

---

**Kokemäenjoki-vesistöaluaryhmä**  
kokous 2/2012

**Aika:** Maanantai 8.10.2012 klo 9:30–12:20

**Paikka:** Villilän kartano, toinen kerros  
Villiläntie 1, Nakkila

**Läsnä:** Veijo Heikkilä, Sanna Kipinä-Salokannel, Juha Laukamo, Elina Liinaharja, Juhani Oksanen, Laura Puolamäki, Kimmo Puosi, Johanna Rinne, Kati Saarni, Seppo Salonen, Arttu Tuominen, Jyrki Valtonen, Esa Venho, Anne-Mari Ventelä, Kari Ylikoski

---

**Asialista**

**09:30 Saapuminen ja tulokahvit**

**10:00 1. Avaus ja tervehdyssanat**

Kokemäenjoki-ryhmän puheenjohtaja, ympäristösihteerit Kari Ylikoski Nakkilan kunnasta avasi kokouksen ja lausui tervehdyssanat. Ylikoski totesi, että vettä on riittänyt viitaten ajankohtaiseen tulvatilanteeseen. Hän totesi, että Tattaranjoki ja Leistilänjärvi ovat tulvittaneet. Kokemäenjoki on aina ollut Nakkilalle tärkeä sen ollessa ainoa vesistö, ja kunta onkin ollut aktiivinen jokeen liittyvissä vesistöhankeissa. Kokemäenjoen kohteista (Nakkilasta, Ulvilasta ja Porista) on tulossa pallopanoraamakuvia Internetiin.

Kokoukseen osallistui 15 henkilöä.

**2. Turun seudun tekopohjavesijärjestelmä**

Toimitusjohtaja Jyrki Valtonen Turun Seudun Vesi Oy:stä esitteli tekopohjavesijärjestelmää. Esityksen aineisto: **Liite 1**

*Turun seudun tekopohjavesijärjestelmän rakennustyöt ovat pääosin valmistuneet ja tekopohjaveden tuotanto on aloitettu. Tekopohjavettä johdetaan Kaarinaan, Lietoon, Naantaliin, Paimioon, Raisioon ja Turkuun noin 45 000 m<sup>3</sup> vuorokaudessa. Myöhemmin tekopohjavettä johdetaan myös Paraisille, Maskuun ja Nousiaisiin. Tekopohjavesijärjestelmä korvaa alueella aikaisemmin toimineet kolme pintavesilaitosta. Tekopohjavesijärjestelmästä on varayhteydet Orispäähän, Pöytyälle ja Auraan.*

*Vesi otetaan Kokemäenjoesta Huittisissa Karhiniemessä. Esikäsittelyn (kiintoaineen poisto) jälkeinen vesi pumpataan Virttaankankaalle, jossa se imeytetään maaperään. Noin 3 kuukauden viipymän jälkeen vesi pumpataan maaperästä lähtösäiliöön, josta se johdetaan kahta siirtolinjaa pitkin lähellä jakeluverkostoja olevaan kahteen kalliosäiliöön ja edelleen jakeluverkostoihin. Veden laatu kaikissa tekopohjavesijärjestelmän vaiheissa on erittäin hyvä.*

Raakavedenotto ja esikäsittelylaitos valmistuivat vuoden 2009 lopussa. Tekopohjavesilaitoksen rakennukset valmistuvat 2009, ja aluerakennustyöt saatettiin loppuun helmikuussa 2010. Veden siirtolinjoja on rakennettu yhteensä noin 120 km. Tekopohjaveden toimittaminen Turun vesijohtoverkostoon alkoi 13.12.2011. Siirtolinjan rakentaminen välille Kaarina–Parainen on aloitettu ja se valmistuu keväällä 2014. Hankkeen suurimmat investointikustannukset (noin 70 % kaikista kustannuksista) ovat tulleet siirtolinjoista.

