

Kala- ja rapukannan kehittämissuunnitelma Paimionjoen Kosken Tl kunnan alueelle

Paimionjoen Kosken Tl alueen kalat ja ravut –hanke, joka on saanut tukea Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalastuksenhoitomaksuvaroista



Kala- ja rapukannan kehittämissuunnitelma Paimionjoen Kosken TI kunnan alueelle

Paimionjoen Kosken TI alueen kalat ja ravut -hanke

Paimionjoki-yhdistys ry

2015

Teksti: Ville Ojala, iktyonomi AMK

Sisällysluettelo

JOHDANTO.....	1
PAIMIONJOKI.....	2
KOSKEN TL ALUE.....	2
KALASTUKSEN HISTORIAA JA NYKYTILA KOSKEN TL ALUEELLA.....	3
KOEKALASTUKSET JA -RAVUSTUKSET.....	5
KOEVERKKOKALASTUKSET.....	5
SÄHKÖKOEKALASTUKSET.....	7
KOERAVUSTUKSET.....	8
KALA- JA RAPUKANTOJEN NYKYTILANNE.....	9
TOIMENPIDESUOSITUKSET.....	10
SÄRKIKALAKANNAN VÄHENTÄMINEN.....	10
KUHAN ISTUTUKSET.....	10
TOUTAIMEN ISTUTUKSET.....	11
KALOJEN ELINOLOSUHTEIDEN PARANTAMINEN.....	11
MUUT ISTUTUKSET.....	12
LÄHTEET.....	13

JOHDANTO

Tämä Kala- ja rapukannan kehittämissuunnitelma Paimionjoen Kosken TI kunnan alueelle liittyy ”Paimionjoen Kosken TI -alueen kalat ja ravut” -hankkeeseen. Hanke on saanut rahoitusta Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalastuksenhoitomaksuvaroista. Hankkeen tavoitteena oli saada aikaan kala- ja rapukannan kehittämissuunnitelma Paimionjoen Kosken TI kunnan alueelle.

Kehittämissuunnitelman tekeminen tuli ajankohtaiseksi, kun Kosken TI kunnan Paimionjoen vesialueen osakaskunnat järjestäytyivät vuonna 2014 joulukuussa ja perustettiin Kosken kala- ja rapuseura, joka vastaa vesialueen kalastuksen järjestämisestä sekä kalaston ja rapukannan hoitamisesta. Lisäksi Paimionjoki-yhdistyksen toimenpideohjelmakausi on vaihtumassa vuonna 2016, joten tästä suunnitelmasta saadaan toivottavasti toteutettavia toimenpide-ehdotuksia myös joen keskiösiin, erityisesti Kosken TI kunnan alueelle.

Kehittämissuunnitelmaa varten koottiin yhteen aikaisemmin tehtyjen sähkökoekalastusten ja koe-ravustusten tulokset, sekä teetettiin ostopalveluna koeverkkokalastukset Paimionjoen pääuomaan Kosken TI kunnan alueelle. Kehittämissuunnitelman tavoitteena on antaa vesialueen omistajille ja toimijoille ehdotuksia kala- ja rapukannan kehittämiseen tähtääviin toimenpiteisiin, ja tätä kautta myös lisätä Paimionjoen arvostusta ja virkistyskalastajien sekä kotitarvekalastajien määrää joella.

PAIMIONJOKI

Paimionjoki on sekä virtaamaltaan että valuma-alueeltaan suurin Saaristomereen laskeva joki. Paimionjoki on n. 110 km pitkä ja vesistöalueen pinta-ala on 1088 km². Vesistöalueen järvisyys on vain 1,5 %. Paimionjoki saa alkunsa Someron järviketjusta ja virtaa Someron, Kosken TI, Marttilan, Liedon ja Paimion läpi, kunnes laskee Saaristomereen Paimionlahteen. Paimionjoen vesistöalue on Saaristomeren suurin ravinnekuormittaja.

Paimionjoki kärsii erityisesti ravinne- ja kiintoainekuormituksesta sekä säännöstelystä. Suurin osa kuormituksesta on peräisin maataloudesta, karjataloudesta ja haja-asutuksesta. Hajakuormituksen lisäksi Paimionjokeen kohdistuu myös taajamien jätevesikuormitusta. (Joki-Heiskala 2011).

Paimionjoen alaosissa on kolme sähkövoimalaitospatoa, jotka estävät merestä jokeen kudulle tulevien kalojen liikkumisen joen yläosiin. Ennen voimalaitospatoja Paimionjoki tunnettiin hyvänä meritaimen- ja lohijokena ja kalat pystyivät liikkumaan pitkälle ylävirtaan myllypadoista huolimatta. (Joki-Heiskala 2011). Nykyään taimenta esiintyy enää Paimion Vähäjoessa ja Karhunojassa, mutta kannan tilanne on erittäin heikko.

KOSKEN TL ALUE

Paimionjoessa on Kosken TI kunnan alueella kolme koskialuetta - Karjakoski, Tuimalankoski ja Koivukylänkoski, joka tunnetaan myös nimellä Raunionkoski. Näistä Tuimalankoski sekä Koivukylänkoski ovat jaettu kahdeksi eri alueeksi. Tuimalankoskeen kuuluvat koskitilat Tuimalan yläkoski ja Tuimalan alakoski, joka tunnetaan myös nimellä Patakoski. Koivukylänkoskeen kuuluvat koskitilat Myllykylän koski ja Koivukylän koski. Karjakosken alapuolella on myös n. 105 metriä pitkä pienehkö virtapaikka (Aaltonen & Penttilä 2014, luonnos).

Kalojen ja muiden vesieliöiden liikkumista estäviä rakennelmia Kosken TI kunnan alueella ei enää pitäisi olla, sillä Karjakosken säännöstelypato muutettiin pohjapadoksi vuonna 2015. Ainut ajoittainen nousueste saattaa olla Koivukylänkoski vähän veden aikana.

