

Puhdas vesi

Porvoon **vesi** Borgå **vatten** 

Porvoon veden asiakaslehti

Uimahallissa jippiijaijee

Kulutus-WEB tulee

**MAASEUDUN
VIEMÄRÖINTI**

VESITESTI
Itämeri haasteena

PALVELUHAKEMISTO	2
PÄÄKIRJOITUS	3
PISAROITA	4
TYÖNSÄ ÄÄRELLÄ	4
KULUTUS-WEB	6
PORVOON UIMAHALLISSA	8
MAASEUDUN VIEMÄRÖINTI	12
VESITESTI	16



Porvoon veden asiakaslehti

Julkaisija
Porvoon vesi
Mestarintie 2, 06150 Porvoo
(019) 520 211
www.porvoo.fi/vesilaitos
vesilaitos@porvoo.fi

Päätoimittaja
Mats Blomberg

Toimitus & ulkoasu
peak press & productions oy
Laivurinkatu 2, 07920 Loviisa
toimitus@peakpress.net

Toimituspäällikkö
Seppo Iisalo

AD Milla Ketolainen

Kannen kuva
Susanne Heiska

Paino
Kirjapaino Uusimaa

► PALVELUHAKEMISTO

Porvoon veden asiakaspalvelupisteet eli toimisto, kassa ja huoltokeskus sijaitsevat osoitteessa

Porvoon vesi
Mestarintie 2, 06150 Porvoo

Aukioloajat

Toimisto ma-pe 8-16, huoltokeskus ma-to 7-16, pe 7-14

Puhelin: vaihde (019) 520 211

Fax: (019) 520 2610

Sähköposti: vesilaitos@porvoo.fi, etunimi.sukunimi@porvoo.fi

www.porvoo.fi/vesilaitos

Tärkeimmät asiakaspalvelunumerot

Kassa, laskutus ja vesisopimukset

Vesilaskutus ja sopimuksen siirrot

Anja Stenberg puh. (019) 520 2601,

Carola Roos puh. (019) 520 2602

Työlaskutusasioissa voi kysyä neuvoa työtä hoitaneelta työnjohtajalta (huoltokeskus). Toimistossa palvelee Ilse Mäkelä (019) 5202 604



Carola Roos



Ilse Mäkelä



Anja Stenberg

Liittymis- ja suunnitteluasiat

Liittymis- ja sopimusasiat

Christer Träskelin (019) 520 2603, Mats Blomberg (019) 520 2619

Johtokartat ja suunnitelmätiedot

Kaarina Pekkala (019) 520 2608

Verkostojen suunnittelu

Klas Andersson (019) 520 2609

Haja-asutusalueen vesi- ja viemäriverkostot

Riitta Silander-Lönnström (019) 520 2627

Tonttijohtojen asennus

Kim Lindfors (040) 509 2280



Kim Lindfors



Riitta Silander-Lönnström



Christer Träskelin

Vikailmoitukset

Vikailmoitukset työaikana puh. (019) 520 2617

Työajan ulkopuolella jätetään vikailmoitukset Itä-Uudenmaan pelastuslaitokselle, puh. 020 1111 400.

KIINTEISTÖN SISÄISSÄ PUTKIONGELMISSA KÄÄNNY ISÄNNÖITSIJÄN TAI ALUEEN VV-LIIKKEIDEN PUOLEEN.



Hyvä lukija,

Pidät kädessäsi järjestyksessään kolmatta Porvoon veden vuosittain ilmestyvää asiakaslehteä. Lehden tarkoituksena on ennen kaikkea välittää

tietoa vesihuoltopalveluista Porvoon alueella ja Porvoon veden toiminnasta, mutta myös kertoa ylipäänsä vedestä ja veden merkityksestä elämässämme.

Keskustelu maaseudun jätevesikysymysten ympärillä ja kiristynyt lainsäädäntö ovat luoneet kiinnostusta keskitettyjä ratkaisuja kohtaan. Porvoon vesi rakensi viime vuonna maaseudulle 30 kilometriä paineviemäriä, yhteensä 1,2 miljoonalla eurola. Tulevien vuosien aikana aiomme satsata yli miljoona euroa vuodessa maaseudun vesihuoltopalveluihin. Se on neljännesosa vuosittaisista investoinneistamme.

Jotta lainsäädännön vaatimukset saavutettaisiin, tarvitaan Porvoon veden lisäksi panostusta ja toimenpiteitä myös muualta; niin vesiosuuskunnilta kuin yksittäisiltä kiinteistönomistajilta. Vesihuollon kehittämissuunnitelmassa, jota kaupunki tänä vuonna työstää, tullaan hankkeita ja eri toimijoiden rooleja täsmentämään.

Sannaisissa viime juhannuksen aikaan sattunut harmillinen pohjaveden pintavesisaastumisesta johtunut laatuhäiriö sai suurta huomiota mediassa. Hyvässä yhteistoiminnassa terveysviranomaisten ja median kanssa kyettiin tilanne selvittämään ilman pysyviä haittoja. Tapauksen antaman opetuksen ja kokemuksen pohjalta on vedenjakelun turvallisuuteen tähtäävien suunnitelmien ja toimenpiteiden toteuttamista entisestään tehostettu.

Porvoon veden toiminta on luonteeltaan hyvin pitkäjänteistä. Voidaksemme jatkosakin tuottaa palveluita vastaamaan asiakkaidemme ja viranomaisten kasvavaa vaatimustasoa ja minimoida toimintaan liittyviä riskejä, on tehtävä entistä suurempia panostuksia verkostojen ja laitosten kunnostukseen ja uudistamiseen. Samanaikaisesti meidän on aktiivisesti suunniteltava tulevaa. Suuria edessä olevia haasteita ovat muun muassa ilmastomuutos ja sen mukanaan tuomat vaikutukset sekä vedenhankinnan turvaaminen pitkällä tähtäimellä.

Veden paikallisen saatavuuden varmistamisen lisäksi selvitämme parhaillaan yhteistyössä muiden vesilaitosten kanssa mahdollisuuksia yhteiselle tekopohjavesilaitokselle Hausjärven alueella, jolloin raakavetenä käytettäisiin Päijännetunnelin vettä.

Pyrimme kehittämään toimintaamme niin, että vesihuoltopalvelut Porvoossa olisivat turvattuja ja korkeatasoisia myös tulevaisuudessa.

