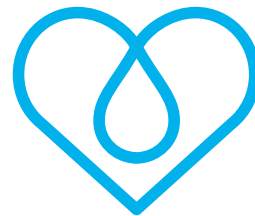


Vesi.



Postia turkulaisille
2 | 2023

JULKINEN TIEDOTE
OFFENTLIGT
MEDDELANDE

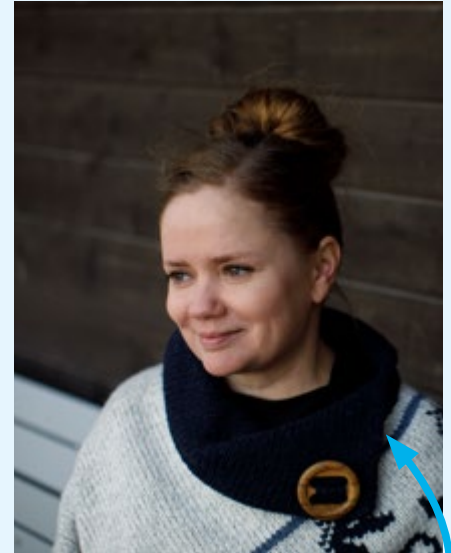
Mestarikokki **Kristiina Ponsimon** annokset valmistuvat lähivesien antimista s. 12



4 Itämeren puolella työssä ja vapaalla **8** Mittakaupalla palveluasennetta
19 Puhdistamovierailulla paljastuvat jäteveden salat

//Tässä lehdessä

4 Natalie Helenius
käyttää työaikansa
sataprosenttisesti
Itämeren parissa.



12 Vesi on
Kristiina Ponsimon
mukaan olennainen
osa ruoanlaittoa.

4 Itämerihaaste
Itämeren puolella työssä ja
vapaalla

7 Ajankohtaista

8 Vesihuoltolainen
Mittakaupalla palveluasennetta

12 Asiakascase
Mestari kokki vannoo lähi-
ruoan nimeen

8 Kari Soinion ja
Lassi Rantakosken
työn merkityksellisyys
syntyy halusta auttaa.



16 Asiakaspalvelu vastaa

17 Rakentaminen
Työmaavesien aiheuttamat
ympäristöhaitat on helppo
ehkäistä

19 Turun seudun puhdistamo
Puhdistamovierailulla
paljastuvat jäteveden salat

21 Turun seudun puhdistamo
Musiikkiesityksiä ja
performanssitaidetta
puhdistamolla

22 Resumé

Vesipiste Turun Vesihuolto Oy:n lehti kaikille turkulaisille. **Päätoimittaja** Eeva-Leena Rostedt **Toimitus ja taitto** Hansdotter Oy
Kannen kuva: Jaska Poikonen **Paino:** PunaMusta **Painosmäärä:** 137 938 kpl. **Seuraava numero ilmestyy:** Keväällä 2024
ISSN-numerot: ISSN 2669-9508 (painettu) ISSN 2669-9516 (verkkójulkaisu).

Turun Seudun Vesi Oy tuottaa Turussa ja kuudessa muussa alueen kunnassa käytettävän veden ja huolehtii sen jakelusta vesihuoltolaitosten ja yhtiöiden verkkoon. Turun Vesihuolto Oy omistaa Turun kaupungin alueella olevan vesihuoltoverkoston ja huolehtii veden jakelusta koteihin sekä jätevesien keräämisestä. Turun seudun puhdistamo Oy vastaa Turun ja kolmentoista muun kunnan jätevesien puhdistamisesta. Vesihuolto vastaa turkulaisten vedenkäyttäjien asiakaspalvelusta. Katso yhteystiedot takasivulta!



Vesihuoltoa yhteisen ympäristön ja turvallisuuden ehdoilla

Juhlavuotemme 2023 alkaa olla loppusuoralla. Vuosi on tarjonnut luontevan tilaisuuden tarkastella mennyttä vesihuoltohistoriaa Turun seudulla, ja toisaalta hyvän hetken arvioida tulevaisuuden suuntaviivoja. Sen ansiosta olen itsekin oppinut paljon uutta ja toivottavasti myös osannut laajentaa omaa katsantokantaani, sekä asettaa vesihuollon tulevaisuuden haasteita sopivaan perspektiiviin.

Alueen vesihuollon kehitykseen ovat vaikuttaneet vuosikymmenien varrella niin teollistuminen, tiedon lisääntyminen talousveden terveysvaikutuksista, kuivuus, sota, Aurajoen vedenlaadun haasteet kuin ympäristöarvotkin. Ne ovat kaikki isoja ja tärkeitä asioita, ja osa haasteista onkin ratkaistu hyvin pitkäksi aikaa eteenpäin. Esimerkiksi Virttaanharjun erinomaisen tekopohjaveden ansiosta jakamamme verkostovesi on turvallista ja tasalaatuista juotavaa, sekä laadukasta raaka-ainetta teollisuudelle. Vesi ei myöskään lopu kesken!



Jakamamme verkostovesi on turvallista ja tasalaatuista juotavaa, sekä laadukasta raaka-ainetta teollisuudelle.

Sen sijaan toimintamme vaikutukset ympäristöön, kiertotalous, ilmastonmuutos ja lähimeremme Itämeren tila ovat entistä ajankohtaisempia huolenaiheitamme. Näitä teemoja heijastelevat myös tämän asiakaslehtemme artikkelit. Yksikään toimija kaupungissa ei voi enää sysätä ympäristövastuuta muiden toimijoiden kontolle, vaan jokaisen on tehtävä osansa. Turun Vesihuollossa toimenpiteiden keskiössä ovat esimerkiksi jätevesiylivuotojen ennaltaehkäisyminen, hyvä suunnittelu ja oikeaan aikaan tehdyt saneeraukset. Emme kuitenkaan voi kaikkia ympäristöhaittoja estää yksin, vaan tarkkuutta vaaditaan entistä enemmän myös verkostoomme liittyneiltä ja esimerkiksi kaupungin työmailla toimivilta tahoilta. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi hulevesien entistä suunnitelmallisempaa hallintaa kaikessa toiminnassa.

Ympäristöteemojen lisäksi meidän on huoltovarmuuskriittisenä toimijana panostettava yhä enemmän sekä fyysiseen turvallisuuteen että kyberturvallisuuteen. Maailmanpoliittinen tila on lyhyessä ajassa muuttunut aiempaa epävakammaksi, joten nyt on vesihuollon parissa toimivienkin aika tarkastella omaa toimintaansa kriittisesti, sekä tehdä yhteistyötä turvallisuuden varmistamiseksi sekä tavarantoimittajien että palveluntarjoajien ja muiden sidosryhmien kanssa.

Oli kyse sitten ympäristö- tai turvallisuusriskeistä, tai muista toimintamme kohtaamista muutoksista, niin onnistumisen kannalta mielestäni ratkaisevaa on se, miten me otamme haasteet vastaan ja uskallammeko lähestyä niitä avoimin mielin ja ratkaisukeskeisesti. Kuten historia osoittaa, niin ennenkin on selvitty vaikka mistä, joten kyllä me nämä uudetkin haasteet selätämme!

Eeva-Leena Rostedt
laatupäällikkö

ITÄMEREN PUOLELLA TYÖSSÄ JA VAPAALLA

TEKSTI: PIHLA LAAKSO
KUVAT: JASKA POIKONEN

Itämerihaasteen tuore koordinaattori **Natalie Helenius** tekee työtä Itämeren hyväksi sekä järjellään että sydämellään.





– Käytän työaikani sataprosenttisesti Itämeren parissa eivätkä prosentit juuri vähene vapaa-ajalla, Natalie Helenius naurahtaa.

Työnkuvaan Turun kaupungilla kuuluu muun muassa Itämerihaasteen edunvalvontaa ja sen toimenpideohjelman toteutumisen koordinoitua. On helppoa pitää Heleniuksen työtä merkityksellisenä. Sellaisena hän näkee työnsä itsekin.

– Ei ole liioittelua sanoa, että Itämeren hyvinvointi on yhtä kuin suomalaisten hyvinvointi. Saamme Itämerestä elämän kannalta välttämättömiä asioita.

 Itämeren hyvinvointi on yhtä kuin suomalaisten hyvinvointi.

Välttämättömyyksillä Helenius viittaa Itämeren tarjoamiin tuotantopalveluihin eli ruokaan, veteen, energiaan ja raaka-aineisiin sekä ilmastonsäätelyyn, kuten tulvien tasaukseen, ravinteiden kiertoon ja hiilensidontaan. Tietysti Itämeri tarjoaa myös virkistysmahdollisuuksia. Mistä ne alussa mainitut vapaa-ajan prosentit Heleniuksen omalla kohdalla muuten koostuvat?

– Intohimoni on purjehtia moottorittomalla puisella Hai-purjeveneellä. Veneen kansi on hyvin lähellä veden pintaa. Siinä on niin kirjaimellisesti Itämeressä, välillä äänettömästi lipuen ja välillä tyrskyssä kastuen.

