

AQUARIUS

Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry:n tiedotuslehti 2017



**Yhteistyöllä
vesistöt kuntoon**

4



Samoile, möyri ja lutraa -terveydeksi

12



100 vettä tutummaksi -hanke tuntemattomilla vesillä

16



Etelä-Karjalassa taiteiltiin satavuotiaan Suomen kunniaksi

22



Vesistökuunnostajat kokoontuivat Tampereelle

28



Vesien monipuolisemmalla käytöllä lisäresurssia ja vaikuttavuutta vesienhoitoon

AQUARIUS

Suomen Vesiensuojelijyhdistysten Liitto ry:n tiedotuslehti 2017
ISSN 0785-2347 (painettu), ISSN 2341-6416 (verkkojulkaisu)

Sisällysluettelo

- 3 Vesiensuojelu on yhteinen asia**
Pekka Kansanen
- 4 Samoile, möyri ja lutraa -terveydeksi**
Marko Leppänen
- 8 Harakan luontokeskus - pieni elämän tihtymä**
Kaisa Pajanen, Helsingin kaupunki
- 10 Rahatpintaan.fi ohjaa rahoituslähteiden luo**
Jenni Jäänheimo, Ympäristöministeriö
- 12 100 vettä tutummaksi -hanke tuntemattomilla vesillä**
Joni Holmroos, Matti Jantunen,
Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry
- 14 Etelä-Suomen luontohelmeä ehostamassa**
Kirsti Lahti, Asko Särkelä,
Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry
- 16 Etelä-Karjalassa taiteiltiin satavuotiaan Suomen kunniaksi**
Niina Hätinen, Virpi Laamanen,
Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry
- 18 Priimaa pakkaa tulemahan**
Eeva-Kaarina Aaltonen, Satu Järvenpää,
Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry -
Österbottens vatten och miljör rf
- 20 Yhdessä onnistumme**
Maija Venäläinen, Ekaterina Ikonen, Minttu Peuraniemi,
Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry
- 22 Vesistökuunnostajat kokoontuivat Tampereelle**
Satu Heino, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry
- 24 Porvoon Gammelbackan puron tarina**
Emma-Sofia Pippuri ja muut Jokitalkkarit,
Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry
- 26 Maltti on valttia, kun metsätaloustoimenpiteitä toteutetaan**
Miina Fagerlund, Kymijoen vesi ja ympäristö ry
- 28 Vesien monipuolisemmalla käytöllä lisäresurssia ja vaikuttavuutta vesienhoitoon**
Jukka Koski-Vähälä, Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry
- 30 Liiton lausunnot ja kannanotot**
- 32 Yhdistysten uutiset**

Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry
Toiminnanjohtaja Pekka Kansanen
pekka.kansanen@vesiensuojelu.fi
Puh. 050 344 4496

Aquarius-lehden vastaava
Asko Särkelä
asko.sarkela@vesiensuojelu.fi
Puh. 050 381 4165

Toimittaja
Matti Välimäki
matvalim@pp.inet.fi
Puh. 0400 458091

Kansikuva/takakansi
Harakan luontokeskus Helsingissä
Kuva: Marianne Saviaho

Ulkoasu
Mainostoimisto Heikki Järvinen
hjarvinen@netikka.fi
Puh. 040 5812 612, Vaasa

Painopaikka
Forssa Print, 2017

Forssa Print käyttää
Suomen luonnonsuojeluliiton
sertifioimaa EKOenergiaa.



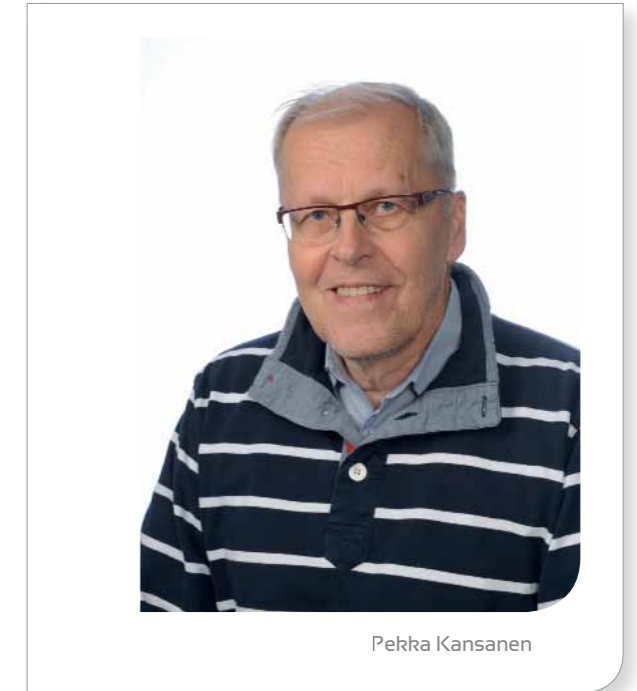
Vesiensuojelu on yhteinen asia

Viime keväänä julkaisi Suomen Vesiyhdistys kirjan "Vesien vuoksi- suomalaisen vesiensuojelun vaihteita". Kirjassa monet vesiensuojelun uranuurtajat ovat dokumentoineet mainiolla tavalla sotien jälkeisen ajan kehityksen maamme vesistöissä ja sen, miten yhteiskunnan suhtautuminen vesiin on muuttunut. Nuoren polven lukijan on varmaan vaikeata käsittää, kuinka huonoon kuntoon järvet, merenlahdet ja monet joet olivat tulleet sodan raunioista nousevan maan teollisuustuotannon kasvaessa hurjaa vauhtia 1950-luvulta lähtien. Esimerkkejä on lukuisia, kyse ei ollut yksittäisistä tapauksista. Moni järvi oli tukehtumassa erityisesti metsäteollisuuden jätevesiin. Kulminaatiopiste saavutettiin 1970-luvulla, jolloin yleisesti alettiin katsoa, ettei näin voi enää jatkua ja vesioikeuksien lupaehdot alkoivat vuosi vuodelta oikeasti tiukentua. Tuona aikana vesiensuojelukeskustelussa oli helppoa löytää syylliset. Tehtaanpiiput yleensä näkyivätkin kauas järvenselälle.

Vesien tilan koheneminen noista ajoista on varmasti suomalaisen ympäristönsuojelun suurimpia saavutuksia. Tänä päivänä samojen tehdaspaikkakuntien lähivedet ovat 1970-luvun näkövinkkelistä katsoen uskomattoman hyvässä kunnossa. Sama pätee muun muassa suurten kaupunkien lähivesiin. Kansalaisten arvomaailmassa puhtaat vedet ovat nousseet korkealle ja pienetkin häiriöt vedenpuhdistuksessa tai viemäreissä saavat mediassa runsaasti palstatilaa ja suuttumus on aitoa.

Vesistöjen tilan koheneminen on ollutkin selvimminkin nähtävissä juuri kaikkein likaantuneimmissa vesistöissä, jossa hyvällä rahallisella hyötysuhteella on saatu nopeasti paljon parannusta aikaan. Yleinen murheenaihe onkin tänä päivänä vesistöjen hajakuormituksesta johtuva nuhraantuminen, joka selvimpänä oireena ovat kesäiset sinilevükinnot. Enää ei ole yleensä mahdollista löytää yksittäisiä syyllisiä, joilta voisi vaatia parannusta.

Yhteiskunnallisessa ilmapiirissä suhtautumisessa vesistöihin on tapahtunut paljon rohkaisevaa. Tämä näkyy esimerkiksi kaupunkisuunnittelussa. Vesistöjen rannat, jotka aiemmin oli varattu erilaisille satama- ja teollisuustoiminnoille, on kaavoitettu korkealuokkaiselle asumiselle, koska veden läheisyys koetaan monin tavoin asumisviihtyvyyttä ja tietysti myös asunnon arvoa lisäävänä. Viisas yhdyskuntasuunnittelija on osannut varata riittävästi rantaa kaikkien kaupunkilaisten käyttöön. Tämä kehitys on nostanut myös esimerkiksi Itämeren tilan parantamisen korkealle kaupunkien tulevaisuusstrategioissa. Tästä hyvänä esimerkkinä Itämerihaaste, jonka Turun ja Helsingin kaupungit panivat liikkeelle kymmenen vuotta sitten.



Pekka Kansanen

Luonto ja vesielementti on myös tärkeässä roolissa kaupungistuvassa yhteiskunnassa ihmisten terveyden kannalta. Tutkimusten mukaan puhdas luonto palauttaa stressistä, parantaa kognitiivisia kykyjä ja nostattaa myönteisiä mielialoja. Se saa ei-liikunnalliseksikin itsensä mieltävän liikkumaan. Viherympäristö lisää yhteisöllisyyttä ja vähentää sosiaalisia ongelmia kuten yksinäisyyttä ja rikollisuutta. Veden läsnäolo taas lisää huomattavasti minkä tahansa luontopaikan elvyttävyydsarvoa. Ympäristömielityksiä kartoittavissa kyselyissä vesielementti on kesto-suosikki. Jo pienikin puro tai lähteensilmä koetaan hyvin mieluisana, puhumattakaan järvistä ja joista.

Erityisen ilahduttavaa on havaita myös se aktiivisuus ja aloitteellisuus, mitä monet kansalaisjärjestöt rotareista alkaen aina pieniin yhden järven suojeluyhdistyksiin saakka ovat osoittaneet viime vuosina. Yhdessä tekeminen tuo konkreettisia tuloksia, suuria tai pieniä. Tärkeintä on, että näin syntyy yhteiskuntaan välittämisen ilmapiiri, josta hyötyvät paitsi vesistömme, myös itse tekijät. Tällainen toiminta, jos mikä sopii erinomaisesti juuri Suomen 100-vuotisen itsenäisyyden juhluvuoteen. Kiitos siitä kaikille aktiiveille.

Pekka Kansanen
toiminnanjohtaja

Samoaile, möyri ja lutraa -terveydeksi

Luonnon hyvinvointi- ja terveysvaikutusten systemaattinen hyödyntäminen voisi säästää yhteiskunnalle miljardeja. Tutkimusnäyttöä viherympäristön myönteisistä vaikutuksista ihmiseen alkaa olla huomattavasti. Luontoaltistumista edistävissä toimintamalleissa ja kaupunkisuunnittelussa on kehitettävää, mutta henkilökohtaisen luontosuhteen ylläpitäminen ja kehittäminen on viime kädessä priorisointikysymys.

Aleksis Kiven klassikkoromaanissa seitsemänpäinen veljeskatras saa tarpeekseen yhteiskunnan puristavista vaatimuksista ja vetäytyy nokinaamaisina harjastukina takametsiin. Saman huojennuksen perässä – vaikka yleensä sivistyneemmin – ovat ne suomalaisten suuret joukot, jotka painelevat viikonloppuisin mökeille tai työpäivän päätteeksi lähimetsään. Viime vuosina vauhdilla lisääntynyt tutkimustieto puoltaa tätä kaipuuta. Erilaiset luonnonympäristöt vaikuttavat ihmiseen myönteisesti. Vastaavasti luontokontaktin oheneminen voi muodostaa kansantervedellisen riskitekijän.

Luonto palauttaa stressistä, parantaa kognitiivisia kykyjä ja nostattaa myönteisiä mielialoja. Se saa ei-liikunnalliseksikin itsensä mieltävän liikkumaan. Viherympäristö lisää yhteisöllisyyttä ja vähentää sosiaalisia ongelmia kuten yksinäisyyttä ja rikollisuutta. Se mahdollistaa syviä merkityksellisiä kokemuksia, eheytyksen ja pyhyyden tuntua. Lisäksi luonnosta saatava monipuolinen mikrobialtistus on erittäin oleellista ihmisen immuunijärjestelmän terveen toiminnan kannalta. Päälle tulevat muiden ekosysteemipalveluiden, kuten hyvän ilmanlaadun, merkitys.

Luonto voi olla arvaamattoman kustannustehokas hyvinvoinnin, terveyden ja onnellisuuden ylläpitäjä. Jos ajatellaan pelkästään mielenterveyttä, niin Suomessa joka viides sairastuu masennukseen elämänsä aikana. Vuonna 2013 masennusperusteiset työkyvyttömyyseläke- ja sairauspäivärahamenot olivat 617 miljoonaa euroa. Samaan aikaan tutkimukset osoittavat luonnon potentiaalinen masennuksen hoidossa. Englantilaisessa tutkimuksessa on todettu, että riski sairastua lievään psyykkiseen sairauteen on 50 prosenttia vähäisempi niillä, jotka liikkuvat säännöllisesti luonnossa.

Kun laajassa meta-analysissä tarkasteltiin pariakymmentä korkeatasoista väestötason tutkimusta eri maista, havaittiin erilaisten mielenterveysongelmien olevan 38 prosenttia yleisempiä urbaanialueilla kuin maaseudulla. Tulokseen vaikuttavat tietenkin monet tekijät, mutta luonnon saavutettavuus ei näistä liene vähäisin.

Jo pelkkä viherympäristön näkeminen tehoaa. Eräässä tutkimuksessa havaittiin, että puita sisältävä ikkunanäkymä joudutti sappileikkaustoipilaiden sairaalasta kotiutumista ja vähensi kipulääkkeiden tarvetta.

Terveysmetsä

Allekirjoittanut oli mukana vuosina 2014–2017 toteutetussa maa- ja metsätalousministeriön *Terveysmetsä*-hankkeessa. Osana hanketta käynnistyi yhteistyö Sipoon kunnan terveyskeskuksen kanssa, jonka myötä ohjattuja luontoretkeä alettiin tarjota tietyille potilaille osana heidän hoitoaan. Osallistujilta kerätty palaute ja hoitohenkilökunnan havainnot olivat hyvin rohkaisevia: hyvinvointi selvästi koeni.

Hankkeessa esitetyn vision mukaan 2030-luvulla on jokaisessa kunnassa sertifioitu terveysmetsä, joka tarjoaa kelpo valikoiman elvyttäviä elementtejä. Perinteisten luontopolkujen rinnalle on tehty runsaasti terveysluontopolkuja, jotka opastavat luonnon hyvälle vaikutuksilla altistaviin harjoitteisiin. Välillä kunnallisessa terveysmetsässä järjestetään teemapäiviä, jolloin voi tavata lääkäreitä tai terveydenhoitajia. Siivunsa on liiketömminnallakin.

Hankkeen tuloksiin kuului terveysmetsän tunnusmerkistön eli kriteeristön laatiminen. Tässä ”terveysmetsällä” tarkoitetaan aluetta tai paikkaa, jossa luonnossa oleskelun hyvinvointihyötyjä voidaan kokea keskimääräistä enemmän. Terveysmetsän aineksia ovat esimerkiksi pinnanmuodot, näköalat, lajistollinen monimuotoisuus, erityisen vaikuttavat puuyksilöt, mahdollisuus keruutuotteisiin ja luonnollisen pimeä yö. Kaikki 31 tunnusmerkkiä on esitelty niin asiantuntijoita kuin suurta yleisöä varten tarkoitettussa teoksessa *Terveysmetsä* (Gummerus, 2017).

Veden lumo

Veden läsnäolo lisää huomattavasti minkä tahansa luontopaikan elvyttävyyssarvoa. Ympäristömieltyksiä kartoitettavissa kyselyissä vesielementti on kesto suosikki.

Jo pienikin puro tai lähteensilmä koetaan hyvin mieluisana, puhumattakaan järivistä ja joista. Australialaistutkimuksessa havaittiin, että etenkin miesten kävelyhalukkuus lisääntyi merkittävästi, kun asuinalue sijaitsi rannikolla. Englantilaisessa tutkimuksessa puolestaan huomattiin, että voimakkaimmin mielialaa ja itsetuntoa kohotti kävelyreitit varrella sijaitseva vesielementti. Helsingissä vuonna 2010 tehdyssä kyselyssä 87 prosenttia vajaan kolmesta sadasta vastaajasta piti puroja ja purovarjoja tärkeinä virkistymisen ja rauhoittumisen paikkoina. Purojen kunnostustalkoita voi pitää erinomaisena terveystoimintana, koska niissä vesielementin kokemiseen yhdistyy intervalliliikunnan, yhteisöllisyyden ja altruismin tutkimustiä hyviä tekevät vaikutukset.

Vesi on lumovoimaisimpia ilmiöitä luonnossa. Luonnon hyvinvointivaikutusten pioneeritutkijat, yhdysvaltalaiset psykologian professorit Rachel ja Stephen Kaplan ovat määrittäneet lumoutumisen (*fascination*) yhdeksi neljästä elvyttävän luontokokemuksen peruspilarista. Lumoutumisella tarkoitetaan sitä, että huomio pysyy yrityksettä keskittyneenä tiettyyn kohteeseen. Toisin sanoen kyseessä on rento valppaus. Liki jokainen on kokenut tällaisen tilan istuessaan laiturinokalla katsellen renkaita vedessä tai pysähtyesään nauttimaan kosken jylystä tai heleän kevätpuron solinasta.

