

Pyhjärven puolesta vuonna 2012



Helmikuu: Pyhjärven siiasta.....	2
Maaliskuu: Pyhjärvisseudulle luontopolkuja.....	3
Kesäkuu: Pyhjärven Natura –alueen hoito ja käyttö	4
Syyskuu: Rapusaaliit päiväkirjaan	5
Lokakuu: Vesinäyttekierroksella	6
Marraskuu: Kosteikkojen kasvit	7

Helmikuu: Pyhäjärven siasta

Siika ei tietävästi kuulu Pyhäjärven alkuperäiseen lajistoon, mutta se on vakiinnuttanut asemansa monen ruokailijan ja kalastajan toivelistalla sekä tietysti myös osana järven kalakantaa. Siian ja Pyhäjärven yhteinen historia alkaa viimevuosisadan alkupuolelta, tarkemmin sanottuna vuodelta 1908, jolloin ensimmäiset siikat istutettiin. Silloiset kalat olivat peräisin mahdollisesti Päijänteeltä. Tämän jälkeen järveen on istutettu lukuisia siikamuotoja ja nykyisin Pyhäjärven luontaisesti lisääntyvä siikakanta onkin todennäköisesti sekoitus useista eri siikamuodoista.

Luontaisesti tapahtuvan lisääntymisen tueksi järveen istutetaan vuosittain myös kasvatettuja poikasia Pyhäjärven kalastusalueen toimesta. Nykyisin tehtävät istutukset perustuvat Pyhäjärven omaan kantaan. Kutuaikana pyydettyjen siikojen sukutuotteista haudotaan Lestijoen kalanviljelylaitoksella poikasia, jotka viettävät ensimmäisen kesänsä luonnonravintolammikoissa kasvaen. Osa poikasista istutetaan järveen heti vastakuoriutuneina.

Siikaistutusten kannattavuutta on pyritty seuraamaan siian poikasia merkitsemällä. Vastakuoriutuneet poikaset kylvetetään väriaineliuoksessa, josta jää pysyvä merkki poikasen kuuloluihin eli otoliitteihin. Myöhemmin kun tällainen merkitty kala jää saaliiksi sen alkuperä voidaan määrittää tutkimuksissa istukkaaksi merkinnän perusteella. Siikamerkintäseuranta aloitettiin kalastusalueen, Varsinais-Suomen Ely-keskuksen ja Pyhäjärvensuojeluohjelman rahoituksella vuonna 2008. Siikamerkintöjä jatketaan edelleen vuoteen 2013 saakka, jolloin saadaan kartoitettua istutettujen kalojen merkitystä järven siikakannassa.

Siian kalastus alkoi Pyhäjärvellä vuoden 1915 tienoilla ja on jatkunut tähän päivään saakka. Rysien, verkkojen ja nuottien lisäksi siikaa on aina pyydetty myös pilkkivälinein. Monet pilkkijät suuntaavat Pyhäjärvelle pitkienkin matkojen takaa käyttämään avannossa pomputettavaa morria siian ilmestymisen toivossa. Välillä kyttäys palkitaan ja joskus kaloja nousee jäälle jopa enemmän kuin oli osannut odottaa. 2000-luvulta lähtien siikasaaliit ovat kuitenkin pienentyneet jatkuvasti. Vuonna 1999 arvioitu siian ammattikalastusvuosittainen saalis oli 110 000 kg (lähde: Pyhäjärven kalastusalueen nettisivut) ja 2009 vastaava luku oli enää 13 000 kg. Parhaimmillaan järven vuosittainen siikasaalis on ollut jopa 350 000 kg. Siian taloudellinen merkitys on vähentynyt saalismäärien heiketessä, mutta edelleen kalaa myydään kuluttajille aina kun sitä tulee. Positiivista on siian hieman runsaampi keskikoko verrattaessa esimerkiksi 1980-lukuun. Toisaalta haikein tunnelmin voi fiilistellä siian kalastuksen alkuaikojä Pyhäjärvellä jolloin siikojen keskikoko huiteli kahden kilon tienoilla. Nykyisin tuon kokoluokan kalat ovat aniharvassa.

