

TUUSULANJÄRVEN KUNNOSTUSTYÖRYHMÄN KOKOUS

Aika:	Perjantai 4.9.2015 klo 9.00 - 11.45	
Paikka:	Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä Kultasepänkatu 4 B, Kerava	
Osallistujat:	Kaarina Laine (pj.)	Järvenpään kaupunki
	Petri Juhola	Tuusulan kunta
	Esa Lehtinen	Uudenmaan ELY-keskus
	Pekka Kylänpää	Tuomalan kalastuskunta
	Pertti Seuna	Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistys
	Esa Partanen	ProAgria Etelä-Suomi
	Anu Tyni	Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
	Pertti Paakkinen	Pro Tuusulanjärvi -liike
	Kirsti Lahti	Vantaanjoen ja Helsingin seudun vsy
	Mauri Pekkarinen	Keski-Uudenmaan vesiensuojelun lky
	Jaana Hietala (siht.)	Keski-Uudenmaan vesiensuojelun lky

**1.
KOKOUKSEN TYÖJÄRJESTYS**

Jaettu asialista hyväksyttiin kokouksen työjärjestykseksi.

**2.
RYHMÄN KOKOONPANON TARKISTUS**

Esa Lehtinen on ELY-keskuksen uusi edustaja.

**3.
EDELLEISEN KOKOUKSEN PÖYTÄKIRJA**

Kunnostustyöryhmän pöytäkirja 2/2015 hyväksyttiin.

**4.
TUUSULANJÄRVEN VEDENLAATU KESÄLLÄ 2015**

Alkukesä oli viileä ja pintaveden lämpötila oli kesäkuun loppupuolella alle 18 °C. Heinäkuussa pintavesi lämpeni 19 °C:een ja elokuun loppupuolella lämpötila oli n. 20 °C. Tuusulanjärven näkösyvyys oli alkukesällä 40 cm ja se parani 80 cm:iin loppukesällä eli vesi oli melko sameaa.

Järven syvänealueella seurattiin lämpötilaa ja happipitoisuutta Luoteen automaattisella YSI-mittarilla. Happipitoisuus 8 m syvyydellä laski kesän aikana samaan aikaan kuin veden lämpötila nousi. Happipitoisuus oli matalin elokuun lopussa, mutta silloinkin yli 3,5 mg/l (liite 1).

Tuusulanjärven sinileväseurannassa (Halosenniemi, Tervanokka ja Vanhankylänniemi) ei havaittu lainkaan sinilevää. Rusutjärvellä sinilevää esiintyi vähän juhannuksesta lähtien ja runsaasti elokuun alusta. Sinilevätilanne muillakin sisävesillä on ollut koko kesän melko hyvä ja levä on runsastunut vasta elokuussa säiden lämmentyessä.

Levämäärää kuvaava klorofylli-pitoisuus oli melko pieni (10 - 25 µg/l). Myös pintaveden kokonaisfosforipitoisuus oli keskimääräisellä tasolla (70 - 90 µg/l). Fosforin vapautumista pohjasedimentistä ei vesinäytteiden perusteella havaittu. Elokuun lopun vesianalyysointituloksia ei ole vielä saatavilla, joten tilanne voi muuttua jonkin verran.

Mikäli levämäärä ei runsastu loppukesällä, kesän keskiarvo olisi 25 µg/l. Tämä merkitsisi ekologisessa luokittelussa tyydyttävää tilaa. Ravinnepitoisuudet tosin ovat vielä välttävän tilan tasolla.

ELY-keskuksen ottamista näytteistä Sarsalan- ja Mäyränojasta mitattiin heinäkuun alussa (1.7.) hyvin korkeita nitraattipitoisuuksia: Sarsalanojasta 12400 mg/l ja Mäyränojasta 4700 mg/l. Pitoisuuden nousu on havaittavissa myös Rantamo-Seittelin kosteikon automaattisen seurannan tuloksissa (liite 2).

