

LAITURI



Itella Green



Pyhäjärven
suojeleuohjelma

Pyhäjärven suojeleuohjelman tiedotuslehti 2013



Vedenlaatu-tiedon
taustalla s. 2

LAITURI
10 vuotta s. 6

Järven käyttäjän
ajatuksia:
Minun Pyhäjärveni
s. 7



Pyhäjärven

vedenlaatu suosi uimareita viime kesänä s. 2

TEKSTI: ANNE-MARI VENTELÄ

Pyhäjärven vedenlaatu SUOSI UIMAREITA VIIME KESÄNÄ

Pyhäjärven veden laatu oli kesällä 2012 pääsääntöisesti hyvä. Järven uimarit, veneilijät ja kesäkalastajat olivat Pyhäjärven tilaan varsin tyytyväisiä, sillä veden laatu oli hyvä vilkkaimman uimakauden ajan. Syksyä kohti levien määrä runsastui, mutta se ei enää häirinnyt järven virkistyskäyttöä.

Yläneenjoen ja Pyhäjoen kautta Pyhäjärven tuleva ulkoinen ravinnekuormitus oli vuonna 2012 paria edellistä vuotta hieman korkeampi, Yläneenjoen tuoma fosforikuormitus oli 11,1 tonnia ja Pyhäjoen 2,6 tonnia. Yläneenjoesta tuli vuosina 1980–2012 keskimäärin 8,8 tonnia ja Pyhäjoesta 1,8 tonnia fosforia vuodessa.

Kuormitus ajoittui erityisesti syksyyn ja loppuvuoteen. Järven rehevyyttä lisäävä fosforipitoisuus oli keskimääräistä hieman korkeampi, näkösyvyys avovesikaudella 2012 oli keskimäärin 2,2 m. Kasviplanktonin eli vedessä olevien levien määrä oli suurimman osan kesää kohtalainen, eikä näkyviä pintakukintoja havaittu uimakauden aikana. Sen sijaan syys-lokakuussa havaittiin enemmän levää, erityisesti sini- ja piileviä. Järvellä ja sen rannoilla liikkuvat ilmoittivat havaintojaan samentuneesta vedestä jo alkusyksyllä.

Leväkukinnat jatkuivat järven jäätymiseen saakka ja jääpeitteen alle jäikin suuri biomassa kuolevaa ja hajoavaa leväbiomassaa. Tämä kulutti happea etenkin syvänteiden alueelta ja talvikalastajat havaitsivat syvänteellä hapettomuuden oireita, kuten voimakasta rikin hajua. Syvänteiden happitilanne ei kuitenkaan vaaranna koko järven tilaa, sillä sen suhteellinen osuus koko vesipatsaan tilavuudesta on pieni.

Tulevan kesän vedenlaatua on mahdotonta ennustaa. Viime syksyn melko voimakkaiden sateiden seurauksena järven kulkeutuneet ravinne määrät saattavat lisätä edelleen levien kasvua, mutta levien kannalta yhtä olennainen tekijä on kesällä vallitsevat sääolosuhteet. Tuulinen ja kylmä sää hidastaa levien kasvua ja kerääntymistä, kun taas lämmin

**PYHÄJÄRVESTÄ
PIDETÄÄN HUOLTA**



ja tyyni sää edesauttaa levien lisääntymistä. Myös kalaston rakenne vaikuttaa veden laatuun. Vuoden 2013 hoitokalastussaaliksi oli kohtalainen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että Pyhäjärven hyvän ekologisen tilan turvaamiseksi tehtiin vuonna 2012 toimia, jotka ovat sekä Pyhäjärven suojeluohjelman kolmannen toimikauden, että vuoden 2012 toimintasuunnitelman mukaisia. Valuma-alueella panostimme erityisesti uusien innovatiivisten ratkaisujen löytämiseen ilmastonmuutoksen mukanaan tuomiin haasteisiin. Tätä työtä tehtiin kehittämällä sekä uudenlaisia käytännön vesiensuojelutoimenpiteitä (suodattimia ym. helposti toteutettavia ratkaisuja) että valuma-alueittakaavaisia hydrologisia kokonaistarkasteluja, joissa mietittiin tulvahuippujen tasaamismahdollisuuksia ja veden varastointia valuma-alueille. Huomiota kiinnitettiin myös toimenpiteiden toimivuuden seurantaan sekä automaattisilla mittareilla että perinteisellä vedenlaatusurannalla. Pitkäaikaisia aineistoja analysoitiin ja niiden tuloksia on julkaistu.

