

Paimionjokilaakson kalastusperinteen selvitys

Hanna Tuominen
L-S Kalatalouskeskus

1. Johdanto

Paimionjokilaakson kalastusperinteen selvittäminen on osa laajempaan Paimionjoen kalatalouden kehittämishanketta. Kehittämishankkeen muita tärkeitä tavoitteita ovat palauttaa Paimionjoen luontoarvoja kalastusperinteen säilymiseksi, tuoda esille alueen asukkaille Paimionjoen luontoa ja kalastoa sekä lisätä Paimionjoen vetovoimaa. Hankkeen rahoittajina toimivat Varsin Hyvä yhdistys, Paimionselän kalastusalue ja Varsinais-Suomen TE-keskus.

Paimionjoki on kokonaisuudessaan n.110 km pitkä ja Varsinais-Suomen suurimpia jokia. Kalastusperinteen selvitysalue Paimionjokilaakso käsittää noin 13 km osuuden Paimionjoesta, alkaen Juntolan padosta päättyen Paimionlahdelle. Paimionjokilaakso kuuluu valtakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin ja alue on myös Natura-2000 kohde.

Paimionjokilaakson kalastusperinteen selvittämiseksi etsittiin aiheeseen liittyvää kirjallisuutta sekä haastateltiin alueella toimineita kalastajia. Erytiskiitokset saaduista tärkeistä tiedoista alueella kalastusta harjoittaneelle Leo Karvaselle sekä alueella vielä kalastelevalle Pentti Vyyryläiselle.

Kalastusta Paimionjoella on harjoitettu jo esihistoriallisena aikana. Joenvarrelta on löydetty useita varhaisesta asutuksesta kertovia kaivauslöytöjä ja joki on myös luonut aikoinaan muinaispaimiolaisille suuren mahdin erinomaisten kulkuyhteyksiensä vuoksi. Paimionjoki on aikaisempien kirjallisuustietojen mukaan tunnettu meritaimen ja lohijokena. Joen patoaminen, veden säännöstely ja veden laadun huonontuminen ovat kuitenkin estäneet ja heikentäneet lohikalajien lisääntymistä ja pääsyä kutualueille.

Eryityisesti lahnankalastus on ollut menneinä vuosikymmeninä tärkeää useille Paimiolaisille. Paimionlahdella lahnankalastuksen kulta-aikaa oli 1930-luku. Alueen kalastusperinteeseen oman leimansa antoivat myös sota aikana saapuneet siirtokarjalaiset, jotka toivat alueelle uusia kalastustapoja ja kalastusvälineitä.

Paimionjoen varrella on sijainnut 1400-1500-luvuilla Suomen vanhimmat vesisahat ja joella on ollut merkitystä myös Varsinais-Suomen suurena uittoväylänä. Paimionjoessa toimi ennen vanhaan runsaasti myllyjä, mikä johtui alueen vanhasta ja vauraasta viljelyshistoriasta. Paimionjokeen on rakennettu kolme patoa, ensimmäinen Juvankosken pato valmistui v. 1916, Juntolankoski v.1919 ja Askalanpato valmistui vuonna 1936. (S. Hurme 1967.)

Paimionlahdella sekä Paimionselällä harjoitetaan vielä jonkin verran ammatti- ja sivuammatikalastusta. Paimionjoella kalastus on ollut vähäisempää ja pääasiassa kotitarvekalastusta. Paimionjoki toimii myös Turun kaupungin raakavesilähteenä.

2. Paimionjokilaakson sijainti

Paimionjoki on kokonaisuudessaan noin 110 km pitkä. Joki mutkittelee Someron, Koski TL:n, Marttilan, Tarvasjoen, Liedon sekä Paimion kuntien läpi. Paimionjokilaakso käsittää n. 13 km Paimionjoen vartta, alkaen Juntolan padosta päättyen Paimionlahdelle. Paimionjokilaakso sijoittuu Paimion kaupungin alueelle. Paimionlahti avartuu Paimionselänneeksi, joka taas sijoittuu Piikkiön, Sauvon ja Paraisten kuntien alueille. (Perttula 1995)

2.1 Luonnonkuvaus

Paimionjoki on nuori, jääkauden jälkeen syntynyt joki. Jokivarren maalaismaisemaa luonnehtivat useat niitty- ja peltoalat. Paimionjokilaakson rantatörmät ovat jyrkkärinteisiä notkoja, joissa eläinten laidunnusta on harjoitettu pitkään. Jokilaaksoon sijoittuu Askalan luonnonsuojelulain alainen katajaketo sekä linnustollisesti tärkeä Paimionlahti. Paimionjokilaakso onkin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue sekä Natura-2000 kohde. Paimionjokilaakson varrelle sijoittuvat Juntolan ja Askalan padot.

