

H₂Oulu

Oulun Veden asiakastiedote 2015

***Puhdas vesi
on leipomo-
toiminnan
perusta***

■ 4-5

**Liity Oulun Veden
e-laskuasiakkaaksi
ja voit voittaa
Jopon!**

■ 7

**Pelaa
Oulun Vesi -peiliä!**

■ 8-9

**Taskila - yhdessä
puhtaamman
ympäristön
puolesta**

■ 10-11



Oulun Veden asiakastiedote 2015

- 3 **Vesihuolto kuuluu päivittäiseen arkeen**
- 4 **Puhdas vesi on leipomotoiminnan perusta**
- 6 **Näin luet vesilaskua**
- 7 **E-laskukampanja**
- 8 **Oulun Vesi -peli**
- 10 **Taskila – yhdessä puhtaamman ympäristön puolesta**
- 12 **Urheilija sen tietää: Vesi on parasta puhtaana**
- 14 **Usein kysytyt kysymykset**
- 15 **Mitä saa laittaa wc-pönttöön?**
- 16 **Yhteys- ja vikailmoitustiedot**

H₂Oulu

Oulun Veden asiakastiedote 2015

Jaetaan joka talouteen Oulun alueella syyskuussa 2015.

Julkaisija

Oulun Vesi liikelaitos
Kasarmintie 29, PL 35, 90015 Oulun kaupunki
oulunvesi@ouka.fi , www.oulunvesi.fi

Kansi: Hintan vedenpuhdistamon käyttölaboratorio. Kuva: Juha Sarkkinen

Ulkoasu, visuaalinen suunnittelu ja kuvitus

GST Graafinen Studio, Oulu

Painopaikka

Erweko Oy, syyskuu 2015



Painolaitos
441 032

Oulun kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma

Oulun kaupungin vesihuollon kehittämissuunnitelma 2015 - 2030 antaa suuntaviivat kaupunkialueen vesihuollon kehittämiselle. Suunnitelmassa esitellään koko kaupunkia koskeva yleinen vesihuollon strategia sekä tavoitteet ja painopisteet. Lisäksi siinä kuvataan Oulun Veden ja osuuskuntien toiminta-alueiden sekä toiminta-alueiden ulkopuolella olevan haja-asutuksen nykytilaa, haasteita ja kehittämistarpeita. Näiden perusteella on laadittu kullekin osa-alueelle toimenpideohjelmat.

Oulun Veden toiminta-alueella tärkeimpiä kehittämiskohteita ovat vedenhankinnan varmuuden parantaminen, verkostojen hallinta ja säiliötilavuuden lisääminen sekä jätevesiverkoston vuotovesimäärän vähentäminen. Lisäksi jätevedenpuhdistus ja lietteenkäsittely vaativat jatkuvaa kehitystyötä muuttuvien lupaehtojen noudattamiseksi. Oulun Veden investointitarpeet seuraavan 15 aikana ovat noin 250 milj. euroa.

Oulun Veden toiminta-alueen tarkistaminen on käynnissä. Tavoitteena on, että ehdotus saadaan yleisesti nähtäville kuluvan vuoden aikana. Asemakaava-alueet ovat kokonaan toiminta-alueita. Kaavan ulkopuolella toiminta-alue on 100 metriä runkojohdon (vesi ja jätevesi) molemmin puolin. Toiminta-alueella olevan kiinteistön on pääsääntöisesti liityttävä laitoksen verkostoon.



Vesihuolto kuuluu päivittäiseen arkeen

Käsissäsi on joka kotitalouteen jaettava Oulun Veden asiakastiedote, mistä saat hyödyllistä ja ajankohtaista tietoa vesihuoltopalveluistamme.

Oulun Vesi toimii vesihuoltolain mukaisena vesihuoltolaitoksena Oulun yli 190 000 asukkaalle. Oulun Veden osaava ja sitoutunut henkilöstö varmistaa päivittäisellä toiminnallaan hyvälaatuisen talousveden, toimivat vesihuollon verkostot sekä tehokkaan jätevedenpuhdistuksen mikä vaikuttaa myös vesistöjen ja muun ympäristön säilymiseen puhtaina. Ilman nykyaikaista vesihuoltoa ei yhteiskunta toimisi.

Taloustutkimus Oy:n vuosittain tekemän asiakastytyväisyyskyselyn tulosten mukaan asiakkaamme olivat yleisesti tyytyväisiä Oulun Veden palveluihin. Arvosanat paranivat edellisvuodesta ja olivat pääosin vertailulaitosten keskiarvoa parempia. 2000-luvulla Oulun Veden tulokset ovat parantuneet selvästi sekä vesilaitoksen toimintoja että

laatua kuvaavien tekijöiden suhteen. Veden toimitusvarmuus sekä vedenjakelukatkojen vähäinen määrä saivat kyselyssä kiitettävät arvostukset. Vedenlaatu, suhtautuminen tiedusteluihin ja veden hinnoitteluun paranivat selvimmin edellisvuosista.

Oulussa vesitaksat ovat suurten laitojen joukossa maan edullisimmat, minkä asiakkaamme ovat tiedostaneet hyvin. Veden hinnoittelusta Oulun Vesi saikin koko vertailuryhmän parhaat arvostukset.

Asiakastytyväisyyden parantaminen on yksi keskeisimmistä tavoitteistamme. Pyrimme jatkossa yhä paremmin tiedottamaan asiakkaitamme vedenlaadusta, vedenjakelun poikkeustilanteista ja hinnoittelusta. Kannattaa seurata meidän nettisivujamme ja suosittelemme ottamaan myös sähköiset asiakaspalvelut käyttöönne. Tässä lehdessä kannustetaan niiden käyttöön myös kilpailun muodossa.

Tulevat investointitarpeet kohdistuvat verkostojen saneerausvelan pienentämiseen, vedenhankinnan turvaamiseen sekä jätevedenpuhdistuksen tehostamisen vaatimiin investointeihin. Oulun Veden vuotuiset investointimäärät ovat lähivuosina n. 15-23 milj. €. Verkostojen saneerausmääriä on nostettu, jotta korjausvelka ei kasva nykyisestä. Lisäksi tehdään merkittäviä puhdistamoinvestointeja vuosittain.

Nykyinen vedenhankinta perustuu kantakaupungissa Oulujoen pintaveden

käyttöön. Valtuusto teki kaupungin vedenhankinnan varmuuden parantamista koskevan hankepääätöksen toukokuussa 2015. Lupahakemus pohjaveden käyttämiseen Viinivaaran alueelta valmistellaan uusien hankeperusteiden mukaisesti. Nykyinen pintaveden käyttö tulee säilymään merkittävänä ja sitä täydennetään pohjavedellä.