Ulkosaaristo on Heleniuksen lempipaikkoja maailmassa. Hän

kuvailee sen kaunista olemusta, värisävyjä ja kallion mutkittavia muotoja kuin rakasta ihmistä.

– Siellä mieli on tyyni ja kuitenkin loputtoman utelias.

Kaikki alkoi huolesta Aurajoen rannalla

Vuonna 2007 Turun ja Helsingin kaupunginjohtajat kävelivät Aurajoen rannalla. Huoli Itämeren hyvinvoinnista oli suuri, ja he päättivät, että asialle oli tehtävä jotain.

Syntyi kaikille avoin verkostoaloite, Itämerihaaste. Nyt verkosto koostuu 330:stä Itämeren suojeleluun sitoutuneesta toimijasta kansainvälisesti. Turun kaupunki ei ole sattumalta toinen haasteen perustajista ja eteenpäin luotsaajista.

– Turku on jatkuvasti kasvava, nyt jo 200 000 asukkaan rannikko-kaupunki. Sijaintimme on Itämereen nähden erittäin keskeinen. Kaupunkiamme halkova joki ja

koko valuma-alueemme kuljettavat Itämereen valtavat määrät vettä.

Itämerihaasteen nykyisessä, vuosien 2019–2023 toimenpideohjelmassa on tehty 103 Turkua koskevaa toimenpidettä. Helenius antaa arvoa niistä jokaiselle. Osa toimista on ihmisten asenteisiin ja käytökseen vaikuttavia ja osa konkreettisemmin havaittavia, esimerkiksi hulevesien hallintaa ja vedenlaadun mittaamista.

– Moni teko tuottaa vaikutuksia, jotka näkyvät vasta vuosien päästä tai eivät tule koskaan näkyviin

– onneksi, koska ne ovat ehkäisseet jotain suurempaa.

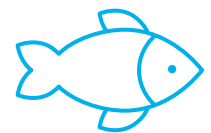
 Meidän täytyy huolehtia Itämerestä ja toimia esimerkkinä muille.

Uusi ohjelma julkaistaan tammi-kuussa 2024. Siihen kirjatut toimenpiteet liittyvät muun muassa hulevesiin, maankäyttöön, merenkulkuun, rehevöitymiseen ja roskaantumiseen. Kaikessa keskeistä on yhteistyö eri toimijoiden välillä. Ohjelmaa on suunniteltu myös turkulaisten kanssa työpajoissa ja asukaskyselyllä.

– Vaikka suojelutyötä on tehty paljon, on Itämeren tila yhä paikoin hyvin huolestuttava. Meidän täytyy edelleen huolehtia Itämerestä ja toimia esimerkkinä myös muille. 

Pienistä teoista syntyy puhdas meri

Natalien haasteet jokaiselle turkulaiselle:



Kerää roskat

Kerää omat roskasi ja järjestä lähipiirillesi roskienkeruutalkoot. Esimerkiksi muovirooska hajoo pieniksi mikromuoveiksi, joihin kiinnittyy epäpuhtauksia ja metalleja. Ne päättyvät meressä monen elion ruoaksi ja lopulta myös ihmiseen.

Suosi lähikalaa

Suosi ruokavaliossasi lähiparvikaloja, kuten silakkaa ja särkeä. Ne sisältävät fosforia ja typpeä, jotka lisäävät meren rehevöitymistä ja ovat ravintoa esimerkiksi sinilevälle. Syödessäsi lähikalaa tuet myös paikallisia elinkeinoja.



Turun Vesihuolto ja Turun seudun puhdistamo mukana Itämerihaasteessa

TEKSTI: PIHLA LAAKSO
KUVAT: JASKA POIKONEN

Turun Vesihuolto ja Turun seudun puhdistamo ovat saavuttaneet Itämerihaasteessa huomattavia onnistumisia vuosina 2019–2023.

Turun Vesihuolto päivitti strategiansa Itämerihaasteen nykyisen toimenpideohjelman aikana. Uudessa strategiassa kiinnitetään entistä enemmän huomiota ympäristön suojeluun, kestävään kehitykseen ja hiilineutraaliuteen, jotka liittyvät olennaisesti myös Itämeren tilan parantamiseen.

Yksi konkreettinen esimerkki Vesihuollon pitkäjänteisestä työstä

ympäristön hyväksi on kaupungin erillisviemäröintien jatkuva parantaminen, joka vaikuttaa merkittävästi siihen, mitä Itämereen kulkeutuu. Kuluvan toimenpideohjelman aikana Vesihuolto on poistanut käytöstä kaupungin viemäriverkostosta lähes kymmenen kilometriä sekaviemäriä saneeraamalla sitä erillisiksi hule- ja jätevesiviemäreiksi.

Projekti jatkuu viemäriverkoston saneerausten yhteydessä vielä noin 30:n jäljellä olevan sekaviemärikilometrin verran. Myös muun viemäriverkoston ennakoivalla saneerauksella on vähennetty jätevesivuotoja ympäristöön kaupungin runko- viemäriässä.

Lisää kapasiteettia, vähemmän kuormitusta

Turun seudun puhdistamo otti tänä vuonna käyttöön uuden jätevesien UV-käsittelylaitoksen, joka vähentää ympäristökuormitusta Turun merialueilla merkittävästi. Laitok-

sessä puhdistettu jätevesi hygienisoitetaan UV-valolla ennen sen johtamista mereen. Samalla turbiini tuottaa jätevedestä ympäristöystävällistä sähköä.

 Uudistukset edesauttavat varautumista häiriötilanteisiin, joita ilmastonmuutos voi lisätä.

UV-käsittelylaitos on viimeinen osuus puhdistamon poistoputkihanketta, jossa jätevesien aiemmin riittämättömäksi käynyt purkujärjestelmä uusittiin. Nyt puhdistamoa voidaan käyttää täydellä kapasiteetilla. Toteutetut uudistukset edesauttavat myös varautumista häiriötilanteisiin, joita ilmastonmuutos voi lisätä esimerkiksi rankkasateiden yleistyessä ja merenpinnan noustessa. 

Vastaanota ja maksa vesilaskusi digipostipalvelu Kivrassa

Voit nyt vastaanottaa vesilaskun digipostina rekisteröitymällä maksuttomaan digipostipalvelu Kivraan. Palveluun rekisteröidyttäsi saat

automaattisesti vesilaskut digipostina, emmekä enää lähetä paperilaskua. Kivrassa voit maksaa laskun suoraan verkkopankkitunnuksilla.



Näin otat Kivran käyttöösi:

1. Lataa Kivra-sovellus sovelluskaupasta tai mene osoitteeseen www.kivra.fi
2. Rekisteröidy verkkopankkitunnuksilla ja sähköposti-osoitteella.
3. Vahvista sähköpostiosoitteesi rekisteröitymisen yhteydessä.
4. Valmista! Saat jatkossa vesilaskut digipostina Kivraan.

Mikäli kiinteistöllä on useampia omistajia kuin yksi, etkä pääse kirjautumaan Kivraan, ota yhteyttä asiakaspalveluumme. 💙

Jäteveden perusmaksujen päivitys 1.1.2024 alkaen

Turun Vesihuolto Oy:n hallitus on päättänyt talous- ja jäteveden perusmaksuista. Jäteveden perusmaksuihin tehdään yleisen kus-

tannuskehityksen edellyttämät korotukset, talousveden perusmaksut pysyvät ennallaan. Laskutus perustuu arvonnäköalaverotomii hintoihin ja niihin lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonnäköalavero. Uudet hinnat tulevat voimaan 1.1.2024. Myös liittymismaksuja ja palveluhinnastoa päivitetään v. 2024 aikana. 💙

Talousveden perusmaksut vesimittarikoon mukaan 1.1.2024 alkaen (sis. alv)

Vesimittarin koko	Tyypillinen käyttökohde	hinta/kuukausi
19 mm	Omakotitalot, pientalot	11,16 €/kk
25–38 mm	Rivi- ja kerrostalot	31,25 €/kk
50 mm	Isot kiinteistöt, kiinteistöyhtiöt	67,46 €/kk
80–150 mm	Teollisuuslaitokset	122,26 €/kk

Jäteveden perusmaksut vesimittarikoon mukaan 1.1.2024 alkaen (sis. alv)

Vesimittarin koko	Tyypillinen käyttökohde	hinta/kuukausi
19 mm	Omakotitalot, pientalot	11,16 €/kk (nyk. 7,44 €/kk)
25–38 mm	Rivi- ja kerrostalot	31,25 €/kk (nyk. 20,83 €/kk)
50 mm	Isot kiinteistöt, kiinteistöyhtiöt	67,46 €/kk (nyk. 33,23 €/kk)
80–150 mm	Teollisuuslaitokset	122,26 €/kk (nyk. 57,54 €/kk)



Kinkkutemppu tulee taas – muuta paistinrasvat polttoaineeksi

Kinkun paistoliemi ja -rasva taipuvat mainiosti joulupöydän kastikkeeksi, jonka voi maustaa esimerkiksi omenasoseella ja sinapilla. Jos aiot kuitenkin hävittää rasvan, älä kaada sitä viemäriin, sillä rasva voi aiheuttaa viemäritukoksen talon tonttviemäriin tai yleisessä runkoviemäriin.