Kokemäenjoen veden laatu on tekopohjavesihankkeen vedenottoaikalla hyvä. Raakavesilaitoksella käytetään vain 50 % normaalin pintavesilaitoksen kemikaalimäärästä. Tutkimus-

ten mukaan Kokemäenjoen pohjasedimentit ovat pääosin puhtaita. Poikkeuksen muodostaa elohopea, jonka keskimääräinen pitoisuus sedimentissä (5,7 mg Hg/kg) on selkeästi maaperän tausta-arvoa korkeampi ylittäen elohopeapitoisuudelle asetetun raja-arvon. Tutkimustulosten perusteella voitiin kuitenkin todeta, että havaitut elohopeapitoisuudet eivät muodosta riskiä vedenotolle.

Esa Venho kysyi laitoksen kriisivalmiudesta esimerkiksi radioaktiivisessa onnettomuudessa. Jyrki Valtonen totesi, että pohjavesivarasto on suuri ja onnettomuuden sattuessa altaita voi ottaa vettä jakeluun yhden vuoden ajan. Kysyttiin myös, että näkyvätkö lääkejäämät tai virukset Kokemäenjoen vedessä. Valtonen kertoi, että lääkejäämiä on häviävän vähän ja viruksia ei ole ollut niin paljon, että THL (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos) olisi niitä päässyt tutkimaan. Anne-Mari Ventelä totesi, että elohopea käyttäytyy arvaamattomasti ilmastomuutoksessa, joten siihen täytyisi kiinnittää enemmän huomiota. Ventelä kysyi lisäksi, missä vaiheessa on TSV Oy:n tarkkailusuunnitelmien käsittely. Käsittelyn tilanne varmistettiin vielä ennen muistion kirjoittamista. Koetointivaiheen tarkkailuohjelmista tuli kesällä 2012 Vaasan hallinto-oikeudelta päätös, josta TSV Oy on valittanut Korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Täysmittakaavaisen toiminnan tarkkailuohjelmista on ELY-keskuksen päätökset joulukuulta 2011. Niihin TSV Oy on hakenut oikaisuja Etelä-Suomen AVI:sta, josta ei ole vielä tullut päätöstä. Tarkkailusuunnitelmat ovat tärkeä osa tekopohjavesijärjestelmän valvontaa. Ne tuottavat tietoa, jota tarvitaan kun arvioidaan onko toiminta lakien ja asetusten sekä lupien ja lupamääräysten mukaista. Kysyttiin, kuinka usein imeytysallasmaat tulee vaihtaa. Valtonen sanoi, että niitä ei vaihdeta koskaan vaan ne harataan kerran vuodessa.

### 3. Kokemäenjoki tutuksi Osana omaa ympäristöä -hankkeen avulla

Suunnittelija Laura Puolamäki Turun yliopistosta kertoi Osana omaa ympäristöä -hankkeesta. Esityksen aineisto: **Liite 2**

*Osana omaa ympäristöä -hankkeessa etsitään pilottien avulla uusia tapoja saada ympäristöön liittyvä tieto elämään ympäristökasvatuksen keinoin. Ympäristöön liittyvää tietoa tulee nykyään runsaasti esimerkiksi maankäytön suunnitteluun liittyvien inventointien yhteydessä. Pilotoinnissa hyödynnetään mobiiliteknologiaa ja virtuaalisia ympäristöjä. Pilotit kohdentuvat alueille ja aineistoihin, joilta on saatavissa runsaasti muokattavissa olevaa tietoa. Kokemäenjoen varrella hanke tuottaa kouluille virtuaalisen ympäristöpolun Kokemäelle, Nakkilaan ja Poriin.*

Osana omaa ympäristöä -hankkeen blogi: <http://osanaymparistoa.blogspot.fi/>.