Karl-Gustav Björkell

Porvoon veden johtaja



Peter Ekstamin työpäivä

6.30 Lähtö töihin Porvoon Seitlahdesta.
7.00 Aamupalaveri, joka kestää 5–30 minuuttia tilanteesta riippuen.
- 9.30 Paperitöitä toimistolla. Suunnittelua, laskujen tarkistamista, dokumentointia.
- 11.00 (Päivän valjettua) käyntejä työmailla, työnjohtamista.
11.00 – 12.00 Ruokatunti jossain lähellä sijaitsevassa ravintolassa.
12.00 – 14.30 Paperitöitä, kokouksia, asiakastapaamisia, neuvotteluja maanomistajien kanssa.
- 16.00 Käynti työmaalla. Työpäivä päättyy, ellei ole tarvetta ylitöihin.

Työtä säiden säätelemänä

Porvoon Veden verkostoteknikko **Peter Ekstamin** työpäivä alkaa aamuseitsemältä. Työ on monipuolista ja vaihtelevaa, sillä työpäivät ovat aina erilaisia. Välillä kotiin pääsee säännöllisesti neljän aikoihin, mutta on myös jaksoja, jolloin ylitöitä pukkaa.

Peterin työnkuvaan kuuluu vesijohdon ja viemärijohtoverkoston, sadevesijohdon ja paineviemärien rakentaminen, huolto ja kunnossapito. Työ on jatkuvan prosessin hallintaa ja tulevien tehtävien ennakkointia. Äkilliset korjaustyöt vaativat nopeaa reagoitua.

Peter Ekstam osallistuu suunnitteluun, urakoitsijoiden valintaan, ja hän toimii luonnollisesti työnjohtajana. Sää ja vuodenajat vaikuttavat työolosuhteisiin

todella paljon. Viime vuoden talvi, kesä ja syyskin olivat haastavia maan märkyyden takia.
 – Kun maa on pehmeää, kuorma-autolla on vaikea liikua. Tela-alustainen kaivinkone pystyy kyllä liikkumaan melko pehmeässäkin maastossa. Kulunut talvi on ollut rakennustöiden kannalta kohtuullisen hyvä. Lumen sulaessa suurin osa vedestä haihtuu ilmaan, eikä se kosteuta maata, Ekstam kertoo. Sääolosuhteet vaikuttavat

myös henkiseen jaksamiseen. Sottainen työskenteleminen kurassa ja savessa käy mielen päälle.
 – Aurinko virkistää oli talvi tai kesä, Ekstam hymyilee. Työssä tarvitaan myös sosiaalisia taitoja, kun liikutaan ja möyritään muiden mailla.
 – Saamme ennakoon maanomistajilta kirjallisen luvan työhön, mutta keskustelemme heidän kanssaan yleensä vielä ennen töitten aloittamista.

Vesihuollon kehittämissuunnitelma päivitetään

Porvoon kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelmaa päivitetään tämän vuoden aikana. Nykyinen suunnitelma on vuodelta 2004. Vesihuoltolain mukaan kunnilla on oltava suunnitelma siitä, miten olemassa olevia vesihuoltopalveluja ylläpidetään, kehitetään ja laajennetaan. Asia kiinnostaa erityisesti kiinteistönomistajia, jotka miettivät miten jätevesiasiat hoidetaan kuntoon vuoteen 2014 mennessä. Porvoon kaupungin ja Porvoon veden edustajista koostuvan työryhmän suunnitelmaa käsitellään kesän aikana lautakunnissa ja lopuksi

valtuustossa. Lautakuntakäsittelyn yhteydessä suunnitelmasta tiedotetaan porvooolaisille. Suunnitelmasta kiinnostuneet voivat olla yhteydessä työryhmän jäseniin. Ryhmään kuuluvat **Hedy Kleiman** ympäristönsuojelutoimistosta, **Maija-Riitta Kontio** kaupunkisuunnitteluosastolta, **Risto Lindblad** katu- ja liikenneosastolta, **Ulf Blomberg** rakennusvalvonnasta ja **Outi Lankia** terveysnsuojelusta sekä **Mats Blomberg**, **Karl-Gustav Björkell** ja **Riitta Silander-Lönnström** Porvoon vedestä. [Lisää aiheesta sivuilla 12–15.](#)

VETTÄ on saatavilla lähes kaikkialla maapallolla. Se on kaiken tunnetun elämän perusehto.

Kuvitus: Samma Nylén

IHMINEN
70 %



AIVOT
90 %



LUUSTO
20 %



LIHAKSET
33 %



VERI
92 %



TUORE PUU
40–60 %



KUIVA POLTTOPUU
alle 15 %



”Sanottua”

”Rauhoittavat luonnonäänet ovat välttämättömiä hyvinvoinnillemme. Luonto on täynnä mielenkiintoisia ja levollisia ääniä; meren kohinaa, takkatulen rätinää, peipposen laulua, ikkunaan hiljaa rumuttavia sadepisaroita. Myös ukonilma jyrähdyksineen voi olla elämyksellinen ja rauhoittava kokemus...”

Luonnonäänet rauhoittavat, purkavat stressiä, rentouttavat lihaksia ja tyydyttävät kauneudenkaipuuta. Ne ovat meille yhtä tärkeitä kuin hengittäminen ja puhdas vesi.”

- MTV3.fi: Linnunlaulua, veden loisketta

Pullovesi.fi

Helsingin kaupunki lopetti helmikuussa pulloveden tarjoilun kokouksissaan ja edustustilaisuuksissaan. Pullovesi.fi-nimisellä sivustolla houkutellaan myös muita kuntia tekemään samansuuntaisia päätöksiä. Sivusto puhuu luonnonsuojelun puolesta; vastustaa pulloitetusta vedestä tulevaa muovijätettä ja kehuu hyvää, suomalaista hanavettä. Sivustolla pyörii Helsingin veden videopätkä ”Pullovesi on turhaa”. Jokaisesta katselukerrasta lahjoitetaan 11 senttiä Luontoliiton Luontokoululle. Luontokoulu tekee kouluissa Itämeren suojeluun tähtäävää lähettilästoimintaa. Tukea ohjelman pyörittämiseen haetaan sponsorirahoituksella.



- Jätä pesukoneen luukku pesukertojen välillä auki ja anna koneen tuulettaa.
 - Lisää pesuaineen joukkoon hieman apteekista saatavaa sitruunahappoa.
 - Pese pyykkiä välillä 90-asteessa. Kuumuus desinfioi koneen.

...PESUKONEeseen ON PESIYTYNyt PINTTYNYT HAJU?

Kokeile seuraavia keinoja:

...VESIJOHTO VUOTAA OMAKOTITALOSSA?

