

Oireilun syy voi olla pesuainecocktail

Aktiiviveden matkasaarnaajat uskovat kemikaalittomaan siivoukseen

PsL-Aku Poutanen

Timo ja Pia Kantolan viikko-ohjelma hengästyttää. Eilen toimistosta Mat-hilledalista Saloon, siitä Turun kautta Hämeenlinnaan, torstaina Jämsään ja Kuopioon ja viikonlopuksi kotikulmille Saloon messuille.

–Matkasaarnaajan työtähän tämä on, Timo Kantola naurahtaa.

Pariskunnan yritys on Aktiivivesi Suomi. Myytävänä ja markkinoitavana on kanadalaisen Tersanon kehittämää teknologiaa, joka tähtää kemikaalien tuntuvaan vähentämiseen siivoamisessa.

Aktiivivesi on tuotenimi: itse tuote syntyy vesijohtovedestä, johon lisätään aktiivista reagoivaa happea. Vesi käy monenlaisen siivoukseen julkisissa tiloissa ja kodeissa. Asiakkaita on löytynyt tähän mennessä etenkin laitoksista ja yleisistä tiloista; esimerkiksi Åbo Akademin ja Aalto-yliopiston rakennuksia siivotaan vain puhdistetulla vedellä, samoin käyttäjinä on muun muassa kouluja ja hoivakoteja. Aalto-yliopisto tutkii pääkaupunkiseudulla, miten siivouskemikaalit vaikuttavat sisäilmaan.

–Paljon on tapahtunut, mutta muutoksen myynti tässä on edelleen se haaste, Timo Kantola muotoilee.

Muutosvastarintaa Kantolat ovat kokeneet jopa alan oppilaitoksissa, joissa on pelätty vesipesun yleistymisen syövän oppitunteja.

–Siinä tulee se, että ei tarvitse opettaa esimerkiksi tuoteturvallisuusselosteiden lukemista tai annostelua, Kantola tiivistää.

Kantolat nostaisivat keskusteluun kemikaalikuorman kaikkiaan, samoin siivoojien työterveyden ja esimerkiksi koululaisten oirehtimiset, joista osa voi johtua siivouksessa käytetyistä aineista, eivät välttämättä aina rakennuksen



Kemikaaliton siivoaminen alkaa tästä. Timo ja Pia Kantola näyttävät, miten laite hapettaa vesijohtovettä.

vioista.

–Tavallisesta pesuaineesta jää aina jäämiä pinnoille. Kun esimerkiksi oppilaiden tullessa luokkaan ilmankosteus nousee, ainetta on taas ilmassa ja se aiheuttaa ärsytystä, Pia Kantola sanoo.

–Kaikki siivouksessa käytetty päätyy aina ihmiseen ja siksi pitäisi miettiä, mitä siihen käytetään.

Pia Kantolaa närästää se, että esimerkiksi siivoustyötä tekevien ihmisten ihottumat ja muut oireet kuitataan monesti toteamalla, että ne ovat väistämätön seuraus

käytetyistä aineista. Timo Kantola nostaa esimerkiksi säilöntäaine methyylisotiazolinon, jota on käytetty käsitiskiaineissa, mutta jota ei iholle jätettävässä kosmetiikassa sallita lainkaan.

Hän kantaa huolta myös siitä, millainen kuorma perinteiset pesu- ja puhdistusaineet ovat jätevedenpuhdistamoille ja sitä kautta vesistöille ja eliöille.

–Kemikaaliteollisuus on hoitanut hommansa hyvin, Kantola murjaisee.

Aktiivivesi ei ole desinfiointiaine, vaikka se tuhoaa

bakteereja.

Vastarintaa on yrittä nujertamaan hyviä käyttäjäkokemuksia keräämällä ja myös hankkimalla vesipesusta tutkimustietoa ja sertifikaatteja.

Salon messuilla Kantolat eivät odota välttämättä syntyvän kauppaa, mutta keskeistä on asian vieminen eteenpäin.

–Se on tärkeintä löytää innovaattoreita. Koskaan ei tiedä, kuka ottaa asian eteenpäin vietäväksi, sen voi tehdä laitoshuoltaja tai toimitusjohtaja, Pia Kantola toteaa.