2.2 Menetelmät

Paimionjokilaakson kalastusperinteen selvitys aloitettiin etsimällä aiheeseen liittyvää kirjallisuutta kirjastojen kokoelmista ja vanhoista kalastukseen liittyvistä lehdistä. Korvaamattomana apuna olivat myös tietokoneen Internet sivut, joiden avulla tietoa löytyi muinaisista kalastusvälineistä ja tavoista. Tietoja kerättiin myös haastattelemalla alueella ennen ja vielä nykyään kalastavia henkilöjä.

3. Suomen kalastushistoriaa ja kalanpyyntivälineitä

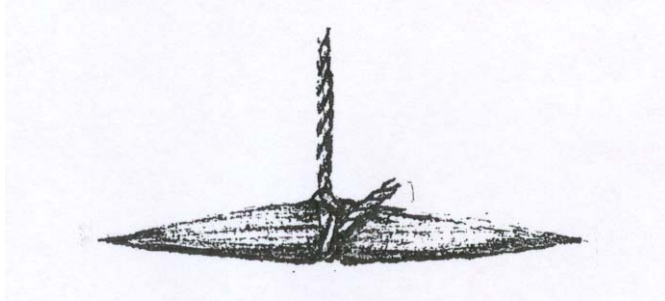
Kivikaudella ihmisten asuinpaikat sijaitsivat rannoilla ja mielellään mereen laskevien jokien suistoissa. Hyvät kulkuyhteydet ja kalastusmahdollisuudet vaikuttivat asuinpaikan valintaan. Kivikauden kalastajat käyttivät kalastukseen ongenkoukkuja, verkkoja, verkonpainoja ja -kohoja. Yleisin käytetty koukku on ollut syöttikalaan sisälle laitettu launi, joka oli molemmista päistä teroitettu tikku, missä siima oli kiinnitetty tikun keskelle. (kuva 2.). Ongenkoukut valmistettiin puusta, luusta tai kivistä, verkot puiden niinestä mm. lehmuksesta, raidasta. Paimionjokilaaksossa on asuttu jo kivikautisella ajalla, joten kalastusta alueella on todennäköisesti harjoitettu jo pitkään.

(Leskinen 2003).

Harppuunat, merrat, atraimet ja metallikoukut tunnettiin jo rautakaudella, jolloin todennäköisesti käytettiin myös pieniä rantanuottia. (kuvat 3,5). Keskiajalla otettiin käyttöön uistimet ja rysät (kuva 4), sekä sisävesikalastuksessa käytettiin tavallisten verkkojen ohella riimuverkkoja ns. tarpoma- eli porkkaverkkoja, joihin kalat peloteltiin porkalla vettä polskuttamalla. Kiinteistä kalastusvälineistä tärkein oli katiska. Myöhäiskeskiajalla oli järven pohjaan painettavista puuliisteistä rakennettu liistekatiska yleinen koko maassa. Katiskasta käytetään eri nimitystä paikkakunnasta riippuen, mm. Turun seudulla sitä kutsutaan päkkikatiskaksi, Perniön seudulla sälekatiskaksi, myös liistekatiska nimitystä käytetään yleisesti. (kuvat 6,7) Liistekatiska on ollut käytössä myöhemminkin, mutta 1920-luvulta lähtien käyttöön vakiintui siirrettävä rautalankakatiska. (Leskinen 2003).

3.1 Launi

Launi on koukkujen alkeellinen edeltäjä. Molemmista päistä teroitettua puutikun keskellä olevaan uraan kiinnitettiin kannatinlanka. Kalan niellessä launiin syötteen, kääntyy se suussa, nielussa tai vatsassa poikittain ja sen terävät päät tunkeutuvat kalaan. (Mäki & Pitkänen 1969.)