Sulje pääsulku tai sulkuventtiili heti vahingon havaittua ja ota yhteys putkiliikkeeseen. Suurissa vesivahinkotapauksissa voit tilata paikalle myös palokunnan, joka pumpkaa irtoveden pois rakennuksesta. Kosteusvaurioiden laajuuden selvittämiseen kannattaa käyttää pätevoitynyttä kosteusmittaajaa. Käytä myös vesivahinkojen kuivaamiseen siihen erikoistunutta liikettä. Ilmoita vahingosta vakuutusyhtiöön ja sovi vahingon tarkistamisesta.

...LISÄÄ SUOLAA PESUKONEeseen?

Ainakin tietyt saksalaiset pesukonevalmistajat kehottavat laittamaan suolaa pesukoneeseen aika ajoin veden pehmentämiseksi. Porvoon veden talousvesi on kuitenkin pehmeää, eikä kodinkoneliikkeiden erikseen myymää suolaa tai muita pehmitteitä tarvita. Suolasta ei tosin ole haittaakaan, sillä esimerkiksi astianpesukoneeseen sitä kulkeutuu ruuantähteissä muutenkin ja se liukenee nopeasti veteen. Porvoon pehmeästä vedestä on sekin hyöty, että pesuainetta ei tarvita yhtä paljon kuin kovan veden talouksissa. Vältä siis yliannostelua!



Pese vihannekset ja kasvikset

Kasvikset ja vihannekset kuuluvat olennaisena osana monipuoliseen ruokavalioon. Varsinkin ulkomailta tuodut tuoretuotteet sisältävät kuitenkin torjunta-aineita, jotka voidaan poistaa ennen ruokailua pesemällä tai kuorimalla.

- ▶ Pese kädet ennen kuin aloitat ruuanlaiton.
- ▶ Pese kädet käsiteltyäsi multaisia tai raakoja kasviksia.
- ▶ Käytä eri leikkuulautoja ja veitsiä kasviksille ja muille elintarvikkeille, tai pese välineet huolellisesti ennen kuin siirryt käsittelemään muita elintarvikkeita.
- ▶ Kuori ja pese juurekset huolellisesti.

Yksittäisistä tuotteista eniten torjunta-aineita sisältävät ulkomailta tuodut omenat, päärynät ja viinirypäleet.

KULUTUS-WEB helpottaa asiointia

Huhtikuussa käyttöön tuleva Kulutus-Web on Porvoon veden uusi verkkopalvelu. Palvelun kautta asiakas voi ilmoittaa vesilukeman, ja lisäksi voi katsoa oman vedenkulutuksen sekä veden hinnan kehityksen. Kulutus-Web on käytössä jo useassa Suomen kunnassa.

– Laskutuksemme perustuu asiakkaan ilmoitukseen eli tämän omaan vesimittarilukemaan. Kyselytystä tehdään kerran vuodessa. Jos lukemaa ei ole ilmoitettu, laskutamme edellisen arvion mukaan, kertoo vesihuoltoinsinööri **Mats Blomberg** Porvoon vedestä.

Kulutus-Webiin syötetään oman vesimittarin lukema, joka tallentuu järjestelmään. Tämä kannattaa tehdä muutaman kerran vuodessa. Näin arviovesilasku tulee miltei re-

aaliaikaiseksi, kuten myös vuositason ennuste vesilaskun määrästä.

– Monet ovat pitkin vuotta yhteydessä ja kyselevät vesilaskustaan. Kulutus-Webin kautta tiedon saa saman tien viikonpäivästä tai vuorokaudenajasta riippumatta, Blomberg selvittää.

Myös kiinteistön vedenkulutushistoriaa ja veden hinnan kehitystä voi seurata verkossa. Jos esimerkiksi jonakin vuonna kulutus kohoaa, varoittaa järjestelmä siitä ja kehottaa tutkimaan, onko putkistossa jokin vuoto.

– Voisi kuvitella, että palvelusta hyötyvät ennen kaikkea taloyhtiöt, sillä niistä ollaan meihin paljon yhteydessä, Mats Blomberg toteaa.

Ensivaiheessa palvelu on käytössä ainoastaan suomeksi. Ruotsik-



si Porvoon veden asiakkaat saavan palvelun käyttöönsä kesän jälkeen.

Uusi palvelu on askel kohti sähköistä asiointia. Tiedon omasta vedenkulutuksesta ja vesilaskusta saa milloin tahansa reaaliaikaisena.

– Tarkoituksenamme on tuottaa

lisäarvoa asiakkaalle ja helpottaa tiedonsaantia, Blomberg sanoo.

– Henkilökohtaista asiakaspalvelua meiltä saa totta kai jatkossakin.

Palvelu löytyy osoitteesta
www.porvoo.fi/vesilaitos



Kauniille maistuva vesi!

Kaada raikasta kylmää hanavettä läpinäkyvään

kannuun. Lisää

sitrushedelmien

viipaleita,

mansikkaa ja

mintunlehtiä. Tai

melonia, päärynää

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

juoma neuvottelu-

pöydässä ja tuo

vaihtelua kodin janon-

sammuttajana.

ja omenaa. Näin

saat hetkessä paitsi

herkulliselta näyttävän

myös hyvän makuisen

ja terveellisen

janojuoman.

Hedelmävesi on

houkutteleva

Sukellus siniseen maailmaan

Vesi hellii mieltä ja kehoa. Kuntoudu, kiinteydy, hyp-
pää ja polski. Vedessä voi myös juosta ja jumpata
turvallisesti. Nauti vedestä!

Porvoon uimahallin veden puhdas tuoksu ja sen loistava sinivihreä väri herättävät jo aulassa halun heittäytyä lämpimään, puhtaaseen ja kehoa hellivään elementtiin, joka tuntuu viehättävän ihmisiä ihan sisäsyntyisesti. 11-vuotiaat **Lauri** ja **Lasse** Pernajasta nappaavat äkkiä avaimet kassalta. On kiire.

Aikaa kuluu liikaa pukuhuoneessa. Pitäisi päästä heti veteen.

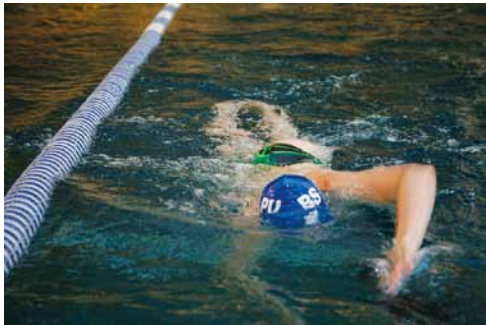
Säännöt ovat pojille ainakin periaatteessa selvät.

– Ei saa juosta. Pitää peseytyä hyvin, ja saunaan mennään ilman uikkareita.