Sytä siikasaaliiden vähenemiseen ei tarkkaan tiedetä. Vaihtoehtoina veikkailaan esimerkiksi, ilmaston lämpenemistä, täpläravun lisääntymistä ja muita muutoksia elinympäristössä. Esimerkiksi kovien tuulten lisääntyminen siianpoikasten kuoriutumisen aikoihin ja muut poikkeukselliset sääolot voivat heikentää pienokaisten henkinjäämistä.

Tero Forsman
suunnittelija
Pyhäjärvi-instituutti

Kuva: Siian näköpilkkijän tunnusmerkit
Pyhäjärven jäällä



Maaliskuu: Pyhäjärvisseudulle luontopolkuja

Eurassa, Lohiluomassa ja Säskylässä, Iso-Vimman pururadalla ulkoilleet ovat viime syksystä asti saaneet tuijotella useita tyhjiä taulunpohjia reittien varrella. Nyt taulut ovat viimein saaneet täytettä, ja polkujen käyttäjät enemmän katseltavaa, kun Pyhäjärveltä puhaltavaa lumimyräkkää uhmaten kävimme asentamassa taulujen sisällöt paikoilleen. Myös Imponojan vesiensuojelukohteelle, mikä sijaitsee Pöytyän Uudenkartanon kylässä, asennettiin infotaulut kohteen eri osista. Kaikki luontopolut on toteutettu osana Pyhäjärvi-instituutin Kilpailukykyä Pyhäjärvisseudun luonnosta (KIULU) – hanketta, joka alkoi vuonna 2009. Hankkeessa on, luontopolkujen lisäksi, tehty esitemateriaalia ja uutta paikkatietoaineistoa, kunnostettu rantatauluja ja pohdittu Pyhäjärvisseudun matkailullista hyödyntämistä.

Polut sopivat loistavasti kuntoliikkujien yksinäiseen puurtamiseen, mutta oikein hyvin myös koko perheen ulkoiluretkeen – jaloilla tai suksilla! Pyhäjärvellä ja sen lähialueilla on kerrottavanaan paljon hauskoja, kiinnostavia, pelottavia ja surullisiakin tarinoita, joita eivät varmasti kaikki paikallisetkaan tunne. Mielenkiintoisista infotauluista riittää takuulla opittavaa kaikenikäisille ja maisemat ovat tietenkin upeat!

Polkujen tauluissa on lähiluonnon lisäksi tuotu hyvin esiin myös alueiden ominaispiirteet ja historia. Kaikkihan me tiedämme, että Jaakko heittää joka vuosi kylmän kiven myös Pyhäjärveen, mutta kuka heittikään Kauttuan ja Säskylän rajakiven? Siihen saa vastauksen Lohiluoman polulla, jossa taulut kertovat myös esimerkiksi siitä, mitä säilytettiin jääkellarissa, jonka rauniot ovat aivan luontopolun tuntumassa. Polun varrelta löytyy lisäksi infotaulu luonnonsuojelualueella liikkumisesta, ja se kannattaakin kaikkien aluetta käyttävien lukea huolella!

Säskylässä Iso-Vimman luontopolulla saattaa lennellä tai raakkua *Corvus corax*. Lisäksi polku tutustuttaa kulkijat hiellä ja taidolla valmistettuihin Säskylän ykssilmäisiin. Mikä olikaan se Satakunnan maakuntakivi?

Vielä puhaltaa Pyhäjärveltä talvinen tuiske, mutta kohta, ihan kohta on jo kevät. Sitä kohti kulkiessa on hyvä käydä tallaamassa tai sivakoimassa näillä poluilla, tutuilla rannoilla, mutta ihan uusin silmin!

