

*Anna-Liisa Toivonen
Jukka Mikkola
Pekka Salmi
Juhani Salmi*

Vapaa-ajankalastuksen monet merkitykset

Helsinki 2003
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Vastaava toimittaja: Raimo Parmanne

Kansi: Rantaruovikon haulle tarjotaan lusikkauistinta. Kuva Pekka Salmi.

ISBN 951-776-404-9

ISSN 0787-8478

Editia Prima Oy

Helsinki 2003

Sisällys

1. JOHDANTO	1
2. VAPAA-AJANKALASTAJAN PROFIIILI.....	2
2.1. Kalastusharrastuksen elinkaaren hahmottaminen	2
2.2. Vapaa-ajankalastus osana luonnon virkistyskäyttöä	2
2.3. Kalastusharrastuksen synty ja kehitys.....	3
2.3.1. Kalastusharrastuksen yleisyys ja merkitys	4
2.3.2. Missä, millä ja mitä kalastetaan?.....	5
2.3.3. Motiivit ja paras kalaretki.....	5
2.3.4. Kalastamattomuuden syyt	6
2.4. Kalastusharrastuksen näköaloja	7
3. KALAVEDEN OMISTAJAN PROFIIILI.....	9
3.1. Omistajat ja organisaatiot tutkittavina.....	9
3.2. Paikallis- ja aluehallinnon rakenne	10
3.2.1. Puolella osakaskunnista tuloja ja menoja	11
3.2.2. Yli puoli miljoonaa kalaveden osakasomistajaa	12
3.3 Kalavesien omistus osana muuttuvaa hallintajärjestelmää	13
3.3.1 Yhteishallinta ja Suomen malli	13
3.3.2. Motiivit ja osallistuminen.....	15
3.3.3. Intressiryhmät ja kiistanaiheet.....	16
3.3.4. Mitä on kalaveden omistus?.....	17
3.4. Kalavesien hallinnan kehittäminen	17
4. VAPAA-AJANKALASTUKSEN TALOUDELLINEN ARVO POHJOISMAISSA	19
4.1. Samansisältöinen kyselytutkimus viidessä maassa yhtäikaa	19
4.2. Vapaa-ajankalastus Pohjoismaissa	19
4.2.1. Kalastavien osuudet väestössä ja kalastajatyypit	19
4.2.2. Kalastuspäivät ja -paikat Pohjoismaissa.....	21
4.3. Kalastuskustannukset ja maksuhalukkuus	22
4.3.1. Rahareiät.....	22
4.3.2. Ylimääräinen maksuhalukkuus	22
4.3.3. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvo	23
4.3.4. Mikä vaikutti kalastuskustannuksiin?	23
5. VAPAA-AJANKALASTAJAT, KALAVEDEN OMISTAJAT JA ARVOTTAMISEN POHJOINEN ULOTTUVUUS	25
KIITOKSET	26
KIRJALLISUUS	27

1. Johdanto

Kalastus yleistyi suomalaisten vapaa-ajanviettotapana 1900-luvun puolivälin jälkeen. Tähän vaikuttivat elinkeinorakenteen ja ammattien muutos, kaupungistuminen sekä työn ja vapaa-ajan eriytyminen. Syntyi uusia sosiaalisia ryhmiä, joille virkistysnäkökohdat – rentoutuminen, pyyntielämykset ja luonnon kokeminen – olivat hyötynäkökohtia voimakkaampia (Lappalainen 2001). Kalastuksen päätöksentekojärjestelmän juuret ovat muotoutuneet pitkän oikeus- ja tapahistoriallisen kehityksen sekä keskushallinnon ohjauksen pohjalta. Järjestelmän piirteet juontuvat osittain ajalta, jolloin kalastuksella oli merkitystä lähinnä vain ruokakunnan talouden turvaamisessa. 1990-luvulle tultaessa vapaa-ajankalastuksesta oli kasvanut merkittävä ja moniulotteinen yhteiskunnallinen ja taloudellinen ilmiö. Aihetta oli kuitenkin tutkittu varsin vähän. Aiemmin aihepiiristä oli kerätty pääasiassa tilastotietoja kalastajien määrästä, kalastuspäivistä ja saaliista, mutta tämän lisäksi hallinto ja suunnittelutoiminta tarvitsivat käyttöönsä runsaasti myös ajankohtaista yhteiskunnallista ja taloudellista tietoa.

Östersundissa huhtikuussa 1994 pidetty pohjoismainen ”Fritids- och turistfiske” -kokous (Petersson 1994) ja Dublinissa kesäkuussa 1996 EIFACin järjestämä vapaa-ajankalastuskonferenssi (EIFAC 1998) mainitaan muiden muassa taustana sille vapaa-ajankalastustutkimusten aloitekokoelmalle, jonka Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen vapaa-ajankalastustutkimuksen suunnitteluryhmä kokosi 17.10.1996 päivätyksi muistioksi ”Tutkimussuunnitelma vapaa-ajankalastuksen kehittämiseksi”. Lausunto kierroksen jälkeen asiakastytyväisyystutkimus, vapaa-ajankalastuspalvelujen kysyntä kotimaassa ja Keski-Euroopassa sekä kalastusmatkailuyritysten kannattavuuden edellytykset karsiutuivat ja kolmen aihekokonaisuuden suunnittelua jatkettiin ja tutkimukset hankkeistettiin. Hankkeista Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvottaminen (Toivonen ja Tuunainen 1997), Vapaa-ajankalastajan profiili ja Kalaveden omistajan profiili käynnistyivät vuosina 1996 ja 1997.

Tähän raporttiin on koottu keskeisiä tuloksia edellä mainituista kolmesta projektista, kukin hanke omana lukunaan. Tämän niteen kirjoittajista Jukka Mikkola pureutuu kalastusharrastuksen elinkaareen luvussa 2, Pekka Salmi ja Juhani Salmi ovat laatineet kalaveden omistajuutta käsittelevän luvun 3 ja Anna-Liisa Toivonen hahmottaa vapaa-ajankalastuksen taloudellista merkitystä luvussa 4. Lopuksi teemme yhteenvetoa vapaa-ajankalastajista, kalaveden omistajista ja kalastuksen taloudellisesta arvottamisesta.

Tutkimusprojektien tavoitteena oli vapaa-ajankalastuksen kokonaiskuvan ja vuorovai-
kutusten selvittäminen sekä yhteiskunnallisen ja taloudellisen tiedon tuottaminen. Tuloksia toivotaan voitavan hyödyntää vapaa-ajankalastuksen järjestämisessä, palvelujen tuotannossa sekä elinkeinojen edellytysten kehittämisessä.

2. Vapaa-ajankalastajan profiili

2.1. Kalastusharrastuksen elinkaaren hahmottaminen

Tutkimuksen tarkoituksena oli syventää käsitystä suomalaisesta vapaa-ajankalastuksesta ja –kalastajista. Tutkimuksessa kartoitettiin suomalaisten vapaa-ajankalastajien kalastusharrastuksen elinkaarta, sen kehittymistä sekä tulevaisuuden näkymiä. Kalastusharrastuksen merkityksen, kalastukseen liittyvien motiivien ja erityisen onnistuneiden kalaretkien tuntomerkkien perusteella arvioitiin tekijöitä, jotka ovat merkityksellisiä nykypäivän vapaa-ajankalastajille. Tietoja toivotaan voitavan käyttää yhdessä Metsäntutkimuslaitoksen LVVI-tutkimuksen (Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi) ja koululaisten kalastusharrastusta selvittäneen tutkimuksen kanssa, kun tarkastellaan vapaa-ajankalastuksen kehittämistarpeita niin kalastajan, elinkeinon kuin hallinnonkin näkökulmasta.

Hankkeessa toteutettiin kolme erillistä postikyselyä ja yksi puhelinhaastattelu. Vapaa-ajankalastajan profiili –hankkeen aineisto kerättiin postikyselyllä, jonka otoskoko oli 4 000. LVVI-tutkimukseen liittyvä aineisto kerättiin sekä postikyselyllä että puhelinhaastatteluilla. Puhelinhaastatteluaineiston otokseksi tuli kalastusteeman osalta noin 3 200. Koululaistutkimuksen tiedot kerättiin yhdeksästä eri puolilla Suomea sijainneesta koulusta. Kyselylomakkeita palautettiin 674, joten tämä aineisto on muita pienempi. Vapaa-ajankalastajan profiili –hankkeen postikyselyn vastausaktiivisuus (59,3 %) jäi hiukan pienemmäksi kuin viime vuosien vapaa-ajankalastusta käsittelevien tiedustelujen vastausaktiivisuudet keskimäärin.

Vapaa-ajankalastajan profiili -tutkimuksen keskeiset tulokset on julkaistu kolmessa raportissa (Mikkola ja Yrjölä 2001a), (Mikkola ja Yrjölä 2001b) ja (Mikkola ja Yrjölä 2003):

Vapaa-ajankalastuksen teematutkimus. Teoksessa: Sievänen T. (toim.) 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802.

Nuoret ja kalastus. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 235.

Suomalaisen vapaa-ajankalastuksen ja -kalastajan olemuksesta vuosituhannen vaihteessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 187.

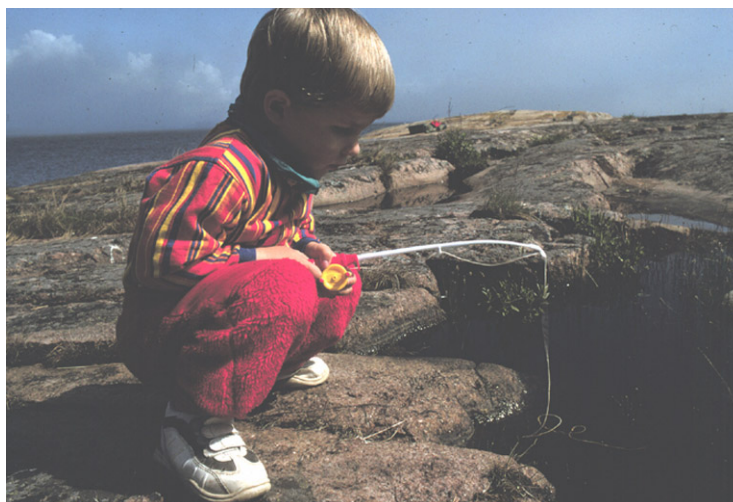
2.2. Vapaa-ajankalastus osana luonnon virkistyskäyttöä

Luonnossa virkistäytyminen eri muodoissaan on osa lähes kaikkien suomalaisten vapaa-ajanviettoa. Kymmenen suosituinta ulkoiluharrastusta olivat ulkoilututkimuksen mukaan kävely, uinti luonnonvesissä, mökkeily, marjastus, sienestys, pyöräily, luonnon tarkkailu ja maisemien ihailu, veneily, kalastus ja murtomaahiihto (Sievänen 2001). Suomalaisten osallistuminen erilaisiin ulkoiluharrastuksiin oli aktiivista ja varsin monipuolista. Väestöryhmittäin tarkasteltuna ulkoilun ja luonnossa virkistäytymisen harrastamisessa oli sekä kaikille tyypillisiä asioita että myös eroja, esimerkiksi sukupuolen ja iän suhteen. Ulkoilua harrastetaan koko elämänkaaren ajan, ja se oli tavallista kaikissa ammattiryhmissä ja eri puolilla maata. Kalastusta voidaan pitää merkittävänä harrastuksena siinä mielessä, että sitä harrasti lähes joka toinen suomalainen ja harrastuskertojakin kertyi vuoden mittaan runsaasti.

