vuosina mm. Turkuun ja Helsinkiin ja suunnitellaan rakennettavaksi Espooseen ja Mikkeliin.

”Kaupunkirakenteen kehittämisen kannalta on iso etu, että jäteveden puhdistus sijoitetaan maan päältä maan alle. Kallion sisällä jäteveden puhdistuslaitteet eivät näy tai kuulu kaupunkilaisille samalla tavalla kuin nykyiset puhdistamot. Myös hajuhaitat ovat vähäisiä”, kuvaa Pekka Pesonen Tampereen Vedeltä.

Uudessa keskuspuhdistamossa tulee olemaan aiempaa tehokkaampi jäteveden puhdistusteho ja puhtaampi jäteveden laatu. Puhdistamossa varaudutaan uv-käsittelyyn, joka on turvallinen tapa desinfioida puhdistetut jätevedet. ”Uutta tekniikkaa hyödynnetään myös typen poistoon jätevesistä, jota ei voida toteuttaa nykyisissä puhdistamoissa. Typpi aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä ja sen poistolla on vaikutusta Itämeren altaisiin, jonne Suomessa puhdistetut jätevedet lopulta kulkeutuvat”, Pesonen sanoo.

## KOKO SEUTUKUNTAA KEHITTÄVÄ HANKE

Keskuspuhdistamon toimitusjohtaja Timo Heinonen pitää keskuspuhdistamoa Tampereen seudun suurimpana ja merkittävimpana ympäristöhankkeena. ”Edellinen suuri panostus vesihuollon uudistamiseksi tehtiin 1960–1970-luvuilla, jolloin Suomeen rakennettiin ensimmäiset jäteveden puhdistamot. Nykyiset jätevesipuhdistamot olivat hyvin kalliita investointeja kunnille. Niiden vaikutus maamme vesihuoltoon ja vesistöihin on kiistaton. Käytännössä ne ovat ol-

---

**”Edellinen suuri panostus vesihuollon uudistamiseksi tehtiin 1960–1970-luvuilla, jolloin Suomeen rakennettiin ensimmäiset jäteveden puhdistamot.**

**NIIDEN VAIKUTUS MAAMME VESIHUOLTOON JA VESISTÖIHIN ON KIISTATON.”**

**Timo Heinonen, Keskuspuhdistamo**

---

leet merkittävin osa suojeletoimenpiteitä, joiden avulla vesiluonto on pelastettu jälkipolville”, Heinonen sanoo.

Heinosen mukaan nykyiset jätevedenpuhdistamot ovat kuitenkin tiensä päässä monessakin kunnassa. ”Tarvitaan toisen vaiheen investointia. On aika uusien laitteiden ja ottaa käyttöön uutta ja entistä parempaa tekniikkaa. Uuden keskuspuhdistamon toiminnot suunnitellaan vastaamaan tämän päivän ja tulevaisuuden ympäristövaatimuksia.”

**LISÄTIETOA:**  
[www.keskuspuhdistamo.fi](http://www.keskuspuhdistamo.fi)

# LUONNONJÄÄLLÄ ELÄMÄ LUISTAA



”Vedestä on moneksi”, toteaa Antti Kytövaara lempiharrastuksensa parissa.

*Lukemattomien saarten Saarikylät on mitä idyllisintä Kangasalaa. Vakiasukkaita on jäljellä parisataa, mutta mökkiläisiä ja virkistyskävijöitä sitäkin enemmän. Pienten saarten lomissa risteilee kauniita retkeilyreittejä, kesällä melojille ja talvella luistelijoille.*

## RETKELLE HAAVISTON IDYLLIIN

Retkeily Saarikylissä keskittyy Haaviston tilalle, jota pyörittää **Pirjo Veckman** perheineen. Sydämellisesti hymyilevä Veckman kertoo sukutilansa historian juontuvan jo 1500-luvulta. Nykyisin tila elää sekä maanviljelyksestä että matkailusta. Perinteikkäässä Heikin leipomossa leivotaan leipää omasta viljasta 300 vuotta vanhaan juureen. Pihapiirissä on leipomon myymälä ja majoitustilaa sekä kesäisin tori, kahvilaterassi ja taidegalleria. Telttailenkin voi yöpyä ja grillata eväitä laavussa. Romanttikkaa lisää Veckmanin isoäidin häälahjaksi saama tuulimylly, joka houkuttelee hääpareja luokseen valokuvattavaksi.