Merkittävimmät sivujoet ja -ojat Kosken TI kunnan alueella ovat Vähäjoki ja Halliniitunoja. Vähäjoki laskee Paimionjokeen Tapalan kylässä ja Halliniitunoja puolestaan Patakosken kylässä. Vähäjoki saattaisi soveltua taimenen kutu- ja poikasalueeksi, sillä sen vesi on pohjavesivaikutteista. Halliniitunojan merkitys virtavesikutuisten kalojen osalta on pieni. (Aaltonen & Penttilä 2014, luonnos). Kosken alueella sijaitsevan Liipolanjärven laskuoja laskee Paimionjokeen.

Yhteisiä vesialueita Paimionjoen pääuoman Kosken TI kunnan alueella on 17 kappaletta. Näistä vesialueista 16 ja kaikki viisi koskitilaa luovuttivat kalastuksen järjestämiseen ja kalaston ja vesistön hoitoon ja kunnostukseen liittyvät tehtävät Kosken kala- ja rapuseuralle, joka perustettiin jou-

lukuussa 2014. Näin ollen yhtä yhteistä vesialuetta lukuun ottamatta koko Kosken TI kunnan Paimionjoen vesialue on järjestäytynyt.

KALASTUKSEN HISTORIAA JA NYKYTILA KOSKEN TL ALUEELLA

Kalastuksen historiaa ja nykytilaa Paimionjoella Kosken TI kunnan alueella selvitettiin haastattelemalla vesialueen omistajia. Vesialueen omistajilta kysyttiin, miten he ovat ennen kalastaneet ja miten he nykyään kalastavat Paimionjoella. Lisäksi kysyttiin mitä muutoksia Paimionjoen kalastossa ja vedenlaadussa heidän mielestään on tapahtunut vuosien saatossa ja mitä Paimionjoella pitäisi ensisijaisesti parantaa kalastuksen kannalta.

Hyvin harva vastaaja kertoi kalastavansa vakituisesti Paimionjoen alueella nykyään. Syyksi tähän mainittiin ajan ja kiinnostuksen puute. Paimionjoella vakituisesti kalastavat kertoivat kalastavansa katiskalla, ongella, uistimella ja perholla. Perholla tavoitellaan turpaa, uistimella haukea ja ahventa ja ongella ahventa ja eri särkikaloja. Katiskalla kalastetaan erityisesti ahventa, haukea, madetta ja lahnaa. Yksi vastaajista kertoi saaneensa katiskalla noin 25 cm pituisen kuhan Marttilan puolelta noin kaksi vuotta sitten.

Lähes kaikki vastaajat olivat joskus kalastaneet Paimionjoella, mutta osalla viime kerrasta oli vierähtänyt jo yli 30 vuotta. Aikaisemmin kalastusta tunnuttiin harrastettavan ahkerammin Paimionjoella ja saalis hyödynnettiin suurimmaksi osaksi ravinnoksi. Erityisesti Sorvaston alueella on ollut ahkeraa kalastusta. Ennen sotia Sorvaston alueella kalastettiin rysillä, myös Marttilan puolella on harrastettu rysäkalastusta 70-luvulla. 60-luvulla Paimionjoella kalastettiin tuulastamalla, joten ainakin vesi on todennäköisesti ollut nykyistä kirkkaampaa. 70-luvulla eräs vastaaja muisti saaneensa Sorvastolta katiskalla suuria lahnoja, toinen vastaaja puolestaan sai suuria lahnoja Marttilan puolelta. Sorvastolta on myös saatu kuhia jo 80-luvulla. Katiskalla on onnistuttu saamaan myös paljon ankeriaita. Muita mielenkiintoisia kalastustapoja on ollut kivennuoliaisten ja rapujen käsin poiminta kivenkoloista sekä mateen pohja-onginta. Madetta on ongittu myös Vähäjoesta.

Paimionjoella tapahtuneista muutoksista erityisesti veden laatu ja kalakantojen tila herätti huolta vastaajissa. Aikaisemmin Paimionjoessa on käyty säännöllisesti uimassa ja järjestetty jopa uimakouluja. Nykyisin uimassa käydään harvoin ja useina vuosina uimisen on estänyt leväongelmat. Kalaston osalta kalojen on huomattu pienenevän. Kun ennen katiskalla on saatu suuria lahnoja, nykyisin katiskasaalis koostuu pääosin pienistä pasureista ja muista särkikaloista. Näihin ongelmiin viitaten myös laitureiden ja katiskojen määrän on huomattu vähenevän Paimionjoella.

Useimpien haastateltujen mielestä ensisijaiset toimenpiteet pitäisi kohdistaa vedenlaadun parantamiseen ja virtaamavaihteluiden tasaamiseen, mm. kosteikkojen avulla. Suurin osa sanoi myös, että kalakantoja tulisi hoitaa. Kalastuksellisesti kiinnostavin kalalaji olisi kuha, mutta myös ahven, hauki, lohikalat ja rapu kiinnostivat vastaajia. Vastaajien mukaan lohikalojen kotiuttaminen Pai-

mionjoen patojen yläpuoliselle vesistölle olisi hyvä asia, mutta monenkaan mielestä se ei ole tällä hetkellä realistinen ajatus.

Kalastukseen liittyviä tapahtumia Paimionjoella Kosken TI kunnan alueella järjestetään vähän, mutta kuitenkin vuosittain. Tuimalankoskella ja Raunionkoskella järjestetään kesäisin SM-perhokalastuksen karsintakisat ja Kosken Kohauksen aikana Myllyrannassa on järjestetty onkitahtuma.

