

TUUSULANJÄRVEN KUNNOSTUSTYÖRYHMÄN KOKOUS

Aika:	Torstai 22.1.2015 klo 9.00 - 11.00	
Paikka:	Keski-Uudenmaan vesiensuojelun liikelaitoskuntayhtymä Kultasepänkatu 4 B, Kerava	
Osallistujat:	Pertti Paakkinen (pj.)	Pro Tuusulanjärvi -liike
	Pertti Seuna	Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistys
	Anu Tyni	Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
	Pekka Kylänpää	Tuomalan kalastuskunta
	Kirsti Lahti	Vantaanjoen ja Helsingin seudun vsy
	Mauri Pekkarinen	KUVES
	Jaana Hietala (siht.)	KUVES
Poissa	Jyrki Kaija	Tuusulan kunta
	Hannu Kantola	Tuusulan kunta
	Kaarina Laine	Järvenpään kaupunki
	Jarmo Vääriskoski	Uudenmaan ELY-keskus
	Esa Partanen	ProAgria Etelä-Suomi

**1.
KOKOUKSEN TYÖJÄRJESTYS**

Ehdotus:	Jaettu asialista hyväksytään kokouksen työjärjestykseksi.
Päätös:	Pertti Paakkinen valittiin puheenjohtajaksi.

**2.
EDELISEN KOKOUKSEN PÖYTÄKIRJA**

Ehdotus:	Hyväksytään kunnostustyöryhmän pöytäkirja 3/2014.
Päätös:	Ehdotuksen mukainen.

**3.
HANKKEEN TOTEUTUNEET TOIMENPITEET VUONNA 2014****1. Hajakuormituksen vähentäminen****1.1 Maatalous**

- ProAgrian neuvonta, Tuusulanjärvi-klubi kokoontui 2 kertaa
- Uuden neuvontahankkeen suunnittelu (Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, ELY-keskus, ProAgria, Keski-Uudenmaan kuntien maatalousneuvonta)

- 1.2. Kosteikot ja laskeutusaltaat
 - Rantamo-Seittelin vedenlaadun seuranta vesinäyttein
 - Rantamo-Seittelin hoitotyöt: penkereiden niitot ja vanhan osan poistorummun korjaus
 - Kalastuskokeilu Rantamo-Seittelissä
 - Haukkalanojan uoman perkaus, reunojen kiveys ja kutu-soraikot (ELYn rahoitus)
2. Rannat ja vesikasvit
 - Niitot jonkin verran pienemmältä alueelta kuin edellisinä vuosina (poistettu kasvimäärä n. 500 m³)
3. Kalasto
 - Ankeriasistutukset 22.7. Tuusulanjärvelle ja Rusutjärvelle (yht. 5000 kpl)
 - Syksyn nuottasaalis oli yhteensä 39 500 kg (liite 1). Saalis oli selvästi suurempi kuin 2013, mutta vähemmän kuin vuonna 2011 (47 500 kg). Saalis koostui pääosin särkikaloista (81 % painosta ja 66 % lukumäärästä). Lahna/pasuri oli yleisin saalislaji ja särkiä oli saaliissa runsaasti
 - Kalansaaliista otettiin lahnanäytteitä pakastimeen siltä varalta, että lahnan kasvua tutkitaan lähitulevaisuudessa
4. Sedimentin kunnostus
 - Talvihapetus yhdellä laitteella 27.1.2014 - 31.3.2014 ja kesäaikainen hapetus 4 laitteella 9.6. - 18.9, toimintakatkos yhdessä hapettimessa 4.8. - 12.8. ja 29.8 - 18.9.
 - Syvänteen happipitoisuuksia ja kaasunmuodostusta seurattiin viikoittain kesä - syyskuussa
 - Sedimentin kaasunmuodostuksen seurantatutkimus (SYKE), laboratorioanalyysit on saatu ja raportti valmistuu alkuvuonna 2015
5. Säännöstelypadon saneeraus ja kalatie
 - Suunnittelu aloitettiin syksyllä 2014

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi hankkeen toteutuksen vuonna 2014.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

4. HANKKEEN RAHOITUS VUONNA 2014

Hankkeella oli vuonna 2014 käytettävissä kuntien rahoitusta yhteensä 223 800 € ja valtion rahoitusta 33 000 €. Hankkeen kulut vuonna 2014 olivat yhteensä 187 800 € eli käyttämättä jäi 69 300 € (liite 2). Suuri ylijäämä johtuu siitä, ettei karvalehden poistoon varattua 10 000 € rahoitusta tarvittu käyttää sekä ennakoitua suuremmasta ELY-keskuksen rahoitusosuudesta. ELY-

keskus myönsi syksyllä, 10.10.2014, hankkeelle ylimääräisen avustuksen (23 300 €) aiemmin myönnetyn 10 000 € lisäksi, joten ELY-keskuksen osuus oli yhteensä 33 000 €.