Kalastusta on perinteisesti pidetty luonnonläheisenä harrastuksena, eikä maassamme ole ainakaan toistaiseksi käyty julkista kiistelyä vapaa-ajankalastuksen oikeutuksesta. Muutamissa maissa kalastus on joutunut eläinaktivistien silmätikuksi, ja heidän mukaansa ihmisillä ei ole oikeutta käyttää kaloja nautinnon tai huvittelun välineenä eikä edes ravinnoksi. Pohjoismaissa eläinsuojelujärjestöt ja eläinaktivistit eivät ainakaan toistaiseksi ole kampanjoineet kalastusta vastaan. Ainoastaan pyydystä ja päästä – kalastusta on näkyvästi vastustettu lehtien mielipidekirjoituksissa. Suomalaisen kalastusta harrastavien asenne pyydystä ja päästä –kalastusta kohtaan vaikutti varsin jyrkältä – yli 60 % vastanneista piti sitä turhana kalojen kiusaamisena ja 2/3 kyselyyn vastanneista ei ollut harrastanut sitä lainkaan.

2.3. Kalastusharrastuksen synty ja kehitys

Kimmoke kalastusharrastukseen saatiin sukupolvesta riippumatta usein lapsuudenaikaisilta perheen yhteisiltä kalaretkiltä. Tutkimukseen osallistuneista koululaisista yli puolet oli käynyt kalassa jo viisivuotiaana ja viimeistään kymmenvuotiaana lähes kaikki oppilaat olivat kokeilleet kalastusta (Mikkola ja Yrjölä 2001b).



VALOKUVA JUKKA MIKKOLA

Vapaa-ajankalastus on toistaiseksi säilyttänyt suuren suosionsa, vaikka suomalaisten luontosuhde ja elämänmuoto on viime aikoina muuttunut nopeasti.

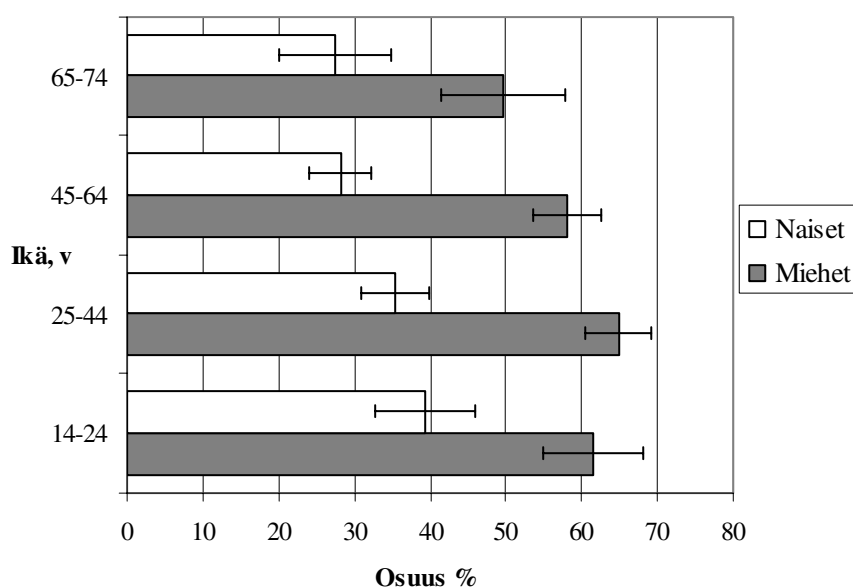
Kalastukseen oli ilmeisesti helppo jäädä koukkuun, sillä yli puolet kalastusta harrastaneista vastaajista oli kalastanut joka vuosi harrastuksen aloittamisen jälkeen. Nuorimman ikäryhmän (14-24 -vuotiaat) pojista/miehistä kalastusta oli harrastanut vuosittain 2/3 vastaajista ja tytöistäkin/naisistakin lähes 40 prosenttia. Koska vapaa-ajankalastajista valtaosa oli miehiä, lankesi kalastustaitojen opettaminen edelleenkin isien harteille. Peruskoulun seitsemäs-, kahdeksas- ja yhdeksäsluokkalaisilla pojilla kaverit ja vanhemmat olivat tärkeimmät kalaretkien kumppanit. Tytöt kalastivat oman perheen tai kavereiden kanssa, mutta omin päin he kävivät kalaretkillä selvästi poikia harvemmin (Mikkola ja Yrjölä 2001b).

Kerhojen, seurojen, kurssien ja koulujen rooli kalastusharrastukseen johdattajina oli hieman yllättäen lähes olematon. Tilanne voisi olla toinen, jos kalastuksen perusasiat jo hallitsevilta olisi tiedusteltu, mistä he etsivät tietoa harrastuksessaan kehittymiseen.

2.3.1. Kalastusharrastuksen yleisyys ja merkitys

Vapaa-ajankalastajien määrä on pysynyt Suomessa viime vuosina suurena, sillä noin 40 prosenttia väestöstä käy kalassa vähintään kerran vuodessa (Vapaa-ajankalastus 1998, Vapaa-ajankalastus 2000) ja aktiiviharrastajia on 200 000 - 300 000. Kalastusta harrastaneiden osuus oli tässä tutkimuksessa suurempi (46 prosenttia) kuin muissa viime vuosien vapaa-ajankalastusta käsittelevissä tutkimuksissa (Leinonen ym. 1998, Vapaa-ajankalastus 1998, Vapaa-ajankalastus 2000, Toivonen ym. 2002), mutta samaa tasoa kuin kolmessa suomalaisten vapaa-ajan viettoa käsittelevässä tutkimuksessa (Liikanen ja Pääkkönen 1994, Liikanen ym. 1995, Sievänen 2001).

Profiilitutkimuksen kyselyn perusteella miehistä kalasti selvästi suurempi osa kuin naisista (kuva 1). Ero oli vähäisin nuorimmassa ikäryhmässä ja kaksinkertainen keski-ikäryhmässä. Kalastusharrastuksen miesvaltaisuus ilmeni jo kouluikässä, sillä 85 % ”kouluikäskyselyyn” vastanneista pojista oli kalastanut vuonna 2000. Tytöistä kalastusta oli harrastanut 58 %.



Kuva 1. Kalastajien osuus eri sukupuoli- ja ikäryhmissä. Jana kuvaa 95 %:n luotettavuutta.

Lähes puolet tutkimukseen osallistuneista kalastusta harrastaneista henkilöistä oli kalastanut satunnaisesti. Melko tärkeä tai tärkeä harrastus kalastus oli yhteensä 27 prosentille vastaajista. Jos aktiiviharrastajiksi luokiteltaisiin kalastajat, jotka tässä tutkimuksessa pitivät kalastusta tärkeimpänä harrastuksenaan, heitä olisi 124 000. Mikäli myös harrastuksen melko tärkeäksi kokee otettaisiin lukuun, aktiiviharrastajia olisi lähes 490 000. Jälkimmäinen arvio vaikuttaa varsin suurelta, sillä tilaston mukaan aktiiviharrastajien lukumääräksi arvioitiin 300 000 (Vapaa-ajankalastus 2000).

Kalastuksen asema harrastusten joukossa vaihteli sukupuolen ja iän mukaan. Sekä miehillä että varsinkin naisilla kalastusharrastuksen tärkeys lisääntyi iän myötä. Syynä voi olla harrastusten valikoituminen ja sitä seuraava jäljelle jääneiden harrasteiden tärkeyden korostuminen. Vanhimmissa ikäluokassa (65-74 -vuotiaat) tosin kalastusharrastuksen tärkeyden luottamusvälit kasvoivat selvästi. Nuorilla kalastus kilpaili usean muun harrastuksen kanssa ja ainoastaan muutamat vastaajat kokivat kalastuksen muita harrastuksia tärkeämmäksi.

2.3.2. Missä, millä ja mitä kalastetaan?

Eurooppalaisen elinolosuhteiden tutkimuksen mukaan (Reijo 2002) suomalaisilla kotitalouksilla on EU:n alueella ylivoimaisesti eniten kakkosasuntoja käytössään. Kesämokeilla on tärkeä merkitys sekä nuorille että hieman varttuneemmillekin vapaa-ajankalastajille. Kalastuspäivien lukumäärän perusteella arvioituna järvi tai lampi kesämoekin läheisyydessä oli tärkein kalastusalue kaikissa profiilitutkimuksen kyselyissä. Koululaistutkimukseen vastanneista tytöistä yli puolet piti kesämoekkiä tärkeimpänä kalastuspaikkanaan vuonna 2000. Pojat näyttivät hyödyntävän kesämoekin kalastusmahdollisuuksien lisäksi myös kotipaikkansa läheisyydessä sijaitsevia kalastuskohteita.

Ongintaa piti tärkeimpänä kalastusmuotonaan joka kolmas profiilitutkimukseen osallistuneista vastaajista. Toiseksi tärkein kalastusmuoto oli heittovapakalastus, joka miellytti yli viidesosaa vastanneista. Vaikka passiivisten pyyntimuotojen, eli katiskan ja verkkojen, suosio on viime vuosina hieman vähentynyt, niin tämän tutkimuksen mukaan verkkokalastusta piti tärkeimpänä kalastusmuotonaan lähes yhtä suuri joukko kuin heittovapakalastusta. Yhdessä katiskapyynnin kanssa nämä passiiviset pyyntimuodot muodostivat tärkeimmän pyyntivälineen joka neljännelle kalastusta harrastaneelle.

Heittovavalla tapahtuva kalastus oli odotetusti tärkeimmäksi arvostettu pyyntimuoto miehillä, mutta ero ongintaan oli hämmästyttävän pieni. Kolmanneksi tärkein pyyntimuoto oli verkkokalastus. Naisilla suosituin pyyntimuoto oli mato-onki, mutta naiset harrastivat myös verkkokalastusta ja heittovapakalastusta. Koulua käyvillä tytöillä ja pojilla suosituimpia pyyntivälineitä olivat mato-onki ja heittovapa. Tytöt harrastivat onkimista jonkin verran enemmän kuin pojat, jotka toisaalta suosivat hieman tyttöjä enemmän heittovapaa. Tyttöjen suosimia kalastusmuotoja olivat onkimisen ja virvelöinnin lisäksi myös pilkkiminen, eikä verkoilla tapahtuva kalastus eikä katiskapyyntikään ollut heille vierasta. Erityisen selvä sukupuolten välinen ero oli perhokalastuksessa, joka ei juurikaan kiinnostanut tyttöjä.