Jätevesien käsittely on siirtoviemäriden rakentamisen myötä keskitetty Taskilan jätevedenpuhdistamolle, jossa käsitellään Oulun lisäksi lin ja Muhoksen sekä Utajärven jätevedet. Taskilan puhdistamon seuraava laajennus käynnistetään lähivuosina, millä varaudutaan jätevesien tehokkaaseen käsittelyyn myös tyypin osalta. Lisäksi tutkimme jätevesiliikenteen mädätystä joko omassa tai toisen toimijan biokaasutuslaitoksessa korvaamaan nykyistä jälkikäsittelemenetelmää.

Vesihuoltoverkostoja on ylläpidettävänä yli 3800 kilometriä. Kohteiden ennakointi- ja huolto, äkilliset kaivanto- ja korjaustyöt ja ympärivuorokautinen valvonta hoidetaan Oulun Veden henkilöstön voimin koko laajentuneella toiminta-alueella.

Teemme Oulun Vedessä jatkuvasti kehitystyötä vesihuoltopalveluilta edellytetyn korkean laadun, toimintavarmuuden ja kustannustehokkuuden takaamiseksi. Muistamme mehan, että joka päivä on vesipäivä.

*Jouni Lähdemäki
johtaja*



A woman in a white baker's uniform and hat, smiling, working with dough in a large metal bowl. She has a tattoo on her left arm. The background shows a kitchen setting with stainless steel equipment.

Antell on ollut osa Oulua jo 135 vuotta. Näiden vuosien aikana sen tarjoamat herkut ovat punoutuneet osaksi oululaisten maku-mieltymyksiä. Ikisuosikkeina Lounassämpylät, Puhtileipä sekä RuisRuis-leivät ovat tulleet mauiltaan tutuiksi yhden jos toisenkin oululaisen suussa. Makeina herkkaina mehevä omenahyvekakku ja muhkeat hillomunkit tuovat jo ajatuksina veden kielelle. Itse asiassa juuri vesi onkin näiden leipomusten perusta.

Puhdas vesi on leipomo- toiminnan perusta

*Leipomotyöntekijä
Anne Näsänen.*



Talousveden laatu

Talousveden valmistusta ja laatua valvotaan huolellisesti. Talousveden laatuvaatimukset ja suositukset on määritelty STM:n asetuksessa (461/2000). Valvovana viranomaisena toimivat kunnan terveydensuojeluviranomaiset.

Talousveden laatua tarkkaillaan jatkuvasti Oulun Veden omassa käyttölaboratoriossa sekä ulkopuolisessa puolueettomassa laboratoriossa. Vesinäytteitä otetaan laitoksissa ja vedenotto- moilla sekä verkoston alueilla, jotta varmistetaan että vesi säilyy hyvänä kuluttajille asti.

Talousvedestä tutkitaan mikrobiologiset, aistinvaraiset ja fysikaalis-kemialliset ominaisuudet. Vuonna 2014 Oulun Veden talousvesilaboratoriossa tehtiin noin 18 500 määritystä.

Kuluttajat voivat saada tietoa vedenlaatu- tuloista mm. Oulun Veden kotisivuilla: <http://www.oulunvesi.fi/veden-laatu>

Vesi on erottamaton osa leivontaa

”Leivonnassa vesi on oikeastaan aika hauska raaka-aine: se ei näy, se ei saa haista eikä maistua, mutta silti se on se tärkein raaka-aine”, naurahtaa **Riika Lantto**, Antellin tuotantopäällikkö, laskeutuessamme portaikkoa pitkin Antellin leipomotiloihin Poratiellä.

Välittömästi tuoreen leivän ja vastapaistetun munkin tuoksut huumaavat aistit.

Vaikka vesi ei konkreettisesti juuri näy leipomossa, sitä käytetään lähes kaikkiin leipomon tuotteisiin ja itse leivontaprosesseihin:

”Vesi vaikuttaa leivonnassa kaikkeen. Sitä tarvitaan itse tuotteeseen, nostatukseen ja paistoon. Esimerkiksi ruisleivässä puhdas vesi korostaa rukiin omaa makua. Hyvällä uunihöyrytyksellä on puolestaan iso merkitys tuotteiden rakenteeseen: ilman sitä leivät halkeilisivat ja olisivat liian kovia”, selventää Lantto katsellessamme, kuinka uunituoreet RuisRuis-leivät liukuvat tuotantohihnalta pusseihinsa pakattaviksi.

Nämä ruisleivät ovat kauniin ruskeita ja suloisien pyöreitä. Jo ulkonäkö kertoo, että paistuuuunin lämpötila ja kosteus on onnistuttu säätämään juuri niiden paistamiseen ihanteellisiksi.

”Antell-kahvi, Antell-pulla, herkut oivat ovat sulla”

Herkullisuus, aitous sekä yksilöllisyys. Näitä arvoja Antell haluaa tuotteissaan korostaa. Tuotteet muodostavatkin tasapainoisen tuotepereen, jossa jokaisella on aikansa ja paikkansa suomalaisten perheiden arjessa ja juhlassa.

Mikä on herkullisen leipomuksen salaisuus? Lanton mukaan leipomoammatti on edelleen pitkälti käsityöläisammatti, joten taito käsitellä raaka-aineita on kaiken ehto.

”Raaka-aineena puhdas vesi on koko leipomotoiminnan perusta. Mikäli emme saisi sitä, kaikki leipomon prosessit pysähtyisivät”, Lantto alleviivaa.

Puhdas vesi varmistaa osaltaan sen, että leivottu tuote on niin maultaan kuin ulkonäöltäänkin toivotunlainen. Lisäksi veden mikrobiologinen laatu vaikuttaa leivontaan ja leipomon puhtaanapitoon.

Ilman vettä mehevä hillomunkkin olisi lättänä

Kävelemme kohti isoja taikinakulhoja, joita taikinakoneet vaivaavat aamusta iltaan ja illasta yöhön.

Vastajauhetun kardemumman tuoksu antaa suuntaa sille, mitä arvelen taikinakoneissa valmistuvan. Pian leipomotyöntekijä

Anne Näsänen paljastaa sen olevan munkkitaikinaa. Se, minkä verran taikinaa Näsänen kulloinkin valmistaa, on päiväkohtaista. Antellin hillomunkit ovat ikisuosikkeja, joten niiden valmistaminen on tullut hänelle 18-vuotisen Antell-uransa aikana tutuksi.

