

**TUUSULANJÄRVEN KUNNOSTUSTYÖRYHMÄN KOKOUS**

Aika:	Perjantai 8.5.2015 klo 8.30–11.15	
Paikka:	Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä Kultasepätkatu 4 B, Kerava	
Osallistujat:	Kaarina Laine Pertti Seuna Anu Tyni Kirsti Lahti Mauri Pekkarinen Jaana Hietala (siht.)	Järvenpään kaupunki Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistys Keski-Uudenmaan ympäristökeskus Vantaanjoen ja Helsingin seudun vsy KUVES KUVES
Poissa:	Petri Juhola Hannu Kantola Jarmo Vääriskoski Pekka Kylänpää Esa Partanen Pertti Paakkinen	Tuusulan kunta Tuusulan kunta Uudenmaan ELY-keskus Tuomalan kalastuskunta ProAgria Etelä-Suomi Pro Tuusulanjärvi -liike

**1.  
KOKOUKSEN KOKOONPANO JA TYÖJÄRJESTYS**

Todettiin seuraavat muutokset työryhmän kokoonpanossa: Järvenpään kaupungilla on vastaisuudessa vain yksi jäsen, Kaarina Laine (varajäsen uusi kaupungingeodeetti Ari Piirainen), Jarmo Vääriskoski lopettaa työt ELY-keskuksessa ja hänen tilalleen nimetään myöhemmin uusi edustaja.

Päätös: Jaettu asialista hyväksyttiin kokouksen työjärjestykseksi.

**2.  
PUHEENJOHTAJAN VALINTA**

Työryhmän puheenjohtajina ovat toimineet Järvenpään ja Tuusulan edustajat yleensä kaksi vuotta kerrallaan. Tuusulan tekninen johtaja oli puheenjohtajana vuosina 2013–2014.

Päätös: Järvenpään edustaja Kaarina Laine valittiin uudeksi puheenjohtajaksi vuosiksi 2015–2016.

**3.  
EDELISEN KOKOUKSEN PÖYTÄKIRJA**

Päätös: Kunnostustyöryhmän pöytäkirja 1/2015 hyväksyttiin.

4.

#### TOIMINTASUUNNITELMAN TOTEUTUKSEN SEURANTA V. 2015

Hankkeen menot huhtikuun loppuun mennessä esitetään kokouksessa kirjanpidon valmistuttua.

Lepolan ruovikkoon suunniteltua allasta ei voitu toteuttaa lauhan talven takia. Rantamon vanhalla kosteikkoalueella (rak. v. 2001) tehtiin veden virtausta parantavia kaivutöitä (liite 1).

Valuma-aluekuormituksen seuranta on aloitettu vesinäytteenotolla. Räikilänojaan ja Mäyränojaan asennettiin automaattiset vedenlaadun seuranta-asemat, jotka vuokrattiin Luode Consulting Oy:ltä. Seuranta aloitettiin maaliskuussa ja kahden kuukauden sopimus loppuu 8.5. Ensimmäiset kaksi kuukautta maksoivat 2 000 €/laite. Seuranta voitaisiin jatkaa vielä toukokuun loppuun. Jatkokuukausi maksaisi 1 500 €/laite, eli yhteensä 3 000 €. Automaattisen seurannan kustannukset sisältyvät toimintaohjelman mukaisen valuma-alueen vesiensuojelun toimenpideohjelman laatimisen kustannuksiin, johon varattu 25 000 €.

Purovesien seurannan alustavia tuloksia esiteltiin kokouksessa.

Todettiin, että toimenpideohjelmassa tulee ottaa huomioon kaupunkipurojen seuranta, hulevesikuormitus ja sen vähentämisen keinot. Räikilänojan seuranta on erityisen tärkeä, koska valuma-alueelle rakennetaan parhaillaan uutta asuinalueita. Ojan automaattista seuranta jatketaan syksyllä rahoitustilanteen salliessa (Elyn avustus).

