

**TUUSULANJÄRVEN KUNNOSTUSTYÖRYHMÄN KOKOUS**

Aika: Perjantai 15.9.2017 klo 9.00 - 11.30  
Paikka: Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä  
Kultasepänkatu 4 B, Kerava

Osallistujat:	Petri Juhola (pj.)	Tuusulan kunta
	Kaarina Laine	Järvenpään kaupunki
	Esa Lehtinen	Uudenmaan ELY-keskus
	Juha Helenius	ProAgria Etelä-Suomi
	Anu Tyni	Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
	Pertti Paakkinen	Pro Tuusulanjärvi -liike
	Anu Oksanen	Vantaanjoen ja Helsingin seudun vsy
	Kari Korhonen	KUVES
Jaana Hietala (siht.)	KUVES	

Poissa:	Hannu Kantola	Tuusulan kunta
	Pekka Kylänpää	Tuomalan kalastuskunta
	Pertti Seuna	Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistys

1.  
KOKOUKSEN TYÖJÄRJESTYS

Ehdotus: Jaettu asialista hyväksytään kokouksen työjärjestykseksi.

Päätös: Merkittiin tiedoksi ryhmän uusi jäsen, VHVSY:n uusi toiminnanjohtaja Anu Oksanen.

2.  
EDELISEN KOKOUKSEN PÖYTÄKIRJA

Ehdotus: Hyväksytään kunnostustyöryhmän pöytäkirja 2/2017.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

3.  
TUUSULANJÄRVEN VEDENLAATU KESÄLLÄ 2017

Kesä oli viileä ja pintaveden lämpötila nousi 20 °C:een vain elokuussa. Samaan aikaan myös pohjanläheinen lämpötila kohosi. Automaattisen seurannan mukaan pohjanläheinen happipitoisuus pystyi hyvänä koko kesän (Liite 1).

Heinä-elokuun vaihteen sateet toivat järveen ravinteita ja elokuussa järvellä havaittiin runsaasti sinilevää. Levämäärää kuvaava klorofylli-pitoisuus oli kesä- ja heinäkuussa alle 20 µg/l ja

elokuun puolivälissä sinileväkukinnan aikana 83 µg/l ja loppukuussa 43 µg/l. Kesän keskiarvo on siten 32 µg/l. Kolmen vuoden liukuva keskiarvo (28 µg/l) ylitti tavoitearvon 25 µg/l (Liite 2).

Tuusulanjärven ravinnepitoisuudet ovat tyydyttävällä tasolla. Pintaveden kokonaisfosforipitoisuuden kesän keskiarvo on 57 µg/l (vaihteluväli 35 - 81 µg/l). Typpipitoisuuden kesän keskiarvo oli 805 µg/l (vaihteluväli 660 - 1100 µg/l). Korkeimmat pitoisuudet mitattiin elokuussa.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi Tuusulanjärven tyydyttävän vedenlaadun kesällä 2017.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

4.

#### HANKKEEN TOIMENPITEET JA NIIDEN KUSTANNUKSET TAMMI - ELOKUUSSA 2017

Hankkeen kustannukset elokuun loppuun mennessä ovat yhteensä 96 300 € (Liite 3). Toimenpiteet jakautuvat eri kohteisiin seuraavasti:

##### Hajakuormituksen vähentäminen (23 300 €)

- Vesiensuojelupalkkiot 9 800 €
- Osuus VILKKU-hankkeesta 2 300 €
- Mäyränojan virtauslaskelmat (ei vielä laskutettu, 2 400 €)
- Kosteikkojen hoito ja seuranta 6 300 €
- Kuormitusseuranta 4 900 €
- Vanhakylän rantakosteikon suunnitelma on valmistunut (Liite 4) (ei vielä laskutettu, 2 100 €).

##### Ravintoketjukurinnot (6 700 €)

- Tuusulanjoen ja Vuohikkaanojan kutupaikkainventointi toteutettiin keväällä (ei vielä laskutettu, 4 000 €).
- Syyskuussa kartoitettiin Tuusulanjoen kalastoa sähkökalastamalla (ei vielä laskutettu, 600 €).
- Ankeriaita istutettiin Tuusulanjärveen (3000 kpl) ja Rusutjärveen (2000 kpl) 15.8.2017 (ei vielä laskutettu, 6 800 €)
- Ulapan kalamäärän arviointi kaikuluotauksella ja troolauksella toteutettiin 28.8. (4 400 €).