Ylijäämä siirretään ennakkona vuodelle 2015 ja se käytetään säännöstelypadon saneerauksen suunnitteluun ja toteutukseen sekä valuma-alueen vesiensuojelun toimenpideohjelman laatimiseen.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä

- a) merkitsee tiedoksi hankkeen rahoituksen toteutuman vuonna 2014 ja
- b) hyväksyy ylijäämän siirtämisen vuodelle 2015.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

5. RANTAMO-SEITTELIN KOSTEIKON SEURANTA

Jari Koskiahon Suomen ympäristökeskuksesta on päivittänyt kosteikon kuormituslaskelmat (liite 3). Kosteikko pidätti parhaimmillaan Sarsalanojan kiintoaine- ja kokonaisfosforikuormituksesta yli 20 % ja nitraattityppikuormituksesta 16 %. Toisaalta seurantajaksoon sisältyi vuosia, jolloin pidättyminen oli selvästi heikompaa.

Kokonaisfosforin ja kiintoaineen pidättyminen vaihtelee hydrologian mukaan siten, että poistumat kosteikossa olivat pienimmät sateisena jaksona 2011 - 2012. Typen pidättyminen ei ole samalla tavalla riippuvainen virtaamasta vaan siihen vaikuttaa lämpötila. Denitrifikaatio hidastuu talvi-kevätjaksolla ja nopeutuu kesä-syysjaksoilla, jolloin typpipoistumat ovat selvästi korkeampia.

Seurantajakso on vielä melko lyhyt varmojen johtopäätösten tekemiseksi Rantamo-Seittelin kosteikon toimivuudesta. Kosteikko on vasta muutaman vuoden ikäinen eikä kasvillisuus ei ole vielä täysin kehittynyt. Ravinteiden pidättymisen odotetaan paranevan kasvillisuuden runsastumisen myötä. Joka tapauksessa jo alkuvaiheessa kosteikkoon pidättyneitä ravinnemääriä voidaan pitää merkittävinä kosteikon suuren koon ansiosta ja valuma-alueelta tulevan suuren kuormituksen takia.

Keskustelu: Todettiin, että kosteikko ei toimi odotetusti ja yhtenä syynä voi olla tuulen aiheuttama sedimentin resuspensio, joka samentaa vettä ja hidastaa kasvillisuuden kehittymistä altaisiin. Pohjalle kertynyt liete lähtee myös helposti kulkeutumaan suurten virtaamien aikana, kun altaissa ei ole kasvillisuutta.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi kosteikon ravinnetaselas-
kelmien päivittämisen.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

6. RANTAMO-SEITTELIN KOEKALASTUS

Yhtenä syynä kosteikkoaltaiden veden sameuteen on esitetty pohjaa pöyhivien särkikalojen suurta määrää. Syksyllä 2014 kokeiltiin kalastonpoistoa katiskoilla ja pauneteilla (liite 4). Saaliiksi saatiin useita kalalajeja, mutta saalismäärät olivat melko pieniä. Kokeilun perusteella kalastaja suosittelee kevätpyyntiä. Kevätpyynnin voisi toteuttaa nuotalla. Kokeilun aikana kosteikkoon soveltuvaa pientä nuottaa ei ollut saatavilla, mutta sellaisen voisi lainata Luonnonvarakeskukselta. Myös paunettipyyntiä voi harkita vaihtoehtona. Kevätpyynti ei kuitenkaan saisi häiritä alueen linnustoa, joten sen toteutus pitää miettiä tarkkaan.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä

- a) merkitsee tiedoksi kosteikon koekalastuksen tulokset ja
- b) hyväksyy kevätpyyntikokeilun toteuttamisen.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

7. TOIMINTAOHJELMA JA RAHOITUSSUUNNITELMA 2015

Kunnostustoimet järvellä ja valuma-alueella jatkuvat syksyllä 2014 hyväksytyyn, liitteenä 5 olevan toimintaohjelman mukaan: Hankkeella on käytettävissä kuntien rahoitusta 200 000 € ja vuodelta 2014 siirtyy ennakkona 69 300 €. ELY-keskukselta on haettu yhteensä 120 000 vuosille 2015 - 2017, mutta rahoitussuunnitelmassa ELYn osuudeksi on arvioitu 10 000 €. Liitteen 5 taulukossa 1 on esitetty arvio kustannusten jakautumisesta eri kohteisiin.

Kuntien rahoitusosuus laskutetaan kahdessa erässä, ensimmäinen 80 000 € erä 15.2.2015 ja toinen erä tarvittaessa loppuvuodesta.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä

- a) keskustelee hankkeen toteutuksesta vuonna 2015 ja
- b) hyväksyy vuoden 2015 toimintaohjelman ja rahoitussuunnitelman ohjeellisena.