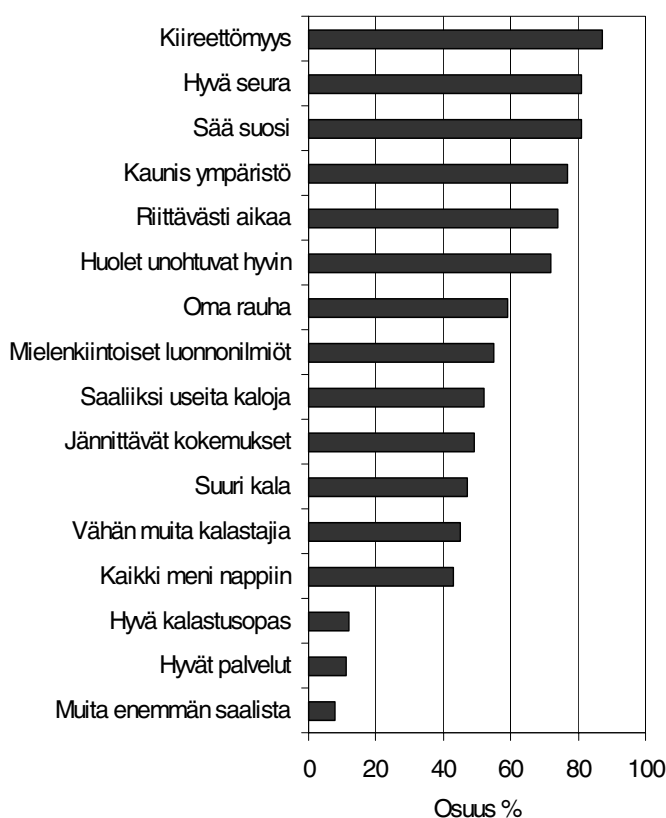
Lähes 40 % vastaajista arvosti ahvenen tärkeimmäksi saalislajikseen. Seuraavaksi eniten ykkössijoja saivat hauki (24 %) ja kuha (6,3 %). Neljännen ja viidennen sijan veivät punalihaiset taimen (4,9 %) ja lohi (3,9 %). Kuudenneksi tavoitelluin kalalaji oli muikku (3,6 %).

2.3.3. Motiivit ja paras kalaretki

Suomalainen vapaa-ajankalastus on muuttunut selkeästi aiemmasta kotitarvekalastuksesta virkistyskalastuksen suuntaan, ja saaliin merkitys kalastajan taloudessa on aikaisempaa vähäisempi. Muutos oli selvästi havaittavissa vapaa-ajankalastajien tärkeimmässä kalastukseen liittyvässä motiivissa. Samankaltainen tulos on havaittu muissakin kalastuksen motiiveja kartoittaneissa tutkimuksissa (Leinonen 1990, Ditton ym. 1992, Muje 1995, Fedler ym. 1998, Muje 2000). Suurimmalle osalle vastanneista tärkein tekijä kalastettaessa oli luonnon läheisyys. Seuraavaksi tärkeimmät tekijät olivat maisemien kauneus ja että kalastettaessa arjen huolet ja murheet unohtuivat sekä helppo rentoutuminen (kuva 2). Erityisesti arjen huolien unohtuminen oli tärkeää 25-64 -vuotiailla eli työikäisillä.

Jännitystä kalastuksesta haki yhtenä tärkeimmistä tekijöistä ainoastaan miesten nuorin ikäryhmä. Yhdessäolo perheen kanssa oli tärkeää 25-44 -vuotiailla naisille. Itse pyydetyn kalan merkitys oli suurin vanhimmalle vastaajaryhmälle. Myös koululaisten kalastusmotiiveissa tärkeimpinä tekijöinä olivat muut kuin saalis tai jännitys. Tyttöillä tärkeimpiä kalastukseen liittyviä tekijöitä olivat kaunis kalastusympäristö, hyvä seura ja mukava tekeminen. Poikienkin mielestä kalastus oli mukavaa tekemistä hyvässä seurassa. Saalis ja sen saantiin liittyvä jännitys oli erityisen tärkeää peruskoulua käyville

nuorille pojille sekä tämän tutkimuksen nuorimman ikäryhmän (14-24 -vuotiaat) ”pojille” (Mikkola ja Yrjölä 2001b).



Kuva 2. Erityisen onnistuneen kalaretken tuntomerkkejä.

Riippumatta kalastusharrastuksen tärkeydestä tai käytetyistä pyyntimenetelmistä vähiten merkitystä erityisen onnistuneen kalastusretken kannalta oli hyvillä palveluilla, asiantuntevalla kalastusoppaalla tai muita suuremmalla saaliilla Kiireettömyys, hyvä seura sekä kaunis luonto olivat tärkeimmät tekijät, jotka takasivat kalaretken onnistumisen. Näin tarkasteltuna kalastajan luontosuhteen yleiset virkistykselliset elementit yhdessä kalastuksen sosiaalisten motiivien kanssa korostuivat entisestään. Vaikka saatu saalis ei ollutkaan tärkeimpien tekijöiden joukossa takaamassa kalaretken onnistumista on oletettavaa, että saaliilla on kuitenkin vaikutusta kalaretken onnistumiseen. Yli puolet vastanneista piti monen kalan saalista joko tärkeänä tai melko tärkeänä tekijänä erityisen onnistuneilla kalaretkillä.

2.3.4. Kalastamattomuuden syyt

Tärkeimmät syyt vastaajien kalastamattomuudelle olivat, että kalastus ei kiinnostanut lainkaan (37 %), ei ollut aikaa kalastamiseen (18 %) tai ei omistanut kalastusvälineitä (9 %). Kun tarkasteltiin kolmea tärkeintä syytä yhdessä, yleisimmäksi syyksi kalastamattomuuteen nousi kiire (23 %). Seuraavina olivat kalastusvälineiden puute (10 %) ja osaamattomuus kalastaa (9 %). Miehillä ajanpuute oli yksi tärkeimmistä kalastamattomuuden syistä kolmessa nuorimmassa ikäluokassa. Vanhimmassa ikäluokassa aikaa olisi enemmän, mutta terveydelliset syyt estivät kalastuksen. Naisilla kiire oli yleisin syy kalastamattomuuteen nuorimmissa ikäluokissa. Vanhimmassa ikäluokassa tärkein syy oli kiinnostuksen puute. Naisilla muita tärkeitä kalastamattomuuden syitä olivat

kalastustaitojen puute, kalojen käsittelemisen vastenmielisyys ja haluttomuus tappaa kaloja. Kalojen tappamisen vastenmielisyyttä piti ensisijaisena syynä kalastamattomuudelle 2 % ja vajaalla prosentilla vastanneista ensisijainen syy oli, että kalastus on kalojen kiusaamista. Myös koululaisilla kiinnostuksen puute oli tärkein kalastamattomuuden syy. Tyttöillä myös haluttomuus tappaa kaloja ja toisaalta kalastustaitojen ja kalakavereiden puute selittivät kalastamattomuutta.



VALOKUVA KARL SUNDMAN

Tytöistä tulee hyvässä ohjauksessa mainioita kalastajia.

2.4. Kalastusharrastuksen näköaloja

Kalastajista suurin osa uskoi kalastuksensa pysyvän seuraavan viiden vuoden aikana entisellään eivätkä he aikoneet ainakaan lopettaa kalastusta. Yli 40 prosenttia kalastaneista halusi kehittää taitojaan, ja lähes yhtä suuri osa arveli kalastusaikansa kasvavan. Pojat olivat selvästi tyttöjä aktiivisempia opettelemaan uusia kalastustapoja. Kalastuksen lopettamista suunnitteli vajaa 8 % kysymykseen vastanneista tytöistä ja lähes yhtä suuri osuus aikoi vähentää kalastustaan. Pojilla aikomus kalastuksen vähentämiseen tai lopettamiseen oli selvästi vähäisempää kuin tytöillä. Mielenpitoet kalastusharrastuksen kehittymisestä olivat hyvin samanlaisia sukupuolesta ja ikäluokasta riippumatta. Vanhimmat ikäryhmät eivät näyttäneet innostuvan perhokalastuksesta eivätkä pyydystä ja päästä -kalastuksesta. Nuorten keskuudessa suosituinta oli mato-onginta ja viehekalastus. Saaliin saamisella sekä kalastukseen liittyvällä jännityksellä oli tärkeä merkitys varsinkin pojille (Somppi 1996, Mikkola ja Yrjölä 2001b).

Kalastuksen on epäilty kiinnostavan nuoria aiempaa vähemmän ja kaupungistumisen vieraannuttavan yleensä luontoon liittyvistä harrastuksista. Vapaa-ajankalastustilastoissa selvää muutosta ei vielä näy, vaikka osallistumisosuus onkin hienokseltaan pienentynyt. Rakennemuutoksen oletetaan alkavan näkyä selvemmin vasta 2010-luvulla (Virkistyskalastus Suomessa nyt ja tulevaisuudessa 2002). Suomessa nuorten kalastusaktiivisuus on pysynyt hyvänä, sillä vuosina 1998 ja 2000 kalastus oli suhteellisesti yleisintä 10-17 -vuotiaiden ikäryhmässä (Vapaa-ajankalastus 1998, 2000). Alle 18-vuotiaiden osuus kaikista suomalaisista vapaa-ajankalastajista oli vuonna 2000 yli neljäsosa (Vapaa-ajankalastus 2000), joten nuorten kalastusaktiivisuuden voidaan katsoa pysyneen suurena. Myös koululaistutkimukseen osallistuneiden tyttöjen ja poikien keskuudessa kalastus oli selvästi yleisempää kuin aikuisväestön parissa (Mikkola ja Yrjölä 2001b).

Vaikka kalastukseen liittyvät mielenpitoet ja kalastustottumukset iän myötä muuttuivat, nuorten kalastustottumukset ja toiveet antoivat viitteitä tulevasta kysynnästä. Kalastusta harrastettiin perheen yhteisten kalaretkien ohella mieluusti myös kavereiden kanssa.

Koska nuorten suosimat kalastuspaikat sijaitsivat sekä kodin läheisyydessä, kesämökillä että kauempanakin, saattaa kalapaikoille pääsy muodostua ongelmaksi nuorille. Yksi mahdollisuus parantaa nuorten kalastusmahdollisuuksia voisi olla kalastusleirit ja niihin liittyvät yhteiskuljetukset, joiden järjestäminen voisi sopia hyvin erilaisten yhdistysten tehtäväksi. Kalastusalan järjestöt ovatkin jo järjestäneet kalastusharrastukseen liittyviä leirejä ja vieneet kalastukseen liittyvää tietoa ja taitoa myös kouluihin. Nuoret ja varsinkin tytöt kokivat kalojen käsittelyn vastenmielisenä. Koulujen kotitaloustunneilla ja koulujen iltapäiväkerhoissa yhteistyössä kalastusjärjestöjen kanssa koululaisia voisi opastaa kalankäsittelyssä. Koulujen, kuntien ja kalastusalan järjestöjen yhteistyöllä olisi tässä sosiaalinen tilaus.