Sarita Läätö
harjoittelija
Pyhäjärvi-instituutti

P.S. Polkujen lähistölle on kätketty myös aarteita. Niiden etsimisen kannattaa aloittaa osoitteesta www.geocaching.com



Kesäkuu: Pyhäjärven Natura –alueen hoito ja käyttö

Pyhäjärven kauniit rantamaisemat, aava ulappa, mystiset Harolan kiviröykkiöt ja järven yllä kaartavat linnut ovat osa Pyhäjärven alueen viehätystä. Alueen luontoarvot ovatkin niin mittavat, että alue on sisällytetty Natura 2000 –verkostoon. Tavoitteena on suojella uhanalaisiksi käyviä luontotyyppisiä ja lintuja koko Euroopan unionin alueella. Kaikkein tärkeimmille Natura-alueille laaditaan hoito- ja käyttösuunnitelmia. Pyhäjärvi on yksi näistä. Alueen ensimmäinen suunnitelmaehdotus on juuri valmistunut. Suunnitelma ei olekaan mikä tahansa suunnitelma, vaan suunnitelman avulla on tarkoitus **sovittaa** yhteen luonnonsuojelun, virkistyskäytön ja alueen muun käytön tavoitteita.

Suunnittelutyötä on tehty yhdessä alueen eri toimijoiden kanssa, jotta suunnitelmaan saataisiin näkemyksiä eri tahojen toiveista ja ajatuksista seudun kehittämisessä. Taustalla on pidetty tärkeänä johtajatuksena, että Naturen perustana olevia luontoarvoja ei saa vaarantaa. Työn tuloksena on päädytty ehdottamaan Pyhäjärven Natura –alueiden keskeisiksi suojelu- ja käyttöarvoiksi:

- **Luontoarvot:** Alueella on sekä arvokkaita luontotyyppisiä että lintuja.
- **Kalastus ja ravustus:** Pyhäjärvellä on merkittävää ammattikalastusta ja ravustusta.
- **Ulkoilu ja retkeily:** Pyhäjärvi on paikallisten asukkaiden tärkeä virkistyskäyttökohde ympäri vuoden.
- **Luontomatkailu:** Pyhäjärvi on tärkeä kalastusmatkailukohde ja yhdessä Pyhäjärvisseudun muiden vesistöjen kanssa tärkeä matkailualuekokonaisuus.
- **Tutkimus:** Pyhäjärveen liittyvä tutkimus ja seuranta ovat erittäin merkittäviä.
- **Kulttuuriperintö:** Harolan arkeologiset kohteet ovat kansallisesti merkittäviä.

Jokaiselle suojelu- ja käyttöarvolle on ehdotettu päämääriä. Luontoarvojen osalta päämääräksi on ehdotettu, että Pyhäjärven hyvä tila turvattaisiin sekä Harolan luontotyyppit olisivat edustavia. Myöskään vieras- ja tulokaslajien ei toivota aiheuttavan haittaa alkuperäiselle lajistolle. Kalastuksen osalta tärkeänä päämääränä on luonnollisesti ammattikalastuksen säilyttäminen Pyhäjärvellä. Virkistyskäytön osalta toivotaan, että Pyhäjärvi ja Harola olisivat houkuttelevia ja monipuolisia virkistyskäyttökohteita. Alueella on myös voimakasta halua panostaa luonto- ja kalastusmatkailuun, mikä on huomioitu matkailun päämäärän asettamisessa. Siten ehdotetaan, että Pyhäjärvisseudun luonto- ja kalastusmatkailu lisääntyisi, mutta luontoa kunnioittaen ja luontoarvoja vaarantamatta. Tutkimusta ja seuranta tarvitaan, jotta alueen luonnonhoito perustuisi riittävään ja monipuoliseen tutkimus- ja seurantatietoon. Pyhäjärvi tunnetaan monipuolisesta tutkimuksesta, mutta tutkimus ja seuranta vaatii jatkuvasti suuria ponnisteluja, jotta se jatkuisi myös tulevaisuudessa. Harolan arvokkaiden arkeologisten kohteiden osalta tavoitteena on luonnollisesti, että ne säilyisivät myös tuleville polville edustavina.

