

2.4.2019

TUUSULANJÄRVEN KUNNOSTUKSEN OHJAUSRYHMÄ

Aika Torstai 28.3.2019, klo 9:00

Paikka Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen neuvotteluhuone
Hyrylänkatu 8 C (2 krs), Tuusula

Osallistujat	Miia Haikonen (pj.)	Järvenpään kaupunki
	Petri Juhola	Tuusulan kunta
	Tero Taponen	Uudenmaan ELY-keskus
	Martti Vaittinen	Paijalan yht. vesialueen osakaskunta
	Pentti Mattila	Tuusulan seudun maataloustuottajat ry
	Pertti Seuna	Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistys ry
	Risto Mansikkamäki	Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
	Tapio Reijonen	Keski-Uudenmaan ympäristökeskus
	Jaana Hietala (siht.)	Keski-Uudenmaan ympäristökeskus

Käsiteltävät asiat

1. Työjärjestys.....2
2. Ohjausryhmän järjestäytyminen2
3. Ohjausryhmän sisäinen viestintä ja pöytäkirjojen jakelu2
4. Toimenpiteet ja niiden kustannukset vuonna 2018.....3
5. Hankkeen toimintasuunnitelma vuodelle 20194
6. Tarjouspyynnöt.....5
7. Tuusulan kunnan rahoitus Tuusulanjärven valuma-aluekunnostukseen6
8. Tuusulan ja Järvenpään yhteistapaaminen6
9. Muut asiat.....6
10. Kokouksen päättäminen ja seuraava kokous6

1. Työjärjestys

Ehdotus Jaettu asialista hyväksytään kokouksen työjärjestykseksi.

Päätös Ehdotuksen mukainen

2. Ohjausryhmän järjestäytyminen

Tuusulanjärven kunnostushankkeen hallinnointi siirtyi ympäristökeskukseen vuoden 2019 alussa siirtosopimuksen mukaan (Liite 1).

Sopimuksessa todetaan seuraavaa:

”Ohjausryhmän puheenjohtajuus on vuorovuosina Järvenpäällä ja Tuusulalla Järvenpään edustajan ollessa puheenjohtaja vuonna 2019. Ohjausryhmä valitsee keskuudestaan varapuheenjohtajan vuodeksi kerrallaan. Ympäristökeskuksen edustaja ohjausryhmässä on hankkeesta vastaava ympäristösuunnittelija, joka toimii myös ohjausryhmän sihteerinä. Ohjausryhmä voi tarvittaessa kutsua asiantuntijoita kokoukseensa. Ympäristökeskuksen johtajalla ja ympäristönsuojelupäälliköllä on osallistumisoikeus ohjausryhmän kokouksiin.

Kunnostushankkeen ohjausryhmän ensisijaisena tehtävänä on toimia Tuusulanjärven vesiensuojelun eri asiantuntija- ja intressiryhmien välisenä yhteistyöfoorumina, joka välittää tietoa eri yhteistyötahojen välillä kunnostushankkeesta ja kunnostushankkeelle. Ohjausryhmä ei tee kunnostushanketta koskevia sitovia ratkaisuja, vaan sen päätökset ovat toimintaa ohjaavia.”

Kunnostushankkeen ohjausryhmään on nimetty:

- Tuusulan kunta, Petri Juhola
- Järvenpään kaupunki, Miia Haikonen / Essi Hämäläinen
- Uudenmaan ELY-keskus, Tero Taponen / Pasi Lempinen
- Tuusulanjärven vesiensuojeluyhdistys ry / Pro Tuusulanjärvi -liike, Pertti Seuna
- Tuusulanjärven osakaskunnat, Martti Vaittinen / Pekka Kylänpää
- Keski-Uudenmaan maaseutuhallintopalvelut / Tuusulan Seudun Maataloustuottajain yhdistys ry, N.N. / Pentti Mattila
- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, Risto Mansikkamäki
- Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, Tapio Reijonen

Päätös Ohjausryhmä merkitsi tiedoksi ohjausryhmän jäsenet ja valitsi varapuheenjohtajaksi Pertti Seunan.

3. Ohjausryhmän sisäinen viestintä ja pöytäkirjojen jakelu

Tuusulassa kannustetaan työntekijöitä käyttämään uusia digitaalisia työtapoja. Tavoitteena on parantaa kokous- ja työryhmätyöskentelyn edellytyksiä ja lisätä avoimuutta. Ohjausryhmälle voidaan perustaa Teams-tili, jonka kautta ryhmälle jaetaan dokumentteja ja tietoa hankkeen edistymisestä.