##### Rannat ja vesikasvit (3 500 €)

- Vesikasveja niitettiin 8.8. ja 9.8. järven eteläpäästä ja Mäyränojan kosteikolla. Niittotyön kustannukset olivat 3 500 €.

##### Sedimentin kunnostus (12 500 €)

- Kaikki neljä hapetinta käynnistettiin kesäkuun alussa ja happitilanne pysyi hyvänä koko kesän. Hapen kyllästysaste pohjan läheisessä vedessä 1 m:n syvyydessä vaihteli

62 - 97 %. Hapettimien käyttö- ja huoltokulut olivat yhteensä 8 880 €.

- Järven syvänealueella seurattiin lämpötilaa ja happipitoisuutta Luoteen automaattisella YSI-mittarilla. Kesä- ja elokuun seurannan kustannukset olivat yhteensä 3 000 €.
- Turbulenssitutkimus yhteistyössä vesiensuojeluyhdistyksen kanssa (liite 5) (ei vielä laskutettu, 2 000 €).
- Järvellä on seurattu sedimentin kaasunmuodostusta ja sedimentaatiota hankkeen toimesta (700 €).

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi hankkeen toteutuksen ja kustannukset kesä - elokuussa 2017.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

## 5. JÄRVEEN TULEVAN RAVINNEKUORMAN ARVIOINTI

Hajakuormituksen nykytilan arvioimiseksi syksyn 2016 ja kevään 2017 aikana on otettu vesinäytteitä järven tulopuroista. Näytteenottoa on tarkoitus jatkaa vielä syksyn 2017 ja kevään 2018 aikana. VHVSY:ltä on pyydetty tarjous suurimpien tulopurojen virtaamamittauksista ja näytteenotosta (4 475 €, liite 6).

Räikilänojan kuormituksen ja virtaaman automaattista seuranta jatketaan syksyllä. Mittausaseman automaattisen seurannan kustannukset ovat 1 500 €/kk (3 kk 4 500 €). Lisäksi kalibrointinäytteet maksavat n. 500 €. Räikilänojan vuotavaa patoa on korjattava syksyn aikana (3 000 €).

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä

- a) hyväksyy VHVSY:n tarjouksen virtaamamittauksista ja näytteenotosta sekä
- b) merkitse tiedoksi Räikilänojan seurannan jatkamisen.

Päätös: Kunnostustyöryhmä hyväksyi

- a) virtaamamittausten ja vesinäytteenoton toteutuksen, mutta ennen toteutusta päätettiin pitää suunnittelupalaveri, jossa suunnitelma käydään tarkemmin läpi ja
- b) Räikilänojan seuranta päätettiin jatkaa.

## 6. KALASTO

Taimenen poikasten siirtämistä Tuusulanjoelta Vuohikkaanojaan on selvitetty kartoittamalla Tuusulanjoen kalakantaa. Tuusulanjoen kanta ei ole niin runsas, että poikasia riittäisi siirtoistutuksiin. Tämän takia taimenen kotouttaminen kannattaisi tehdä mätirasi-

aistutuksin. Ensin on kuitenkin syytä selvittää mädinhaudontakokeella veden laadun riittävyys taimenen mädin ja alkioiden selviytyvyydelle syksystä kevääseen ulottuvalla aikajaksolla. VHVSY tekee tutkimuksesta tarjouksen kokoukseen mennessä.

Hoitokalastus pyritään aloittamaan lokakuun alussa. Saalistavoite on n. 40 tonnia (40 000 €). Sopimus Aulis Kiiskilän kanssa on voimassa vielä vuoden 2017. Saalisseuranta on tilattu VHVSY:ltä (6 000 €).

Ehdotus:

Kunnostustyöryhmä

- a) käsittelee VHVSY:n mätinhaudontakoetarjouksen ja
- b) merkitsee tiedoksi hoitokalastuksen aloittamisen lokakuussa.

Käsittely:

Mädinhaudontakokeen toteutusta pidettiin tärkeänä, mutta sen kustannukseen ei ole varattu rahoitusta. Oksanen kertoi, että tämän tyyppiseen pilottitutkimukseen voi hakea rahoitusta ELY-keskuksesta.