Näin estät viemäritukokset ja hävität kinkkurasvan:

1. Valmista ruoka ja ota ruoan paistorasva talteen. Anna jäähtyä hieman.
2. Kaada jäähtynyt rasva varovasti tyhjään maitotölkkiin ja sulje se teipillä tai korkilla.
3. Vie purkki paistinrasvojen keräyspisteeseen. Turussa keräyspisteitä on esim. kaikkien K-Citymarketien ja joidenkin K-ruokakauppojen yhteydessä.

Kaikki rasvankeräyspisteet näkyvät kartalla osoitteessa: www.kinkkutemppu.com/kerayspisteet

Paistinrasvojen keräysaika on 18.12.2023–7.1.2024. 💙

MITTAKAUPALLA PALVELUASENNETTA

TEKSTI: PIHLA LAAKSO
KUVAT: JASKA POIKONEN

Työnjohtaja **Kari Soinion** ja projektikoordinaattori **Lassi Rantakosken** työ vesimittarien parissa vaikuttaa turkulaisiin koteihin ja moniin Turussa järjestettäviin tapahtumiin.

– Ikäeromme tuntuu hiukan. Lassi on meistä vauhdikkaampi, sanoo Kari Soinio. Häntä ja työkaveri Lassi Rantakoskea naurattaa.

– Niin, Kari on rauhallinen ja minä taas nopea päätöksentekijä. Heti kun tulee jotakin uutta, niin olen jo toteuttamassa. Kari haluaa katsella ja makustella asioita enemmän, Rantakoski jatkaa.

Soinio ja Rantakoski työskentelevät yhdessä lähes kaiken aikaa. Työkaverusten keskinäisestä huumorista huomaa, että he tulevat hyvin juttuun – ikä- ja työkokemusvuosien erosta huolimatta.

– Minä tulin taloon vuonna 89, Soinio kertoo.

– Siis 1989, hän täsmentää ja kumpaakin naurattaa taas.

💡 Työ on ongelmanratkaisua ja erikoistapauksia mittareiden kanssa.

Soiniolla on metallialan koulutus. Ura alkoi aikanaan opintojen jälkeen pysäköintimittareiden rahojen tyhjentämisellä. Myöhemmin hän siirtyi toisenlaisten mittareiden pariin, nimittäin korjaamaan ja huoltamaan vesimittareita.

Nykyiseen työnkuvaan vesimittariosaston työnjohdossa kuuluu esimerkiksi vesimittarinvaihtotöiden koordinoimista asentajille.

Energia- ja ympäristötekniikan insinööriksi opiskellut Rantakoski

puolestaan päätyi Turun Vesihuoltoon viisi vuotta sitten tekemään opinnäytetyötään. Sen jälkeen töitä on riittänyt. Hän työskentelee sekä vesimittari- että tonttijohdo-osastojen työnjohdossa ja on mukana esimerkiksi etämittareiden käyttöönottoon liittyvässä projektissa.

– Käytännössä työ on paljon ongelmanratkaisua ja erilaisia erikoistapauksia mittareiden kanssa, Rantakoski summaa.

Vesimittarien vaihdot työllistävät

Kaikkien turkulaiskotien vesimittarit pyritään uusimaan säännöllisesti 8–10 vuoden välein. Kun kausivaihto on ajankohtainen, Turun Vesihuolto lähestyy asukkaita kirjeellä



♥ Olemme turkulaisten
palveluksessa. Teemme
työmme hyvin, jotta
heillä olisi käytössään
mahdollisimman
luotettava vedenmittaus.





laadusta. Turun kaupungin työntekijät ovat usein mukana prosessissa tapahtumajärjestäjien apuna.

Asiakkaan tyytyväisyys palkitsee

Kaksikko tunnetaan Turun Vesihuollossa ihmisinä, joiden puhelimet soivat ehkä useimmin koko talossa. Molempien puhelin ehtii soida myös haastattelun aikana ainakin kertaalleen.

– Tässä työssä on paljon asiakaskontakteja, Soinio myöntää.

– Sähköpostiakin tulee perattavaksi. Asiakaspalvelussa työskentelevät välittävät meille pyyntöjä jotka liittyvät tai eivät liity vesimittareihin, Rantakoski nauraa.

Palveluasennetta ei heiltä tunnu puuttuvan. Työn merkityksellisyys syntyy kummankin mielestä juuri halusta auttaa – sekä työkavereita että asiakkaita.

– Olemme turkulaisten palveluksessa. Teemme työmme hyvin, jotta heillä olisi käytössään mahdollisimman luotettava vedenmittaus, Soinio pohtii.

– Ja samalla autamme asiakaspalvelussa työskenteleviä tekemään oman työnsä hyvin. Parhaamme tehdään, joka päivä, Rantakoski päättää. 💧



ja ehdottaa ajankohtaa vesimittarin vaihtamiseen. Uudet asennettavat mittarit ovat etäluettavia ja tulevaisuudessa myös etälaskutettavia.

– Tietoverkkoa etälaskutusta varten rakennetaan koko ajan, Rantakoski kertoo.

Vesimittareita vaihdetaan myös silloin, kun mittari hajoaa tai tulee muusta syystä ennen aikaisesta tiensä päähän. Joskus asukkailla herää epäily, että vesimittarin lukemat eivät pidä paikkaansa.

Silloinkin mittari voidaan vaihtaa uuteen ja vanha mittari toimitetaan tarkistettavaksi. Mittarivirheet ovat kuitenkin Soinion ja Rantakosken mukaan erittäin harvinaisia.

– Jos vedenkulutus on huomattavan suurta, niin epäilisin ensin vuotoa, ja vasta sitten mittarin viallisuutta, Rantakoski pohtii.

Vesi virtaa turkulaisiin tapahtumiin

Kotitalouksissa käytettävien vesimittareiden lisäksi yksi Soinion ja Rantakosken vastuualueista Turun Vesihuollossa on väliaikaisessa vedenjakelussa käytettävien pystymittareiden vuokraus.

Tilapäisesti vettä tarvitsevat asiakkaat, kuten suuret tapahtumajärjestäjät, hakevat pystymittarit

Turun Vesihuollon tukikohdalta Halisista. Kun mittari liitetään määrättyyn palopostiin, se mittaa vedenkulutuksen laskutusta varten.



Veden saatavuus on tärkeä edellytys tapahtumien onnistumiselle.

Veden saatavuus esimerkiksi juoma- ja käsienvesikäyttöön on tärkeä edellytys tapahtumien onnistumiselle. Soinio ja Rantakoski vuokraavat pystymittareita muun muassa Ruisrockin, Kesärauhan, DBTL:n ja Paavo Nurmi Marathonin käyttöön.

Lisäksi pystymittarit asennetaan koko kesäkaudeksi esimerkiksi Kirkkopuiston Terassia ja jokirannan vaihtuvia markkinoita varten.

– Monet asiakkaistamme ovat samoja vuodesta toiseen ja he tietävät jo, miten tämä toimii. Yhteistyö on sujuvaa, Rantakoski kiittelee.

Kotitalouksien vesimittareita asentavat ainoastaan Turun Vesihuollon asentajat, mutta pystymittarin vuokraajat asentavat mittarin yleensä itse ja tarvittaessa huolehtivat palopostista saatavan veden



Suojaa vesimittarisi pakkaselta

TEKSTI: PIHLA LAAKSO

Etenkin pitkät pakkasjaksot ja jatkuvat lämpötilanvaihtelut rasittavat kotitalouksien vesimittareita. Mittarin jäätyminen ja siitä seuraavat ongelmat voi välttää suojaamalla mittarin kylmältä huolellisesti.

– Kymmeniä talvessa, Soinio ja Rantakoski tuumaavat, kun heiltä kysyy, kuinka yleistä vesimittarien jäätyminen talvella on. Heillä on asiaan tuntumaa, sillä he vaihtavat ehjät mittarit jäätyneiden tilalle.

Jäätyneet mittarit ovat omakotitaloasujien riesa. Rikki menneen mittarin vaihtamisesta laskutetaan asiakasta, sillä mittarin suojaaminen pakkaselta on asukkaan vastuulla.

Mittarin voi eristää kylmältä paksulla peitteellä tai vaikka räsymatolla. Tärkeää on pitää mittaritila lämpimänä ja asettaa tilaan pakasvahti.

– Joskus tuuletusluukku saattaa jäädä auki, tai sähköpatteri menee epäkuntoon. Tilan jäähtyessä mittari pääsee jäätymään, Soinio kertoo.

Talvi voi yllättää omakotitaloasujan

Jäätyessään vesimittari voi hajota ja aiheuttaa pahimmillaan vesivahingon. Mittarit sijaitsevat usein teknisissä tiloissa, missä ongelmat jäivät helposti huomaamatta.

