Hakemus Säkylän Pyhäjärven hoitokalastuksen valtion budjettirahoitukselle

20.10.2017

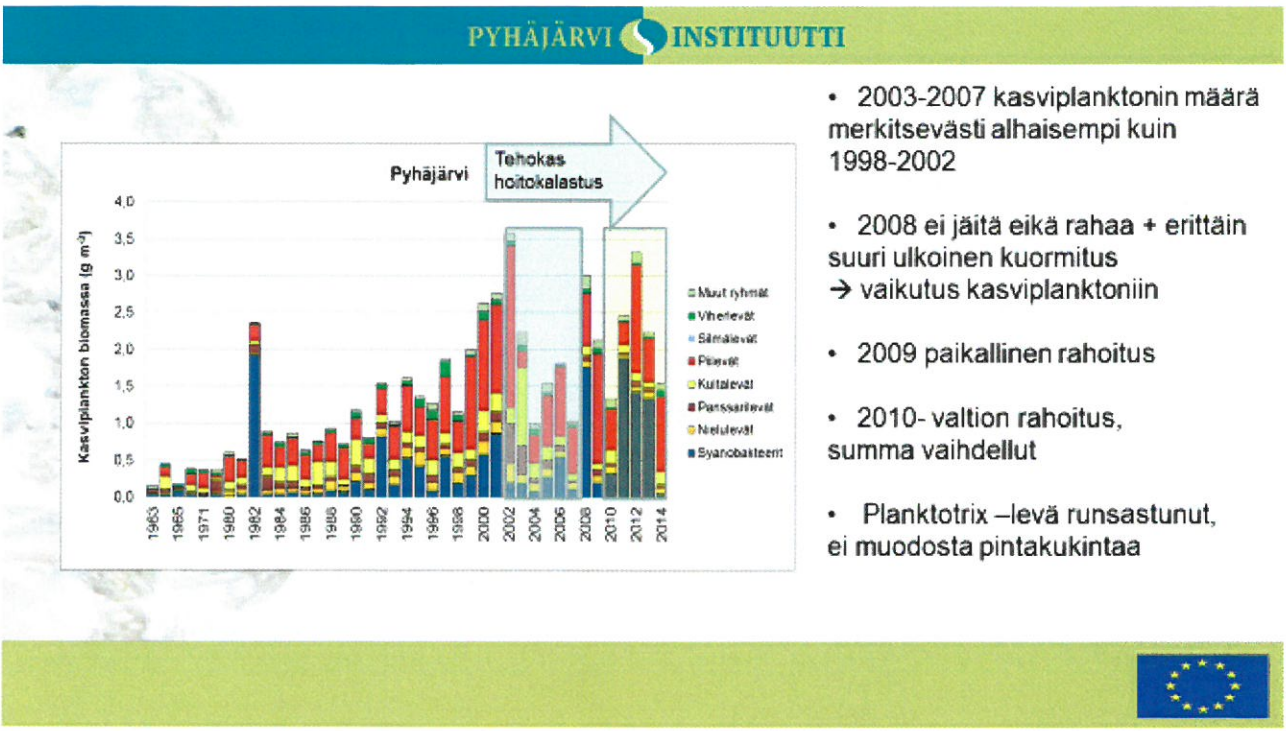
FT, dosentti Anne-Mari Ventelä, Pyhäjärvi-instituutti

Pyhäjärvi on karuhko kirkasvetinen järvi, joka sijaitsee keskellä intensiivistä ruoantuotantoaluetta. Pyhäjärvi on viranomaisten vesipuitedirektiiviin liittyvän arvion mukaan hyvässä ekologisessa tilassa, mutta tila on uhattuna liian korkean ravinnekuormituksen vuoksi. Pyhäjärvi on vesienhoitosuunnitelmassa listattu riskivesistöksi. Pyhäjärven vesialue on myös Natura 2000 –kohde, jonka hoito- ja käyttösuunnitelmassa Natura-tilan suurimmaksi uhkatekijäksi on arvioitu rehevöitymisen ohella liian vähäinen ja yksipuolinen kalastus.

