

JÄSENTIEDOTE 2020

Tässä jäsentiedotteessa:

- Jäälinjärven tilasta. Ennätyksellisen kirkasta ja tummaa vettä.
- Uimavesistä. Jäälän uimavedet ovat Oulun parhaimmistoa.
- Hoitokalastuksesta. Kutusärkikanta on pienentynyt.
- Jäälinjärven kaloista. Kalat ovat syöntikelpoisia.
- Kosteikoista. Liukoiset ravinteet vähenevät.
- Järvialtaasta. Ristiriitaisia tuloksia.
- Yliopiston rautatutkimuksesta. Tutkimuskohteena Jääli.
- Koiteli-reitistä. Melkein valmis.
- Kouluyhteistyöstä. Jatkui tiiviinä.
- Yhteiskuntasuhteista. Oulun kaupunginhallitus kävi kylässä. Paljon muitakin vierailuja ja julkisuutta.
- Rahoituksesta. ELY, Oulun kaupunki, yksityinen lahjoitus, jäsenmaksut, talkoot.

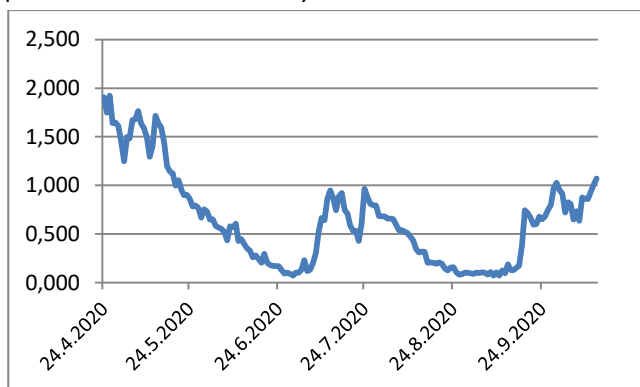
Kaikista aiheista on luettavissa artikkeleita osoitteesta www.kiiminginjaalinvedet.net. Aktivoi etusivun oikeassa palkissa oleva palvelu kirjoittamalla siihen sähköpostiosoitteesi. Saat tiedon aina kun sivuilla tapahtuu jotakin.

Jäälinjärven vesi oli kirkasta ja tummaa!

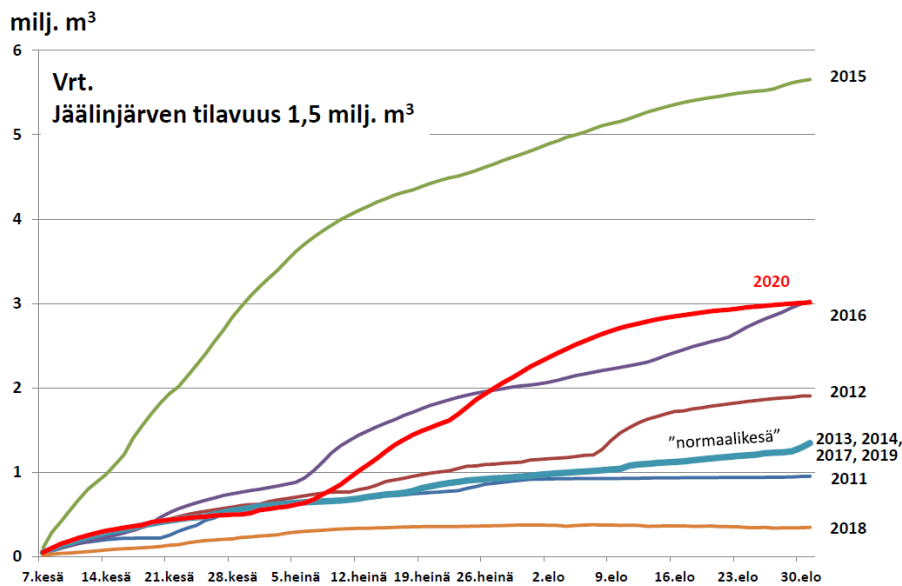
Menneen kesän vesiolosuhteet olivat jälleen kaksijakoiset. Kevättulva oli paljon tavanomaista pienempi, kun lumet olivat sulaneet pitkin talvea ja niistä tulleet vedet valuneet pois. Juhannukseen mennessä tulovirtaama painui alle sataan litraa sekunnissa (ks. kuva 1). Alkukesän vesi oli Jäälinjärvestä ennätyksellisen kirkas (ks. kuva 3)

Heinäkuussa satoi yli 170 mm, kun keskimääräinen sadanta on noin 70 millia. Tulovirtaama nousi noin tuhanteen litraan sekunnissa. Kovat sateet ja niitä seurannut suuri tulovirtaama tummensivat veden, eikä se enää kirkastunut, vaikka virtaama jälleen loppukesällä pieneni.