Työtä tehtiin innostuneesti ja laaja-alaisesti yhdessä monipuolisen toimijajoukon kanssa kaikilla toiminnan osaluilla. Kansainvälinen yhteistyö oli aktiivista ja antoi paljon lisäresursseja Pyhäjärven hyväksi tehtävälle työlle.

TEKSTI: TEIJA KIRKKALA
JA HENNA RYÖMÄ

Haja-asutuksen jätevesisuunnitelmia tuetaan

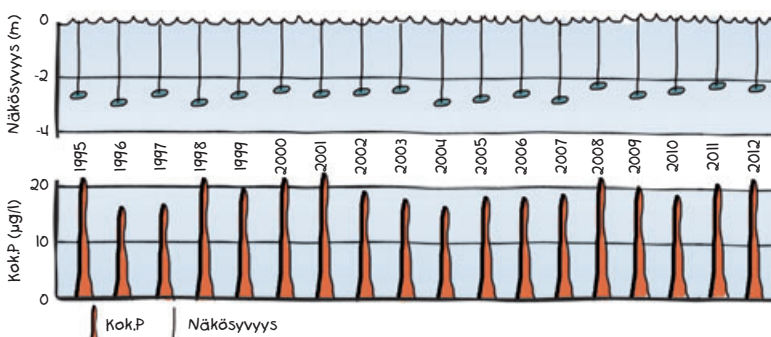
Pyhäjärviseudulla on tällä hetkellä yli tuhat kiinteistöä, joissa pitää tehdä toimenpiteitä jätevesiasioiden kuntoon saattamiseksi 15.3.2016 mennessä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että tästä eteenpäin lähes joka päivä pitää kunnostaa yhden kiinteistön jätevedenkäsittely asetuksen vaatimaan kuntoon.

Pyhäjärviseudun kunnat haluavat panostaa kiinteistöjen jätevesien käsittelyyn haja-asutusalueilla. Eura, Köyliö ja Säkyllä tukevat kiinteistökohtaisten jätevesisuunnitelmien tekoa 200 eurolla/ kiinteistö. Tuki koordinoitetaan Pyhäjärvi-instituutin kautta. Tukea on mahdollisuus saada 31.12.2014 mennessä tehdyille suunnitelmiin. Kiinteistökohtaisia suunnitelmia laaditaan jätevesien maaperäkäsittelystä sekä eri laitevalmistajien laitepuhdistamoista.

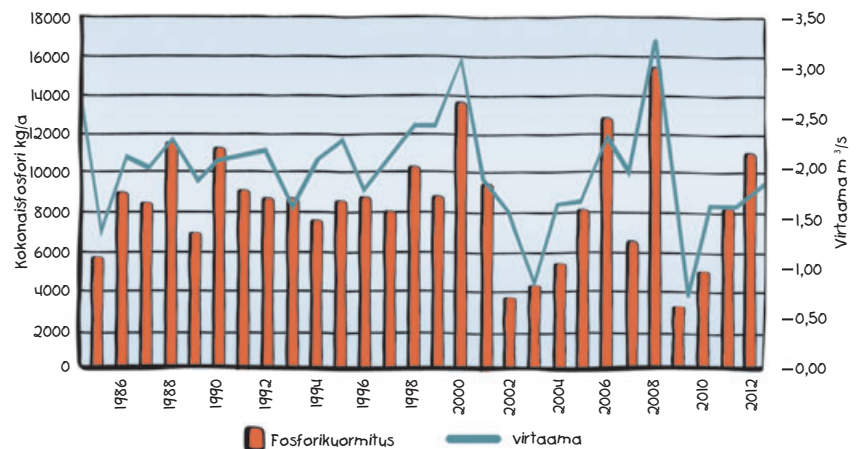
Pyhäjärviseudun vahva toimija Biolan haluaa omalta osaltaan olla mukana hankkeessa tarjoamalla seudun asukkaille valikoimassaan olevia jätevesijärjestelmiä. Biolan lahjoittaa Pyhäjärvi-instituutin käyttöön Eurajoen, Köyliönjärven ja Pyhäjärven suojelutyöhön osan jokaisesta myymästään puhdistamojärjestelmästä.