– Hajoamisen varalta mittarin tulisi olla aina lattiakaivollisessa paikassa, Rantakoski muistuttaa.

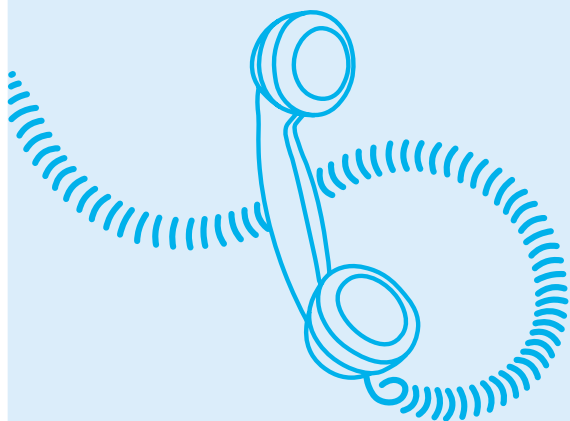
Pitkät pakkasjaksot ja toisaalta sahaavat lämpötilat ovat mittareille riski. Katalimpia ovat tyypillisesti talven ensimmäiset pakkaset.

💡 Jos tulee oikein yllätyspakkaset, niin puhelin soi meillä viikon.

– Jos tulee oikein yllätyspakkaset, niin puhelin soi meillä viikon, Rantakoski toteaa.

Jäätyneen vesimittarin tunnistaa siitä, että vettä ei tule, mittari vuotaa reilusti tai mittarin lasi tai kansirengas on haljennut.

Jäätynyttä vesimittaria ei kannata yrittää sulattaa itse, sillä se voi rikkoa mittarin. Jos mittarisi jäätyy, rikkoutuu tai vuotaa, ota yhteyttä Turun Vesihuollon vesimittariosastoon. 💡



Vesimittariosaston yhteystiedot

p. 040 484 0192

Puhelinajat: ma–to klo 8.00–11.00
ja 12.00–14.00, pe klo 8.00–11.00

Jos vika on kiireellinen, ota palveluaikojen ulkopuolella yhteyttä päivystykseen:

p. 044 907 2011 (valvomo)

MESTARIKOKKI VANNOO LÄHI- RUOAN NIMEEN

TEKSTI: TOPI JOKINEN
KUVAT: JASKA POIKONEN, UNSPLASH

MasterChef Suomi -kilpailun voittajan, turkulaisen, Ruskolla työskentelevän kuva-
taiteen opettajan **Kristiina Ponsimon** annokset
ovat yhdistelmä suomalaista perinneruokaa
ja ranskalaista fine diningia. Maukkaat ja
näyttävät ateriat valmistuvat lähivesien,
-metsien ja -maiden antimista.

Kristiina Ponsimo on kokkina täysin
itseoppinut, ja innostus ruoanval-
mistusta kohtaan on tullut perintönä
isältä ja isoäidiltä. Ponsimo on
pikkutyöstä lähtien hääriyt isänsä
apukokkina, ja isoäidiltä hän oppi
suomalaisen perinneruokan valmis-
tuksen salat.

– Isä on aina ollut intohimoinen
amatöörikokki ja häneltä tulevat
ranskalaisen keittiön sävyt omaan
ruoanlaittoon. Meillä on aina val-
mistettu kotimaista kalaa, mutta
esimerkiksi liemet ollaan tehty
ranskalaiseen tapaan.

Isän opit riittivät pitkälle, mutta
halu kehittyä ei loppunut.

– Halusin oppia lisää. Ostin
esimerkiksi kokonaisen mustekalan
ja tutkin mitä siitä saa aikaan. En

oikeastaan koskaan ole katsonut
reseptejä, vaan haen ennemminkin
vinkkejä ja ideoita. Tekemällä oppii.

Isä ilmoitti MasterChefiin

Reseptivapaa kokkailu osoittautui
menestyksekkääksi konseptiksi
myös MasterChef-kilpailussa, johon
Ponsimo päätyi niin ikään isänsä
myötävaikutuksella.

– Olimme vuosikausia pohtineet,
että pitäisikö sitä uskaltautua kisaa-
maan. Viime äitienpäivänä valmistin
useamman ruokalajin päivällisen, ja
isä ehdotti taas kerran ilmoittavansa
minut mukaan. Harkitsin yhden
skumppalasillisen ajan ja sanoin
sitten, että ”anna mennä”, Ponsimo
naurahtaa.

Siitä hetkestä käynnistyi moni-

vaiheinen hakuprosessi, jossa
testattiin kokkaustaidon lisäksi
muun muassa paineensietokykyä
kameroiden edessä. Itse kisa oli
unohtumaton kokemus.

– Mitään en ole elämässäni jän-
nittänyt yhtä paljon. En myöskään
tiennyt lainkaan mikä on muiden
kilpailijoiden taso, sillä emme tieten-
kään saaneet maistaa toisten koti-
kokkien luomuksia. Mutta ei tällaista
kokemusta rahalla saa – saimme
opetusta kolmelta huippukokilta ja
käytettävissämme oli lähes rajaton
valikoima raaka-aineita.

Menestymisen mahdollisuudet
rupesivat avautumaan Ponsimolle
itselleen vasta kisan loppuvaiheessa.

– Olin todella onnellinen jo semi-
finaalipaikasta, enkä olisi harmitellut



Kristiina Ponsimon haaveissa on oma lähiruokaan keskittyvä tilausravintola saaristossa, jos vain sopiva kiinteistö löytyy ja elämäntilanne sallii.



lainkaan tippumista siinä vaiheessa. Mutta sitten pääsin finaaliin, ja nyt ollaan tässä.

Voitto toi toisen ammatin

Voiton myötä amatöörikokista kuo-riutui ruoanlaiton ammattilainen, ja kuvataiteen opettamisen rinnalle on tullut uusia työmahdollisuuksia.

– Meillä on mieheni kanssa yhteinen yritys, jonka kautta järjestän asiakkaille fine dining -iltoja. Näitä keikkoja on ollut mukavasti, eli juuri sen verran kuin päivätyön ohella voin ja haluan tehdä.

Haaveena on perustaa saaristoon bed & breakfast -majatalo ja tilausravintola, mutta unelma saa odottaa ainakin siihen, kunnes 7- ja 10-vuotiaat lapset ovat hieman vanhempia.

Myös silmänruokaa

Ponsimon ruoanlaittofilosofiassa korostuvat lähiruoka ja makuyhdistelmät. Kuvataiteen opettajalle myös aterian ulkonäkö on tärkeä tekijä. Ruoanlaittotaito on opittu isältä, mutta esteettinen silmä on peritty äidiltä.

– Se, että ateria on hyvännäköinen on osa ruokaelämystä. Asettelu on minulle luontainen taito, eikä minun tarvinnut varata sille kilpailutilanteessakaan montaa minuuttia.

Ranskalaisen keittiön lisäksi myös muu maailma maistuu aterioissa. Ideoita ammennetaan niin Aasiasta, Intiasta, Meksikosta kuin Afrikastakin. Arkiruokaan inspiraatiota haetaan puolestaan Italiasta.

– Italialaista ruokaa voi helposti

soveltaa kiireiseenkin arkeen. Pastat ja risotot ovat loistavia arkiruokia, mikseivät pitsatkin.

Lähiruokaa mökkirannasta

Ponsimon perheessä syödään kala- ja kasvispainotteisesti. Nauvon mökillä ateriat valmistuvat omista antimista. Mökkirannasta nousee muun muassa ahventa, siikaa ja lahnaa, jotka kaikki saavat mestarikokilta kehuja osakseen, mutta kaksi kalaa nousee ylitse muiden.

– Hauki on aliarvostettu, erinomainen kala – ja ne ruodot saa kyllä siitä pois. Peratessa on myös muistettava, ettei hauen lima ole kosketuksissa syötävien fileiden kanssa. Haukimureke ja vaikkapa





aasialaiset kalapullat ovat maukkaita haukiruokia. Hauki on herkullista myös paistettuna pannulla, mais-tuvan kastikkeen kera. Silakka on myös ihan huippu. Monipuolinen, hyvänmakuinen, ja siitä voi tehdä ihan mitä vain.

Nauvosta saa Ponsimon mukaan maukkaita kasviksia – paikallisen perunan ja tomaatin lisäksi esimerkiksi tankoparsaa. Yrtit saadaan omasta pihasta, eivätkä metsän antimetkaan jää poimimatta.

– Suomessa on ihanaa, että eri sienet tulevat eri aikaan. Keväällä korvasienet, seuraavaksi pikkuhiljaa

muun muassa tatit, kantarellit ja mustatorvisienet, suppilovahveroita toisinaan vielä joulukuussakin. Marjoista nostaisin esiin puolukan: se on happamana hyvä makupari niin makean kuin suolaisenkin kanssa. Puolukka on myös varsinainen terveispommi.