*Kuva 1. Tulovirtaama Jäälinjärveen kesällä 2020
(kuutiometriä sekunnissa)*

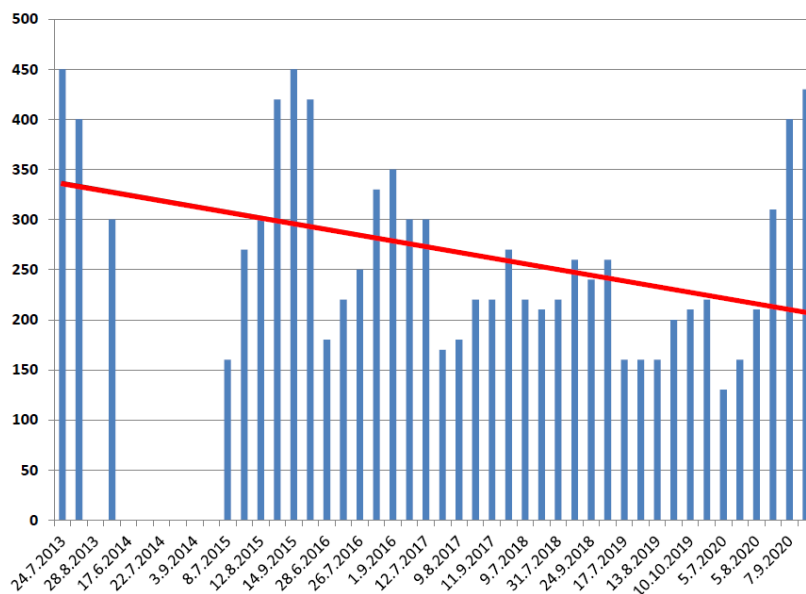


Kuva 2. Tulovesivolyyymi Jäälänjärveen



Ns. "normaalikesänä" (ks. kuva 2, vuodet 2013, 2014, 2017, 2019) Jäälänjärveen tulee vettä kesäkuukausina noin 1,2 milj. kuutiometriä. Viime kesän tulovesivolyyymi noudatti tätä kertymää heinäkuun alkuun saakka, mutta sen jälkeen volyyymi nousi voimakkaasti. Lopulta päädyttiin kolmeen miljoonaan kuutiometriin eli normaaliin verrattuna yli kaksinkertaiseen määrään. Kun järven tilavuus on noin 1,5 milj. kuutiometriä, järven koko vesi vaihtui heinäkuun aikana. Tällöin vesi tummeni voimakkaasti (ks. kuva 3). Tumma väri johtuu valuma-alueen maaperästä kulkeutuvasta rauta-humuskiintoaineesta. Muutaman vuoden aikajänteellä väriarvot ovat kuitenkin olleet selvästi laskusuunnassa (kuva 3).

Kuva 3. Jäälänjärven veden väriarvot -> 2020 (mgPt/l)



Jäälinjärven uimavesi oli Oulun parhaimmistoa

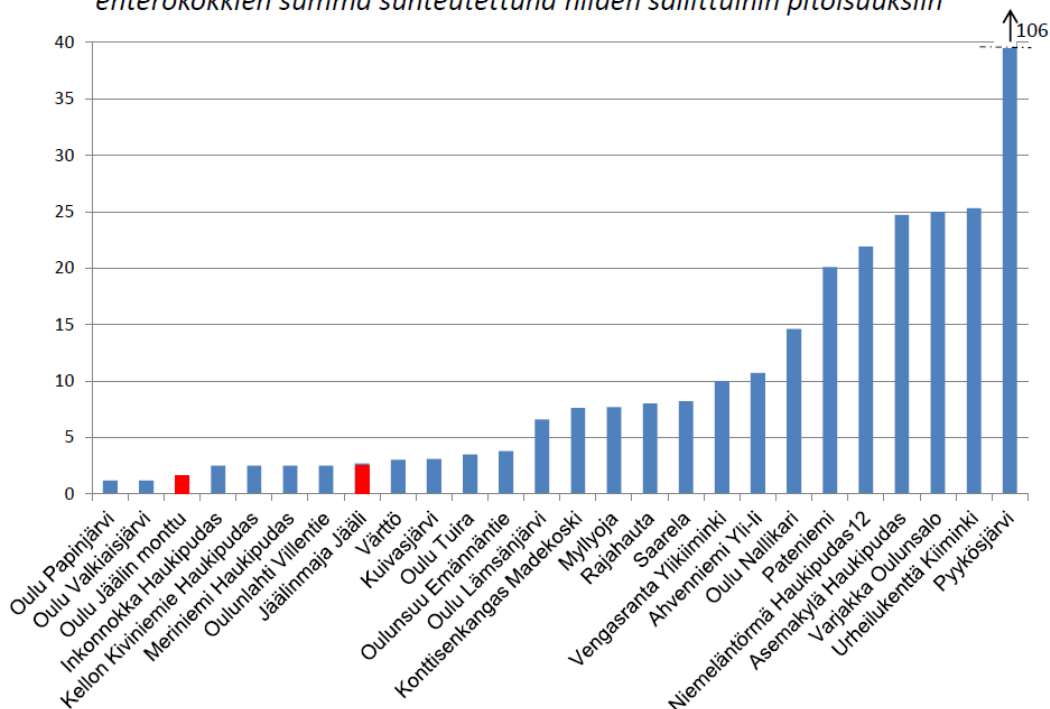
Jäälinjärvessä ei ole ollut sinilevähaittaa vuoden 2015 jälkeen. Myös limalevähaitat ovat lähestulkoon poistuneet. Tämän seurauksena pohjassa liikkuva muta ei enää tartu iholle kuten aikaisemmin.