”Se, millainen vedenlämpötila kuhunkin taikinaan pitää annostella, on täysin tuotekohtaista. Esimerkiksi tässä taikinakoneessa vaivaantuu tällä hetkellä 200 kg munkkitaikinaa. Näitä tulee sitten tehtyä vielä useampi satsi tämän päivän aikana”, toteaa Näsänen ja pyyhkäisee jauhoja käsivarrellaan.

Leivontavinkkejä oululaisille

”Kun teette täytekakkuja, kiehauttakaa vesi ja lisäätkää 10 prosenttia sokeria. Kiehauttamisen jälkeen antakaa veden jäähtyä ja lisäätkää oman makunne mukaan sitruunaa, appelsiinia tai vaniljasokeria. Sekoittakaa hyvin ja kostuttakaa kakku”, neuvoo Riika Lantto.

”Oikean lämpöiseen veteen kannattaa aina kiinnittää huomiota leivonnassa, sillä se takaa hiivan oikeanlaisen toiminnan: liian kylmässä vedessä hiivan toiminta on hidasta, kun taas liian kuumassa vedessä hiiva tuhoutuu.”

Teksti: Jasmin Dost

Kuvat: Juha Sarkkinen

Näin luet vesilaskua

Vesilasku tietoineen:



LASKU

Veli Vedenkäyttäjä

Kuutiokuja 6
90100 OULU

Lasku
150000000
Sopimus
30015
Käyttöpaikka
98765

Asiakas
54321

Laskutus
Puhelinpalveluaika
(Kasarmintie 29)
Maksuun liittyvät asie

Pvm
30.06.2015
Mittari
09090909

Kuutiokuja 6
90100 OULU
Veli Vedenkäyttäjä
Kuutiokuja 6

(08) 558 43815
ma-pe 9.00-15.00
vesilaskutus.oulunvesi@ouka.fi
044 703 0731 Monetra Oy

TASAUS- JA ARVIOLASKU

TASAUSOSUUS 25.04.2014-30.06.2015
Maksut yhteensä
Hyvitetään arviolaskutetut maksut yhteensä
TASAUSOSUUS YHTEENSÄ

ARVIO-OSUUS 24.04.2015-30.06.2015
Maksut yhteensä
ARVIO-OSUUS YHTEENSÄ

Arvonlisävero 24 % 119,86
LASKUN LOPPUSUMMA YHTEENSÄ

Laskun arvonlisäveroton loppusumma 119,86 eur

382,66 eur
-338,46 eur

44,20 eur

75,66 eur

75,66 eur

28,76 eur

148,62 eur

Laskun erittelytiedot kääntöpuolella KÄÄNNÄ

vesilaskutus.oulunvesi@ouka.fi www.ouka.fi/vesi

Viite
5 05640 11500 00002

Laskua koskevat huomautukset tehdä ennen eräpäivää. Hoitamaton lasku siirtyy Svea P
Viivästyskorko korkolain mukainen. Y-tunnus 0187690-1

Eräpäivä
21.07.2015

Maksettava
148,62 eur

maksumuistutuspalveluun.

Saajan tilinumero Mottagarens kontonummet	IBAN Osuuspankki	BIC OKOYFIHH
Saaja Mottagaře	OULUN KAUPUNKI OULUN VESI LIIKELAITOS PL 35, 90015 OULUN KAUPUNKI	TASAUS- JA ARVIOLASKU Asiakasnumero 54321 Laskun numero 150000000
Maksajan nimi ja osoite Betälarens namn och adress	Veli Vedenkäyttäjä Kuutiokuja 6 90100 OULU	Viitenro Ref.nr 5 05640 11500 00002
Allekirjoitus Underskrift		Eräpäivä Förf.dag 21.07.2015
Tiilitä nro Från konto nr		Euro 148,62



- 1 Käyttöpaikka ja asiakasnumero.
- 2 Aikaväli, mitä arvio- ja tasaus-lasku koskee.
- 3 Laskun loppusummaan lisätään arvonlisävero 24%
- 4 Laskun viitenumero.
- 5 Laskun eräpäivä.
- 6 Maksettava summa.

7 Lukematiedot -kohdasta löytyy tämän laskun perusteena oleva vesimittarin lukema ja lukupäivä, sekä edellinen lukema ja lukupäivä. Tasauslasku perustuu näiden lukemien erotukseen.

8 Arviolaskutuksen perusteena vanha vuosiennuste (vuosiarvio).

9 Tähän on eritelty vesimittarin lukemien mukainen käyttö (toteutuneen kulutuksen mukaan) ilman arvonlisäveroa, eli alv 0%.

10 Perusmaksu laskutusjaksolta.

11 Tässä kohdassa hyvitetään arviolla laskutetut vesi- ja jätevesi maksut.

12 Tasauksen ja arviolaskutuksen erotuksen mukaan jää joko maksettavaa tai hyvitetävää sen mukaan onko todellinen käyttö ollut suurempaa tai pienempää kuin arvioitu (tasaosuus).

13 Uusi vuosiennuste. Uusilla liittyjillä vuosikulutus arvioidaan. Kulutuksen muuttumisesta kannattaa ilmoittaa vesilaskutukseen, vuosiennusteen muuttamista varten.

14 Tasauslaskun yhteydessä laskutetaan vesimittarin luentapäivän (mihin asti tasaus on) ja laskutusjakson välinen aika arviolaskutuksena.

Erittely laskun kääntöpuolella:

LASKUERITTELY			
			Pvm 30.06.2015
Lasku	150000000		
ARVIOLASKU			
ed. lukema ja lukupvm	443	25.04.2014	
uusi lukema ja lukupvm	570	23.04.2015	
kulutus	127 m ³		7
ARVIOLASKUTUKSEN PERUSTEENA OLLEET VANHAT VUOSIENNUSTEET			
	128 m ³		8
OSUUS 25.04.2014-30.06.2015 TOTEUTUNEEN KULUTUKSEN MUKAAN			
	87 m ³	1,19 eur/m ³	103,53
	40 m ³	1,23 eur/m ³	49,20
	87 m ³	1,63 eur/m ³	141,81
	40 m ³	1,68 eur/m ³	67,20
		41,94 eur/v	10,46
		41,94 eur/v	10,46
			382,66
ARVIOLASKUTETUT MAKSUT			
			-142,89
			-195,57
			-338,46
			44,20
			11
			12
OSUUS YHTEENSÄ			
	138 m ³		13
ARVIOLASKUTUKSEN PERUSTEENA OLEVA VUOSIENNUSTE			
	26 m ³	1,23 eur/m ³	31,98
	26 m ³	1,23 eur/m ³	43,68
			75,66
			14
			75,66

Vaihda nyt paperinen vesilaskusi e-laskuksi



Voit voittaa Jopon!