Päätös:

Kunnostustyöryhmä

- a) merkitsi tiedoksi hankkeen menot ja toimenpiteet tammi-huhtikuussa ja
- b) hyväksyi Räikilänojan ja Mäyränojan vesien automaattisen vedenlaadun seurannan jatkamisen toukokuun loppuun asti.

5.

#### MAATALOUDEN NEUVONTAHANKE

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun lky ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ovat hakeneet rahoitusta "Viljelijälähtöiset vesiensuojelutoimenpiteet Keski-Uudellamaalla" -hankkeelle ympäristöministeriön "Ravinteiden kierrätyksen edistäminen ja Saaristomeren tilan parantaminen" -ohjelmasta (RAKI) (liite 2).

Hankkeen tavoitteena on saada Tuusulanjärven valuma-alueen ja Mäntsälän alueen viljelijöitä mukaan vesiensuojelutoimenpiteiden

suunnitteluun sekä lisätä vesiensuojeluyhteistyötä paikallisten toimijoiden välillä.

Hankkeen toteuttamisaika on 1.6.–30.11.2015 ja kokonaiskustannusarvio on 51 000 €. Hankkeen hallinnoinnista vastaisi KUVES Tuusulanjärven kunnostushankkeen kautta. Hankkeen aikana laaditaan jatkosuunnitelma vuosina 2016–2017 (–2018) toteutettavaksi suunnitellulle Keski-Uudenmaan viljelijöiden vesiensuojeluhankkeelle. Tälle hankkeelle haetaan jatkorahoitusta RAKI-ohjelmasta tai Manner-Suomen maaseudun kehittämisohjelmasta syksyllä.

Tuusulanjärven kunnostustyöryhmän jäsenet hyväksyivät rahoituksen hakemisen sähköpostitse käydyssä keskustelussa. KUVESin johtokunta hyväksyi kuntayhtymän toimimaan hankkeen hallinnoijana vuoden 2015 osalta ja edellyttää, että jatkohanketta varautuu hallinnoimaan joku muu toimija. Keski-Uudenmaan ympäristökeskus selvittää mahdollisuuksia toimia jatkohankkeen hallinnoijana.

Keskusteltiin maataloushankkeen jatkohankkeen mahdollisista rahoituskanavista. Manner-Suomen maaseutuohjelman kautta on mahdollista hakea viestintähanketta, jolle voidaan myöntää 100 % rahoitus. RaKi-ohjelman hankkeet vaativat vähintään 20 % omarahoituksen. Manner-Suomen ohjelman rahoituskausi on kolme vuotta, kun RaKin rahoituskausi on kaksi vuotta.

**Päätös:** Maataloushankkeen valmistelua jatketaan, vaikka RaKi-rahoitusta ei saataisikaan. Kunnostustyöryhmä päätti ehdottaa tulevalle hallinnoijalle, että rahoitusta haetaan syksyllä ensisijaisesti Manner-Suomen maaseutuohjelman viestintähankkeelle.

## 6. OSAKASKUNTASOPIMUKSET

Osakaskuntien kanssa on tehty 3-vuotissopimukset järven hoito- toimien jatkuvuuden varmistamiseksi, viimeksi vuonna 2012. Tuusulanjärven kunnostuksen ohjausryhmä hyväksyi vuosien 2015–2017 sopimusluonnokset kokouksessaan 12.2.2015. Sopimuksia käsiteltiin osakaskuntien yhteisessä kalakokouksessa 26.2.2015. Tämän jälkeen osakaskunnat käsitelivät niitä omissa kevätkokouksissaan ja kaikki osakaskunnat ovat ilmoittaneet hyväksyvänsä sopimusehdotukset. Sopimukset lähetetään seuraavaksi allekirjoitettavaksi kuntiin ja ELY-keskukseen.

**Päätös:** Sopimukset lähetetään vielä KUVESin johtokunnan hyväksyttäväksi.

7.

