

Muistio Kyyvesi kuntoon -hankkeen ohjausryhmän kokouksesta

Aika : 06.10.2011 alkaen klo 13.00

Paikka: Sanomalehti Länsi-Savon koulutustila, Teollisuuskatu 2-6, Mikkeli

1. Avaus

Puheenjohtaja Veli Manninen toivotti läsnäolijat tervetulleiksi ja avasi kokouksen

2. Läsnäolijoiden toteaminen

Todettiin läsnäolijat ja kirjattiin osallistujat taulukkoon 1 (liite). Todettiin, että alivesien nostohankkeen työryhmän puheenjohtaja Nyrrö Koskela kutsutaan jäseneksi ohjausryhmään.

3. Edellisen kokouksen muistio

Käytiin läpi edellisen kokouksen 22.3.2011 pidetyn kokouksen muistio. Muistio oli lähetty ohjausryhmän jäsenille etukäteen tutustumista varten. Hyväksyttiin muistio muutoksitta. Muistioiden tarkistuskäytännöksi otetaan seuraava menettely: Muistio lähetetään mahdollisimman nopeasti ohjausryhmälle kommentoitavaksi. Kommentointiaikaa on viikko, sihteerin tekee tarvittavat muutokset, jonka jälkeen muistio julkaistaan blogisivuilla.

4. Maatalousalueilta ym. valuvien vesien ravinteiden käsittely

Toimitusjohtaja Tapio Salminen Saloy OY :stä esitteli yrityksen toimintaa todeten mm. seuraavaa:

Saloy Oy on 33 vuotta vanha insinööritoimisto. Vuodesta 2005 lähtien Saloy Oy on keskittynyt vesistöjen ulkoisen ravinnekuormituksen sekä humus- ja kiintoainekuormituksen vähentämiseen ja sinilevähaittojen torjuntaan. Vuonna 2007 insinööritoimisto toteutti Rymättylän Kuralanjärvellä allaskokeen sinilevän poistossa. Kyyveden Suovonselällä toteutettiin VAPO Oy:n toimeksiannosta sinilevän esiintymisen kartoitus, joka oli laatuaan ensimmäinen Suomessa. Kesällä 2010 tehtiin koe puroveden fosforin vähentämisestä. MTT on myös tehnyt vastaavia kokeita Jokioisissa.

Saloy Oy on kehittänyt fosforin, COD:n ja typen sitomiseen ferrisiepparin. Ferrisiepparin vaikuttava aine on ferrisulfaatti eli rauta(III)sulfaatti. Ferrin kulutus riippuu kolmesta tekijästä: 1) virtaaman suuruudesta, 2) veden lähtötason pitoisuudesta (kokonaisfosfori, COD jne.) ja 3) halutuista reduktioista. Yrityksen kemiallisella saostusmenetelmällä ojaveden kokonaisfosfori vähenee 80 %:lla, COD_{Mn} 80 %:lla ja kokonaistyyppi 30 %:lla. VAPO:n Luumäen Leppisuolla ehdoksi oli asetettu, että valumavesien kokonaisfosforipitoisuus tulee vähentyä 80 %:lla. Reduktiovaatimuksen vuoksi suolla käytettiin poikkeuksellisen suurta annostelua 1:7,5 m³ eli yksi litra ferriraetta 7 500 litraan ojavettä. Ferrisiepparin kokonaiskustannusarvio Leppisuolla oli noin 15 000 € + alv + kaivuutyöt. Käyttökustannukset ovat 20 000 m³ vesimäärän käsittelyssä noin 300 euroa.