Keskustelu:

Lahti kertoi, että nitraattipitoisuus nousi VHVS:n seurantapaikalla Lepsämäjoella samaan aikaan kuin Rantamon tulovedessä havaittiin kuormituspiikki. Syynä nousuun on lannoitenitraatin huuhtoutuminen ennen juhannusta esiintyneen rankkasateen jälkeen. Todettiin, että nitraatti voi estää tyyppiä sitovien sinilevien runsastumista järvissä.

Pekkarinen jakoi kokouksessa kuvan kokonaisfosfori- ja klorofyllipitoisuuksien kehityksestä vuoden 1995 jälkeen. Todettiin, että fosforipitoisuus on laskenut vain vähän. Klorofylli puolestaan on vähentynyt hyvin selvästi.

Päätös:

Kunnostustyöryhmä merkitsi tiedoksi Tuusulanjärven melko hyvän vedenlaadun kesällä 2015.

5.

HAPETUS JA VESIKASVIEN NIITOT 2015

Kaikki neljä hapetinta käynnistettiin kesäkuun alussa ja Tuusulanjärven happitilanne pysyi melko hyvänä koko kesän. Hapen kylästysaste pintavedessä 1 m:n syvyydessä vaihteli 70 - 105 %. Pohjan läheinen happi oli matalimmillaan elokuun alussa (<10 %). Eteläinen hapetin (no 1) oli poissa käytöstä kaapelivian takia pari viikkoa heinäkuussa. Happipitoisuus pysyi hyvänä hapettimen käyttökatkoksen aikana.

Vesikasveja niitettiin 30.7. - 4.8. Venetvaaran tekemän niittosuunnitelman mukaan Kirkonkylän, Anttilan ja Tuomalan venerannoilta sekä Seittelinlahdelta. Karvalehteä esiintyy jonkin verran ranta-alueilla, mutta sitä ei tarvittu poistaa tänäkään vuonna, edellisen kerran sitä poistettiin vuonna 2007.

Päätös: Kunnostustyöryhmä merkitsi tiedoksi hapetuksen toteutuksen ja vesikasvien niitot.

6. KALASTUS JA SEURANTA

Ulan kalamäärän arviointi kaikuluotauksella ja troolauksella toteutettiin 25.8. Ulappa-alueen kalatiheyden arviointitutkimus tuo tietoa mm. kuhan poikastuotannon onnistumisesta ja kuorekanan kehityksestä. Alustavien tietojen mukaan kuhan pieniä poikasia oli runsaasti ja kuoretta kohtalaisesti. Troolauksesta otetaan näytteitä kuhan poikasten ravinnon tutkimiseksi. Tästä tutkimuksesta on jo tehty yhteistyösopimus (HY 6 400 € ja KAVETU 1 100 €).

LUKE toteutti kesällä verkkokoekalastuksen ja saaliista on otettu talteen yli 20 cm:n pituiset kuhat mahdollista isojen kuhien ravinnonkäyttötutkimusta varten. Tämä tutkimus täydentäisi kuhanpoikasilla tehtävää tutkimusta. Tutkimuksen kustannukset ovat 6 000 €. Tutkimusehdotus on liitteenä 3.

Eläinplanktonnäytteet otettiin 1 - 2 viikon välein. FT Mirva Ketola on antanut tarjouksen näytteiden laskemisesta ja raportoinnista. Tarjouksen mukaan hanke palkkasi Ketolan 1 kk:n työsuhteeseen kuukausipalkalla 3 400 €/kk (kustannukset sivukulujen kanssa n. 4 420 €). Hänellä on käytössään Helsingin yliopiston ympäristötieteiden laitoksen laboratoriotilat.

Ankeriaita istutettiin Tuusulanjärveen (3000 kpl) ja Rusutjärveen (2000 kpl) 18.8.2015. Lasiankeriaiden kappalehinta on n. 1 €.

Hoitokalastus pyritään aloittamaan lokakuun alussa. Saalistavoite on sama kuin vuoden 2014 saalis, n. 40 tonnia. Viileän alkukesän takia saalis voi jäädä pienemmäksi.