E-lasku on sähköinen lasku, jonka saat suoraan omaan verkkopankkiisi sen jälkeen, kun olet tehnyt e-laskusopimuksen omassa verkkopankkissasi.

E-lasku on kätevä, vaivaton, turvallinen ja nopea. Saat e-laskun käyttöösi nopeasti ja itse laskun maksu tapahtuu muutamalla napin painalluksella. E-laskuasiakkaan ei tarvitse itse näppäillä tilinumeroita eikä laskun viitenumeroa, tietojen hyväksyntä riittää. Näppäilyvirheitä ei tule ja paperilaskuista pääsee eroon. Laskut pysyvät tallessa sähköisessä arkistossa.

Siirtyminen Oulun Veden e-laskuasiakkaaksi tapahtuu omassa verkkopankissa.

Tarvitset vain vesilaskustasi löytyvän käyttöpaikan numeron ja asiakasnumeron.

Arvomme kaikkien tammikuun loppuun mennessä e-laskuun siirtyneiden asiakkaidemme kesken Jopon (ovh 435 euroa). Lisäksi arvomme neljä tuotelahjakorttia Antelliille. Arvontaan osallistuvat myös kaikki aikaisemmin e-laskusopimuksen tehneet asiakkaamme.

Arvonta suoritetaan helmikuussa 2016 ja otamme voittajiin yhteyttä henkilökohtaisesti. Julkaisemme voittajien nimet myös www-sivuillamme.

Onnea arvontaan!

Oulujoen virtausta seurattessasi tutustut samalla Oulun Veden tiedotussivuihin, www.oulunvesi.fi

Viemäritukos. Huuhtelu-auto viivyyttää matkaasi yhden heittovuoron ajan.

SEIS!

3

2

1

LÄHTÖ

Pintavesilaitoksissa Oulujoesta otettu vesi puhdistetaan talousvedeksi. Epäpuhtaudet saostetaan kemiallisesti, minkä jälkeen vesi suodatetaan, desinfioidaan ja nostetaan veden kovuus ja pH oikealle tasolle ennen verkostoon johtamista. Kantakaupungin ulkopuolella talousvesi valmistetaan pohjavedestä. Oulussa kulutetaan talousvettä noin 34 000 kuutiometriä vuorokaudessa.

Käyttölaboratoriossa tarkkaillaan talous- ja jätevesien laatua puhdistusprosessin jokaisessa vaiheessa. Tutkimme vuosittain noin 18 000 kpl vesinäytteitä varmistaen talousveden laadun.

Oulun Veden palvelupiste sijaitsee osoitteessa Kasarmintie 29, PL 35, 90015 Oulu

Viemäriputkityömaa. Jäät seuraamaan rakennustyötä yhden heittovuoron ajaksi.

Vesitorneihin varastoidaan vedenpuhdistuslaitoksissa puhdistettua talousvettä. Ne myös varmistavat talousveden riittävyyden koko Oulun alueella hätätilanteiden sattuessa. Lisäksi vesitornit ylläpitävät painetta vesijohtoverkostossa.

SEIS!

9

OULUN VESI -peli



Pelaamiseen tarvitaan pelinappuloita (esim. nappi tai 5 sentin kolikko) osallistujamäärän verran sekä 6-numeroinen noppa. Pelissä liikutaan noppaa heittämällä. **Numeroidussa ruudussa pelaaja saa ylimääräisen heittovuoron.** Ensimmäisenä maaliin saapunut voittaa pelin.



Symbolit:
Vesihana. Saat virkeyttä puhtaasta juomavedestä. Siirry 2 ruutua eteenpäin.
Joku on laittanut viemäriin sinne kuulumatonta materiaalia. Siirry kaksi ruutua taaksepäin ilmoittamaan ongelmasta kunnossapitoon.

Rakennuttamistiimi vastaa uusien ja saneerattavien vesihuoltoverkostojen rakennuttamisesta. Vesihuoltoverkostot pyritään rakentamaan samanaikaisesti muun kunnallistekniikan rakentamisen kanssa. Vuosittain rakennutetaan uusia tai saneerataan vanhoja verkostoja yli 40 kilometriä. Rakennuttajien tehtävänä on valvoa, että työt tehdään taloudellisesti ja ympäristövastuullisesti ja että vesihuoltoverkostot voidaan ottaa turvallisesti käyttöön.

Suunnittelutiimi vastaa vesi-, jätevesi- ja hulevesi- verkoston suunnittelusta.

4

5

6

Oulun Veden toimialueella nelihenkkinen perhe kuluttaa vuorokaudessa keskimäärin 520 litraa talousvettä.

Kunnossapitoyksikön päätehtävänä on ylläpitää 3 800 kilometriä pitkän vesihuoltoverkoston toiminnallista varmuutta. Tarkastamme jäte- ja hulevesiverkoston kohteita ennakoiden mahdolliset tukokset ja tarkistamme, tutkimme ja kartoittamme vesijohtoja ja venttiileitä. Ongelmatilanteiden varalta meillä on 24/7 päivystys.

8

Tuiran rannassa pääset ihaillemaan upeita suihkulähteitä.

Oulun Veden suurin jätevedenpuhdistamo sijaitsee Taskilassa. Sinne johdetaan sekä 190 000 asukkaan asuma-jätevedet että pienen ja keskisuuren teollisuuden jätevedet, ja sekaviemäröntialueiden hulevedet. Jätevesi saapuu Taskilan puhdistamolle viemäreitä pitkin tai sakokaivoautojen tuomana. Puhdistus perustuu kemiallis-biologiseen prosessiin.

10

MAALI



Taskila - yhdessä puhtaamman ympäristön puolesta

Osaatko arvioida, kuinka paljon kulutat vettä vuorokaudessa? Päivittäin avaamme hanan useita kertoja ja käytämme vettä mitä erilaisimpiin askareisiin. Jokainen Oululainen kuluttaa vettä vuorokaudessa keskimäärin 130 litraa. Olemme onnekkaita, sillä voimme rauhallisin mielin avata hanan ja luottaa sen olevan puhdasta. Tehokkaat vedenpuhdistusprosessit varmistavat puhtaan veden saatavuuden. Mutta oletko koskaan miettinyt minne viemäriin valuva vesi lopulta kulkeutuu ja miten jätevesi puhdistetaan ympäristöystävälliseksi?