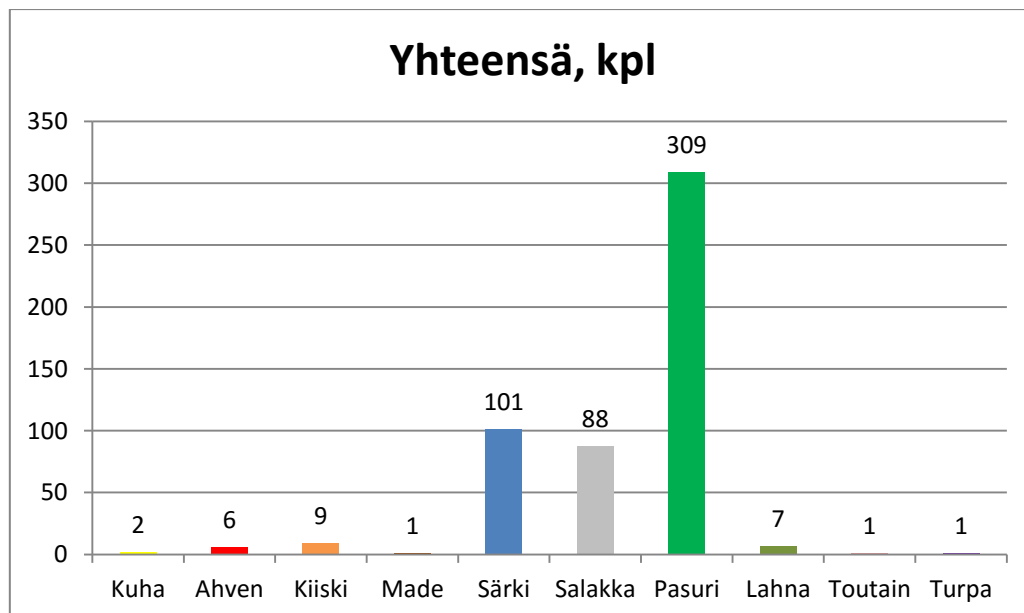
KOEKALASTUKSET JA -RAVUSTUKSET

Kalastoa ja rapukantaa on Paimionjoen alueella aikaisemmin selvitetty sähkökoekalastuksin sekä koeravustuksin. Kosken TI alueen Paimionjoen alueen kalat ja ravut -hankkeen myötä toteutettiin vuonna 2015 koeverkkokalastukset Kosken TI kunnan alueella Paimionjoen pääuomassa.

KOEVERKKOKALASTUKSET

Koeverkkokalastukset toteutettiin ostopalveluna syyskuussa 2015. Koekalastukset suoritti Lounais-Suomen kalatalouskeskus. Koekalastuspaikkoja oli viisi, jotka olivat Tapalansilta, Sorvastonjärvi, Patakoski, Salontie 10 (tuulimyly) sekä Raunion saha. Koekalastuspaikkojen tarkat saalismäärät ovat lueteltu liitteessä 1. Koeverkkokalastuksissa käytettiin Nordic-koeverkkoja, joissa yhdessä verkossa on aina 12 silmäkokoa (5-55 mm). Periaatteessa verkko pyytää siis kaikenkokoisia kaloja, mutta aivan suurimpien kalojen ja haukien on todettu jäävän verkkoon huonosti saaliiksi.

Koeverkkokalastuksissa saatiin yhteensä kymmenen eri kalalajia, jotka olivat kuha, ahven, kiiski, made, särki, salakka, pasuri, lahna, toutain ja turpa. Kappalemäärältään yleisimmät lajit olivat pasuri (309 kpl), särki (101 kpl) sekä salakka (88 kpl). Muiden lajien kappalemäärät jäivät alle kymmeneen. (Kuvio 1).

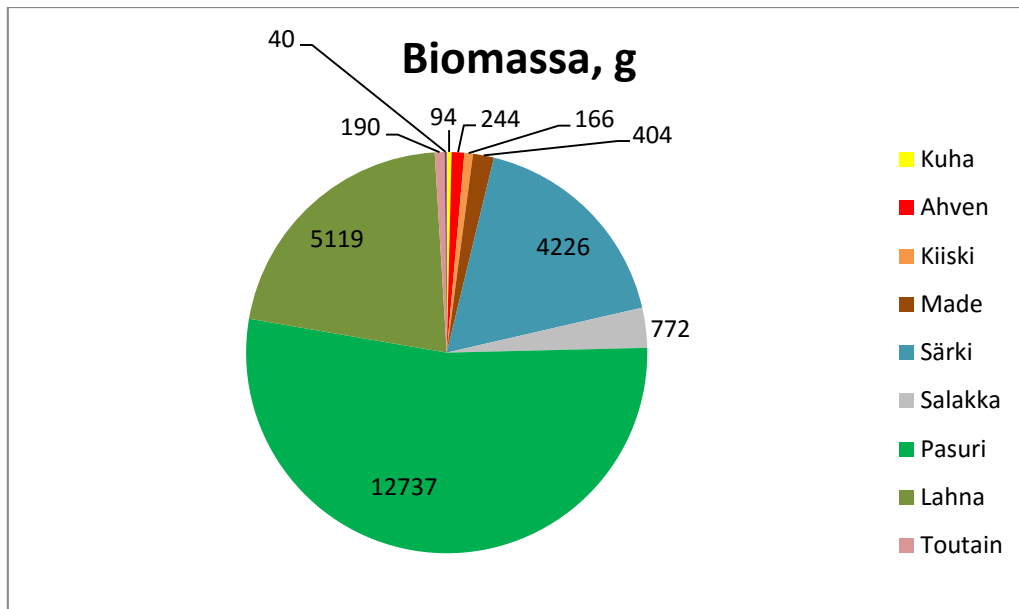


Kuvio 1. Paimionjoen Kosken TI alueen verkkokoekalastusten saaliin kappalemäärät lajeittain.