Keskustelu: Todettiin, että kalastuksen valvojat ovat löytäneet kesän aikana useita laittomia pyydyksiä, mutta heitä on myös kritisoitu ”liiallisesta innokkuudesta”. Päätettiin, että hanke laatii lehdistötiedotteen kalastuksesta järvellä. Pyydetään Vantaanjoen kalastusalueen isännöitsijä Erkki Virtasta mukaan valmistelemaan tiedotetta. Kokouksen jälkeen kävi ilmi, että Tuusulanjärven urheilukalastajat ovat järjestämässä kalailtaa lokakuussa. Tiedottamisen voisi ajoittaa lähelle tätä ajankohtaa.

Tuomalan osakaskunta on jo päättänyt rauhoittaa kuhan pyynnin 15.5 - 15.6. Rauhoitusaikaa toivotaan myös muiden osakaskuntien alueille. Asia otetaan esille järjestettävässä kalailta tilaisuudessa. Tuusulanjärvellä on jo käytössä suositusta suurempi silmäkoko (55 mm).

Päätös: Kunnostustyöryhmä hyväksyi

- a) suurten kuhien ravintotutkimuksen yhteistyötutkimuksen toteutuksen Helsingin yliopiston ja LUKEn kanssa (6 000 €),
- b) eläinplanktonlaskennan ja raportoinnin tilaamisen Mirva Ketotalta (4 420 €),
- c) sekä merkitsi tiedoksi troolauksen- ja kaikuluotaustutkimuksen kenttätöiden toteutuksen (4 300 €) ja ankeriasistutukset (n. 5 000 €)

7. TUUSULANJÄRVEN PATO JA KALATIE

Hankkeiden rahoitus ja toteutus on sovittu KUVESin, Tuusulan kunnan, Järvenpään kaupungin ja ELY-keskuksen yhteistyöhankkeena siten, että hanke valmistuu syksyn 2015 aikana. Toteuttamiskustannukset jakaantuvat kuntien alueella olevaa järven pinta-alasuhdetta vastaavasti (Järvenpään erillisrahoitus 50 000 € ja Tuusulan erillisrahoitus 95 000 €). Valtiolta haettava rahoitusosuus (120 000 euroa) vastaa likimain kalatien rakentamisen urakkasummaa.

Padon uusiminen aloitettiin 25.8. ja työ kestää kaksi viikkoa. Kalatien urakka alkaa lokakuussa kun alueella on tehty tarvittavat kaapelien siirtotyöt.

Hankkeiden arvioidut kustannukset ovat seuraavat:

Suunnittelu	29 000
Patoluukku	100 000
Kalatie	100 000
Kaapelityöt	20 000
Sähköliittymä	3 000
Valvonta	6 000
Käyntisilta	15 000
Yht.	273 000

Jos kustannusarvio pitää paikkansa ja ELY-keskukselta saadaan 120 000 € avustus, niin Tuusulanjärvi-hankkeen rahoitusosuus olisi 21 000 € (varaus 40 000 €).

Kalatien rakentamisen yhteydessä rakennetaan työsilta padon eteläpuolelle, joka varustetaan kaiteella. Alue maisemoidaan ensi keväänä.

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

8. MAATALOUDEN NEUVONTAHANKE

Keski-Uudenmaan vesiensuojelun lky ja Keski-Uudenmaan ympäristökeskus hakivat rahoitusta "Viljelijälähtöiset vesiensuojelutoimenpiteet Keski-Uudellamaalla" -hankkeelle ympäristöministeriön "Ravinteiden kierrätyksen edistäminen ja Saaristomeren tilan parantaminen" -ohjelmasta. Hankkeen tavoitteena oli saada Tuusulanjärven valuma-alueen ja Mäntsälän alueen viljelijöitä mukaan vesiensuojelutoimenpiteiden suunnitteluun sekä lisätä vesiensuojeluyhteistyötä paikallisten toimijoiden välillä. Rahoitusta ei myönnetty.