Maksutonta ja puolueetonta, kiinteistökohtaista jätevesineuvontaa voi tilata Pyhäjärvi-instituutin jätevesineuvojilta vuoden 2013 ajan.

Lisätietoja: Euran, Köyliön ja Säkyllän kunnat, Pyhäjärvi-seudun ympäristötoimisto, Pyhäjärvi-instituutti, Biolan



Pyhäjärven veden kokonaisfosforipitoisuus ja Pyhäjärven veden näkösyvyys avovesikaudella (touko-lokakuu).
Vuonna 2012 näkösyvyys oli 2,2 m ja kokonaisfosfori 22,8 µg/l



Yläneenjoen vuotuinen fosforikuormitus ja virtaama 1984–2012.

Pyhäjärven

suojeluohjelma 2007–2013

Pyhäjärven perustiedot:

- Pinta-ala 154 km² • Valuma-alueen pinta-ala 615 km² • Tilavuus 840 milj. litraa
- Keskisyvyys 5,4 metriä • Suurin syvyys 26 metriä • Rantaviivaa 80 km



Visio 2013: Pyhäjärven hyvä tila on turvattu.

Pyhäjärven suojeluohjelman tavoitteina on, että vuoteen 2013 mennessä:

- ulkoinen kuormitus on alhaisempi kuin keskimäärin vuosina 2000–2006
- järven virkistyskäyttöarvo on suuri ja järven varaan rakentuu matkailutoimintaa
- ilmastonmuutoksen vaikutuksiin on varauduttu
- alueen teollisuus ja kunnat voivat käyttää järven vettä raakavetenään
- kaupallisesti kannattava elinkeinokalastus pitää järven kalakannan rakenteen kunnossa
- alueen eri toimijoiden vesiensuojelutietoisuus on lisääntynyt
- asukkaat ovat tietoisia jokapäiväisistä vesiensuojelutoimista ja seuraavat järven tilaa

Tavoitteisiin päästään, kun eri toimijoiden välisellä monipuolisella yhteistyöllä ja asukaslähtöisellä toiminnalla turvataan tiedolliset ja taloudelliset resurssit pitkäjänteisesti.

Pyhäjärven suojelurahaston jäseniä vuonna 2013 ovat:

Euran, Säköylän, Pöytyän ja Oripään kunnat, Loimaan kaupunki, Rauman kaupunki, Lännen Tehtaat Oyj, Sucros Oy, HK Ruokatalo Oy, Pyhäjärven kalastusalue, Pyhäjärven suojeluyhdistys ry., Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry.

TEKSTI: HENNA RYÖMÄ JA MARJO TARVAINEN

VEDENLAATUTIE

Vesiensojeluun toimenpiteitä suunniteltaessa on ensiarvoisen tärkeää tietää veden laatu. Jotta siitä saadaan luotettavaa tietoa, tulee vettä mitata ja tutkia. Apuna käytetään erilaista välineistöä riippuen siitä, mitä halutaan selvittää. Tietoa tuotetaan ottamalla vesinäytteitä, automaattisilla vedenlaatumittareilla, mittaamalla lämpötilaa, virtaamaa ja vedenkorkeutta sekä seuraamalla levätilannetta ja muuta eliöstöä. Säkylän Pyhäjärveä valuma-alueineen tutkitaan monin eri menetelmin, jotta vesiensojeluun toimenpiteitä suunniteltaessa olisi käytettävissä paras mahdollinen tieto. Mittaustietoa hyödynnetään myös toimien vaikuttavuuden ja järven tilan seurannassa sekä tutkimuksessa.