PUHTAUTTA PÄÄSTÄ VARPAISIIN

Keskellä uimahallia valvomossa istuu liikunnanohjaaja **Päivi Raatikainen**, joka muistuttaa hygieniasäännöistä kerran tunnissa suomeksi ja ruotsiksi.

– Emme tietenkään ole vahtimassa saunoissa ja suihkuissa. Toivoisin, että hygienia-asiat ►►



Porvoon uimahallissa käy viikonloppuna jopa 700–1 000 asiakasta.



Porealtaassa polskivat kaikenikäiset.



Hyppyteline, aaltokone ja liukumäki kiinnostavat koululaisia.



Annikki Johansson nauttii eläkepäivistä uimahallissa.



Vesijumppa on tehokasta.



Päivi Raatikainen vaihtoi valvomosta liikunnanohjaajaksi. – Selinmakuulle, auta käsillä. Käännä, käännä, käännä, hän opastaa musiikin tahdissa.

► PORVOON UIMAHALLI

- Rakennusvuosi 1970, peruskorjaus ja laajennus 2002–2003. Keskimäärin 600 kävijää päivittäin.
- Vedenkulutus 48 700 kuutiometriä (2008), vastaa noin 400 omakotitaloa. Veden lämpötila +27°C – +30°C.
- Altaat: Iso allas, opetusallas, hyppyalas, monitoimiallas (vesihieronta, virtauskanaali, aaltokone), pore-allas, tenava-allas, kylmäallas +8°C.
- Muut tilat: 5 tavallista saunaa, 4 höyrysaunaa, tilaussauna, kahvila + kabinetti, solarium, oheistila
- Aukioloajat: ma–pe klo 6.15–21.00, la–su klo 10.30–18.00. Suljettu 20.6.2009–26.7.2009.

► otettaisiin vakavasti. Puhtautta päästä varpaisiin, Päivi sanoo ja moikkaa ohi kulkevia vakioasiakkaita.

Asiakkaiden turvallisuudesta huolehditaan viiden eri valvontakameran avulla. Lisäksi valvomosta näkee loistavasti eri puolille uimahallia. Silti on tärkeää, että jokainen kantaa kortensa kekoon turvallisuuden puolesta.

– Ohjeita noudattamalla ei satu havereita. Hip-paleikit ovat vaarallisia, ja siksi kielletty. Liukastumisia lukuun ottamatta kovin pahoja tilanteita meillä ei ole ollut, Päivi sanoo ja koputtaa puuta.

Jos jotain tapahtuu sauna- tai pukuhuoneti-

loissa, muut asiakkaat tulevat ripeästi ilmoittamaan valvojalle. Vanhempien vastuuntuntoa ei voi liikaa painottaa.

– Suomalaiset osaavat yleensä kiitettävästi valvoa lastensa uimista, koska meillä on niin pitkä uimahalli- ja kylpyläkulttuuri, Päivi muotoilee.

VESI TEKEE HYVÄÄ

Puoli kolmen aikaan Ravintola Acvariossa alkaa sutina hiljetä, kun lounasaika päättyy. Äänimaa- ilma altaallakin on vielä vaimea, kun eläkeläiset, kuntoutujat ja pari koululaisryhmää kansoittavat altaat. Porvoon uimahalliin tullaan kaukaa.

"MIKÄÄN EI VEDÄ VERTOJA UINNIN JÄLKEISELLE HYVÄNOLON TUNTEELE."

– Juuri eräs 80-vuotias mies soitti Loviisasta ja kysyi aukioloaikoja. Aaltokone, hyppytelineet, pore- ja tenava-allas houkuttelevat kävijöitä Loviisan lisäksi Sipooasta, Järvenpäästä ja Mäntsälästä asti, kertoo kassavuorossa istuva uimaseuravalmentaja **Sari Lindberg-Hiltunen**.

Lauri ja Lasse ovat vartissa ehtineet jo hyppiä kolmesta metristä voltteja, ja nyt kaksikko kiipeää kerta toisensa perään suosittuun liukumäkeen.

– Yksi kerrallaan liukumäessä, Päivi kuuluttaa valvomosta.

Päivi kertoo itsekin uivansa mielellään pari kilometriä työpäivän alussa tai sen loputtua.

Valvomossa istuessaan hän on miettinyt veden viehätystä. Urheilullinen nainen on harrastanut monipuolisesti sisä- ja ulkoliikuntalajeja.

– Mikään ei vedä vertoja uinnin jälkeiselle hyvänolon tunteelle. Vesi tekee hyvää. Väsyneenä ja kiukkuisena tulleet asiakkaat lähtevät hyvällä tuulella, Päivi kertoo valmistautuessaan ohjaamaan vesijumppaa.

JUMPPAA JA HYVÄÄ TUULTA

Muutama Päivin jumppareista on tullut uimaan jo tuntia ennen jumpan alkua. **Laila Semenius** valmistautuu vesijumppaan pulahtamalla kylmävesialtaaseen.

– Sen jälkeen allasvesi tuntuu mukavan lämpimältä, hän hymyilee.

Lauri ja Lasse suuntaavat hyppypaikalle, mutta altaassa aloitettavan vesijumpan takia hyppytelineille ei pääse. Pojat siirtyvät takaisin 30-asteiseen monitoimialtaaseen. Vesijumpassa on

hyvä meininki. Teräsrouvat **Inkeri Kurkivuo-ri**, **Seija Ahonen** ja **Annikki Johansson** ovat olleet tunnin Urheilutalon kuntosalilla ennen vesijumppaa. Juoksuvyön kanssa kevyesti kelluvat eläkeläisrouvat kehuvat Päiviä kivaksi vetäjäksi.

– Vesi on parasta. Kroppa vertyy ja täällä tappaa tuttuja, he juttelevat.

Musiikin tahdissa jumppaa altaallinen porukkaa, muutama mieskin on mukana. Annikki Johanssonin punainen uimalakki on hauseka väriläiskä.

– Ainakin huomataan, jos mummo uppoaa, hän nauraa.

Pikkualtaassa polskii iltapäiväkerho Spurt-tiksen 8-vuotiaat pojat. Heillä näyttää riittävän energiaa, vaikka iltapäivä kiertyy jo kolmeen. Lasse ja Laurikin ovat uineet sallitut ”noin” puolituntia. Uudessa ei huomaakaan, että melkein pyöräyttävä nälkä on iskenyt. Hodari ja ranskikset maistuvat kahviossa. ☕

Kiertävä vesi pysyy puhtaana

Laitosmies **Kim Karlsson** on yksi Porvoon uimahallin kolmesta laitosmiehestä. He vastaavat siitä, että veden laatu pysyy erinomaisena.