Paimionjoella elävistä kalalajeista saamatta jäi ainakin hauki. Hauen on kuitenkin todettu olevan huonosti Nordic-koeverkkoihin saaliiksi jäävä. Myöskään kivenuoliaiset, kivisimpukat ja töröt eivät

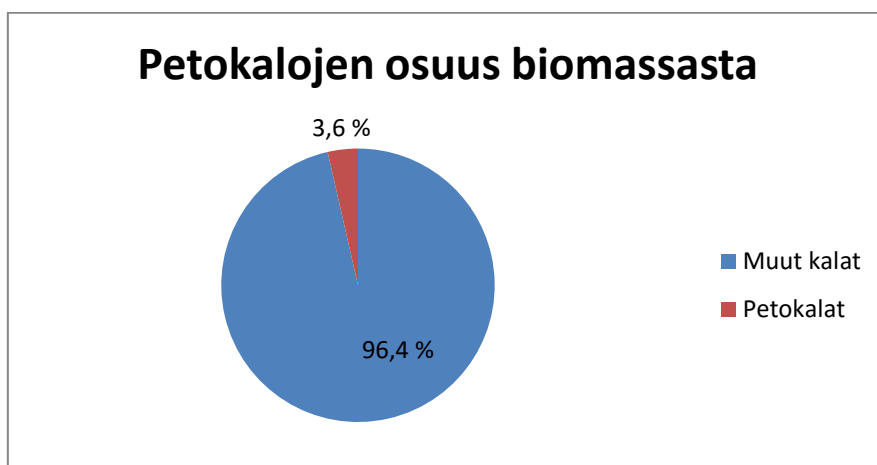
jää helposti koeverkkoihin pienen kokonsa ja elintapojensa vuoksi. Someron järvillä tavattua kuoretta ja sulkavaa, sekä istutettua karpia ja ankeriasta ei koekalastuksissa tavattu.

Koekalastusten saaliin kokonaisbiomassa oli 23 992 grammaa. Kokonaisyksikkösaalis oli 1599,5 g / verkko. Suurin osa saaliista oli pasuria (12 737 g, 53 %), lahnaa (5119 g, 21 %) sekä särkeä (4226 g, 18 %) (kuvio 2). Vaikka lahnoja saatiin vain 7 kpl, oli niiden osuus biomassasta silti suuri. Lahnojen keskikoko oli noin 731 g.



Kuvio 2. Paimionjoen Kosken TI alueen koeverkkokalastusten saaliin biomassa lajeittain.

Tasapainoisessa kalakannassa petokalojen osuus tulisi olla vähintään 30 % kokonaisbiomassasta. Paimionjoella petokalojen osuus biomassasta on vain 3,6 % (kuvio 3). Petokaloiksi laskettiin kuhat, vähintään 15 cm pituiset ahvenet, made ja toutain.



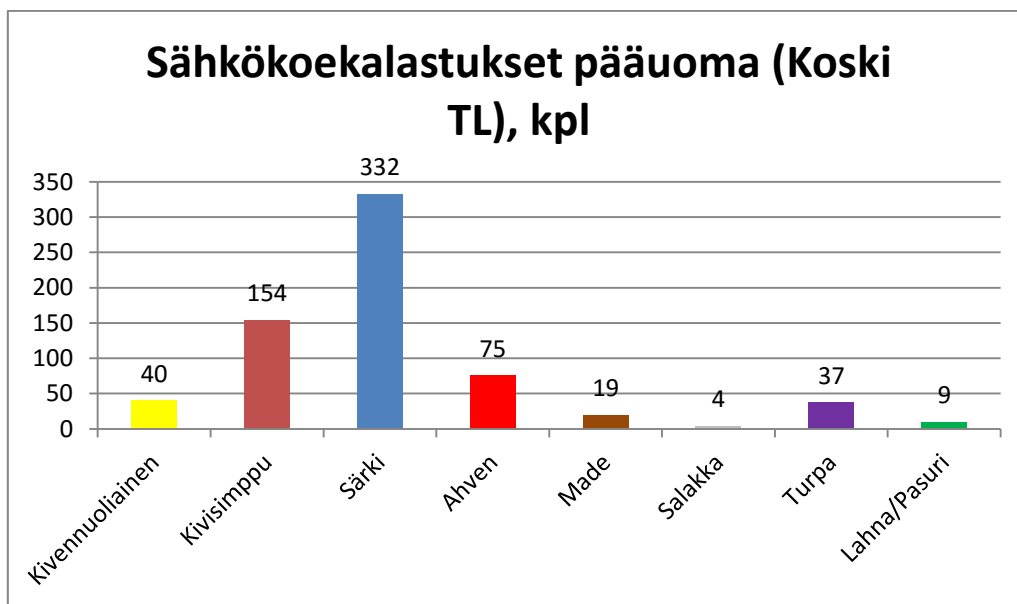
Kuvio 3. Petokalojen osuus koeverkkokalastusten saaliin biomassasta.

Koeverkkokalastusten perusteella Kosken TI alueella Paimionjoki on hyvin särkikalavaltainen. Koekalastusten saaliin biomassasta jopa 96,2 % oli särkikalaja. Petokalojen osuus kalakannasta (3,6 %) on erittäin pieni. Ahvenen ja turvan osuudet koekalastussaaliissa ovat yllättävän pieniä, mutta nekin hakeutuvat mieluusti joen virtakohtiin, jolloin ne eivät ole koeverkkojen alueella. Kuhan ja taimen esiintymisen osalta on jo useamman vuoden ajan saatu hajanaisia tietoja Kosken TI alueelta ja nyt niitä saatiin myös koekalastuksissa.