Ohjausryhmän pöytäkirjat julkaistaan hankkeen www-sivuilla (tuusulanjarvi.org) kokouksen jälkeen.

Päätös Päätettiin, että kokouksen asialista toimitetaan viikkoa ennen kokousta. Pöytäkirja julkaistaan www-sivuilla puheenjohtajan tarkistuksen jälkeen.

Teams otetaan käyttöön, mikäli se saadaan toimimaan ilman maksullista office-pakettia. Asiaa selvitettiin kokouksen jälkeen ja teamsista löytyy ilmainen versio. Sen käyttö vaatii outlook-tilin.

4. Toimenpiteet ja niiden kustannukset vuonna 2018

Toimenpiteet toteutettiin hankkeen toimintaohjelman mukaisesti. Järvellä tehtävillä toimenpiteillä pyritään pienentämään järven sisäistä ravinnekuormitusta ja vähentämään haitallisia leväkukintoja. Valuma-alueella tehtävillä toimilla pyritään vähentämään ravinnekuormitusta.

1. Toimenpiteet valuma-alueella

Rantamo-Seittelin kosteikon toimintaa on seurattu yhteistyössä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) kanssa. Laskelmien mukaan kokonaisfosforin ja kiintoaineen pidätystehokkuus on vaihdellut 4 - 24 % välillä. Liukoista fosforia on pidättynyt jonkin verran enemmän (5 - 45 %). Vuosien välinen vaihtelu selittyy sademäärin ja virtaaman vaihtelulla. Kosteikon odotuksia huonompaan pidätystehoon on syynä veden sameus, joka estää ravinteita pidättävän kasvillisuuden kehittymisen. Sameutta voi ylläpitää pohjaa pöyhivä kalakanta sekä matalan altaan tuulieroosio. SYKEN samassa vedessä hankkeessa on haettu ratkaisuja veden sameuden vähentämiseksi. Hankkeessa toteutettiin koekalastus sekä pienimuotoinen kalojen poistopyynti. Lisäksi selvitettiin sedimentin stabilointimahdollisuuksia. Kosteikon penkereiden kasvillisuutta niitettiin ja pientä puustoa raivattiin maisematyöluvan ehtojen mukaisesti.

Klenkon ja Räikilänojan automaattisen seurannan virtaamamittausten ja vesinäytteiden perusteella laskettu kokonaisfosforikuormitus Tuusulanjärveen oli 4 900 kg vuonna 2016 ja 8 500 kg vuonna 2017. Kuormitus liittyy selvästi sademäärään ja virtaaman kasvuun. Kuormitusta tulee eniten pinta-alaltaan suurimmilta valuma-alueilta (Mäyränoja ja Sarsalanoja). Pinta-alaan suhteutettu kuormitus oli suurinta Piiliojan valuma-alueelta.

Maatalouden kuormitusta pyritään vähentämään yhteistyössä VILKKU- ja VILKKU Plus hankkeiden kanssa. VILKKU-hankkeiden painopiste Tuusulanjärven valuma-alueella on Mäyränoja, missä on paljon tulvaherkkiä peltoja. Tilanteen helpottamiseksi suosan kosteikosta poistettiin toinen pohjapato virtaaman lisäämiseksi.

2. Toimenpiteet järvellä

Tuusulanjärven petokalakannan parantamiseksi selvitettiin taimenen kotouttamismahdollisuutta Tuusulanjokeen ja Vuohikkaanojaan. Selvityksen perusteella vedenlaatu on riittävän hyvä, mutta kutupaikkojen laatu on huono. Jatkossa pyritään toteuttamaan kutupaikkakunnostuksia Tuusulanjoella ja jos taimenkanta vahvistuu, voidaan harkita siirtoistutuksia ylemmäs jokeen ja Vuohikkaanojaan.

Kesällä Tuusulanjärveen istutettiin 3000 lasiankeriasta.

Syysnuottoaus toteutettiin 9.10 - 24.11. Apajien määrä (32) oli aiempia vuosia vähäisempi järven aikaisen jäätyamisen takia. Kokonaissaalis oli 25400 kg, josta 57 % oli särkikaloja.