Uimavesien laatu määritetään pääasiassa Escherichia colibakteerien ja suolistoperäisten enterokokkien pitoisuuksien perusteella. Oulun kaupunki määrittää nämä kaikilta 26 viralliselta uimarannalta. Kuvassa 4 on verrattu 20.7.2020 otettuja näytteitä. Kun mittaustuloksista muodostetaan epävirallinen indeksi niin, että tulokset suhteutetaan sallittuihin pitoisuuksiin ja lasketaan yhteen, Jäälinjärven vesi sijoittuu Oulun uimarantojen kärkeen.

Kuva 4. Epävirallinen ”uimavesibakteerien indeksi” Oulun uimarannoilla

”Uimavesibakteerien indeksi” Oulun uimarannoilla 20.7.2020

Epäviralliseen indeksiin on laskettu E.colibakteerien ja suolistoperäisten enterokokkien summa suhteutettuna niiden sallittuihin pitoisuuksiin



BYS 29.7.2020

Kutusärkikanta on pienentynyt – hoitokalastuksen saalis pieni

Jäälinjärven särkikalakanta on pienentynyt erittäin paljon hoitokalastuksen seurauksena. Kutusärjet nousevat Jäälinjärveen merestä keväällä. Särkiä pyydetään kutunousun aikaan Jäälinjärven luusuasta rysällä. Viime kesän saalis oli ainoastaan 120 kiloa. Suurimmillaan kesän rysäsaalis on ollut 1346 kiloa vuonna 2015. Kutusärkisaalis on viime vuosina pienentynyt systemaattisesti. Tämä viittaa siihen, että nouseva kanta on pienentynyt. Kiinnostus särkikalajien hyödyntämiseen ihmisten ravintona on lisääntynyt. Jäälinjärven särkisaalis on viime vuosina päättynyt kokonaan hyötykäyttöön.

Särkikalojen poiston tarkoituksena on vaikuttaa järven ravintoketjuun. Kun eläinplanktonia syövät särkikalat vähenevät, eläinplankton lisääntyy ja käyttää ravintonaan enemmän kasviplanktonia. Tällöin kasviplankton vähenee, ja samalla vähenevät haitalliset levät. Särkikaloilla on lisäksi ikävä taipumus pölyttää pohjaa, jolloin sinne laskeutuneet ravinteet palaavat takaisin vesikiertoon.

