

## KIIMINGIN –JÄÄLIN VESIENHOITOTOIMIKUNNAN KOKOUS 1/2015

Aika: 16.9.2015 klo 13

Paikka: Jäälänmaja, Jääli

Läsnä: Arto Lehto  
Hannu Salmi  
Irmeli Ruokanen  
Teemu Ulvi  
Kari Tiri  
Leo Karjalainen  
Eero Laine  
Birger Ylisaukko-oja

Poissa: Esko Pyky  
Markku Vuolteenaho  
Mikko Ukkola  
Kyllikki Maaranto  
Kari Kainua  
Martti Väänänen  
Reijo Tiri

Lisäksi paikalla olivat:

Otto Moilanen  
Leo Karjalainen  
Jukka Pekkanen  
Hannu Tukki

### 1. Kokouksen avaus ja osanottajien toteaminen

Toimikunnan puheenjohtaja Birger Ylisaukko-oja toivotti osanottajat tervetulleiksi kokoukseen.

### 2. Edellisen kokouksen muistio

Edellisen kokouksen muistio hyväksyttiin muutoksitta (Liite 1).

### 3. Jäälänjärven hoitokalastus

Otto Moilanen selosti kuluneen kesäkauden hoitokalastusta. Nousevia kutusärkiä pyydettiin Jäälinojasta kutuvaelluksen aikana yhdellä rysällä. Järven yläpäässä kalastettiin toisella rysällä. Kutusärkikalasaalis oli 1346 kg. Pääosa saaliista toimitettiin Ruskon jätekeskukseen.

Todettiin, että ELY-keskuksen kesällä 2014 toteuttaman koekalastuksen loppuraportti puuttuu. Yhdistyksen käyttöön saamien tietojen perusteella kalakannan rakenteessa oli havaittavissa selvä muutos. Pohdittiin, pitäisikö koekalastus uusia jo kesällä 2016 muutosten varmistamiseksi.

#### 4. Heikkisentien viemäröinti

Todettiin, että Heikkisentien alueen viemäri on valmis ja liittymisaste noin 70 prosenttia vakituisesti asutuista kiinteistöistä. Kaikki liittymissopimuksen tehneet eivät vielä ole liittyneet, sillä Oulun Vesi antoi siirtymäaikaa kaksi vuotta..

#### 5. Kalamäen kosteikko

Kalamäen kosteikko on toteutettu kuluvan vuoden aikana. Suunnitelma täsmentyi lopulliseen muotoonsa hallituksen kokouksissa alkutalven aikana. Talvella tehtiin Saarisenojan ylittävä patorunko louhospenkereenä. Lisäksi rakennettiin padon ohitusputki, poistettiin kosteikkoalueen puusto ja tehtiin kaivu- ym. rakennustyöt. Loppukesällä muotoiltiin ja verhoiltiin maapato, rakennettiin lisätulva-aukko ja tasoitettiin läjitysalueet. Rahoitus on saatu Metsäkeskukselta. Tämän lisäksi on tehty runsaasti talkootyötä. Kosteikko otettiin käyttöön 9.9.2015. Viisi toimikunnan jäsentä tutustui kosteikkoon kokouksen jälkeen. Toimikunnan jäsenet olivat tyytyväisiä näkemäänsä.

#### 6. Lietteenpoistojärjestelmä

Kesällä 2014 tehtiin havaintoja, että veden mukana liikkuva herkkäliikkinen liete pysähtyy patoihin. Tämä johti päätelmään, että Kalamäen kosteikkoon on rakennettava erityinen lietteenpoistojärjestelmä. Käytännössä asia toteutettiin rakentamalla padoilla suljettava lietteenkeruuallas, josta liete voidaan poistaa pumppaamalla.

Lietteenpumppaus on toteutettu kerran. Suurista kesävirtaamista huolimatta lietettä oli kertynyt paljon. Myös lietteen ominaisuudet poikkesivat ennako-oletuksista; liete oli osaksi kiinteäytynyt tahnamaiseksi aineeksi, joka oli sekoitettava perämoottorilla ennen pumppausta.

Erikseen on havaittu, että lietettä on kertynyt suuri määrä lietteenkeruualtaan yläpuoliseen uomaan. Päätelmä on, että rautailmiö on erittäin massiivinen. Asia vaatii jatkopohdintoja, joskaan ehdotuksia ei tullut. Liettekertymän mittaamiseksi ehdotettiin lietekeräimen käyttöä.

#### 7. Vesistön tila, vesienhoitotoimenpiteet ja niiden vaikuttavuus

Yhdistys on tutkinut Korteojan ja Kalamäen kosteikoiden vaikuttavuutta vesianalyysien avulla. Jäälänjärveen tulevan ja sieltä lähtevän veden kiintoaine- ja ravinnepitoisuuksia on tutkittu kesästä 2011 alkaen, ja tätä tutkimusta on jatkettu. Korteojan kosteikon yläpuolelle on perustettu näytepiste kesällä 2014 ja myös Kalamäen kosteikon yläpuolelle kesällä 2015. Näyteistä on tehty suppea analyysi kolme kertaa ja laaja analyysi niin ikään kolme kertaa. Suppea analyysi sisältää kiintoaineen ja jotkut perusparametrit. Laaja analyysi sisältää näiden lisäksi ravinteet mukaan lukien liukoiset fraktiot.

Korteojan kosteikko vaikuttaa selvästi tyypin liukoisiin fraktioihin. Ammoniumtyyppi poistuu lähes kokonaan, ja nitraatti-nitriittityypin reduktiot ovat 55 – 75 prosenttia. Fosfaattifosforin reduktio on 25 – 40 prosenttia. Kiintoaineen osalta reduktiota ei ole paitsi silloin, kun tulevan veden kiintoainepitoisuus oli poikkeuksellisen suuri.