Maa- ja metsätalouden ravinnekuormitus on ollut jo 1950-luvulta lähtien liian suurta ja järven ravinnepitoisuudet ja leväbiomassa lähtivät jyrkkään nousuun 1980-luvulla. Nouseviin trendeihin havahduttiin jo 1990-luvn alussa sekä paikallisesti että valtakunnallisesti ja vuonna 1995 paikalliset kunnat ja teollisuus perustivat Pyhäjärven suojelurahaston turvaamaan Pyhäjärven tilaa. Vapaaehtoinen noin 150 000 euron perusrahoitus on jatkunut yli 20 vuotta ja sen turvin on pystytty toteuttamaan suuri määrä vesiensuojelutoimia sekä valuma-alueella että järvellä. **Vaikka valuma-alueella on saatu toteutettua suuri määrä kuormituksen vähentämistoimenpiteitä ja niiden tehoa seurataan, on haasteeksi noussut ilmastonmuutoksen aiheuttamat muutokset talviaikaisessa sadannassa ja virtaamissa. Talvitulvat ja poikkeuksellisen voimakkaat sadekuurot aiheuttavat kuormitushuippuja, joita nykyisillä vesiensuojelutoimenpiteillä on vaikea saada kiinni kasvukauden ulkopuolella.** Yksittäisten toimipiteiden lisäksi **tarvitaan suuria muutoksia ruoantuotantoketjuihin**, niin että maan kasvukunto, parantunut vesitase ja kestävät viljelymenetelmät pitkällä aikavälillä vähentävät vesistöihin päätyvien ravinteiden määrää.

Tätä muutosta odotellessa **ainoa toimiva keino poistaa järveen jo päätyneitä ravinteita on tehokas kalastus.** Kalat vaikuttavat veden laatuun monella tavalla sekä suoraan että välillisesti. Kalojen biomassaan sitoutuu paljon ravinteita: järvissä veden fosforista yli puolet voi olla kaloissa. **Kalasaaliin mukana poistuu siksi myös merkittäviä määriä ravinteita, Pyhäjärvessä jopa neljännes (25 %) järveen vuosittain tulevasta fosforista. Tällä on erittäin suuri vaikutus Pyhäjärven tilaan!** Kalojen vaikutukset välittyvät myös ravintoverkossa eläinplanktonin kautta. Eläinplanktonin suuret vesikirput ovat tehokkaita levänsyöjiä ja pystyvät runsaina esiintyessään pitämään kasviplanktonin kurissa ja veden kirkkaana. Kookkaat äyriäiset ovat kuitenkin kalojen suosikkiravintoa. Niinpä jos planktonia syöviä kaloja (mm. muikku, kuore ja siika) on paljon, suurikokoinen eläinplankton käy vähiin ja levien määrä kasvaa.

Pyhäjärvi on Lounais-Suomen ainoa järvi, jossa on elinvoimaista ammattikalastusta. Järvellä toimii kolme nuottakuntaa ja lisäksi ammattimaista pyyntiä harjoitetaan rysillä ja avovesinuotalla. Pyhäjärven muikunkalastuksen teho oli pitkään Suomessa poikkeuksellinen. Tehokas kalastus ylläpiti pitkään tasapainoa muikkukannan, eläinplanktonin ja kasviplanktonin välillä, ja vain harvoin ilmaantuvat ylisuuret muikkuvuosiluokat heikensivät tilapäisesti veden laatua. Pyhäjärvi onkin 1970- ja 1980-luvulla ollut hyvä esimerkki järvestä, jossa on harjoitettu jatkuvaa ja vieläpä taloudellisesti kannattavaa hoitokalastusta. Järven ravinnetason noustua ja muikun vähennyttyä 1990-luvulla tilanne muuttui. Ahven, särki, kiiski ja kuore saivat lisää elintilaa, mutta niitä ei kalastettu läheskään samalla teholla kuin muikkua. Tämä yhdessä muiden tekijöiden kanssa heikensi veden laatua. Tämän vuoksi Pyhäjärven suojelurahasto ja Pyhäjärven kalastusalue ovat maksaneet talvesta 1995 alkaen tukea vajaasti hyödynnetystä kalasta. Hoitokalastuksen vaikutus tehostui vuonna 2002-2007, jolloin EU rahoitti mittavasti hoitokalastusta ja järvellä päästiin ennalta laskettuihin tavoitesaaliisiin. **Pyhäjärven hoitokalastuksen erittäin selvät vedenlaatuvaikutukset (kuva 1) on osoitettu tieteellisesti ja näin laajamittainen työ on saanut paljon kansainvälistä huomiota osakseen.**



Kuva 1. Pyhäjärven kasviplankton biomassa. Hoitokalastuksen vaikutus on selvästi nähtävissä vuoden 2002 jälkeen.

Tukimallista taloudellisesti kannattavaan vesienhoitoon

Hoitokalastus on erittäin kustannustehokas tapa poistaa järveen jo päätyneitä ravinteita ja se ansaitsee oikein toteutettuna paikkansa vesienhoidon keinopaletissa. On kuitenkin ollut jo pitkään selvää, että kokonaan tukeen perustuvaa hoitokalastusta on hankala perustella kenellekään, etenkään rahoittajille.