Talvikuukausina Saarikylien luistelurata kiemurtelee yli kahden kilometrin matkalla saarten matalissa niemissä. Sesongin ajoittuminen vaihtelee säästä riippuen; parhaita luisteluajaksi ovat pikkupakkaset tai aurinkoinen suojasää. Saarikylien luistelurata on leveä ja hyvin hoidettu. Auraamisen lisäksi rataa huolletaan vesipumpuilla, joilla jäätä saadaan tasoitettua.

Veckman kiittelee, että ihmiset on löytäneet paikan hyvin. Kauniina viikonloppuina luistelijoita voi käydä jopa 400. Vuokraluistimia riittää 30 henkilölle, sillä



*Pirjo Veckman jakaa sukuidyllinsä retkeilijöiden kanssa.*

pääosin luistelijoilla on omat välineet. Tervetulleita ovat myös yritysasiakkaat, joille järjestetään liikuntapäiviä tarjoiluineen. ”Meillä tykätään käydä, koska reitti on helposti luisteltava ja meillä on tällainen rento lomafiilis”, Veckman myhäilee.

## LUISTIMEN LIUKU LÄHESTYY MEDITOINTIA

**Kangasalan Veden toimitusjohtaja Antti Kytövaara, olet kuulemma luisteluharrastaja?**

Kyllä, aloitin pikaluistelun 13-vuotiaana ja kilpailin aktiivisesti juniorivuodet. Pohjois-Euroopan juniorikisoissa tulin toiseksi 1500 metrillä vuonna 1992. Lapsuusmaisemissani Kuopiossa on edelleen hyvät mahdollisuudet luistella. Opintojen jälkeen kilpaileminen jäi.

## Vieläkö luistin luistaa?

Nykyisin luistelu on harrastus muiden joukossa. Retkiluistelu on mielestäni nouseva trendi ja hyvällä kelillä radoilla näkee paljon luistelijoita. Ruotsissa ja Hollannissa harrastetaan vieläkin enemmän. Saarikylissä on yksi tämän seudun parhaista radoista.

## Ovatko luisteluketit huonontuneet viime vuosina?

80-luvulla oli välillä todella kylmiä talvia. Eräällä maajoukkueleirillä hollantilainen valmentajamme oli kauhuissaan 25 asteen pakkasesta. Lämpimät talvet ovat aina silloin tällöin sotkeneet luonnonjäällä luistelumahdollisuuksia. Toivottavasti hyviä pakkastalvia on jatkossakin ja luistelu onnistuu luonnonjäällä.

## Onko matkaluistelu riskialtista?

Luonnonjäällä täytyy tuntea paikat ja olla erityisen varovainen. Järven jäällä kulkijan täytyy huomioida, ettei olla jäähallin jäällä. Raitojen yli on mentävä poikittain, muuten tulee kaatumisia. Kypärää ja suojuksia on hyvä käyttää. Välineet pitää olla olosuhteiden mukaan, niin mahdolliset vahingotkin jäävät pienemmiksi.

## Mikä luistelussa kiehtoo?

Nuorempana kilpaileminen ja omien tulosten parantaminen. Kun on hyvä jää ja liukuun pääsee sisälle, on se omalla tavallaan meditatiivista. Luistelun kiteyttää vauhti, johon yhdistyy kehon ja liikkeiden hallinta sekä fyysiset vaatimukset. Nykyisin myös ulkoilu ja liikunnan riemu vetoavat. Alussa ei kannata olla kärsimätön. Fyysistä kuntoa ja totuttelua tarvitaan, että luistelu pysyy myös nautinnollisena.