## HOITOKALASTUKSEN SAALISSEURANNAN NÄYTTEENOTTO

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry (VHS-VY) toteutti nuottasaaliin lajijakauman näytteenoton vuonna 2014. Yhdistykseltä pyydettiin tarjous myös vuoden 2015 näytteenotosta. Tarjouksen mukaan näytteenoton toteuttavat iktyonomi Veli-matti Leinonen ja ympäristöhoitaja Olli Piekkari tuntihintaan 70 €. Lisäksi laskutetaan matkakulut toteutuneiden kilometrien (0,44 €/km) perusteella (liite 3).

Vuonna 2014 nuottauspäiviä oli loka-marraskuussa yhteensä 30 ja apajia 58. Lajijakaumanäyte otettiin 35 apajasta. Niiden käsittelyyn kului 70 tuntia ja työkustannukset olivat yhteensä 4 480 €. Vastaavan näytemäärän käsittelyn kustannukset olisivat vuonna 2015 tarjouksen mukaan 4 900 € ja matkakulut n. 500 €. Saalis-seurannan kokonaiskustannukset ovat siten 5 400 €.

Päätös:

Kunnostustyöryhmä hyväksyi saalis seurannan näytteenoton tilaamisen Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistykseltä (5 400 €).

8.

## KALATUTKIMUKSET

Tuusulanjärvellä on toteutettu vuosina 2005–2014 ulappa-alueen kalatiheyden arviointitutkimus kaikuluotauksella ja troolauksella. Se tuo tietoa mm. kuhan poikastuotannon onnistumisesta ja kuorekannan kehityksestä, jota ei voi muuten arvioida. Helsingin yliopiston esitys tutkimuksesta ”Kuhanpoikasten ja kuoreen runsaus Tuusulanjärvellä kesällä 2015” on liitteenä 4. Tutkimuksen kustannukset ovat yhteensä 8 000 €. Tutkimukseen liittyvistä koetroolauksen kenttätöistä on pyydetty tarjous Kala- ja vesitutkimus Oy:ltä (liite 5). Näytekalojen pyynnin kustannukset ovat tarjouksen mukaan 1 104 € (tutkija ja venevuokra 680€ + apumies 424 €). Tutkimuksen kokonaiskustannukset ovat siten 9 104 €.

Samaan aikaan kaikuluotaus ja troolaustutkimuksen kanssa voidaan toteuttaa ulappakalojen, kuhanpoikasten ja kuoreen, ravinnonkäyttötutkimus (liite 6). Vastaava tutkimus on toteutettu vuonna 2008 Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistyksen rahoituksella. Silloin havaittiin, että suurikokoinen *Leptodora kindtii* -petovesikirppu muodosti suuren osan pienten kuhanpoikasten ravinnosta. Selkärangattomilla pedoilla, kuten petovesikirpuilla ja sulkasääsken toukilla, voi olla ratkaiseva merkitys ravintoketjukurinon onnistumiselle. Jos niitä on paljon, ne voivat vähentää leviä syövien vesikirppujen määrää niin paljon että levät runsastuvat. Tämän tutkimuksen kustannukset ovat 6 400 €.

Kalatutkimusten kustannukset ovat yhteensä 15 500 €. Hankkeen toimintasuunnitelmassa kalatutkimuksiin on varattu 15 000 €.

Päätös:

Kunnostustyöryhmä hyväksyi

- a) Helsingin yliopiston tarjouksen ulappa-alueen kuhanpoikasten ja kuoreen runsaustutkimuksesta (8 000 €),
- b) Kala- ja vesitutkimus Oy:n tarjouksen kalatutkimusten kenttätöistä (korkeintaan 1 104 €) ja
- c) Helsingin yliopiston tarjouksen kuhanpoikasten ja muiden ulappa-alueen kalojen ravintotutkimuksesta (6 400 €).

Tutkijaa pyydetään täsmentämään tarjousten tekstin muotoilua ennen sopimusten allekirjoittamista. Korjatut tarjoukset ovat pöytäkirjan liitteinä (liitteet 1 ja 2) ja vuoden 2014 tutkimusraportti on liitteenä 3.

9.