Luonnonvedet ovat myös erinomaisia mikrobeille altistumisen kannalta. Vesien mikrobeja saamme paitsi uimalla luonnonvesissä ja juomalla esimerkiksi kaivosta, myös joissain määrin ilmassa. Bakteerien kaltaiset pieneliöt saattavat ajatuksena kavahduttaa, mutta ihmisessä asuvien mikrobien lukumäärä on vähintään yhtä suuri kuin kehon omien solujen. Tutkimukset viittaavat vahvasti siihen, että immuunijärjestelmän terve toiminta vaatii luonnosta saatavaa monipuolista mikrobipommitusta. YK:n ympäristöohjelma, kansainvälisen biodiversiteettikokouksen sihteeristö ja Maailman terveysjärjestö WHO julkaisivat vuonna 2015 katsauksen luonnon monimuotoisuudesta ja ihmisen terveydestä. Siinä muun muassa todettiin, että ihminen on pikemminkin ekosysteemi kuin "yksilö" ja että tämä saattaa olla viime vuosien ratkaisevimpiä askeleita luonnon vähäisyys asuinalueella on alettu yhdistää elimistön krooniseen matala-asteiseen tulehdustilaan (inflammatio) ja siihen liittyviin moniin sairauksiin.

Biofilia herää lapsuudessa

Luonnon elvyttävyys ei ole mielipidekysymys. Myönteinen tunneaste syytty aivoissa 200 millisekunnissa luontokuvan nähtyämme – siis paljon nopeammin kuin ehdimme muodostaa kuvasta mitään

kantaa. Selitystä voi hakea evoluutiosta. Nykyinen elämäntapamme on lajihistoriallisessa perspektiivissä jotain hyvin erikoista. Jos työkaluja käyttävän Homo sapiensin historia olisi tuhatsivuinen päiväkirjan muodossa, käsitelisi 995 ensimmäistä sivua vaihteamme keräilijä-metsästäjinä ja viisi sivua maatalouden aikaa. Maininta kaupunkiin muuttamisesta olisi viimeisen sivun viimeinen merkintä.

Preferenssitutkimukset vahvistavat viherkaipuun. Parin tuhannen helsinkiläisen ja tamperelaisen aineistossa vain viitosen prosenttia ilmoitti mielipaikkansa sijaitsevan rakennetussa kaupunkiympäristössä, muilla se oli erilaisissa viherympäristöissä. Sujuva luontosuhde ei silti ole itsestään selvä, ei edes metsäläisyyttä toisinaan julistavalle ja toisinaan punastelevälle suomalaiselle. Niin sanotun biofilia-teorian mukaan ihminen tuntee luontaisesti vetoa luontoa kohtaan, luonnonrakkautta. Kun lapsella on luontokontakteja, luonnonrakkautta aktivoituu ja muodostaa koko elämän kestävä pohjan. Herkkyyksensä ylittää puberteetin kynnykselle. Jos siihen mennessä kosketus luontoon on jäänyt vähäiseksi, voi suhtautuminen luontoon jäädä välinpitämättömäksi tai pelkääväksi.

Riskin tällaiseen biofobiaan voi olettaa olevan väestötasolla kasvussa, kun yhä useampi pakkautuu kasvukeskuksiin ja



useamman sukupolven kaupunkilaisten määrä lisääntyy. Kaupunkisuunnittelussa olisi välttämätöntä huomioda, että kävelen saavutettavissa olevaa lähiluontoa on mahdollisimman monen ulottuvilla. Kaupunkien syleilyyn jääneitä ja pois näivettyviä maataloja ei tulisi hävittää, vaan mieluummin hankkia ne kaikille avoimiksi eläintiloiksi. Erityisen tärkeää on varjella suuria luontokokonaisuuksia pirstoutumiselta, sillä tehokkaaseen elpymiseen tarvitaan laajuuden kokemusta ja "metsäntuntua", ja samoin myös luonnon monimuotoisuus ja toimivat ekosysteemi-palvelut ovat parhaiten turvattuja riittävän isoilla alueilla.

Satsaus luontosuhteeseen

Luontoon menemistä on tutkimustiedon valossa syytä pitää samanlaisena henkilökohtaisena hyvinvointi-investointina kuin liikuntaa, riittävää nukkumista tai terveellistä ruokavaliota. On hyvä tiedostaa, millaisen prioriteetin antaa luon-



nonle ja luontosuhteensa rakentamiselle. Luontokäytien määrän ja keston ohella ratkaisevaa on myös luontoaltistuksen syvyys eli intensiteetti. Tutkimuksen mukaan altistumista edistävät harjoitteet johtavat suurempaan psyykkiseen hyvinvointiin kuin tavanomainen ulkoilu.

Mutkaton mutta tehokas harjoite (myös mikrobisaannin kannalta) on pestä kasvat luonnonvesissä. Tämän voi vilustumatta tehdä milloin vain vesi on sulana, jopa marrasmetsässä. Kaikki raikkaat

vedet käyvät. Parhaita ovat lähteet, purot, kosket ja kirkkaat järvet. Tarvitaan polvistuminen veden äärelle ja vettä kasvoille – yhdellä kädellä tai molemmilla kauloilla.

Tunnetaan vesi, sen viileys, ilmakeit. Tätä on olla elossa! Annetaan kirkastumisen ja raikastumisen yltää koko olemuksemme. Kokemuksen voi mieltää kasveena, vihkimyksensä yleisesti luontoon ja erityisesti paikkaan.

Marko Leppänen

FM Marko Leppänen on luonnon terveysvaikutuksiin perehtynyt maantieteilijä ja toimittaja, jolla on pitkä kokemus myös luonto-opastuksista. Hän oli mukana vuosina 2014–2017 toteutetussa maa- ja metsätalousministeriön Terveystieteiden hankkeessa.

Harakan luontokeskus

- pieni elämän tihentymä



Harakan luontokeskuksen ympäristökasvatuksessa tärkeintä on antaa kävijöille positiivinen kokemus luonnosta, merestä ja itsestä ryhmän jäsenenä.

Kuva: Marianne Saviaho

Harakka on melko pieni (9 ha) saari Helsingin edustalla vain kiven heiton päässä Kaivopuistosta. Jokainen saari on oman salainen kokonaisuus ja Harakalle tunnusomaista on erilaisten kasvien, lintujen, perhosten sammakoiden ja muiden eliöiden suuri määrä. Harakka on varsinainen elämän tihentymä. Keväällä linnut valloittavat saaren ja ilma on täynnä niiden ääniä. Lintujen pesiä on kaikkialla. Pitkin kesää saaren kukkaloisto pökerryttää. Joinakin keväänä kalliokedot voittavat sinisyydellään meren, kun keto-orvokit avaavat kukkansa. Keskipäivällä ruohosipulikentät värjäävät kalliit violetiksi. Sitten on kultapiiskujen vuoro ja purtojuuret heiluvat rantaniityillä pitkälle syksyyn.

Pienen saaren laella on suuri ja komea kivitalo, joka oli ennen puolustusvoimien kemiallinen koelaitos. Nykyisin kivitalossa on eri alojen taitelijoiden työtiloja. Luontokeskuksen käytössä on useita pienempiä tiloja. Venäjän armeijan vanhasa kasarmissa esitellään saariston lintuja, kasveja ja hyönteisiä. Kasarmi toimii myös luontokouluryhmien tukikohtana. Lisäksi luontokeskus on kunnostanut vanhan venevajan akvaariotaloksi ja toisen vajan lasten vedenalaisiksi satutaloksi. Vanhoissa ammuskellareissa on Itäme-

restä kertovia näyttelyitä. Meren sisäiset maisemat -näyttelyssä Visa Hietalahden valokuvat havahduttavat tajuamaan miten kaunis ja kiehtova Itämeren vedenalainen luonto onkaan.

Opitaan kaipaamaan merelle

”Jos haluat rakentaa laivan, älä rummuta ihmisiä kokoon puutavaraa keräämään äläkä jaa heille tehtäviä ja töitä, vaan opeta heidät mieluummin ikävöimään merelle.”

– Antoine de Saint-Exupery

Iloinen koululaisporukka kävelee reip-pain askelin haavit olalla ja keräyspurkit kainalossa kohti rantaa. Mitähän he tulevat löytämään? Todennäköisesti erilaisia leviä, katkoja ja muita äyriäisiä, pikkumalluasia ja surviaissääsken toukkia. Rannalla he näkevät ainakin rantakäärmeen (Harakassa on varma paikka), ehkä minkin ja jos he kiertävät terveleppälammen kautta, he näkevät rupisammakoita. Toinen porukka on parhaillaan haavimassa planktonia ja kohta mikroskooppi avaa heille ihan uuden ihmeellisen maailman.

Kolmas ryhmä on haavimassa rantaniityllä perhosia. Ympäristökasvattaja

Mari Sahlstenin mukaan lasten oli aluksi vaikea havaita perhosia ja niiden kiinni saaminen oli vielä vaikeampaa. Sitten yksi lapsi hoksasi, että perhosia kannattaa lähestyä rauhallisesti ja odottaa. Yksi amiraaliperhonen jopa laskeutui hänen hihalleen. Muut oppilaat ottivat mallia ja pian kaikki alkoivat saada perhosia haaveihinsa. Kukkaniityillä haaveilu oli niin kivaa, että muutama oppilas sopi keskenään, että tulisivat joku päivä yhdessä uudestaan Harakkaan haavimaan perhosia. Aamulla koko luokka oli maalaa-massa akvarelleilla merimaisia. Vilkas ryhmä oli Marin mukaan istunut rannalla hipihiljaa ja keskittynyt maalailuun.

Tärkeätä on antaa oppilaille mahdollisuus omiin arvokkaisiin havaintoihin ja löydöksiin. Uskon, että jokainen muistaa päivästä parhaiten juuri oman uuden ja yllättävän havainnon. Eräs aikoinaan luontokoulussa vierailut kertoi, että Harakan luontokoulupäivä teki hänen ystävästään aktiivisen lintuharrastajan. Ystävä teki hyvän lintuhavainnon, jota luontokoulun opettajakin kehuu. Opettajan kehua tärkeämpää kuitenkin oli, että lintuhavainto teki luokan tyttöihin vaikutuksen. Luontokoulupäivä parhaimmillaan tukee oppilaiden onnistumisen koke-



Kuva: Marianne Saviaho



Kuva: Saana Kemppe



Kuva: Marianne Saviaho



Kuva: Marianne Saviaho

musta ja ryhmään kuulumisen tunnetta. Samalla luodaan pohjaa arvostukselle luontoa ja Itämeren kohtaan.

Päivähoidon ryhmille järjestettävillä saariseikkailuilla saareen ja mereen tutustutaan aistien kautta. Silokallioita tunnustellaan kädellä, Suomenlahden ja valtameren suolapitoisuutta vertaillaan maistelemalla, monenlaisen elämään tutustutaan niin kiikareilla kuin luupeilla. Jokaiselle lapselle luodaan mahdollisuus löytää itse luonnon ihmeitä ja iloita omista löydöksistä. Leikki, ilo ja eläytyminen ovat muutenkin tärkeässä roolissa. Vanhaan vajaan kunnostetussa Vellamon valtakunnassa lapset voivat pukeutua merirokon, leväsiiran, leväkotilon tai vesiskorpionin asuihin ja tutustua herra Tokkoon, jolla on pesä hietasimpukan alla. Pihalla leikitään meduusaleikkiä, jossa vikkelät planktonit pakenevat medusaa.

Keväällä isot valkuposkihanhet ovat hienoin osa lasten saarikokemusta. Retkellä päästään niin lähelle näitä isoja lintuja, että nähdään niiden nokat, sulat ja räpylät, pesät, munat ja jopa poikasia. Ympäristökasvattaja Marianne Saviahon havainnon mukaan pienten lasten on helppo ymmärtää, että he ovat lintujen reviereillä vain vierailulla. Luonnon kun-

nioittamista vahvistetaan näin oman kokemuksen kautta.

Positiivinen kokemus kaikkien tärkeintä

Harakan luontokeskuksen ympäristökasvatuksessa kaikkien tärkeintä on antaa kävijöille positiivinen kokemus luonnosta, merestä ja itsestään ryhmän jäsenenä. Toivomme, että kokemus voimaannuttaa ja vahvistaa kävijöiden ympäristövastuulista identiteettiä.

Tärkeä osa Harakka-kokemusta on

mennä avomerien puolen silokalliolle kokeamaan meri. Välillä meri kimaltaa lempeästi, välillä se on uhkaavan tummanharmaa, välillä tuulen voima puhalttaa vaatteiden läpi. Oli miten oli, saarelta lähdetään montaa kokemusta rikkaampana.

*Kaisa Pajanen,
tiimipäällikkö
Helsingin kaupunki*



Kuva: Kaisa Pajanen

Rahatpintaan.fi

ohjaa rahoituslähteiden luo

Monet vesistöistämme tarvitsevat toimintaa. Tarpeita on, ideoita on, tahtoa on. Onko rahaa?

Kyllä: rahaa on! Kumppaneita on! Tietoa on! Rahaa vesien suojelemaan on saatavilla lukuisista lähteistä – eikä arkun kanssa suinkaan aina lue ”vesiensuojelu” tai ”meriympäristön tilan parantaminen”. Maatalouden ympäristötuki, kalataloudellinen kunnostustoiminta, merialue suunnittelu, biotalous, kiertotalous, cleantech, ravinteiden kierrätys, pilaantuneen maaperän kunnostus, matkailun kehittäminen, ilmastonmuutokseen sopeutuminen, kestävä kaupunkikehitys, tulvariskien hallinta – muun muassa näiden otsikoiden alla tehdään ja rahoitetaan hankkeita ja toimenpiteitä, tutkimusta ja kokeiluja, jotka edistävät myös hyvän vesien tilan saavuttamista.

Pienillä ja isoilla yhteiset tavoitteet

Pienimpiä paikallisia kuokkatoimenpiteitä voidaan toteuttaa esimerkiksi ELY-keskusten kunnostusten hankeavustuksilla, kalataloudellisilla kunnostusavustuksilla, kalatalousvelvoiterahoilla ja kalastonhoitomaksuilla sekä järjestöjen, säätiöiden, yhdistysten, ja jopa yritysten tuella. Pienetkin toimijat ja hankkeet vievät omalta osaltaan eteenpäin vesien suojelemaan henkeä ja pitkän aikavälin tavoitteita.

Isojen kansallisten ja kansainvälisten hankkeiden, kuten EU-hankkeiden, valmistelu alkaa usein jo vuosia ennen hankkeen käynnistymistä. Euroopan aluekehitysrahaston EAKR:n sekä EU:n rajat ylittävien ohjelmien rahoituksella on toteutettu tälläkin vuosikymmenellä satoja vesien tilaan suoraan tai välillisesti vaikuttavia alueellisia hankkeita. EU -rahan kotiuttamisen suomalaisen vesien suojelemaan on aina hieno saavutus, ja sen avulla voidaan moninkertaista käytettävissä olevat resurssit ja vaihtaa kokemuksia vesien suojelemaan yli valtioiden ja sektorien rajojen.

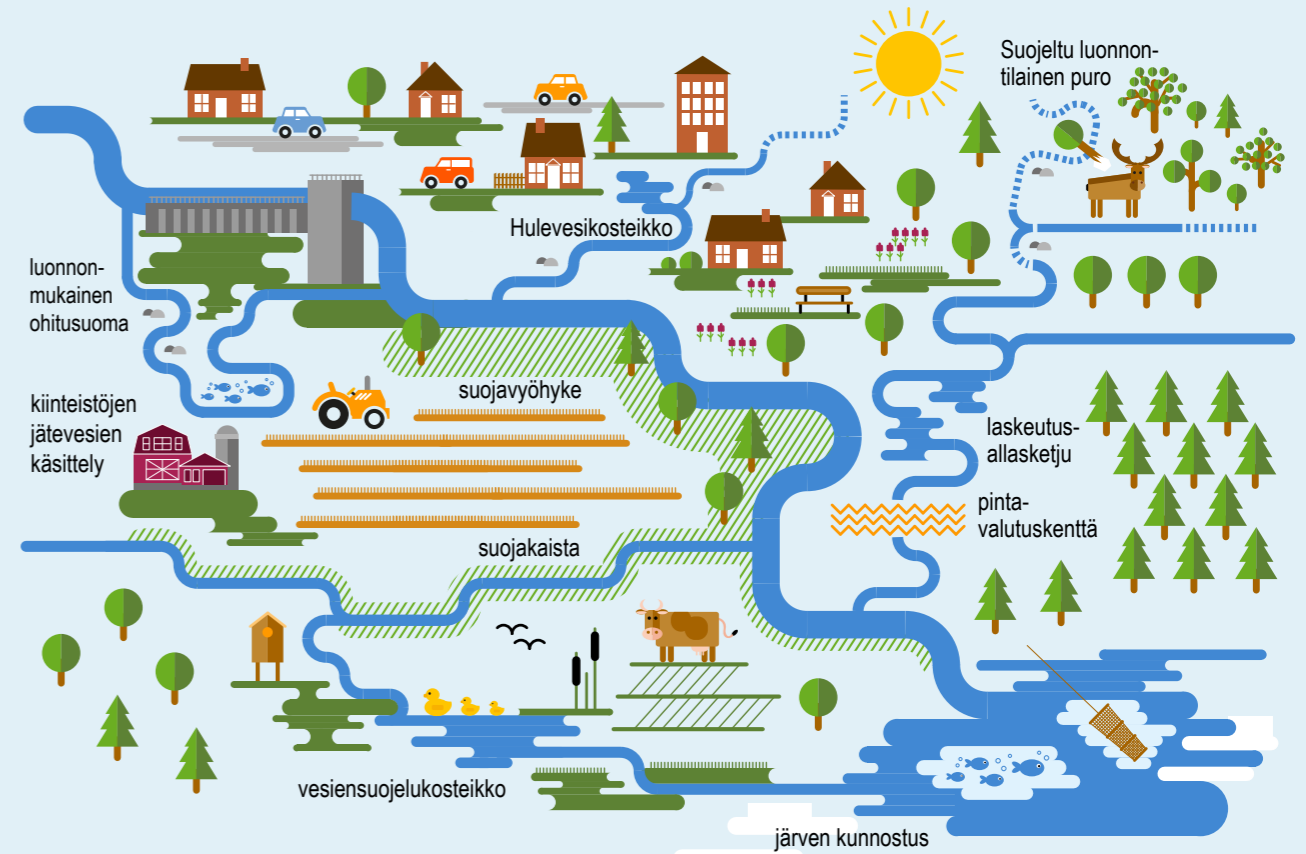
Jonnekin pienen ja ison väliin sijoittuu nykyisen hallituksen vesien- ja merensuojelun kärkihankkeet vuosille 2016–2018. Sen kautta on voitu osoittaa noin 8 miljoonaa euroa erikokoisiin paikallisiin, alueellisiin ja kansallisiin vesien suojelemaan hankkeisiin, menetelmäkokeiluihin, sekä vesien suojelemaan toimenpiteitä tukevien selvitysten tekemiseen. Kärkihankerahalla on myös tuettu vesien suojelemaan viestinnän tehostamista sekä alueellisten yhteistyöverkostojen muodostamista.