3. Kalaveden omistajan profiili

3.1. Omistajat ja organisaatiot tutkittavina

Kalaveden omistajan profiili –hankkeen tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla päätöksentekojärjestelmiä voitaisiin kehittää vastaamaan paremmin eri intressiryhmien tarpeita. Tutkimuksen kohteena oli toisaalta kalavedenomistajakunta sekä toisaalta organisaatioiden toiminta ja tavoitteet. Projekti jakautui kahteen osaan, joista ensimmäinen tarkasteli paikallis- ja aluehallinnon organisaatioiden profiileja valtakunnallisesti. Toinen osio analysoi kalavedenomistajien ja organisaatioiden tavoitteita ja päätöksentekojärjestelmän kehittämistä alueellisten tapaustutkimusten avulla.

Tapaustutkimukset käynnistyivät vuonna 1999, ja niistä on julkaistu seitsemän peruseräraporttia (taulukko 1). Pääosa aineistosta kerättiin kalavedenomistajien, vapaa-ajankalastajien, ammattikalastajien, kesäasukkaiden ja muiden intressiryhmien teema-haastatteluilla. Ensimmäisessä tapaustarkastelussa Keski-Suomessa luodattiin vapaa-ajankalastuksen kehittämisenäkymiä haastatteleamalla eri intressiryhmiä kahden kalastusalueen piirissä. Toisena järvialueena tutkittiin Pihlajaveden kalastusalueen vesienomistusta ja intressitahojen näkökulmia. Pihlajavedellä erityistarkastelussa olivat saimaannorpan suojelun ja kalastuksen väliset jännitteet. Lisäksi tapaustutkimuksen yhteydessä tehtiin erillistarkastelu matkailukalastuksen kehittämisestä.

Rannikkoalueella tapaustutkimusalueiksi valittiin Saaristomereltä Velkuan ja Nauvon kalastusalueet sekä kaupungin läheistä vesialuetta edustava Raumanmeri. Velkuan ja Nauvon kalastusalueilla kalavesien paikallinen omistus on pirstoutunut ja voimistunut virkistyskäyttö luo uusia haasteita. Rauman edustalla ammattikalastajat ja vapaa-ajankalastajat kilpailevat samoista vesistä.

Tornionjoen kalaveden omistuksen ja intressiryhmien tarkastelu toi esiin muun muassa elinkeinon, turismin ja vaelluskaloja koskevan laajamittaisen säätelyn ongelmakentän.

Valtakunnalliset kalastuskunta-¹ ja kalastusaluekyselyt lähetettiin vuoden 2000 alku-puolella yhteistyössä Kalatalouden Keskusliiton kanssa. Kyselyjen tulokset julkaistiin raporttina vuonna 2002, ja niistä tiedotettiin myös kala-alan lehdissä ja tilaisuuksissa. Hankkeen osana julkaistiin myös kaksi kirjoituskokoelmaa, joista toinen käsitteli tiedon merkitystä kalavesien hallinnassa sekä toinen vesialueiden omistusta ja alueellista hallinnointia (julkaisut 10 ja 11 taulukossa 1). Tieteellisiä tuloksia on esitelty myös kansainvälisissä julkaisuissa ja konferensseissa (Salmi P. ja Muje 2001, Tonder ja Muje 2001, Salmi P. 2001a).

¹ Tässä luvussa käytetään jatkossa kalastuskunnan nykyistä nimitystä ”osakaskunta”.

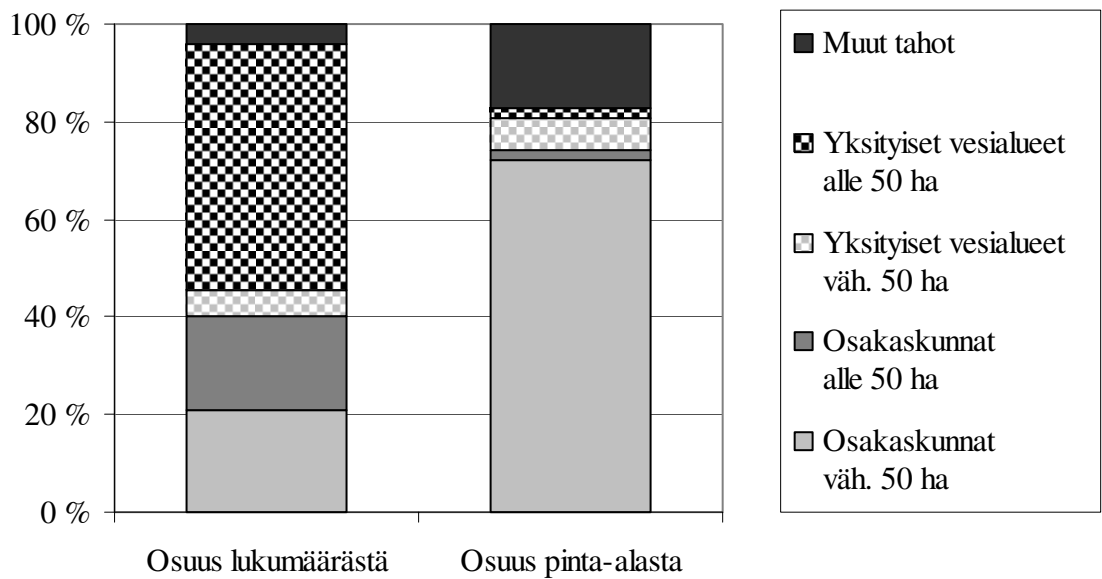
Taulukko 1. Tärkeimmät hankkeen kuluessa julkaistut raportit.

Aihe	Tekijät, vuosi ja julkaisusarja
<i>Tapaustutkimukset</i>	
1. Vapaa-ajan kalastuksen kehittäminen. Intressiryhmien näkökulmia Keski-Suomessa.	Muje, K. 2000. Kala- ja riistaraportteja nro 175.
2. Paikallinen vesialuehallinto ja muuttuva kalastus. Velkuan kalastusalueen intressiryhmien näkemyksiä.	Salmi, J., Muje, K., Salmi, P. & Virtanen, P. 2001. Kala- ja riistaraportteja nro 238.
3. Kalastuksen paikallis- ja aluehallinto Pihlajavedellä. Vesialueen omistus ja intressiryhmien näkökulmat.	Muje, K., Tonder, M. & Salmi, P. 2001. Kala- ja riistaraportteja nro 216.
4. Matkailukalastuksen kehittäminen Saimaan Pihlajavedellä.	Hänninen, J. & Tonder, M. 2001. Kala- ja riistaraportteja nro 240.
5. Rauma ja kalastus. Rannikkokaupunkien kalastajien intressit ja kalavesien hallinta.	Salmi, J. & Huhmarniemi, A. 2002. Kala- ja riistaraportteja nro 264.
6. Kenen ehdoilla kalavesiä käytetään? Kalavesien omistus ja intressiryhmien näkökulmat Nauvon kalastusalueella.	Salmi, P. & Nordquist, J. 2003. Kala- ja riistaraportteja, käsikirjoitus.
7. Matkailu ja kalastus. Intressiryhmien näkökulmia Tornionjoen kalastuksen kehittämisestä.	Salmi, J. 2003. Kala- ja riistaraportteja, käsikirjoitus.
<i>Valtakunnalliset kyselyt</i>	
8. Kalastuskuntien ja -alueiden profiilit vuonna 1999. Valtakunnallisten postikyselyiden tuloksia.	Salmi, J., Salmi, P. & Muje, K. 2002. Kala- ja riistaraportteja nro 247.
<i>Muut raportit</i>	
9. Ammatin ja harrastuksen välivesillä: sivutoimisen kalastuksen monimuotoisuus.	Salmi, J. & Salmi, P. 2001. Kala- ja riistaraportteja nro 211.
10. Paikallinen tieto, asiantuntijuus ja vuorovaikutus kalavesien hallinnassa.	Salmi, P. (toim.) 2001. Kalatutkimuksia nro 177.
11. Vesialueiden omistus ja alueellinen hallinnointi.	Muje, K. & Tonder, M. (toim.) 2002. Kalatutkimuksia nro 183.

3.2. Paikallis- ja aluehallinnon rakenne

Maamme vesialueista valtaosa kuuluu yksityisen tai yhteisomistuksen piiriin lukuun ottamatta muutamien suurimpien järvien selkiä ja merialueella kylärajojen ulkopuolisia alueita, joiden hallinnointi kuuluu valtiolle. Kalavesien hallinnan rakenteelliset edellytykset vaihtelevat suuresti eri osissa maamme. On alueita, joissa omistusyksikköjen suuri määrä, hajanaisuus ja pieni yksikkökoko vaikeuttavat merkittävästi kalavesien käyttöä ja hallintoa.

Kalastusalueilta kerätyn tiedon mukaan valtaosa alueisiin kuuluvista omistusyksiköistä oli pieniä yksityisiä ja osakaskuntien vesiä, mutta suurin osa vesipinta-alasta oli suurempien osakaskuntien hallinnassa (kuva 3). Yksityisiä vesialueita oli kaikkiaan noin 14 400 ja osakaskuntia 9 900. Yli puolet yksityisessä hallinnassa olleista vesialueista sijaitsi Uudenmaan ja Varsinais-Suomen rannikolla. Myös Lapissa sijaitsi huomattava osa yksityisomistuksessa olevista vesialueista (Salmi J. ym. 2002).



Kuva 3. Kalastusalueiden päätöksenteosta vastaavien tahojen osuudet lukumäärästä ja pinta-alasta.

Koko maan noin 10 000 osakaskunnasta 70 % sijaitsee sisävesillä. Osakaskuntia on selvästi eniten Etelä-Savon kalastusalueilla. Valtaosa osakaskunnista on järjestäytyneitä. Toiminnalleen vapautuksen saaneita oli 19 % osakaskuntakyselyyn vastanneista. Tällöin tehtävien hoidosta vastaa ns. toimitsijamies. Kolme neljästä osakaskunnasta kokoontui kerran vuodessa tai useammin. Harvoin kokoontuvia osakaskuntia oli 12 % kaikista vastanneista ja 14 % ei ollut pitänyt lainkaan kokouksia järjestäytymisensä jälkeen. Yli puolella (59 %) osakaskunnista oli käytössään ajantasainen osakasluetelo.