Hankkeessa on työryhmä opettajista, jotka ovat koottu joka kunnasta. Hankkeessa tuotetaan materiaalia verkkopohjaiseen oppimisympäristöön, PaikkaOppiin: <http://www.paikkaoppi.fi/> (Huom! Ei toimi Microsoft Explorerilla). PaikkaOppi-sivuston tarkoituksena on tukea paikkatietotaitojen ja ympäristöntutkimuksen monipuolista kouluopetusta. Hanke käyttää myös PULU-sovellusta (Pulpetista ulos oppimaan), joka on JAVA-pohjainen sovellus virtuaaliseen mobiiliopastukseen: [http://www.muuritutkimus.com/PULU\\_2010/index.html](http://www.muuritutkimus.com/PULU_2010/index.html)

Laura Puolamäki totesi, että Kansallisarkisto tunnetaan vielä kovin huonosti. Hän kehotti kaikkia tutustumaan tähän valtavaan aineistopankkiin: <http://www.arkisto.fi/arkistolaitos/kansallisarkisto/>. Puolamäki toivoi myös vinkkejä ja aineistoja, joita he voivat hyödyntää ja käyttää luodessaan virtuaalisia luontopolkuja. Vinkit, aineistot ja lisätiedot asiasta Laura Puolamäeltä: [laura.puolamaki@utu.fi](mailto:laura.puolamaki@utu.fi).

Johanna Rinne kysyi, kuka ylläpitää PaikkaOppia ja PULUa, kun hanke päättyy. Laura Puolamäki totesi, että monet tahot luovat niihin aineistoa, mutta Opetushallitus turvaa ylläpidon rahallisesti tulevaisuudessakin.

## Tauko

### 4. Vesienhoidon ajankohtaiskatsaus

Ylitarkastaja Sanna Kipinä-Salokannel Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta kertoi vesienhoidon ajankohtaisia kuulumisia. Esityksen aineisto: **Liite 3**

*Vesienhoidon kuuleminen työohjelmasta ja aikataulusta sekä vesienhoidon keskeisistä kysymyksistä on käynnissä. Kuuleminen jatkuu 17.12. asti. Vesienhoidon toimenpiteiden seuranta on käynnissä, ja tästä raportoidaan lokakuun loppuun mennessä. Merenhoidon ensimmäisen kuulemisen käsittely on vielä kesken.*

Vesienhoidon kuuleminen on käynnissä sähköisesti:

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=412947&lan=fi&clan=fi>

Linkin takaa löytyy kuulemisasiakirja ”Kokemäenjoen–Saaristomeren–Selkämeren vesienhoidon työohjelma ja keskeiset kysymykset vesienhoitokaudella 2016–2021”. Sanna Kipinä-Salokannel toivoi kuulemiseen paljon kommentteja. Tällä hetkellä on tullut kunnilta kolme lausuntoa ja yksi kansalaispalaute.

Toteutetuista vesienhoidon toimenpiteistä raportoidaan EU:lle joulukuussa 2012. Kaikista vesienhoitotoimenpiteistä, kuten esimerkiksi pienemmistä yhdistysten tekemistä järvikunnostuksista tai kosteikoista, ei työryhmällä välttämättä ole tietoa. Myös näistä toimenpiteistä toivotaan ilmoitettavan.

Esa Venho kysyi, voiko lausuntoa tehdä Puurijärven pohjapadosta. Maanomistajat eivät ole olleet tyytyväisiä padon toimintaan. Kipinä-Salokannel sanoi, että voihan sen mainita, mutta muuta kautta viestin eteenpäin vieminen on tehokkaampaa. Veijo Heikkilä kertoi puolestaan, että ensi viikosta alkaen Puurijärvellä tehdään lisärüoppauksia. Juhani Oksanen kysyi, mihin voisi ilmoittaa Sääksjärven yläpuolisesta tilanteesta, koska tutkimusta ja selvitystyötä päästölähteistä tulisi vauhdittaa. Kipinä-Salokannel totesi, että voi tuki laittaa palautetta, asia menee eteenpäin ilman muuta.