Automaattiset vedenlaatumittarit

Pyhäjärvi-instituutilla on käytössään automaattisia vedenlaatumittareita. Niillä mitataan 15 minuutin välein veden sameutta, sähkönjohtavuutta, lämpötilaa ja pinnankorkeutta. Mittarin tulosten avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä veden fosforipitoisuuksien vaihtelusta esimerkiksi kevät- ja syys-tulvien aikaan sekä kunnostustöiden yhteydessä vapautuvien ravinteiden määrästä. Vedenlaatumittarit toimivat akulla tai paristolla ja niihin voidaan liittää gsm-verkossa tapahtuva tiedon-

välitysyksikkö, jolloin tieto vedenlaadun vaihteluista saadaan päivittäin. Automaattisten mittareiden suurin hyöty tulee siitä, että niitä käytettäessä saadaan tiheävälisesti mittaustuloksia yhdestä mittauspisteestä. Mittareiden käyttöön liittyy kuitenkin vielä paljon haasteita ja sameustuloksesta ei voida useinkaan johtaa fosforipitoisuutta, mistä johtuen mittarit eivät toistaiseksi voi vielä korvata perinteistä vesinäytteenottoa.

Virtaamamittaus

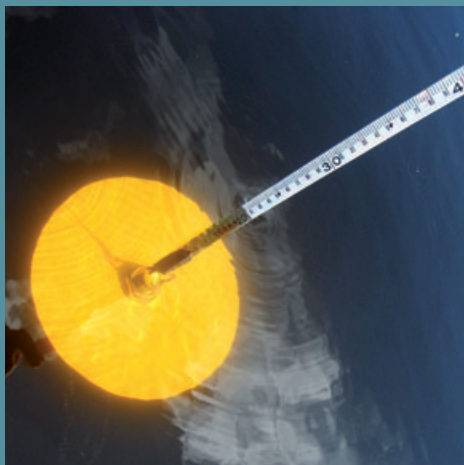
Virtaamamittauksilla saadaan tieto uomassa virtaavan veden määrästä. Virtaama kertoo veden määrän tiettyä aikayksikköä kohden esimerkiksi kuutiometreinä sekunnissa (m^3/s). Jotta voidaan tarkastella vuotuista keskivirtaamaa, tulee virtaamamittaus toistaa samasta kohtaa useaan kertaan erilaisissa virtaamatilanteissa. Keskivirtaaman lisäksi voidaan määrittää ylivirtaama ja alivirtaama, jotka kertovat virtaamatilanteen ääripäistä. Uomassa kulkevan veden määrä pitää tietää, jotta voidaan laskea ainemääriä eli kuinka paljon jotakin tiettyä ainetta (esimerkiksi fosforia tai kiintoainetta) uomassa kulkee.

Lautta

Pyhäjärvellä on jo useampana vuonna ollut Suomen ympäristökeskuksen automaattinen järvimittausasema, jolla tuotetaan reaaliaikaista tietoa järven vedenlaadusta ja säätilanteesta. Asema mittaa muun muassa säämuuttujia, veden lämpötilaa, happipitoisuutta, veden sameutta sekä rehevyyttä kuvaavaa klorofylli-a:ta.



DON taustalla



Näkösyvyyden mittaaminen



Automaattiset vedenlaatumittarit

Vesinäytteenotto

Vesinäytteenotto on perinteisin vedenlaadun tutkimustapa. Vesinäytteitä käydään ottamassa järivistä, joista ja ojista. Näiden avulla tutkitaan tarpeesta riippuen mm. veden sameutta, kiintoainepitoisuutta, pH-arvoa eli happamuutta, happipitoisuutta, ravinnepitoisuuksia, mutta myös bakteeripitoisuuksia ja hapenkulutusta. Vesinäytteenotto tapahtuu ottamalla vettä suoraan pulloon tai erityisellä vesinäytteenottimella. Näytteenotossa voidaan käyttää apuna myös erilaisia pitkävirtaisia vesinäytteenottoastioita. Vesinäytteet analysoidaan luonnonvesiin erikoistuneissa laboratorioissa. Vesinäytteillä saatava tieto kertoo vain sen hetkisestä vedenlaadusta. Jotta saadaan mahdollisimman edustava tieto, tulee vesinäytteitä ottaa samasta kohteesta riittävän usein ja erilaisissa virtaamaolosuhteissa.