Kesäkuussa käynnistettiin kaksi hapetinta. Kaikki neljä hapetinta käynnistettiin kesäkuun puolivälissä, kun happipitoisuus pohjan lähellä väheni. Neljäkään hapetinta ei estänyt hapen loppumista pohjalla. Syksyn 2017 runsaat sateet aiheuttivat suuren

hajakuormituksen. Tämä yhdessä vuoden 2018 poikkeuksellisen lämpimän kesän takia aiheutti levien runsastumisen jo alkukesällä. Sinilevätilanne oli huonoin kunnostuksen aloittamisen jälkeen. Järvellä seurattiin sedimentin kaasunmuodostusta lämpötilaa ja happipitoisuutta viikoittain. Vesi lämpeni pohjan lähellä ja kaasunmuodostus lisääntyi hapen loppuessa.

3. Biologinen seuranta

Ulatan kalamäärän arviointi kaikuluotauksella ja troolauksella toteutettiin elokuussa. Luonnonvarakeskus toteutti verkkokoekalastuksen järvellä. Saaliista otettiin talteen näytteitä ravintotutkimusta varten. Kalatutkimusten raportti valmistuu maaliskuussa 2019.

Eläinplanktonnäytteet vuosilta 2016 - 2018 määritettiin. Vallitseva ryhmä oli kasviplanktonia laiduntavat vesikirput, mutta vuonna 2018 myös Cyclopoida-hankajal-kaisäyriäisiä oli niin paljon, että niiden biomassa oli yhtä suuri kuin vesikirppujen biomassa. Tulosten perusteella eläinplanktonia syövät kalat pitävät biomassan pienenä ainakin loppukesällä.

4. Hankkeen kustannukset vuonna 2018 olivat yhteensä 118 571,49. Ne jakaantuivat eri kustannuspaikoille seuraavasti:

Kustannuspaikka	Kustannukset (€)
Hajakuormituksen vähentäminen	40 980,40
Sedimentin kunnostus, hapetus	13 506,57
Hoitokalastus	28 836,65
Seuranta	35 247,87
Yhteiset ja VILKKU-hankkeet	78 994,47
Yht.	118 571,49

Päätös Ohjausryhmä merkitsi tiedoksi hankkeen toteutuksen vuonna 2018.

5. Hankkeen toimitasuunnitelma vuodelle 2019

Tuusulanjärven hoidon suurimmat haasteet kohdistuvat tällä hetkellä hajakuormituksen vähentämiseen, joka on suunnittelukauden keskeinen toiminnan painopistealue. Valuma-aluetta on tarkasteltava kokonaisuutena ja toimilla pyritään vähentämään maatalouden kuormitusta sekä hulevesi- ja jätevesikuormitusta. Myös sisäistä ravinnekuormitusta vähentäviä hoitotoimia jatketaan (Liite 2).

Hankkeen rahoitussuunnitelma vuodelle 2019

kuntien rahoitus	175000	
valtion osuus (arvio)	20000	
yht.	195000	
		yht.
<i>Hajakuormituksen vähentäminen</i>		31000
- valuma-alueen vesiensuojelun toimenpideohjelman toteutus	21000	
- maatalouden vesiensuojelu	5000	
- vanhojen kosteikkojen seuranta ja hoito	5000	
<i>Kalasto</i>		46000
- hoitokalastus	40000	
- kalaistutukset	6000	
<i>Rantojen kunnostus</i>		20000
- vesikasvien niitot	10000	
- karvalehden poisto	10000	
<i>Sedimentin kunnostus</i>		11000
- hapettimet	11000	
<i>Seuranta</i>		17000
- kaikuluotaus- ja troolaukset	12000	
- vedenlaatu	5000	
<i>Yhteiset</i>		70000
- henkilöstö menot	65000	
- yleiskulut	5000	
	yht. 195000	195000

Päätös Ohjausryhmä hyväksyi vuoden 2019 toiminta- ja rahoitussuunnitelman ohjeellisena.

6. Tarjouspyynnöt

Koska ELY-keskus on vähentänyt vesinäytteenottoja Tuusulanjärvellä, hanke on tilannut vuodesta 2013 lähtien 3–4 näytteenottokertaa Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistykseltä (VHVSY). Tarjoushinta vuodelle 2019 on 1 899 €. Kunnostushanke on seurannut myös Vuohikkaanojan kuukausittain vedenlaatua osana maatalouskuormituksen arviointia. VHSVYn tarjous näytteenotosta on 3 000 €. Molemmat tarjouksen sisältävät näytteenotto- ja analyysikustannukset (Liite 3).