Mistä rahaa meidän järvelle?

Hankevalmistelu vie kuitenkin aina resursseja, joita varsinkaan pienemmillä toimijoilla ei välttämättä ole käytössään. Isompien toimijoiden aika, asiantunte-

mus ja rahat on usein sidottu suurempiin alueellisiin tai kansainvälisiin hankkeisiin. Sopivan rahoituslähteen löytäminen, oikean kokoisen ja -näköisen hankkeen valmistelu, sekä hankkeen koko rahoituspohjan kattaminen, voi olla haasteellista. Rahoittajien vaihteleviin vaatimuksiin vastaaminen voi tuntua mahdottomalta.

Tähän tarpeeseen syntyi Uudenmaan ELY-keskus, ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen yhteisponnistuksena Rahatpintaan.fi – sivusto, jonne on nyt ensimmäistä kertaa koottu tietoa vesien suojelemaan eri rahoituslähteistä yhteen paikkaan. Rahoituslähteitä voi etsiä teemakohtaisista ”aarreakuista”, jotka on nimetty joko kunnostuskohteiden ja joidenkin isompien teemojen mukaisesti: Itämeren, joen, puron, järven tai kalaston tilan parantaminen, luonnon monimuotoisuuden turvaaminen, pinta- tai pohjavesien kuormituksen vähentäminen, sekä viestinnän ja kehittämisen yhteistyöhankkeet. Näistä arkuista löytyy ”rahoituskortteja” joihin on koottu eri rahoituslähteiden perustiedot: Kokonaisrahoitus, hankekohtainen minimi- ja maksimibudjetti, teemat/toimintalinjat, kohderyhmä, rahoitusprosentti, pääkumppanille esitetyt ehdot, yritysosallistumisen ehdot, myöntäjätaho ja hakuaika, sekä tärkeimpänä, linkki lisätiedon lähteille.



Pintavesiä suojellaan ja hoidetaan tavattoman monin erilaisin fyysisin rakentein ja toimenpitein.

Raha ei tee yksin autuaaksi

Pelkkä raha ei kuitenkaan riitä. Useimmat hankkeet toteutetaan yhteistyönä ja oikean kumppanin löytäminen heti hankkeen suunnitteluvaiheessa onkin ensiarvoisen tärkeää. Vesien suojelemaan yhdistysten lisäksi ELY-keskukset, maakunnat, alueelliset säätiöt ja instituutit kokoavat vesien suojelemaan paikallisia ja alueellisia toimijoita yhteen yhteistyöryhmiensä ja neuvottelukuntiensa välityksellä. Lukuisat osakas- ja hoitokunnat jakavat huolen lähivesistönsä tilasta. Monet kansalaisjärjestöt, kuten Rotarit ja Maa- ja kotitalousnaiset, ovat ottaneet vesien suojelemaan edistämisen osaksi hanketoimintaansa. Suomen ympäristökeskuksen koordinoima Vesien suojelemaan verkosto toimii koko maan vesien suojelemaan tiedonvaihdon ja osaamisen kehittämisen foorumina. Sen toimintaa kehitetään edelleen, niin että se voisi tulevaisuudessa vastata myös muiden vesienhoidollisten toimenpiteiden toteuttamisen tarpeisiin.

Rahatpintaan.fi sivustolle onkin rahoituslähteiden lisäksi linkitetty jo olemassa olevia listauksia ja luetteloita vesien- ja

merenhoidon parissa työskentelevistä tahtoista, jotta potentiaalisen hankkekumppanin etsiminen ja löytäminen olisi mahdollisimman helppoa. Vesien suojelemaan yhdistysten Liiton ja sen jäsenyhdistysten lisäksi sivuilta löytyvät linkit muun muassa Vesien suojelemaan verkoston kumppanilistaan, vesialan yrityslistauksiin, sekä Helsingin ja Turun kaupunkien Itämerihaasteen verkostoon, jossa on mukana vesien suojelemaan panostavia kuntia, kaupunkeja ja vesilaitoksia.

Tieteestä tinkimättä

Äärimmäisen tärkeää on myös varmistaa, että pysyvästi parempaan vesien tilaan tähtäävällä tekemisellä on mahdollisimman vankka tieteellinen pohja. Etenkin uusia tai radikaaleja menetelmiä tulee kokeilla sellaisella tavalla ja sellaisissa paikoissa, missä ympäristölle ei koidu ympäristölle turhia riskejä, ja joissa ympäristövaikutuksia voidaan seurata riittävän tarkasti ja riittävän pitkään. Käytännön vesien suojelemaan toimenpiteiden ja vesistö- tutkimuksen välisen linkin vaaliminen ja vahvistaminen on hyvä pitää mielessä jo vesien suojelemaan hankkeita suunniteltaessa.

Uutta tietoa niin vanhoista kuin uusistakin konsteista kertyy jatkuvasti ja sitä kannattaa ja pitää hyödyntää. Tutkimusrahoituksen ja -tulosten esiin nostaminen voisi olla Rahatpintaan.fi sivuston ja Vesien suojelemaan verkoston tulevia kehityskohteita.

Tuleeko mieleesi muita? Ota rohkeasti yhteyttä – joko suoraan sivustoa ylläpitävään tahoihin tai sivustolta löytyvän yhteydenottolomakkeen kautta – koski asiiasi sitten parhaan rahoituslähteen ja asiantuntijan löytämistä, tai itse sivuston sisältöä ja käytettävyyttä.

EU-ohjelmakaudet, aluehallinnon uudistukset ja Ultra Bran comeback-kiertueet tulevat ja menevät, mutta hankkeet pysyvät. Nostetaan yhdessä rahat pintaan ja satavuotiaan Suomen vesien tilaan siihen arvoon ja tilaan, jossa ne ovat olleet ja jossa haluamme ne jälleen nähdä!

Jenni Jäänheimo,
projektipäällikkö
Ympäristöministeriö | Vedet ja meret



100 vettä tutummaksi - hanke tuntemattomilla vesillä

Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry toteuttaa Suomen 100-vuotisjuhluvuoden kunniaksi 100 vettä tutummaksi -hankkeen. Tarkoituksena on lisätä tietoa vähän tutkittujen pintavesimuodostumien laadusta sekä myös herätellä alueen asukkaiden kiinnostusta lähivesiinsä.

Hankkeessa Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry sitoutuu kustantamaan sadan sille toimitetun pintavesinäytteen analysointikulut. LSVSY valitsee kesän ja syksyn 2017 aikana tehtyjen ehdotusten perusteella hankkeeseen sopivat kohteet. Hyväksytyt ehdotuksen tekijän tehtäväksi jää näytepullon tilaaminen tai noutaminen Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy:n laboratoriosta, näytteenotto sekä näytteen toimittaminen laboratorioon. Näytteistä analysoidaan ennalta valitut vedenlaatusuureet.

Monipuolista tiedotusta

Hankkeen tarjoamasta tutkimuspalvelusta informoitiin toukokuun alussa

Koulujemme lähivedet -toiminnassa mukana olevia alueen kouluja. Myös muita kouluja ja biologian opettajia lähestyttiin sähköpostilla. Kesäkuussa hanketiedotte lähetettiin kattavasti Lounais-Suomen alueella ilmestyviin maksullisiin ja ilmaisjakelulehtiin sekä Yleisradion Turun paikallistoimitukseen. Hankkeesta uutisoivat tuolloin ainakin alueen valtahehti Turun Sanomat, Loimaan lehti, Lounais-Suomen ympäristöpalvelun Ympäristö Nyt -verkkosivusto sekä Paimion kaupungin kotisivut. Hankkeesta tiedotettiin myös Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistyksen Facebook-sivulla alkukesästä sekä uudelleen elokuussa, jolloin tiedotukseen käytettiin myös maksullista Facebook-mainontaa.

Näytteitä useilta tahoilta

Näytteitä ovat toimittaneet pääasiassa yksityishenkilöt, mutta myös useat alueen paikallisista vesiensuojeluyhdistyksistä ovat tarttuneet tilaisuuteen. Näytteitä on otettu lisäksi koululaisten ympäristökasvatuksen sekä partiolaistoiminnan yhteydessä.

Elokuun loppuun mennessä laboratorioon oli hankkeen puitteissa toimitettu näyte noin kolmestakymmenestä vesimuodostumasta. Kohteita on ehdotettu

hieman runsaammin, mutta joitakin ehdotuksista on hylätty, koska niistä on jo ennestään ollut olemassa runsaasti vesitötarkkailuista saatua vedenlaatutietoa. Osa hyväksytyt ehdotuksen tehneistä henkilöistä myös keskeytti osallistumisensa hankkeeseen jättämällä näytepullon noutamatta. Hankkeen näytemäärä kuitenkin kasvaa vielä, sillä yhdistykseen tulee edelleen esityksiä uusiksi tutkimuskohteiksi.

Tutkituissa kohteissa laaja kirjo

Lukumääräisesti eniten näytteitä on toimitettu alueen pienistä järvistä ja lamista, mutta myös ojista, joista ja rannikkoalueen merenlahdista. Tarkastellut oja- ja jokivedet ovat pääsääntöisesti olleet ravinteikkaita tai melko ravinteikkaita ja osa niistä on ollut humuksen voimakkaasti tummentamia. Järvien osalta hankkeessa ovat olleet edustettuina järviyypit vähähumuksista runsashumuksisiin ja ravinteisuudeltaan karuista reheviin sekä näiden erilaiset kombinaatiot.

Rannikkoalueen sisäsaaristosta näytteitä on toimitettu sekä pitkälle eriytyneiltä reheviltä ja meren suuntaan avoimemmilta että selvästi näitä karummilta alueilta.



Runsashumuksinen Savojarvi.
Kuva: Joni Holmroos

Kiinnostus odotettua laimeampaa

Hanketta käynnistettäessä oletettiin, että ilmaiset vesianalyysit olisivat herättäneet laajempaa kiinnostusta, ja että tutkittavaksi toimitettujen näytteiden määrä olisi siten loppukesällä ollut selvästi nyt toteutunutta suurempi. Oletettua alhaisempaan näytemäärään on useita mahdollisia syitä. Vaikka hanke oli esillä



Sikaniemenlahti Uudessakaupungissa. Kuva: Hanna Turkki

muun muassa alueen valtaehdessä sekä useammalla taholla verkossa, on tiedotus kuitenkin voinut olla riittämätöntä, ja hanke on siten saattanut jäädä huomaamatta. Myös hankkeeseen osallistumiseen liittyvää työpanosta on saatettu pitää liian suurena. Huonoin mahdollisista vaihtoehdoista on se, että kysymystä pienvesien tilasta ei ole pidetty tarpeeksi kiinnostavana.

Tulosten julkistaminen

Satunnaisista ja yksittäisistä vedenlaattutiedoista saattaa joskus olla hyötyä tai iloa. Kansalaisnäytteenottoon ja muiden sertifioimattomien näytteenottajien ottamiin vesinäytteisiin perustuvan vedenlaatuaineiston julkaisemiseen ei kuitenkaan ole olemassa yleistä julkaisualustaa.

Luonteva tapa julkaista tässä hankkeessa saadun kaltaista aineistoa olisi sijoittaa tulokset jollekin paikkatietopohjaiselle julkaisualustalle. Oman ongelmansa tuo se, että vedenlaatutietoja on hyvin erilaisista vesistöistä, ojista, meristä, lamista jne. Tällä kertaa tulokset jäävät vain näytteiden lähettäjien ja vesiensuojeluyhdistyksen tietoon.

Hanke jatkuu vielä. Suomi 100 vuotta -juhlan kunniaksi toivomme saavamme tutkittavaksi täydet 100 vesinäytettä Lounais-Suomesta. Tietoa vesistä ei ole koskaan liikaa.

*Joni Holmroos,
toiminnanjohtaja*

*Matti Jantunen, projektityöntekijä
Lounais-Suomen
vesiensuojeluyhdistys ry*



Partiolaria vesinäytteenotossa Friskan-järvellä. Kuva: Joni Holmroos



Kankaanjärvi-suppalampi Virtaanharjulla Loimaalla. Kuva: Pentti Mykkänen

Jokitalkari Velimatti Leinonen kertoi Luonnon päivän tapahtumassa Nummijärven Myllyroskella Vantaanjoen kaloista ja vastuullisesta kalastuksesta. Kuva: Sanna Laakso



Etelä-Suomen luontohelmeä ehostamassa

Vantaanjoen vesistöalue, Etelä-Suomen luontohelmi, hyvään ekologiseen tilaan - toimenpideohjelma 2017–2027:lla on kunnianhimoiset tavoitteet. Se pyrkii luomaan hyötyä ja iloa Vantaanjoen valuma-alueen yli 1,4 miljoonalle asukkaalle.

Vantaanjoella 2027 ylpeyden aiheena on elinvoimainen taimenkanta; joki on kirkkaampi, kiitos vihreiden peltojen; jätevesien ravinteet kiertävät takaisin peltoomaahan; maankäytössä on varauduttu tulviin ja hulevesien hallinnassa sadepuutarhat ja viherkatot värittävät taajamia; pohjavesi on juotavan hyvää ja rannat roskattomat Riihimäeltä Helsinkiin.

Keväällä 2017 valmistunut Vantaanjoen vesistöalue, Etelä-Suomen luontohelmi, hyvään ekologiseen tilaan - toimenpideohjelma 2017–2027 on Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesienhuolto- ja viemäri- ja jätevesien hallintayhteistyön lähettämä teko 100 suomalaista vesistötekoa -kampanjaan. Ohjelma on Vantaanjoen vesistöalueelle suunnattu paikallinen, alueen erityisolot huomioon ottava tarkennus Uudenmaan vesienhoi-

don toimenpideohjelmalle.

Ohjelma sisältää tavoitteita ja toimenpiteitä Vantaanjoen ja alueen järvien eliöstön ja veden laadun parantamiseksi, vaelluskalojen lisääntymisen turvaamiseksi, luonnonympäristön suojelemiseksi ja monipuolisen virkistyskäytön kehittämiseksi. Myös pohjavesien määrän ja laadun turvaaminen ja tulvariskien hallinta ovat ohjelmassa mukana.

Toimien toteuttaminen yhteistyössä kuntien, valtion, yhteisöjen ja alueen asukkaiden kanssa tuo hyötyä ja iloa Vantaanjoen valuma-alueen 14 kunnan yli 1,4 miljoonalle asukkaalle.

Monipuolisia toimenpiteitä

Valuma-alueen pelloilta huuhtoutuvan kiintoaine- ja ravinnekuormituksen vä-

hentämiseksi kannustetaan talviaikaiseen kasvipeitteisyyteen, alus- ja kerääjäkasvien viljelyyn sekä muihin peltomaan rakennetta parantaviin toimiin. Tulvaherkkiä, toistuvasti veden alla olevia peltoja poistetaan aktiivisesta viljelystä, esimerkiksi metsittämällä.

Jatkuvatoimisilla veden määrän ja laadun seuranta-asemilla jatketaan toimenpiteiden vaikutusten todentamista. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesienhuolto- ja viemäriyhteistyön Lepsämänjoen yläosan yli 10 vuotta jatkuneen ympäri- vuotisen seuranta-aseman rinnalle pystytetään myös muita, lyhytaikaisempia seurantapaikkoja erilaisten toimien tehon varmentamiseen.

Yhdyskuntajätevesien puhdistaminen on valuma-alueella hyvää tasoa, mutta haitallisten aineiden ja ravinteiden tal-



Ruutinkoski Vantaanjoella.
Kuva: Pasi Valkama



Joki tarjoaa virkistystä lapsesta vaariin!
Kuva: Oula Tolvanen



teenoton ja kierrätyksen turvaamiseksi tarvitaan uusia käsittelyvaiheita. Vanhat viemäriverkostot ovat riski niin pohjakuin pintavesille ja ilmastonmuutoksen eteneminen lisää riskiä. Alueen kaikkien vesihuoltolaitosten yhteistyö puhdistamonhoitajien, verkostovastaavien ja laitojen johdon välillä takaa vuoropuhelun, jolla uudet tekniikat ja kokemukset jaetaan valuma-alueella jokivesistön hyväksi perinteisiä koulutuspäiviä unohtamatta.