Sisävesikalat ovat arvokas sinisen biotalouden resurssi. Pyhäjärvellä myös vähempiarvoisen kalan käyttöä on kehitetty erilaisissa kehittämishankkeissa jo yli 25 vuotta. Mm. Kalaherkut Pyhäjärvestä ja Kalaverkko –projektit olivat ensimmäisiä hankkeita, joissa selvitettiin potentiaalisia asiakkaita ja soveltuvia tuotteita. Yhteistyössä Tresko Fishin ja kalastaja Jarkko Alhon kanssa kehitettiin uusia kalamassoja ja kypsiä kalatuotteita ja niitä markkinoitiin suurkeittiöille. Tuotteet olivat hyviä ja niille olisi ollut silloin markkinoita, mutta kalojen käsittelyaste ja volyymi oli Säkylän Pyhäjärvellä silloin vielä liian alhainen. Toisaalta ahvenesta on tullut 2000 –luvulla haluttu arvokala, eikä sitä enää lasketa vähempiarvoiseksi kalaksi. Kannattava ja kestävä kalatalous Pyhäjärvellä -hankkeessa (2001-2003) selvitettiin uudestaan kalamarkkinoita vähempiarvoisen kalan osalta ja kehitettiin mm. kuusi erilaista kalasäilykereseptiä. Kalasäilykkeiden markkinoinnin ongelmaksi muodostui taas pieni volyymi ja se, että lähialueelta ei löytynyt laitosta, jolla olisi ollut lupaa valmistaa kalasäilykkeitä.

Pyhäjärven hoitokalastushankkeissa 2002 alkaen vähempiarvoiset kalat ovat menneet turkistarhoille rehuksi ja pienissä määrin kunnallisille kaatopaikoille. 2010-luvulla virinneet luomu- ja lähiruokatrendit, sinisen biotalouden strategiat, sekä vesienhoidon toteutus ovat koko tuoneet hoitokalastuskonseptiin tuoreita tuulahduksia ja mahdollisuuksia. Vuoden 2016 alussa Apetit lanseerasi pitkän kehitystyön tuloksena Järvikalapihvin, joka tärkein raaka-aine on Pyhäjärven särki. Tuotetta myydään tällä hetkellä noin 1 000 000 kpl vuodessa. Myös kuoreelle on haettu markkinoita mm. Keski-Euroopasta ja tällä hetkellä osa

kuoreesta pakastetaan ja myydään Ranskaan. Erilaisissa kehittämishankkeissa voidaan hakea kalalle monenlaista lisäarvoa ja Pyhäjärvellä on mahdollisuudet nousta lähivuosina sinisen biotalouden mallikohteeksi. Apetitin lisäksi paikallista kalan hyötykäyttöä voi tulevaisuudessa edistää myös Säkylään rakennettava biokaasulaitos.

Vaikka kannattavan hoitokalastuksen konsepti on viime vuosina edennyt hurjaa vauhtia ja uskomme siihen lähivuosien aikana päästävän, on työ edelleen sikäli kesken, että järven hoitokalastustarpeesta kaupallisesti kannattava hoitokalastus kattaa tällä hetkellä noin kolmanneksen. Kaksi kolmannesta on tällä hetkellä kokonsa tai lajinsa (kiiski, osa kuoreesta, salakka, pieni särki, pieni lahna) puolesta sopimatonta ravintokäyttöön. Kalastajille on edelleen maksettava tuosta saaliista tukea. Koska Pyhäjärveen tuleva ravinnekuormitus on toistaiseksi pysyvää tyyppiä, on myös hoitokalastuksen jatkuttava, jotta järven hyvä ekologinen tila pystytään turvaamaan.

Pyhäjärvellä kestävän kalastuksen konsepti (yhdistetyt vesienhoidon ja kaupallisen kalastuksen tavoitteet on yhdistetty) on pidemmällä kuin missään muualla Suomessa tai maailmalla. Kun kehitystyötä systemaattisesti jatketaan ja alueen kalatalous vahvistuu entisestään, voidaan luoda monistettava malli, joka voi myös muualla korvata tukipohjaisen hoitokalastuksen ja koko termistä voidaan luopua. Tähän työhön tarvitaan valtion tukea vielä muutaman vuoden ajan. Tuen määrä voi olla aiempaa pienempi (aiemmin haettu noin 150 000 euroa/vuosi) ja osa siitä tulee suunnata kalansaaliin ja –kantojen seurantaan, sekä hoitokalastuksen vedenlaatuvaikutusten seurantaan.

Haemme Pyhäjärven hoitokalastukseen valtion rahoitusta 100 000 euroa. Siitä 75 000 euroa käytetään vähempiarvoisen kalan (ei kaupallista menekkiä) kalastukseen ja 25 000 euroa kestävän kalastuksen turvaamiseen seuraamalla kalastuksen vedenlaatuvaikutuksia, kalansaaliita ja –kantoja. Etenkin särjen osalta tietoa kestävän kalastuksen pohjaksi ei ole.

Eurassa

20.10.2017

Anne-Mari Ventelä

Tutkimuspäällikkö

Teija Kirkkala

Toiminnanjohtaja