Salon messut tavoittelee uutta kävijäennätystä

PsL

Salon Messut 2019 järjestetään Salohallissa tulevana viikonloppuna.

Tammikuun loppu on vakiintunut messujen ajankohdaksi ja kävijämäärän odotetaan jälleen nousevan. Näytteilleasettajia on yli 120.

Messutarjousten ja esillä olevien uutuuksien lisäksi Salon Messujen ohjelmassa on mm. Huutokauppakeisari, Suuri Muotinäytös ja halonhakuun Salon Mestaruuskilpailu.

Salon Messut järjestää Salon Seudun Elinkeino-

Pohjavesialueista odotetaan lausuntoja ja uutta tietoa

Pekka Poutanen

Varsinais-Suomen pohjavesialueita käydään ELY-Keskuksen toimesta läpi, viime vuonna muun muassa Salon ja Kemiönsaaren alueet.

Takana on pohjavesialueiden uusi luokitus. Luokituksen tarkistuksen lisäksi joidenkin pohjavesialueiden rajausta on tarkistettu.

–Tarkistukset ovat pieniä, kertoo suunnittelija **Hanna Uusitalo** ELY-keskuksesta.

Rajaukset on saatu tarkemmiksi uuden tutkimus-

tekniikan avulla.

Uutta ovat E-luokan poh-

javesialueet, joissa ekosysteemi on riippuvainen pohjavedestä. Luokituksen takana on luonnonsuojelulaki, metsälaki ja vesilaki.

Uudet luokitukset ja rajaukset ovat helmikuun lopulle saakka kommentoitavana Ympäristöministeriön verkkosivuilla. Kuulutus löytyy Salon kapupungin verkkosivuilla ja aineiston saa tarvittaessa paperisena.

–Odotamme myös saavamme pohjavesialueista sellaista tietoa, mitä meillä ei ole, sanoo Uusitalo.

Paikallisilla voi olla parempaa tietoa muuttuneista olosuhteista tai vaikka ve-

denoton päättymisestä.

Perniössä riittää pohjavettä

Perniössä luokituslistalla on 14 pohjavesialuetta. Ykkösluokkaan kuuluvia ovat Hauenuono, Kankkonummi, Koski, Mutainen, Pajajärvennummi, Ylikulma ja Yrjännummi.

Tuottoisin on Muurlan puolelle ulottuva Pyymäki-Tuohittu-pohjavesialue, tuotto 2500 kuutiota vuorokaudessa. Kahteen tuhanteen kuuti- on yltyä Yrjännummen alue.

Perniössä ja koko Salossa riittää pohjavettä. Perniön

kaksi tuottoisinta aluetta tuottaa pohjavettä enemmän kuin Kemiönsaaren kaikki neljä tarkistettua aluetta.

Särkisalon kolmesta alueesta vain Pensaloa käytetään vedenhankintaan. Kroopinnummen ja Norbyn todetaan soveltuvan vedenhankintaan.

Kiskossa tarkistettuja pohjavesialueita on neljä: Aikola, Kaukuri, Kirkonkylä ja Toija. Aikola on tuottoisin, 2300 kuutiota.

Aikolasta ja Koskesta toivotaan lausuntoja myös Raaseporin puolelta, koska pohjaveden muodostumisalue ylittää lääninrajan.

Pohjavesialueet kolmeen luokkaan

Lain mukaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus luokittelee pohjavesialueen vedenhankintaan käyttöön soveltuvuuden ja suojelutarpeen perusteella seuraavasti:

- 1-luokkaan vedenhankintaa varten tärkeän pohjavesialueen, jonka vettä käytetään tai jota on tarkoi-

tus käyttää yhdyskunnan vedenhankintaan taikka talousvetenä enemmän kuin keskimäärin 10 kuutiometriä vuorokaudessa tai yli viidenkymmenen ihmisen tarpeisiin

- 2-luokkaan muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesialueen, joka pohjaveden antoisuuden ja muiden ominaisuuksiensa perusteella soveltuu 1 kohdassa tarkoitettuun käyttöön

- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus luokittelee lisäksi E-luokkaan pohjavesialueen, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.