Kaikkea kotisi viemäreihin valuvaa vettä kutsutaan jätevedeksi. Jätevesi sisältää sekä näkyvää että näkymätöntä likaa. Oulussa jätevedet johdetaan joko Taskilan tai Yli-lin puhdistamolle. Oulunsalossa jätevedet johdetaan Kempeleen puolelle Lakeuden puhdistamolle.

Mikäli jätevesiä ei puhdistettaisi tehokkaasti ja huolellisesti, olisi vesistöjemme ja ympäristömme tulevaisuus synkkä.

Taskilan jätevedenpuhdistamo

Oulun Taskilan jätevedenpuhdistamo on Pohjois-Suomen suurin jätevedenpuhdistamo. Sinne johdetaan käsiteltäväksi sekä 190 000 asukkaan jätevedet, pienen ja keskisuuren teollisuuden jätevedet että seka- viemäröintialueiden hulevedet. Vuosittain laitoksella käsitelläänkin noin 15 miljoonaa kuutiota jätevettä. Litran maitopurkkeissa mitattuna se olisi 15 000 000 000 maitopurkkia.

Taskilan puhdistamossa jätevesi puhdistetaan mekaanis-biologis-kemiallisen prosessin kautta, jota käytetään useimmissa Suomen jätevedenpuhdistamoissa. Tehokkaat puhdistusprosessit pitävät huolen, etteivät vesistöt ja ympäristö kuormitu saastuneen veden takia.

Veden puhdistusprosessi on monivaiheinen. Päävaiheiltaan se jakautuu seitsemään osaan: välppäykseen, hiekkaerotukseen, flokkaukseen, esiselkeytykseen, ilmastukseen sekä jälkiselkeytykseen ja jälkisuodatuukseen.

Ensin jätevedestä erotellaan roskat ja ruuan tähtet sekä hiekka. Tämä on puhdistusprosessin mekaaninen osuus. Tämän jälkeen jäteveteen lisätään saostuskemikaalia, joka edesauttaa kiintoaineen laskeutumista selkeytysvaiheessa. Tätä prosessin vaihetta

kutsutaan kemialliseksi puhdistukseksi. Ilmastusvaiheessa veteen liunneet ravinteet hapetetaan tai kulutetaan muuten biologisesti mikrobin toimesta. Lopuksi vesi vielä suodatetaan ennen mereen johtamista. Kesällä uimakautena jätevesi myös desinfioidaan.

Fosfori aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä

Jätevesien kasviraavinne fosfori on vesistöjen uhka. Mikäli sitä päätyy liian suurina määrinä vesistöihin, aiheuttaa se vesistöissä liiallista rehevöitymistä. Rehevöitymisen seurauksena vesistöt voivat kärsiä muun muassa kesäisin leväkukinnoista ja talvisin happikadosta. Fosfori poistetaan jätevedestä kemiallisen saostuksen avulla. Taskilassa fosforin puhdistusteho ylittää parhaimmillaan 98 prosenttiin. Esimerkiksi EU-direktiivi vaatii 80 prosentin poistotehoa.

Myös pellot hyötyvät jätevesien puhdistamisesta. Jätevedenpuhdistuksen yhteydessä erotettava liete käsitellään kemiallisesti mikrobin tuhoamiseksi eli se hygienisoidaan, minkä jälkeen se kierrätetään pelloille. Näin arvokkaat ravinteet saadaan pois vesistöjä kuormittamasta ja hyötykäyttöön.

Sinäkin voit tehdä valintoja puhtaamman ympäristön puolesta:

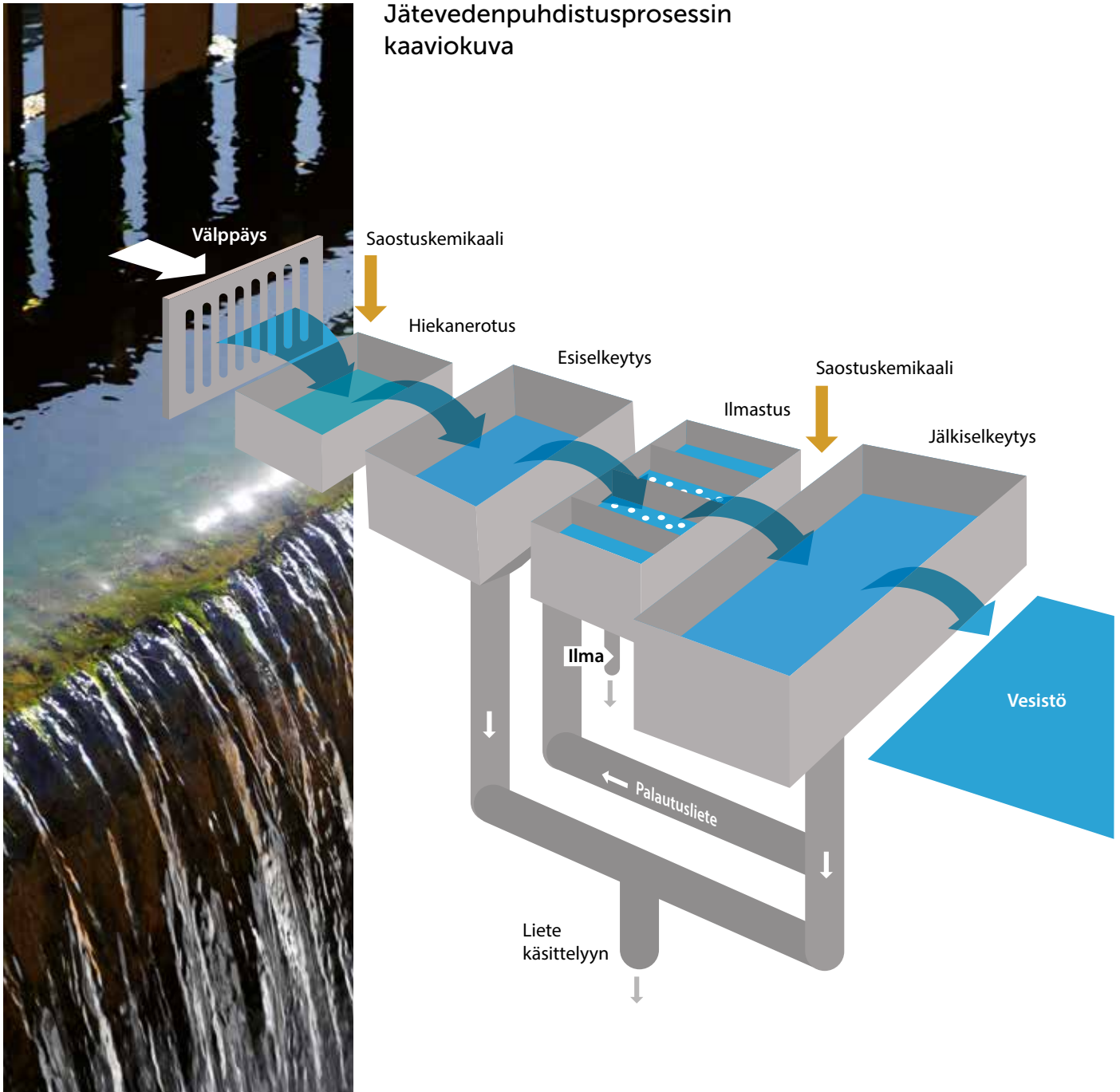
- Vältä turhaa vedenkulutusta.
- Älä laita viemäriin sinne kuulumatonta tavaraa. Roskat kuuluvat roskakoriin.
- Viemäriin laitettu ruoka ilahduttaa vain rottia ja aiheuttaa tukoksia, joten laita ruuan tähteen biojätteeseen.
- Korjauta vuotavat vesikalusteet. Sekä sinä että ympäristö hyötävät siitä.