Järvinäytteenotto

Pyhäjärven vedestä otetaan avovesikaudella säännöllisesti näytteitä, joilla tarkkaillaan kasvi- ja eläinplanktonin määrää, ravinteita, näkösyvyyttä, veden lämpötilaa sekä lukuisia muita vedenlaadusta kertovia muuttujia. Näytteenotosta huolehtivat Varsinais-Suomen ELY-keskus ja Pyhäjärvi-instituutti, joka tekee yhteistyötä Pyhäjärven järviपालastajien kanssa.

Lämpötila ja leväseuranta

Pyhäjärvi-instituutti on mukana tekemässä Suomen ympäristökeskuksen koordinoimaa valtakunnallista pintavesien lämpötilaseuranta ja valtakunnallista leväseuranta. Valtakunnallinen vedenlämmön seuranta ja leväseuranta tehdään avovesikaudella.

Lämpötila käydään mittaamassa joka arkipäivä ja levätilannetta seurataan kerran viikossa. Tiedot ilmoitetaan Suomen ympäristökeskukseen. Tiedot on nähtävissä SYKEN www-sivuilla, mutta tietoja esitetään myös tiedotusvälineiden kautta.



TEKSTI: HENNA RYÖMÄ



LAITURILLA 10 vuotta

Laituri ilmestyi ensimmäisen kerran vuonna 2003. Silloin lehdessä kerrottiin Pyhäjärven suojeluprojektista, joka kolmannella toimikaudellaan (2007-2013) on nimetty Pyhäjärven suojeluohjelmaksi. Suojeluohjelman ja toiminnan esittelyn lisäksi lehden jutut painottivat asukaslähtöistä vesiensuojelua ja Pyhäjärven tilaa.

Laituri -lehti on nyt kymmenen vuoden ajan jaettu kaikille Pyhäjärven valuma-alueen vakituisiin ja vapaa-ajan kiinteistöihin. Lisäksi sitä on jaettu Pyhäjärven suojelua koskeissa tilaisuuksissa. Ensimmäinen Laituri tehtiin hankkeessa, sen jälkeen lehden teon on mahdollistanut vuodesta 2004 jatkunut Pyhäjärven suojeluohjelman ja Turun Sanomien yhteistyö.

Juhlavuoden numeroon on haastateltu Pyhäjärvi-instituutin vesistötoimialan päällikköä, **Anne-Mari Ventelää**, joka vastaa Pyhäjärven suojeluohjelman toiminnasta ja toteutuksesta.

Miten Laituri sai alkunsa?

Laituri sai alkunsa yli kymmenen vuotta sitten toteutetussa pyhäjärvensuojelu.net -nimisessä tiedotushankkeessa, jossa Pyhäjärven suojelutyöhön liittyvää tiedotusta kehitettiin monella tapaa. Olimme siihen saakka lähettäneet keväisin valuma-alueen asukkaille monistetun A4-kirjeen, jossa kerrottiin Pyhäjärven tilasta ja suojelutyön etenemisestä. Toimintaa ja hankkeita alkoi 2000-lu-

vun alkupuolelta lähtien olla niin paljon, että tuntui mielekkäältä kehitellä kokonainen tiedotuslehti.

Mistä syystä lehden nimeksi valittiin Laituri?

Ideoimme lehteä silloisen työntekijäni **Heli Nukin** kanssa ja jompikumpi meistä sen nimen keksi. Ehkä minä. Symbolisesti nimi kuvaa pääsyä järvelle, näköalapaikkaa.

Turun Sanomat on ollut alusta saakka yhteistyökumppanina. Miten yhteistyö sai alkunsa?

Turun Sanomat otti itse meihin yhteyttä ja heillä oli vilpittömän halu olla mukana Pyhäjärven suojelutyössä. Mitään vastapalveluksia meiltä ei pyydetty. Suojelurahaston jäseneksi ryhtymisen sijaan he toivat työhön oman panoksensa tarjoamalla Turun Sanomien graafisen osastonsa työpanoksen Laituri-lehden tekemiseen, samoin he ovat vuosittain maksaneet suuren osan Laiturin painatuskuluista.

Mikä merkitys Laituri -lehdellä on ollut Pyhäjärven suojeluohjelman toiminnassa?