Kalavesien omistuspohjainen päätöksentekojärjestelmä muodostaa esimerkiksi Saaris-tomerellä mosaiikkimaisen yhdistelmän yksityisiä ja yhteisiä vesialueita. On myös ”mustia alueita” ilman minkäänlaista paikallista hallinta-aktiivisuutta. Yksityisessä omistuksessa on suuri määrä vesialueita, jotka ovat yleensä pienikokoisia. Esimerkiksi Velkuan kalastusalueella oli vuonna 2001 333 osakaskuntaa ja 598 yksityisvesien omistajaa. Osakaskunnista 23 % hallitsi yli 50 ha:n kokoista vesialuetta. Yksityisten vesien osalta vastaava osuus oli vain 12 % (Salmi J. ym. 2001).

3.2.1 Puolella osakaskunnista tuloja ja menoja

Noin puolella osakaskunnista oli taloudellista toimintaa, joko tuloja tai menoja. Taloudellista toimintaa harjoittaneiden osakaskuntien tulot olivat vuonna 1999 keskimäärin 11 000 mk (1 850 euroa) ja menot 9 000 mk (1 514 euroa). Huomattavin osa (43 %) osakaskuntien tuloista kertyi kalastuslupien myynnistä ja osakkaiden pyydysmerkeistä saaduista korvauksista. Toiseksi tärkein tulolähde oli kalastuksenhoitomaksun kertymästä omistajille kalavesien käytöstä maksettava korvaus, ns. omistajakorvaus (17 %). Seuraavaksi tärkeimpiä tuloryhmiä olivat läänikohtaiset viehekorttivarat (9 %), yhteinäislupa-alueista saadut tulot (6 %) ja vuokratulot (5 %). Kala- ja rapuistutukset muodostivat osakaskuntien keskimääräisesti suurimman menoerän, yli puolet (57 %) kuluista, ja muut kalaveden hoitokulut muodostivat 10 % kaikista kuluista. Osakaskunnan hallinnointi oli toiseksi tärkein menoryhmä (16 %).

Kalastusalueiden tulot olivat keskimäärin 104 000 mk (17 490 euroa) ja keskimääräiset menot 102 000 mk (17 155 euroa). Merkittävin osa kalastusalueiden tuloista (46 %) kertyi ns. toimintamäärärahaista sekä muista TE-keskusten kautta tulleista avustuk-

sista. Kalastuksenhoitomaksun ns. omistajakorvauksesta ja läänikohtaisesta viehekortista kertyneitä varoja kalaveden omistajat voivat halutessaan ohjata kalastusalueelle. Nämä kalastusalueille jääneet varat muodostivat keskimäärin 19 % ja kalastuslupatulot 11 % kaikista tuloista. EU:n rahoituksella katettiin keskimäärin 5 % kalastusalueiden tulokertymästä. Suurimmat menot aiheutuivat kalojen istutuksista (38 % kaikista menoista) ja hallinnosta (24 %).

Osakaskuntien ja kalastusalueiden edustajat olivat yleensä huolissaan taloudellisen tilanteensa heikkenemisestä. Osakaskunnille jaettavien kalastuksenhoitomaksun ja viehekorttivarojen summat ovat pienentyneet, minkä seurauksena kalavesien hoitoon on jäänyt entistä vähemmän rahaa. Osa kalastusalueiden edustajista pelkäsi, että tulojen vähenemisen myötä varoja ei riittäisi enää edes kokousjärjestelyihin (Salmi J. ym. 2002).

3.2.2. Yli puoli miljoonaa kalaveden osakasomistajaa

Osakaskunnilta kerätyn tiedon mukaan koko maassa oli vuonna 1999 lähes 550 000 yhteisten vesialueiden osakasta ja heistä noin 78 000 omisti kalavesiosuuden rannikolla. Osakkaita oli osakaskuntaa kohden keskimäärin 123 (Salmi J. ym. 2002). Valtaosa osakasomistajista asui vakituisesti melko lähellä kalavesiään. Velkuan kalastusalueen osakkaista hieman yli kaksi kolmasosaa asui lähialueella (Salmi J. ym. 2001). Tornionjoki-varresta kerätyssä aineistossa paikallisten osakkaiden osuus oli samaa suuruusluokkaa (Salmi J. 2003).



VALOKUVA PEKKA SALMI

Verkkokalastus on suosittu harrastus niin paikallisten kuin vapaa-ajanasunnollaan lomailevien kalaveden omistajien parissa.

Vapaa-ajanasukkaista on muodostunut tärkeä kalaveden omistajaryhmä. Monet heistä kalastavat virkistykseen. Velkuan kalastusalueella postikyselyyn vastanneista yhteisen vesialueen osakkaista neljä viidestä ja yksityisen vesialueen omistajista joka toinen oli kesäasukas. Vesialueen omistusoikeus oli yleensä hankittu ostamalla, mutta kalastusalueen lähipaikkakunnissa vesialueen periminen oli yleisempää kuin kauempana asuvilla (Salmi J. ym. 2001).

Kolmasosa Velkuan kalastusalueella tehtyyn kyselyyn vastanneista paikallisista omistajista tai osakkaista kalasti myyntitarkoituksessa. Muualla vakituisesti asuvien kalas-

tus painottui selvästi yleisemmin kotitarve- ja virkistyskalastukseen. Neljännes omistajista ja osakkaista ei harjoittanut kalastusta lainkaan. Erityisen runsaasti kalastamattomia oli kaukana kalastusalueesta vakituisesti asuvien omistajien ja osakkaiden keskuudessa (Salmi J. ym. 2001).

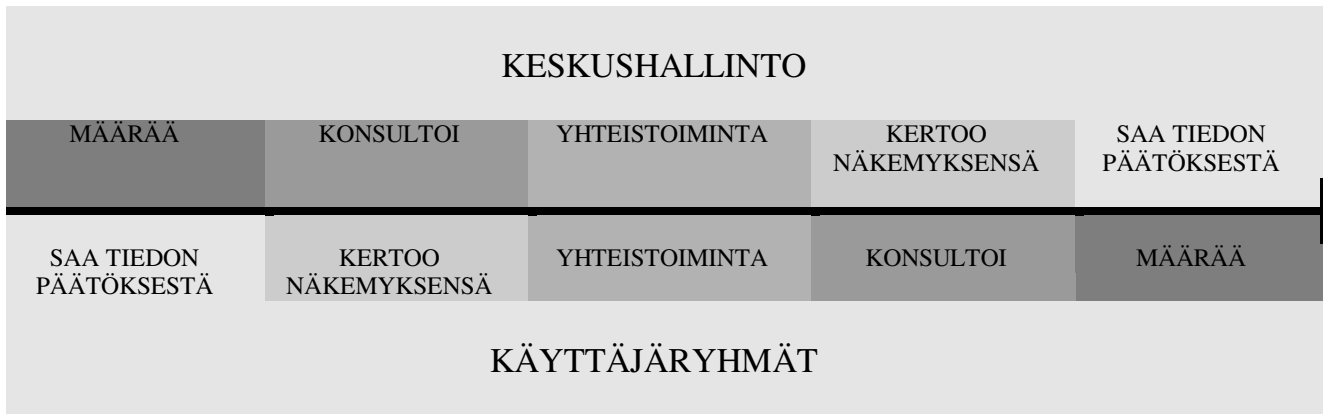
3.3 Kalavesien omistus osana muuttuvaa hallintajärjestelmää

Perusta Suomen kalavesien omistusjärjestelmälle luotiin vuoden 1902 kalastuslaissa. Tuolloin maamme oli maatalousvaltainen sääty-yhteiskunta, jossa maaseudun väestö oli selvästi jakautunut maata omistavaan ja omistamattomaan väestönosaan (Tiitinen 1995). Samalla kun luotiin säädökset vesien omistusoikeudesta, mahdollistettiin kylän yhteisten vesien jako yksittäisille taloille ja tehtiin linjanveto koko 1900-luvun kalastuslainsäädännölle. Vuosisadan alussa tehty muutos merkitsi tilattoman väestön kalastusmahdollisuuksien huomattavaa kaventumista (Eklund 1994, Tiitinen 1995). Eklundin (1994) mukaan vuoden 1902 laki rakentui ajatukselle, että ammattikalastajakunta koostui talonpojista, vaikka todellisuudessa suuri joukko talonpoikaikalastajia oli jo siirtynyt pois ammatista ja elinkeinon pariin oli tullut runsaasti maata omistamattomia. Näin ollen kalastuslaki sopi huonosti silloiseen yhteiskunnalliseen tilanteeseen ja syvensi sosiaalista kuilua maanomistajien ja maattomien ammattikalastajien välillä.

Kalavesien paikallista ja alueellista omistajapohjaista hallintaa ei voi tarkastella irrallaan muista hallintainstituutioista. Yhteiskunnallisten muutosten, uusien intressiryhmien ja tarpeiden myötä päätöksentekojärjestelmämme on muuttunut monimutkaiseksi yhdistelmäksi omistajapohjaista ja valtion viranomaishallintoa. Vesien välittömän tuotannon merkityksen vähenemisen myötä omistukseen liittyvän kalastusoikeuden lisäksi on lakiteitse säädetty useita yleisiä kalastusoikeuksia ja kalastusta on rajoitettu esimerkiksi suojelutarpeiden vuoksi. Samalla on vedetty rajaa yksityisen ja yleisen edun välillä. Paikallinen kalavesien omistajapohjainen hallinta on edelleen olemassa, mutta omistajuuden sisältö on muuttunut.

