



VOL. LII

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

PÄÄTOIMITTAJA

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

TOIMITUSSIHTEERI

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@mvt.fi

ILMOITUKSET

Harri Mannila
Koiviston tie 16 B, 02140 ESspoo. Puhelin 050 66174
E-mail: harri.mannila@gmail.com tai ilmoitus.vesitalous@mvt.fi

TAITTO

Jarkko Narvanne
Puhelin 050 523 27 68

PAINOPIIKKA

FORSSA PRINT 2011 | ISSN 0505-3838

Asiantuntijat ovat tarkastaneet lehden artikkelit.

TOIMITUSKUNTA

Minna Hanski
dipl.ins.
Maa- ja metsätalousministeriö

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

Riina Liikanen
tekn.tri, vesihuoltoinsinööri
Vesi- ja viemärilaitosyhdistys

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

Sajjariina Toivikko
dipl.ins., vesihuoltoinsinööri
Vesi- ja viemärilaitosyhdistys

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

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

Erkki Vuori
lääket.kir.tri., oikeuskemian professori
Helsingin yliopisto, oikeuslääketieteen laitos

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

Tämän numeron kokosi
Riina Liikanen
E-mail: riina.liikanen@vvy.fi

Kannen kuva: ArtMast

4 Yhdyskuntatekniikka 2011 -näyttely Turussa on vesihuollon ammattilaisten kohtaamispaikka

MIKA RONTU

VESIHUOLTO

6 Talusvesivälitteisten mikrobiologisten riskien kvantitatiivinen arviointi

TARJA PITKÄNEN, PÄIVI MERILÄINEN JA ILKKA T. MIETTINEN

Vedenlaadun monitorointiin käytettävistä hanavesinäytteistä saatava tieto on rajallista ja usein käytettävissä vasta jälkikäteen. Veden laatua uhkaavat tekijät tulee tunnistaa ja poistaa jo ennen kuin hanaveden laatu pääsee heikkenemään.

12 Vesikemikaalit ja standardisointi

HEIDI LAHTI

Mitä kemikaaleja käytetään juomavetemme käsittelyyn, millaisia laatuvaatimuksia kemikaaleille asetetaan ja miten niiden laatu varmistetaan? Vastauksia näihin kysymyksiin selvitettiin Vesi-Instituutti WANDERin projektissa.

16 Vesihuoltojärjestelmiin liittyvät rakennustuotteet ja niiden CE-merkintä

HANNA JÄRVENPÄÄ

Rakennustuotteiden CE-merkintä tulee Suomeen pakolliseksi vuonna 2013. Vesihuoltojärjestelmiin ja vesikemikaaleihin liittyviä standardeja on valmistunut satoja, ja CE-merkintään johtavia tuotestandardeja on näistä tällä hetkellä 30 kappaletta.

20 Itämeren valuma-alueen jätevedenpuhdistamot

INKA RUOTSALAINEN

Jätevedenpuhdistamot ovat Itämeren merkittävien ravinteiden pistekuormittajia. Kuormitusta on pyritty vähentämään mm. jätevesidirektiivin ja HELCOMin suositusten avulla, mutta jätevedenkäsittelyä voidaan tehostaa edelleen.

25 Vesihuoltolaitosten yhteiskuntavastuuraportointi

EJJA VINNARI JA MATIAS LAINE

Kuluneen reilun vuosikymmenen aikana suomalaisten vesihuoltolaitosten ympäristöraporttien näkökulma on laajentunut kohti yhteiskuntavastuuta, mutta niiden kohderyhmä jää edelleen epäselväksi. Mikä merkitys vesihuollon yhteiskuntavastuuraportoinnilla oikeastaan on?

28 Uusilla keinoilla korjausvelan kimppuun

MIELIPIIDE

30 Onko fosfori loppumassa maapallolta – jätevesiliitteestäkö helpotusta?

YRJÖ LUNDSTRÖM

MITTAUSTEKNIikka

32 Biotestit ekotoksisuuden arvioinnissa

MARKUS SOIMASUO

HAJA-ASUTUKSEN JÄTEVEDET

35 Automaattinen veden laadun seuranta taajan haja-asutuksen jätevesien kuormittamassa ojassa

ASKO SÄRKELÄ, PASI VALKAMA, NOORA MIELIKÄINEN JA KIRSTI LAHTI

POHJAVEDET

40 Merenpinnan vaihtelu näkyy pohjavedessä Hankoniemellä

SAMRIT LUOMA JA BIRGITTA BACKMAN

LAINSÄÄDÄNTÖ

46 Neuvottelumenettely käyttöön suunnitteluhankintoja ja rakennusurakoita koskevissa hankinnoissa

JERE NIEMINEN

KOULUTUS

48 Vesi ja yhdyskuntien kehitys –seminaarit tarkastelevat vesihuoltoa eri näkökulmista

VESA KEINONEN

UUTISIA

50 Vesihuoltolaitoksille opas varavedenjakelelun järjestämiseen

51 Uusi teollisuusjätevesiopus julkaistaan tämän vuoden aikana

52 Uusia koulutusmahdollisuuksia vesihuoltoalalle – TUULIA INNALA

54 Hulevesiopus – uusi tietopaketti kokonaisvaltaiseen hulevesien hallintaan

HEIDI RAUHAMAKI

57 Energiatohokkuus korostuu pumppumarkkinoilla

58 Merkittävä yritys järjestely muoviputkivalmistuksessa

58 Vesilainsäädäntö uudistuu

59 AJANKOHTAISTA VESIYHDISTYKSELTÄ

60 Liikehakemisto

66 Abstracts

67 Itämerta ei ole menetetty

MATTI VANHANEN

Seuraavassa numerossa teemana on Energia ja vesi.

Vesitalous 4/2011 ilmestyy 2.9.2011.
Ilmoitusvaraukset 1.8. mennessä.