Ei ruokaa ilman vettä

Vesi on Kristiina Ponsimon mukaan olennainen osa ruoanlaittoa, oli kyse sitten hygieniasta, ruoanvalmistuksesta tai tiskaamisesta.

– Vesi on oikeastaan läsnä ihan kaikessa, mikä liittyy ruokaan:

ei ruokaa voi tehdä ilman vettä. Eikä saa unohtaa meriä, järviä ja jokia ruoan lähteenä.

Pyhäruokien kera Ponsimo suosii ruokajuomana viiniä, bistrotyypisten ruokien kanssa puolestaan olutta. Arkena vedellä on kuitenkin kiinteä paikkansa ruokapöydässä.

– Vesi toimii täydellisesti ruokajuomana. Etenkin arkiruokailun yhteydessä juomme hanavettä ja itsetehtyä kuplavettä – joka siis sekin valmistetaan Turun vesijohtovedestä. 💙



*Kokonainen ahven
paistuu kätevästi
avotulella halsterissa.
Mausteeksi riittää
suola ja seuraksi
yksinkertaiset
lisukkeet.*

RESEPTI:

Nuotiolla halstratut ahvenet, ranskankermakastiketta ja raikasta perunasalaattia (neljälle)

Ahven on Kristiina Ponsimon mukaan mainio ja monipuolinen ruokakala. Tällä kertaa valmistetaan kokonaisia ahvenia avotulella halsterissa, ja kylkeen tarjoillaan ranskankermakastiketta ja raikasta perunasalaattia. Tarjoilu-ehdotuksessa on mukana myös pikkeliöityä kurkkufenkolia, tilliöljyä sekä saaristolaisleipää. Resepti ei ole teknisesti vaikea, mutta sitäkin maukkaampi.

Halstratut ahvenet

*kokonaisia ahvenia
(sisälmykset poistettuna)
merisuolaa myllystä*

Suolaa ahvenet pari tuntia ennen halstraamista (suolaa ahvenen sisälle ja hieman myös päälle), säilytä kylmässä. Asettele kalat halsteriin ja kypsennä avotulella 10–20 minuuttia välillä halsteria kääntäen. Kypsennysaika riippuu ahvenen koosta, hiilloksesta ja etäisyydestä. Ahvenet voi kypsennää halsterissa myös grillissä.

*Ahvenet reseptiin tarjosi kalaliike
S. Wallin Turun kauppahallista.*

Raikas perunasalaatti

*10 keskikokoista kiinteää perunaa
(esim. Annabelle)
pieni punasipuli
1 omena (hapan lajike)
1 pieni purkki kapriksia (50 g/35 g)
0,5 dl oliiviöljyä
1 rkl valkoviinietikkaa
1–2 rkl hunajaa
1 rkl karkeaa sinappia
suolaa
mustapippuria myllystä
ruohosipulia silputtuna*

Keitä perunat kuorineen napakan kypsiksi. Sekoita ison kulhon pohjalla oliiviöljyä, valkoviinietikka, hunaja, karkea sinappi ja silputtu ruohosipuli. Kuori omena, leikkaa pieniksi

kuutioiksi ja sekoita heti kastikkeen joukkoon, ettei omena tummu. Hienonna punasipuli ja valuta kaprikset. Kuori jäähtyneet perunat ja leikkaa isohkoiksi paloiksi. Sekoita kaikki keskenään, mausta suolalla sekä mustapippurilla ja anna maustua jääkaapissa ainakin pari tuntia.

Ranskankermakastike

*200 g ranskankermää
½ sitruunan mehu
1 rkl sinappia
1 tl sokeria
riipaus suolaa
mustapippuria myllystä*

Sekoita kaikki ainekset keskenään, niin että sokeri ja suola liukenevat.



Asiakaspalvelu vastaa -palstalla vastataan Vesihuollon asiakkaiden kiperimpiin kysymyksiin.

KOONNUT: ELINA STENVALL // KUVAT: TURUN VESIHUOLTO, UNSPLASH

Näin luet vesimittarin ja tarkistat, ettei asunnossa ole piileviä vuotoja:

1. Varmista, että kaikki vettä käyttävät kodinkoneet ovat pois päältä, eikä vettä juokseteta missään asunnon hanoissa, suihkuissa tai wc-pytyissä. Hanoja ei tarvitse kuitenkaan kääntää off-asentoon.
2. Mene vesimittarin luokse. Vesimittari sijaitsee yleensä autotallissa tai teknisissä tiloissa ja on kytketty asunnon tulovesijohtoon. Nosta vesimittarissa mahdollisesti oleva läppä.
3. Tarkista, että vesimittarin rataspyörät ovat liikkumattomat. Jos näyttötaulun pyörät pyörivät, tarkoittaa se, että vettä juoksee jossain päin asuntoa juuri sillä hetkellä tai talon putkista vuotaa vettä.
4. Merkitse ylös näyttötaulun keskellä oleva luku kokonaisina kuutioina (m³). Yksi kuutio eli m³ on 1000 litraa vettä. Punaisella olevia numeroita ei tarvitse ilmoittaa, sillä ne ovat kuution osia.

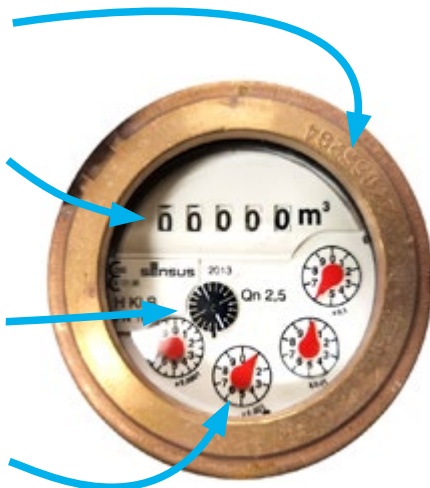
Etäluettava vesimittari

Etäluettavassa mittarissa suojaläppä voi näyttää tältä. Mittarin puoliympyrän muotoisen osan reunuksessa on pieni lovi, johon sopivalla työkalulla painamalla saat läpän nostettua.



Mekaaninen vesimittari

- Mittarin numerosarja on painettu reunukseen tai kirjoitettu tussilla mittarin kanteen.
- Mittarilukema luetaan mittaritaulun isoista numeroista (m³). Kuvassa olevan vesimittarin kautta on virrannut 0 m³ vettä.
- Pieni musta hyrrä liikkuu silloin, kun jossain päin asuntoa on vesihana päällä tai vettä vuotaa talon putkista.
- Punaiset nuolet mittaritauluissa näyttävät mittarilukeman desimaalit.



Mitä pitää muistaa muutossa?

Turun Vesihuolto ei saa automaattisesti tietoa osoitevaihdoista, vaan osoite on päivitettävä meille erikseen, jotta vesilaskut uudesta ja vanhasta asunnosta tulevat jatkossa oikealle henkilölle. Tee ilmoitus osoitteenmuutoksesta lomakkeella osoitteessa turunvesihuolto.fi tai sähköpostitse osoitteeseen laskutus@turunvesihuolto.fi.

Ilmoituksessa pyydetään myös uuden asunnon vesimittarin lukema. Mittarin lukema tulee tarkistaa hallinnan vaihtumisen hetkellä eli kun saat avaimet uuteen asuntoosi. Laskutamme vanhaa omistajaa mittarin lukeman perusteella muuttopäivään asti ja uutta omistajaa muuttopäivästä alkaen.

Miksi vesimittarin lukema pitää ilmoittaa?

Vesimittarin lukemaa tarvitaan laskutukseen. Samalla saamme varmuuden, että mittari toimii ja asiakas voi varmistaa, että kohteessa ei ole piilevää vesijohtovuotoa. Näin vesilaskutuksen arviolaskut pysyvät mahdollisimman realistisina kulutukseen nähden, eikä virheellisiä laskuja pääse syntymään.

Työmaavesien aiheuttamat ympäristöhaitat on helppo ehkäistä

TEKSTI: MIIKKA RUSI // KUVAT: ELINA STENVALL, UNSPLASH



Hyvin suunnitelluilla työmaavesillä on välitön vaikutus kaupunkiluonnon hyvinvointiin ja vesihuollon infrastruktuurin kuntoon. Kaikki tarvittava tieto työmaavesien hallintaan löytyy urakoitsijoille ja rakentajille suunnatusta oppaasta.

Turussa saatiin juhlia 200 000 asukkaan rajan rikkoutumista elokuussa 2023 ja väkiluvun kasvun ennustetaan jatkuvan edelleen tällä ja seuraavalla vuosikymmenellä.