– Altaiden vesi kiertää koko ajan suodattimien läpi. Kaikki ylimääräinen tarttuu suodattimiin. Suodattimien huuhtelusta johtuva vesivaje korvataan Porvoon veden toimittamalla tavallisella hanavedellä. Veden kiertosuunta on alhaalta ylöspäin. Veden kloori- ja PH-arvoa mitataan jatkuvasti, Kim Karlsson kertoo.

Tämän lisäksi iltaisin altaisiin laitetaan allasimureita, jotka poistavat isommat roskat, kuten hiekanjyvät ja laastarin pätkät.

Jottei ympäristö tai pohjavesi saastuisi

Jätevesiä koskeva lainsäädäntö kiristyy. Mitä pitää tehdä, jos oman kodin jätevedet eivät mene viemäriverkostoon?



Kun vedät vessan kotonasi, minne jätevedet menevät?

Jos ne menevät viemäriverkostoon ja edelleen puhdistamoon, kaikki on kunnossa.

Mutta yli miljoona suomalaista – joukossa yli kymmenentuhatta porvoolaista – asuu viemäriverkostoon ulkopuolella. Heidän jätevesiään koskeva lainsäädäntö on kiristynyt.

Kiristynyt lainsäädäntö on koskenut uusia kiinteistöjä jo viisi vuotta. Kaikkia kiinteistöjä se alkaa koskea vuoden 2014 alussa.

Useimmat vanhat, viemäriverkostoon ulkopuoliset jätevesijärjestelmät eivät vastaa uuden lainsäädännön vaatimuksia.

Helpoiten asia korjautuu liittämällä kiinteistö vesihuoltolaitoksen viemäriverkostoon. Jos se on mahdotonta, tarjolla on monenlaisia vaihtoehtoja: pienpuhdistamo, kuivakäymälä, maasuodattamo – ja näiden yhdistelmiä.

TOIMINTA-ALUEET LAAJENNEVAT

Porvoon vesi laajentaa viemäriverkostoaan. Vuosina 2006–08 laitos rakensi runkoviemäriä 54 kilometriä muun muassa Ilolan ja Pykälistön-Kylmäkiven alueille. Lisäksi viemäriverkostoja on rakennettu myös osuuskuntien toimesta Emäsaloon, Vessöeseen, Kråköhön ja Hinthaaraan.

Vuoteen 2014 mennessä arviolta tuhatkunta uutta taloutta liittyy viemäriverkostoon.

Vesihuoltolaitoksen pitää niin sanotulla toiminta-alueellaan tarjota kaikille kiinteistöille mahdollisuus liittyä vesi- ja viemäriverkostoon. Vesihuoltolaitos voi olla kunnan vesilaitos tai osuuskunta. Ja vastaavasti vesihuoltolaki määrää, että laitoksen toiminta-alueella kaikki kiinteistöt myös liittyvät.

Toiminta-alueen ulkopuolella liittyminen on vapaaehtoista.

Tällä hetkellä Porvoon veden toiminta-alueeseen kuuluvat vain Porvoon asemakaavoitetut alueet. Toiminta-alue todennäköisesti laajenee ensin ainakin Ilolassa ja Sannaisissa, jotka ovat pohjavesialueita, ja myöhemmin muille alueille joihin rakennetaan viemäriverkostoja.

Vesihuoltolain mukaan vesihuoltolaitosten toiminta-alueista päättää kunta. Porvoon valtuusto on siirtänyt päätösvallan Porvoon veden johtokunnalle.

MAAN ARVO NOUSEE

Seuraavan sivun taulukosta selviää, minne Porvoon vesi aikoo lähivuosina rakentaa viemäreitä. Rakentamisohjelma laadittiin alun perin vuosik-

si 2006–2013, joten osa siitä on jo toteutettu.

Suunnitelmia joudutaan ajoittain muuttamaan. Esimerkiksi runkoviemärien rakentaminen Kallolaan saattaa lykkääntyä ensi vuodeksi, koska suunnitellun liitoskohdan maaperä on paljastunut yllättävän pehmeäksi ja vaihtoehtoinen reitti edellyttää, että Virtaalan johto rakennetaan ensin.

Jotta Porvoon vesi voi rakentaa viemäriä, se tarvitsee luvan maanomistajilta. Maanomistajille korvataan rakentamisesta aiheutunut haitta. Muuta maksua he eivät saa.

– Mutta maan arvo kyllä nousee, kun tontilla on viemäri. Jos maan joskus myy tonteiksi, siitä saa kovemman hinnan, sanoo projekti-insinööri **Riitta Silander-Lönnström** Porvoon vedestä. Hän hoitaa haja-asutusalueen vesihuoltohankkeita.

Kaikki Porvoon haja-asutusalueelle rakennettavat uudet viemärit ovat niin sanottuja paineviemäreitä. Siksi maan päälle ei jää näkyviin kaivonkansia.

YHTEINEN PUMPPAAMO?

Paineviemäriverkostoon liittyvän kiinteistön pitää hankkia oma pumppaamo. Se sysää kiinteistön jätevedet runkoviemäriin.

Jotta paineviemäriverkosto toimii, kiinteistöjen pumppaamojen pitää olla samanlaisia. Porvoon vesi on kilpailuttanut laitevalmistajia ja määritellyt, millainen pumppaamo kiinteistöön pitää hankkia. Pumppaamon hinta on kolmisentuhatta euroa.

Kaikkiaan viemäriverkostoon liittyminen maksaa noin viisi ja puolentuhatta euroa. Sen päälle tulevat kulut kaivu- ja sähkötoista.

Työkuluista voi saada kotitalousvähennystä. Sen määrä on 60 prosenttia työkuluista.

Kuluja voi pienentää: naapurukset voivat hankkia yhteisen pumppaamon. Sen sijoittamisesta, huollosta ja kuluista kannattaa sopia tarkasti etukäteen.

– Pumppaamon käyttämän sähkön hinta on ehkä viinipullon hinta vuodessa, mutta siitäkin joku saa riidan aikaiseksi, Riitta Silander-Lönnström sanoo. ...