Suunnitelman toimenpiteiden toteuttajakaartiin voi osallistua meistä lähes jokainen. Seudun virkistyskäytön edistämiseksi jokainen voi kehua, olla ylpeä ja opastaa vieraita seudun hienojen luontokohteiden äärelle. Jopa omassa puutarhassa voi ehkäistä vieraslajien aiheuttamia haittoja estämällä jättipalsamin leviäminen. Pienpetojen pyynnin avulla voidaan jopa edistää Natura-alueen linnustollisia arvoja.

Nyt laadittu suunnitelma on ehdotus, johon kaikilla on mahdollisuus ottaa kantaa. Lausunnot ja palautteet voi toimittaa 28.6.2012 mennessä Pyhäjärvi-instituuttiin.

Suunnitelma löytyy osoitteesta:

www.pyhajarvi-instituutti.fi/kiulu.

Kannattaa käydä lukemassa ainakin suunnitelman yhteenveto, johon on tiivistetty keskeisimmät kohdat!

Marjo Tarvainen, asiantuntija, FT, Pyhäjärvi-instituutti



Syyskuu: Rapusaaliit päiväkirjaan

Ravun tie antiikin superlääkkeestä luostarien paastoruoan kautta Pohjolan herkuksi on ollut pitkä ja kivinen. Kun Suomen niemellä reilu sata vuotta sitten kunnolla perehdyttiin ravustuksen saloihin, niin kohta jo rapurutto tuli ja tuhosi koko elinkeinon. Jokirapukanta tuhoutui useiden ruttoaaltojen myötä 1900 –luvun alkupuoliskolla.

Säkylän Pyhäjärvestä on kuitenkin onnistuneiden istutusten myötä tullut taas merkittävä rapujärvi. Koska rapukannat eivät elvy ”puolikkaalla petäjäistä”, piti löytää ruton kestävä lajike. Ja Pohjois-Amerikasta löytyikin täplärapu, jota istutettiin Ruotsissa jo 50 –luvulla ja Suomeen ne saapuivat 1967. Pyhäjärveen istutettiin täplärapuja ensimmäisen kerran vuonna 1988, kaikkiaan n. 2900 kpl. Istutuksia jatkettiin yhteensä 6 vuotta ja kaikkiaan rapuja istutettiin n. 150 000 kpl. Nykyinen vahva kanta pohjautuu edelleen näihin istutuksiin.

Viimeisen viiden vuoden aikana rapusaaliit ovat olleet kohtuullisen hyvät, vaikka laskua vuoden 2008 huippusaalista, lähes miljoonasta ravusta, on tullutkin. Piru ei siis vielä ole merrassa, sillä saalistaso on nyt tasoittunut noin puoleen miljoonaan rapuun. Mutta huolta rapukannan elinkelpoisuudesta on pidettävä. Täplärapu on kuitenkin tulokas Pyhäjärvestä, emmekä me vielä ihan tarkkaan tiedä, miten rapu vaikuttaa elinympäristönsä muihin asukkeihin. Toisaalta meidän on myös selvitettävä se, miten Pyhäjärven muut asukit vaikuttavat rapukannan elinkelpoisuuteen. Tutkimustyö näiden molempien näkökulmien selvittämiseksi on jo Pyhäjärvi-instituutissa alkanut. Tutkimustyössä ovat mukana useat yliopistot niin Suomessa kuin ulkomailla; erityisesti Ruotsissa on jo pitkään tehty laadukasta rapututkimusta, siksi teemmekin heidän kanssaan nyt paljon yhteistyötä ja vaihdamme kokemuksia sekä tutkimustietoa.