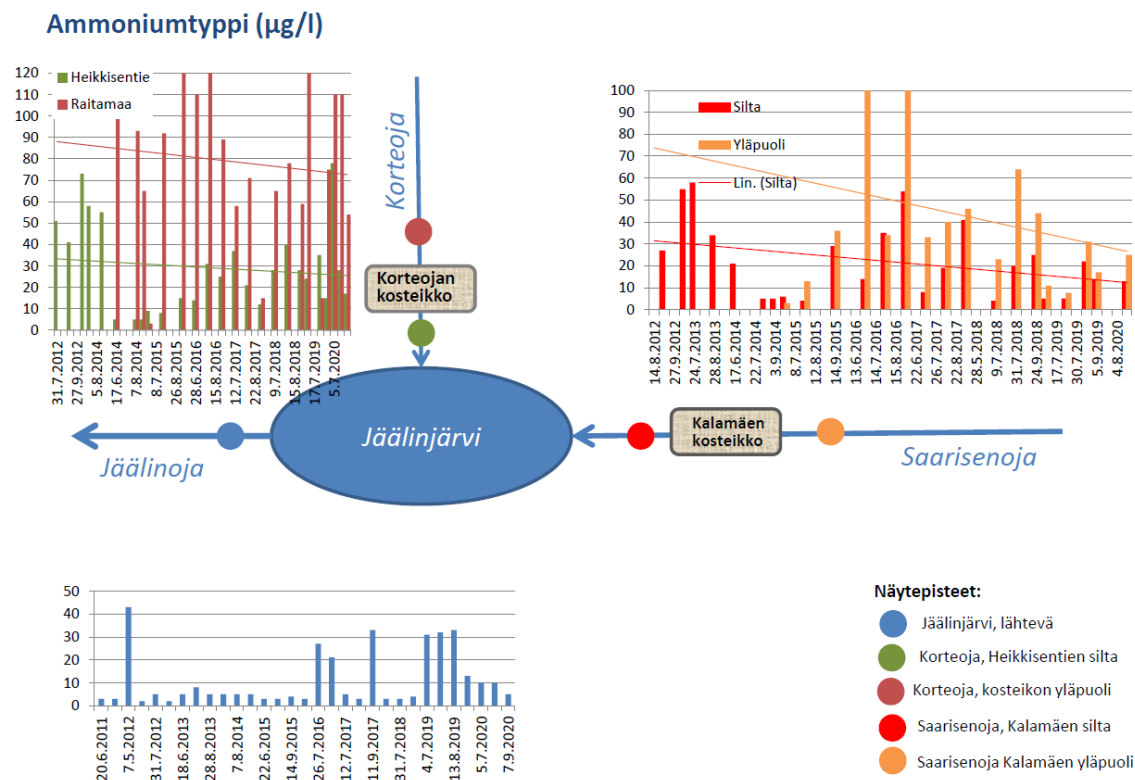
Jäälänjärven kaloja voi turvallisesti syödä

Kiimingin - Jäälän vesienhoitoyhdistys teetti pistokokeena analyysin muutamien Jäälänjärven haukien ja ahventen elohopeapitoisuuksista. Kalat olivat ruokakalakokoisia. Sekä hauilla että ahvenilla pitoisuudet olivat tasolla 0,2 – 0,3 milligrammaa elohopeaa kalakilossa. Pitoisuudet alittivat selvästi Suomessa ja EU:ssa käytössä olevat elintarvikkeiden raja-arvot, jotka ovat hauelle 1,0 mg ja ahvenelle 0,5 mg elohopeaa kilossa. Tämän pistokokeen perusteella Jäälänjärven kalojen elohopeapitoisuudet ovat tavanomaista tasoa ja kaloja voi hyvin käyttää ravinnoksi. Hyvin suurissa hauissa pitoisuudet voivat olla korkeampia. Yhdistys seuraa myöhemmin kalojen elohopeapitoisuutta yhdessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa.

Kosteikot pidättävät hyvin ravinteita – ongelma on edelleen kiintoaine

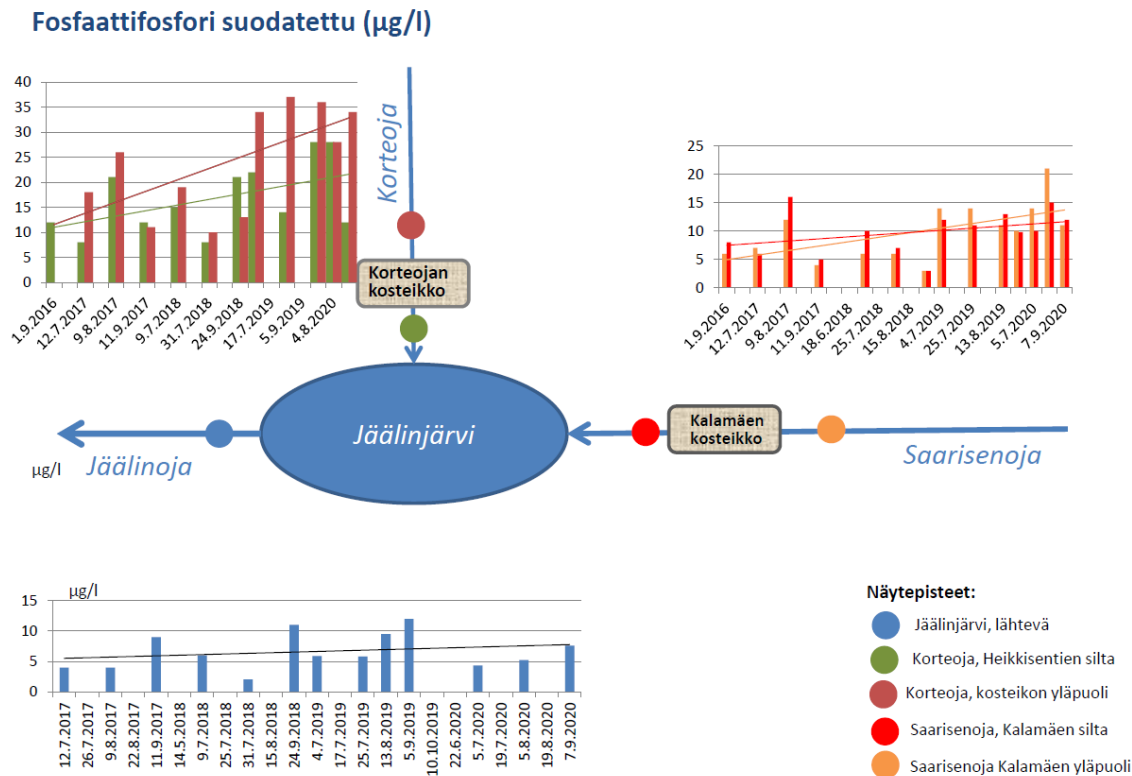
Kalamäen ja Korteojan kosteikoiden vaikuttavuutta on seurattu vesianalyysillä vuosista 2014 ja 2015 alkaen. Typen liukoisia osia kosteikot pidättävät erityisen hyvin, yleisesti yli puolet, joskus jopa melkein kokonaan. Myös fosfaattifosfori vähenee systemaattisesti mutta ei yhtä paljon kuin typpi. Kaikki analyysitulokset vuodesta 2011 alkaen ovat nettisivuilla osoitteessa www.kiiminginjaalinvedet.net.