Kunnostustyöryhmän kokouksessa 2/2015 päätettiin jatkaa neuvontahankkeen valmistelua, mikäli RAKI-rahoitusta ei saada. Rahoitusta tullaan hakemaan Manner-Suomen maaseutuohjelman viestintähankkeelle. Viljelijöiden työpajatoimintaan on pyydetty mukaan LUKEn asiantuntijoita. Hakuaikaa on lokakuun loppuun asti. Keski-Uudenmaan ympäristökeskus on uuden hankkeen halinnoija.

Keskustelu: Partanen kertoi, että Mavin Neuvo 2020 rahoituksella on mahdollista järjestää neuvontaa 4 - 5 viljelijän pienryhmälle maaperän kasvukunnon hoitoon ja ylläpitoon. RAKI-hanketta on suunniteltu yhteistyössä mm. ELY-keskuksen, MTK Uusimaan ja Pro Agrian kanssa. Yhteistyötä tullaan jatkamaan myös uuden hankkeen valmistelussa. Tyni totesi, että maatalouden neuvontahankkeeseen on varattava jonkin verran omarahoitusta. Osa omarahoituksesta voi olla virkatyötä, mutta myös hankerahoitusta voidaan tarvittaessa osoittaa neuvontahankkeen kustannuksiin. Oman rahoituksen tarve hahmottuu valmistelun edetessä.

Päätös: Kunnostustyöryhmä merkitsi tiedoksi maatalouden neuvontahankkeen jatkovalmistelun.

9. HAJAKUORMITUKSEN VÄHENTÄMINEN

Vuonna 2012 valmistuneessa kosteikkosuunnitelmassa esitettiin kosteikkoja Vanhankylän ja Paijalan Natura-alueiden liepeille. Näiden suunnittelusta pyydetään tarjoukset kokouksen jälkeen. Suunnitelmia tekeviä konsultteja on mm. Ramboll, Salaojakeskus, Silvestris, Sito ja Ympäristötekniikan insinööritoimisto Jami Aho.

Kunnostustyöryhmän kokouksessa 2/2015 päätettiin jatkaa Räikilänojan vedenkorkeuden, sameuden ja nitraatin automaattista seurantaan rahatilanteen sen salliessa. Hankkeen rahoitustilanne

on hyvä ja seuranta voidaan jatkaa. Hinta on 1 500 €/kk, seurannan tarve 3 - 4 kk sääolosuhtein mukaan. Seurannan kustannukset olisivat 4 500 - 6 000 €.

Tuusulanjärven koko valuma-alueen toimenpideohjelma valmistuu vuoden loppuun mennessä. Ohjelman karttatarkasteluista on pyydetty tarjous VHVSY:ltä. Työ pitää sisällään valuma-alue-alue-rajauksen ja maankäytön tarkastelun, toteutettujen toimenpiteiden ja uusien toimenpiteiden sijoittamisen karttapohjalle. Lisäksi yhdistys osallistuisi automaattisen seurannan vedenlaatuaineiston analysointiin. Yhdistyksen asiantuntijoiden tuntihinta on 57 €. Työhön arvioidaan kuluvan aikaa n. 140 tuntia, joten kustannukset ovat yhteensä n. 8 000 €.

Keskustelu:

Laine kertoi, että kaupungin Vanhankylänniemeeseen tilaama rakennettavuus- ja hulevesiselvitys on valmistunut ja hän toimittaa sen KUVESIin.

Järvenpää on käynnistämässä Natura-alueen pohjoispuolelle polkuverkon suunnittelun. Hanke voi ottaa Natura-alueen kosteikon sijoituksen ja jatkosuunnittelun tarkasteluun tässä yhteydessä.

Juhola kertoi, että Anttilan alueesta on tekeillä opinnäytetyö.

Todettiin, että kosteikkojen suunnittelua ei ole mielekästä aloittaa ennen toimenpideohjelman valmistumista. Tynin Rusutjärven valuma-aluetta koskeva oppimistehtävä liitetään toimenpideohjelmaan.