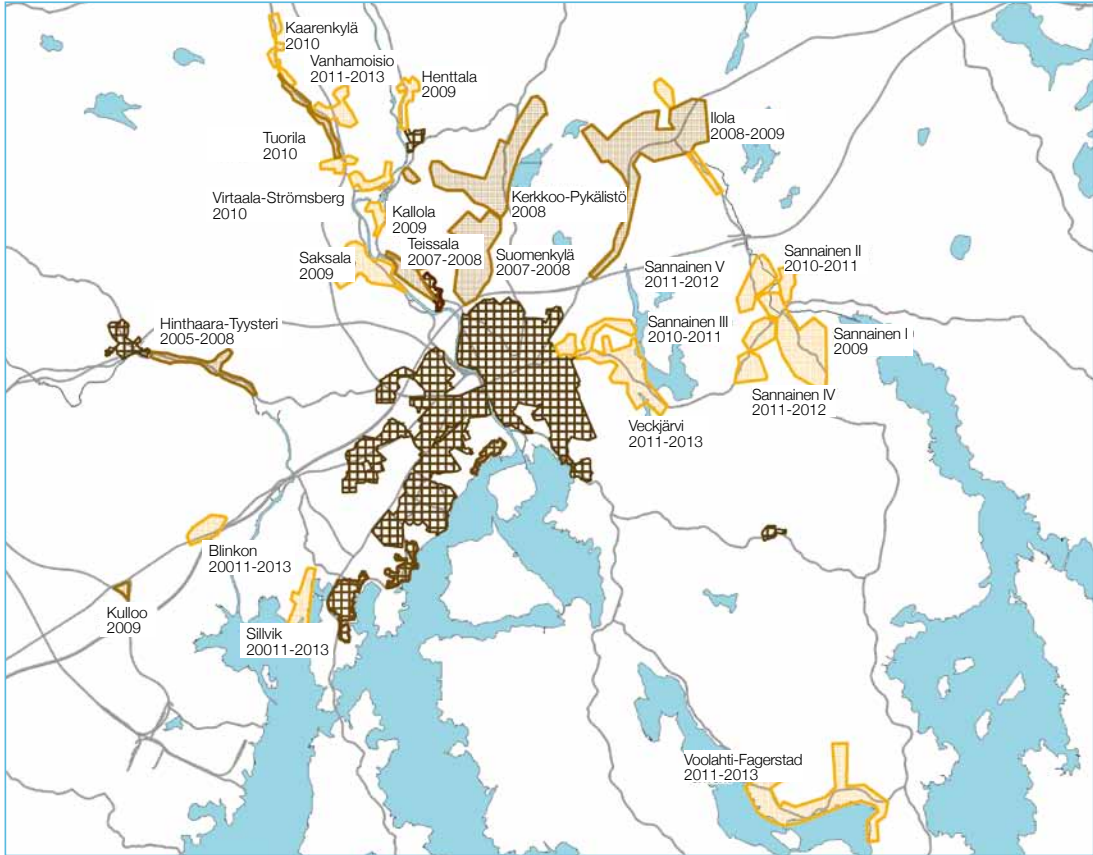


– Pumppaamon työkuluista voi saada kotitalousvähennystä, Riitta Silander-Lönnström muistuttaa.

"MAAN ARVO NOUSEE, KUN TONTILLA ON VIEMÄRI."

► JÄTEVESIASETUS

- Jätevesiasetuksen koko nimi on "valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla".
- Asetus tuli voimaan 1.1.2004.
- Alusta asti se on koskenut uusia kiinteistöjä, jotka ovat vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolella.
- Vuodesta 2014 alkaen se koskee kaikkia vesihuoltolaitoksen toiminta-alueen ulkopuolisia kiinteistöjä.
- Jätevesiasetuksen mukaan jätevesistä pitää poistaa 85 prosenttia fosforista, 40 prosenttia typestä ja 90 prosenttia eloperäisestä aineesta.
- Fosfori on ravinne, joka lisää vesistön rehevöitymistä.
- Jos vedessä on paljon fosforia, typikin lisää rehevöitymistä.
- Eloperäisen aineksen joutuminen vesistöön aiheuttaa happikatoa, joka voi esimerkiksi tappaa kaloja.
- Jätevesilainsäädännön rikkomisesta voidaan antaa uhkasakko, jos rikkomisesta seuraa haittoja.



► PORVOON VEDEN RAKENTAMISOHJELMA

Tämänhetkinen suunnitelma, minne ja milloin Porvoon vesi rakentaa lisää viemäriverkostoa.

2009
Henttala
Ilola
Kallola
Saksala
Sannainen

2010
Kaarenkylä
Sannainen
Tuorila
Virtaala

2011–2013
Blinkon
Sannainen
Sillvik
Vanhamoisio
Veckjärvi
Voolahdi



– Minä olen aina kehottanut ihmisiä tutustumaan jätevesijärjestelmien käyttökustannuksiin.

Pienpuhdistamon ylläpitoon kuluu vuodessa arviolta 400–500 euroa. Vuonna 2007 selvitettiin pienpuhdistamoiden toimintaa käytännössä. Alle kolmasosa toimi uuden lainsäädännön edellyttämällä tavalla.

Hedy Kleiman kehottaa harkitsemaan muitakin vaihtoehtoja. Esimerkiksi vesivessan vaihtaminen kuivakäymäläksi vähentäisi jäteveden määrää. Pesuvedet voitaisiin puhdistaa

maasuodattamalla.

Maasuodattamoon jätevesi johdetaan saostuskaivojen kautta. Kiinteä aine jää saostuskaivoon. Maasuodattamossa on hiekkakerros. Jätevesi puhdistuu painuessaan tuon hiekkakerroksen läpi.

Kleiman on törmännyt väärin mielikuvien kuivakäymälän asentamisen hankaluudesta.

– On rakennettu hitsin isoja omakotitaloja. On se ihme, jos sinne ei mahdu kuivakäymälän kompostisäiliötä. 🗑️

••► SUUNNITTELUTA JA KILPAILUTA

Viemäriverkoston ulkopuolelle jäävien kiinteistöjen pitää huolehtia jätevesistään itse. Uusi jätevesiasetus asettaa tiukat rajat, miten paljon jätevesi voi sisältää ravinteita ja eloperäistä ainesta. Tarkoituksena on suojella pohjavettä ja hillitä vesistöjen rehevöitymistä.

Vuoden 2004 jälkeen valmistuneissa kiinteistöissä jätevesiasioiden pitäisi olla kunnossa, koska kiristynyt lainsäädäntö on koskenut niitä alusta asti.

Vanhoista kiinteistöistä helpoimmalla selvivät kiinteistöt, joissa on kantovesi. Niistäkään jätevettä ei saa johtaa suoraan vesistöön.

Kaikista kiinteistöistä pitäisi olla olemassa jätevesiselvitys. Jos sitä ei ole vielä tehty, se pitää tehdä ensi tilassa. Lomakkeen saa Porvoon ympäristönsuojelutoimistosta tai Porvoon kaupungin nettisivulta.