Kuva 2. Launi (Mäki & Pitkänen 1969)

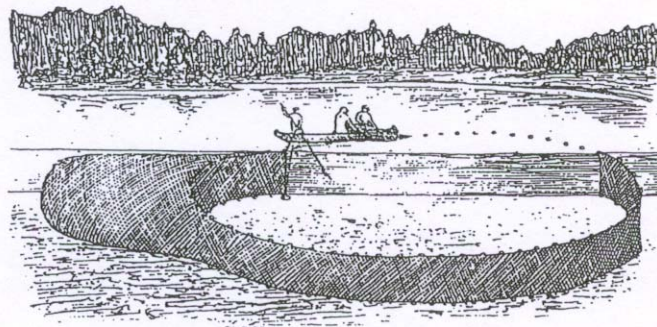
3.2 Verkko

Verkot kudottiin hienosta ja yksinkertaisesta aivinasta. Verkkosilmän koko riippui siitä, mitä kaloja pyydettiin. Verkkojen ylä- ja alaosa vahvistettiin paulalla. Alapaulaan kiinnitettiin painoiksi kiviä, jotka oli yleensä päällystetty tuohella. Yläpaulaan kiinnitettiin kohot, jotka oli valmistettu kaarnasta, puusta, tuohesta tai korkista. Kohojen ja painojen avulla verkko pysyi suorana vedessä. (Virta 1931, Vuorela 1977.)

3.3 Nuotta

Nuotta oli saartokalastuksessa käytettävä liikkuva lankapyydys. Nuottien rakenne koko ja nimitykset muuttuivat pyydettävän kalalajin, pyyntiajan ja -paikan mukaan. Eri paikkakunnilla oli myös eri murrenimityksiä. Nuotta oli suurikokoinen pyydys, joka valmistettiin useasta eri kappaleesta. Yleensä nuotan rakennusmateriaalina käytettiin hamppua. Useammat taloudet saattoivat muodostaa myös omia nuottakuntia.

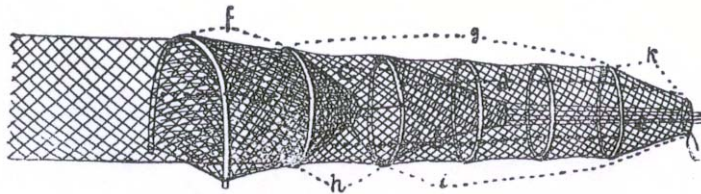
(Mäki & Pitkänen 1969, Vuorela 1977).



Kuva 3. Nuotanvetoa. (Vuorela 1977)

3.4 Rysä

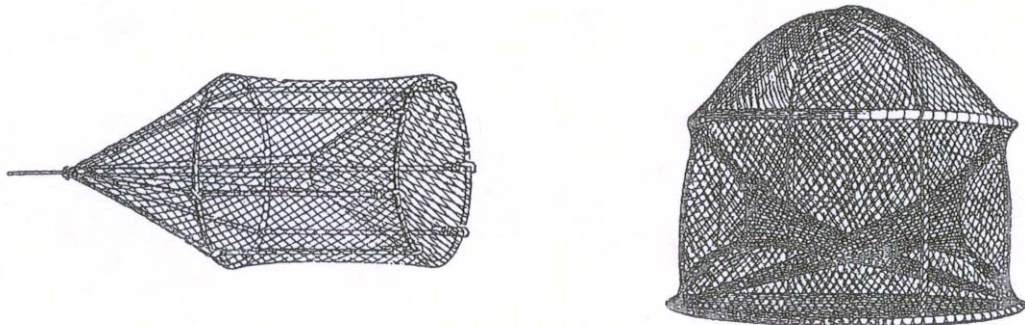
Rysä oli vanteilla, havasseinällä sekä yhdellä tai useammalla nielulla varustettu pyydys, johon usein liittyi aitaverkko saaliin ohjaamiseksi pyydykseen. Rysä kudottiin paksusta langasta, jonka materiaalina käytettiin pääasiassa hamppua. Rysän vanteet valmistettiin kuusesta. (Virta 1931, Mäkeläinen 1950.)