Keskustelu: Toimintaohjelman kohtaa 2.1.1. korjataan, kun uudelle tukikaudelle hyväksyttävät ympäristökorvaussitoumukset ja niiden ehdot

varmistuvat. Kohtaan 2.3. lisätään Tuomalan rantakanavien lietty-
misen ja matalien alueiden ruoppaustarpeen selvitys.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

8. LEPOLAN HULEVESITUTKIMUS

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys on aloittanut hulevesien haitta-ainetutkimuksen syksyllä 2014. Tuusulanjärven valuma-alueella sijaitseva Lepola 2 kaava-alueen kosteikko on yksi seurantakohteista (liite 6).

Kosteikkoon on asennettu jatkuvatoiminen vedenkorkeuden mitauslaitteisto. VHVSY maksaa haitta-aineanalyysit ja Tuusulanjärven kunnostushankkeen osuus olisi osallistua vedenkorkeuden seurantakustannuksiin. Mittauskustannukset ovat 220 € kuukaudessa ja seuranta jatkuu syksyyn 2015, kustannukset olisivat yhteensä $10 \cdot 220 \text{ €} = 2200 \text{ €}$.

Keskustelu: Seuna muistutti, että tarkat virtaamatiedot olisivat tärkeitä kuormituksen laskemiseksi. Selvitetään, voidaanko poistorumpuun asentaa mittapato.

KUVESIin palkattava kesätyöntekijä on kiinnostunut tekemään Pro gradu -tutkielman hulevesikosteikkojen toiminnasta. Hän voisi aloittaa aineiston keräämisen kesän aikana. Tutkimussuunnitelmaa mietitään tarkemmin VHVSY:n kanssa.

Kaarina Laine on luvannut toimittaa Suomen ympäristökeskuksen raportin Lepola I -kosteikon seurantatuloksista.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä hyväksyy osallistumisen haitta-ainetutkimukseen Lepolan altaan vedenkorkeusmittauksen kustannusten osalta 10 kk:n ajan.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

9. LEPOLAN RANTAKOSTEIKON RAKENTAMINEN

Lepolan rantakosteikon (liite 7) rakentaminen pyritään aloittamaan helmikuussa 2015. Rakentamisesta tehdään sopimus maanomistajan, Järvenpään kaupungin, kanssa. Hankeen kustannusarvio on n. 15 000 €.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä hyväksyy kosteikon suunnitelman, rakentamisen ja kustannusarvion.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

10.

HOITOKALASTUSTARJOUKSET

Tuusulanjärven hoitokalastusta on tarpeen jatkaa vielä ainakin vuosina 2015 - 2017. Hoitokalastuksesta pyydettiin tarjoukset kuudelta yrittäjältä ja tarjouspyyntö oli esillä myös Hilma-tietokannassa. Tarjouksia saatiin kahdelta yrittäjältä, mutta niiden vertailu on vielä kesken. Yhteenveto tarjouksista lähetetään sähköpostilla ennen kokousta.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä käsittelee hoitokalastustarjoukset.

Keskustelu: Tarjousten kokonaistaloudellisuutta arvioitiin tarjouspyynnön mukaisesti hinnan ja laadun perusteella seuraavasti: tarjoushinta 60 pistettä, varamiehistö 10 pistettä, varanuottakalusto 10 pistettä ja referenssit 20 pistettä. Todettiin, että molemmat urakoitsijat ovat luotettavia ja kalastusmenetelmät asianmukaiset. Tarjousvertailun perusteella Kiiskilä sai 94 pistettä ja Jomiset Oy 89 pistettä (pöytäkirjan liite).

Päätös: Aulis Kiiskilä valittiin hoitokalastuksen toteuttajaksi kokonaistaloudellisesti edullisemman tarjouksen perusteella.

11.

OSAKASKUNTASOPIMUKSET

Osakaskuntien sopimukset Tuusulanjärven hoitotoimenpiteistä ovat olleet voimassa vuosina 2012 - 2014. Yhteistyösopimusta pyritään jatkamaan vuosille 2015 - 2017 ja sopimusluonnokset lähetetään osakaskunnille kevätkokouksen käsiteltäväksi. Liitteenä 8 olevaa edellisen kauden sopimusta päivitetään helmikuussa järjestettävän kalakokouksen jälkeen. Kalakokouksessa keskustellaan järven tilasta ja tulevista hoitotoimista.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä hyväksyy osakaskuntasopimusluonnoksen vuosille 2015 - 2017 ohjausryhmän ja osakaskuntien käsiteltäväksi.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

12.