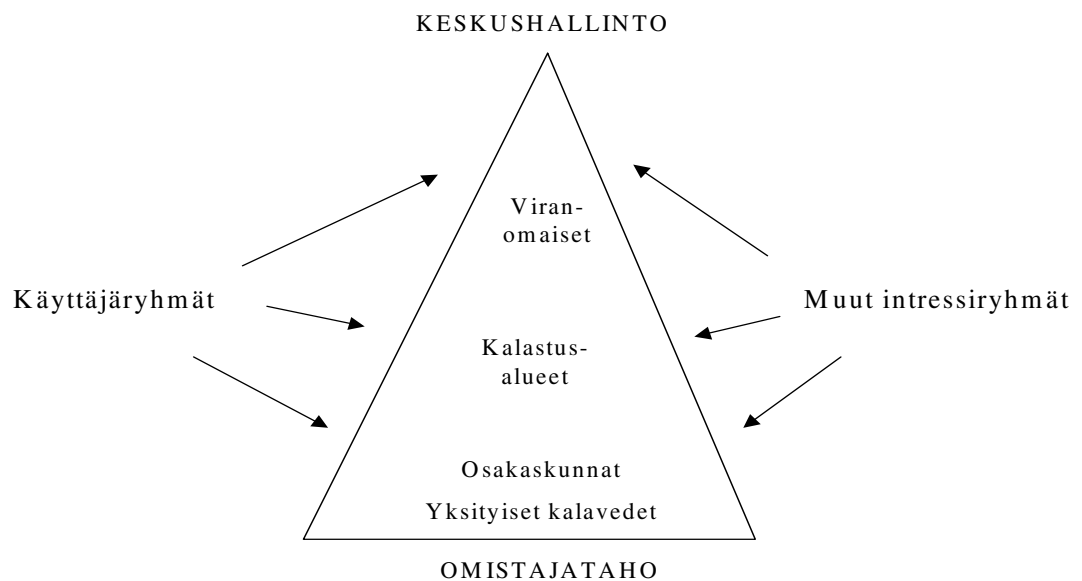
3.3.1 Yhteishallinta ja Suomen malli

Vesialueidemme paikallisen omistajuuden vahva asema ja kyläkohtainen yhteisomistuksen malli ovat kansainvälisestä näkökulmasta katsottuna harvinaisia piirteitä - yleensä kalavesien päätöksenteon katsotaan kuuluvan joko valtiolle tai kalastajayhteisöille. Kalastuksen hallinnan ongelmiin on viimeisten kymmenen vuoden aikana yhä useammin esitetty lääkkeeksi yhteishallinnan mallia (esim. Salmi P. 2000). Ajatuksena on, että järjestelmä toimii paremmin, kun keskeiset osapuolet ovat aidosti mukana päätöksenteossa ja sitoutuneet tehtyihin ratkaisuihin. Ristiriitoja, esimerkiksi kalastajien ja valtionhallinnon välillä, olisi harvemmin, ja kontrollikustannukset vähenisivät. Tehokkuutta lisäisi myös paikallisen tiedon tiiviimpi hyödyntäminen päätöksenteossa (Salmi P. 2001b).



Kuva 4. Keskushallinnon ja käyttäjäryhmien päätöksentekoon osallistumisen ulottuvuuksia. Janan keskialueelle sijoittuvan "aidon" yhteishallinnan ulkopuolella valtiovaltaa tai käyttäjäryhmiä informoidaan tehdyistä ratkaisuista tai korkeintaan pyydetään kertomaan mielipiteensä ennen päätöstä (Salmi P. 2001b).

Kuvassa 4 on esitetty osallistumisen ulottuvuuksia keskushallinnon ja käyttäjäryhmien kesken. Yhteishallinta sijoittuu kuvion keskivaiheille. Tällainen kaksijakoinen tarkastelu ei kuitenkaan sellaisenaan sovellu Suomen kalavesien omistajapohjaisen hallinnan analysointiin, koska kalavesien paikallinen päätöksenteko on lähtökohtaisesti omistajien eikä kalastajaryhmien tekemää. Yksinkertainen yhteishallinnan malli on lähtenyt valtion ja ammattikalastajien keskinäisen päätöksenteon kehittämistä, mutta meillä tilannetta monimutkaistaa kalavesien käyttäjä- ja muiden intressiryhmien monitahoiset motiivit sekä toisaalta hallintaorganisaatioiden rakenne ja monien käyttäjäryhmien eipaikallisuus.



Kuva 5. Suomen omistajapohjaisen kalavesien hallinnan keskeiset instituutiot.

Kuvassa 5 on hahmoteltu merkittävimpien kalastuksen hallintainstituutioiden ja intressiryhmien asemia Suomen olosuhteissa. Monet yli puolesta miljoonasta kalaveden omistajasta ja hallinnon eri tasojen toimintaan aktiivisesti osallistuvista kuuluvat kalavesien käyttäjäryhmiin. Osakaskunta- ja kalastusalue toiminnan lisäksi käyttäjä- ja muut intressitahot, mm. metsä- ja voimayhtiöt, ovat ohjanneet myös laajemmalla poliittisella vaikuttamisella eri ryhmien kalastusmahdollisuuksien kehitystä. Tärkeitä vaikuttajatahoja ovat olleet kalaveden omistajien, vapaa-ajankalastajien ja ammattikalastajien etuja ajavat järjestöt. Lainsäädännöllä on muutettu paitsi kalastusoikeuksia, myös hallintaorganisaatioita. Toisaalta on otettava huomioon, että merkittävä osa kalaveden omistajista ei ole kiinnostunut kalastuksen edellytysten edistämisestä.

3.3.2. Motiivit ja osallistuminen

Erilaiset ryhmät tuovat päätöksentekoon omat intressinsä, arvonsa ja tietonsa. Valta-kunnallisissa kyselyissä osakaskuntien edustajien näkemyksissä korostui pyrkimys päättää itse omilla vesillään tapahtuvasta kalastuksesta ja turvata paikallisten osakkaiden kalastusoikeudet - varsinkin seuduilla, joilla ammattimaisella kalastuksella on vahvat perinteet. Osakaskunnat korostivat paikallisen tiedon ja tarpeiden merkitystä päätöksenteossa, kun taas kalastusalueet painottivat kalastuksen järjestämisessä hieman laajempia kokonaisuuksia (Salmi J. ym. 2002).

Hallintoyksiköiden koko ja vesialueiden yhtenäisyys vaikuttavat kalavedenomistajien ja osakkaiden motivaatioon osallistua päätöksentekoon. Velkuan tapaustutkimuksessa pienten osakaskuntien osakkaat kokivat vesialueensa usein liian pieniksi ja niiden ylläpidon katsottiin edellyttävän tarpeettomia hallinnollisia velvoitteita. Suurten osakaskuntien osakkaat mielsivät vesialueensa jopa liian laajoiksi; päätösten ei välttämättä katsottu koskettavan yksittäistä omistajaa yhtä paljon kuin keskikokoisissa osakaskunnissa. Jos osakaskunnat ovat yhtenäisiä ja selvärajaisia selkävesiä, jotka muodostavat kalakantojen hoidon kannalta yhtenäisiä kokonaisuuksia, on niillä tavallisesti enemmän taloudellisia resursseja, ja osakkaat ovat myös motivoituneimpia edistämään kalavesien käyttöä (Salmi J. ym. 2001, 2002).

Velkuan ja Nauvon tapaustutkimuksissa osakaskuntien ja yksityisten kalavesien hallinnoinnissa korostuivat paikallisten osakkaiden ammatti- ja kotitarvekalastusta tukevat näkemykset (Salmi J. ym. 2001, Salmi P. ja Nordquist 2003). Erityisesti Nauvon kalastusalueella ammattikalastuksen ensisijaisuutta korostivat niin paikalliset kalaveden omistajat ja osakkaat, kalastusalueen edustajat kuin kalatalousjärjestökin, kun taas järvialueen tapaustutkimuksissa paikalliset vesienomistajat ja osakkaat painottivat kotitarvekalastusta.

Saimaan Pihlajavedellä haastatellut paikalliset osakkaat suhtautuivat pääosin myönteisesti vapaa-ajankalastukseen, mutta monet olivat varauksellisia ammattikalastusta – erityisesti troolausta – kohtaan (Muje ym. 2001). Tornionjoella ulkopuolelta tulevat vapakalastajat saivat yleensä myönteisen vastaanoton: matkailijakalastajat tuovat kalastuskunnille tärkeitä tuloja ja tukevat paikallista elinkeinoelämää (Salmi J. 2003).

Valtakunnallisissa kyselyissä osakaskunnat korostivat useimmiten kotitarvepyynnin edellytysten turvaamista (Salmi J. ym. 2002). Kalastusalueiden edustajat suhtautuivat osakaskuntia myönteisemmin mahdollisuuksiin lisätä ammatti- ja vapaa-ajankalastusta kalakantoja vaarantamatta.

Vapaa-ajanasukkaat ja virkistyskalastajat ovat merkittäviä ryhmiä paitsi kalastajina myös kalaveden osakkaina ja omistajina. Vaikka virkistyskalastajia on runsaasti myös vesien paikallisessa omistajakunnassa, suhteellisesti enemmän heitä on ulkopaikkakuntalaisten keskuudessa. Velkuan kalastusalueella tehdyn kyselytutkimuksen mukaan valtaosa yhteisten vesialueiden osakkaista on vapaa-ajanasukkaita, jotka asuvat vakituisesti kalastusalueen läheisissä kunnissa. Myös yksityisten vesialueiden omistajista

merkittävä osa on lähialueilta tulevia kesämökin omistajia, mutta lähes puolet ryhmään kuuluvista asuu paikkakunnalla vakituisesti (Salmi J. ym. 2001).

Vaikka muualla kuin paikkakunnalla vakituisesti asuvat ovat yhteisten kalavesien osakkaissa usein määrällisesti enemmistönä, hallittavan vesipinta-alan osalta ulkopaiikkakuntalaiset ovat vähemmistönä. Kokouksiin ei-paikalliset osallistuvat verrattain harvoin: keskimäärin neljä viidestä osakaskunnan kokoukseen osallistujasta on paikallisia (Salmi J. ym. 2002).

3.3.3. Intressiryhmät ja kiistanaiheet

Kalavesien käyttäjäryhmien väliset ristiriidat ovat keskittyneet eteläisen Suomen rannikolle ja sisävesille, missä suurten asutuskeskusten lähellä on kalavesiä, tiheää kesämökiasutusta ja missä vapaa-ajankalastus on tavanomaista yleisempää. Ristiriitoja on enemmän myös vesillä, missä osakkaat harjoittavat ammattikalastusta (Salmi J. ym. 2002).

Monin paikoin rannikolla kaupungit, esimerkiksi Rauma, omistavat suhteellisen laaja- ja vesialueita, joissa on pyritty kehittämään vesialueen käyttöä ensisijaisesti kalavettä omistamattomien kaupunkilaisten viihtyisyydestä (Salmi J. ja Huhmarniemi 2002). Rannikon kaupunkien lähivesillä ajoittainen tilanahtaus onkin yleistä. Kalavesiä omistamattomista innokkaimmat ovat keskittyneet kalastamaan valtion yleisvesillä, missä virkistytymisen lisäksi kalastukseen saattaa liittyä myös taloudellisia intressejä (Salmi J. ja Salmi P. 2001).

Keskushallinnon yleisvesien kalastusoikeuksia koskeneet ohjaustoimet ovat esimerkiksi Rauman seudulla ja Tornionjoella lujittaneet paikallisten yhteisöllisyyttä. Vaelluskalankantojen (lohi ja siika) hyödyntämistä ohjaavan lainsäädännön katsotaan palvelevan muiden kuin lähialueen kalastajien intressejä. Paikallisten etujen ajamiseksi kalastajat ovat järjestäytyneet yhä tiiviimmin. Myös kalavesien hoitoa on ryhdytty järjestämään entistä selvemmin paikallisista lähtökohdista. Esimerkiksi kalaistutuksissa on siirrytty mahdollisimman vähän vaeltaviin kalalajeihin, jolloin hyöty koituu ensisijaisesti alueella kalastaville (Salmi J. ja Salmi P. 2001, Salmi J. ja Huhmarniemi 2001, Salmi J. 2003).