Hulevedet

Oulun Vesi ja Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut vastaavat yhteistyössä sadevesiviemäroinnin järjestämisestä asemakaava-alueella. Oulun Vesi vastaa käytännössä sadevesirunkoverkoston toiminnasta ja Yhdyskunta- ja ympäristöpalvelut katualueiden sekä yleisten alueiden kuivatuksesta. Viime vuonna uudistuneen vesihuoltolain muutosten johdosta sadevesiviemäroinnin järjestämisvastuisiin on tulossa muutoksia vuoden vaihteessa.

Rankkasateiden aikana sadevesiviemärit ovat äärimmilleen täynnä vettä ja osa linjoista voi jopa tulvia kaivonkansista maanpinnalle. Tämän vuoksi sadevesiviemäroinnin padotuskorkeus on määritelty 10 cm liitoskaivonkantta korkeammalle ja järjestelmään ei saa kytkeä kellareiden tai salaojien kuivatusvesiä ilman tehokasta takaisinvirtauksen estoa.

Jätevedenpuhdistusprosessin kaaviokuva



Urheilija sen tietää:

Kuva: Jasmin Dost

Vesi on parasta puhtaana

Oulun Kärppien ylpeydestä Saija Tarkista on moneksi; vaikka kahden lapsen äiti on hieman rauhoittanut tahtiaan kiekkokentillä ja perhe-elämä on noussut keskiöön, on hän edelleen valmis haastamaan itseään urheilun parissa ja laajentamaan osaamistaan yliopisto-opintojen voimin.



Teksti: Jasmin Dost

”Haluan olla jääkiekkoilija”, toteaa nuori Tarkki päättäväisesti isälleen, joka ehdottaa ringetteä tyttärensä uudeksi harrastukseksi pesäpallon ja telinevoimistelun rinnalle. Mutta Tarkki halusi pelata juuri jääkiekkoa. Päättäväisyys tuotti tulosta, kun nuori urheilija puki 15-vuotiaana ensimmäistä kertaa Kärppien pelipaidan päällensä.

Syitä, miksi jääkiekko veti Tarkkia puoleensa, oli useita. Vuoden 1995 Maailman mestaruuden myötä innostus lajia kohtaan oli korkealla koko Suomessa.

”Ja olin tuohon aikaan myös kova Saku Koivu -fani”, Tarkki naurahtaa.

Intohimo lajiin roihahti nopeasti. Päämäärätietoisien treenaamisen ansiosta Tarkki siirtyi Kärppien Naisten edustusjoukkueeseen vuonna 1997.

Rakkaudesta lajiin

Kunnianhimoisen naisen 20-vuotinen ura ja saavutukset suomalaisten rakastaman lajin parissa on ihailtava.

Tarkki on edustanut Suomen Naisten maajoukkuetta vuodesta 2001 asti. Hänet on valittu vuoden 2003 naisjääkiekkoilijaksi, ja vuosina 2007 ja 2012 parhaaksi puolustajaksi. Kärppä-paita yllä Tarkki on saavuttanut joukkueessaan useita SM-mitaleja.

Nyt, kolme MM-pronssia sekä Olympiapronsin saavuttaneena jääkiekkoilijana, maalivahti Tuomas Tarkin vaimona ja kahden lapsen äitinä, Tarkki voi raudan lujasti todeta, että jääkiekko tulee aina olemaan osa perheen elämää tavalla tai toisella. Viime kaudella perheen reipas 4-vuotias pikkumies Marius osallistui Kärppien ja JYPin kiekkokouluun.

”Mariuksen syntymän myötä tajusin, että elämässä on paljon muutakin tärkeää kuin pelkkä jääkiekko. Opin uudella tavalla sekä nauttimaan jääkiekosta että ymmärtämään joukkueovereitäni”, muistelee Tarkki ja toteaa hymyssä suin hyväksyvänsä myös sen, että perheen toisen lapsen myötä hän joutuu jälleen lykkäämään kokoaikaista joukkuepelaamista joksikin aikaa.

Puhdas vesi on urheilijan peruspilari

Ilman vettä ei olisi jääkiekkokaukaloiden jäitä. Jääkiekkoilijalle vesi on läheinen elementti myös muun kuin jään muodossa.

”Toivon, että voin vielä pukea Kärppä-paidan päälleni ja lopettaa pitkän urani Kärppä-joukkueessa.”

Tasainen vedenjuonti on tärkeää nestetasapainon ylläpitämisessä.

Urheilijalle onkin tärkeää, että vesipullo kulkee jatkuvasti mukana paikasta toiseen. Veden säännöllinen nauttiminen auttaa pitämään nestetasapainoa hyvänä. Paljon liikuvien harrastajien ja urheilijoiden kohdalla säännöllisen nestetankkauksen merkitys korostuu entisestään.