Kuva 5. Korteojan ja Kalamäen kosteikoiden vaikutus ammoniumtypen pitoisuuksiin



Ammoniumtypen pitoisuudet ovat viime vuosina olleet laskusuunnassa myös kosteikkoihin tulevissa vesissä. Toisaalta nitraatti-nitriittityppi on noussut voimakkaasti. Kosteikot kuitenkin vähentävät näitä typen pitoisuuksia huomattavasti.

Kuva 6. Korteojan ja Kalamäen kosteikoiden vaikutus fosfaattifosforin pitoisuuksiin



Fosfaattifosforin analyysimenetelmää on jouduttu muuttamaan vuonna 2016 kun kävi ilmi, että tavanomainen analyysi ei välttämättä anna luotettavaa tulosta. Erikoista on, että tulovesien fosfaattifosfori on ollut viime vuosina noususuunnassa. Vaikka kosteikot selvästi vähentävät vedestä fosforia, myös järveen tulevan veden fosfaattifosforin pitoisuudet ovat parina viime vuotena olleet aiempaa korkeammat.

Järviältäan tarkoitus on hillitä kiintoainevirtaa

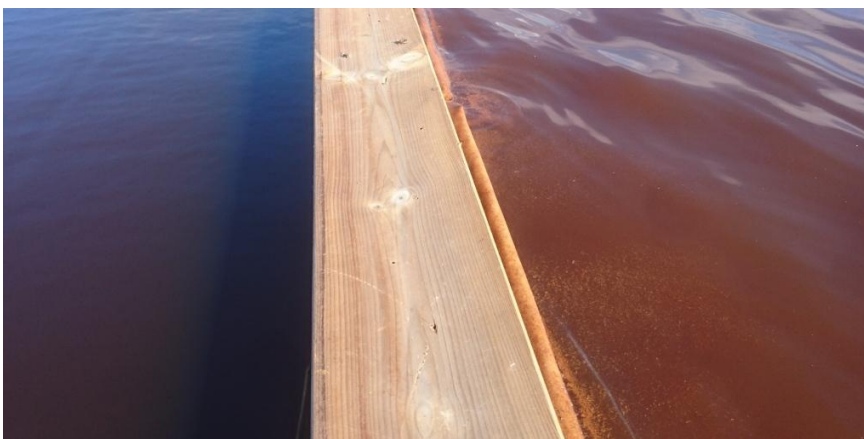
Kiintoaineen massiivista kulkeutumista Jäälinjärveen on pyritty vähentämään mm. Kokkohaaran ja Kalamäen lietteenpoistojärjestelmillä, joista liete poistetaan pumpaamalla. On osoittautunut, että järjestelmät vähentävät vedestä suurimpia kiintoainepartikkeleita, mutta hienojakoinen aines päätyy Jäälinjärveen. Tämän vuoksi Jäälinjärven kaakkoispäähän rakennettiin ns. Järviallas. Siinä järven perukasta erotettiin kevytrakenteisella seinämällä 3,5 hehtaarin alue laskeutusaltaaksi. Veden teoreettinen viipymä on Järviältäaassa jopa 50-kertainen verrattuna aiemmin rakennettuihin Kokkohaaran ja Kalamäen laskeutusaltaisiin.