Kun jätevesiselvitys on tehty, voidaan ryhtyä miettimään jatkotoimia. Neuvoa voi kysyä esimerkiksi ympäristönsuojelutarkastaja **Hedy Kleimanilta**.

Jätevesijärjestelmien suhteen on paljon vaihto-

ehtoja. Oleellista on selvittää, mikä vaihtoehto on paras juuri siihen kiinteistöön ja juuri siihen ympäristöön. Parasta olisi ensin teetättää suunnitelma ja sitten kilpailuttaa laitteiden toimittajia ja asentajia.

Matkassa on yksi mutka.

– Hyvistä suunnittelijoista on edelleen pulaa, Hedy Kleiman sanoo.

KYLLÄ MAHTUU

On arvioitu, että viemäriverkoston ulkopuolelle jäävistä kiinteistöistä yhdeksän kymmenestä hankkii pienpuhdistamon. Ympäristönsuojelutarkastaja Kleimanin mielestä ostopäätös tehdään joskus vaillinaisilla tiedoilla.

– Putsareilla on mahdollisuus saavuttaa uuden jätevesiasetuksen vaatimukset, mutta se vaatii laitteiston hoitamista, Kleiman sanoo.



– Minä olen aina kehottanut ihmisiä tutustumaan jätevesijärjestelmien käyttökustannuksiin, Hedy Kleiman sanoo.

"PIENPUHDISTAMO VAATII SÄÄNNÖLLISTÄ LAITTEISTON HUOLTAMISTA."

► JÄTEVESIEN KÄSITTELYJÄRJESTELMIÄ

- Kuivakäymälä + maasuodattamo
- Vähävetinen käymälä + kompostoiva säiliö + maasuodattamo
- Vähävetinen käymälä + umpisäiliö + maasuodattamo
- Alipainekäymälä + kompostoiva säiliö + maasuodattamo
- Alipainekäymälä + umpisäiliö + maasuodattamo
- Saostuskaivot + fosforinpoistolla tehostettu maasuodattamo
- Umpisäiliö + maasuodattamo
- Pienpuhdistamo

► PAINOVOIMALLA VAI PAINEELLA?

- Perinteinen viemärityyppi gravitaativiemäri toimii nimensä mukaisesti painovoimalla. Johdon pitää laskea koko ajan ja kulkea mutkittelematta.
- Gravitaativiemäriin rakennetaan tarkastuskaivoja vähintään 50 metrin välein.
- Välipumppaamalla jätevettä pumpataan ylöspäin, jotta se voi taas lähteä kulkemaan eteenpäin.
- Näiden välipumppaamoiden kohdalla on maan pinnalla näkyvissä huoltoluuku tai huoltorakennus.
- Paineviemäriissä on kullakin kiinteistöllä oma pumppaamo.
- Kun pumppaamon säiliö on täynnä, pumppaamo tyhjentää säiliön kerralla runkoviemäriin.
- Samalla runkoviemäriissä jo oleva jätevesi liikkuu eteenpäin.
- Paineviemäri voi mutkitella ja kulkea ylöspäin.
- Siksi se on helpompi ja halvempi rakentaa kuin gravitaativiemäri.

Kuudes kerta toden sanoi

Vuonna 2001 **Esko Väänänen** oli muuttamassa vakituiseksi asukkaaksi Lontbölen kylään Vessöhön. Huvilan tontille oli kaivettu viisi kaivoa, mutta yhdestäkään ei saanut puhdasta vettä.

Väänänen päätti naapureidensa kanssa vetää vesijohdon.

– Perustamiskokouksessa oli 24 kiinteistönomistajaa, ja perustimme osuuskunnan, Väänänen kertoo.

– Tämä oli niin kuin kuudes yritys ja ensimmäinen osuma vesisuoneen.

Nyt Porvoon Saariston Vesihuoltolaitos Osuuskunnalla on ”180 kilometriä putkea maan alla”. Määrästä kaksi kolmasosaa on vesijohtoa ja kolmasosa viemäriä. Osuuskunnalla on myös 12 jätevedenpuhdistamaa.

Porvoon Saariston Vesihuoltolaitos toimii Vessön lisäksi Emäsälössä ja Hakasalossa. Puhdasta vettä menee 350 talouteen, viemäriverkostoon on liittynyt 150 taloutta.

Viemäriverkostoon voitaisiin sen nykyisellä kapasiteetilla liittää sata taloutta lisää. Esko Väänänen uskoo, että asiakkaita kertyy vähitellen.

– Ihmiset liittyvät sitten, kun liittyvät.

► PORVOON VESIOSUUSKUNNAT

- Boe
- Hinthaaran pohjoinen vesi- ja viemäriosuuskunta
- Kråkö
- Mickelsböle
- Mickelsböle-Kvarnskogen
- Nybacka
- Porvoon Saariston Vesihuoltolaitos Osk
- Renum-Jackarby
- Rånäs
- Sikilä
- Svartbäck

LÄHTEITÄ

- Niemi, J. & Myllyvirta, T. 2008. Selvitys eri jätevesijärjestelmien hankkimiskustannuksista, järjestelmän vuotuisen ylläpitoon kohdistuvista kustannuksista ja huoltotarpeesta jätevesiasetuksen tavoitteisiin pääsemiseksi.
- Niemi, J. & Myllyvirta, T. 2007. Selvitys haja-asutusalueen jätevesien pienpuhdistamoiden toimivuudesta.
- Talotekniikka 2/2003.
- Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry:n nettisivu www.vesi-ilma.fi

ITÄMERI HAASTEENA ÖSTERSJÖN – EN UTMANING

1. Millainen on Itämeren tilanne? / Hur mår Östersjön?
2. Miten Itämeren pitäisi suojella? / Hur kan Östersjön skyddas?
3. Mitä itse teen suojellakseni vesistöjä? / Vad gör du själv för att skydda Östersjön?

Koonnut/ Sammanställare: Reija Kokkola Kuvat/Bilder: Susa Heiska

TERO MYLLYVIRTA, ITÄ-UUDENMAAN JA PORVOONJOEN VESIEN- JA ILMANSUOJELU- YHDISTYKSEN TOIMINNANJOHTAJA

1. Rannikot ovat rehevöityneet ihmisen toiminnan takia erityisesti Etelä-Suomen rannikolla. Rehevöitymiseen vaikuttavat vesien mataluus, vaatimattomat vesitilavuudet ja veden heikko vaihtuvuus.
2. Kuormitusta tulisi vähentää. Varsinkin rannikkojen vesien tilaan voitaisiin siten vaikuttaa.
3. Pysin minimoimaan kaikkea mereen kohdistuvaa kuormitusta. Työni kautta levitin asiasta tietoa ja tutkimustuloksia tiedotusvälineiden kautta.