Ei ole yllättävää, että erityisesti kisa- ja treenipäivinä raikasta vettä kuluu isoja määriä:

”Pelipäivinä nautin vettä pitkin päivää ja pelissä lisää. Vettä täytyy juoda vielä illallakin, jotta hikoillut nesteet saadaan takaisin”, kertoo Tarkki painottaen, että ilman oikeanlaista vesitankkausta elimistö joutuisi todella koville. ”Ja vesi on ehdottomasti parasta puhtaana.”

Toiveet tulevaisuudelle

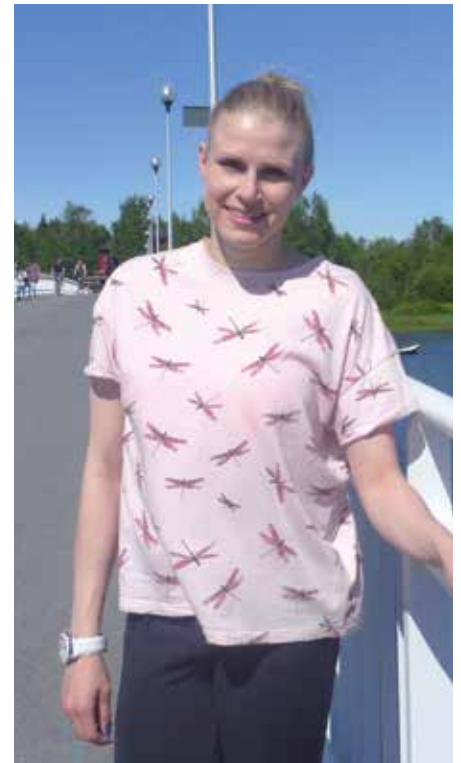
Tarkki myöntää aina uskoneensa, että perheen koti tulee jatkuvasta reissaamisesta huolimatta olemaan Oulussa. Hiljattain perheen pitkäaikainen haave toteutui, kun he muuttivat Tarkin lapsuuden maisemiin Karjasillalle.

Vuosien varrella Tarkin rooli Kärppä-joukkueessa on muuttunut monella tapaa. Tällä hetkellä hän toimii joukkueen tiedottajana sekä nettisivu-, some- ja talkoovastaavana. Näiden lisäksi hän on Kärpät 46 ry:n johtokunnan jäsen.

Tarkki uskoo vahvasti, että jatkossa urheilu tarjoaa hänelle monia mahdollisuuksia työelämässä:

”Haluan kehittää itseäni. Aloitinkin vastikään lukemaan urheilujohtamista Itä-Suomen Avoimessa yliopistossa.”

”Toivon, että voin vielä pukea Kärppä-paidan päälleni ja lopettaa pitkän urani Kärppä-joukkueessa.”



Saija Tarkki: Ei ole yllättävää, että erityisesti kisa- ja treenipäivinä raikasta vettä kuluu isoja määriä. Kuva: Jasmin Dost

Saijan vinkki: jääkiekko sopii harrastukseksi vauhdista ja haasteista pitävälle!



Kuva: Juha Sarkkinen

Usein kysytyt kysymykset

Seuraavassa muutamia yleisimmin kysytyjä kysymyksiä vesihuollosta.

Mitä teen, jos hanavesi on pahanmakuista tai -hajuista? Tai jos epäilen kotitalouteni talousveden laatua?

Ensiksi on hyvä tarkistaa Oulun Veden nettisivut www.oulunvesi.fi. Siellä viestimme kunnossapitotöistä ja muista häiriöistä vedenjakeluissa. Voitte myös juoksuttaa vettä jonkin aikaa, jolloin veden laatu yleensä palautuu normaaliksi.

Jos vesi ei palaudu normaaliksi eikä nettisivuilla ole häiriötiedotetta, voitte ottaa yhteyttä talousveden viranomaisvalvonnasta vastaaviin Oulun seudun terveystarkastajiin.

He arvioivat, onko vesi syytä tutkia laboratorioissa ja tulevat tarvittaessa ottamaan vesinäytteen. Näyte on asiakkaalle maksuton.

Mikäli kysymyksessä on omasta mielenkiinnosta tapahtuva vesitutkimus, kuten kaivovesitutkimus tai järvivesitutkimus, vietään vesinäyte analysoitavaksi maksullisia tutkimuksia tekeviin laboratorioihin.

Kuinka kovaa on Oulun Veden vesijohtovesi ja mikä on sen pH?

Veden kovuus kuvaa veden sisältämien kalsium- ja magnesiumsuolojen määrää. Vesilähteiden ja maaperän vaihtelevuuden vuoksi veden kovuus vaihtelee Oulun alueella. Kanta-Oulussa vesi on pehmeää. Pohjavesialueilla vesi on hyvin pehmeää, paitsi Oulunsalossa, jossa vesi on keskikovaa.

Oulun Veden tuottaman veden pH vaihtelee 7,0-8,3 pH:n välillä.

Miksi hanavesi voi olla joskus ruskehtavan sameaa?

Vesijohtoverkoston korjaustyöt, paineiskut tai runsas vedenotto saattavat aiheuttaa sakkauksen irtoamisen putkiston sisäpinnolta. Tämä sakkauksen voi värjätä veden ruskehtavan sameaksi.

Veden ruskehtava sameus poistuu yleensä kohtalaisen nopeasti juoksuttamalla vettä hanasta tai seinävesipostista. Mikäli samentuma ei häviä vedestä kohtuullisessa ajassa, olkaa yhteydessä Oulun Veden asiakaspalveluun, puh. 08 558 43800.

Mistä veden hinta muodostuu?

Vesihuoltolaitostoinnin kokonaiskustannukset koostuvat käyttö- ja ylläpitokustannuksista sekä investointikustannuksista. Ne sisältävät raakaveden hankinnan, veden käsittelyn, jakelun, jäteveden käsittelyn, järjestelmän ylläpidon ja toiminnan tarkkailun sekä henkilöstö-, hallinto- ja rahoituskulut. Oulun Vesi on kunnallinen liikelaitos ja laitos tulouttaa osan liikevaihdostaan omistajalle.

Vesihuolto on toteutettu Suomessa varsin kustannustehokkaasti. Maksu vesihuoltopalveluista Oulussa on noin 60 senttiä vuorokaudessa / henkilö, mikä on noin 20 % alle koko maan keskiarvon.

Mitä teen, jos hanastani ei tule vettä?