Haja-asutuksen jätevesien käsittelyssä toimenpideohjelmassa tavoitellaan kiinteistöjen käymälä- ja pesuvesien erillisiä viemäriä ja -käsittelyä. Myös tämä mahdollistaa paremman ravinteiden kierrätyksen ja lietteiden hyötykäytön.

Taajama-alueiden suuri ja kasvava osuus valuma-alueella peitettyine pintoineen edellyttää toimia hulevesien viivyttämisessä ja pidättämisessä. Monen kiinteistön hulevedet päätyvät edelleen jätevesiviemäriin, mikä osaltaan aiheuttaa virtaamapiikkejä ja jätevesiylivuotoja. Toimenpiteitä on tehtävissä niin rakennuksissa, pihalla, puistoissa kuin maan alla. Pohjavesien muodostumisen varmistamiseksi tarvitaan myös puhdasta, läpäisevää maanpintaa. Tässä kaavoituksella on tärkein ennalta ehkäisevä merkitys.

Vilkas liikenne, jatkuva rakentaminen ja pilaantuneet maa-alueet uhkaavat pohjavesien laatua. Pohjavesien

yhteistarkkailulla saadaan vähäiset tarkkailutkimukset koottua ja jopa estettyä pohjavesien laajempi likaantuminen. Riihimäen alue Vantaanjoella on valtakunnallisesti merkittävä tulvariskialue, mutta tulvia esiintyy päähaaran ohella myös sivujoissa. Kaikkien tulvaherkkien alueiden kartoitus valuma-alueella palvelee riskien hallintaa ja ehkäisee rakentamista näille alueille.

Taimenen lisääntyminen ja nousu merestä Vantaanjoen latvoille onnistuu jo nyt, mutta vaelluskalakantojen vahvistamiseen tarvitaan kalastuksen sääntelyä, valvontaa, noususteiden poistamista ja kutusoraikkojen kunnostamista. Monipuolinen jokialueen virkistyskäyttö roskattomista rantapoluista melontareiteihin ja onkilaitureihin edellyttää vastuullisuutta ja erilaisten toimien yhteensovittamista.

Viesti perille

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesienhuolto- ja viemäriyhteistyön yhdessä Vantaanjokineuvottelukunnan kanssa tehostaa nyt toimenpiteiden toteuttamista viestintäkampanjalla. Ympäristöministeriö myönsi vesienhuolto- ja viemäriyhteistyölle vesien- ja merenhoidon kärkihankerahaa "Viesti perille - Vantaanjoen vesistöalue, Etelä-Suomen luontohelmi, hyvään ekologiseen tilaan" -viestintähankkeelle. Hankkeella paran-

netaan valmiuksia Vantaanjoen vesistön toimenpideohjelman 2017 - 2027 osakokonaisuuksien toteuttamiseksi.

Hankkeessa käytetään tiedonvälityksen uusia keinoja ohjelman tavoitteiden ja toimenpiteiden toteutumisen ja vesien tilan parantamiseksi. Viestintäkampanja koostuu esitteistä, retkistä ja sosiaalisen median eri kanavien käytöstä. Myös perinteisiä esitelmiä/keskustelutilaisuuksia ohjelman sisällöstä ja rahoitusmahdollisuuksista toteutetaan. Viestinnän kohderyhmänä ovat kuntapäätäjät ja kuntalaiset. Eri sosiaalisen median keinoja ja alueen tapahtumia hyödyntäen vaikutetaan alueen asukkaiden aktiivisuuteen omasta lähiympäristöstä huolehtimiseen ja kunnostamiseen. Hankkeessa laaditaan viestinnän toimintamalli, joka on sovellettavissa muillekin vesistöalueille ja on eri tahojen käytettävissä.

Viestintähankkeella tuetaan myös peruskoulun ja lukion uuden opetussuunnitelman tavoitteita ja tutkivaa työskentelyä teknologian avulla. Alueen koulujen kanssa tehdään yhteistyötä Vantaanjoen toimenpideohjelman teemoista ja vesistöaluetta kehitetään lasten ja nuorten opetus- ja valistuskohteena.

*Kirsti Lahti, toiminnanjohtaja
Asko Särkelä, ympäristöasiantuntija
Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesienhuolto- ja viemäriyhteistyön ry*

Innokkaita lapsia ja vanhempia
tutkimassa kosteikon eliöstöä.
Kuva: Virpi Laamanen

Etelä-Karjalassa taiteiltiin satavuotiaan Suomen kunniaksi

Saimaan Vesiensuojeluyhdistys haastoi alkukesästä 2017 kaikki Etelä-Karjalan päiväkotiryhmät mukaan juhlimaan satavuotiasta itsenäistä Suomea. Yhdistys järjesti piirustuskilpailun, jonka aiheena oli Etelä-Karjalan ylpeyden aihe, Suomen suurin järvi Saimaa.

Saimaan Vesiensuojeluyhdistys halusi kannustaa päiväkotiryhmiä miettimään, mitä Saimaa lapsille merkitsee ja miten lapset näkevät Saimaan. Palkintona piirustuskilpailussa oli yhdistyksen vesistöasiantuntijoiden järjestämä retkipäivä voittajaryhmälle. Yhdistyksen tarkoituksena on kehittää omalla toiminta-alueellaan ympäristökasvatustoimintaa ja piirustuskilpailun järjestäminen tuki tätä tavoitetta erinomaisesti.

Määräaikaan mennessä kilpailuun otti osaa viisi päiväkotia. Nuorimmat taitelijat olivat iältään 3-vuotiaita ja vanhimmat 7-vuotiaita esikoululaisia. Kilpailu oli erittäin tasaväkinen. Savitaipaleen

Kivikoulun eskareiden ja viskareiden ryhmän taideteokset erottuivat kuitenkin monipuolisuudellaan. Voittajaryhmän kilpailutoissa yhdistyksen väkeä ilahduttivat monipuolisesti käytetyt tekniikat: vesiväri, liituväri sekä paperista leikatut ja liimatut elementit. Koko ryhmän työt olivat moniulotteisia ja ennen kaikkea värikkäitä. Kaikista voittajaryhmän töistä löytyi monia Saimaaseen liittyviä elementtejä kuten veneitä, kaloja, vesikasveja ja Saimaannorppia.

Koska voittajaryhmä oli Savitaipaleelta, päätettiin palkintoretki järjestää heille tutun kirkasvetisen Kuolimon rannalle. Yhdistyksemme vesistöasiantuntijat al-

koivat innokkaasti suunnitella retkipäivää ja paikallistuntemuksen avulla retkikohteeksi löydettiin Savitaipaleen kirkonkylän läheisyydessä sijaitseva Olkkolan uimaranta. Uimarannan läheisyyteen on vuonna 2015 valmistunut myös hulevesien käsittelyyn tarkoitettu Kapakk'ojan kaupunkikosteikko. Palkintoretken kuului myös yhteinen lounas pienten taitelijoiden kanssa; retkikohteen vieressä sijaitsi lounaspaikaksi sopiva Olkkolan hovi.

Vesikiikarit villitsivät

Palkintoretki järjestettiin 4.8.2017. Eskareita ja viskareita opastamaan lähtivät

näytteenottajamme Arto Eteläpää, mikrobiologimme Virpi Laamanen sekä tutkijamme Niina Hätinen. Retkipäivä oli sateinen, mutta lasten ja retkenjärjestäjien intoa se ei vähentänyt.

Retken aluksi näytteenottajamme Arto esitteli lapsille vesinäytteenottoa. Heistä oli jännittävää seurata laiturilta, kun Arto nappasi veneestä käsin aivan oikeoppisen vesistönäytteen Ruttnerilla. Vieläkin jännittävämpää lapsista oli katsoa, miten happinäytteen vesi muuttui aivan erinäköiseksi, kun sekaan laitettiin määritystä varten tarvittavat reagenssit.

Rannalla lasten kanssa ihmeteltiin vesikasveja ja juteltiin siitä, millaisia vesikasveja esimerkiksi heidän mökkirannassaan kasvaa. Ulpukan tunnistivat melkein kaikki. Rannalla lasten kanssa tutkailtiin myös kalojen kuvia ja he innostuivat kertomaan omia kalastustarinoita. Kalatuntemusta löytyikin monilta, jopa hieman erikoisempien kalojen osalta. Vesikasvien ja kalojen jälkeen ruvettiin tutkimaan järven pohjaa ja jokainen pääsi katsomaan pinnan alle vesikiikarilla. Jotta lapset voisivat jatkossakin tutkailla pintaa syvemmälle, jokaiselle askarrettiin oma pieni vesikiikari muoviputkesta ja minigrip-pussista.

Vesikiikareista innostuneet lapset tutkivat pitkän aikaa uimarannan pohjaa rantavedessä. He olivat välineistä niin innoissaan, että välillä heitä piti kehottaa tulemaan takaisin rantaan päin, etteivät

saappaiden varret hörppäisi vettä. Retken järjestäjistä oli mahtavaa kuunnella lasten aitoa innostusta, kun he löysivät jotain mielenkiintoista järven pohjasta ja halusivat näyttää löydöksensä muillekin.

Hei hei sammakko!

Olkkolan uimaranta oli kaikille lapsille tuttu paikka ja monet heistä olivatkin käyneet perheineen siellä kesällä uimassa. Eräs lapsista kysyikin, että otetaanko uimarannalta vesinäytteitä. Ja kyllähän yleisiltä uimarannoilta vedenlaatua tutkitaan. Etsimme yhdessä uimarannalta ilmoitustaulun, josta löysimme oikeoppisesti viimeisimmän uimaveden tarkkailukerran tulokset ja totesimme, että uimarannan vesi oli täysin uimakelpoista.

Kun uimarantaa oli tutkittu riittävästi, siirryttiin hulevesikosteikon äärelle. Näytteenottajamme Arto otti pohjajelännäytteen kosteikolle tulevasta ojasta. Tämän jälkeen lapset saivat haavit ja pakastusrasiat ja he alkoivat tutkia innokkaasti rannan pohjaa. Iloisia kiljahduksia kuului ympäri kosteikkoa, kun haaveista löytyi mitä erilaisimpia ötököitä. Eniten mielenkiintoa herättivät kosteikolta löydetty juotikkaat, sukeltajat ja sammakot. Yhden lapsen saaliina ollut ihmetystä aiheuttanut limarengas osoittautui vesiperhosen munaryhmäksi. Kaiken kaikkiaan vesielöiden määrä ja vesiluonto osoittautui lapsien silmissä yllättävän moninaiseksi ja kiinnostavaksi.

Retken päätteeksi päästimme kaikki tarkasteltavaksi päätyneet vesielöt takaisin kotiinsa kosteikkoon. Lasten mielestä eliöiden vapauttaminen oli tärkeää ja osa heistä jopa vilkutti niille "hei hei sammakko, hei hei sukeltaja".

Arvokkaita muistoja

Ulkoilun päätteeksi veimme koko päiväkotiryhmän syömään retkipaikan vieressä sijaitsevaan Olkkolan hoviin. Touhuilun jälkeen kaikilla olikin jo kova nälkä ja pasta sekä jäätelö maistuivat erinomaisesti. Kun Olkkolan isäntä kysyi lapsilta oliko heillä ollut mukava retki, niin vastauksena kuultiin ihanan aito ja riemukas ON!, Oli myös ilo huomata, miten innokkaasti lapsia hakemaan tulleille vanhemmille esiteltiin itse tehtyjä vesikiikareita ja kerrottiin kaikista retken aikana tehdyistä havainnoista.

Päiväkodilta saadun palautteen mukaan lasten mielestä kaikki retkipäivässä oli hauskaa. Erityisesti lapset mainitsivat mukavana muistona vesikiikaroinnin, vesikiikarin askartelun, ötököiden pyydystämisen ja tutkimisen. Päiväkodin mukaan olimme onnistuneet suunnittelemaan ja toteuttamaan onnistuneen palkintoretken. Tämän ikäisille oli tärkeää, että ohjelmassa oli vähän puhetta ja paljon tekemistä. Tekemisen kautta lapset oppivat parhaiten ja mukavien mielikuvien myötä vievät todennäköisesti tietoa vesiensuojelusta myös kotiin. Ruokailu ravintolassa oli lapsille huipennus jäätelöannoksineen. Myös vanhemmilta oli tullut päiväkodille kiittävä palautetta retkestä.

Retken järjestäjänä me toivomme, että lapsille syntyi retkestä muistoja, joiden pohjalta he tulevat arvostamaan vesistöjä ja pitämään vesistöjen hyvää kuntoa tärkeänä. Lapsille toimitettiin päiväkodin kautta muistoksi myös retkipäivän valokuvat. Jatkossa yhdistyksemme neuvotteluhuoneen seinä puolestaan koristavat lasten taideteokset Saimaasta.

*Niina Hätinen, tutkija
Virpi Laamanen, mikrobiologi
Saimaan Vesiensuojeluyhdistys ry*

Voittajaryhmän taideteokset



Näytteenottaja Arto Eteläpään ohjeistuksella valmistettiin lapsille omat vesikiikarit. Kuva: Virpi Laamanen



Priimaa pakkaa tulemahan

Pohjanmaalla ollaan edelleen omatoimisia ja talkoohenki on voimissaan myös vesistö-kunnostuksissa. Paras Pohjalainen Vesistöteko -kampanjaan saatiin kahdeksan hyvin perusteltua ehdotusta. Jokaisen taustalla on sitoutunut yhteisö joka ei ole säästellyt voimiaan.

Paras Pohjalainen Vesistöteko -kampanjan ehdokkaiden tavoitteet vaihtelivat virkistyskäytön edistämisestä ja lajistonsuojelusta happamien sulfaattimaiden kuormituksen vähentämiseen. Mukana oli viisi yhdistystä, kaksi kalastus-/osakas-kuntaa ja yksi kunta.

Evijärvi

Evijärvellä ollaan todella yksituumaisia ja oman järven tilaa parantavia toimenpiteitä on saatu oikeasti toteutettua. Pienen kunnan iso satsaus osoittaa "virallista" arvostusta järveä kohtaan, jota osakaskuntien käytännönläheinen ja avarakatseinen toiminta tukee.

Evijärven kunnostushankkeen tavoitteena on parantaa järven tilaa valuma-alueella ja järvessä tehtävin toimenpitein. Kunnostustoimenpiteillä vähennetään järveen tulevaa ravinne- ja kiintoainekuormitusta ja parannetaan näin vedenlaatua. Ulkoisen kuormituksen pienentämiseksi perustetaan kosteikkoja pelto- ja metsäalueille sekä kunnostetaan laskeutusaltaita metsäojitusalueilla. Vesikasvillisuutta niitetään suunnitelmallisesti lahtien ja salmien veden vaihtuvuuden ja vedenlaadun parantamiseksi. Lisäksi suunnitellaan ruoppauksia alueille, joissa veden virtausta ei voida vesikasvillisuutta niittämällä parantaa.

Porraslampi

Kuortaneen Porraslammelle on erityistä pitkäjänteisyys, suunnitelmallisuus, sitoutuneisuus ja yhteisöllisyys. Porraslampi Seura ry:n hankeideana on jo 1990-luvun puolivälistä asti ollut kaikki osa-alueet huomioiva vesistönkunnostus-

toiminta yhteistyössä eri tahojen kanssa. Toiminnan ytimessä on ollut järven hoitosuunnitelman toteuttaminen sekä jatkuva tiedotus ja valistus niin sähköisessä mediassa kuin perinteisellä ilmoitustaululla. Kesäasukkaiden ja rannanomistajien yhteisiä virkistystapaamisia järjestetään säännöllisesti.

Vedenpinnan nostohankkeen jälkeen järvelle laadittiin koeverkkoalastuksiin sekä vesikasvillisuuskartoitukseen perustuva hoitosuunnitelma, joka sisältää valuma-aluekunnostuksia, vesikasvillisuuden ja vähempiarvoisen kalaston poistoa sekä järven tilan seuranta. Kalakuolemien torjuntaa varten seuralla on oma polttomoottorikäyttöinen hapetin.

Räyriinjärvi

Vetelin Räyriinjärvellä painitaan ison järven ympäristölupaa edellyttävien kunnostustoimien kanssa. Samalla on kunnostettu pienempiä joki- ja purokohteita muun muassa yhteistyössä Vyyti-hankkeen, Vetelin lukion ja kansainvälisen vapaaehtoistyöryhmän kanssa. Talkoilla on kunnostettu kutupaikkoja ja raivattu jokivarsien pusikoita virkistyskalastuksen olosuhteiden parantamiseksi.

Vuonna 2014 alkoivat rehevöitymistä ja happikadosta kärsivän Räyriinjärven kunnostustyöt. Kunnostustöihin ovat kuuluneet vedenpinnan laskeminen sekä rantojen kunnostus, yhteisalueiden venevalkamien/laskupaikkojen kunnostus sekä järven syvänteen poistoputken rakentaminen ja hapettoman veden poisto. Myös vesikasvustoa on niitetty kesästä 2014 alkaen aktiivisesti. Vesistöteot ovat perustuneet kyläläisten aktiiviseen talkootyöhön.