Saloy Oy on toiminnassaan käyttänyt pystysuuntaista saostusallasta, jossa vettä painavammat kiintoainehiukkaset vajoavat painovoiman johdosta altaan pohjalle. Pystysaostusaltaiden korkeus on 3 metriä. Allas tarvitsee huomattavasti vähemmän pinta-alaa kuin esimerkiksi laskeutusaltaat tai kosteikot. Tarvittaessa altaat voidaan rakentaa esim. betonista, jolloin ne ovat halkaisijaltaan niin suuret, kuin kohde vaatii. Pystyaltaiden pohjalle kerääntynyt sakka saadaan poistettua lietepumpulla tai mammuttipumpulla. Yhden pystysaostusaltaan kokonaiskustannusarvio on noin 8000 € + alv + kaivuutyöt.

Ohjausryhmä keskusteli esityksen pohjalta. Keskustelussa tiedusteltiin mm. ravinteiden käsittelyn mahdollisuuksia Nykälän suunasta virtaaville vesille. Ylivirtaama-aikoja pidettiin varsin ongelmallisina käsittelyn suhteen. Ne ovat ongelmallisia myös maatalous- ja turvetuotantoalueilla, samoin kuin metsätalousalueilla (hakkuut ja ojitukset). Keskustelussa todettiin, että ravinteet on otettava talteen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Vesiensuojelutoimet tulisikin keskittää toiminnan alkulähteille. Kyyveden valuma-alue on laaja ja näin ollen tulee löytää tärkeimmät ja merkityksellisimmät kohteet, joissa kunnostus ja hoitotoimet toteutetaan. Kemikalien käyttö ravinteiden saostuksessa ja käsittelyssä ei ole uutta tekniikkaa, vaan niitä on käytetty mm. jätevesipuhdistamoilla jo vuosikymmeniä. Luonnonvesissä kemikalien käyttöä rajoittaa mm. se, että veden pH laskee varsin rajusti. Tämä aiheuttaa esim. kalakuolemien vaaran. Saloy Oy:n kokeissa pH laski 7 -> 4,5. Ympäristöviranomaiset harkitsevat tapauskohtaisesti suhtautumisen kemikalien käyttöön ravinteiden saostamisessa luonnonvesissä. Kyyveden valuma-alueella on Heiniönjärven rannan läheisyydessä ravinteiden saostuslaitteisto ollut käytössä useita vuosia. Laitteilla ja rakennelmilla on käsitelty peltoalueelta tulevia ravinnevirtoja. Saostuskoetta on seurannut MTT.

5. Ajankohtaiset asiat

Kosteikkohankkeet Kyyvedellä

Biologi Kalle Hellström esitteli Kyyveden alueella käynnissä olevan LUMO – hankkeen. Esityksen sisältö oli pääosin seuraava:

LUMO - suunnittelu on maatalousalueiden suojavyöhykkeiden, kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelua. Menossa on yhdeksäs toimintavuosi Etelä-Savossa. Suunnittelua tehdään maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella. Suunnittelualue sijaitsee Kyyveden pohjoisosalla ja mukana kartoituksessa on 31 maatilaa.

Viljelijäinfo on pidetty 21.6.2011 ja koulutus pidetään 9.11.2011. Yleisesti voidaan todeta, että kosteikot kiinnostivat alueen viljelijöitä.

Suunnittelukohteeksi soveltuvissa kohteissa tulee täytyä seuraavat kriteerit: Peltoalaa tulee olla 20 % valuma-alueesta ja kosteikkoalueen tulee olla vähintään 0,5 % valuma-alueesta, mieluummin 1 -2 %.

LUMO-kartoituksessa suunnittelualueelta löytyi :

Perinnebiotoopit	17 kpl,	yht. 84 ha,	ka= 4,9 ha
LUMA-laidun	14 kpl,	yht. 19,8 ha,	ka= 1,4 ha

Luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistäminen

Reunavyöhykkeet:	18 kpl,	yht. 7,32 ha,	ka= 0,4 ha
Metsäsaarekkeet:	5 kpl,	yht. 1,5 ha,	ka= 0,3 ha
Kivisaarekkeet:	8 kpl,	yht. 0,9 ha,	ka= 0,1 ha
Puukujat	7 kohdetta	1840 metriä,	ka = 262 m