Kuva 4. Rysä (Mäkeläinen 1950)

3.5 Merta

Merta oli yksi- tai useampinieluininen pyydys. Valmistusmateriaalin mukaan merrat jaettiin puu- ja lankamertoihin. Lankamerran havas eli kudos oli hamppua, joskus myös pelavaa. Merta kudottiin ohuemmalla langalla ja kudos oli tiheämpää kuin rysäpyydyksessä. (Sirelius 1906, Mäkeläinen 1950, Mäki & Pitkänen 1969.)



Kuva 5. Mertoja (Mäkeläinen 1950)

4. Paimionjokilaakson kalastushistoriaa

4.1 Paimionjoen ja Paimionlahden kalastushistoriaa 1700-luvulta

Paimionjoella kalastusta harjoittivat 1700-luvulla joen varrella sijainneet talot. Kalastusta varten tarvittavien ruuhien lisäksi käytettiin verkkoja, rysyä, nuotanosia, kalakasseja ja mertoja. Verkot olivat tarkoitettu nimenomaan särkien- ja lahnojen pyyntiin. Paimionlahdelle perustettiin myös erityisiä nuottakuntia silakan kalastukseen. (Erkola, Herten & Innamaa 1973.)

Kalastusoikeuden omistavilla kartanoilla saattoi olla palveluksessaan omat kalastajat, jotka huolehtivat kartanon kalavaroista. Saaduista kaloista suurin osa käytettiin tuoreena, myös kapakala oli yleinen valmistustapa sekä kalojen suolaus oli tärkeä kalan valmistus- ja säily-

tysmuoto. Suolakalat kartanoille hankittiin usein jo valmiina torilta, joita syötiin kevästä pitkälle kesään. (Erkola ym. 1973).

Paimion historia kertoo useista 1700 -luvulle tapahtuneista kalastusoikeuksiin liittyvistä kiistoista. Paimionlahdella kalastusoikeus kuului rantakylille ja kalastaa sai omistamalla alueelta maata tai rantaa. Kalakiistat syntyivät yleisimmin siitä, että jotkut pyytivät toisten kalavesillä ilman kalastusoikeutta tai häiritsivät kevätkalastuksellaan tai kutuaikana kalojen nousua Paimionlahteen. (Erkola ym.1973).

4.2 Paimionlahden lahnankalastus

Paimiolaisille 1800-luvulla tärkeimpiä tulonlähteitä olivat vielä vilja ja viinan poltto. Kalastuksesta Paimiolaiset saivat tuloistaan n. 5%. Myöhemmin 1900-luvulla kalastuksen merkitys kuitenkin koettiin niin tärkeäksi, että viljanviljely todettiin isohkoillakin tiloilla toissijaiseksi toimeentulonlähteeksi.

Erityisesti lahanpyynnillä on ollut menneinä vuosikymmeninä tärkeä merkitys useille paimiolaisille. Paimionlahdella lahnankalastuksen kulta-aikaa oli 1930-luku ja vielä sodan jälkeenkin Paimionlahdesta kalastettiin runsaasti lahnaa. Paimionlahden perukoissa lahnat viihtyvät hyvin lahden mataluuden vuoksi ja kutuaikana lahdelta saatiin lahnaa erityisen paljon. Lahnan kalastuksessa käytettiin pääasiassa pälkki- eli liistekatiskaa. (Erkola ym.1973).

4.3 Paimionjokilaakson siirtokarjalaiset

Paimionjokilaakson kalastukseen oman leimansa toivat sota-aikana saapuneet siirtokarjalaiset. Suurelle osalle heistä kalastus oli ollut jo Karjalassa tärkeä ravinnon ja tulon lähde ja osa saapuneista kalastajista jatkoikin kalastusta uusilla asuin-paikoillaan. Siirtokarjalaisten mukana Paimionlahdelle saapui uusia kalastusvälineitä ns. lankapyydyksiä, joita olivat luokkiryvät ja luokkipesät.

Myös liistekatiskoita karjalaiset käyttivät yleisesti. Se on vanhimpia Suomessa tunnettuja kalanpyydyksiä.