Kuva 7. Jäälän Järviallas



Näkösyvyysmittausten sekä silmämääräisten havaintojen perusteella Järviältä vedessä oli erittäin paljon kiintoaineshiukkasia järviveteen verrattuna (ks. kuva 8). Vesianalyysien tulos on kuitenkin ristiriitainen: Järviältä näytti poistuvan kutakuinkin samanlaista vettä kuin mitä sinne tuli. Tämä ilmiö on jatkumoa Kalamäen kosteikolta aiemmin saatuihin erikoisiin havaintoihin, jotka eivät ole loogisia. Selvää on, että rakenteisiin laskeutuu kiintoainesta, mutta samanaikaisesti vedessä tapahtuu sellaisia muutuntaprosesseja, jotka eivät käytössä olleilla tutkimusmenetelmillä tule esille.

Kuva 8. Veden väriero Järviältä seinämän eri puolilla. Puomin oikealla puolella Järviallas, vasemmalla Jäälinjärvi



Yliopisto haki rahoitusta Jäälän rautailmiön hallintamenetelmien etsimiseen

Oulun yliopisto jätti ELY-keskukselle rahoitushakemuksen tutkimussuunnitelmasta, jonka tarkoituksena on etsiä rautailmiön hallintamenetelmiä. Testialueet haetaan Jäälinjärven yläpuoliselta valuma-alueelta. Perusteina tähän mainitaan mm. alueen korkeat rautapitoisuudet sekä Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistyksen pitkäaikainen ja aktiivinen toiminta alueella. Yhtenä osatehtävänä on Kalamäen kosteikon toiminnan optimointi. Tässä etsitään myös selityksiä rautaprosessien toimintaan ja epäloogisina näyttäytyviin tuloksiin. Yhdistys on päättänyt myötävaikuttaa hankkeeseen tiiviissä yhteistyössä.

Rauta on peräisin maaperästä ja päätty vesistöön pohjavesivalunnan mukana. Merkittävä seikka tässä on alueen maaperässä esiintyvä mustaliuske, joka sisältää mm. rikkiä. Kun rikki hapettuu maankuivatuksen seurauksena, syntyy rikkihappoa, joka liuottaa maaperässä sijaitsevia metalleja. Yhdistys on käynnistänyt omatoimisesti padotustutkimuksen, jonka tarkoitus on selvittää, väheneekö raudan kulkeutuminen, kun ojassa padotetaan vettä. Yhdistys on myös tilannut Itä-Suomen yliopistolta ja Luonnonvarakeskukselta ns. ”suosimulaattorimallinnuksen”, jonka tavoitteena on selvittää Jäälinjärven valuma-alueelta maastokuvioittain, missä metsän kunnostusojitus on puuston kasvun kannalta taloudellisesti kannattavaa ja tarkoituksenmukaista. Hanketta rahoittavat yhdistyksen lisäksi MTK, Suomen Metsäsäätiö ja Pohjois-Suomen metsänhoitoyhdistykset.

Koiteli-reitti on lähes valmis

Jääliläisten yhdistysten yhteishankkeena toteuttama vaellus- ja hiihtoreitti Jäälstä Koiteliin on lähes valmis. Viimeiset maanomistajasopimukset saatiin kuntoon. Kalamäen alueelle kunnostettiin näköalatasanne vanhaan navetan raunioon. Voimalinjalle rakennettiin pysäköintipaikka ja sieltä pyörätuolikelpoinen polku Kalamäen laavulle ja lintutornille. Kaarnapurenttieltä Kalamäkeen rakennettiin yhteys (ns. rantareitti). Kokkojärvenniityltä puuttuu noin 30 metriä pitkosta. Aikaisemmin on rakennettu kaksi laavua, lintutorni, yli kilometri pitkoksia, huussi ja sammutusvesikaivo sekä asennettu mittava informaatioaineisto. Reittihanketta ovat toteuttaneet yhteistyössä Jäälän asukasyhdistys, Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistys ja Jäälän Leijonat. Leader-rahoituksen lisäksi reittiä ovat tukeneet rahallisesti K-Rauta Välvainio, K-Supermarket Jääl, Fingrid Oyj, Maanrakennus J Päckilä Oy, Jäälän Leijonat sekä Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistys.

Päättävänä vuonna reittihankkeen talkootunteja kertyi 414 ja mönkijä- ja moottorikelkkatunteja 88. Talkoihin osallistui 38 henkilöä. Rakentamisen lisäksi huomattava talkoospanos tarvitaan hiihtoladun hoitoon ja asiantuntijatoihin.