Suojavyöhykkeet 5 kohdetta, 2480 metriä ka = 496 m/kohde

Uudet kosteikkopaikat

Lahdenpohjan tila

- valuma-alue 195 ha, peltoa 39 ha = 20% valuma-alueesta
- Kosteikon koko väh. 1,0 ha
- Kärenniemenlahden perukka maatuu umpeen

Hovinsalon kosteikko

- valuma-alue 29,5 ha, peltoa 15,1 ha = 51,2%

Itälänlammen kosteikko

- valuma-alue 42,2 ha, peltoa 13,4 ha = 31,7%
- kosteikko on lähinnä riistakosteikko, mutta sillä on merkitystä myös vesiensuojelussa.

Entisten turvesoiden käyttö esim. Suovun alueella tulee aiheuttamaan haasteita. Aktiiviviljelyyn tulee mm. Letkunneva, kooltaan noin 34 ha. Viljelykäyttö on nykyisin nurmiviljelyä. Lannoituksena alueella käytetään karjanlantaa ja vesiensuojelu kohteella on haasteellista.

Olemassa olevat kosteikot

Rantalan tilalla on tehty 70 - luvulla pengerrys ja vesistön väliin -> allas pumpataan.

Haapaniemen tilalla on 6 ha:n kosteikko, jolla käsitellään valumavedet vesistölle haitattomiksi.

Kalle Hällströmin esitys on liitetty Kyyvesi kuntoon hankkeen blogisivuille.

Purukorvenojan kosteikkohankkeen suunnittelun on tehnyt Suovu siistiksi – ryhmä. Ryhmä on myös edistänyt hanketta. Suunnitelmaa on yksinkertaistettu ja paikalliselta kaivinkoneyrittäjältä on kysytty hankkeen toteutuksen kustannustaso. Hanke odottaa osakaskuntien suostumusta, jonka jälkeen se voitaisiin toteuttaa. Alueelta on tehty linnustokartoitus, jonka mukaan toteuttamiselle ei ole estettä.

Purukorvenojan varrelle on Etelä-Savon metsäkeskus suunnitellut kosteikon ja maanomistajan suostumus hankkeelle on olemassa. Hanke lähtee viranomaiskäsittelyyn tämän syksyn aikana.

Siikalahden alueelle Taipaleen kylässä on tarkoitus rakentaa kosteikot (2 kpl). Alueelta on tehty linnusto- ja korantokartoitukset, sekä myös vesikasvillisuuden niittotarvekartoitus.

Luontoarvojen puolesta hankkeen toteuttamiselle ei ole estettä. ELY –keskus on neuvotellut Riistanhoitopiirin kanssa kosteikkojen suunnittelemisesta. Suunnittelu alkaa tämän syksyn aikana.

Ohjausryhmä keskusteli kosteikkojen rakentamisesta.

Keskusteltiin mm. kosteikkojen perustamisesta vesialueelle, esim. pengertämällä. Voitiin todeta, että asiasta on keskusteltu jo vesienhoidon alkutaipaleella "Vesienhoito – ja kalatalous" – ryhmässä. Tuolloin nähtiin yhtenä mahdollisuutena pienten jo muuttuneiden vesien "uhraaminen" arvokkaamman vesistön vuoksi. Tämä edellyttää tarkkaa kohteiden priorisointia. Muutoinkin vesialueiden muuttaminen kosteikoiksi edellyttää osakaskuntien päätöksiä asiasta. Monet vesistöjen matalat lahukoiden toimivat jo kosteikkoina. Niiden hoito edellyttää ajoittaista biomassan poistoa esim. vesikasvien niitot ja mahdolliset ruoppaukset. Padotuksia ei juuri tarvitse tehdä ja muutoinkin ne ovat taitoa vaativina rakenteina kalliita toteuttaa. Hoidettu kosteikko pidättää 60 % fosforista ja hoitamaton pidättää vain 30 %.