4.4 Katiskojen ja rysiä käyttö

Paimionjoella kalastusvälineenä käytettiin yleisesti jo edellä mainittua liistekatiskaa, jota Varsinais-Suomessa kutsutaan pälkkikatiskaksi. Katiska valmistettiin pälkeistä, joita sidottiin noin kolmen metrin mittaisiksi matoiksi koivuista tehdyillä vitsaksilla. Pälkit hakattiin veden pohjaan pystyyn ja sidottiin kiinni lenkeillä siten, että katiskan molemmille puolille muodostuivat kaloja katiskan nieluun johdattavat aidat. Pälkit jätettiin noin 50-60 cm vedenpinnan yläpuolelle, estämään kalojen karkuun pääsy veden pinnan noustessa. Katiskat koettiin haavilla kaksi kertaa päivässä. Pälkkikatiskat pidettiin vedessä koko kesän ja useasti pyydykset haettiin pois vasta jään päältä. Tärkein katiskasta saatu kala oli lahna. (Hietala & Katajamäki, Lindqvist & Pärna 1996.)

Vielä 1930-luvulla suosittua ruokakalaa särkeä kalastettiin keväällä jäiden lähdettyä pienillä särkiyksillä, joilla saatiin särkien lisäksi haukia. Särkiä, ahvenia, haukia ja lahnaa saatiin silka- ja avovedestä, kun veteen laskettiin aita ja useita rysiä. Rysät tehtiin taloissa itse pumpulilangasta, jotka pitivät nostaa säilyvyyden vuoksi välillä vedestä kuivumaan. Tällaiset rysät kestivät vain yhden kesän. Rysillä kalastettiin myös silakkaa ja talvella mateita (kuva 8,9). Verkot valmistettiin pellavalangasta, jotka kelpasivat kaikkien suomukalojen pyyntiin silmä-

koosta riippuen. Paimionselällä ja Paimionlahdella lohia alettiin pyytämään vasta 1910-luvun aikana ja alue muodostuikin aikoinaan Paimionjoen ansiosta melkoiseksi lohenpyyntikeskukseksi. Lohia pyydettiin pääasiassa rysillä ja pesäverkoilla. (Lindgvist & Pärna 1996).

Ennen pellava tai puuvillalangoista valmistetut kalanpyydykset täytyi puhdistaa pitemmän säilyvyyden parantamiseksi ja kalatautien leviämisen estämiseksi. Pyydyksiä puhdistettiin savustamalla, tervaamalla ja kuumassa suopaliuksessa liottamalla. Myös lankojen värjääminen paransi kestävyyttä. Tekokuitujen tullessa kalastusvälineiden valmistusmateriaaliksi 1950-luvulla helpottivat ne kalastusta merkittävästi, sillä pyydyksiä ei enää ollut tarpeen kylästä eikä kalastuksen väliaikoina pyydyksiä tarvinnut säilyttää ilmavissa ja kuivissa varastoissa. (Mäkeläinen 1950, Rinne & Jahnukainen 1988.)

Kuvat 6 ja 7



Pälkkikatiska eli liistekatiska

Jo myöhäiskeskiajalla yleisesti käytetty kalanpyydys oli pälkeistä ja vitsaksista koottu pälkki- eli liistekatiska. Kuvissa kalojen kokemista haavilla liistekatiskasta Laukanlahdella v.1941. (E. Vuorela kuvat).
Kuvat 8 ja 9





Silakkarysä

Rysäpyydysten koentaa Varsinais-Suomessa 1940-luvulla. (E. Vuorela kuvat).

5. Paimionjokilaakson kalalajiston muutokset

5.1 Paimionjoen vaelluskalat

Paimionjoki on aikaisemmin tunnettu meritaimen- ja lohijokena. Kalat pystyivät nousemaan pitkälle jokeen myllypadoista huolimatta. Askalan voimalaitoksen valmistuttua vuonna 1936 muodostui siitä alin este kalojen nousulle jokeen, lohia saatiin kuitenkin rakentamisen jälkeen vielä padon alivedestä. Lohien arveltiin kutevan alivedessä tai sen alapuolisissa vuolteissa.