Tervasenjärvi

Lestijärvellä sijaitseva Tervasenjärvi kuivattiin 1800-luvun lopulla heinämaaksi ja tämän käytön loputtua se soistui nevaksi. Järven kunnostus alkoi pienellä vedenpinnan nostolla 1997–1998, mikä aikaansatiin laskupuroa patoamalla. Vuosi noston jälkeen järven pohjaan jäänyt pintaturve nousi lautoiksi laajoilla pinta-aloilla. Jatkokunnostukselle hankittiin asiantuntijan laatima suunnitelma ja tälle ympäristölupa. Kunnostusta on jatkettu vuodesta 2006 lähtien vedenpin-

nan lisänostolla, tarvittavien penkereiden teolla, ranta-alueiden kunnostuksella ja kelluvien turvelautojen poistolla. Kunnostustyö on edennyt loppusuoralle ja nyt pääosa järven pinta-alasta on avovettä. Järvellä on jo kunnostuksen nykyvaiheessa suuri merkitys kylälle ja lähiympäristölle.

Harrströminjoki

Harrströmin kalastajaseura on torjunut Harrströminjoen happamuutta levittämällä kalkkikiveä kahteen koskeen 4 – 5 vuoden välein. Hankkeen tarkoituksena on suojella joessa esiintyviä purotaimienta ja jokirapua, joita alunamailta ajoittain huuhtoutuva happamuus uhkaa. Kalastajainseuran suunnitelmissa on myös Hinjärven luusuassa sijaitsevan kalatien kunnostus, jotta kalojen vaellus merestä Harrströminjokea myöten Hinjärveen olisi jälleen mahdollista.

Merenkurkun meritaimen

Merenkurkun meritaimen ry (Kvarkens havsöring rf) -niminen yhdistys on perustettu erityisesti tukemaan Merenkurkun omaa meritaimenkantaa ja kehittämään kestävä kalastusta. Yhdistyksen aktiivijäsenet ovat kirjaimellisesti jalkautuneet rannikon puroihin istuttaessaan vastakuoriutuneita taimenenpoikasia ja kunnostaessaan kutupuroja, joiden erityishaasteena on alunamailta tuleva hapan huuhtoutuma. Mätiä on haudottu rasioissa ja poikasia on istutettu vuosittain. Tavoitteena on myös nuorten aktivoiminen kalastusharrastuksen pariin esimerkiksi kilpailujen ja tapahtumien avulla.

Perhonjoki

Perhonjoen alaosan osakas-/kalastuskunnat (Seitsemän yhteisöä) ovat tehneet pitkään työtä Perhonjoen kalakantojen elvyttämiseksi ja virkistyskalastusmahdollisuuksien parantamiseksi. Vuonna 2003 perustetun yhteislupa-alueen lupamyynä toteutettiin vuonna 2017 mobiilisovelluksella. Kalastuksenvalvonta on järjestetty esimerkiksi tavalla. Joen kalastussääntöjen tavoitteena on alkuperäisten kalakantojen luontaiseen lisääntymiseen perustuva tuotanto ja kestävä kalastus.

Parhaat pohjalaiset vesistöteot

Näistä hyvistä pohjalaisista vesistöteoista Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry:n hallitus palkitsi parhaina Porraslampi-seuran ja Perhonjoen alaosan kalastajayhteisöt, jotka molemmat ovat poikkeuksellisen pitkäjänteisesti ja monipuolisesti jaksaneet toimia oman vesistönsä parhaaksi. Molemmat teot ovat myös ansiokkaasti ottaneet nykypäivän mobiilit ja sosiaaliset mediat käyttöön. Kunniamaininta annettiin Söderfjärdenin alueen viljelijöille, jotka ovat yksituumaisesti edistäneet alunamaiden vesiensuojelua laaja-alaisin ja yhtenäisin säätosalojituksin.

Av dessa goda österbottniska vattendragsgärningar har Österbottens vatten och miljö rf:s styrelse prisbelönat de två bästa gärningarna: Porraslampi-gillet och fiskeorganisationerna vid Perho ås nedre lopp. Båda samfunden har mycket långsiktigt och mångsidigt orkat arbeta för sitt vattendrags bästa. Båda gärningarna har även förtjänstfullt tagit nutidens sociala medier i bruk. En hedersomnämning gavs till jordbrukarna på Söderfjärden och längs Solf och Toby åar, som genom gott samarbete har främjat vattenskydd på vidsträckta och sammanhållande åkerarealer.

Perhonjoki



Kuva: Dan Vikström

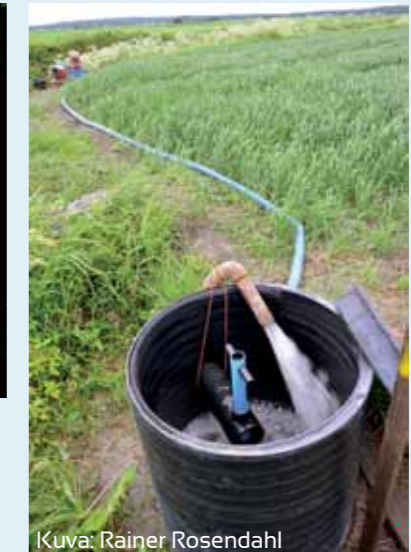


Kuva: Dan Vikström

Söderfjärden



Kuva: Rainer Rosendahl



Kuva: Rainer Rosendahl

Kuortaneen Porraslampi



Kuva: Asko Hakala



Kuva: Asko Hakala

Joessa lisääntyvät luontaisesti kymmenien vuosien jälkeen sekä vaellussiika että meritaimen.

Söderfjärden

Vaasan eteläpuolella sijaitsevan Söderfjärdenin lakeuden sekä Laihianjoen ja Sulvanjoen valuma-alueiden viljelijät

ovat ProAgria ÖSL:n johdolla ja erityisympäristötuen turvin toteuttaneet omaehtoisesti laajan yhteishankkeen, jonka ansiosta 4 200 hehtaaria alunamaiden peltoja on säätosalojitettu. Hankkeen tavoitteena on vähentää viljelyalueilta tulevaa happamuutta ja sen aiheuttamia metallihuuhtoutumia sekä typpi- ja fosforikuormitusta. Hankkeessa on myös kehi-

tetty viljelijöiden, viranomaisten ja oppilaitosten välistä yhteistyötä sekä edistetty seuranta ja tiedotusta.

*Eeva-Kaarina Aaltonen,
Satu Järvenpää*

*Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry
– Österbottens vatten och miljö rf*

Yhdessä onnistumme

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry on pian vuoden koordinoanut Länsi-Uudenmaan vesistö-kunnostusverkosto -hanketta. Hanketoimista ja LUVYn muusta jo vakiintuneista toimintamuodoista punotaan paikallista vesistö-kunnostusverkostoa, jonka toiminnan yhteisenä tavoitteena on alueen vesien hyvä tila.

Verkostot kokoavat ihmisiä ja organisaatioita työskentelemään yhdessä. Verkostotyön vaikuttavuus syntyy valtakunnallisen ja paikallisten verkostojen toisiaan täydentävistä rooleista. Näin myös vesien suojelussa, jossa vapaaehtoistyö ja hyvä yhteistyö eri tahojen kuten järviyhdistysten, kalastusalueiden, maa- ja vesialueomistajien ja viranomaisten kesken, on edellytys vaikkapa vesistö-kunnostuksissa onnistumiselle. Erityisesti vapaaehtoistyö on suuri mahdollisuus, mutta se tuo toimintaan myös omat riskinsä. Vapaaehtoistyö on nimensä mukaisesti vapaaehtoista, ja kuten tunnettua, siinä eivät päde hierarkkiset komentoketjut tai yritysmäinen sopimuksellisuus. Myös verkoston potentiaalisten toimijoiden tunnistaminen vaatii herkkää korvaa, jotta "laatikon ulkopuolinenkin" osaaminen ja innostus löydetään mukaan.

Verkosto tarvitsee myös vetäjän. Verkostotoiminnan tärkeänä ohjenuorana on, ettei vetäjän roolina ole hallita, vaan mahdollistaa verkoston jäsenten välistä vuorovaikutusta ja tiedonsiirtoa ja yhteistä tekemistä. Avoimella ilmapiirillä, jossa voi turvallisesti esittää myös keskeneräisiä ajatuksia, ja kaikki ne tyhmätkin kysymykset, mahdollistetaan yhteinen oppimisprosessi ja vahvistetaan toimijuutta.

Vesistö-kunnostuksissa tämä tarkoittaa usein tulkkina toimimisen opettelua, parhaiden tapojen etsimistä sille, miten kunnostustoimenpiteiden edellyttämä asiantuntijatieto esitetään ymmärrettävässä muodossa toimijoiden erilaiset taustat ja kokemus huomioiden.

Seuraavissa kappaleissa on kuvattu esimerkkejä jo kokeilemistamme yhdessä tekemisen ja onnistumisen tavoista.

Ympäristökasvatusta ja -toimintaa samassa paketissa

Poikkipuoliasen, Tervalammen ja Huhmarjärven suojeluyhdistys Potehu sekä LUVY yhdessä Ojakkalan koulun 5-luokkalaisten ja paikallisten metsätyseuralaisten kanssa istuttivat kasveja Pitkäniitun kosteikolla Vihdissä keväällä 2017. Kosteikolle istutettiin puita, pensaita ja ruohovartisia kosteikkokasveja, joiden on tarkoitus tehostaa vesien puhdistumista, tarjota elinympäristöjä linnuille ja hyönteisille sekä kaunistaa maisemaa. Runsas kaksisataa kasvia saatiin maahan tehokkaan tiimin voimin.

Laihakin mitataan

Aale Tynnin säe "Kuka varjelisi aarteet

korvaamattomat: vesien kimalluksen ilmojen valon" on valittu motoksi Sannatissa Hämjoen pienten järvien ketjun kunnostusta pohtivalle paikalliselle työryhmälle. Järviketjuun kuuluvista neljästätoista järvestä jo kuudessa suojeluyhdistyksen aktiivit ovat tarttuneet toimeen ja laatiineet monipuolisen työohjelman järvien tilatietojen päivittämiseksi ja tarvittavien kunnostustoimenpiteiden arvioimiseksi sekä ranta-asukkaiden aktivoimiseksi järvien seurantaan ja niistä huolehtimiseen. Ja kuten otsikko lupaa, osana toimia myös järviketjuun kuuluvan Laiha-järven syvyys mitataan, kun työryhmän vetäjä Vähä-Ruokjärven kesäasukas Juha Korhonen luotaa järven soutamalla.

Karkkilan Pitkälänkoski -talkoot ja tapahtuma

Suomen luonnon päivänä lauantaina 26.8. juhlittiin suomalaista luontoa ja 100-vuotista Suomea ympäri maata. LUVY järjesti yhteistyökumppaneineen Suomen luonnon päivänä avoimen yleisötilaisuuden Karkkilan Pitkälänkoskella, missä yleisö pääsi rakentamaan taimenelle kutusoraikkoja, kokeilemaan perhokalastusta, tutustumaan joen vedenalaisen maailmaan, rakentamaan lohi-taideteosta

ja pohtimaan kalakantojen kestävyyttä. Karkkilan Martat tarjosivat laavulla noki-pannukahvia ja lettuja. Jokijuhlan toteuttamiseen osallistuivat lukuisat paikalliset ja valtakunnalliset toimijat; mukana oli yhdistyksiä, viranomaisia, harrastusjärjestöjä ja yrityksiä. Tilaisuuden saapui avaamaan ympäristöministeri Kimmo Tiilikainen. Jokijuhlissa kävi noin 150 vierasta.

Vesihuolto-osuuskunta yhdistää

Gennarbyn kyläläiset haluavat pitää vetensä puhtaina. Kylä sijoittuu vanhan meijerin ympäristöön, uusimaalaiseen maalaismaisemaan. Kylän sydän on Gennarbyträsket, pieni suhteellisen puhdasvetinen järvi Raaseporin Tenholassa. Asutus on meijerin toiminta-ajalta, 1900-luvun ensimmäiseltä puoliskolta. Näin myös kiinteistöjen vesihuolto: jätevesiä käsitellään kaksiosastoisissa sakokaivoissa ja vesi otetaan omista kaivoista. Kyläläisten toiveissa on ollut saada liittyä kunnalliseen vesihuoltoon. Toimiin ryhdyttiin vuosien haaveilun jälkeen pontimena Village Waters -hankkeen tarjoama paikallinen asiantuntija-apu. LUVY:n palkkaama projektisuunnittelija Bernhard Lundström, tuttavallisesti Ludde, auttoi kyläläisiä Nytorpin vesihuolto-osuuskunnan perustamisessa ja käytännön järjestelyissä. Ludde on kokenut vesihuollon organisaattori: hän on kunnostautunut muun muassa naapurikylän kyläpuhdistamohankkeen toteuttamisessa. Hänen ideansa oli sisällyttää projektiin myös sähköjohdot maakaapelointi ja valokuituliitty-

mät, minkä ansiosta kylä on nyt kerralla modernisoitu. Gennarbyn kylän malli innostaa myös naapurissa, jossa suunnitellaan jo vesihuolto-osuuskunnalle jatkoa maantien toiselle puolelle.

100 ja 1 tarinaa Suomen kunniksi

LUVYn yhteistyökumppaneineen vuosittain järjestämä Porlan järviluontoseikkailun teema oli tänä vuonna 100 ja 1 tarinaa satavuotiaan Suomen kunniksi. Koko perheen luontotapahtumassa kuultiin tarinoita Porlan entisen kalankasvatamon historiasta ja nykypäivästä. Järviluontoseikkailussa pääsi myös tutustumaan lintuihin ja kasveihin, seilaamaan lautalla, kiipeilemään ja ihmettelemään, mitä kummallisempia vesiotököitä. Kaikkien mukana olevien yhdistysten, yritysten ja Lohjan kaupungin panos on ollut tärkeässä roolissa tapahtuman toteuttamiseksi. Tapahtumaan saatiin noin 1200 kävijää.

Hiidenvesi-ilta

Hiidenveden kunnostushankkeen maaliskuussa järjestettyyn Hiidenvesi-iltaan saapui yli viisikymmentä kuulijaa: paikallisia asukkaita, mökkiläisiä, maanviljelijöitä ja kuntien virkamiehiä. Illan aikana esiteltiin Lohikalat Karjaanjoelle -vesistövision mukaisia toimia lohikalajien palauttamiseksi sekä laajemminkin Hiidenveden vesistö-kunnostustoimia, joilla parannetaan yleistä vedenlaatua. Illan aikana kerrottiin myös Hiidenveden tuoreista



Paikallisten Leader toimintaryhmien Yrkösakselin ja Pomovästin osarahoittaman Länsi-Uudenmaan vesistö-kunnostusverkostohankkeen kasvien tunnistuspisteellä riitti vilinää Sannatin järvipäivillä. Kuva: LUVY



Hankepäällikkö Juha-Pekka Vähä LUVYsta kiitti Pitkälänkoskeen ensimmäisen soraämpäriksen kaatanutta ministeri Tiilikasta ja lahjoitti hänelle oman ämpäriin sadonkorjuukauden tarpeisiin. Kuva: LUVY

tutkimustuloksista, veden laadun omatoimiseurannasta ja rantojen kunnostamisen mahdollisuuksista virkistystä varten.

Lisätietoja hankkeista ja niiden rahoittajista: www.luvy.fi, www.vesientila.fi, www.hiidenvesi.fi, www.villagewaters.eu, www.metsa.fi/freshabit. Luvyn, Hiidenvesi-hankkeen ja Länsi-Uudenmaan vesistö-kunnostusverkoston tapahtumia voit seurata myös Facebookissa.

Maija Venäläinen, hankepäällikkö,
Ekaterina Ikonen, hankekoordinaattori,
Minttu Peuraniemi, hankepalvelupäällikkö,
Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry

Paikallisten yhdistysten ja toimijoiden yhteistyönä järjestämä Porlan järviluontoseikkailu kerää vuosittain tuhatpäisen yleisön. Kuva: Harri O. Lyytikäinen

Vesistökunnostajat kokoontuivat Tampereelle

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry (KVVY) järjesti kesäkuussa valtakunnalliset vesistökunnostusverkoston päivät Tampereella yhteistyössä laajan kumppaniverkoston kanssa. Pääteemoja tapahtumassa olivat patojen purku ja luontoarvojen huomioiminen erilaisissa kunnostushankkeissa.

Valtakunnalliset vesistökunnostuspäivät olivat aiempien vuosien tapaan hyvin suositut ja tulijoita olisi ollut enemmänkin kuin kaksisataa, jotka voitiin mukaan ottaa. Päivien osallistujajoukko ulottui paikallisista järvien suojeluyhdistyksistä neuvonta- ja tutkimusorganisaatioihin, viranomaisiin ja kunnostuksia tekeviin yrityksiin.