Reittialueen maanomistajat ansaitsevat suuren kiitoksen siitä, että ovat antaneet suostumuksensa reitin toteuttamiseen mailleen. Reitti on pysynyt siistinä, mistä puolestaan kiitos kuuluu käyttäjille.



*Kuva 9. Näköalanurkka
Kokkojärvenniityllä*

Kouluyhteistyö jatkui tiiviinä

Jäälän koulun kanssa tehtiin paljon yhteistyötä. Etäkoulukauden päätyttyä keväällä opetusta järjestettiin runsaasti ulkona. Kalamäen alueella oppilaista oli suorastaan ruuhkaa. Osa oppilaista osallistui myös Koiteli-reitin rakentamistalkoisiin. Heti syyskauden alussa Jäälän koulun 3. ja 4. luokkien oppilaat tutustuivat kaloihin Jäälänmajalla. Kiimingin - Jäälän vesienhoitoyhdistys näytti mm. kalojen perkausta ja esitteli kalan anatomiaa. Myös järven kunnostus ja Koiteli-reitti olivat esillä. Vuoden lopulla Kalamäkeen viritettiin joulupolku. K-Supermarket Jääli tarjosi tapahtumapäivänä nuotiomakkarat.

Kalamäki on saanut Jäälän koululta kiitosta erinomaisena oppimisympäristönä, jota käytetään kouluvuoden mittaan useasti.

Kuva 10. Oppilaita kiinnosti erityisesti kalan perkaus, käsittely ja rakenteen esittely



Kuva 11. Oppilaat joulupolulla



"Jääli on vesistökunnostuksen ikoni Suomessa"

Otsikon lausahdus on peräisin Suomen ympäristökeskuksen varttuneen tutkijan Seppo Hellstenin suusta. Yhdistyksen toiminta onkin saanut paljon näkyvyyttä ja tunnustusta. Merkittävin näistä oli Oulun kaupunginhallituksen vierailu 21. syyskuuta.

Kuva 12 . Kaupunginhallitus vieraili Järviaaltaalla 21.9.2020.



Kaupunginhallituksen lisäksi Jäälän vesienhoitoon tutustuivat mm. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajat, Oulun kaupungin virkamiehet, Ranuan järvikunnostajat, KaliVesi-tutkimuksen toteuttajat (Oulun yliopisto ym.), Tapion ja Suomen ympäristökeskuksen tutkijat, BioSO4-yrityksen edustajat sekä Kalevan, Rantapohjan ja kaupunkilehti MunOulun toimittajat. Toimittajavierailuista syntyi lukuisia uutisia, joista näkyvin oli Kalevassa 12. lokakuuta julkaistu laaja juttu Jäälän omatoimisuudesta. Jäälän vesienhoitoa esiteltiin Keski-Suomen ja Pohjois-Savon ELY-keskusten verkostotyöryhmälle 27.8.2020, "Verkostoilla tehoa vesienhoitoon" –hankkeen loppuseminaarissa, Leijonien piirihallituksen vaihtokokouksessa sekä Jäälän kyläpäivässä. Kiimingin –Jäälän vesienhoitotoimikunta, johon kuuluu edustajia mm. ELY-keskuksesta, Metsäkeskuksesta, Oulun Seudun ympäristötoimesta ja Suomen ympäristökeskuksesta, kokoontui kahden vuoden tauon jälkeen.

Yhdistyksen nettisivuilla on avattu tänä vuonna noin runsaat 10 000 näyttoa. Käyntejä oli noin 4600. Määrä on jatkuvasti kasvanut. Vuodesta 2011 alkaen yhdistyksen sivuilta on avattu hieman yli 60 000 näyttoa. Kuluva vuosi on vilkain tähänastisista. Nettisivujen päivitykset ovat luettavissa myös Facebookissa.

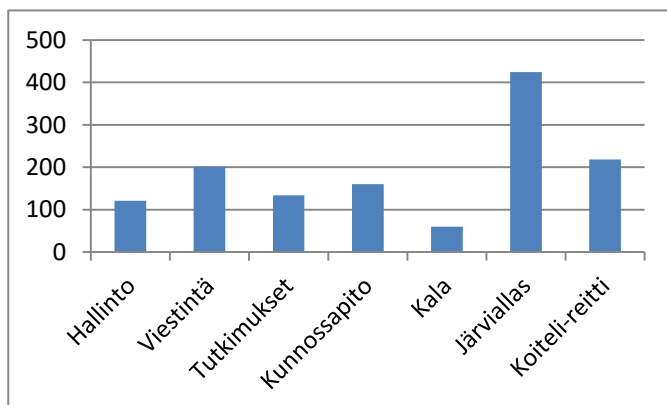
Rahoitusta Oulun kaupungilta, ELY-keskukselta, yksityiseltä lahjoittajalta ja jäseniltä