TOIMENPIDEOHJELMAN LAATIMINEN JA TULOPUROJEN VEDENLAADUN SEURANTA

Tuusulanjärven ekologinen tila on tällä hetkellä välttävä ja tavoiteta "hyvä" pyritään saavuttamaan vuoteen 2021 mennessä. Hyvään tilaan pääseminen vaatii hajakuormituksen selvää vähentämistä. Vuonna 2015 laaditaan Tuusulanjärven valuma-alueen kattava vesiensuojelun toimenpideohjelma vuosille 2016–2021. Tavoitteena on tehostaa erityisesti maatalouden vesiensuojelua,

mutta myös hulevesikuormituksen vähentäminen on tarpeen. Ohjelmassa tullaan esittämään karttapohjalla valuma-alueelle suositeltavat vesiensuojelutoimet ja niiden kustannusarviot sekä toimenpiteiden toteutusaikataulu. Toimenpideohjelma viimeistellään syksyn aikana tarvittaessa konsulttityönä.

Järveen tulevaa kuormitusta ja sen vähentämismahdollisuuksia on selvitetty aiemmin ja toimenpideohjelman laatiminen aloitetaan olemassa olevan taustatiedon kokoamisella ja neuvotteluilla maanomistajien kanssa. Aiemmin toteutetut ja ehdotetut vesiensuojelutoimenpiteet viedään valuma-aluekartalle. Kuntayhtymällä ei ole paikkatieto-ohjelmistoa, joten sen hankinta voi olla tarpeen, ellei sitä saada käyttöön esim. kunnilta.

Hajakuormituksen nykytilan arvioimiseksi kevään aikana otetaan vesinäytteitä järven tulopuroista. Suurimpien tulopurojen, Sarsalanojan, Mäyränojan ja Haukkalanojan, vedenlaatua seurataan säännöllisesti, mutta muista tulopuroista näytteitä on otettu harvemmin. Kaikki tulopurot kattava vesinäytteenotto tehtiin edellisen kerran vuonna 1995. Keväällä ja kesällä 2015 järveen laskevista uomista otetaan vesinäytteet liitteenä 9 olevan ohjelman mukaan. Näytteenottoon palkataan esim. opiskelija, joka tekee työn tunti-työnä.

Ehdotus:

Kunnostustyöryhmä

- a) merkitsee tiedoksi toimenpideohjelman valmistelun aloittamisen ja
- b) hyväksyy tulopurojen vedenlaadun seurannan toteutuksen liitteenä olevan ohjelman mukaan.

Keskustelu:

Paakkinen muistutti, että kuntien maankäytön suunnittelussa ja kaavoituksessa ei aina muisteta ottaa huomioon järveen kohdistuvaa kuormitusta. Todettiin, että kaavoituksessa käytettävä taustamateriaali vaihtelee paljon ja on osin hyvin yksityiskohtaista. Esimerkiksi Järvenpää on laatinut hyvän hulevesiohjelman, Tuusulalta vastaava ohjelma puuttuu vielä. Kunnostushankkeessa laadittavaan toimenpideohjelmaan kootaan karttapohjalle koko valuma-aluetta koskevia tietoja ja se on siten avuksi myös kuntien maankäytön suunnittelussa.

Päätös:

Ehdotuksen mukainen.

13.

HANKKEEN YHTEENVETORAPORTTI

Toukokuussa 2013 järjestettiin hankeseminaari. Luennoitsijoilta pyydettiin artikkelit yhteenvetoraporttia varten. Lähes kaikki osartikkelit on nyt saatu ja julkaisun taitto ja viimeistely voidaan aloit-

taa. Artikkelit tallennetaan dropboxiin, jossa niihin voi tutustua etukäteen. Linkki lähetetään sähköpostilla. Julkaisun alustava sisällysluettelo on liitteenä 10. Raportti julkaistaan sähköisenä ja painettuna julkaisuna.

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä merkitsee tiedoksi julkaisun valmistelutilanteen.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

14. TIEDOKSI

ELY-keskus on päivittänyt Tuusulanjärven seuranta-ohjelman ja se jatkuu pääosin entiseen tapaan kymmenellä näytteenotolla Tuusulanjärven syvänteeltä, luusuasta sekä Mäyrän- ja Sarsalan- ojasta. Tuusulanjärven luusuan näytteestä ei enää analysoida klorofylliä.

Ehdotus: Merkitään tiedoksi.

Päätös: Ehdotuksen mukainen.

15 SEURAAVA KOKOUS

Ehdotus: Kunnostustyöryhmä päättää seuraavan kokouksen ajankohdan.

Päätös: Seuraava kokous pidetään torstaina 7.5.2015 klo 9.00 KUVESin toimistolla.

Pöytäkirjan vakuudeksi

Jaana Hietala

Sähköinen jakelu:
Kunnostustyöryhmän jäsenet
Ohjausryhmän jäsenet
Kunnostushankkeen www-sivut