Verkostopäivien pääteemoja olivat patojen purku ja luontoarvojen huomioiminen erilaisissa kunnostushankkeissa. Lisäksi tuotiin esiin onnistuneita kokemuksia ja erilaisia toimintamalleja vesistökunnostajan avuksi. Päivillä oli mukana myös kansainvälisiä luennoitsijoita. Alistair Maltby Englannin The Rivers Trust -organisaatiosta kertoi kokemuksia virtavesien kunnostamisesta ja sikäläisestä toimintamallista patojen purkamiseen. Paikallisten yhdistysten ja maanomistajien aktivointiin tuli esityksessä monta hyvää esimerkkiä, joita voisimme täkäläisissäkin hankkeissa hyödyntää. Brian Huser Uppsalan yliopistosta (Swedish University of Agricultural Sciences) kertoi kokemuksia järvien kemikaloinnista useilla järvilla pääasiassa USA:ssa ja Ruotsissa. Järvien kemikalointi olikin koko seminaarin toisen päivän teemana ja siihen liittyen kuultiin myös kotimaisia kokemuksia. Lisäksi seminaarivierailta oli mahdollisuus vierailta läheisellä Sorsalammella, jossa kemikalointi on tehty neljä kertaa. Muilla maastorekillä tutustuttiin muun muassa Pirkanmaan ainutlaatuisiin raakku-jokiin, valtakunnallisestikin merkittävään Ahtialanjärven lintuvesikohteeseen ja Tampereen Vuoreksen hulevesiratkaisuihin.

Seminaarissa jaettiin myös Vuoden vesistökunnostaja -palkinto esimerkillistä työtä vesistöjen kunnostuksen eteen. Vuoden 2017 Vesistökunnostaja -palkinto myönnettiin Juha Saloselle, joka on toiminut vuosien ajan aktiivisesti Helsingin Longinojan kunnostamiseksi. Salonen on yhdessä muiden kunnostajien kanssa saanut aikaan sen, että Vantaanjoen sivupuro Longinoja on nyt Suomen ehkä tunnetuin puro.

KVVY:n Vauhtia vesienhoitoon -hanke järjesti verkostopäivien yhteydessä kunnostusnäyttelyn, jossa oli mahdollista tutustua vesistökunnostuksissa ja vesistöjen tutkimisessa käytettävään kalustoon ja laitteisiin. Lisäksi KVVY:n tiloissa oli puolen tunnin välein vaihtuvia tietoisuuksia. Kunnostusnäyttely oli hankkeen kesän päätapahtuma. Kunnostusnäyttelyn suosio ylitti odotukset ja iltapäivän aikana tapahtumassa vierailikin lukuisten järvien aktiiveja.

Satu Heino/KVVY



Kuvat: KVVY kuva-arkisto

Vesistökunnostusverkoston vuosiseminaari 2017 järjestettiin Tampereella 13.-14.6.2017 Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen (KVVY), Pirkanmaan ELY-keskuksen, Freshabit LIFE IP -hankkeen, WWF Suomen sekä Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä. Seminaaria tuki laaja joukko paikallisia ja valtakunnallisia yrityksiä ja kuntia. Seminaarin esityksiin voi tutustua valtakunnallisen vesistökunnostusverkoston sivuilla www.ymparisto.fi/Vesistokunnostusverkosto

Vauhtia vesienhoitoon -hanke auttaa vesistökunnostajaa Pirkanmaalla

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry (KVVY) toimii paikallisten vesistökunnostajien apuna Pirkanmaalla vuosina 2016-2018 toteutettavassa Vauhtia vesienhoitoon -hankkeessa. Neuvontatyötä rahoitetaan Manner-Suomen maaseudun kehittämissuunnitelmasta.

Vauhtia vesienhoitoon -hankkeen tavoitteena on tarjota maksutonta asiantuntija-apua paikallisille toimijoille. Ensimmäisen toimintavuoden aikana hanke on neuvonut yli kolmekymmentä toimijaa. Osa neuvottavista on vasta herännyt pohtimaan oman järvensä kunnostamista ja neuvonnassa on käyty läpi kunnostushankkeen etenemistä ja neuvottu muun muassa yhdistyksen perustamisesta. Osa toimijoista on jo kunnostuksia tehnyt ja heidän kanssaan on mietitty tulevia toimia ja erityisesti pohdittu erilaisia rahoitusmahdollisuuksia vielä tarvittavien toimien toteuttamiseksi. Kysyntää neuvonnalle olisikin enemmän kuin hankkeen resursseilla on sitä mahdollista tarjota.

Paikallistason neuvonnan lisäksi hanke kokoaa Pirkanmaalle alueellista vesialan toimijoiden verkostoa. Verkoston toiminta-alustaksi tehdään nettisivusto ja lisäksi järjestetään yhteistyössä erilaisia erityisesti paikallisille toimijoille suunnattuja tilaisuuksia.

Hanke pyrkii innostamaan vesienhoitotyöhön myös uusia toimijatahoja. Syksyllä 2016 kiinnostusta heräteltiin Vesiviesti -melonnalla, jossa kaksi melojaa meloi läpi koko Kokemäenjoen vesistöalueen ja havainnoi matkan aikana vesistön tilaa muun muassa yhdessä yhdeksän koulun oppilaiden kanssa. Syksyllä 2017 koululaisia ja paikallisia toimijoita innostetaan kirjaamaan vedenlaatuhavaintojaan Järviwikiin #vesiviesti -kampanjassa. Hanke myös järjestää syksyisin virtavesien kunnostustalkoita.

Lisätiedot: kvvy.fi/vesistokunnostusneuvonta
Satu Heino,
Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry

Porvoon Gammelbackan puron tarina



Kuvat: Timo Mühönen



Minun, Tane Taimenen, elämä alkoi niistä hetkistä kun kuoriu duin mätijyvästani yhdessä parin tuhannen muun taimenen poikasen kanssa. Kuoriuduttuamme lähdimme etsimään kukin omaa koloamme, jonne asettua. Pohja oli kui-

tenkin paljas ja kiviä oli vähän, joten piiloutuminen saalistajilta oli vaikeaa. Kivenkolojen puute ei ollut ainut ongelma. Siellä täällä joen pohjalla näkyi muovipulloja, karkkipapereita, tölkkejä ja jopa kokonaisia auton renkaita!

Porvoolaisen Gammelbackan puron kunnostushanke lähti liikkeelle paikallisen iktyonomin ja kalastusoppaan Kari Lossin vetämänä. Hän esitti kaupunginosan läpi virtaavan ojan siistimistä ja kunnostamista taimenpuroksi ja sai houkutteltua projektiin yhteistyökumppaneiksi myös asukasyhdistyksen ja kaupungin. Mukaan lähti lisäksi Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys Jokitalkkari-hankkeensa puitteissa suunnittelemaan toimintaa, toteuttamaan tutkimuksia ja tekemään taimenten kotutustutuksia.

Projekti aloitettiin puron kalastoselvityksellä syksyllä 2013. Ennakkotiedot pitivät paikkansa: purossa eli haukia, särkiä ja ahvenia. Ensimmäinen kokeellinen

taimenen mätirasiaistutus tehtiin kevätkuun 2014.

Yhtenä kesäisenä aamuna tulivat koneet. Hirveällä jylinällä kaivinkone ajoi puron pientareelle ja kaatoi suuren kauhullisen soraan puroon. Olin joka aamuilla uintikierrökselläni ja pysähdin kuin seinään kun sora alkoi rapista veteen. Pinkaisin karkuun minkä evistä ja pyrstöstäni pääsin ja piilouduin kiven taakse. Puroon satoi lapiollisia sora ja innostunut talkooväen puheen solina täytti rannat.

Keväällä 2014 saatiin Gammelbackan kunnostukset kunnolla käyntiin kun puroa ja rantoja siivottiin asukasyhdistyksen talkoilla. Talkoisiin osallistui muutama kymmenen paikallista asukasta. Ensimmäiset kunnostukset ja soraistukset tehtiin samana kesänä puistoalueella sijaitseviin joen kohtiin.

Pikkuhiljaa aloin huomata, että puroni ilme muuttui. Roskat katosivat ja elinolosuhteet muuttuivat meille taimenillekin mieluisiksi. Oli kivikko, syvempiä poteroita ja uusi, hieno sorapohja. Kaupunkilaisten yhteistyö ja uurastus oli parantanut puroni ilmettä niin paljon, että se tuntui heräävän uuteen eloon!

Jo keväällä ja kesällä tehtyjen kunnostuksien myötä kalaston elinympäristö parani ja puron maisemallinen arvo nousi. Syksyn 2014 sähkökalastus valoi lisää uskoa hankkeen onnistumiselle. Purosta saatiin varsin hyvin kesän vanhoja taimenia, jotka olivat selvinneet pitkän

hellekauden yli. Hyvät tulokset potkivat hanketta eteenpäin ja seuraavana vuonna istutettiin puroon huomattavasti suurempi määrä taimenia. Myös kunnostuksia jatkettiin kesällä 2015 innokkaiden paikallisten voimin puron alemmilla osilla.

Kesä vaihtui syksyksi ja minäkin olin jo hieman kasvanut. Eräänä viileänä päivänä olin tapani mukaan tutkimassa ympäristöäni kun tunsin terävän piston pyrstössäni. Seuraava asia mitä muistan, oli kun havahduin ja huomasin makavaani muovihanskan verhoamalla kädellä. Minua tuijotti kymmenkunta pientä silmäparia ja kuulin ihastuksen huokauksia ympäriltäni. Kädet laskivat minut mittanauhan päälle. "Kuinka pitkä se taimen on?" – kuulin yhden lapsista huutavan.

Jokitalkkarit aloittivat yhteistyön myös paikallisen Peipon koulun kanssa. Koululla vierailtiin kertomassa purosta ja sen kaloista. Koululaiset osallistuivat niin mätä-istutusten tekemiseen, siivoustalkoisiin kuin sähkökalastuksiinkin. Lisäksi oppilailla oli koululla akvaario, jossa

taimenen mätijyviä kuoriutettiin ja josta poikaset kuoriutumisen jälkeen istutettiin puroon.

Yhtenä aamuna ollessani jo kaksi vuotta, minut valtasi palava halu lähteä merelle. Uin puroa pitkin seuraten meren tuoksua, kunnes edessäni puro näytti vain kaislikon ja ruovikon verhoamalta seinäkkeeltä. Sen läpäiseminen olisi lähes mahdotonta, mutta vielä vaikeampaa olisi nousta myöhemmin merestä takaisin puroon! Käännyin ympäri ja tein päätöksen jäädä purolleni.

Ensimmäisiä merestä palaavia ja sukukypsiä taimenia odotellaan palaavaksi vuoden 2018 syksystä lähtien. Sitä ennen kutukalojen nousumahdollisuuksia puron edustan ruovikon läpi on kuitenkin parannettava. Kutevien taimenten ilmestyminen puroon nostaisi paikan arvostusta jälleen uudelle tasolle.

Gammelbackan puroa on tähän mennessä kunnostettu yli puolen kilometrin matkalla ja kunnostuksiin on käytetty toistakymmentä rekkakuormallista kiveä

ja sora. Koekalastuksissa on saatu kolmatta kesäänsä eläviä taimenen poikasia ja istutukset ovat olleet onnistuneita. Siivoustalkoita tarvitaan edelleen, mutta puron roskaantuminen on huomattavasti vähentynyt. Paikallisen asukasyhdistyksen rooli projektissa on ollut merkittävä. Lähes kaikki kaupunginosassa tietävät puron kalahankkeesta ja puroa arvostetaan.

Elämäni Gammelbackan purossa on sujunut mallikkaasti. Vuosien myötä minusta on kasvanut komea taimen! Uteli-aana olen seurannut purolla tapahtuvia kunnostuksia ja saanut huomata puron muuttuvan hetki hetkeltä mieluisammaksi paikaksi asua!

Emma-Sofia Pippuri ja muut Jokitalkkarit

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry

Malti on valttia, kun metsätaloustoimenpiteitä toteutetaan

Malti metsänhoidossa – valtti vesienhoidossa –hanke vähentää Kaakkois-Suomen alueen tehostuvan metsätalouden aiheuttamia riskejä alueen herkkiin vesistöihin.

Kaakkois-Suomessa on Suomen suurin metsäteollisuuden keskittymä. Nouseva biotalous ja sen myötä metsäteollisuuden puunkäyttöä lisäävät investoinnit tulevat kasvattamaan alueen metsien käyttöä entisestään. Tämän myötä Kaakkois-Suomen alueen metsien käyttöasteen ennustetaan nousevan korkeaksi. Metsätaloustoimenpiteiden määrä tulee väistämättä lisääntymään alueella. Useimmat toimenpiteet, erityisesti kunnostusojitus, metsänuudistaminen maanmuokkauksiin ja lannoitus, lisäävät kiintoainetta, humuksen ja ravinteiden huuhtoutumista alapuolisiin vesistöihin.

Yksittäiselläkin toimenpiteellä voi olla pitkä vaikutusaika vesistöön ja sen vedenlaatuun. Uusimman tutkimustiedon mukaan turvamaiden ojittaminen näkyy vesistöjen ravinnekuormituksessa vielä 50-60 vuotta ojituksen jälkeen. Merkittävien kuormitusvaikutus on vesistöjen läheisyydessä tehtävillä toimenpiteillä.

Metsätalouden kuormitukselle herkimpiä vesistöjä ovat lähes luonnontilaiset pienet ja kirkasvetiset vesistöalueiden

latvavedet sekä taimenpurot. Nämä ovat luonnon- ja virkistyskäyttöarvojen lisäksi säilyttämisen arvoisia vesistöjä. Päätehakkuut ja niiden yhteydessä tehtävä maanmuokkaus lisäävät väliaikaisesti vesistöjen läheisyydessä niihin kohdistuvaa kiintoaines- ja ravinnekuormitusta. Tämä johtuu kasvuston pienentyneestä ravinteiden otosta, hakkuutähteistä vapautuvista ravinteista sekä maanpinnan paljastumisesta. Seurauksena vesistöt ovat vaarassa tummua ja rehevöityä ja niiden pohjat liettyä, mikä vuoksi metsätaloustoimenpiteiden lisääntyminen aiheuttaa riskin alueen herkille vesistöille. Myös Kaakkois-Suomen alueellisessa metsäohjelmassa (2016–2020) on tunnistettu tarve panostaa metsätalouden vesien- suojeluun ja luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseen puun käytön lisääntyessä. Vesien- suojelun tehostamisesta on myös imagohyötyä metsäteollisuudelle ja metsätaloustoimijoille.

Suunnittelu on osa vesien- suojelua

Metsätalouden aiheuttamaa vesistökuormitusta ja sen vähentämiskeinoja on tutkittu runsaasti, ja nykyään vesien- suojelu huomioidaan jo paremmin toimen- piteiden yhteydessä, tosin koulutustarvetta edelleen on. Ehkä metsänomistajien joukossa yhtenä syynä menetelmien vastustukseen on ollut olettamus vesien- suojelutoimien negatiivisesta vaikutuksesta metsästä saataviin tuloihin. Hankkeen

tavoitteena on hälventää ennakkoluuloja ja tuoda nykyaikaiset vesien- suojelumenetelmät pysyvästi osaksi metsätaloustoimen- piteitä.

Vesien- suojelu painottuu metsätalouden suosituksissa erilaisten vesien- suojelurakenteiden, kuten laskeutusaltaiden ja pintavalutuskenttien käyttöön. Rakenteet ovat tarpeellisia, mutta vielä tärkeämpää olisi kehittää varsinaisia metsän- käsittelymenetelmiä vesistöystävällisemmiksi, jolloin erillisten vesien- suojelurakenteiden käytön tarve vähenee. Tärkeää on myös metsätaloustoimen- piteiden tarkka suunnittelu alueen erityisominaisuudet huomioiden ja niiden toteuttaminen suunnitelman mukaisesti. Kaikki toimen- piteet eivät välttämättä edes lisää puuston kasvua ja siten metsästä saatavaa tuottoa. Tästä hyvänä esimerkkinä on tietyn- laisen ravinne- epätasapainoisen turvemaan kunnostus- ojitus, joka yleensä heikentää luonnon monimuotoisuutta ja lisää vesistö- kuormitusta, mutta ei silti nosta niin sanotun kitumaan metsätaloudellista arvoa. Hankkeessa sovelletaan turvemaaojitus- ten tarveharkintaan Luke:ssa kehitettyä suosimulaattori-työkalua.

Herkät vesistöt kartoitetaan paikkatietoa hyödyntäen

Hankkeessa tunnistetaan metsätalouden vesistökuormitukselle herkimät, lähes luonnontilaiset vesistöt vesistö- tietojen sekä paikkatietoanalyysien perusteella.

Metsäkeskuksen metsävaratietojen, korkeus- ja virtausmallien, maaperätietojen ja eroosioriskiä kuvaavan Rusle-mallin perusteella voidaan paikkatiedon avulla kartoittaa eroosioherkkiä metsätaloustoimen- piteitä. Kartoituksen perusteella valitaan kymmenen herkintä aluetta, joille laaditaan paikkatietoaineistoja hyödyntäen vesien- suojelun yleissuunnitelmat. Suunnitelmat ovat metsänomistajien ja muiden toimijoiden käytettävissä metsän- käsittely- päätöksiä ja metsäsuunnitelmia tehtäessä. Hankkeen tavoitteena on saada paikkatieto- toon perustuva vesien- suojelun kehitystyö mahdollisimman laajasti myös metsäalan toimijoiden käyttöön ja ohjaamaan metsän- käsittely- päätöksiä.