# JÄÄHALLISSA KUHISEE

*Kangasalan keskustasta löytyy pian 20-vuotispäiviään juhliiva Kisan ja KaVon kotihalli. Päivisin jää täytyy koululaisista ja päiväkotiryhmistä, iltaisin seurojen harjoituksista. Lehterilläkin on käyttöä, sillä Kisan edustusjoukkuetta kannattaa parhaimmillaan 300 katsojaa. ”Varsinkin viikonloppuisin täällä on kova kuhina. Kahvio toimii ja saranat kuluu. Ei tätä ole turhaan rakennettu”, sanoo hallimestari Hannu Janger tyytyväisenä.*

Mailaton yleisöluistelu on vakiintunut sunnuntai-aamuihin. Tunnin vuorolla käy parhaimmillaan 400 luistelijaa. Koulujen lomilla pidetään päivittäin sekä mailaton että mailallinen vapaavuoro. Tämä on osoittautunut nuorille tärkeäksi etenkin lumettomina talvina. Juhannukselta jää sulatetaan reiluksi kuukaudeksi. Silloin on aikaa huoltotoimille.

## HALLIHANKE, JOKA EI KAATUNUTKAAN

Vuonna 1996 rakennettu jäähalli on edelleen hyvässä kunnossa. Kaukalo ja jäähdytyslaitteet on vasta uusittu, ja pukuhuoneita ja suihkuja remontoidaan tulevaisuudessa. Janger kertoo halliyhtiön säilyneen kannattavana: ”Lähes kaikki vuorot, mitä pystyy myymään, ovat käytössä.” Kunnan myöntämästä 4,5 miljoonan markan lainasta on jäljellä enää 35 000 euroa.

Halli on yhteisölle tärkeä, vaikka aluksi sen toteuttamista vastustettiin häiriöiden pelossa. Ensimmäisen kauden jälkeen selvisi, että hallin käytön aiheuttamat haitat naapurustoon ovat vähäisiä. Jäähallista on muodostunut tarpeellinen ja merkittävä osa Kangasalan liikuntapalveluja.

## JÄÄN TEKEMISEEN KULUU YLI 150 KUUTIOTA VETTÄ KUUKAUDESSA

Jangerin arkeen kuuluu muun muassa jään ajaminen jokaisen pelivuoron jälkeen. Lähes 20 vuoden ajan jää jäädytettiin kaasukäyttöisellä jäänhoitokoneella. Nykyään käytössä on sähkökone.



*Hallimestari Hannu Janger on ollut mukana jäähallin toiminnassa sen käyttöönotosta lähtien.*

Jäähallilla kuluu noin 3000 kuutiota vettä vuodessa. Noin 2000 kuutiota käytetään jään tekoon ja loput muuhun käyttöön. ”Lämmön suhteen halli on omavarainen – Kiitos uusien jäähdytyslaitteiden sekä lämmöntalteenoton, jonka vuoksi kaukolämpö on hallissa saatu minimiin.”

**”Varsinkin viikonloppuisin  
TÄÄLLÄ ON KOVA KUHINA.  
Kahvio toimii ja saranat kuluu.”**





## JÄÄTÄ SAISI OLLA ENEMMÄN

Pikkolan koulun liikunnanopettaja Virpi Moisander innostaa opilaitaan jäähallin kaukalossa.

**Onko Kangasalan jäähalli hyvä ympäristö liikuntatunneille?**

On toki, mutta se on harmi, että ulkojäitä on vähennetty. Yksi opettaja jakaa jäävuorot useamman koulun kesken, niin on se aika palapeli. Pieni kenttä ilman kaukaloa ei koululiikuntaan aina riitä. Jäätä saisi olla paljon enemmän.

**Ovatko nykynuoret innostuneita liikunnasta?**

Pikkolassa ovat. Pyrin aina miellyttäviin liikuntakokemuksiin.

**Vieläkö koululiikunta tarkoittaa suorittamista?**

Yhä enemmän ollaan menossa siihen, että jätetään mittaaminen ja tulokset pois. Tärkeintä on yhdessä tekeminen ja hien saaminen pintaan. Tietysti erilaiset liikuntataidot ja ryhmätaidot kehittyvät siinä samalla.

**Miten tyttöjen ja poikien liikunta eroaa toisistaan?**

Se riippuu vähän opettajasta. Pojilla on fysiikka tässä iässä jo vähän toista kuin tytöillä, toisaalta tytöt jaksavat ehkä pitkäjänteisemmin treenata asioita. Lajien suhteen ei olla rajoittuneita, vaan kaikkea kokeillaan, minkä tilat ja välineet vain sallivat.