SÄHKÖKOEKALASTUKSET

Sähkökoekalastukset Paimionjoen alueella suoritti Lounais-Suomen kalastusalue vuonna 2010 Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalouspalveluiden toimeksiannosta. Kosken TI alueella pääuoman koskialueista koekalastettiin Raunionkoski (Koivukylänkoski), Tuimalankoski (Patakoski) ja Karjakoski, sekä sivujoista ja puroista Halliniitunoja ja Vähäjoki. (Tolonen 2015).

Pääuoman koskialueilla kappalemäärältään suurin osa kaloista oli särkiä (332 kpl) ja kivisimppuja (154 kpl). Myös ahvenia (75 kpl), kivennuoliaisia (40 kpl) ja turpaa (37 kpl) tavattiin paljon. Lisäksi koekalastussaaliiksi jäi madetta, lahnaa/pasuria sekä salakkaa. (Kuvio 4). (Tolonen 2015).



Kuvio 4. Sähkökoekalastukset Paimionjoen pääuomassa Kosken TI alueella, kpl.

Karjakosken koela oli saalismäärältään suurin. Suurin osa särjistä (305 kpl), ahvenista (68 kpl), mateista (18 kpl) sekä kaikki turvat (37 kpl) saatiin Karjakoskelta (Tolonen 2015). Suuren kalamäärän saattaa selittää paikalla koekalastuksien aikana vielä ollut patorakennelma, jota kalat eivät voineet ohittaa. Näin ollen suuri kalamäärä on jäänyt padon alapuolelle.

Halliniitunojan koealalta saatiin viisi kivenuoliaista sekä yksi 15 gramman painoinen hauki. Vähäjoen koealalta saatiin yksi kivenuoliainen. (Tolonen 2015). Kivenuoliainen on tyypillinen sivupurojen kalalaji. Pienen hauen löytyminen Halliniitunojalta viittaisi siihen, että ainakin hauet käyttävät ojaa kutupaikkanaan.

Yhteensä koko Paimionjoen alueen sähkökoekalastuksista löytyi kymmenen eri kalalajia (Tolonen 2015). Kosken TI alueelta lajeja saatiin saaliiksi yhdeksän, ainoastaan töröä ei tavattu alueella. Töröä on kuitenkin tavattu myös joen keskiosilla, mm. Marttilan kunnan järjestämässä onkikilpailuissa vuonna 2013. Sähkökoekalastusten tulosten perusteella Paimionjoen kalasto on hyvin tyypillinen savisamean rannikkojoen kalasto (Tolonen 2015).

KOERAVUSTUKSET

Koeravustukset suoritti Lounais-Suomen kalastusalue elokuussa vuonna 2011. Kosken TI alueelta koeravustuksissa saaliiksi jäi vain yksi täplärapu, joka saatiin Vähäjoesta. Muut koeravustuspaikat Kosken TI Paimionjoen alueella olivat Patakoski, Patakosken alapuoli, Halliniitunoja, Karjakoski, Sorvastonjärvi ja Raunionkoski. Näistä paikoista rapuja ei saatu saaliiksi, mutta täplärapua on aikaisemmin saatu ainakin Patakoskelta ja Halliniitunojasta. Muualta Paimionjoen alueelta saaduista täplärapuista osan huomattiin kärsivän rapurutosta. (Ylönen 2011).

KALA- JA RAPUKANTOJEN NYKYTILANNE

Koekalastusten perusteella Kosken TI alueen Paimionjoen kalakanta on erittäin särkikalavaltainen, jopa 96,2 % Paimionjoen suvantoalueiden kalaston biomassasta on särkikaloja. Koeverkkokalastuksin tarkastelluilla suvantoalueilla valtalajeina ovat pasuri, särki ja salakka. Petokalojen osuus kalakannasta on vain 3,6 %, mutta koska koeverkkokalastuksilla on vaikeaa arvioida haukikantaa, voi Paimionjoen kalakannan petokalaosuus olla jonkin verran suurempikin. Kokonaisyksikkösaalis oli 1599,5 g / verkko, joka on melko pieni. Esimerkiksi HOKA-hankkeen rehevillä tutkimusjärvillä kokonaisyksikkösaalis vuonna 1997 on vaihdellut noin 1200 – 5200 g välillä (Olin & Ruuhijärvi 1998, kuva 3). Jokialueen tuloksissa täytyy kuitenkin ottaa huomioon koski- ja virtapaikat, jossa kalat mielellään oleskelevat, eivätkä näin ollen ole koeverkkojen vaikutusalueella.

Sähkökoekalastusten perusteella Kosken TI alueen Paimionjoen koskialueiden kalakanta on hyvin tyypillinen savisamean rannikkojoen kalasto. Sähkökoekalastuksissa yleisimmät kalalajit olivat särki ja kivisimppu. Myös ahventa, kivenuoliaista ja turpaa saatiin hyvin saaliiksi. Myös koskialueilta saatu suuri särkimäärä viittaa kalaston olevan vahvasti särkikalavaltainen.

Rapukanta Kosken TI Paimionjoen alueella vaikuttaa olevan erittäin huono, lähes olematon. Koeravustuksissa saatiin vain yksi täplärapu. Jokirapua ei Kosken TI Paimionjoen alueella enää esiinny.

TOIMENPIDESUOSITUKSET

Tämä osio sisältää toimenpidesuosituksen Kosken TI alueen kala- ja rapukannan kehittämiseksi. Erityisen haastavaksi kalakannan hoitamisen Paimionjoella tekee vesistön suuret ravinne- ja kiintoainepitoisuudet, jotka omalta osaltaan ajavat kalakantaa särkikalavaltaiseksi. Toimenpiteissä tulisi keskittyä erityisesti petokalakannan parantamiseen ja särkikalajien vähentämiseen. Myös joen ravinne- ja kiintoainepitoisuuksia tulisi saada vähennettyä huomattavasti ja virtaaman suuria vaihteluita pyrkiä tasaamaan.