## SEURANTATUTKIMUKSET KESÄLLÄ 2015

Rantamo-Seittelin kosteikon tulo- ja lähtöpään vedenlaadun ja vedenkorkeuden seuranta jatkuu edellisten vuosien tapaan n. 10 näytteenotolla. Kesän aikana otetaan myös vesinäytteitä tulopu-roista 1–2 kertaa runsaiden sateiden jälkeen valuma-aluekuormituksen arvioimiseksi. Analyysikustannukset ovat yhteensä n. 4 000 €.

Tuusulanjärven sedimentin kaasun muodostusta ja happipitoisuutta seurataan viikoittain omana työnä.

Koska ELY-keskus on vähentänyt vesinäytteenottoja Tuusulanjärvellä, hanke tilaa vuosien 2013 ja 2014 tapaan 3–4 näytteenotokertaa Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistykseltä. Vesinäytteiden ja analysoinnin kustannukset ovat arviolta n. 1 000 €.

Tuusulanjärven eläinplanktonia tutkittiin vuosina 1996–2009 HO-KA-hoitokalastushankkeen ja Tuusulanjärven kunnostushankkeen rahoituksella. Näytteenotto on syytä uusita kesällä 2015, kun järven tila näyttää parantuneen. Avovesiaikana otetaan eläinplanktonnäyte 2 viikon välein vesinäytteenottojen yhteydessä. Näytteet määritetään Helsingin yliopiston Lahden tutkimuslaboratoriossa (AlmaLab), alustava hinta-arvio ilman raportointia on 300–350 €/näyte. Näytteitä on yhteensä 12, joten määritysten kokonaishinnaksi tulee 3 600–4 200 €.

Kesällä otetaan myös haavinäytteitä petovesikirppujen ja sulkasääsken runsauden arvioimiseksi. Nämä näytteet pyritään määrittämään omana työnä.

Seurantatutkimusten analyysi- ja näytteenottokustannukset ovat yhteensä 7 600-8 000 €. Toimintaohjelmassa tähän on varattu 10 000 €.

Päätös: Kunnostustyöryhmä

- a) merkitsi tiedoksi hankkeen vedenlaadun seurannan,
- b) hyväksyi vesinäytteenoton tilaamisen VHVSY:ltä ja
- c) hyväksyi eläinplanktonin näytteenoton toteuttamisen ja näytteiden määrittämisen AlmaLabissa.

10.

#### SYVÄNTEEN HAPPITOISUUDEN AUTOMAATTINEN VEDENLAADUN SEURANTA

Helsingin yliopiston ulappa-alueen kalatutkimusten tulosten perusteella kalayhteisön rakenne vaihtelee voimakkaasti kesän sääolojen mukaan. Kuorekannan on havaittu kärsivän hapettamisen aiheuttamasta pohjaveden lämpenemisestä. Riittävä happipitoisuus on kuitenkin tärkeää sisäisen kuormituksen vähentämisessä. Reaaliaikainen happipitoisuuden mittaus auttaisi hapettimien käytön ohjausta. Luode Consulting Oy:llä olisi valikoimissaan pohjan yläpuolelle asennettava optinen happianturilaitteisto (YSI). Mittari asennettaisiin syvännealueelle pohjan lähelle painon, troolipallon ja akustisen laukaisimen avulla n. 0,5 metrin korkeudelle pohjasta. Mittauksen kustannuksista on keskusteltu Luoteen kanssa ja Luode on pyytänyt hanketta esittämään ehdotuksen hinnasta.

Reaaliaikaisen seurannan avulla seurataan hapetuksen aiheuttamaa lämpötilan nousua ja tarvittaessa voidaan vähentää hapettimien käyttöaikaa siten, että happipitoisuus pysyy riittävän korkeana sisäisen kuormituksen estämiseksi. Tulokset päivittyvät Luoteen www-sivustolla kerran päivässä ja tulokset voidaan katsoa ilman salasanaa.

Päätös: Kunnostustyöryhmä päätti ehdottaa happiseurantaa hinnalla 1 000 €/kk kolmen (3) kuukauden ajalle.