Laiturilla on suuri merkitys. Se on edelleen keskeinen tapa viestittää tehdystä työstä alueen vakituksille ja kesäasukkaille. Painettu, kotiin kuljetettu lehti vie sanoman edelleen varmemmin perille kuin pelkästään netistä löytyvät sivut ja aineistot. Lehteä voi lukea vaikka kesämökin huusissa.

Onko Laituri muuttunut vuosien varrella?

Laiturissa on vuosittain ollut eri teemoja, joten siinä mielessä lehti ei ole toistanut itseään. Perusrakenne on säilynyt samana, samoin visuaalinen ilme. Graafikko **Vappu Ormio** suunnitteli Laiturin loistavan alkuperäisen ilmeen ja on ollut mukana toteutuksessa koko ajan. Tiettyä helposti tunnistettava visuaalinen ilme on ollut Laiturin tavaramerkki, emmekä ole pitäneet toistaiseksi tarpeellisenä muuttaa sitä.

Pyhäjärven suojeluohjelman toimikausi päättyy tänä vuonna. Tuleehan Laituri myös ensi vuonna?

Suojeluohjelman jokainen toimikausi neuvotellaan erikseen rahoittajien kanssa. Nykyinen rahoittajista koostuva valtuuskunta on vahvasti ilmaissut halunsa jatkaa suojelutyötä ja neljännen toimikauden neuvottelut ovat käynnistymässä. Tiedotus on ilman muuta myös jatkossa keskeinen osa suojeluohjelmaa. Laiturin osalta suuri haaste on se, että Turun Sanomissa on suuria muutoksia meneillään ja yhteistyön jatkuminen tämän vuoden jälkeen epävarmaa. Pyrimme kuitenkin kaikkiin tavoin turvaamaan Laiturin ilmestymisen myös jatkossa, muodossa tai toisessa.

Minun Pyhäjärveni

TEKSTI: VEIKKO NIITYMÄÄ, PYHÄJÄRVEN SUOJELUYHDISTYKSEN PUHEENJOHTAJA 2006-2012

Lounais-Suomen helmi, Pyhäjärvi, sivuaa rannalla asuvien elämää ja jättää jälkensä jokaiseen meistä, niin minuunkin. Järvi on tärkeä, mutta samalla niin lähellä ja arkinen, ettei sitä aina huomaa arvostaa tarpeeksi.

Alle metrin mittainen nassikka pitää kaksin käsin kiinni laiturista ja hivuttautuu hitaasti kohti laiturin nokkaa. Vettä oli tuskin napaan. Olen kylässä äidin sedän kraatari Juho Maanpään luona. Hän rakensi itselleen talon Kalikkaan, Pyhäjärven eteläpäähän silloin, kun rantaelämää ei vielä ollut keksitty.

Vähän myöhemmin kiikuimme pikkuveljen kanssa koivun haarassa, kun meklari myi Juho-sedän mökin Paattisten kunnalle. Järven rantaan äiti ei meitä päästänyt, uimataidottomia. Katselimme ulapan takana pilkistäviä Euran tehtaiden piippuja.



Laituria ei enää ole, mutta käymme kesäisin uimassa ja saunomassa naapurissa, entisen Yläneen kunnan rannassa. Nykyisin se on Pöytyää. Jotain on säilynyt: syyhyä saatiin silloin ja sama kiusanhenki häiritsee uimareita edelleen.

Uimataittoa karttui kunnan kesäleireillä, joita Pajulan Tapani ja muut kunnan ja seurakunnan nuorisotyöntekijät järjestivät. Leirit olivat kesän kohokohtia, joita alettiin odottaa jo talvella.

Kansakoulun opettaja Hannu Haikonen oli ajan hermolla, kun hän on puhui kylän kauppiaan kuljettamaan koululaiset pakettiauton takakontissa Nummiojan rantaan. Pyhäjärvi oli peilikirkkaan jään peitossa, ja varomattomasti lyöty kiekko karkasi harmittavan kauas.

Seurasimme jään alla verkalleen uivia kaloja, sutjakka made kierteli pohjaa pitkin ja me pojat perässä kauas järvelle, kunnes opettaja huusi takaisin. Pohjaan näki vaivatta, vaikka vettä oli useita metrejä. Maattiin nenä kiinni jäässä ja ihmeteltiin vedenalaista elämää.