### LIIKUNTAA HYVÄSSÄ HENGESSÄ

Pikkolan koulun 9. luokkalaisille Aino Mattssonille ja Roosa Hirvo-selle liikuntatunneissa on tärkeintä rento tekeminen ja hyvä ilmapiiri.

**Täyttävätkö Pikkolan liikuntatunnit odotuksenne?**

**Aino:** Joo, meillä on tosi kivoja liikuntatunteja. Virpi tuli meidän opettajaksi ysillä.

**Roosa:** Meillä on tosi mukavat liikuntatunnit ja aivan ihana opettaja. Ei näissä tunneissa ole paljon kehitettävää.



Aino Mattsson (vas.) ja Roosa Hirvonen nauttivat liikuntatunneista.

**Kuinka monella liikuntatunnilla pääsette tänne halliin?**

**Aino:** Kaksi–kolme kertaa vuodessa.

**Roosa:** Tämä on nyt varmaan toinen kerta.

**Mitä luistimet jalassa tehdään?**

**Aino:** Useimmiten on ringetteä, vähemmän jääkiekkoa. Nyt on eka kerta kun pelataan jääkiekkoa, 9. luokan toisella luistelukerralla. Kasilla ja seiskalla me pelattiin vain ringetteä ja joskus pallolla.

**Roosa:** On meillä kaunoluisteluakin, viime tunnilla tehtiin hyppyjä ja sellainen muodostelmaluistelunäytös.

**Millaista liikuntaa harrastatte vapaa-ajalla, tuleeko käytyä jäällä?**

**Aino:** Mä pyöräilen kouluun, mulla on 4 kilometrin koulumatka. Käyn muutenkin pyöräilemässä. Talvella tulee luisteltua pikkuväijien kanssa. Me käydään yleensä Mäyrävuoren kentällä. Itse en pelaakaan, mutta jääkiekko on ehdottomasti suosikkilajia, seuraan telkkarista aina.

**Roosa:** Harrastan lenkkeilyä. Mäkin katson joskus jääkiekkoa, sitä mitä muutenkin kotona katsotaan.

## VUODEN 2016 VESITAKSAT

Kangasalan Vesi -liikelaitoksen käyttö- ja perusmaksut muuttuvat vuoden 2016 alusta. Uutta taksaa noudatetaan myös nykyisen Kuhmalahden vesilaitoksen alueella.

### VESILAITOSTEN TAKSAT 1.1.2016 ALKAEN

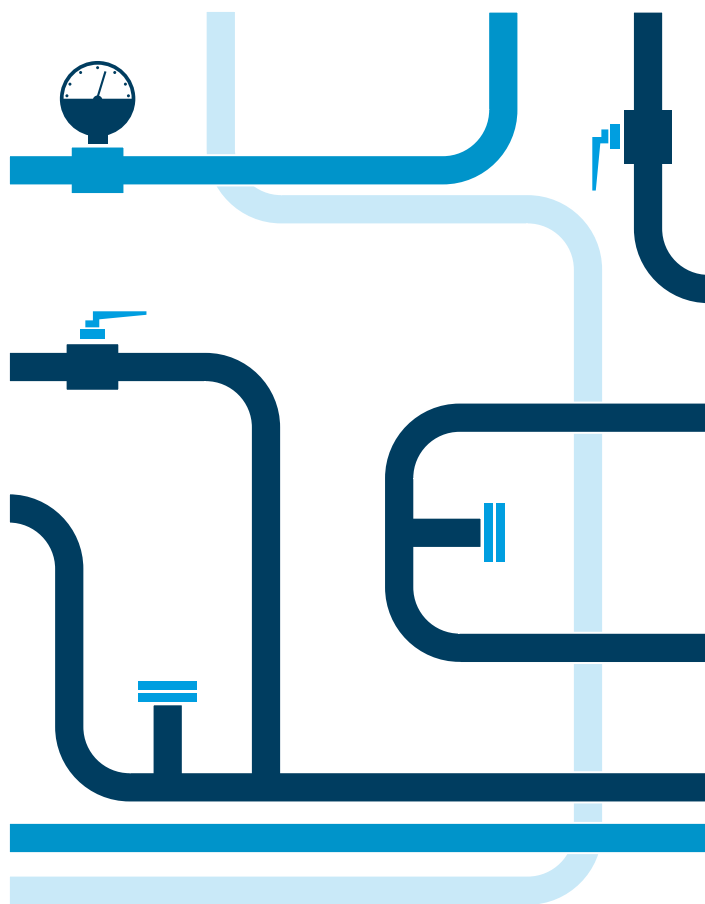
(taksat sisältävät 24 % arvonlisäveron)