Yhdistyksellä on vuoteen 2010 voimassa olevat avustuspäätökset ELY-keskukselta ja Oulun kaupungilta. Rahoitettava toiminta sisältää ns. normaalitoiminnan lisäksi Järviältä rakentamisen, aiemmin toteutettujen rakenteiden hoidon ja kunnossapidon, toimenpiteiden vaikuttavuuden seurannan sekä padotustutkimuksen. Yhdistyksen oma panos koostuu jäsenmaksuista ja talkootöistä. Jäseniä yhdistyksellä on noin sata.

Yhdistys sai 10 000 euron lahjoituksen yksityiseltä henkilöltä. Lahjakirjan mukaan yhdistys voi käyttää varat vesienhoidon lisäksi ”sellaisiin asuinyhteisön viihtyisyyttä ja virkistyskäyttöä edistävään hankkeisiin tai toimintoihin, jotka pohjautuvat luontoympäristöön, ovat sopusoinnussa luonnonvarojen kestävä käytön kanssa ja ovat koulun ja kaikkien asukkaiden vapaasti hyödynnettävissä”.

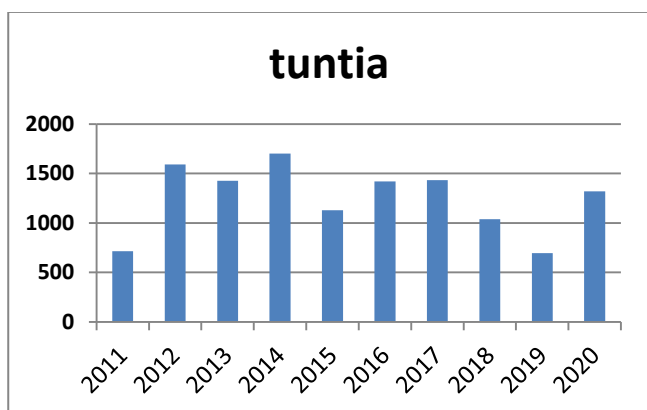
Yhdistyksen jäsenet tekivät vuonna 2020 kaikkiaan 1321 talkootuntia. Vesienhoitoon näistä kului 1103 tuntia loppuosan kohdistuessa Koiteli-reitin rakentamiseen. Järviallas oli ylivoimaisesti suurin talkookohde. Myös viestintään ja vuorovaikutukseen kohdistui huomattava työpanos. Talkootöihin osallistui seitsemäntoista yhdistyksen jäsentä sekä joitakin yhdistyksen ulkopuolisia henkilöitä.

Kuva 13. Talkootunnit 2020, yhteensä 1321



Talkootuntimäärä lisääntyi merkittävästi erityisesti Järviältä rakentamisen vuoksi. Myös Koiteli-reitin viimeisen vaiheen rakentamisessa yhdistyksen jäsenet olivat aktiivisia.

Kuva 14 . Talkootunnit toiminnan alusta lukien. Talkootunteja on tilastoitu yhdistyksen alusta lukien kaikkiaan 12 470.



Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistys kiittää toimialueensa maanomistajia, viranomaisia, tutkijoita, rahoittajia ja kaikkia muita yhteistyökumppaneita erinomaisesta yhteistyöstä edellytysten luomisessa ympäristön kehittämiseen ja tietoisuuden ja tunnettuuden lisäämiseen. Samalla yhdistys toivottaa jäsenilleen ja yhteistyökumppaneilleen onnea ja menestystä alkavalle vuodelle.

Kiimingin – Jäälän vesienhoitoyhdistyksen jäsentiedote laaditaan kerran vuodessa. Jäsentiedotteella kerrotaan kokoavasti yhdistyksen keskeisistä tapahtumista ja viitataan usein nettisivuille, missä informaatiota on enemmän. Tiedote jaetaan sähköpostitse, ja se on luettavissa myös yhdistyksen nettisivuilta www.kiiminginjaalinvedet.net.

Jäsentiedotteen toimitus: Birger Ylisaukko-oja; sähköposti birger.ylisaukko-oja@pp.inet.fi

Yhdistykset nettisivut: www.kiiminginjaalinvedet.net

Jäsenmaksut: henkilöjäsenet 20 euroa / vuosi
yhteisöjäsenet 60 euroa / vuosi

Yhdistyksen pankkitili: FI95 5741 5320 0875 49