Koekalastus 2011

Reijo Lähteenmäki ja Yrjö Takkinen kertoivat. Tuloksia oli esiteltävänä Härkjärveltä, Oravaselältä ja Kuvasselältä. Kokonaisuutena tulokset valmistuva lokakuun aikana ja ne laitetaan nähtäväksi blogisivuille. Lisäksi aineiston pohjalta tehdään raportti, jonka perusteella voidaan ohjailla/suunnitella esim. poistokalastuksia.

Koenuottaukset tehdään Kyyveden luoteisosalla ma – ti 10 – 11.10.2011. Kalastaja Tarmo Tolvanen toteuttaa nuottauksen. ELY – keskus rahoittaa neljä nuotanvetokertaa. Paikalliset toimijat (Kyyveden kalastusalue ja osakaskunnat) ovat varautuneet nuottasaaliin käsittelyyn. Mikäli kala kompostoidaan, tulee siitä tehdä ao. ilmoitukset. Heikki Tanskanen on antanut ohjeet ilmoituksen tekemisestä. Käytännössä Kyyveden kalastusalue vastaa nuottasaaliin käsittelystä ja sijoittelusta.

Kalasaaliista menee Raimo Heinäselle käsittelyyn 200 kiloa. Otavan LIONS järjestää kuljetuksen. Kyseessä on Mikkelin Ammattikorkeakoulun hallinnoima kalamassan hyötykäyttöprojekti.

Näkösyvyyden seuranta

Reijo Lähteenmäki näytti Pekka Sojakan kuvaesityksen ja kertoi näkösyvyyskartoituksen onnistuneen suunnitellusti. Tiedot täydentävät erinomaisesti virallisten seurantojen tuloksia. Ohjausryhmä antoi kiitokset kaikille tietoja toimittaneille.

Vesikasvien niitot

Reijo Lähteenmäki kertoi ja näytti kuvia suoritetuista niitoista + niittotarveselvityksen. Kaikkiaan niitettiin noin 5 ha Härkjärvän luusuan läheisyydessä ja Siikalahden pohjukassa. Mikkelin kalastusalueen miehet suorittivat niiton ELY –keskuksen kalustolla. Paikallisten osakaskuntien osakkaat suorittivat niittojätteen keräyksen vesistöillä. Luomuviljelijä Ilkka Tiihonen vei niittojätteen kompostoitavaksi tilalleen. Etelä-Savon ELY maksoi syntyneet kulut.

Vesialueiden yhdistämistilanne

Taisto Honkanen kertoi alkutilanteesta. Hanketta on edistänyt Kyyveden kalastusalue ja paperit lähtevät Etelä-Savon maanmittaustoimistolle lokakuun aikana.

Tarpeen olisi jatkaa yhdistymishankkeita esim. Nykälän ja Härkjärvän suunnilla.

Ohjausryhmän käsityksen mukaan tulisia asiasta herätellään keskustelu paikallisella tasolla,

jonka jälkeen voidaan edistää yhdistymisiä mahdollisuuksien mukaan. Päävastuu yhdistymisten edistämisestä on Kyyveden kalastusalueella.

Aliveden noston selvitys. Missä mennään?

Varpu Rajala kertoi hankkeen tilanteesta todeten mm. seuraavaa:

- hanketta valmisteleva työryhmä on pitänyt kolme kokousta
- seuraavana toimenpiteenä on hankkeen rahoituksen selvittäminen
- luvan hakutahon selvittäminen on myös meneillään
- työryhmä valmistelee ensi vuonna järjestettävää kyselyä, jonka tarkoituksena on mitata hankkeen kannatusta

- hankkeen etenemistä voi seurata myös Kyyvesi kuntoon blogisivuilta osoitteesta <http://kyyvesi.wordpress.com>

Ohjausryhmä keskusteli esityksen pohjalta. Kutsu ohjausryhmän kokoukseen lähetetään myös Nyyrö Koskelalle, joka on nostohankkeen työryhmän puheenjohtaja. Nyyrö on myös ohjausryhmän vapaa-ajan asukkaiden varaedustaja.

