

VESIENSUOJELUYHDISTYKSESSÄ VILKAS TARKKAILUVUOSI

Gasumin kaasuputken asennus sujui ongelmitta

Vuonna 2009 tarkkailtiin muun muassa Gasumin kaasuputken rakentamisen vaikutuksia Makkaranseudella.

Ranta-alueilla tehdyt kaivuut ja putken upottaminen matalahkolle vesialueelle olivat uhkatekijä veden laadun kannalta. Lisäriskeä aiheuttivat pohjasedimentin korkeat sinkkipitoisuudet (yli 1000 mg/kg ka), jotka olivat peräisin Säteri Oy:n aikaisemmasta sinkkikuormituksesta. Lisäksi sedimenteissä esiintyi PCB-yhdisteitä ja kadmiumia. PCB lienee peräisin Tervakosken tehtaalta Janakkalasta.

Tiheän veden laadun seurannan ohella vesialueelle asetettiin se-

dimentin keräimiä, joihin kertyneen aineksen haitta-ainepitoisuudet mitattiin kuukausittain.

Riskien hallitsemiseksi putkulinjan molemmin puolin asennettiin suojaverhot. Tarkkailutulosten mukaan suojaverho esti tehokkaasti sameuden leviämistä, eikä veden laatu poikennut tarkkailualueella olennaisesti normaalista. Myöskään raskasmetallien tai PCB:n liikkumisen lisääntymistä ei todettu.

Tarkkailua myös Kokkolassa

Vesiensuojeluyhdistys suoritti velvoitetarkkailua myös Kokkolan merialueella, ja tarkkailu jatkuu seu-

razvina kolmena vuotena. Vuonna 2008 teimme lisäksi Kokkolan pohjavesien yhteistarkkailun näytteenoton ja analysoinnin. Tutkimustulosten raportoinnista vastaa Pohjanmaan vesiensuojeluyhdistys.

Vuonna 2010 yhdistyksemme kalaosasto tekee merialueella koe-kalastuksia ja tiedustelee saaliita. Raportointi kuuluu tältä osin työn tekijälle.

Reijo Oravainen

Makkaranseudella työkohteen ympärille asennettu suojaverho esti tehokkaasti samentuneen veden leviämisen laajemmalle.



Kuva: Jyrki Ikävalko

TAVASEN TEKOPOHJAVESIHANKE TYÖLLISTÄÄ VESIENSUOJELUYHDISTYSTÄ

Tampereen seutukunnan hyvän ja tasalaatuisen raakaveden turvaamiseksi on käynnistetty tekopohjavesihanke, jossa Roineen pintavettä imeytetään Vehoniemenharjuun ja muodostunut tekopohjavesi käytettäisiin raakavetenä vesilaitoksilla.

Hanke edellyttää mittavia ennakkoselvityksiä, joihin liittyy runsaasti pohjavesien tutkimusta ja näytteenottoa. Vesiensuojeluyhdistys on hankkinut tätä varten erityiskalustoa ja palkannut apuhenkilön maastotutkimuksiin. Tutkimukset jatkuvat useita kuukausia ja ovat erittäin intensiivisiä merkkiainekokeiden aikana. Näytteitä otetaan tällöin muutaman päivän välein useista pohjavesiputkista. Lisäksi veden pinnankorkeuksia seurataan lähes päivittäin.

Reijo Oravainen

Pohjavesinäytettä ottamassa kalastusmestari Aaro Lauttajärvi.



Kuva: Kvvy:njärjestö

HYVÄLAMPI SÄILYNYT HYVÄSSÄ KUNNOSSA

Fosforin kemiallinen saostus syksyllä 2007 tuotti Hyvälammessa toivotun tuloksen eli rehevyys väheni merkittävästi aikaisempiin vuosiin verrattuna. Tulosten mukaan saostuskemikaali pysäytti aikaisemman sisäkuormituksen, joka aiheutti voimakkaita sinileväkukintoja loppukesällä. Nykyinen fosforipitoisuus on vain kolmanneksen aikaisemmasta.

Etukäteen arvioituna Hyvälammen soveltavuus kemialliseen saostukseen ei ollut hyvä lyhyen viiptymän ja voimakkaan hajakuormituksen takia. Tulokset osoittivat kemikaloin-

nin toimivan myös tällaisissa olosuhteissa, mikä antaa perusteet fosforin saostukselle myös lyhytviipymäisissä kohteissa.

Hyvälammessa tulos perustui siihen, että aikaisempi fosforin sisäinen kierto saatiin kemikaalin avulla pysäytetyksi. Tämä siitä huolimatta, että talvikausi 2009 oli runsasvalumainen ja järveen tuleva hajakuormitus oli syksyllä 2008 poikkeuksellisen runsasta. Myöskään talvinen happikato pohjalla ei ole palauttanut sisäistä kuormitusta. Tulokset osoittavat myös sen, että rehevyys oli aikaisem-

min lytyköissä sisäiseen kuormitukseen, ei niinkään hajakuormitukseen.

Reijo Oravainen

Käy tutustumassa

WWW-SIVUT UUDISTUIVAT!



KOKKEMÄKIEN YKSISTÖN VESILUOKITUSKÄYTTÖ

Ympäristöolosuhteista ja niiden seurain

Kokkemäen vesistöalueen vedenlaatua seurataan ja seurain on ollut toiminnassa vuodesta 1990 lähtien. Vedenlaatunäytteitä otetaan kolme kertaa vuodessa, ja näytteet analysoidaan laboratorioissa. Vedenlaatunäytteiden avulla voidaan seurata vedenlaatua ja sen muutoksia.

Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (TKK) ja Ympäristöministeriön (YMP) yhteistyönä toteutetaan tutkimusta vedenlaadun seurainin avulla. Tutkimuksen tulokset ovat olleet hyödyllisiä vedenlaadun seurainin käytössä.

Ympäristöministeriön (YMP) ja Ympäristökeskuksen (YK) yhteistyönä toteutetaan tutkimusta vedenlaadun seurainin avulla. Tutkimuksen tulokset ovat olleet hyödyllisiä vedenlaadun seurainin käytössä.

Vesilähteen vedenlaadun seurainin avulla voidaan seurata vedenlaatua ja sen muutoksia. Seurainin avulla voidaan seurata vedenlaatua ja sen muutoksia.

Ympäristöministeriö, Vesilähteen vesilähteen seurainin käyttöä ja seurainin käyttöä. Ympäristöministeriö, Vesilähteen vesilähteen seurainin käyttöä ja seurainin käyttöä.

www.kvvy.fi