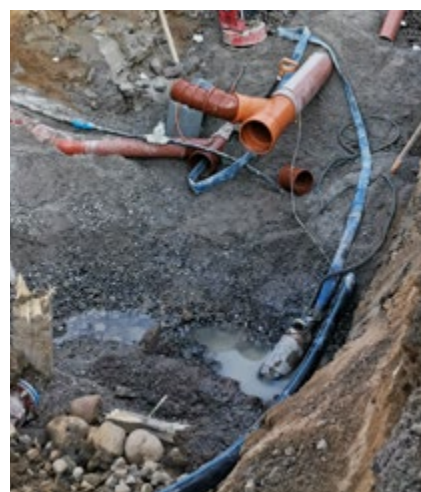
Kaupungin kasvu edellyttää luonnollisesti myös rakentamista – mikä tarkoittaa merkittävää määrää työmaavesiä, jotka on hoidettava asianmukaisella tavalla, kertoo Turun kaupungilla työskentelevä ympäristönsuojelusuunnittelija **Liisa Vainio**.

– Meillä on kaupungin oma työmaavesiohje, jonka noudattaminen halutaan tehdä mahdollisimman selkeäksi ja ymmärrettäväksi. Haittojen ennaltaehkäisy on tässä avainasia.

Mikä vaikutus ohjeiden noudattamisella sitten on? Yksi konkreettinen esimerkki on kaupungin pienvesien pilaantumisen välttäminen ja niiden arvokkaan, osin uhanalaisenkin lajiston häiriintymisen minimointi.

Vesien kantokyvyn kohdalla vähempi tarkoittaa herkempää. Mitä pienempi vesistö, sitä vähemmän kuormitusta se kestää: siis pienimmät vesialueet ovat ulkopuolisille häiriötekijöille kaikkein alttiimpia.

– Kaupunkipurojen vesitilavuus ei ole suuri. Niihin päästessään työmaavesien aiheuttama vahinko eliöstölle voi olla todella iso. Yhtäkkiiset kuormituspiikit ovat rajuja, Vainio kertoo.



Työmaavesien mukana vesistöihin voi päätyä erilaisia haitta-aineita.





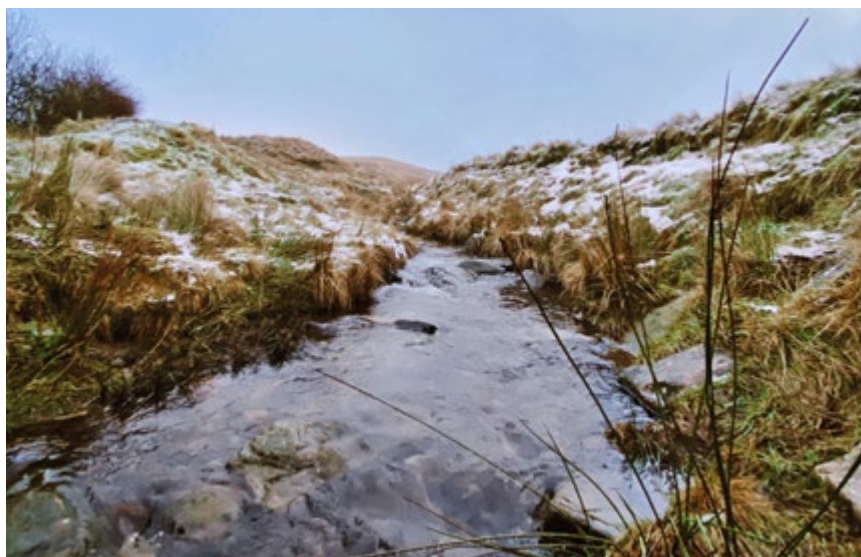
Välttämättä ei tule ajatelleeksi, että myös esimerkiksi lämpö voi olla vaarallista ympäristölle.

Rakennustyömailta vesistöihin kulkeutuvat päästöt ja haitta-aineet voivat olla esimerkiksi ravinteita, öljyjä tai raskasmetalleja, porauslietteitä tai muuta kiintoainesta. Välttämättä ei tule ajatelleeksi, että myös esimerkiksi lämpö voi olla vaarallista ympäristölle.

– Eliöstö on tottunut luonnollisten lämpötilavaihteluiden rajoihin. Liiallinen lämpö menee hyvin nopeasti jopa kuolettavan rajan yli.

Kaikki alkaa hyvästä suunnittelusta

Ihannetilanteessa vesienhallinnan suunnittelu alkaa varhaisessa vaiheessa, hyvissä ajoin ennen työmaan käynnistymistä. Huolellinen työmaasuunnittelu luo edellytykset myös onnistuneelle vesienhallinnalle.



Pienvesien lajisto on arvokasta

Purot ja lammet ovat tärkeitä elinympäristöjä kaloille, selkärangattomille, kasveille, linnuille ja nisäkkäille. Kaupunkipuroissa tavataan mm. uhanalaista jokirapua ja meritaimenta. Pienvesillä on merkittävä vaikutus myös kaupunkien viihtyisyyteen ja kaupunkilaisten hyvinvointiin.

5 hyvää toimintatapaa – tee näin!

1. **Tutustu työmaavesien hallintaan** Turun kaupungin työmaavesioppaassa tai Turun vesihuollon verkkosivuilla
2. **Laadi työmaavesien käsittelysuunnitelma** aina osana rakennustyömaan suunnitelmaa
3. **Teetä työmaavesistä vesinäyteanalyysit** akkreditoitulla toimijalla ja pyydä kaupungin arvio työmaavesien viemärintisuunnitelmasta
4. **Säästä kasvipeitteisiä alueita** työmaalla mahdollisimman paljon
5. **Kiinnitä erityistä huomiota** räjäytys- ja louhintatöiden suunnitteluun



– Esimerkiksi eroosiota ehkäistään tehokkaasti, kun suunnitellaan jo ennen maanpinnan kuorimista, miten säästetään mahdollisimman paljon kasvipeitteisiä alueita. Myös koneiden järkevät ajoreitit ja materiaalien läjityspaikat tulee miettiä etukäteen.

Olenneisimmat hallintatoimet ovat yleensä varsin helppoja toteut-

taa. Esimerkiksi työmaan vesien seuranta voi toteuttaa yksinkertaisella pullovertailulla.

– Kerätään työmaalta pois johdettavaa vettä kirkkaaseen pulloon ja toiseen pulloon vettä vastaanottavasta vesistöstä. Silmämääräinen vertailu niiden välillä kertoo jo paljon.

Vainion mukaan vastuullinen vesienhallinta on myös yllättävien tilanteiden ja muuttuvien olosuhteiden ennakointia. Silloin mahdollisesti eteen tulevissa arvaamattomissakin tilanteissa hallinta säilyy.

– On järkevää varautua ”yli-imitoittamalla” vesienhallinta. Jos esimerkiksi rankkasateet tai tulvatilanne yllättävät, niin tilanne ei karkaa käsistä, Vainio toteaa.

Tutustu Turun Vesihuollon ohjeisiin työmaavesien hallinnasta skannaamalla oheinen QR-koodi puhelimellasi.





Puhdistamovierailulla paljastuvat jäteveden salat

TEKSTI: MIIKKA RUSI // KUVAT: ANNI SAVOLAINEN

Koronan myötä tauonneet Kakolan puhdistamovierailut jatkuvat jälleen. Syvälle maan uumeniin vievä kierros avaa jäteveden kiinnostavaa matkaa – ja toivottavasti kävijän omaa ajattelua.

Opas **Liisa Ruonti** johdattaa huomioliiveihin ja suojakypäriin varustautunutta letkaa tunnelissa syvemälle. Hän huikkaa kuvaamisen olevan sallittua, mutta omalla vastuulla.

– Jos otatte kuvia altaiden lähellä, älkää pudottako sinne kännykkäänne. Sitä ei nimittäin enää saa takaisin.

Vierailijaryhmää huvittaa. Esiselkeytysaltaissa käsitellään varsinais-

suomalaisista viemäreistä pumpattua jätevettä, jonka käsittely ja puhdistus on vasta alkutaipaleella.

Olemme jätevedenpuhdistamon vierailijakierroksella, kirjaimellisesti Kakolassa “kiven sisällä”. Joukon kulkiessa ensimmäisen altaan ohi, tuoksu on navetta- tai hevostallimainen. Yllättävänkin mieto siis.

💧 Älkää pudottako kännykkäänne. Sitä ei nimittäin enää saa takaisin.

– Tästä eteenpäin altaiden vesi vain puhdistuu ja puhdistuu, opamme toteaa.

Keväällä 2023 jälleen käynnistyneet vierailijakierrokset ovat erityisesti koululuokkien ja alan opiskelijoiden suosiossa. Noin tunnin kestävät kierrokset ovat maksuttomia ja suunniteltu 8–20 hengen ryhmille.

Turun seudun puhdistamo Oy:n laatu- ja ympäristöpäällikkö **Jarkko Laanti** pitää yleisövierailujen järjestämistä tärkeänä julkisena palveluna.

Opastetut kierrokset lisäävät tietoa vesihuoltoalan yhteiskunnallisesta merkityksestä ja ympäristön eteen tehtävästä työstä. Opitulla asialla on toivottavasti myös vaikutusta kävijän arkeen.