Toivomuksena oli, että Kyyveden kalastusalueen edustaja olisi työryhmän kokouksissa mukana. Kalastusalue on ollut hankkeen alullepanija. Veli Manninen esitti, että hän ei voi jääviyssyitä olla työryhmän jäsenenä. Tilalleen ryhmään hän esitti Yrjö Takkista, joka on Kyyveden kalastusalueen isännöitsijä. Näin myös kalastusalueen edustus ryhmän kokouksissa olisi varmistettu. Ohjausryhmä hyväksyi Mannisen esityksen.

Lietjärven hankkeen tilanne

Reijo Lähteenmäki kertoi tilanteesta Lietjärven peltoalueella. Lietjärvi on maatalousalueeksi kuivattu järvi. Maan painuminen on aiheuttanut alueen peruskuivatukselle ongelmia, mm. keväisin alue on tulvan alla. Ojitus vaatii parantamista esim. ravinnehuuhtoutumien vähentämiseksi. ELY – keskus on saanut rahoitusta MMM:ltä 20 000 euroa hankkeen suunnitteluun. Hankkeen edistäminen/suunnittelu aloitetaan kuluvan syksyn aikana.

Kokouksessa 22.3 tehdyn kyselyn tulokset

Käytiin läpi ohjausryhmän keskuudessaan tekemän kyselyn tuloksia. Keskusteltiin asiasta ja todettiin, että vesiensuojelun kannalta keskeisimmät tavoitteet ovat:

1.Ulkoisen kuormituksen hallinta, jossa veden fosfori- ja kiintoainepitoisuuden alentaminen on tavoitteena. Keinoiksi nähtiin:

- | | | |
|--|--------|---------------------|
| - Turvetuotannon vesiensuojelun tehostaminen | 23,3 % | (7hlö) vastanneista |
| - Maatalouden kuormituksen vähentäminen | 16,7 % | (5hlö) vastanneista |
| - Metsätalouden kuormituksen vähentäminen | 3,3 % | (1hlö) vastanneista |

2.Sisäisen kuormituksen hallinta, jossa tavoitteena on sisäisen kuormituksen alentaminen.

Keinoina ovat mm:

- | | | |
|--|-------|---------------------|
| - Vesialueiden yhdistämiset | 6,7 % | (2hlö) vastanneista |
| - Kalaston kehittäminen eri toimenpitein | 6,7 % | (2hlö) vastanneista |

Poistokalastukset ovat eräs keino sisäisen kuormituksen vähentämiseen.

Kyselyssä nousi alivesien nosto erääksi ratkaistavaksi asiaksi, vastanneista 20 % (6hlö) piti asiaa tärkeänä. Aliveden nosto on vesistön virkistyskäyttöön vaikuttava seikka ja se ei suoranaisesti ole vesienhoitolain ja toimenpideohjelmien tarkoittama toimenpide. Alivesien noston selvittämiseksi on perustettu työryhmä.

Ohjausryhmä keskusteli lyhyesti kyselyn tulosten pohjalta. Kyyveden valuma-alueella on paljon soita, jotka vaikuttavat ihmistoiminnan lisäksi voimakkaasti veden laatuun. Vedet ovat luontaisesti humuspitoisia ja väriltään ruskeita. Turvetuotannon pistemäisen kuormituksen lisäksi maa- ja metsätalous aiheuttaa hajakuormitusta alueella. Tällä hetkellä ole ei vielä ole tarkka tietoa eri kuormitusmuotojen osuuksista valuma-alueittain. Tiedot tarkentuvat mm. syksyllä otettujen vesinäytetulosten perusteella.