Nauvon tapaustutkimuksessa useimmat haastatellut paikalliset kalaveden omistajat suhtautuivat kriittisesti läänikohtaiseen viehekalastuslupajärjestelmään. Perusteluina esitettiin muun muassa, että lupajärjestelmä vaikeuttaa kalaveden hoitoa, rajoittaa ammattikalastajien ja matkailuyrittäjien toimintaedellytyksiä, tuo mukanaan häiriöitä saaristoluonnolle sekä rajoittaa paikallisten mahdollisuuksia vaikuttaa alueen luonnonvarojen käyttöön. Erityisen varauksellisesti suhtauduttiin alueen ulkopuolelta saapuviin moottoriuistelijoihin. Kalavesien omistaminen, osakkuus ja siihen liittyvä päätöksenteko-oikeus nähtiin osana alueen kulttuurin ja perinteiden turvaamista, joten valtiovallan puuttuminen näihin instituutioihin koettiin loukkauksena perimmäisiä arvoja ja saaristolaista identiteettiä kohtaan (Salmi P. ja Nordquist 2003).

Kalavesien päätöksentekoon vaikuttavat intressiryhmät eivät rajoitu pelkästään omistajiin, osakkaisiin, kalastajiin ja hallintaorganisaatioihin. Kalataloudesta ja vesiluonnon tilasta ovat kiinnostuneet myös muut kuin kala-alan omat tahot. Erityisesti ulkopuolelta tulevat suojeleuintressit vaikuttavat yhä merkittävämmiin myös kalastusta koskevaan päätöksentekoon. Pihlajavedellä tehdyssä tapaustutkimuksessa saimaannorpan suojeleluun suhtauduttiin lähes poikkeuksetta myönteisesti, mutta paikalliset kalaveden osakkaat pitivät valtiovallan taholta tehtyjä kalastusrajoituksia ylimitoitettuina. Heidän mukaansa osakaskuntien ja suojeleviranomaisten kanssa sovitut vapaaehtoiset pyyntirajoitukset olisivat riittäneet (Muje ym. 2001). Kuten edellisissäkin esimerkeissä myös saimaannorpan suojelelussa kiistaan liittyy jännite paikallisten toimijoiden vaikuttamismahdollisuuksien ja keskusjohtoisten päätösten välillä.

3.3.4. Mitä on kalaveden omistus?

Vesialueella on suoraa rahallista merkitystä osakkaalleen lähinnä poikkeustapauksissa. Koko maan osakaskunnista vain 3 % jakoi lupatulojaan säännöllisesti osakkailleen (Salmi J. ym. 2002). Velkuan kalastusalueella niin yhteisten vesien osakkaat kuin yksityisten vesialueiden omistajatkin pitivät vesialueesta saatuja rahatuloja harvoin tärkeinä (Salmi J. ym. 2001). Osuus yhteisiin vesiin hankitaan usein tonttikaupan yhteydessä tai saadaan perintönä, joten kyseessä ei yleensä ole sijoituskohde, ja vesialueen mahdollinen merkitys liittyy lähinnä omaan tai perheen kalastusintressiin sekä perinteiden ylläpitoon.

Omistamisoikeus on Suomessa keskeinen yhteiskunnallinen arvo, ja siihen vetoamisella on painoarvoa, esimerkiksi viehekorttilain valmisteluvaiheen kiistelystä (Pirhonen ja Salmi 1998). Vaikka kalavesien omistus ei sisällä - eikä ole koskaan sisältänyt - omistajan yksinomaista päätöksentekovaltaa, omistuksen retorista merkitystä käytetään hyväksi ristiriitatilanteissa. Voidaan myös ajatella, että omistajan oikeuksien korostaminen heijastaa halua palata paikalliseen itsemääräämisoikeuteen (Salmi P. ja Varjopuro 2001).

Omistusoikeutta voidaan kuvata omistajille kuuluvista erilaisista oikeuksista ja velvollisuuksista muodostuneeksi kokonaisuudeksi (Määttä 2002). Charles (2001) korostaa, että omistusta tarkasteltaessa on syytä erottaa käyttöoikeus ja hallintaoikeus. Kalaveden omistajuuteen - oli sitten kyseessä osuus yhteisiin vesiin tai yksityisesti hallittu vesialue - liittyy oikeus sekä käyttää vesialuetta että tehdä päätöksiä sitä koskien. Omistajien vesialuetta koskeva käyttöoikeus on säilynyt pääpiirteissään ennallaan, mutta hallintaoikeus on kaventunut muun muassa yleiskalastusoikeuksien myötä. Maata omistamattomat ammattikalastajaryhmät eivät pystyneet horjuttamaan 1900-luvun alussa maanomistajille keskitettyä päätäntävaltaa, mutta vasta poliittisesti voimakkaat ja runsaslukuiset vapaa-ajankalastajat ajoivat 1980-luvulta lähtien läpi useita poikkeuksia omistajavaltaan. Näiden seurauksena yksityisten vesialueiden omistajilla ja osakaskuntien osakkailla on nykyisin aiempaa selvästi rajoitetumpi valta päättää, kuka voi kalastaa heidän alueillaan.

Perinteiset omistusoikeus-ajattelun luokitukset ja piirteet eivät sovellu maamme kalavesien käytön muotojen ymmärtämiseen. Määttä (2002) korostaa, että kollektiivisen yksityisomistuksen kohteena olevien vesialueiden käytön ja hallinnan tarkasteluun tarvitaan nykyistä monipuolisempaa käsitteistöä. Voidaan vaikkapa kysyä, onko nykyisin kalavesien paikallisen hallinnan yhteydessä enää syytä edes käyttää omistamisen käsitettä? Kalavesien paikallisen ja alueellisen hallinnan uudesta roolista eri vesien käyttöintressien palvelun kannalta tulisi käydä laajaa keskustelua.

3.4. Kalavesien hallinnan kehittäminen

Kalaveden omistajan profiili –hanke toi esiin sekä kalavesien hallinnan rakenteellisia ongelmia että erilaisia jännitteitä muun muassa paikallisen tason ja keskushallinnon välillä. Toisaalta suotuisissa olosuhteissa kalavesiemme hallinnan monimutkainen järjestelmä toimii sujuvasti. Oleellinen kysymys hallintajärjestelmän kehittämisessä kuitenkin on, miten saada aikaan riittävän joustavia institutionaalisia keinoja, jotka ottavat huomioon yhteiskunnalliset muutokset myös tulevaisuudessa. Voidaanko tässä työssä hyödyntää yhteishallinnan mallia?

Kalastusalueiden edustajat painottivat pienten osakaskuntien yhdistämistä, jolloin nykyistä laajempia vesialueita saataisiin yhtenäisen hallinnon piiriin. Suurempien osakaskuntien on helpompi käynnistää muun muassa EU-rahoitteisia, paikallista kalataloutta edistäviä hankkeita. Esimerkiksi jokivarsien kalastusmatkailun ja siihen liittyvien oheispalveluiden kehittämisestä monet osakaskunnat olivat saaneet rohkaisevia tuloksia (Salmi J. ja Salmi P. 2001, Salmi J. 2003).

Ulkopaikkakuntalaiset vapaa-ajankalastajat kaipaavat osakaskunnilta tietoa muun muassa paikallisesta lupamyynnistä, kalastuksesta ja kalakannoista. Paikallishallinnon kehittämiseksi ja tulevaisuuden aktiivisen toiminnan takaamiseksi osakaskuntien toimintaan on syytä saada mukaan entistä enemmän osakkaita, jotka toisivat toimintaan uudenlaisia ajatusmalleja ja tietoa sekä lisääisivät osakaskuntien aktiivisuutta ja uudistumista. Pihlajaveden kalastusalueella monet vapaa-ajanasukkaat olivat kiinnostuneita ottamaan osaa toimintaan, mutta heillä ei ollut asiasta tarpeeksi tietoa tai he kokivat itsensä ulkopuolisiksi (Muje ym. 2001).



VALOKUVA PEKKA SALMI

Kalastuksen kytkemistä luontomatkailun kanssa on pidetty tärkeänä kehittämiskohteenä. Kuvassa turistikalastajia Ahvenanmaalla.

Eri ryhmien välisten kiistojen ja jännitteiden lievittäminen edellyttää yhteisten tavoitteiden etsimistä hallintajärjestelmän eri tasoilla. Vapaa-ajankalastajien ryhmät ovat hyvin heterogeenisiä, joten niiden osallistumista päätöksentekoon tulee tarkastella eri näkökulmasta kuin yleensä ammattikalastusta koskevan hallinnan kehittämisen yhteydessä esitetään (Varjopuro & Salmi P. 2003). On eri asia kehittää esimerkiksi satunnaisesti mökin rannasta kalastavien, tai toisaalta aktiivisten ja järjestäytyneiden uistelijoiden, vaikutusmahdollisuuksia.

Yhteishallinnan mukaisen edustuksellisen osallistumisen kannalta kalastusalueet voisivat olla luonteva foorumi eri tahojen väliselle yhteistyölle – yhdistyväthän siinä valtiovallan intressit ja paikallinen toimijuus. Nykyisellään kalastusalueet toimivat vaihtelevalla intensiteetillä ja kapeilla resursseilla eivätkä useinkaan työskentele yhteishallinnan periaatteiden mukaisesti. Kalastusalue toimintaa onkin tärkeää kehittää entistä enemmän eri intressien, arvojen ja tiedon lajien välisen vuoropuhelun edistäjäksi ja yhteisesti hyväksytyjen uusien ratkaisujen löytäjäksi. Kommunikaation ja yhteistyön kehittäminen on tärkeä tulevaisuuden haaste paitsi paikallisille kalavesien omistajille, osakkaille ja kalastajille myös alan ammattilaisille niin kalastusalan järjestöjen, hallinnon kuin tutkimuksenkin parissa (Salmi P. 2001b).

4. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvo Pohjoismaissa

4.1. Samansisältöinen kyselytutkimus viidessä maassa yhtäikaa

Kyselyn tavoitteena oli mitata vapaa-ajankalastukseen liittyviä aineellisia ja aineettomia arvoja siten, että toiminnan taloudellisesta kokonaisarvosta voitaisiin esittää yhteismitalliset, maakohtaiset arviot. Lisäksi pyrittiin tuottamaan vertailukelpoista perustietoa vapaa-ajankalastuksesta kaikista viidestä Pohjoismaasta.

Postikysely suunniteltiin vuonna 1999 mukaillen Dillmanin jo vuonna 1978 ilmestynyttä Total Design Method -menetelmää (Dillman 2000, Toivonen ym. 1999). Kyselyn kokonaisotos oli 25 000, ja otosten edustavuuden todettiin vaihtelevan maakohtaisesti (Roth ym. 2001). Koko kyselyn vastausprosentti oli 45,8, Islannissa kaikkein matalin. Kun otoskoon riittävyttä tarkasteltiin (Toivonen 2002a) jackknife-tekniikalla, alhainen vastausprosentti johti Islannin osalta siihen, että yhden keskeisen tulomuuttujan luottamusvälin 30 %:n raja ylittyi jo Islannin koko 2 500:n otoskoolla.