Puhdas vesi	1,70 €/m <sup>3</sup>
Jätevesi	2,95 €/m <sup>3</sup>
Umpikaivoliete	9,30 €/m <sup>3</sup>
Kanaloiden pesuvedet	7,79 €/m <sup>3</sup>

### Perusmaksut

Vedenkulutus m <sup>3</sup> /v	Talousvesi €/vuosi	Jätevesi €/vuosi
0-300 m <sup>3</sup>	71,42	107,14
300-1000 m <sup>3</sup>	141,36	212,04
1000-2000 m <sup>3</sup>	275,28	412,92
2000-5000 m <sup>3</sup>	537,17	805,75
> 5000 m <sup>3</sup>	1046,06	1569,10

Vanhan taksan mukainen alin perusmaksuluokka vedenkulutus <50 m<sup>3</sup>/vuosi poistuu. Uusi alin perusmaksuluokka on 0-300 m<sup>3</sup>/vuosi.



## UUTISIA KUHMALAHTELAISILLE:

### KUHMALAHDEN ASUKKAAT SAAVAT VESILASKUT JATKOSSA KANGASALAN VEDELTA

Kuhmalahden Vesilaitos ja Kangasalan Vesi yhdistyvät vuoden 2016 alussa. Yhdistyminen on jatkoa vuonna 2011 käynnistyneelle kuntaliitokselle. Kuhmalahden asukkaat saavat vesilaskut jatkossa Kangasalan Vedeltä. Käyttömaksut ovat Kuhmalahden asukkaille samat kuin Kangasalan asukkaille. Myös uudet liittymiset ja sopimukset vesi- ja viemäriverkostoihin tehdään jatkossa Kangasalan Veden kanssa. Kuhmalahden Veden asiakaspalveluhenkilöstö säilyy samana.

### KUHMALAHTI-SAHALAHTI SIIRTOVIEMÄRIN RAKENTAMINEN KÄYNNISTYI

Kuhmalahden kirkonkylän jätevedenpuhdistamon toiminta lakkaa, jonka seurauksena Kuhmalahden kirkonkylän jätevedet johdetaan jatkossa Tampereen Viinikanlahden jätevesipuhdistamoon. Kuhmalahdesta rakennetaan siirtoviemäri Sahalahteen, josta jätevedet kulkeutuvat siirtolinjaa pitkin Kangasalan Veden jätevesiviemäriin ja edelleen Tampereelle. Kuhmalahti-Sahalahti siirtoviemärin rakennustyöt käynnistettiin elokuussa 2015 ja ne jatkuvat vuoden 2016 syksyn asti. Siirtoviemäriä rakennetaan yhteensä noin 17,8 kilometriä.

Siirtoviemärin valmistuttua kiinteistöt voivat liittyä siihen kiinteistökohtaisesti omilla pumppaamoillaan. Linja kulkee Kuhmalahden kirkonkylästä Kivisalmen, Haapasaaressa ja Kiviahon kautta Paatia-

laan, Sahalahteen. Jäteveden pumppaus Sahalahteen siirtoviemäriin toteutetaan lähtöpumppaamalla ja kolmella paineenkorotuspumppaamalla.

**Huom! Kuhmalahden Pohjan jätevedenpuhdistamon toiminta jatkuu edelleen.**

### KUHMALAHDEN VEDENSAANTI TURVATAAN MYÖS HÄIRIÖTILANTEEN SATTUESSA

Kuhmalahden asukkaiden veden saanti pyritään turvaamaan myös häiriötilanteiden varalta. Kuhmalahti-Sahalahti siirtoviemärin rakennustöiden aikana linjalle asennetaan kaksi puhtaan veden paineenkorotusasemaa. Tällä varmistetaan, ettei veden tulo katkea vedenjakelun häiriöissä, vaan vettä voidaan johtaa tarvittaessa varasyöttölinjojen kautta Kangasalalta Kuhmalahdelle.