Tuusulanjärven kalastoa on seurattu kaikuluotauksella ja koetroolauksella koko järven kunnostushankkeen ajan. Tutkimusta esitetään jatkettavaksi myös kesällä 2019. Se tuo tietoa mm. kuhan poikastuotannon onnistumisesta ja kuorekannan kehityksestä, jota ei voi muuten arvioida. Kala- ja vesitutkimus Oy toteuttaa tutkimuksen troolauksen, jonka kustannukset kahden henkilön tekemänä ovat n. 1 200 €. Tutkija Tommi Malinen analysoisi aineiston kunnostushankkeen palkkaamana tutkijana marras- joulukuussa. Tutkimuksen yhteishinta on n. 9 400 € (Liite 4).

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 on mittannut pohjan läheistä happipitoisuutta pohjan yläpuolelle asennettavalla happianturilla. Hapiseurannan kustannukset neljältä kuukaudelta on 4 000 € (4*1 000 €).

Päätös Ohjausryhmä hyväksyi
 a) VHVSYN seurantarjoukset (yht. n. 4 900 €),
 b) hyväksyy ulappa-alueen kalatutkimuksen toteuttamisen vuonna 2019 (n. 9 400 €) ja
 c) Luode Consulting Oy:n tarjouksen happiseurannan (4 000 €).

7. Tuusulan kunnan rahoitus Tuusulanjärven valuma-aluekunnostukseen

Tuusulan kunta on varannut erillisrahoituksen Tuusulanjärven rantojen hoitoon ja valuma-aluekunnostukseen. Hankkeessa rakennetaan mm. uudet pitkospuut eteläpään lintutornille ja laituri Fjällbo-puistoon. Vuoden 2019 aikana kunnan rahoituksella laaditaan koko valuma-alueen kattavat yleissuunnitelmat Mäyränojan ja Piiliojan valuma-alueille. Mäyränojan maatalouden toimenpiteitä suunnitellaan VILKKUPlus-hankkeen ja Piiliojan hulevesienhallintaan liittyviä toimenpiteitä SitoWisen kanssa. Yleissuunnittelu aloitetaan toukokuussa.

Päätös Ohjausryhmä merkitsi tiedoksi Tuusulan kunnan rahoituksen valuma-aluekunnostukseen.

8. Tuusulan ja Järvenpään yhteistapaaminen

Tuusulan ja Järvenpään päättäjät järjestivät Tuusulanjärvi-keskustelutilaisuuden Gustavelundissa syksyllä 2018. Kuntien yhteistyötä jatketaan virkamiesten työpajassa kesälomien jälkeen syyskuussa. Tavoitteena on lisätä keskustelua kuntien välillä ja laatia valuma-alueen kattava pitkän tähtäimen suunnitelma Tuusulanjärven ravinnekuormituksen vähentämiseksi.

Päätös Ohjausryhmä päätti kutsua kunnat pitkän tähtäimen suunnittelua valmistelevaan kokoukseen. Kokoukseen kutsutaan maankäytön suunnittelijat ja vesi- ja viemärlaitosten edustajat.

9. Muut asiat

Mansikkamäki kertoi, että kuntien strategianeuvotteluissa on tuotu esille tarve jatkaa VILKKU-hankkeissa aloitettua valuma-alueella tehtävää vesiensuojelua. Ympäristökeskus on esittänyt kunnille lisähenkilön palkkaamista tehtävään. Työntekijä toimisi Tuusulan lisäksi myös Nurmijärven ja Mäntsälän alueilla. Valmistelua jatketaan ympäristökeskuksen talousarvion laatimisen yhteydessä.

Päätettiin järjestää maatalouden uusia menetelmiä esittelevä ”Onnela-seminaari”. Puhujiksi ehdotettiin Jussi Knaapia, Juuso Joonaa ja Tuomas Mattilaa. Vesiensuojeluyhdistys voisi toimia järjestäjänä.

Vesienhoidon tehostamisohjelman haku alkaa huhtikuussa. Hulevesihankkeiden hakuaika on kesällä.

10. Kokouksen päättäminen ja seuraava kokous

Päätös Seuraava kokous pidetään 5.9.2019 klo 9.00 - 11.00