– Kierroksen myötä oma ympäristötietoisuus lisääntyy. Kun näkee ja ymmärtää puhdistamon toimintaa, tuskin pitää vessanpönttöä tai viemäriä “mustana aukkona”.

Tavoitteena on myös vesihuoltoalan vetovoimaisuuden lisääminen. Alasta ja sen merkityksestä kertomisen toivotaan rohkaisevan uusia osaajia tulevaisuudessa tärkeän työn pariin.

Teknologiaa ja tietoisuutta

Puhdistuslaitoksen käytävillä ollaan nykyaikaisen teknologian ympäröimänä: antureita, mittareita,



//Turun seudun puhdistamo



nostimia, putkia ja erilaisia koneita näkyy kaikkialla, mihin katsoo. Ruuduissa pyörii tavalliselle ihmiselle käsittämättömiä pitoisuuslukuja ja statistiikkaa.

Vaikuttava tunneliverkosto, ympäröivä laitteisto ja niiden tasainen taustahumina tuovat vierailijalle hetkittäin jopa scifi-elokuvan tuntua.

 Vaikuttava tunneliverkosto, ympäröivä laitteisto ja niiden tasainen taustahumina tuovat scifi-elokuvan tuntua.

Opas ja näyttöjen animaatiot kertovat onneksi lukuja myös helpommin sisäistettävässä muodossa: fosforin poiston puhdistus-teho laitoksessa on 99 prosenttia ja typen yli 80 %. Kuormituksen väheneminen on parantanut Turun merialueen tilaa selvästi.

Kierros etenee noudattaen puhdistuvan jäteveden matkaa, joka on jo täysin neutraalin tuoksuista. Silti jälkiselkeytyshallissa yksi vierailijoista osoittaa kaiteesta roikkuvaa pelastusrengasta: "toivottavasti tätä ei tarvita".

Jokapäiväistä mutta näkymätöntä

Yleisökierroksia Turun seudun puhdistamon kumppanina järjestää turkulainen kulttuurimatkailuun keskittynyt matkatoimisto Magni Mundi. Perustaja **Annamari Laine** ei tällä kertaa ole itse oppaana, vaan mukana vierailijana.

Hänen mielestään puhdistamovierailut ovat arvokkaita avatessaan uuden näkökulman tuttuun ympäristöön ja ihmisten arkeen.

– Tämä on niin lähellä meidän jokapäiväistä elämäämme: me kaikki käytämme vettä joka päivä. Mutta emme ajattele, mitä sille tapahtuu, kun se häviää silmistämme.

 Puhdistamon liete ei ole jätettä, vaan arvokasta raaka-ainetta esimerkiksi biokaasutuotantoon.

Laine muistuttaa, että puhdistamon hyödyt liittyvät ympäristökuormituksen vähentämisen lisäksi myös energiaan. Turun seudun asukkaista ja teollisuudesta peräisin oleva ja puhdistamolla talteen kerätty liete ei ole mitä tahansa



Jarkko Laanti ja Annamari Laine uskovat, että on yleisölle arvokasta nähdä, mitä puhdistamossa tehdään.

jätettä, vaan arvokasta raaka-ainetta esimerkiksi biokaasutuotantoon.

– Laitos on myös osa energiantuotantoyritystämme. Se tuottaa enemmän energiaa kuin itse käyttää.

Jäteveden viimeinen vaihe tapahtuu yleisön silmiltä suojassa – hyvästä syystä. Kyseessä on UV-valolla tapahtuva desinfiointi, joka eliminoi vedestä viimeiset bakteerit.

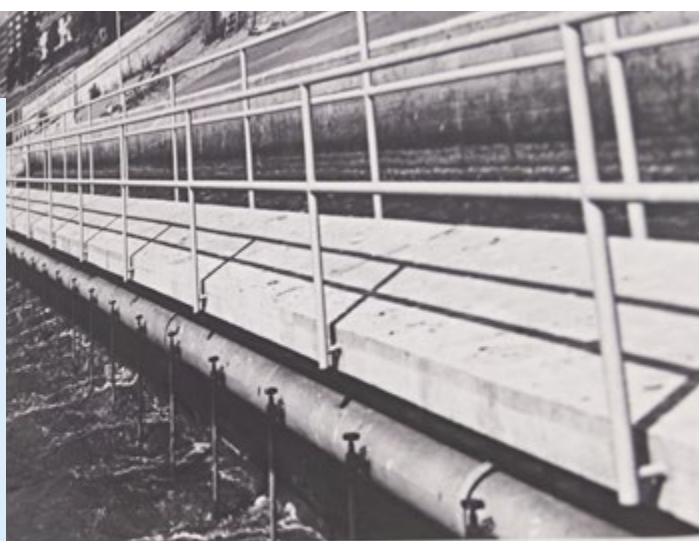
Sen jälkeen veden kiertokulku on valmis jatkumaan mereen turvallisesti. Puhdistamolla käytetyn sanonnan mukaisesti "vain aurinko saa laskea puhdistamatta Itämereen". 



NÄIN VARAAT VIERAILUN

1. Kokoa 8–20 hengen vierailuryhmä
2. Mene osoitteeseen turunseudunpuhdistamo.fi/vierailu
3. Täytä ryhmän tiedot ohjeiden mukaisesti

P.S. Voit kurkata puhdistamon sisälle myös virtuaalisesti turunseudunpuhdistamo.360tour.fi



Hiekanerotus 1970

Musiikkiesityksiä ja performanssitaidetta puhdistamolla

TEKSTI: MIIKKA RUSI // KUVAT: TERO SÄTERI

Kakolanmäen jätevedenpuhdistamolla nähtiin syksyllä uniikkeja esityksiä. Turun päivänä musiikkia, New Performance Turku -festivaaleilla performanssitaidetta.

Syyskuun 8. ja 9. eivät olleet Turun seudun puhdistamon näkökulmasta aivan tavanomaisia päiviä. Ainakaan kovin usein jätevedenpuhdistamoilla ei nimittäin nähdä performanssitaidetta.

New Performance Turku -festivaalin ohjelmistoon kuullut Snägäri-performanssi vei taiteilijoiden **Sofi Häkkisen** ja **Miradonna Sirkkan** mukaan "osallistujat matkalle arkiseen, mutta erittäin epätodennäköiseen paikkaan" – siis Kakolanmäen puhdistamon sisuksiin.

Turun päivänä 17.9. jätevedenpuhdistamolla vieraili jopa yli 1500 kävijää, vetonauloina olivat livemusiikki ja Jokke Jokijuna. Parhaimmillaan junakierrokselle muodostui kymmenien metrien jono luolan sisäänkäynnille asti.

Turun konservatorion kvartetin soittaessa musiikki kantautui helposti ulkopuolellekin luolan komean akustiikan vuoksi. Turun seudun puhdistamo kiittää kaikkia taiteilijoita ja kävijöitä! 💙



Jätevedenpuhdistamo pääsi osaksi performanssitaideosta. Snägäriteoksessa syntyi hampurilaisveistoksia jättemateriaalista kootussa nakkikioskissa.



SAMMANSTÄLLD AV: ELINA STENVALL
BILD: KINKKUTEMPPU, KIVRA



Skinktricket är här igen – omvandla stekfettet till bränsle

Stekspadet och -fettet från skinkan blir en utmärkt sky till julbordet och kan till exempel smaksättas med äppelsylt och senap. Om du ändå tänkte kassera fettet ska du inte hålla det i avloppet, eftersom fettet kan orsaka ett stopp i husets tomtavlopp eller i det allmänna huvudavloppet.

Så här förhindrar du stopp i avloppet och kasserar skinkfettet:

1. Tillred maten och ta tillvara skinkfettet från maten. Låt svalna en aning.
2. Håll det svalnade fettet försiktigt i en tom mjölkburk och stäng burken med tejp eller kork.
3. För burken till en återvinningspunkt för stekfett. I Åbo finns insamlingspunkterna till exempel i samband med alla K-Citymarket-butiker och K-matbutiker.

Alla insamlingspunkter för stekfett finns på kartan och på adressen:

www.kinkkutemppu.com/kerayspisteet

Insamlingstiden för stekfett är 18.12.2023–7.1.2024. ❤️

Ta emot och betala dina vattenräkningar i den digitala posttjänsten Kivra

Nu kan du ta emot och betala vattenräkningen som digital post när du registrerar dig till den avgiftsfria digitala posttjänsten Kivra. När du har registrerat dig till tjänsten får du automatiskt vattenräkningarna som digital post och vi skickar inte



längre en pappersräkning. I Kivra kan du betala räkningen direkt med nätbankskoder.

Så här börjar du använda Kivra:

1. Ladda ner Kivra-appen från appbutiken eller gå till adressen www.kivra.fi
2. Registrera dig med nätbankskoder och e-postadress.
3. Bekräfta din e-postadress i samband med registreringen.
4. Klart! I fortsättningen får du vattenräkningarna som digital post till Kivra.