6. Muita käsiteltäviä ja päätettäviä asioita

Luentosarja Kyyvedestä syksyllä 2011 ja talvella 2012

Luentosarjan pito aloitetaan marraskuun lopulla. Luennoilla käydään läpi mm. Kyyveteen vaikuttaneet tekijät: historia, nykytila, tulevaisuus. Tarkoituksena on pitää kolme kokoontumiskertaa. Ajankohdat ovat: Marraskuun lopulla, tammikuun alussa, helmikuulla. Luennoitsijat ovat mm. ELY –keskuksen ja/tai muiden tahojen asiantuntijoita. Luentosarja järjestetään yhteistyössä Mikkelin kansalaisopiston kanssa.

Vesienhoidon TPO:n Kyyveden osalta sisällytetyt toimenpiteet ja niiden edistäminen

Pertti Manninen ja Reijo Lähteenmäki esittelivät Kyyveden aluetta koskevat toimenpiteet ja niiden toteuttamistilanteen laaditun listan avulla. Keskusteltiin asiasta ja todettiin, että lista on hyvä pohja seurata toteutettavien toimenpiteiden vaihetta ja edistymistä. Ohjausryhmän on hyvä tutustua listaan aika ajoin.

Hoitokalastushankkeen suunnittelu

Toimintamalleiksi on työryhki esittänyt kahta eri tapaa:

Vaihtoehto 1 ELY – keskus suunnitteluttaa (hakee rahoituksen, etsii suunnittelukonsultin)

Vaihtoehto 2 Ohjausryhmästä erillinen ryhmä tekee suunnittelun

Toimintamalliksi valittiin vaihtoehto 1. Tavoitteena on tehdä suunnitelma talven 2012 aikana ja hakea rahoitusta hankkeen aloittamiseen vuodelle 2013.

Nykälänjoen fosforikuorman vähentäminen.

Fosforikuormituksen vähentäminen tulee olemaan valuma-alueella tapahtuvaa toimintaa. Etsitään yhteistyössä Pieksämäen toimintaryhmän kanssa "kipupisteet" sekä kohteet, joissa voidaan saavuttaa ravinnekuormituksen vähentämistä. Pieksämäen toimintaryhmän toiminta laajenee vuodenvaihteen tienoilla. Ryhmien välinen tiedonkulku tulee varmistaa.

Talousasiat/ Talkootyö, rahallinen panostus, saavutukset

Talkootyötä tehty tässä käynnistys-/suunnitteluvaiheessa kohtuullisen paljon. Kun ei vielä ole sopimusta (hanketta) osapuolten kesken, ei voida esittää rahallisena panostuksena. Muut toimintaryhmät ovat samassa tilanteessa, joten ratkaisu yleisesti ja yhtenäisesti. Asia otetaan esille Etelä-Savon ELY – keskuksen vesiryhmässä 7.10.2011. Asiaan saadaan esitykset em. Kokouksen ja työryhkin kokouksen jälkeen. Asiaan pitää mahdollisesti kysyä ELY – keskuksen johdon kannanottoa, koska keskuksella on useita eri ohjausryhmiä, joissa on todennäköisesti sama tilanne.

Koska tulokset hoitotoimista eivät näy nopeasti, tulee kaikki toiminta kirjata muistiin mahdollisimman hyvin. Kyyveden kalastusalueella (Yrjö Takkisella) on tarkat tiedot mm.

koekalastusten työmääristä vuosilta 2010 ja 2011. Kirjaamisen järjestäminen jää työnyrkin tehtäväksi.

7. Muut asiat

Seuraavan kokouksen ajankohta

Seuraava ohjausryhmän kokous pidetään maaliskuun 23 päivänä 2012 klo 13.00 alkaen. Kahvitarjoilu alkaa klo 12.30. Kokouksen varapäivänä on 30.3.2010

8. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja Veli Manninen kiitti kokouksen osanottajia ja päätti kokouksen klo 16.06

Muistion laati Reijo Lähteenmäki