Koulutustilaisuuksia ja maastoretkeä

Osana hanketta järjestetään laaja tiedotus- ja neuvontakampanja. Erityisesti herkimpien vesistöjen valuma-alueiden metsänomistajille, ranta-asukkaille, osakaskunnille ja kyläyhdistyksille jaetaan tietoa kyseisille alueille soveltuvista metsätalouden vesien- suojelutoimen- piteistä sekä vesistöjen tilasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Tiedotus tapahtuu pää- asiassa jokaisella alueella järjestettävänä infotilaisuuksina ja vieraillemalla vesien- suojelun esimerkkikohteilla. Lisäksi met- sänomistajille, joiden metsissä on tehty tai joihin on tulossa vesien- suojelun kannalta merkittäviä toimen- piteitä, lähetetään tie- dote metsätaloustoimen- piteille herkkien vesistöjen erityispiirteistä ja metsätalouden vesien- suojelumenetelmistä. Kaikki hankkeessa käytettävä tiedotus- materiaali kootaan hankkeen kotisivuille.

Hankkeen tavoitteena on myös edistää vesistöasiantuntijoiden ja metsäalan toimijoiden vuorovaikutusta yhteisten tapahtumien ja koulutustilaisuuksien avulla. Näin lisätään metsäsuunnitelmia, metsän- käsittely- päätöksiä ja toteutustöitä tekevien viranomaisten, metsäammattilaisten ja urakoitsijoiden vesien- suojeluosaamista ja he osaavat neuvot edelleen metsänomistajille. Samalla myös vesistöasiantuntijoiden tietotaito metsätalouden menetelmistä ja vesien- suojelusta lisääntyy.

Miina Fagerlund,
projektipäällikkö
Kymijoen vesi ja ympäristö ry



Kuva: Kymijoen vesi ja ympäristö ry

Malti metsänhoidossa – valtti vesienhoidossa on Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n, Metsäkeskuksen Kaakkoisen palvelualueen ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen yhteinen hanke, jonka tavoitteena on vähentää metsätalouden vesistökuormitusta Kymenlaakson ja Etelä-Karjalan maakunnissa ja siten ennaltaehkäistä alueen vesistöjen ekologisen tilan heikkenemistä. Hankkeen toteutusaika on 1.5.2017–28.2.2020 ja sen päärahoittaja on Euroopan maaseudun kehittämisen maaseuturahasto.



Kuva: Kymijoen vesi ja ympäristö ry



Lisälmen reitin vesivisionnavigaattori

Vesien monipuolisemmalla käytöllä lisäresurssia ja vaikuttavuutta vesienhoitoon

Lisälmen reitillä vesistöjen ja pohjavesien tilasta huolehditaan ekologisesti kestäväällä ja luontoarvoja huomioivalla tavalla - Yhteisestä puhtaasta vedestä hyvinvointia ja menestystä Ylä-Savoon -vision saavuttamiseksi. Monita-

voitteinen toteutusmalli Lisälmen reitin vesivisio on laadittu yhdessä alueen toimijoiden kanssa ja se sisältää 45 toimenpidettä, joille on määritetty toteuttajat ja vastuutahot sekä kustannukset ja tarvittavat ohjaustoimenpiteet.

Vesi ja erityisesti makea vesi, on kaikkialla elämän edellytys ja elämisen perustana. Maamme vesitase on vahva, mutta tuontituotteiden piiloveden määrä sekä omien toimintojemme vaikutukset etenkin veden laatuun on merkittävää. Lisäksi ilmastonmuutoksen varautuminen edellyttää vesien tuottamien ekosysteemipalveluiden käytön kehittämistä.

Vesien käyttökelpoisuuden parantamiseksi etenkin niiden rehevyystasoa tulisi saada alennettua. Tämä vaatii pitkäänkestävää työtä, kunnostustoimia vesistöissä sekä toimenpiteisiin resursseja. Miten vesiensuojelua ja -hoitoa voitaisiin kehittää pelkkien rajoitusten ja kustannusten sijaan? Huolehtimalla vesien tuottamien ekosysteemipalveluiden hyvästä tuotantokunnosta.

Herätellen merkitys esiin

Lisälmen reitin vesivisiossa lähtökohdiana on ollut herätellä ja miettiä vesien merkitystä ja hyödyntämistä. Kaikki alueen toimijat ovat tuoneet esille veden erityisen merkityksen omassa toiminnassaan. Lisälmen reitin vesivaroja hyödyntävät niin maa- ja metsätalous kasvin- ja eläintuotannossa, teollisuus raaka-aineena, jäähdytysvetenä ja liikenneväylänä kuin kalatalous elintarviketuotannossa. Matkailu puolestaan hyödyntää vesistön kalavaroja ja ympäristöarvoja, virkistyskäyttäjille tärkeää on kalastus, liikkuminen ja maisema ja vastaavasti yhdyskunnat käyttävät vettä sekä raakavetenä että puhdistetun jäteveden käsittelyssä.

Vesi on meille niin itsestäänselvyys,

ettei kaikkea edellä mainittua tule ajatella. Vesi vaikuttaa yhä merkittävämmän elinkeinon pitkäjänteiseen ja kestävään kehittämiseen sekä työntekijöiden ja asukkaiden viihtyvyyteen, terveyteen ja hyvinvointiin. Yhdessä pohtien Lisälmen reitin pohjavesien ja vesistöjen käyttö on laajentunut sisältämään entistä enemmän vastuuta omien toimintojen vaikutuksista alueen vesivaroihin. Vesivisioon laadinnassa on myös huomattu, että vesien käyttäjillä on yhteiset tavoitteet ja useita yhteisiä tai toisiaan tukevia toimenpide-mahdollisuuksia tavoitteiden saavuttamiseksi. Vesivisioon kautta yhteisesti valitut toimenpiteet saavat vaikuttavuutta. Tiedämme mitä kukin tekee ja mikä on yhteinen tavoite. Vesi on alueen yhteinen voimavara.

Sosiaalinen pääoma käyttöön

Lisälmen reitin vesivisioon muodostamisessa keskeistä ovat olleet sektorikohtaiset työryhmät, jotka kattavat mahdollisimman laajasti sekä elinkeinot että virkistyskäytön, koulutuksen, tutkimuksen ja hallinnon. Kukin työryhmä on käsitellyt veden käyttöä ja merkitystä, tunnistanut vuorovaikutuksia muiden vesien käyttömuotojen kanssa sekä esittänyt toimenpiteitä kestäväen vesien käytön kehittämiseksi. Lisäksi sektorit ovat asettaneet omia tavoitteita vesien hyödyntämiseksi. Vesivisioon laatijoiden tehtävänä on ollut koota taustatietoja ja kuvata nykytilannetta työryhmille eli virittää ryhmät toimimaan. Taustatyöhön sisältyi myös asiaan herättelevä kysely.

Kokoavana toimintatapana ryhmille järjestettiin kaksi yhteistä työpajaa, joissa kutsun kautta osallistujat viritettiin aikaan ja paikkaan sekä kartta- ja korttityöskentelyn kautta aiheeseen. Osallistujat ohjattiin keskusteluihin vaihtuvissa pienissä ryhmissä, joissa oli eri sektoreiden edustajia. Asiaa tutkittiin ja nostettiin esiin yhteisesti pohdittavaksi. Kaikki osallistujat pystyivät osallistumaan avoimesti päätöksentekoon, jossa määriteltiin Lisälmen reitille päätavoitteet, alueen yhteinen tahtotila ja visio sekä käytännön toteutus. Visiotyössä pelkät vaikutukset ja ristiriidatkin muuttuivat positiiviseksi vuorovaikutukseksi.

Vesivisiotyökalu auttaa koordinoinnissa

Lisälmen reitin vesivisio on monita-voitteinen toteutusmalli kestävästä ja lisäarvoa tuottavasta vesien käytöstä ja hoidosta. Vesien arvon ja arvostuksen sekä toimenpiteiden vaikuttavuuden lisääntymisen kautta vesien tilan säilyttäminen ja parantaminen on taloudellisesti perusteltua ja käytännössä mahdollista. Vesivisio on myötä vesiensuojelutoimenpiteet ovat muuttumassa pelkistä lisäkustannuksista investoinneiksi tuotantohyödykkeeseen. Luontoarvot ovat myös keskeinen osa vesien tuottamaa ekosysteemipalvelua. Puhdasta veden hyödyntämisessä otetaankin vasta maratonin ensimmäisiä askeleita.

Lisälmen reitin vesivisio on koottu hallintatyökaluun, jossa on visualisoitu yhteisesti määritetyt tavoitteet sekä esitetty edellytykset ja toimenpiteet niiden saavuttamiseksi. Jokaiselle vesivisioon sisältyvälle 45 toimenpiteelle on laadittu



Kuva: Jukka Koski-Vähälä



Kuva: Tuulikki Miettinen



Vuorovaikutteista työskentelyä Lisälmen reitin vesivisioon laatimiseksi.
Kuva: Jukka Koski-Vähälä

toimenpidekortti, jossa on lyhyt kuvaus toimenpiteestä, toteuttajista ja vastuutahosta sekä arvio toteuttamismahdollisuudesta, kustannuksista ja tarvittavista ohjaustoimenpiteistä.

Visiotyökalua käytetään vesivisioon toteutusvaiheessa alueellisen toiminnan koordinoinnissa ja seurannassa.

Lisälmen reitin vesivisioon on laatinut Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston tuella. Merkittävän työn vesivisioon toteuttamisessa ovat tehneet työryhmissä ja työpajoissa toi-

mineet tahot ja henkilöt. Työtä on ohjannut projektiryhmä ja sen toimeenpanosta vastaa ohjausryhmä.

*Jukka Koski-Vähälä,
toiminnanjohtaja*

Savo-Karjalan Vesiensuojeluyhdistys ry

*Lisätietoja:
https://vesiensuojelu.fi/skvsy/palvelut/kehittamistoiminta/iisalmenreit_in_vesivisio/*

Viestikapula siirtyi Kirstiltä Anulle

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen pitkäaikainen toiminnanjohtaja Kirsti Lahti on siirtynyt eläkkeelle. Uutena toiminnanjohtajana on aloittanut Anu Oksanen.

Kirsti Lahti aloitti yhdistyksen toiminnanjohtajana keväällä 2001. Tuolloin häntä työllisti muun muassa yhdessä Uudenmaan ympäristökeskuksen kanssa toteutettu menestykseläs ympäristökasvatushanke Elämän vesi. Hankkeen työkortit, draamakasvatus ja Uudenmaan kohteet tutkivaan oppimiseen ovat edelleen käytössä.

- Vuonna 2005 aloimme testata jatkuva-toimisia veden laadun antureita hajakuorimituksen mittaamiseen. Anturit toimivat ja nyt mittauksilla on saatu tarkkaa tietoa maatalouden vesiensuojelutoimenpiteiden tehokkuudesta.

- Myös Jokitalkkari Vantaanjoelle -hanke on ollut menestys ja mallia kopioidaan eri puolille Suomea.

Vantaanjoen jätevesiohjelmat ja ylivuodot ovat vähentyneet 2000-luvun alusta ja jäteveden puhdistusta on tehostettu niin, että ravinne- ja hygieeninen tila ovat kohentuneet pistekuorimituksen vaikutusalueella.

- Jatkoissa toimia on kohdistettava hulevesiin, sillä tiivistyvä maankäyttö ja vilkas rakentaminen Vantaanjoen valuma-alueella voivat vaikuttaa haitallisesti niin pinta- kuin pohjavesiin, sekä määrään että laatuun.

Vesiensuojeluyhdistyksillä tärkeä rooli

Lahden mieleen on jäänyt erityisesti suuri kesätulva vuonna 2004, joka aiheutti mui-

den tuhojen lisäksi paljon kalakuolemia: - Koetelmukset poikivat myös hyviä asioita: tulvariskien hallintaa tehostettiin, tulvaseminaareissa jaettiin tietoa eri kuntien kesken, laadittiin ohjeita viranomaisille ja asukkaille. Ilmastonmuutoksen vaikutuksista tuli hyvin konkreettinen esimerkki, joka antoi toimille vauhtia.

Vesiensuojeluyhdistyksillä on Lahden mielestä tärkeä rooli yhteiskunnassa puolueettomina vesiasiantuntijoina ja tiedon tuottajina vesien laadusta ja hoitotoimista. Yhteistyö kuntien ja ympäristökeskusten kanssa on tärkeää, sillä viranomaisten resurssien väheneminen lisää yhdistysten tekemän työn arvoa ja tarvetta.

Lahti arvioi että kivointa hänen työssään on ollut sen monipuolisuus ja mielekkyys sekä upeat yhteistyökumppanit. Joka päivä on tarjonnut mahdollisuuksia oppia uutta.

- Eläkkeellä aion muun muassa ulkoilla, kalastaa, lukea kirjoja, nauttia taiteesta - ja ennen kaikkea nauttia neljästä iloisesta lastenlapsesta.

Työtä on ilo jatkaa

Yhdistyksen uutena toiminnanjohtajana aloittanut Anu Oksanen on koulutukseltaan limnologi, lisäksi hän on opiskellut myös kasvatustieteitä sekä maa-, vesi- ja ympäristöoikeutta. Hän siirtyi tehtäväänsä Remeo Oy:n (aiempi SITA), yhteiskuntasuhde- ja ympäristöjohtajan pestiltä, Anulla on aikaisempaa työhistoriaa myös



Kirsti Lahti ja Anu Oksanen.
Kuva: Pasi Valkama

esimerkiksi vesiensuojeluyhdistyksistä.

- Aloitan innostuneen uteliaan mielin. Itseäni motivoi mahdollisuus vaikuttaa tärkeiksi kokemiini asioihin ja hyvä yhteishenki työpaikalla. Perehtyminen lukuisiin käynnissä oleviin hankkeisiin vie tovin, mutta onneksi on osaava porukka ympärillä neuvomassa tarpeen mukaan!

- Yhdistyksen työntekijöillä on oman alueensa huippuosaamista, ja he ovat ottaneet minut hyvin vastaan. Porukkaan on mukava tulla. Edeltäjäni Kirsti on tehnyt erinomaista työtä ja on ilo päästä jatkamaan tärkeää työtä tästä eteenpäin.

Anu asuu perheensä kanssa Vantaalla Nikinmäessä, Keravanjoen tuntumassa. Perheeseen kuuluu aviomiehen lisäksi kaksoaluokalla oleva tyttö ja eskarissa oleva poika. Vapaa-ajan harrastuksiin kuuluvat liikunta, lukeminen, puutarhatyöt sekä lasten liikuntaharrastusten tukeminen.

Kivijärven Kuuksenenselkä kuntoon

Saimaan Vesiensuojeluyhdistyksen kolmivuotisen Kuuksenenselkä kuntoon-hankkeen (2016-2018) ensisijaisena tavoitteena on parantaa Kivijärven Kuuksenenselän veden laatua ja vesialueen käyttökelpoisuutta. Yhtälaila hankkeella tähdätään pitkäjänteisen vesiensuojelun jatkumiseen ja kehittämiseen Kivijärven alueella. Valtaosa hankkeen resursseista käytetään vesiensuojelurakenteiden toteuttamiseen sekä hoitokalastukseen.

LUVY valitsi vuoden vesiensuojelijan

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry on nimennyt vuoden 2017 vesiensuojelijaksi Veli Matti Halstin.

Perusteluina valinnalle on hänen tekemänsä vuosikymmenten työ Lohjanjärven ja Hiidenveden vesistöalueiden hyväksi. Hän on hoitanut aiemmin Helsingin kaupungille, nyt Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymälle kuuluvia Hiidenveden latvajärvien säännöstelyjä ympäristövaikutukset huomioiden ja hänen aloitteesta on poistettu useita kalojen vaellusesteitä kuten Väänteen kalatie ja venesulku sekä Kerityn, Sakaran ja Punelian kalatiet. - Veli Mattin tekemä työ tukee lohikalajien nousua latvavesiin asti sen jälkeen, kun Mustionjoen kalatiet on rakennettu”, toiminnanjohtaja Jaana Pönni toteaa

Vuoden vesien-/ympäristönsuojelijan nimeämisellä pyritään nostamaan esiin erityisesti sellaisia tahoja, jotka toimivat merkittävästi vesien-/ympäristönsuojelun edistämiseksi, mutta jotka eivät muuten saa toiminnastaan ansaitsemaansa julkisuutta.



Silakkasoutu huipensi 100 suomalaista vesistötekoa -kampanjan

Itämeren ja lähivesien hyväksi järjestetty Silakkasoutu soudettiin sunnuntaina 1.10.2017 jo viidennen kerran. Mukana oli 16 venekuntaa, lähes 300 osallistujaa.

Soudussa tehdään matkaa Töölönlahdelta Finlandia-talolta Kauppatorille, ja mitataan samalla meren tilasta kertovaa veden näkösyvyyttä. Rotarien järjestämällä tapahtumalla kerätään varoja Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistykselle, erityisesti jatkuva-toimisten veden laadun mittaustekniikoiden ylläpitoon.

Soudun suojelijoina ovat Tasavallan presidentti Sauli Niinistö ja rouva Jenni Haukio.