Om fastigheten har fler än en ägare och du inte kan logga in i Kivra ska du kontakta vår kundbetjäning. ❤️

Förhöjningar av grundavgifterna för avloppsvatten från och med 1.1.2024

Styrelsen för Åbo Vattenförsörjning Ab har beslutat om grundavgifterna för hushålls- och avloppsvatten. Grundavgifterna för avloppsvatten

höjs enligt vad som förutsätts av den allmänna kostnadsutvecklingen. Grundavgifterna för hushållsvatten förblir oförändrade. Faktureringen baseras på priser exklusive moms. Moms som är giltig vid ifrågavarande tidpunkt läggs till på priset. De nya priserna träder i kraft den 1.1.2024. Dessutom kommer anslutningsavgifter och tjänsteprislista att uppdateras under 2024. ❤️

Grundavgifter för hushållsvatten enligt vattenmätarstorlek från och med 1.1.2024

Vattenmätarens storlek	Typiskt användningsobjekt	pris/månad
19 mm	Egnahemshus, småhus	11,16 €/mån
25–38 mm	Rad- och höghus	31,25 €/mån
50 mm	Stora fastigheter, fastighetsbolag	67,46 €/mån
80–150 mm	Industrianläggningar	122,26 €/mån

Grundavgifter för avloppsvatten enligt vattenmätarstorlek från och med 1.1.2024

Vattenmätarens storlek	Typiskt användningsobjekt	pris/månad
19 mm	Egnahemshus, småhus	11,16 €/mån (nuv. 7,44 €/mån)
25–38 mm	Rad- och höghus	31,25 €/mån (nuv. 20,83 €/mån)
50 mm	Stora fastigheter, fastighetsbolag	67,46 €/mån (nuv. 33,23 €/mån)
80–150 mm	Industrianläggningar	122,26 €/mån (nuv. 57,54 €/mån)



Vad ska jag komma ihåg när jag flyttar?

Åbo Vattenförsörjning får inte information om adressbyten automatiskt, utan adressen ska anmälas till oss separat så att vattenräkningarna från den nya och gamla adressen i fortsättningen kommer till rätt personer. Gör anmälan om adressändring med formuläret på adressen turunvesihuolto.fi eller per e-post på adressen laskutus@turunvesihuolto.fi.

I anmälan ber vi också om vattenmätaravläsningen i den nya bostaden. Mätaravläsningen ska kontrolleras när ägarbytet sker, det vill säga när du får nycklarna till din nya bostad. Vi fakturerar den förra ägaren utgående ifrån mätaravläsningen fram till flytt dagen och den nya ägaren från och med flytt dagen. 💙

Varför ska jag meddela vattenmätaravläsningen?

Vattenmätaravläsningen behövs för faktureringen. Samtidigt är vi säkra på att mätaren fungerar och kunden kan försäkra sig om att objektet inte har en dold vattenledningsläcka. På så sätt hålls vattnets uppskattningsräkningar så realistiska som möjliga i förhållande till förbrukningen och felaktiga fakturor bildas inte. 💙

Så här avläser du vattenmätaren och kontrollerar att det inte finns läckor i bostaden:

1. Försäkra dig om att alla hushållsapparater som använder vatten är avstängda och att vatten inte rinner i någon av bostadens kranar, duschar eller toalettstolar. Kranarna behöver inte ställas i off-ställning.
2. Gå till vattenmätaren. Vattenmätaren finns vanligtvis i bilstallet eller tekniska utrymmen och har kopplats till bostadens vattenledning. Lyft på vattenmätarens klaff, om den har en sådan.
3. Kontrollera att vattenmätarens kugghjul står stilla. Om kugghjulen på skärmen snurrar, betyder detta att vatten rinner någonstans i lägenheten eller att husets vattenrör läcker.
4. Anteckna talet på skärmen i hela kubikmeter (m^3). En kubikmeter, m^3 , är 1 000 liter vatten. Siffrorna med röd färg behöver inte anmälas eftersom de är decimaler.

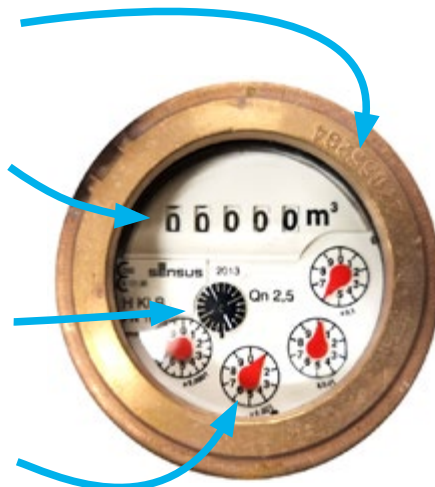
Fjärravläsbar vattenmätare

På den fjärravläsbara vattenmätaren kan skyddsklaffen se ut så här. I kanten av den halvcirkelformade delen på mätaren finns ett litet hack, som du kan trycka på med ett lämpligt verktyg så att klaffen öppnas.



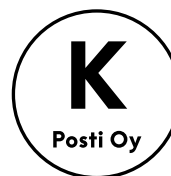
Mekanisk vattenmätare

- Mätaren avläses från mätartavlans stora siffror (m^3). Det har flödat 0 m^3 vatten genom vattenmätaren på bilden.
- Den lilla svarta snurrar rör sig när vatten tappas av någonstans i lägenheten eller om vatten läcker från fastighetens vattenrör.
- Mätarens nummerserie är tryckt på kanten eller markerad på mätarens lock med tusch.
- De röda pilarna på mätartavlan visar mätaravläsningens decimaler. 💙



Kiireettömissä asioissa
voit jättää palautteen
sähköisesti:
turku.fi/palaute

Vid icke brådskande
ärenden kan du ge
respons elektroniskt:
opaskartta.turku.fi/eFeedback/sv



Posti Green

JULKINEN TIEDOTE
OFFENTLIGT
MEDDELANDE

Miten voimme palvella?

Laskutus ja muutto Fakturering och flytt

02 2633 2163 • laskutus@turunvesihuolto.fi
Puhelinaika ma–to klo 9–12
Telefontjänst må–to kl. 9–12

Liittymissopimus Avtalsärenden

02 2633 2292 • asiakaspalvelu@turunvesihuolto.fi
Puhelinaika ma–to klo 9–12
Telefontjänst må–to kl. 9–12

Tekninen neuvonta Teknisk rådgivning

02 2633 2293 • tekninen@turunvesihuolto.fi
Puhelinaika ma–to klo 9–12
Telefontjänst må–to kl. 9–12

Liitostyöt tai vesimittariasennukset Beställningar av anslutningsarbeten och installation av vattenmätare

0500 829 619 • tilaustyot@turunvesihuolto.fi
ma–to/må–to 7–8.30 ja/och 14–15.15, pe/fr 7–9.30
www.turunvesihuolto.fi/tyotilaus

Maksuneuvonta Betalningsrådgivning

09 2315 0433 • energia@ropocapital.fi
ma–pe/må–fr 8–20, la/lö 10–15
Ropo online www.ropo-online.fi

Hur kan vi stå till tjänst?

Vesijohtovuodot Vattenledningsläckage

Aurajoen etelä/itäpuoli / Söder/öster om
Aura å 0500 872 177
Aurajoen pohjois/länsipuoli / Norr/väster om
Aura å 0500 527 231
ma–to/må–to 7–15.30, pe/fr 7–14
Muina aikoina / Övriga tider: 044 907 2011 (valvomo)

Mittariviat / Fel i vattenmätare

ma–to/må–to 8–11, 12–14, pe/fr 8–11: 040 484 0192
Muina aikoina / Övriga tider: 044 907 2011 (valvomo)

Saastumisepäily / Misstanke om förorening

Jos epäilet, että vesijohtovesi on saastunut,
ole välittömästi yhteydessä.
Ta genast kontakt om du misstänker att
vattenledningsvattnet är förorenat.
ma–pe/må–fr 9–14: 02 2633 2292
Muina aikoina / Övriga tider: 044 907 2011 (valvomo)

Viemäriongelmat / Avloppsproblem

Jos havaitset yleisen viemäripumppaamon
ongelman tai hajuhaitan, ota yhteyttä:
Om du märker luktproblem eller andra problem
vid en allmän avloppspumpstation, kontakta
Kaikkina aikoina / I alla tider
040 742 4320 ja/och 044 907 2011 (valvomo)

24/7

Ilmoita vesimittarin lukema netissä! Anmäl vattenmätarutslag på nätet!

www.turunvesihuolto.fi/vesimittari

Lukeman ilmoittamiseen tarvitset käyttöpaikan numeron ja asiakasnumeron, jotka löydät laskusta.
För att anmäla avläsning behöver du användningsplatsens nummer och kundnummer vilka du hittar på fakturan.

Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa / Följ oss på sociala medier



Facebook:
Turun Vesihuolto



Twitter:
[@turunvesihuolto](https://twitter.com/turunvesihuolto)



Instagram:
[turunvesihuoltooy](https://www.instagram.com/turunvesihuoltooy)



LinkedIn:
Turun Vesihuolto Oy

turunvesihuolto.fi