Kysymykset vesienhoidon kuulemisesta voi esittää Varsinais-Suomen ELY-keskukseen Sanna Kipinä-Salokanteleelle tai Pekka Paavilaiselle.

### 5. Ajankohtaista VELHO-hankkeessa, Satavesi-ohjelmassa ja vesienhoidossa

Koordinaattori Johanna Rinne Varsinais-Suomen ELY-keskuksesta kertoi ajankohtaisimmista asioista VELHO-hankkeessa ja Satavesi-ohjelmassa. Esityksen aineisto: **Liite 4**

Kokemäenjoki-ryhmän ehdottamiksi VELHO-hankkeen pilotti-kohteiksi valittiin aiemmin Piilijoen tulvasuojelupenkereiden suunnittelu sekä Pitkäjärven kuormituksen tarkastelu. Maanomistajakyselyt Piilijoen alueelle lähetettiin kesällä, ja vastausprosentti oli 41. Seuraavaksi valitaan suunniteltavat alueet kyselyn perusteella ja tehdään tarjouskilpailu suunnittelusta. Pitkäjärven kuormituksen selvitystyötä pyritään aloittamaan Pyhäjärvi-insitituutin Teija Kirkkalan ja Reijo Oravaisen (KVYY) kanssa.

Ympäristöministeriö on laatinut ravinteiden kierrätyksen edistämistä ja Saaristomeren tilan parantamista koskevan ohjelman vuosille 2012–2015. Ohjelmasta voivat hakea rahoitusta kehittämishankkeet, jotka edistävät ravinteiden kierrätystä, vähentävät Itämeren ravinnekuormitusta sekä tehostavat Saaristomeren ja Selkämeren valuma-alueiden maatalouden vesiensuojelua. Ensimmäinen hankehaku oli keväällä. Nyt on käynnistynyt toinen hankehaku. Tällä toisella hakukierroksella keskitytään biojätteiden ja puhdistamolietteiden varastointiin ja käyttöön, niiden tuotteistamiseen, riskien selvittämiseen sekä ravinteiden kierrätyksen teknologiaan liittyviin hanketeemoihin, mutta myös muunlaisille hankkeille voi hakea rahoitusta. Hakemukset pyydetään toimittamaan 26.10.2012 klo 16.15 mennessä.

Lisätieto: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=27338&lan=fi>

## Satavesi-ohjelma

Kokemäenjoki-ryhmä  
Muistio 2/2012



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin

### 6. Kokemäenjoki-ryhmän kehittämisohjelman päivittäminen

*Kokemäenjoki-ryhmän kehittämisohjelma lähetetään kokouskutsun mukana. Ryhmäläisiä pyydetään tutustumaan kehittämisohjelman uusimpaan versioon ennen kokousta. Mikäli ette pääse kokoukseen, voitte ilmoittaa mahdollisista päivitystarpeista Johanna Rinteelle ([johanna.rinne@ely-keskus.fi](mailto:johanna.rinne@ely-keskus.fi)).*

Käytiin nopeasti läpi kehittämisohjelmataulukon päivittämistarpeet.

### 7. Mahdolliset muut asiat

Anne-Mari Ventelä Pyhäjärvi-instituutista kertoi, että Yhteinen Selkämeri -hanke ei onnistunut saamaan tarpeeksi suurta rahoitusta ja nyt mietinnässä ovat uudet rahoituskeinot. Valmiina olevia hyviä yhteistyöverkostoja ja hankesuunnitelmaa on hyvä hyödyntää jatkossa.

### 8. Seuraava kokous

Seuraava kokous on torstaina 14.3.2013 Porin kaupungintalossa kaupunginhallituksen kokoushuoneessa.

Kokous päättyi 12:50.  
Muistion laati Kati Saarni

Muistio liitteineen on nähtävissä Satavesi-ohjelman Internet-sivustolla osoitteessa:

[www.ymparisto.fi/satavesi](http://www.ymparisto.fi/satavesi)