Päätös:

Kunnostustyöryhmä hyväksyi

- a) Räikilänojan automaattisen seurannan jatkamisen 3-4 kk ajan (4 500 - 6 000 €) ja
- b) VHVSYn tarjouksen toimenpideohjelmaan liittyvästä karttatarkastelusta (n. 8 000 €).

10.

HANKKEEN RAHOITUSSUUNNITELMAN SEURANTA

Vuoden rahoitussuunnitelman mukaisesta 2015 määrärahasta (279 000 €) on käytetty elokuun loppuun mennessä 108 270 €. Loppuvuoden kuluiksi tulee arviolta 173 810 € ja koko vuoden kuluiksi yhteensä 282 080 € (liite 4). Kunnilta on laskutettu helmikuussa yhteensä 160 000 €. Loppuosa (40 000 €) laskutetaan tarvittaessa marraskuussa. Tähän vaikuttaa ELY-keskuksen avustuksen suuruus, joka on 17 % hyväksyttävistä kuluista, kuitenkin korkeintaan 40 000 €. Padon ja kalatien rakentamisen ja ”yhteiset” kustannukset eivät ole hyväksyttäviä kustannuksia. Mikäli kustannukset toteutuvat liitteen mukaisesti, avustus olisi n. 18000

€ ja käytettävissä olevan rahoituksen määrä olisi 8000 € ennakoitua suurempi.

Päätös: Kunnostustyöryhmä merkitsi tiedoksi hankkeen

- a) alkuvuonna toteutuneet menot ja
- b) loppuvuoden menoarvion.

11.

HANKKEEN TOIMINTAOHJELMA VUODELLE 2016

Tuusulanjärven vedenlaatu on kunnostustöiden ansiosta parantunut merkittävästi, mutta sinileivistä voi olla vielä ajoittain haittaa virkistyskäytölle. Järvi on yhä rehevä suuren haja- ja sisäkuormituksen vaikutuksesta. Hoitoimet jatkuvat pääosin edellisten vuosien tapaan.

Järven sisäistä kuormitusta vähennetään edelleen hapetuksen ja ravintoketjukunnostuksen (hoitokalastus ja petokalaistutukset) avulla. Toimenpiteiden vaikutuksia seurataan näytteenotoilla ja kalaston seurantatutkimuksilla. Petokalaistutuksilla (ankerias) pyritään parantamaan kalaston koostumusta.

Hoitokalastus tapahtuu pääasiallisesti syysnuottauksena välttämättä nuottausta hyvin sateisina syksyinä. Saalistavoitteen määrittäminen perustuu vuosina 2005 - 2011 toteutetun särkikalojen populaatiotutkimuksen suositukseen. Nuottaukset kohdennetaan erityisesti järven lahnakantaan, joka runsastuu lämpimien kesien vaikutuksesta. Lähivuosien saalistavoite on 30 - 40 tonnia vuodessa.

Maatalouden vesiensuojelua edistetään seuraavilla keinoilla:

- osallistutaan alueellisten toimijoiden kanssa maatalouden neuvontahankkeeseen eroosion ja huuhtoutumien vähentämiseksi,
- kannustetaan viljelijöitä peltojen kasvukunnon ja ravinteiden pidätyskyvyn parantamiseen tarjoamalla tiloille maksutonta peltolohkojen ravinnetaseiden laskentapalvelua ja
- edistetään maatalouden ympäristökorvausjärjestelmän mukaisten ympäristösopimusten tekemistä maksamalla viljelijöille vesiensuojelupalkkioita hyväksytyistä toimenpiteistä.

Hankkeen taloussuunnitelma vuosille 2016 - 2020 on päivitetty liikelaitoskuntayhtymän talousarvioesityksen mukaiseksi. Kuntien vuosittainen rahoitusosuus olisi vuosina 2016 ja 2017 yhteensä 190 000 €/v. Kuntien rahoitusosuus vähenisi lisää vuonna 2018.

