

## JUTTUIDEA

044-591 7326, toimitus@vakka.fi

## SÄHKÖPOSTI

etunimi.sukunimi@vakka.fi

VASTUULLISTA  
JOURNALISMIA

## Tutitiset

HARRI SUOMALAINEN



Antti Kaseva esittelemässä biosodattimen toimintaperiaatetta tiedotustilaisuuden osallistujille.

# Biohiilestä haetaan ratkaisua valumavesiin

## Biosodatn on kosteikkaa kompaktimpi ravinteen kerääjä

**Harri Suomalainen**  
Siirpujoen varrella Kalanin Ridanalassa esiteltiin keokiviä parhailtaan kestävästä valumavesien biohiilisuodatusmenetelmästä.

Biohiiltä kokeillaan Suomessa nyt ensimmäistä kertaa maatalouden ravinneturmisteiden pientämissä ojavesiä puhdistamalla ja kierrättämällä ravinteita.

Pilottiprojekti liittyy Siirpujoen vedenlaatu ja tulvasuojelun parantaminen hankeeseen, jonka takaa löytyvät Turun AMK, Pro Agria Länsi-Suomi, Länsi-Suomen maa- ja kotitalousnaiset, Tmi Heikki Mustonen, Siirpujoen järjestely-yhtiö, Uusaaresen ti- ja Uudenkaupungin Vesi. Ympäristöministeriö on rahoittanut hanketta lähes 200 000 eurolla.

Biosodattamon avulla testataan, paljonko oja-

vesien kiintoaineesta, ravinteista ja raskaim-

talleista voidaan pidättää biohilien ja puuhakkeen seoksella. Menetelmä on käytössä USA:ssa, mutta menetelmän käytännön toimituksesta Suomen olosuhteissa ei ole tietoa, kertoo hankkeen projektipäällikkö Pekka Alho AMK:sta.

**BIOSODATTAMON** prototyyppi on rakennettu Aleksii Uusaaresen viljelyn portkanapellon vesijätömaalle Siirpujoen rantaan. Tulvavesien varalta penkkaa on tuntuvasti korotettu.

Tulvavesien suojeleu on osoittautunut jatkuvaksi ongelmaksi. Säätösalaajitus on tuttu menetelmä, ja siihen kannattaa investoida. Säätösalaajituksen säädöt tehdin keväällä, joten viljelylle koko projektista ei ollut haittaa.

Säätösalaajituksessa ojituksen kuivatusohjeita

ta voidaan säätää.

Pohjaveden tasoa pidetään niin ylhäällä kuin se on viljelyn kannalta mahdollista. Säätösalaajitus toimii luontaisen sadannan ehdoilla.

**NOIN 10 HEHTAARIN** valuma-alueelta vedet tulevat biosodattamoon painovoimaisesti.

**Tulvavesien suojeleu on osoittautunut jatkuvaksi ongelmaksi.**

Suodattamon pumppu avulla vedet ohjataan kahden noin kaksi metriä leveään ja 16 metriä pitkään suodatin kanakalalla ja aumamuovilla vuorattuun suodatintinjaastoon, joista toisessa on pelkkää haketta.

Toisessa on kerroksittain haketta, sepeitä, haketta, biohiiltä, haketta, biohiiltä,

haketta ja alimpana sepeitä. Tutkimusnäytteet otetaan suodatintinjaostoihin tulevasta vedestä ja niistä lähevät vedestä.

Kaikkiaan toisessa suodatintinjaostossa on 12 kuutiometriä biohiiltä. Arvioiden mukaan biohiilijä hakenaassat pitää vaihtaa suunnilleen kerran kymmenessä vuodessa kertoo **Kimmo Laine** Pro Agriasta.

Ohjeet biosodattimen rakentamiseen on saatu Yhdysvalloista, missä myös suodattimen päällysalat on onnistuttu ottamaan viljelykäyttöön, hän jatkaa.

**BIOHIILTÄ** tuotetaan korkeissa lämpötiloissa kuivatislaamalla esimerkiksi metsätalouden sivutuotteita, eloperäistä jätettä tai tähän tarkoitukseen kasvatettua puuainesta.

Vedenpidätyksessä erityisen hyvin toimii pajubiohiili. Biohiili on suuren pin-

ta-alan omaava materiaali, joka parhaimmillaan voi estää Siirpujoen valuma-alueen happamasta, sulfiittipitoisesta maaperästä mahdollisesti huutoutuvien raskasmetallien pääsyn vesistöihin, joihin ja edelleen makean veden altaaseen, sanoo **Antti Kaseva** Turun AMK:sta.

Biohiilisuodatusmenetelmä on osoittautunut toimivaksi laboratorio-olosuhteissa, mutta toimikoke käytännössä, pidättäkö se ravinteita, pohdiskelee Kaseva.

Suodattimessa pitäisi syntyä bakteeritoimintaa, kuten perinteisissä jätevedenpuhdistamoissa, ja tyyppitraitin pitäisi muuttua tyyppikausiksi.

Pilottisuodattamon toivotaan tuottavan arvokasta tietoa biohilien mahdollisuuksista.

Hanke kestää kaksi vuotta, ja tuloksia on odotettavissa vuoden kuluttua.

## Lemuun tulee hyvinvointipuisto

**Vesa Penttilä**

Maskun kunta ryhtyy rakentamaan Lemuun hyvinvointipuistoa Askaistentien varrelle. Tekninen lautakunta hyväksyi hankesuunnitelman. Aluehallintoviraston on myöntänyt hankkeeseen avustuksen, jonka mukaan työt on aloitettava lokakuun loppuun mennessä.

Kunta sai kuolinpesän omaisuuden vuonna 2016 sillä ehdolla, että perintö käytetään lasten ja nuorten hyvinvointipalveluiden kehittämiseen ja syrjäytyneiden ehkäisemiseen.

Lemuun hyvinvointipuiston lisäksi perintörahaa käytetään kunnanhallituksen päätöksen mukaisesti Kuriittulan uuden koulun läheisyyteen rakennettavaan lasten ja nuorten hyvinvointipuistoon.

## Santtion uimarannalla vielä vähän sinilevää

Lounais-Suomen sinileväväimäret ovat kuluvalle viikolla vähentyneet. Leväseurannan yhteydessä on tällä viikolla havaittu myös hajoamisitilassa olevaa sinilevää, mikä on ajankohdalle tyypillinen ilmiö. Leväseuranta jatkuu vielä kahden viikon ajan syysskuun loppuun saakka.

Kuluvan viikon tuulien ja satainen sää on tehokkaasti sekoittanut vesistöjä estäen sinilevien runsastumisen ja pintakukintojen muodostumisen. Ilmojen edelleen viilentyessä ja epävakaisen sään myötä sinilevätilanteen odotetaan pysyvän rauhallisena.

Varsinais-Suomen Ely-keskuksen leväseurannan merialueen vakiohavaintopäivä on tällä viikolla havaittu vähäistä määrää sinilevää Merimaskun Kirkonsalmella ja Uudenkaupungin Santtion uimarannalla.

Sinilevätalanne on rauhoittunut, mutta on edelleen syytä muistaa varovaisuus sinileväpotosen veden kanssa.