Saarisenojan ravinnepitoisuudet ovat matalammat kuin Korteojan. Kalamäen kosteikko vähensi ammoniumtyypin pitoisuuksia 20 – 70 prosenttia. Nitraatti-nitriittityyppi väheni 10 – 30 prosenttia. Kiintoainereduktio vaihteli nolasta 65 prosenttiin. Erityisesti kiintoainereduktioon vaikuttaa tavanomaiseen verrattuna kolmin- nelinkertainen kesävirtaama ja siitä johtuneet ohjauksutukset. Todellinen kiintoainereduktio lienee huomattavasti suurempi, sillä kiintoainetta pidättyy myös kosteikon yläpuoliseen uomaan alueelle, jonne padotus vaikuttaa.

Suuri tulovirtaama heikensi Jäälinjärven veden laatua. Vesi on lumen sulamisen jälkeen melko kirkas, mutta jo heinäkuun puolivälissä väriluku oli 300 ja näkösyvyys vain 0,4 metriä. Yleensä tämä tilanne esiintyy vasta kesän lopulla.

Vesianalyysitulokset tulevat luettaviksi yhdistyksen nettisivuilta.

## 8. Valuma-alueen kunnostuksen kokonaistilanne

Jäälinjärven yläpuolisella valuma-alueella on toteutettu kaikkiaan yhdeksän vesienhoitorakennetta. Uusia kohteita ei ole suunnitelmassa. Kokko-ojan haaran rakenteiden täydentämistä lietteenpoistojärjestelmällä harkitaan Kalamäen kokemusten perusteella.

## 9. Viestintä

Todettiin viestinnälliset aktiviteetit kuluvana vuonna:

- Multivisio
- Hyvän ranta-asukkaan ohjeet jaettu ranta-asukkaille uudelleen alkukesällä.
- Yleisesite päivitetty; jaettiin osanottajille
- Valtakunnalliset vesistökuunnostuspäivät Raumalla; puheenvuoro
- Muita seminaariesitelmiä kaksi
- Vesienhoidon käsikirja; kiinnosti mediaa vain vähän
- Rantapohja 4 juttua
- Kaleva 1 juttu
- Oulu-posti, Kiiminki tutuksi 2 juttua
- Vesistökuunnostusverkoston uutiskirje 1 juttu
- Vierailut 6
- Jäälinseudut; esittelypiste ja osallistuminen soutuun
- Valmistella pysyvä esittelypiste K-Supermarket Jääliin

## 10. Jatkotoimet

Käytiin runsaasti keskustelua rautasaostumailmiöstä. Pohdittiin mm. seminaaria aiheesta mutta todettiin, että asiantuntemusta ei todennäköisesti löydy. Arvioitiin, että GTK:n suunnalla saattaisi olla paras käsitys maaperän ilmiöistä.

Ravinteiden vähentämisen osalta kuultiin Jukka Pekkasen esitys bioremeditaatiosta (liite 2). Jukka Pekkanen valmistelee aiheesta diplomityötä. Kysymys on kelluvalle lautalle istutettavista kasveista, joiden juuret hyödyntävät vedessä olevia ravinteita kasvuunsa. Diplomityön yhteydessä on tarkoitus rakentaa testikohde, jossa selvitettäisiin mm. sopivia kasveja, ravinteiden reduktioita, lautan talvehtimistä, kustannuksia, hoitotyön määrää yms. Suomessa menetelmää ei ole käytetty tai kokeiltu veden puhdistuksessa. Keskustelussa asiaa pidettiin erittäin kannatettavana ja arvioitiin, että hanke voisi saada rahoitusta ympäristöministeriöltä. Rahoituksen hakijantahon tulisi olla vesienhoitoyhdistys. Aihe sijoittuu hyvin mm. hallitusohjelman ”sinisen biotalouden” osa-alueelle.

## 11. Muut asiat

Muita asioita ei ollut.

## 12. Seuraava kokous ja kokouksen päättäminen

Päätettiin, että toimikunta kokoontuu seuraavan kerran noin vuoden kuluttua.

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 14.45.

Vakuudeksi

Birger Ylisaukko-oja  
puheenjohtaja

## LIITTEET

1. 24.9.2014 pidetyn kokouksen muistio
2. Kelluva saari – biologinen puhdistusmenetelmä. Menetelmäkuvaus Jukka Pekkanen

Jakelu:

Arto Lehto	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Irmeli Ruokanen	Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus
Leo Karjalainen	Kiimingin jakokunta
Hannu Salmi	Oulun Seudun ympäristötoimi
Teemu Ulvi	Suomen ympäristökeskus
Eero Laine	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Otto Moilanen	Kiimingin - Jäälin vesienhoitoyhdistys
Hannu Tukki	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Kari Tiri	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Jukka Pekkanen	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Birger Ylisaukko-oja	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys

Tiedoksi:

Kati Häkkinen	Suomen ympäristökeskus
Esko Pyky	Kiimingin jakokunta
Martti Väänänen	Kiimingin kalastuskunta
Kyllikki Maaranto	Pohjois-Pohjanmaan metsäkeskus
Mikko Ukkola	Oulun kaupunki
Anne Laine	Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Ismo Uuskoski	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Kari Kainua	Asiantuntija
Pertti Vuolteenaho	Kellon kyläyhdistys
Juha Lumila	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Johanna Liinamaa	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys
Markku Vuolteenaho	Kiimingin – Jäälin vesienhoitoyhdistys