

## 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 vesitekniiikan tuki ry  
Annankatu 29 A 18, 00100 Helsinki  
E-mail: timo.maasilta@mvtt.fi

## TOIMITUSIHTTEERI

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

## TILAUKSET JA OSOITTEENMUUTOKSET

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

## ILMOITUKSET

Harri Mannila  
Koiviston tie 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 2011 | 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

Sajjariina 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  
Nora Sillanpää  
E-mail: nora.sillanpaa@aalto.fi

Kannen kuva: Jarkko Narvanne: Huleveden huuhtomaa...

## 4 Hulevesiongelmät kärjistyvät vanhoilla, tiivistyville kaupunkialueilla

NORA SILLANPÄÄ

## HULEVEDET

### 6 Tutkimustietoa keskustojen hulevesistä ja biosuodatuksesta

MARJO VALTANEN, NORA SILLANPÄÄ JA HEIKKI SETÄLÄ

Kaupunkien keskusta-alueiden hulevesien käsittelyyn tulisi kiinnittää enemmän huomiota jo valuma-alueen sisällä. Hulevesien hallinnassa kaivataan sekä viivyttävää että laadullista käsittelyä, johon muualla maailmassa on sovellettu muun muassa biosuodatusta.

### 11 Taajamapurot osana hulevesien hallintaa

LEENA SÄNKIAHO, ULRIKE HUTH JA GERALD KREBS

Kaupunkipurojen ja -ojien kunto ja niiden kokonaisvaikutus vesistöihin on jätetty usein vähäiselle huomiolle. Vihdin Nummelassa on jo vuosia pyritty parantamaan Enäjärven kuntoa, ja yhtenä keinona on otettu käyttöön myös taajamapurojen kunnostus.

### 16 Yhteistyöllä teollisuuskiinteistöjen hulevedet hallintaan

ANNIINA POUTA, NIINA TIAINEN, NORA SILLANPÄÄ JA HEIKKI SETÄLÄ

Teollisuusalueilla hulevesien hallintaa hankaloittavat suurten hulevesimäärien lisäksi alueilla käytettävät ympäristölle haitalliset aineet. Eri osapuolten näkemykset hulevesien hallintaan sopivista ratkaisuista herättävät kiistaa erityisesti pohjavesialueilla.

### 20 Hulevesien hallintaa tiiviisti rakennetussa kaupunkiympäristössä

JARNO HUJANEN JA LEENA SÄNKIAHO

Kouvolassa, kuten monissa muissa suomalaisissa kaupungeissa, tiivis kaupunkirakentaminen ja koviin pintojen lisääntyminen ovat lisänneet hulevesien aiheuttamaa tulvariskiä. Osallistuminen Stormwater -hankkeeseen mahdollisti Kouvolan ydinkeskustan alueella normaalista poikkeavien hulevesienhallintaratkaisujen toteuttamisen.

## VESIEN LAATU

### 24 Tuloksia pilottikokeesta pienellä valuma-alueella Saarijärven vesireitin varrella

TIINA SIIMEKSELÄ, TARJA STENMAN JA ANNELI YLIMARTIMO

## HISTORIAA

### 29 Varsovan vesihuollon historialliset käännekohtat

KATRIINA ETHOLÉN

## AJANKOHTAISTA

### 33 Vaasan Vesi hakee lisäenergiaa jätevedestä

HARRI MANNILA

### 34 Maakuntajärvet on valittu

ESKO KUUSISTO

### 36 Islannissa Vesiyhdistyksen matkalla 14.-18.9.2011

JARI SILANDER

### 38 Tekstiviesteillä tehoa vesihuollon asiakaspalveluun

### 40 Ajankohtaista Vesiyhdistykseltä

## UUTISIA

### 42 HANAA!

### 42 Econet laajentaa biokaasumarkkinoille

### 43 Oy Rehau Ab:lle uudet toimitilat ja näyttelytila

### 43 ABS:n EffeX -uutuustuotteet

### 43 12. pohjoismainen jätevesikonferenssi Helsingissä

### 45 Liikehakemisto

### 50 Abstracts

### 51 Parempien paikkatietoaineistojen äärellä hydrologisessa tutkimuksessa?

PETTERI ALHO

Seuraavassa numerossa teemana on **Vesiosaamisen vienti**

Vesitalous 1/2012 ilmestyy 3.2. Ilmoitusvaraukset 3.1. mennessä.