Tämänvuotinen Silakkasoutu oli myös 100 suomalaista vesistötekoa

-kampanjan loppuhuipennus. Ministeri Kimmo Tiilikainen jakoi tunnustukset kolmelle kansalta eniten ääniä saaneelle vesistöteolle, jotka olivat Honkalanrannan luonnonsuojelualue, Iijokisoutu sekä Jäälinjärven talkookunnostukset

Kampanja on osa Suomi 100 -juhlavuoden ohjelmaa. Siinä ovat mukana rotarit, Suomen ympäristökeskus SYKE ja valtakunnallinen vesistökuunnostusverkosto, Suomen Melonta- ja Soutuliitto sekä Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry.



Tietotekniikka mukaan näytteenottoon

Näytteenoton yhteydessä tehtävien mittausten ja havaintojen tulokset on vesiensuojeluyhdistyksissä kirjattu perinteisesti paperisille kenttälomakkeille yhdessä näyteastiatietojen kanssa. Länsi-Uudenmaan vesi- ja ympäristö ry ja Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy ovat kehittäneet V2L-tietojärjestelmään sovelluksen, joka mahdollistaa paperille kirjattavien tietojen tallentamisen taulutietokoneen sähköiselle lomakkeelle ja sieltä V2L-järjestelmään.

Kenttäsovelluksen mukana kulkevat myös V2L-järjestelmään tallennetut ohjetiedot ja havaintopaikkojen aiemmat tulostiedot. Sovellus osaa hyödyntää taulutietokoneen viivakoodinlukijaa ja muun muassa näyteastiat yksilöivät tunnistetiedot voidaan lukea QRkoodi-tarroista, jolloin virhekirjausten mahdollisuus pienenee. Yhtenä osana sovellusta on karttanäkymä, johon havaintopaikkojen ja näytteenottajan sijainti tulee näkyville.

Länsi-Uudenmaan vesi- ja ympäristö ry on käyttänyt sovellusta jo runsaan vuoden verran ja Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy on ottamassa sen käyttöön syksyn aikana.



Puunjalostustekniikan diplomi-insinööri Marjo Kainulainen on aloittanut Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy:ssä vaki-tuisessa työsuhteessa 15.5.2017. Marjo toimii kemistin tehtävissä.



Tutkija Matti Vaittisen työsuhte on vakinaistettu vuoden 2017 alusta. Matti on koulutukseltaan limnologi ja vastaa isoimmista vesistöistä sekä biologisista tutkimuksista. Matti toimii myös Saimaan Vesiensuojeluyhdistyksen puolella vastaten mm. vesistökuunnostushankkeista.

Viesti perille -viestintähanke sai vesien- ja merenhoidon kärkihankerahaa

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry sai ympäristöministeriöltä hankerahaa Vantaanjoen vesistöalue, Etelä-Suomen luontohelmi, hyvään ekologiseen tilaan - toimenpideohjelman 2017-2027 jalkauttamiseen ja toimenpiteiden käynnistämiseen. Viestinnässä hyödynnetään erilaisia menetelmiä someviestinnästä retkiin ja tutkivaan oppimiseen kouluissa. Kohderymänä ovat kuntapäätäjät, koulut ja paikalliset toimijat kuten kyläyhdistykset.



Järviluontokeskuksen suunnitteluun vauhtia arkkitehtuurikilpailulla

Tampereella valmistellaan uudenlaisen Järviluontokeskuksen perustamista Näsjärven rantaan, Särkänniemen matkailukeskittymän yhteyteen. Keskuksessa yhdistyvät ympärivuotinen vesistö nauttiminen, elämysmatkailu sekä vesiin ja ympäristöön liittyvän tietouden jakaminen. Hankkeen valmistelusta vastaa Tampereen kaupungin omistama Ekokumppanit Oy. KVVY on alusta alkaen ollut hankkeessa aktiivisesti mukana suunnittelemassa erityisesti vesiin ja ympäristöön liittyviä toimintakokonaisuuksia.

Järviluontokeskuksen suunnittelun tueksi ja avoimen keskustelun avaamiseksi järjestettiin keväällä avoin ideakilpailu Tampereen teknillisen yliopiston arkkitehtipiskelijöille. Kilpailun tavoitteena oli löytää monipuolisia ideoita

Järviluontokeskuksen perushahmosta ja toiminnasta, joita voidaan käyttää alueen jatkosuunnittelun ja päätöksenteon pohjana. Kilpailun tarkoituksena oli myös ideoita ja osoittaa puurakentamisen monimuotoisia mahdollisuuksia kaupunkiympäristössä ja julkisessa rakentamisessa. Ideakilpailuun saapui yhteensä 44 ehdotusta. Kilpailun taso oli hyvin korkea. Ideakilpailun parhaimmaksi valittiin Alekski Vuolan vahva, omaperäinen ja pyöreämuotoinen kilpailuehdotus "THE Ø".

Järviluontokeskuksen suunnittelu jatkuu syksyllä liiketoimintasuunnitelman tekemisellä, yhteistyötahojen osallistamisella ja keskuksen toimintojen suunnittelulla. Tavoitteena on avata Järviluontokeskus vuonna 2020.

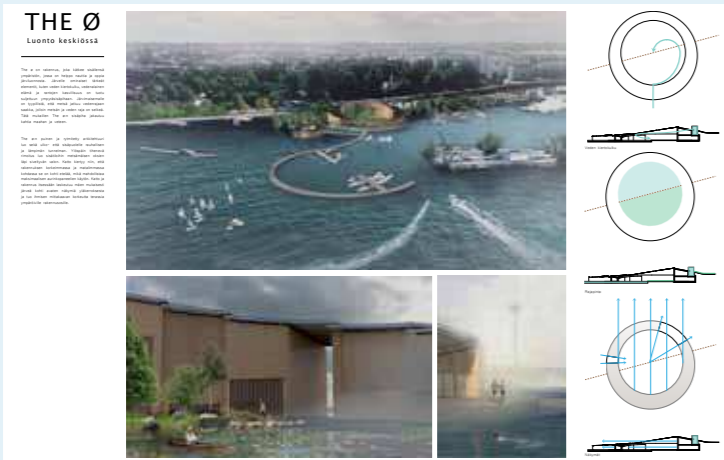
Satu Heino/KVVY



Limnologi, FT Anne Liljendahl on aloittanut LUVY:ssa uutena tutkimuspäällikkönä.

Anne on "Hiidenveden veteraani", joka aloitti vesistötutkijan uransa jo vuonna 1999 selvittämällä sulkasääsken toukkien esiintymistä Hiidenvedellä. Väitöskirja sulkasääsken toukkien vaikutuksesta Hiidenveden ravintoverkossa valmistui Helsingin yliopistossa v. 2006, minkä jälkeen Anne toimi ensin Saksassa vierailevana tutkijana ja siirtyi sitten Lapin lampien ravintoverkkojen pariin. Akateemisen uran lisäksi Anne on työskennellyt mm. konsulttina energia-alan isojen kansainvälisten hankkeiden parissa. LUVY:llä Anne vastaa tilaustutkimussektorin johtamisesta ja kehittämisestä sekä toimii vesistötutkimuksen erityisasiantuntijana.

Annen vapaa-aika kuluu vauhdikkaasti kahden lapsen ja koiranpennun kanssa, mutta tasaisin väliajoin hänet löytää myös joogamatolta rentoutumasta.



Kymijoen vesi ja ympäristö ry:stä laboratorion pääomistaja



Kymijoella harjoitellaan virtaamamittauksia. Kuva: Esa Korkeamäki

Kymijoen vesi ja ympäristö ry, Kouvolan Vesi Oy ja Kymen Vesi Oy ostivat Keskuslaboratorion omistamat osuudet yhdistyksen osakkuuslaboratoriosta. Laboratoriokauppa tuli ajankohtaiseksi, kun laboratorion pääomistaja KCL halusi myydä Kuusankoskella Kymijoen varrella sijaitsevan laboratorion osakkeensa ja vähemmistöosakas Kymijoen vesi ja ympäristö ry koki tarpeelliseksi laboratorion korkeatasoisten palveluiden säilyttämisen. Laaja-alainen yhteistyö koettiin vesiasioissa luontevaksi, sillä Kymijoen vesistöalue ja vesihuolto muodostavat laajan ylimatekunnallisen verkoston. Tavoite oli turvata laaja-alaisen alueellisen vesistö- ja ympäristötutkimuksen sekä kotimaisen vesi- ja ympäristöanalytiikan säilyminen alueella. Laboratorio otti käyttöön vanhan nimensä Kymen Ympäristölaboratorio Oy ja se jatkoi toimintaansa pitkälti entisellä henkilöstöllään toimintaansa Kuusankoskella.

Dronet ja akustiset mittausrakennukset vesistötutkimuksiin



Pienoishelikopterit eli dronet ovat tulleet vauhdilla työkaluksi myös vesistötutkimuksiin. Tämän vuoden aikana helikopterit on hankittu jo KVVY:lle ja Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy:lle. Viime vuosien aikana koptereiden kameratekniikka on kehittynyt nopeasti, mikä mahdollistaa niiden hyödyntämisen moniin eri tutkimustarkoituksiin. Koptereita voidaan käyttää muun muassa kasvillisuus- ja vesirakennuskohteiden sameustarkkailuissa. Lämpökameralla varustettuna koptereita voidaan hyödyntää esimerkiksi lähteiden paikallistamisessa. Tulevaisuuden näytteenottajalla varus-

tukseen kuuluu myös lentäjän lakki. KVVY, Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy ja Kymijoen vesi ja ympäristö ry ovat hankkineet käyttöönsä myös akustisia mittausrakennuksia, joilla voidaan mitata jokien virtaamat tarkasti. Virtaamittausrakennuksia tuotetaan muun muassa Suomen ELY-keskuksille Länsi-, Etelä- ja Itä-Suomen alueilla. Vaativan laitteiston käyttöön on koulutettu kevään ja kesän aikana näytteenottajia ja asiantuntijoita, jotka suorittavat virtaamamittauksia tilauksesta sekä tutkimuskokonaisuuksiin liittyen.

Jukka Mattila/KVVY

Ravintoverkkokunnostusta hauki-istutusten avulla

KVVY kokeilee Kangasalan Kirkkojärven kunnostusmenetelmää, jossa järven levitetään peräkkäisinä vuosina suuri määrä hauen poikasia. Hankkeessa tutkitaan, voidaanko menetelmällä vaikuttaa pahasti rehevöityneen järven kalaston rakenteeseen niin paljon, että ravintoverkko ja vedenlaatu muuttuvat toivottuun suuntaan. Pilottihanke tuottaa tietoa menetelmän tuloksellisuudesta, käytännön toteutustavoista ja kustannuksista, jotta menetelmän hyödyntäminen olisi jatkossa mahdollista myös muilla vastaavilla järjillä.

Kirkkojärvi kuuluu Natura 2000-alueeseen ja on mm. arvokas lintuvesi, minkä vuoksi monien kunnostusmenetelmien käyttäminen ei ole mahdollista. Runsaiden poikasistutusten avulla pyritään vahvistamaan särkikaloihin kohdistuvaa saalistusta ja näin tasapainottamaan rehevöityneen Kirkkojärven vinoutunutta kalaston rakennetta. Nykyisin runsas särkikalakanta ylläpitää järven sisäistä kuor-

mitusta. Poikaskartoituksen perusteella hauen luontainen lisääntyminen on onnistunut viime aikoina heikosti.

Vuoden 2017 hauki-istutukset tehtiin touko-kesäkuun vaihteessa. Hauen vastakuoriutuneita poikasia (pituus n. 1,5 cm) istutettiin yhteensä noin 300 000 kpl. Elokuun 2017 verkkokoekalastusten perusteella särkikalajen määrä on yhä poikkeuksellisen suuri. Isokokoisia ahvenia saatiin vielä edellistäkin koekalastusta vähemmän, mikä on seurausta ylitiheästä särki- ja ahvenkannasta.

Syyskuussa tehty rantavyöhykkeen sähkökoekalastus osoitti hauen poikastihedden kasvaneen. Kaikilta kolmelta koealalta saatiin nyt hauen 0+ ikäryhmän poikasia (pituudet 9 – 13 cm), vaikka vesiruton runsastuminen vaikeutti sähkökalastamista. Vuonna 2015 vastaavilta koealoilta ei saatu yhtään haukea. Myöhemmin syksyllä selviää, voidaanko istutuskannat erottaa Kirkkojärven omasta haukikannasta DNA-analyysin perusteel-



Hauenpoikaset olivat istutettaessa noin 1,5 cm pitkiä ja syyskuussa jo 10 cm

la. Hauen poikasten runsaudesta tullaan keräämään havaintoja myös syksyllä aloitettavan hoitokalastuksen yhteydessä.

Hauki-hanke on saanut kolmivuotisen (2017–2019) rahoituksen Kantri ry:n Leader-rahoinnista.

Satu Heino ja Ari Westermark/KVVY

VHVSY muutti Itä-Pasilassa

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys on muuttanut uusiin toimitaloihin Itä-Pasilassa. Uusi osoite on Ratamestarinkatu 7b (3. krs), 00520 Helsinki. Toimitilat sijaitsevat Lime Park -rakennuksessa, joka sijaitsee noin 300 metrin päässä Pasilan asemalta. Tarkemmat ohjeet paikalle löytyvät osoitteesta: www.limepark.fi

Hydrologinen seuranta vesiensuojeluyhdistyksien palvelutarjontaan

Vesiensuojeluyhdistykset ja niiden osakeyhtiöt alkavat hoitamaan ELY-keskusten virtaama- ja pinnankorkeusmittauksia Etelä- ja Keski-Suomessa. Kesällä ja syksyllä 2017 tehdyt sopimukset kattavat jokien virtaamamittaukset sekä pinnankorkeuksien jatkuvaluonteisen tarkkailun. Isojen virtavesien mittaukseen ostettiin vir-

taamasiivikoita sekä uudenaikaisia akustisia virtaamamittareita, joiden käyttöön perehdyttiin Kymijoella. Näiden hydrologisten seurantojen toteutus tuo mielenkiintoisen ja hienon lisän vesiensuojeluyhdistysten virtavesiosaamiseen sekä yhteistyöhön ympäristöhallinnon kanssa.

Suomen vesiensuojeluyhdistykset: www.vesiensuojelu.fi

Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry / Föreningen vatten- och luftvård för Östra Nyland och Borgå å rf
Runeberginkatu 17 / Runebergsgatan 17
06100 Porvoo/Borgå
Puh 050 571 0335
www.vesi-ilma.fi

Kemijoen vsy ry
Kurjenmutka 5
96900 Saarenkylä
Puh 040 513 1967
www.kemijoenvsy.fi

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry
www.kvvy.fi

Tampereen toimipiste
Patamäenkatu 24, PL 265
33101 Tampere
Puh 03 2461 111

Porin toimipiste
Tiedepuisto 4, A-rakennus, 3. krs
28600 Pori
Puh 03 2461 277

Rauman toimipiste
Lensunkatu 9, 26100 Rauma
Puh 03 2461 276

Hämeenlinnan toimipiste
Visamäentie 33, Visatalo
13100 Hämeenlinna
Puh 03 2461 233

Sastamalan toimipiste
Tampereentie 7 A
38200 Sastamala
Puh 03 2461 275

Kymijoen vesi ja ympäristö ry
Tapiontie 2 C, 45160 Kouvola
www.kymijoenvesijaymparisto.fi

Kymen Ympäristölaboratorio Oy
Patosillantie 2, 45700 Kuusankoski
Puh. 05 544 3300
www.kymilab.fi

Porvoon palvelupiste
Tekniikanraati 1A
Kotkan palvelupiste
Kotkantie 6

Lounais-Suomen vsy ry / Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus Oy
Telekatu 16, 20360 Turku
Puh 02 274 0200
www.lsvsy.fi

Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry / Västra Nylands vatten och miljö rf
Länsi-Louhenkatu 31 /
Västra-Louhigatan 31
PL/PB 51, 08101 Lohja/Lojo
Puh 019 323 623

Raaseporin toimipiste / Verksamhetspunkten i Raseborg
Raaseporintie 9 / Raseborgsvägen 9
10 600 Raasepori / Raseborg
www.luvy.fi

Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry Österbottens vatten och miljö rf
Strengberginkatu 1 /
Strengbergsgatan 1, PL/PB 87
68601 Pietarsaari / Jakobstad
Puh 06 724 4848
www.vesiensuojelu.fi/pohjanmaa

Saimaan vsy ry / Saimaan Vesi- ja Ympäristötutkimus Oy
Hietakallionkatu 2
PL 17, 53851 Lappeenranta
Puh 020 779 0470
www.svsy.fi

Tilaa Aquarius lähimmästä vesiensuojeluyhdistyksestä

Eikö Aquarius tule vielä sinulle?
Voit tilata lehden lähimmästä vesiensuojeluyhdistyksestä tai Suomen Vesiensuojeluyhdistysten Liitto ry:stä.

Yhteystiedot näet tältä sivulta.

Savo-Karjalan vsy ry / Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy
Yrittäjätie 24, 70150 Kuopio
Puh 017 264 7200
www.skvsy.fi
www.ymparistotutkimus.fi

Joensuun toimipiste
Jokikatu 8, 80220 Joensuu

Kajaanin toimipiste
Tehdaskatu 11, 87100 Kajaani

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vsy ry
Ratamestarinkatu 7b (3. krs),
00520 Helsinki
Puh 09 272 7270
www.vantaanjoki.fi