

## JULKAISIJA

Ympäristöviestintä YVT Oy  
Annankatu 29 A 18, 00100 Helsinki.  
Puhelin (09) 694 0622.

## KUSTANTAJA

Talotekniikka-Julkaisut Oy  
Harri Mannila  
E-mail: harri.mannila@talotekniikka-julkaisut.fi

Yhteistyössä Suomen Vesiyhdistys ry.

## PÄÄTOIMITTAJA

Timo Maasilta  
Maa- ja vesiteknikan tuki ry.  
Annankatu 29 A 18, 00100 Helsinki.  
E-mail: timo.maasilta@mvtt.fi

## TOIMITUSIHTTEERI

Tuomo Häyrynen  
Puistopiha 4 A 10, 02610 Espoo.  
Puhelin 050 585 7996.  
E-mail: tuomo.hayrynen@talotekniikka-julkaisut.fi

## TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET

Taina Hihkiö  
Maa- ja vesiteknikan tuki ry.  
Puhelin (09) 694 0622, faksi (09) 694 9772.  
E-mail: vesitalous@mvtt.fi

## ILMOITUKSET

Harri Mannila  
Koivontie 16 B, 02140 Espoo. Puhelin 050 66174.  
E-mail: harri.mannila@gmail.com tai ilmoitus.vesitalous@mvtt.fi

## ULKOASU JA TAITTO

Jarkko Narvanne. Puhelin 050 523 27 68.

## PAINOPAIKKA

FORSSA PRINT 2012 | ISSN 0505-3838

Asiantuntijat ovat tarkastaneet lehden artikkelit.

## TOIMITUSKUNTA

Minna Hanski, dipl.ins., neuvotteleva virkamies,  
Maa- ja metsätalousministeriö.

Tapio Kovanen, tekn.lis., ympäristöneuvos,  
Suomen Vesiyhdistys ry.

Esko Kuusisto, fil.tri., hydrologi,  
Suomen ympäristökeskus.

Riina Liikanen, tekn.tri., vesihuoltoinsinööri,  
Suomen Vesilaitosyhdistys ry.

Hannele Kärkinen, dipl.ins., ympäristöinsinööri,  
Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Sajariina Toivikko, dipl.ins., vesihuoltoinsinööri,  
Suomen Vesilaitosyhdistys ry.

Riku Vahala, tekn.tri., vesihuoltotekniikan professori,  
Aalto-yliopisto, Insinöörityöteiden korkeakoulu.

Olli Varis, tekn. tri, vesitalouden professori,  
Aalto-yliopisto, Insinöörityöteiden korkeakoulu.

Erkki Vuori, lääket.kir.tri., professori, emeritus,  
Helsingin yliopisto, oikeuslääketieteen osasto.

Lehti ilmestyy kuusi kertaa vuodessa.  
Vuosikerran hinta on 55 €.

Tämän numeron kokosi Katri Mehtonen.  
E-mail: katri.mehtonen@finnishwaterforum.fi

Kannen kuvat: Kemira, Tekes ja Vaisala.

- 4 Vesiosaamisen viennin tueksi tarvitaan laajaa yhteistyötä**  
KATRI MEHTONEN

## VESIOSAAMISEN VIENTI

- 6 Kestävästä vesiosaamisesta veturi Suomen viennille**  
VILLE NIINISTÖ

Yli kolmannes maapallon väestöstä kärsii vesivaroihin liittyvistä vakavista ongelmista, kuten veden puutteesta, tulvista tai veden huonosta laadusta. Suomen vesialan osaamista voitaisiin hyödyntää nykyistä paremmin maapallon vesiolojen parantamiseksi

- 8 Suomalaisen vesihuoltoviennin menestystarina: Pietarin jätevesikuormituksen vähentäminen Itämereen**

MATTI IIKKANEN

Itämeren suurimman pistekuormittajan Pietarin jätevesikuormitusta vähennettiin kahden vuosikymmen aikana lähes kolmen miljoonan asukkaan jätevesikuormituksella. Samalla monet suomalaiset vesihuoltoalan yritykset etabloituivat Venäjän markkinoille.

- 20 Vesipulaan ratkaisuja sovellusosaamisella**

JOHANNA PAASIKANGAS-TELLA

Vesipulan voittamiseksi maailmalla puhdistetaan ja kierrätetään vettä yhä tehokkaammin. Moni veden käsittelyyn liittyvä ongelma voidaan ratkaista vedenkäsittelykemikaaleja ja niihin liittyvää sovellusosaamista apuna käyttäen.

- 23 Vesivarojen optimointi vaatii sademittauksia, -ennusteita ja osaamista**

KIMMO RISTOLAINEN

Maailmalla jatkuvasti kasvavat vedenkäyttöön liittyvät ongelmat kulminoituvat tyypillisesti siihen, että vettä on joko liikaa tai liian vähän. Näin ollen käytettävissä olevan vesimäärän ennustaminen ja monitorointi on erittäin tärkeää vesivarojen hallinnan optimoimiseksi.

- 26 Suomalaiselle vesiosaamiselle on kysyntää**

KATRI MEHTONEN, SAIJA VUOLA, TUOMAS LEHTINEN ja ANNE SALMINEN

Vesiosaamisen vientiä tuetaan monin tavoin, ja ala etsii yhteistoimintamalleja kansainvälisessä kilpailussa menestymiseksi. Erityisesti pk-sektorin pääsy maailmalle helpottuu yhteistyössä toistensa ja isompien veturiyritysten kanssa.

## ENERGIAN SÄÄSTÄMINEN

- 32 Energiatehokkuus vesien siirrossa**

MARTTI PULLI

## YMPÄRISTÖN TILA

- 38 Merialueen tarkkailua Porvoon edustalla 45 vuotta**

PAULA JÄNTTI

## TUTKIMUS

- 44 Sateen määränpää suometsikössä**

MIIA SMOLANDER, HARRI KOIVUSALO, HANNU HÖKKÄ,  
ARI LAURÉN, SAKARI SARKKOLA ja MIKA NIEMINEN

## PADOT

- 49 Turvalliset padot muuttuvissa ilmasto-olosuhteissa**

EIJA ISOMÄKI

## AJANKOHTAISTA

- 52 Ajankohtaista Vesiyhdistykseltä**

- 53 Suomen vesiosaaminen näyttävästi esillä maailman vesifoorumilla**

Marseillessa  
HANNA JOHDE

- 53 Kirjallisuusessittelyssä: Hajureostuse Dünamiika Loodus- ja Pölymmaadelt 1960–2010**

MARJA-LEENA JÄRVI

- 54 Liikehakemisto**

- 58 Abstracts**

- 59 Julkinen avoin data ja vesi**

VILLE PELTOLA

Seuraavassa  
numerossa  
teemana on **Routa**

Vesitalous 2/2012 ilmestyy 23.3.  
Ilmoitusvaraukset 20.2. mennessä.