Säkylän Pyhäjärvellä ravustuksella on suuri merkitys elinkeinokalatalouden ja ammattikalastuksen jatkuvuudelle. Ravustus tarjoaa elämyksiä myös suurelle joukolle vapaa-ajan kalastajia, jotka hankkivat rapuantimensa pienemmillä mertämäärillä. Vuonna 2011 Pyhäjärven kalastusalue myi yli 8400 mertalupaa yli 260 henkilölle eli yli 90% luvan hankkineista oli vapaa-ajan kalastajia. Jos me haluamme, että täplärapu myös tulevaisuudessa tuo iloja ja elämyksiä meille ranta-asukeille, pitää meidän jatkuvasti seurata rapukannan suuruutta sekä sen roolia Pyhäjärvestä. Jokainen ravustaja, mertämäärästä riippumatta, pystyy vaikuttamaan ravustuksen tulevaisuuteen. Mertalupia ostettaessa jokainen saa samalla saalispäiväkirjan, mihin voi merkitä mertämäärän sekä päivittäisen saalismäärän. Päiväkirjan täyttö on helppoa ja siihen ei kulu päivittäin monta sekuntia. Päivittäisten saalistietojen avulla luomme vertailukelpoista tutkimustietoa, jonka avulla voimme etsiä keinoja kestäväälle rapukannalle Pyhäjärvestä. Kiitos!

Marko Jori
elintarviketoimialan päällikkö
Pyhäjärvi-instituutti



Lokakuu: Vesinäytekerroksella

Aamulla on sateista. Mietin, että tulee pa kurja päivä. Kylmä. Illalla pitää päästä saunaan. Kun pääsemme ensimmäiselle pisteelle, vettä tulee enää vähän. Kyllä tämä tästä. Iltapäivällä pilkistää jo aurinko.

Olemme vesinäytekerroksella Yläneenjoen valuma-alueella. Auto on pakattu mittarihuoltovälineillä ja näytepulloilla, karttoihin on merkitty näytteenottopisteet ja jalkaan on vedetty saappaat. Toivottavasti tälläkään kerralla ei saapas hörppää tai auto jää kiinni. Kuljemme pitkin peltojen laitoja ja välillä pysähdymme juttelemaan paikallisten kanssa vesiensuojelusta ja päivittelemme yhdessä säiden oikullisuutta. Otamme ojasta vettä ja jatkamme seuraavalle ojalle tai vesiensuojelukohteelle.

Yläneenjokivarressa on monenlaisia vesiensuojelutoimenpiteitä: suodattimia, kosteikkoja, laskeutusaltaita, kalkkisuodinoita, pohjapatoja, haja-asutuksen jätevesikohteita jne. Alueella on viime vuosina myös rakennettu ja kokeiltu uusia suodatinmateriaaleja sekä kunnostettu vanhoja vesiensuojelukohteita. Kaikki toimet tähtäävät samaan – Yläneenjoen vedenlaadun parantamiseen ja sitä kautta kuormituksen vähentämiseen Säkylän Pyhäjärvässä.

Kesällä käynnistyi uusi Mittari-hanke, jossa jatketaan vesiensuojelutoimien toimivuuden seuraamista ja selvitetään laajemminkin Yläneenjoen sivu-uomista tulevaa kuormitusta. Hanketta rahoittaa Varsinais-Suomen liitto ja tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat mm. Varsinais-Suomen ELY-keskus, TEHOPlus-hanke, Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimus, Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys sekä Nordkalk Oy. Mittauksia tehdään perinteisesti vesinäytteitä ottamalla noin kahden viikon välein ja lisäksi kahdessa vesiensuojelukohteessa käytämme perinteisten vesinäytteiden lisäksi automaattisia vedenlaatumittareita. Automaattisten mittareiden avulla toivotaan päästävän paremmin kiinni kohteiden toimivuuteen eri vuodenaikoina. Mittareihin liittyy monia haasteita etenkin pienissä uomissa, joten selvitämme myös niiden tarvitsemaa huollon määrää. Tavoitteena on myös mahdollisuuksien mukaan vertailla erilaisia mittareita. Hankkeen myötä on toteutunut pitkäaikainen toiveemme omasta virtaamamittarista. Vesinäytteet kertovat meille pitoisuuksia, mutta eivät mitään uomassa kulkevista ainemääristä eli kuinka monta kiloa ravinteita tai kiintoainesta siinä virtaa. Virtaamamittausten avulla on mahdollisuus päästä käsiksi juuri näihin tärkeisiin ainemääriin.