Päätös:

Kunnostustyöryhmä

- a) päätti selvittää, onko mätinhaudontakokeelle mahdollista saada täydentävää rahoitusta ja pyytää uuden tarjouksen sen jälkeen ja
- b) merkitsi tiedoksi hoitokalastuksen aloittamisen lokakuussa.

7.

## SEDIMENTIN KUNNOSTUS

Järven syvänealueen lämpötilan ja happipitoisuuden seuranta jatketaan syyskuun loppuun (1 000 €). Kesän aikana toteutettiin myös turbulenssitutkimus yhteistyössä Helsingin yliopiston kanssa (hankkeen kustannukset 2 000 €)

Ehdotus:

Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi automaattisen seurannan jatkamisen ja turbulenssitutkimuksen toteuttamisen (yht. 3 000 €).

Päätös:

Ehdotuksen mukainen.

8.

## HANKKEEN RAHOITUKSEN SEURANTA

Kuntien vuoden 2017 rahoitusosuus on yhteensä 190 000 € ja vuodelta 2016 siirtyi ennakkona 31 000 €. ELY-keskus myönsi hankkeelle korkeintaan 21 760 € avustuksen vuodelle 2017, joten hankkeella on käytössään yhteensä 242 760 €, josta on käytetty elokuun loppuun mennessä 96 300 €. Loppuvuoden kuluiksi tulee arviolta 128 000 € ja koko vuoden kuluiksi yhteensä 224 300 € (liite 3).

Kunnilta on laskutettu helmikuussa yhteensä 160 000 €. Loppuosa (2x15 000 €) laskutetaan tarvittaessa marraskuussa.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi hankkeen toteutuneet kustannukset ja arvion koko vuoden kustannuksista.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

## 9. HANKKEEN TALOUSSUUNNITELMA VUODELLE 2018

Hankkeen taloussuunnitelma vuosille 2018 - 2022 on päivitetty liikelaitoskuntayhtymän talousarvioesityksen mukaiseksi. Kuntien vuosittainen rahoitusosuus olisi yhteensä 180 000 €/v. Valtion osuudeksi on arvioitu 20 000 €.

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

Vuosi	Summat, 1000 euroa				
	2018	2019	2020	2021	2022
Valuma-alueen vesiensuojelutoimenpiteet	45	45	45	45	45
Ravintoketjukunnostus	50	50	50	50	50
Rantojen kunnostus	16	16	16	16	16
Hapetus	19	19	19	19	19
Yhteiset	60	60	60	60	60
Yleiskulut	10	10	10	10	10
<b>Yhteensä</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>200</b>

*Kustannuksissa on mukana Uudenmaan ELY-keskuksen arvioituna avustusosuutena 20 000 €/v (2018 - 2022).*

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä esittää taloussuunnitelman mukaista hanke- rahoitusta ohjausryhmälle hyväksyttäväksi.

Käsittely: Keskusteltiin ravinnekuormituksen vähentämisen tarpeesta ja keinoista. Laine ehdotti, että pyydetään kuntien virkamiehet (kaavoittajat ym.) saman pöydän ääreen pohtimaan mahdollisia toimenpiteitä.

Päätös: Kunnostustyöryhmä

a) hyväksyi ehdotuksen mukaisen hankerahoituksen vuosille 2018 - 2022 ja

b) päätti kutsua kuntien virkamiehet koolle suunnittelemaan valuma-alueen vesiensuojelutoimenpiteitä.

## 10. TIEDOKSI

KUVESin henkilökunta muuttaa Tuusulan seudun vesilaitos kuntayhtymän (TSV) tiloihin (Kirkkotie 49, 04310 TUUSULA) viimeistään joulukuussa.

Ehdotus: Merkitään tiedoksi.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

11.  
SEURAAVA KOKOUS

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä päättää seuraavan kokouksen ajankohdan.

Päätös: Seuraava kokous pidetään 16.2.2018 klo 9.00 TSV:n tiloissa Kirkkotiellä.

Pöytäkirjan vakuudeksi

Jaana Hietala

Sähköinen jakelu:  
Kunnostustyöryhmän jäsenet  
Kunnostushankkeen www-sivut