SÄRKIKALAKANNAN VÄHENTÄMINEN

Jokialueen särkikalakanta on todella runsas, joten ravintoketjukurkunnostusta voisi harkita toimenpiteenä jokialueelle. Kunnostus tarkoittaisi käytännössä hoitokalastusta. Jokialueella suoritetuista hoitokalastuksista ei löydy juurikaan aikaisempia kokemuksia.

Mikäli hoitokalastuksen halutaan todella vaikuttavan kalakantaan ja merkittävästi vähentävän jokialueen särkikalakantaa, tulee hoitokalastuksen olla laajamittaista ja koko jokialueen kattavaa. Jos hoitokalastukset suoritetaan vain tietyllä jokiosuudella, levittäytyvät särkikalat suuremmista tiheyksistä takaisin hoitokalastetulle alueelle. Myös Paimionjoen suuret ravinne- ja kiintoainepitoisuudet johtavat väistämättä suureen särkikalakantaan. Vuosien 2008 – 2012 aikana fosforipitoisuus joen alaosissa oli keskimäärin 213 µg/l ja typpipitoisuus 2555 µg/l (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2013).

Nykyisessä tilanteessa hoitokalastuksella ei saavuteta kuin lyhytaikaisia tuloksia. Hoitokalastusta voidaan kuitenkin suositella Kosken TI alueelle näytösmielessä, esimerkiksi Kosken Kohauksen aikaan. Tällä keinolla voidaan saada enemmän alueen asukkaita ja toimijoita tietoiseksi kalakannan huonosta tilasta. Mikäli joen valuma-alueelta saapuvien ravinteiden määrä laskee huomattavasti eikä kalakanta pääse tähän muutokseen tarpeeksi nopeasti mukaan, voidaan kalakantaa oikaista hoitokalastamalla. Tämä vaatii koko jokialueen hoitokalastuksen, jolloin kaikkien vesialueiden olisi hyvä olla järjestäytyneitä.

KUHAN ISTUTUKSET

Jokialueen kalastuksen ja kalataloudellisen arvon lisäämiseksi jokialueelle voisi istuttaa kuhaa. Kuha on arvostettu ruokakala, joka viihtyy sameissa vesissä. Kuha on petokala, joten se auttaa särkikalakannan vähentämisessä. Kuha ei ole tyypillinen jokialueilla hyvin viihtyväksi mielletty kala, joskin sitä tavataan ja kalastetaan jokialueilla paljon, muun muassa Porvoonjoella ja Lempäälän Kuokkalankoskilla. Kuha kuitenkin usein tarvitsee myös syvempää vettä elinalueekseen ja Kosken TI alueella ei tällaisia alueita ole.

Erikokoista kuhaa on kuitenkin tavattu myös Paimionjoen keskialueilla Marttilan ja Kosken TI kunnan alueilla. Marttilasta on katiskalla saatu n. 25 cm pituinen kuha ja Kosken TI alueen koeverkko-kalastuksissa saatiin kaksi pientä kuhaa. Näiden tietojen perusteella voidaan olettaa kuhan viihtyvän myös joen keskiosilla.

Kuhaa voisi istuttaa poikasistutuksin muutamaa eri kohteeseen Kosken TI kunnan alueelle. 1-kesäisen kuhanpoikasen hinta on noin 0,211 €/kpl (Pirkanmaan kalatalouskeskus). Kuhan poikasten istutusten tuloksia tulee tarkastella 3 - 5 vuoden välein koeverkkokalastuksin. Koeverkkokalastuksilla saadaan tietää ovatko istutukset onnistuneet ja kuhakanta lähtenyt kasvamaan. Mikäli kuhakanta saadaan istutuksilla sopivaan kasvuun ja kokoon, voidaan istutukset lopettaa ja seurata pystyykö kuhakanta lisääntymään ja kasvamaan luontaisesti alueella.

TOUTAIMEN ISTUTUKSET

Toutain on suureksi kasvava särkikalojen heimoon kuuluva kala. Heimostaan huolimatta toutain on myös ahne petokala, joka on erityisesti virkistyskalastajien suosiossa. Toutainta kalastetaan erityisesti virtavesistä. Hyvä toutainkanta parantaisi Paimionjoen virkistyskalastusmahdollisuuksia sekä osaltaan auttaisi pitämään Paimionjoen särkikalakantaa kurissa.

Toutainta on istutettu Someron järville viimeksi 1990-luvulla. Paimionjoen alaosassa toutaimia on saatu verkoilla saaliiksi, mutta kyseiset toutaimet voivat olla peräisin myös merialueille tehdyistä istutuksista. (Tolonen 2015). Joen keskiosilla Kosken TI kunnan alueella toutaimen esiintymisestä on saatu hajanaisia tietoja useamman vuoden ajalta ja nyt yksi (190 g) toutain jäi saaliiksi myös koeverkkokalastuksissa. Tämän perusteella voidaan olettaa toutaimen lisääntyvän Paimionjoen alueella. Kanta on todennäköisesti kuitenkin melko harva.

Toutainta voisi istuttaa Paimionjoelle Kosken TI kunnan alueen kahdelle koskialueelle, eli Tuimalankoskelle ja Koivukylänkoskelle. Kalat todennäköisesti istutetaan 1-kesäisinä luonnonravintolammikkokasvatuksen jälkeen. Toutaimen istutusten onnistumista tulee seurata istutusten jälkeen koekalastuksilla. Toutaimen lisääntymismahdollisuudet Paimionjoella voisivat parantua huomattavasti virtavesikunnostuksien jälkeen.