Kierros on tehty. Kylmälaukut ovat täynnä täysinäisiä vesipulloja ja suuntaavat kohti Turku ja Lounais-Suomen vesi- ja ympäristötutkimuksen laboratoriota. Tulosten avulla toivomme saavamme entistä paremman käsityksen erilaisten vesiensuojelutoimien toimivuudesta erilaisissa virtaamatilanteissa. Lisäksi tavoitteena on saada selville Yläneenjoen kuormittavimmat sivu-uomat, joihin ravinnekuormituksen vähentämistoimia voisi ehkä tulevaisuudessa olla kustannustehokkainta keskittää. Ensi viikolla tulemme paikalle virtaamamittarin kanssa.

Teksti:

Marjo Tarvainen, asiantuntija, Pyhäjärvi-instituutti
Henna Ryömä, suunnittelija, Pyhäjärvi-instituutti



Marraskuu: Kosteikkojen kasvit

Pyhäjärveen kulkeutuvien ravinteiden vähentämiseksi on järven valuma-alueille, mm. Pyhäjoen vesistön alueelle rakennettu useita kosteikkoja. Kosteikoissa veden virtaus hidastuu, jolloin kiintoainesta laskeutuu kosteikon pohjalle. Samalla syntyy myös otollinen kasvuympäristö kasveille. Kosteikkojen monipuolinen kasvillisuus taas käyttää hyväkseen veden mukana kulkeutuvia ravinteita. Kesällä kannattaakin tehdä retki kosteikon rannalle tutustumaan kosteikon kasveihin ja vaikkapa sudenkorentoihin.

Näkyvimpiä, jo kaukaa erottuvia kosteikkokasveja ovat vaaleanvihreälehtinen, alkukesällä kauniin keltaisena kukkiva keltakurjenmiekkä, sekä tummempilehtinen, ruskeita sikarinnäköisiä pötkylöitä kasvattava leveäosmankäämi. Järvikorte kasvaa tiheinä kasvustoina kosteikkojen matalimmissa osissa, siellä täällä työntyy ylöspäin isolehtisen ratamosarpion harsu kukinto. Paikoitellen vedenpinnan peittävät uistinvidan soikionmalliset tai palpakon jopa kaksi metriä pitkät kelluslehdet. Tarkkasilmäinen havaitsee vielä vedessä kelluvia pieniä levymäisiä kasveja. Iso- ja pikkulimaska ovat suoraan vedestä ravintonsa ottavia rehevien vesien irtokellujia, jotka pienissä lammissa saattavat lisääntyä koko lammen täyttäväksi puuroksi. Rannalta, aivan vesirajasta, löytyvät kauniin sinikukkainen luhtalemmikki ja voimakkaan tuoksuinen rantaminttu. Rannan tuntumassa tiheinä kasvustoina kasvavan viiltosaran teräväsärmäisestä varresta voi varomaton kulkija saada sormeensa haavan. Kosteikkojen rannoilla viihtyvät myös pullo- ja luhtasara.

Tein alkusyksyllä 2012 pintapuolisen selvityksen Löytäneenlammen kasvillisuudesta ja löysin mm. seuraavat kasvilajit: isolimaska, pikkulimaska, keltakurjenmiekkä, luhtalemmikki, vehka, ulpukka, vesirutto, purovita, järvikorte, ruokohelpi, ranta-alpi, myrkkykeiso, leveäosmankäämi, rantaminttu, punakoiso, rantapalpakko, haarapalpakko, viitakastikka, ojasorsimo, viiltosara, vesisara, luhtasara. Kasvillisuus on tyyppillistä, lajistoltaan monipuolista kosteikkokasvillisuutta.

Erinomainen paikka tutustua kosteikkoon on esimerkiksi Löytäneen kylässä sijaitseva Löytäneenlampi. Lammen rantaan pääsee autolla, rannalta löytyvät mm. laavu ja vanhasta muuntajasta tehty lintutorni. Paikka soveltuu mainiosti vaikka koko perheen retkikohteeksi.

Teksti:

Ossi Siivonen
Suunnittelija
Pyhäjärvi-instituutti