Paimionjoessa sijaitsee n. 3 km mittainen Lohioja, joka aikaisemmin tunnettiin taimenpurona. Lohioja laskee n. 1 km päästä jokisuulta, joka saa alkunsa lähteestä. Taimenet nousivat ojaan lähinnä lokakuussa ja kirjallisuustietojen mukaan suurin Lohiojasta saatu lohi painoi 6 kg, kun tavallisesti ne olivat 3-4 kilon painoisia. Kerrotaan myös, että kutuaikana lohia oli saanut ojasta kiinni jopa käsin. Vuoden 1997 koekalastuksissa Paimionjokeen laskevasta Vähäjoen Karhunojasta (kuva 1.) löydettiin lisääntyvä taimenkanta. (Hurme 1967, Katajamäki & Nuotio 1998).

5.2 Kalalajien ja kalanpyydysten muutokset

Paimionjokilaaksossa kalalajistoon ja kalojen runsauden muutoksiin ovat vaikuttaneet viime vuosikymmeninä joen patoaminen, veden säännöstely ja veden likaantuminen. Patoaminen on estänyt vaelluskalojen kuten lohen ja taimenen nousun merestä jokeen. Istutusten ansiosta saadaan alueelta vielä lohikaloja.

Vielä 1940- ja 1950-luvuilla runsaana esiintynyt särkikaloihin kuuluva vimpa on Paimionjoesta hävinnyt. 1970-80-luvuilla Paimionlahdelta kalastettu turska on vähentynyt tai lähes hävinnyt. Kalastajien haastattelujen mukaan Paimionlahdella haukien määrät ovat vuosien aikana kasvaneet, kun taas kuha kannat ovat pysyneet melko tasaisena. Alueella on myös kalojen koko kasvanut kalastuksen vähenemisen myötä. Lahnaa alueelta saadaan edelleen, mutta ei enää niin runsaasti kuin ennen. Myöskin rapukannat ovat hävinneet viime vuosien aikana Paimionjoesta. Siihen on vaikuttanut mm. veden säännöstely.

Kalanpyydyksissä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia 1950-luvun jälkeen tekokuitumateriaalien saavuttua. Kalaverkot ovat muuttuneet tehokkaammiksi pyyntivälineiksi pituuden ja korkeuden kasvaessa.

(Karvanen ja Vyyryläinen suull.)

5.3 Nykyinen kalastus Paimionjokilaaksossa

Nykyiset Paimionjokilaaksossa yleisimmin käytetyt kalastusvälineet ovat verkko, pesäverkko, katiska, rantarysä, onki, pilkki, heittovapa, pitkäsiima ja vetouistin. Ammattikalastajien käyttämät pyyntivälineet alueella olivat pääasiassa verkot ja rysät. Alueelta saatuihin saalislajeihin kuuluvat kiiski, lahna, pasuri, salakka, särki, turpa, törö, kuha, säynävä, hauki, silakka, turska ja ahven myös kirjolohi, kivennuoliainen, made ja norssi kuuluivat lajilistaan. Toutainta saadaan joesta ilmeisesti ylempien järvien istutusten ansiosta. (L-S vesiensuojeluyhdistys 1995.)

Paimionselän kalastusalue on istuttanut Paimionlahteen ja suureksi osaksi Paimionselälle meritaimenta, merilohta, kuhaa, haukea ja vaellussiikaa. Paimionjokeen nouseekin jonkin verran vaellussiikaa ja meritaimenta istutusten ansiosta.

4. Yhteenveto

Ammattikalastus elinvoimaisena, kannattavana elinkeinona on mietityttänyt ja puhuttanut ihmisiä jo vuosikymmenien ajan. Silakan ja suomukalojen heikko menekki, epäsuotuisa hinnankehitys, vanhojen kalastajien siirtyminen eläkkeelle sekä nuorten kalastajien puuttuminen johtavat kalastaja-ammattikunnan vähenemiseen. Saaristomerellä ammatti-kalastajien määrä on vähentynyt viimeisen 3 vuoden aikana 25%:lla.

Paimionjokilaakso on vanhaa asutettua seutua ja siten myös kalastus on kuulunut jo varhais-esihistorialliseen aikaan. Nykyisin Paimionlahdella ja Paimionselällä toimii enää muutama sivuammatti- ja ammattikalastaja, Paimionjoessa kalastus on taas lähinnä virkistys- ja harrastuskalastusta. Tärkeimpiä kalansaalislajeja ovat olleet lahna, särki, kuha, silakka ja lohi. Nykyisin tärkeimmät kalalajit ovat kuha ja lohi.