TERO MYLLYVIRTA, VERKSAMHETSLEDARE VID FÖRENINGEN VATTEN- OCH LUFTVÅRD FÖR ÖSTRA NYLAND OCH BORGÅ Å R.F.

1. Kustvattnen i framförallt södra Finland är eutrofierade till följd av mänsklig verksamhet. Eutrofieringen gynnas av det ringa vattendjupet, de små vattenvolymer och det dåliga vattenutbytet.
2. Genom att minska belastningen kan tillståndet i framförallt kustvattnen förbättras.
3. Jag strävar efter att minimera belastningen på Östersjön. I mitt arbete förmedlar jag information och forskningsresultat om skyddet av Östersjön.

OSMO SEPPÄLÄ, VESI- JA VIEMÄRILAITOSYHDISTYKSEN UUSI TOIMITUSJOHTAJA

1. Tilanne on epätyydyttävä varsinkin Suomenlahdella ja Suomen eteläisellä rannikkoalueella, joskin erityisesti pistekuormittajien osalta on tapahtunut viime vuosina ja vuosikymmeninä huomattavaa parannusta.
2. Kuormituksen vähentämisessä pitäisi kiinnittää erityishuomiota hajakuormituksen vähentämiseen. Koko Itämeren osalta katset on kääntynyt muun muassa Puolaan ja Venäjälle, joiden sekä haja- että pistekuormitus on voimakkaampaa kuin Pohjoismaiden.
3. Toimissani Espoon Veden johtajana huolehdin siitä, että oman jätevedenpuhdistuksemme taso säilyy korkeana. Yksilötasolla jokainen voi vaikuttaa pienin toimenpitein vesistöjen tilaan. Pienistä puroista syntyy iso virta.

OSMO SEPPÄLÄ, VATTEN- OCH AVLOPPSVERKSFÖRENINGENS NYA VD

1. Östersjöns tillstånd är otillfredsställande framförallt i Finska viken och längs vår sydkust, trots att punktbelastningen har minskat under de senaste åren och decennierna.
2. Särskild uppmärksamhet bör fästas vid den spridda belastningen. Ifråga om hela Östersjön går tankarna till Polen och Ryssland, vars spridda belastning och punktbelastning är större än de nordiska ländernas.
3. Som direktör för Esbo Vatten är det min uppgift att hålla reningen av avloppsvatten på en hög nivå. Jag tror att vi alla som individer kan dra vårt strå till stacken med relativt små insatser. Många bäckar små...

TIINA SAARIO, WILDFIN-YHTIÖIDEN DOCARTIN JA TAIGA FILMSIEN TUOTANTOPÄÄLLIKKÖ

1. Eniten huolestuttavat rehevöityminen ja öljyvuonettomuuksien riski. Reilun viiden vuoden kuluttua Suomenlahdella kuljetetaan 250 miljoonaa tonnia öljyä vuodessa. Ottaen huomioon Suomenlahden vaikeakulkuisuuden, tuntuu että öljyvahinko on vain ajan kysymys.
2. Laivojen miehistöltä pitää vaatia riittävästi kielitaitoa ja osaamista liikuttaessa matalilla ja ruuhkaisilla väylillä varsinkin talvisin. Öljytankkereiden pakko-uotsaus voisi olla yksi ratkaisu.
3. Yrittän suosia luomuruokaa ja pihistellä energiankäytössä. Merellä liikkuessani tai mökkeillessäni toimin siten, etten saastuta luontoa. Jokainen voi myös lahjoittaa rahaa Itämerikampanjaan tai Puhdas meri -rahaan.

TIINA SAARIO, DOCARTS OCH TAIGA FILMS PRODUKTIONSCHEF

1. Jag är mest bekymrad över eutrofieringen och risken för allvarliga oljeolyckor. Om ungefär fem år transporteras 250 miljoner ton olja på Finska viken per år. Med tanke på de trånga farvattnen har jag en känsla av att en allvarlig olycka endast är en tidsfråga.
2. Fartygens manskap måste ha tillräckliga språkkunskaper och tillräcklig kompetens då de navigerar i de grunda och livligt trafikerade farlederna, framförallt vintertid. Kanske man borde införa obligatorisk lotsning för tankfartyg.
3. Jag strävar efter att köpa ekologiska livsmedel och minska min energiförbrukning. Då jag är på sjön eller på landet undviker jag allt som kan skada miljön. Alla kan bidra till att förbättra miljön genom att donera en slant till Östersjökampanjen eller till Fonden för ett Rent Hav.



JOHANNA NURMIMAA, NÄYTTELIJÄ-LAULAJA

1. Tilanne on huono.
2. Suojelua voisi edistää vähentämällä maanviljelystä johtuvia valumia ja puhdistamalla Pietarin ja muiden kaupunkien jätevedet. Laivaliikenteen pitäisi jättää kaikki jätevetensä satamiin.
3. En pese mattoja meressä. Jokainen voi tukea Itämeren suojelua pitämällä mahdollisimman suurta ääntä sen huonosta jamasta.

JOHANNA NURMIMAA, SKÅDESPELARE-SÅNGERSKA

1. Östersjön mår inte bra.
2. Östersjön kan skyddas genom att minska avrinningen från åkrarna och effektivisera reningen av avloppsvattnet från St. Petersburg och andra städer. Alla fartyg och båtar borde tömma sitt avloppsvatten i hamnarna och inte dumpa det i havet.
3. Jag tvättar aldrig mina mattor i havet. Alla kan slå ett slag för Östersjön genom att tala högt om det allvarliga tillståndet.

RIITTA MANNINEN, YRITTÄJÄ

1. Olen nähnyt Itämeren kirrakaampiakin aikoja kymmeniä vuosia sitten.
2. Tilanteeseen voi vaikuttaa valtioiden välisillä päästö-sopimuksilla, lainsäädännöllä ja kansalaisvalituksella.
3. Jokaisen omat valinnat vaikuttavat vesistöihin. Itse mietin, mitä ja miten kulutan.

RIITTA MANNINEN, FÖRETAGARE

1. Jag har sett Östersjön må bra för tiotals år sedan.
2. Tillståndet kan förbättras genom internationella utsläppsavtal, lagstiftning och folkkupplysning.
3. Var och ens egna val inverkar på Österjöns tillstånd. Själv tänker jag efter vad och hur jag konsumerar.