KALOJEN ELINOLOSUHTEIDEN PARANTAMINEN

Virtavesikutuisten kalojen elinolosuhteita ja lisääntymismenestystä voidaan parantaa virtavesikunnostuksilla sekä pääuomassa että sivupuroissa. Virtavesikunnostuksilla koskialueille voidaan tehdä kutosoraikkoja ja poikaskivetyksiä, sekä palauttaa jokeen sieltä aikaisemmin poistettuja kiviä. Tärkeää on myös varmistaa että koko koskialueella virtaa vettä tarpeeksi myös sivu-uomissa, jotka ovat tärkeitä kalojen poikasalueita. Kalojen ja muiden vesieliöiden liikkumista tulee

edistää poistamalla mahdollisia liikkumisesteitä joesta. Virtavesikunnostuksia voi suunnitella ja toteuttaa eri toimijoiden kautta ja niihin voi hakea rahoitusta. Kosken TI kunnan alueen virtavesikohteet ja niiden kunnostustarpeet on inventoitu Paimionjoen kunnostustarveselvityksessä (Aaltonen & Penttilä 2014, luonnos).

MUUT ISTUTUKSET

Muita mahdollisia istutuslajeja Kosken TI alueelle ovat mm. täpläräpu ja taimen.

Täpläräpukanta alueella on tällä hetkellä erittäin huono, joten istutuksilla kantaa voisi saada paremmaksi. Täplärävun istutukset ovat nykyään kiistanalainen asia, sillä täpläräpuistutukset ovat tuhonneet alkuperäisiä jokiräpukantoja Suomessa, myös Paimionjoella. Paimionjoen viimeiset jokiräpukat sijaitsevat kuitenkin niin kaukana Kosken TI alueesta, ettei lisääistutuksilla ole haittaa jokiräpupopulaatiolle.

Mahdollisia taimenen istutuskohteita Kosken TI alueella ovat ainakin pääuomassa Tuimalankoski, Patakoski ja Koivukylänkoski, sekä sivujoki Vähäjoki. Vähäjoki voisi soveltua taimenen poikastuotantoalueeksi, sillä sen vesi on pohjavesivaikutteista. Vähäjoki vaatisi kuitenkin merkittäviä kunnostustoimenpiteitä ennen istutusten toteuttamista, jotta poikastuotannon jatkuminen luonnonkiertona olisi mahdollista. (Aaltonen & Penttilä 2014, luonnos). Taimenen istutuksissa suositellaan mätirasiaistutuksia tai vastakuoriutuneiden poikasten istutuksia. Paimionjoki-yhdistyksen Kalaisia koskia Paimionjokeen -hankkeessa tutkitaan taimenen selviytymistä Paimionjoen sivupuroissa mätirasiaistutuksin ja vastakuoriutuneiden poikasten istutuksilla. Kosken Vähäjoki on yksi testipaikoista, joten kyseistä hanketta kannattaa käyttää pohjana miettiessä mahdollisia taimenen istutuksia.

LÄHTEET

Aaltonen, J. & Penttilä, T. 2014. Paimionjoen vesistön virtavesien kunnostustarveselvitys. Iktys Oy. Luonnos.

Joki-Heiskala, P. 2011. (toim.) Paimionjoki paremmaksi. Toimenpideohjelma 2011–2015. Paimionjoki-yhdistys ry.

Olin, M. & Ruuhijärvi, J. 1998. Rehevöityneiden järvien hoitokalastuksen vaikutukset. Vuosiraportti 1998. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 1999.

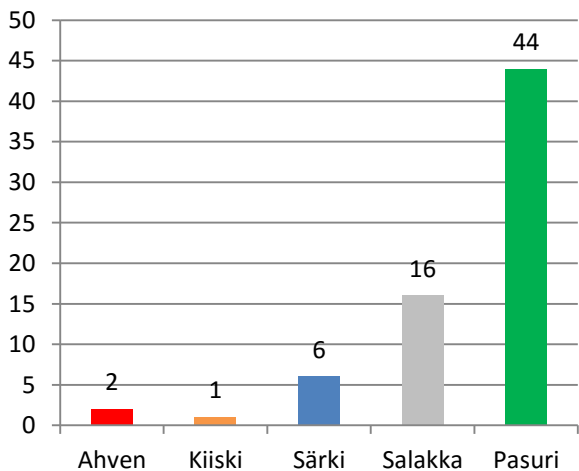
Pirkanmaan kalatalouskeskus. Kalanpoikasten tilauslomake.
http://www.kalatalo.fi/kalanpoikasten_tilauslomake.htm. Viitattu 20.1.2016.

Tolonen, J. 2015. Paimionjoen vesistön sähkökoekalastukset 2010. Lounais-Suomen kalastusalue.

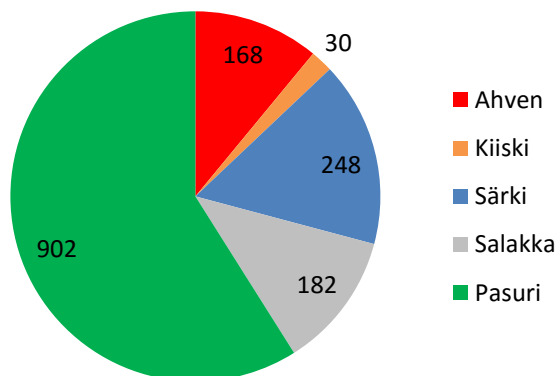
Varsinais-Suomen ELY-keskus. 2013. Paimionjoki. Varsinais-Suomen vesistöt tutuiksi. Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Ylönen, O. 2011. Paimionjoen vesistön koeravustus vuonna 2011. Lounais-Suomen kalastusalue.