Ensiksi on hyvä tarkistaa Oulun Veden nettisivut. Siellä viestimme kunnossapitotöistä tai muista häiriöistä vedenjakeluissa. Taloyhtiössä asuvien kannattaa ensin tarkistaa kiinteistönhoitajalta tai isännöitsijältä, joutuuko katkos taloyhtiön huoltotöistä. Jos nettisivuilla ei ole mainintaa katkoksesta ottakaa yhteyttä Oulun Veden asiakaspalveluun, puh. 08 558 43800.

Epäilen, että vesimittarini on rikki. Miten minun pitää toimia?

Kiinteistön päävesimittari on Oulun Veden omaisuutta, joten mahdollisesta mittarin rikkoutumisesta tulee ilmoittaa Oulun Veden asiakaspalveluun, puh. 08 558 43800.

Kuinka teen e-laskusopimuksen?

E-laskusopimuksen voit tehdä omassa verkkopankissasi. Tarvitset vain vesilaskustasi löytyvän käyttöpaikan numeron ja asiakasnumeron.

Olen aloittamassa rakennustyöt. Milloin minun pitää tehdä liittymissopimus?

Liittymissopimus tehdään sen jälkeen kun rakennuslupa on saatu, kuitenkin ennen kuin rakennuksessa tarvitaan vesimittaria.

Liittymissopimuksen voitte näppärästi tilata netistä osoitteesta: <http://www.ouka.fi/oulu/oulunvesi/liittymasopimukset>

Puran vanhan rakennuksen ja rakennan tilalle uuden. Tuleeko minun tehdä uusi liittymissopimus?

Kyllä. Jokaiseen uuteen rakennukseen tehdään oman liittymissopimus. Voit tilata liittymissopimuksen osoitteesta <http://www.ouka.fi/oulu/oulunvesi/liittymasopimukset> tai soittamalla Oulun Veden asiakaspalveluun, puh. 08 558 43800.

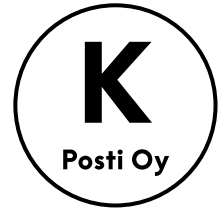
Mihin ilmoitan vesimittarin lukeman, kun muutan kerros- tai rivitalossa?

Kerros- tai rivitalossa muutettaessa vesimittarin lukema ilmoitetaan yhtiön isännöitsijälle tai muulle taloyhtiön vesilaskutusasioita hoitavalle henkilölle.

Vesimittareiden vaihdot

Vesimittarit toimivat vesilaskutuksen laskutusperusteena. Niiden toimivuus varmistetaan Oulun Veden toimesta vaihtamalla vesimittari uuteen noin kymmenen vuoden välein. Vaihtotyön jälkeen jokaisen vesimittarin toiminta tarkastetaan vesimittarikorjaamalla koeajolla.

Kuntaliitoksen myötä Oulun Vesi on muuttanut vesimittareiden vaihtotyön alueittain toteutettavaksi ja asiakkaiden pyynnöstä vaihtotyötä suoritetaan myös iltaisin. Tänä vuonna vesimittareiden vaihtoja suoritetaan Vesimittarihuolto Kalibro Oy:n toimesta Kiimingin alueella. Alueellisista vesimittareiden vaihdoista tiedotetaan ennakkoon paikallislehdissä sekä Oulun Veden kotisivulla.



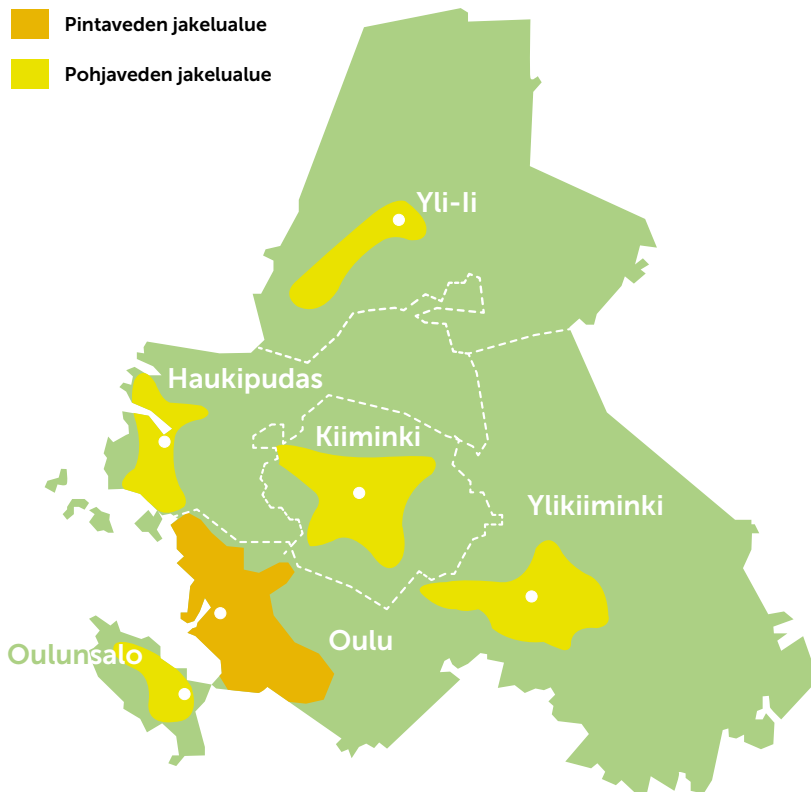
Posti Oy

Posti Green

Julkinen tiedote, jaetaan
kaikkiin jakelupisteisiin

Hintan vedenpuhdistamon pumppusali. Kuva: Juha Sarkkinen

- Pintaveden jakelualue
- Pohjaveden jakelualue



Kasarmintie 29, PL 35, 90015 Oulun kaupunki

Yhteystiedot

Asiakaspalvelu puh. 08 558 43800,
faksi 08 5572199

Avoimma ma - pe kello 8.00 - 15.30 ja
juhlapäivien aattona kello 8.00 - 15.00
oulunvesi@ouka.fi

Vesilaskituksen puhelinpalveluaika
ma - pe kello 9.00 - 15.00, puh. 08 558 43815
vesilaskutus.oulunvesi@ouka.fi

Vikailmoitukset

Työaikana asiakaspalveluun ma-pe klo 8.00 - 15.30
ja juhlapäivien aattona klo 8.00 - 15.00
puh. 08 558 43800

Työajan ulkopuolella ja viikonloppuisin
puh. 044 703 3800

Lisätietoja

www.oulunvesi.fi