Paimionselän ja Paimionlahden kalansaaliisiin ja kalastukseen ovat vaikuttaneet monet alueella tapahtuneet ympäristömuutokset. Voimalaitoksien rakentamiset ovat aikoinaan muuttaneet alajuoksun alkuperäistä maisemaa hyvinkin erilaiseksi ja estäneet lohikalojen nousun

perinteisille kutualueille. Paimionjokeen onkin ehdotettu kalaportaiden rakentamista, joka mahdollistaisi kalojen nousun joen yläosan lisääntymisalueille. Joen mukana kulkeutuvat typpi- ja fosforikuormitus on rehevöittänyt lahtea ja perinteiset kalojen kutupaikat ovat ruohotuneet ja kasvamassa hiljalleen umpeen.

Paimionjokeen, Paimionlahdelle ja Paimionselälle on tehty kalakantojen hoito-toimenpiteinä useita kalanistutuksia 1980-luvun lopusta alkaen. Alueelle on istutettu merilohta, meritaimenta, vaellussiikaa, haukea sekä kuhaa. Näillä näkymin kalanistutuksia aiotaan alueelle tulevaisuudessakin jatkaa.

Lähteet

Erkola Toini, Herten Erik, Innamaa Kerttu, 1973. Paimion Historia. Paimion kunta ja Paimion seurakunta.

Hietala Elsa ja Katajamäki Arto, 2003. Suullinen haastatteluosio Kauko ja Tauno Kaistilan kanssa.

Hurme Seppo, 1967. Suomen kalatalous, Lounais-Suomen lohi- ja taimenjoet. Maataloushallitus ja kalataloudellinen tutkimustoimisto.

Katajamäki Arto ja Nuotio Eeva, 1998. Paimionjoen alajuoksun kalaston ja ravuston inventointi ja kehittämien. Lounais-Suomen kalastusalue Paimion kaupunki.

Leskinen Ilpo, 2003. <http://www.vyh.fi/hoito/maisema/psa/vesitie/asutus.htm> [Online, viitattu 14.10.2003].

Lindqvist Riitta, Pärna Teppo, 1996. Paimio-Seuran vuosikirja. Paimionseura.

Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys r.y., 1995. Paimionjoen alajuoksun ja Paimionlahden kalataloudellinen tarkkailu.

Mäkeläinen August, 1950. Kalastajan kirja. Kalastajan käytännöllisiä havaintoja ja ohjeita. Neljäs, täydennetty painos. Otava, Helsinki.

Mäki V. Tauno, Pitkänen Heikki, 1969. Kalastajan tietokirja.

Perttula Heli, 1995. Paimionjoki. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Someron kaupunki, Kosken kunta, Marttilan kunta, Tarvasjoen kunta ja Paimion kunta.

Rinne Veikko, Jahnukainen Jyrki, 1988. Tapiola, Onget ja pyydykset. Weilin+Göös Espoo.

Sirelius U.T., 1906-1908. Suomalaisen kalastus I-III. Suomalaisen kirjallisuuden Seuran Kirjapaino Oy, Helsinki. (viite: Lehto Pirkko.1994. Havaspyydysten ja köysien valmistaminen 1800-luvulla sekä verkkokeinin prototyyppi).

Virta Katri, 1931. Hollolan naiset havaspyydysten valmistajina. Sanakirjasäätiön toimitus I, Helsinki. (viite: Lehto Pirkko.1994. Havaspyydysten ja köysien valmistaminen 1800-luvulla sekä verkkokeinin prototyyppi).

Vuorela Toivo, 1977. Suomalainen kansankulttuuri. Toinen painos WSOY, Porvoo. (viite: Lehto Pirkko.1994. Havaspyydysten ja köysien valmistaminen 1800-luvulla sekä verkkokeinin prototyyppi).

Muut lähteet

Karvanen Leo, suull. tiedonanto

Vuorela Eino. Valokuvakokoelmat v.1939-1943, L-S Kalatalouskeskus ry

Vyyryläinen Pentti. vastaus kirj.kyselyyn