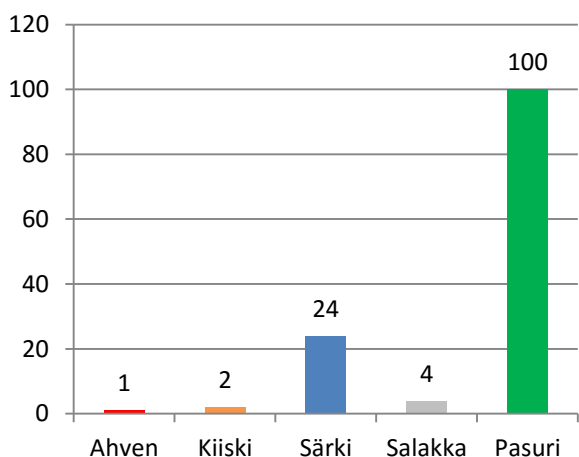
Tapalansilta, kpl



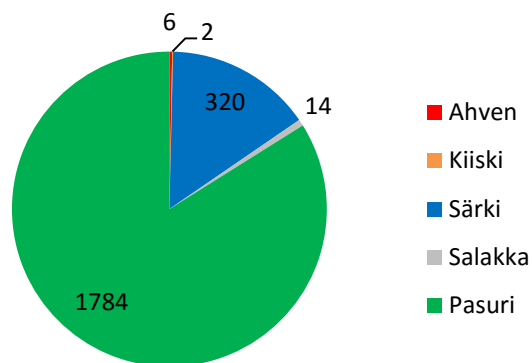
Tapalansilta, biomassa g



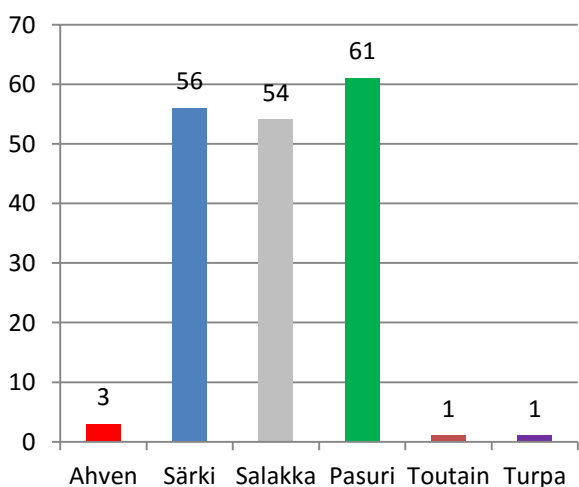
Sorvastonjärvi, kpl



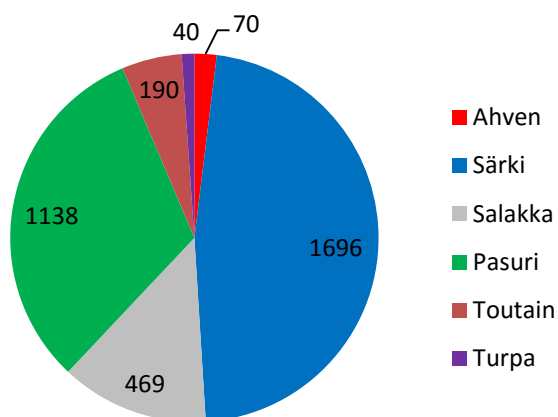
Sorvastonjärvi, biomassa g



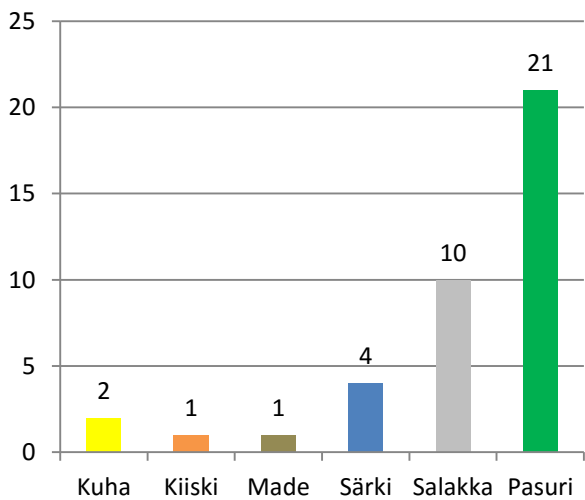
Patakoski, kpl



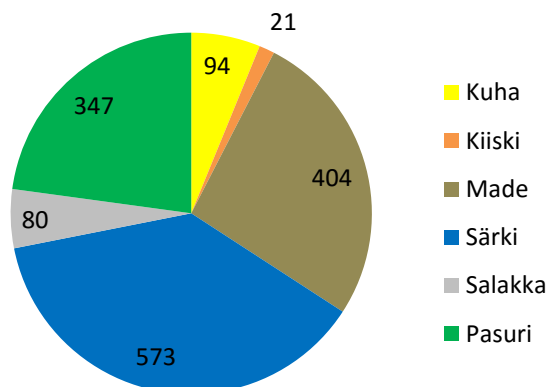
Patakoski, biomassa g



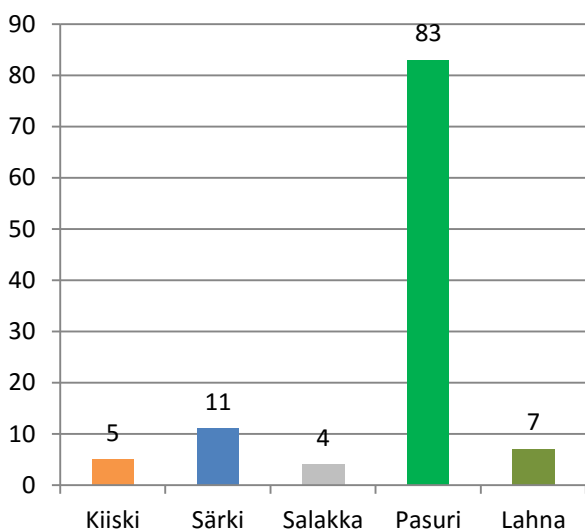
Salontie, kpl



Salontie, biomassa g



Raunion saha, kpl



Raunion saha, biomassa g