### VEHKAJÄRVEN VESIHUOLLON KEHITTÄMINEN EDELLEEN KÄYNNISSÄ

Selvitystyötä Vehkajärven vesihuollon kehittämiseksi jatketaan. Tavoitteena on varmistaa Vehkajärven alueen kuluttajille talousveden riittävyys ja sen hyvä laatu.





*Ukin vedenottamon laitteiden purku toteutettiin Ruutanantien saneerauksen yhteydessä.*

## KANGASALAN VANHIN VEDENOTTAMO IRROTETTIIN VESIJOHTOVERKOSTOSTA

Lämmin syysaurinko paistaa, kun Kangasalan Veden työntekijät touhuavat 'Ukin vedenottamolla', Ruutanantiellä. Kukapa ohikulkijoista arvaisi, että pala Kangasalan vesihuollon historiaa on saamassa päätöksensä. Yksi kerrallaan kohottaa nosturi lähes 90 vuotta vanhat vesilaitteet pumppaamon uumenista. Ukkijärven rannalla sijaitsevan pumppaamon osat ovat alkuperäisiä, ja niiden purkamiseen tuli oiva mahdollisuus Ruutanantien saneerauksen yhteydessä.

Ukin vedenottamo, jollaisena kuntalaiset sen tuntevat, otettiin käyttöön vuonna 1928. Ukkijärven rannalle sijoitetut pumppaamorakennus, vesisäiliö, galvanoitu kaksituumainen vesijohto ja runkoverkosto kuuluivat alun perin Kangasalan ensimmäiseen vesilaitokseen, kutsumanimeltään Tulenheimon Vesilaitos.

---

**Kangasalan ensimmäinen  
vesilaitos oli kutsumanimeltään  
TULENHEIMON VESILAITOS.  
Se otettiin käyttöön vuonna 1928.**

---

Yhtiön virallinen nimi oli Kirkonkylän Vesijohto Oy ja sen perustamista ajoi insinööri, urkujenrakentaja **Martti Tulenheimo**. Tulenheimo halusi rakentaa vesijohdon ja sammuusjärjestelmät urkutehtaalleen, joka paloi vuonna 1905.

Tulenheimon Vesilaitoksesta muodostui merkittävä tekijä kunnan vesihuollon kehitykselle, sillä myös kunta osallistui vuonna 1927 perustettuun yhtiöön. Tulenheimon Vesilaitoksen piiriin kuului sen viimeisinä vuosina yrityksiä, yksittäisiä kuntalaisia ja erilaisia kunnan palveluja. Näitä olivat mm. Kangasalan Yhteiskoulu, Kirkonkylän kansakoulu, Kangasalan seurakunta ja Nuorisoseuraintalo. Tulenheimon vesiyhtiö myytiin Kirkonkylän vesiosuuskunnalle, joka siirtyi kunnalle vuonna 1976.



Posti Green

Vesikatkon  
sattuessa saat  
ajankohtaista tietoa  
häiriön korjausaika-  
tauluista osoitteesta  
[kangasala.fi/vesi](http://kangasala.fi/vesi)

# KANGASALAN VESI



KANGASALAN VESI

## LIITTYMINEN JA SOPIMUKSET

toimistosihtööri  
Leila Wiss  
puh. 040 133 6778

verkostoinsinööri  
Sami Virkajärvi  
puh. 050 387 6162

## VESI- JA JÄTEVESILASKUTUS

MITTARIEN LUKEMA-  
ILMOITUKSET

OMISTAJANVAIHDOS-  
ILMOITUKSET

toimistosihtööri  
Pirkko Hurme  
puh. 040 133 6451

**lukemat sähköpostilla:**  
[vesilaskutus@kangasala.fi](mailto:vesilaskutus@kangasala.fi)  
tai Kulutuswebin kautta

## TYÖTILAUKSET JA TYÖLASKUTUS

toimistosihtööri  
Tiina Hämäläinen  
puh. 040 133 6666

## VERKOSTON KÄYTTÖ JA KUN- NOSSAPITO

verkostoinsinööri  
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](mailto:etunimi.sukunimi@kangasala.fi)

[www.kangasala.fi](http://www.kangasala.fi)