Pyhäjärven ympäriryöräily on avannut kesän vuosikymmenien ajan ja samalla järven rannan kylä on tullut tutuksi.

Englannin kielellä pidetyt kesäleirit veivät tyttärenti Mannilaan ja samalla kesätorille, jonne on sen jälkeen pitänyt ehtiä edes kerran vuodessa ostamassa paikallista kalaa ja vihanneksia. Säskylän kalasatama ja Kolvaan Kala takaavat sydäntä suojelevaa ruokaa pöytään ympäri vuoden. Kuntataajamien kesä-

torit ovat luku sisänsä ja tuovat yhteen paikalliset ja mökkiläiset.

Valasrannalla ja Eenokilla käytiin uimassa ja myöhemmin tanssimassa, kunnes jotkut hölmöt polttivat lavat. Valas sentään saatiin talkoilla uudelleen pystyyn ja vielä entistä chompana.

Pyhäjoen tuttu isäntä antoi paljon ajateltavaa ympäristöä säästävästä peltoviljelystä, josta myös Pyhäjärvi hyötyy. Toinen idea omenoiden kasvattamisesta kaipaa vain toteuttamista.

Isäni yksi sukuhaara vie Säskylään Vimmän tilalle, jonne myöhemmin rakennettiin sokeritehdas. Samainen tehdas tarjosi kesätöitä nuorelle miehelle, puimaan hennettä järven ympärillä olevilta pelloilta.

Ehkä nuoruuden järvimuistot saivat vastaamaan myönteisesti, kun biologian opettaja Veikko Hynninen soitti ja kyseli 90-luvun puolivälissä paluumuuttajaa mukaan Pyhäjärven suojeluyhdistykseen ja lopulta puheenjohtajaksi. Huhtikuun lopulla vetovastuun otti yläneläinen Haaviston Tapio.

Parikymmentä vuotta järveä on katsottu toisin silmin, huolestuneemmin. Pyhäjärvi on rehevöitymässä suojelutoimista huolimatta ja ilmaston lämpeneminen voi viedä myös muikun ja siian. Periksi ei anneta, jotta Pyhäjärvi säilyy nautintakelpoisena jälkeemme tuleville. Yksin siihen ei pysty, mutta porukalla se voi onnistua.

Pyhäjärven suojelutempaus osana Katismaa maistuu ja soi -tapahtumaa



31.8. klo 10-16

Katismaan saarella, Säkylässä

Luvassa mm.

- Ajankohtaista Pyhäjärven suojelutietoa, Pyhäjärven suojeluohjelma esittäytyy
- Myynnissä Pyhäjärvi-tuotteita
- Jätevesineuvontaa
- Tietoa lähiruuasta



Seuraa nettisivuja www.pyhajarvensuojelu.net ja www.sakyla.fi

Lataa
TS Digi-
lehti App
Storesta

Lehden
tilaajana voit
ostaa digilehden
haluaksesi
ajaksi
0,50 e/pv
minimitilaus 7 pv

Digilehti lomalle mukana!

Lue Turun Sanomat helposti
tietokoneella, iPadilla tai iPhoneella.

Irtonumero alk.	Tilaus alk.
1,50 e	15 e/kk

Tilaa osoitteesta ts.fi/digilehti
tai soita (02) 269 3400 ark. 8.15–16.30.
Lue lisää ts.fi/asiakaspalvelu

Turun Sanomat | ts.fi

Pyhäjärven
suojeluohjelma



PYHÄJÄRVI INSTITUUTTI

Julkaisija Pyhäjärven suojeluohjelma,
Pyhäjärvi-instituutti, Ruukinpuisto,
Sepäntie 7, 27500 Kauttua (Eura),
puh. 02-838 0600, fax 02-866 5160

Sähköposti toimisto@pji.fi

Kotisivu www.pyhajarvensuojelu.net

Toimittaja Henna Ryömä

Taitto TS-Mainos Minna Halonen

Kuvitus Vappu Ormio

Kuvat Pyhäjärven suojelurahaston kuva-arkisto

Painopaikka NewPrint Raisio, 9000 kpl, 2013

www.pyhajarvensuojelu.net