11.

#### TUUSULANJÄRVEN SÄÄNNÖSTELYPATO JA KALATIE

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun lky:n johtokunta hyväksyi kokouksessaan 29.4.2015 Sukellus-Kotka Oy:n tarjouksen Tuusulanjärven patoluukun toimituksesta ja asentamisesta kokonaistaloudellisesti edullisimpana erillisenä urakkana 97 850 euron kokonaishinnalla. Työ aloitetaan kesällä 2015.

Järvenpään kaupunki ja Tuusulan kunta ovat varanneet erillishoitusta patohankkeeseen yhteensä 145 000 € ja Uudenmaan ELY-keskuksen rahoitusosuus kalatiestä on 95 000 €. Kunnostushanke on varautunut käyttämään osan ennakkona vuodelta

2014 siirtyneestä rahoitusosuudesta toteutuskustannuksiin kuntien ja valtion osuuksien ylimenevältä osalta.

Koko hankkeen kustannukset selviävät, kun kalatien rakentamisen tarjoukset saadaan. Tarjouspyynnöt on lähetetty tunnetuille toimijoille ja HILMA-tietokantaan. Tarjousten jättöaika päättyy 18.5.

Uusin patoalueen asemapiirros on pöytäkirjan liitteenä 4.

Päätös: Kunnostustyöryhmä merkitsi tiedoksi padon saneerauksen ja kalatien suunnittelun toteutustilanteen.

## 12. YLIVUOTO

Hyrylässä Rantatie 1:n jätevesipumppaamo valui yli Piiliojaan 29.4. klo 15.30–17.00 välisenä aikana arviolta 30 m<sup>3</sup>. Jäteveden osuus ilmoitetusta määrästä on noin 10 %. Ylivuodon syynä oli pumpun kapasiteetin riittämättömyys koko päivän kestäneen sateen jälkeen (Rantatien alueen sekaviemäröinti sekä vuotavat kaivot).

Todettiin, että Rantatien pumppaamo on Tuusulan kunnan saneerauslistalla.

Päätös: Kunnostustyöryhmä merkitsi tiedoksi Rantatien pumppaamon ylivuodon.

## 13. TIEDOKSI

Fil. yo. Ossi Keva palkataan kuntayhtymän kesätyöntekijäksi 25.5.–9.8.2015. Hänen työtehtäviinsä kuuluu mm. vedenlaadun seuranta Tuusulanjärvellä, Keravanjoella ja Lammaslammella.

LUKE tekee verkkokoekalastuksen Tuusulanjärvellä kesällä 2015.

Päätös: Merkittiin tiedoksi.

## 14. MUUT ASIAT

Todettiin, että seurantojen tuloksista ja tutkimusten vaikutuksista järven tilaan on syytä tiedottaa kansantajuisesti lehdistötiedotteilla. Tiedotteita laaditaan mm. maataloushankkeesta (Anu Tyni, KUYK) ja vedenlaadun kehityksestä kesällä. Reaaliaikaisen happimittauksen aloittamisesta voidaan myös laatia tiedote.

Järvenpään kaupunki on nimennyt suunnitteluinsinööri Mia Haikosen hulevesivastaavaksi. Hän kokoaa hulevesityöryhmän, joka selvittää uuden lainsäädännön vaatimukset ja velvoitteet. Kaupunki ottaa jo huomioon aiemmin laaditun hulevesiohjelman suositukset uusien alueiden suunnittelussa ja rakentamisessa.

Järvenpää aloittaa pienvesiselvityksen vuonna 2015, se valmistuu 2016.

## 15. SEURAAVA KOKOUS

Päätös: Seuraava kokous pidetään 4.9. klo 9.00 (varapäivä 2.9.).

Pöytäkirjan vakuudeksi

Jaana Hietala

Sähköinen jakelu:  
Kunnostustyöryhmän jäsenet  
Ohjausryhmän jäsenet  
Kunnostushankkeen www-sivut