Syksyn 2015 aikana valmistuu tarkennettu hankkeen pitkäntähtäimen toimenpideohjelma vuosille 2016 - 2020 ja tarkempi ohjelma vuodelle 2016.

Tutkimusten, suunnittelun, vesistöjen hoidon ja kunnostustöiden toteuttamisen sekä seurannan kustannukset ovat:

Summat, 1000 euroa

Vuosi	2016	2017	2018	2019	2020
Hajakuormituksen vähentäminen	40	40	40	40	30
Ravintoketjukunnostus	52	52	45	45	35
Rantojen kunnostus	17	17	16	16	16
Hapetus	16	16	16	16	16
Yhteiset	70	70	60	60	60
Yleiskulut	15	15	13	13	13
Yhteensä	210	210	190	190	170

Kustannuksissa on mukana Uudenmaan ELY-keskuksen arvioituna avustusosuutena 20 000 €/v (2016 - 2017) ja 10 000 €/v (2018 - 2020).

Keskustelu:

Hajakuormituksen vähentämismomentin kustannuksia olisi tarkennettava ja avattava. Toimenpideohjelman sisällöstä keskusteltiin ja erityisesti painotettiin sitä, että pitkän tähtäimen suunnitelmassa on esitettävä selkeästi tulevien vuosien toimenpiteet ja niiden kustannukset riittävän rahoituksen varmistamiseksi. Joihinkin toimenpiteisiin voidaan tarvita erillisrahoitusta.

Työryhmä jatkaa ohjelman valmistelua erillisessä työpajassa lokamarraskuussa. Myös maatalousojien luonnonmukaista kunnostusta voidaan pyrkiä edistämään toimenpideohjelman avulla kiinnittämällä huomiota esimerkiksi ojien ja vesistöjen lähialueisiin/suojavyöhykkeisiin.

Päätös:

Kunnostustyöryhmä

- a) hyväksyi alustavan toimintaohjelman ja päätti, että hankkeen painopisteen tulee siirtyä hajakuormituksen vähentämiseen tähtääviin toimiin ja
- b) esittää taloussuunnitelman mukaista hankerahoitusta ohjausryhmälle hyväksyttäväksi keskustelussa esille tulleiden tarkennusten jälkeen.

12.
TIEDOKSI

Apus ry on kunnostanut Rantamo-Seittelin kosteikkoalueelle kaksi kahlaajarantaa.

Päätös:

Merkittiin tiedoksi.

13.
MUUT ASIAT

Tyni kertoi, että Tuusulan vesihuollon kehittämissuunnitelmaa päivitetään. Keskusteltiin Tuusulanjärven lähellä sijaitsevan Tuo-

malan alueen viemäröintitarpeesta. Pekkarinen kertoi, että sieltä on joskus vuotanut jätevesiä Pelinojan kautta järveen. Turun yliopiston tulevaisuuden tutkimuskeskus (tutkija Nina Nygren) suunnittelee vuorovaikutteista työpajaa Tuusulanjärven tulevaisuudesta. Pajaan kutsutaan asiantuntijoita ja kansalaisryhmien edustajia. Ajankohdaksi on ehdotettu lokakuun viimeistä viikkoa (26. tai 27.10). Helsingin yliopisto järjesti vastaavan työpajan syyskuun alussa koskien Vantaanjoen tulevaisuuden näkymiä.

Kunnostustyöryhmä vierailee Purolan kosteikoilla 2.10. klo 9.00 (tapaaminen Vanhan Koskelan tilalla, Jokelantie 238). Keravalta voi tulla kimppakyytiin.

14. SEURAAVA KOKOUS

Päätös: Seuraava kokous pidetään perjantaina 29.1.2016 klo 9.00.

Pöytäkirjan vakuudeksi

Jaana Hietala

Sähköinen jakelu:
Kunnostustyöryhmän jäsenet
Ohjausryhmän jäsenet
Kunnostushankkeen www-sivut