4.2. Vapaa-ajankalastus Pohjoismaissa

Projektin yksityiskohtaiset tulokset julkaistiin Pohjoismaiden Ministerineuvostolle toimitetussa raportissa (Toivonen ym. 2000)

Economic value of recreational fisheries in the Nordic countries.
Nordic Council of Ministers, TemaNord 2000:604
(www.norden.org/fisk/sk/publikationer.asp)

ja Suomen osalta Vesitalous-lehdessä (Toivonen 2001) sekä kalantutkimus- ja vesiviljelypäivillä (Toivonen 2000, Toivonen 2002b). Analyttinen tarkastelu tuloksista (Toivonen ym. 2003) koottiin mallintamaan tekijöitä, jotka selittävät kalastusharrastukseen käytettäviä kustannuksia ja ylimääräistä maksuhalukkuutta.

4.2.1. Kalastavien osuudet väestössä ja kalastajatyypit

Vapaa-ajankalastajien osuudesta väestössä on jo pelkästään Suomesta eri tutkimuksissa saatu poikkeavia arvioita: 41,9 % (Leinonen ym. 1998), 45,7 % (Sievänen 2001), 33,7 % (Toivonen ym. 2002). Tilastoissa suunta on ollut laskeva: 1996 44,2 %, 1998 40 % ja 2000 39 %. Muidenkin maiden tiedoissa osallistumisosuuksista on vaihtelua (taulukko 2), ja siksi pohjoismaiset arviot skaalattiin viimeisimmän käytössä olleen tilaston mukaan. Koko väestöä koskeva vähintään kerran vuodessa kalastavien osuus oli Norjassa 50 %, Suomessa 40 %, Ruotsissa 35 %, Islannissa 31,5 % ja Tanskassa 12,5 % väestöstä. Tutkimuksessa ilmeni, että alueellisesti pohjoisimmilla NUTS2-suuralueilla kalastavien osuus väestössä oli Suomessa lähes 50 %, Ruotsissa lähes 60 % ja Norjassa yli 60 %. Etelään tultaessa yhä pienempi osuus väestöstä kalasti.

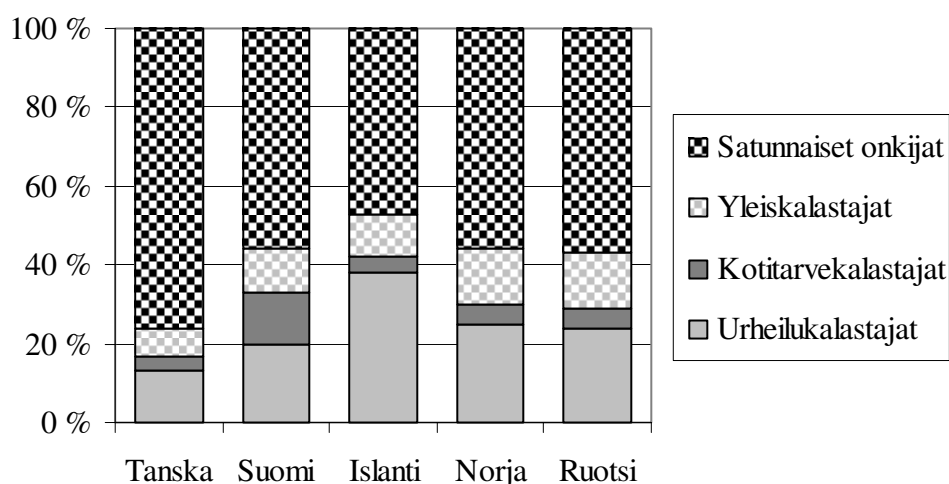
Taulukko 2. Osallistumisosuus vapaa-ajankalastukseen prosentteina väestöstä eri lähteiden mukaan, ja vapaa-ajankalastajien määrä ikäryhmässä 18-69 -vuotiaat.

	Kyselyyn vastanneista	EIFAC 1998	Tilasto*	Meri + sisävedet	Vapaa-ajan kalastajia
	%	%	%	%	1000 henkeä
Tanska	23,0	4,8	12,5	7,4 + 5,1	451
Suomi	49,5	42,0	40,0	8,4 + 31,6	1 390
Islanti	31,9	-	31,5	7,3 + 24,2	55
Norja	53,2	21,4	50,0	31,1 + 18,9	1 450
Ruotsi	37,2	26,5	35,0	14,2 + 20,8	2 020
Yhteensä	39,7	24,0	33,7	14,4 + 19,3	5 360

* Lähde: Tanska: Bohn ja Roth 1997. Suomi: Vapaa-ajankalastus 1998. Islanti: Gallup 2000. Norja: Statistics Norway 1999. Ruotsi: Fiske 2000.

Kyselyyn vastaajat saivat itse luokitella itsensä urheilukalastajaksi, kotitarvekalastajaksi, yleiskalastajaksi tai satunnaisesti onkijaksi. Lähes kaikkialla Pohjoismaissa noin puolet vapaa-ajankalastajista piti itseään satunnaisina kalastajina (kuva 6), yleisimmin vielä pääkaupunkiseuduilla. Tanskassa satunnaisia kalastajia oli suhteellisesti eniten. Urheilukalastajiksi lukeutuvien suhteellinen osuus oli suurin Islannissa. Kotitarvekalastajia oli huomattavan vähän muualla kuin Suomessa. Yleiskalastajien eli generalistien osuus oli suurempi niillä suuralueilla, missä kalastuspäiviä kalastajaa kohti oli keskimäärin enemmän eli pääsääntöisesti muualla kuin pääkaupunkiseuduilla.

Vapaa-ajankalastajista oli naisia Norjassa 36 %, Suomessa 35 %, Ruotsissa 29 %, Islannissa 25 % ja Tanskassa 21 %. Mitä suurempi osuus väestöstä kalasti, sitä suurempi oli naisten suhteellinen osuus.



Kuva 6. Vapaa-ajankalastajien ryhmät Pohjoismaissa.

4.2.2. Kalastuspäivät ja -paikat Pohjoismaissa

Ikäryhmässä 18 - 69 -vuotiaat kalastuspäiviä laskettiin kertyvän yli 77 miljoonaa kaikissa Pohjoismaissa yhteensä (taulukko 3). Kalastuspäivistä alle 15 % oli talvikalastusta. Tutkimuksessa Suomen osalle arvioitu 26,2 miljoonaa kalastuspäivää oli todennäköisesti aliarvio, sillä viimeisimmän tilaston (Vapaa-ajankalastus 2000) perusteella tuon ikäryhmän osuudeksi voi arvioida 29,8 miljoonaa kalastuspäivää. Samoin Ruotsin 26,7 miljoonaa kalastuspäivää vuodessa voidaan tilaston (Fiske 2000) perusteella arvioida 30,7 miljoonaksi. Suomi profiloitui pohjoismaisittain vapaa-ajankalastuksen suurkuluttajaksi. Kalastuspäiviä oli vapaa-ajankalastajaa kohti Suomessa keskimäärin eniten, lähes 19.

Taulukko 3. Kalastuspäivät ja jäätäkalastuspäivät maittain (ikäryhmä 18-69 -vuotiaat).

	n	Vapaa-ajankalastuspäiviä keskimäärin vuodessa	Vapaa-ajankalastuspäiviä yhteensä vuodessa	Jäältäkalastuspäiviä yhteensä vuodessa	Jäältäkalastuspäiviä keskimäärin vuodessa
Tanska	546	12,1	5 440 000	44 000	0,1
Suomi	1 263	18,8	26 200 000	5 120 000	3,7
Islanti	268	7,9	436 000	12 000	0,2
Norja	1 161	12,9	18 700 000	1 350 000	0,9
Ruotsi	1 286	13,2	26 700 000	4 470 000	2,2
Yhteensä	4 524	14,4	77 400 000	11 000 000	2,1

Sekä Pohjoismaiden välillä että sisällä kalastuspäivät jakautuivat alueellisesti epätasaisesti (Appelblad 2001). Islantilaisten kalastuspäiviä oli vähän, koska väkiluku on pieni, ja tanskalaisista taas kalastaa vain harva. Suurten kaupunkien asukkaat eivät väestön suuresta määrästä huolimatta keränneet eniten kalastuspäiviä. Norjassa eniten kalastuspäiviä kertyi Etelä-Norjan länsirannikolla asuville. Ruotsissa niinkään länsirannikolla sekä Keski-Ruotsissa asuvat keräsivät eniten kalastuspäiviä. Suuralueittain koko Pohjoismaista ylivoimaisesti eniten kalastuspäiviä, yli 9 miljoonaa, kertyi Etelä-Suomessa asuville (Uusimaa siis pois lukien).



VALOKUVA ANNA-LIISA TOIVONEN

Pohjoismaiden jäätäkalastuspäivistä melkein puolet kertyy Suomessa.

Merellä tai rannikolla kalastus oli Tanskassa yleisintä ja Islannissa taas vähiten yleistä. Myös Norjassa merellä tai rannikolla kalastus oli yleisintä kaikilla muilla NUTS2-suuralueilla paitsi vailla meriyhteyttä olevassa Itä-Norjassa. Ruotsin kolmella eteläisimmällä suuralueella sekä Tukholman-seudulla merellä tai rannikolla kalastus oli yleisintä. Ruotsissa pohjoiseen päin mentäessä sekä joki- että järvikalastus kasvattivat suosiotaan. Suomi oli järvikalastusmaa. Kaikilla suuralueilla Suomessa enin osa kalastuspäivistä vietettiin järvillä.

4.3. Kalastuskustannukset ja maksuhalukkuus

Kyselyssä tarkasteltiin ainoastaan kalastukseen käytettyjä muuttuvia kustannuksia - ei pitkävaikutteisia hankintoja. Ylivoimaisesti suurimmat keskimääräiset kustannukset kalastajaa kohti, 440 € vuosittain, oli Islannissa. Mikään muu maa tai suuralue ei ollut läheskään niin kallis. Kööpenhaminan seudulla asuvien kalastuskustannukset olivat yli 260 € vuosittain. Myös pienimmät vuosikustannukset olivat Tanskassa, hiukan yli 100 €. Norjassa, Ruotsissa ja Suomessa vuosikustannukset olivat halvempia etelässä ja pääkaupunkiseuduilla kuin pohjoisessa asuvilla. Islannissa kalliit kalastusluvut nostivat kalastuspäivän keskihintaa. Muualla kalastuspäivän hinta heijasti toiminnan intensiivisyyttä, mitä enemmän kalasti, sitä halvemmaksi kalastuspäivät tulivat. Niinpä kalastuspäivän hinta oli suhteellisen kallis Itä-Norjassa sekä Kööpenhaminan seudulla ja Själlandin saarella asuville.

4.3.1. Rahareiät

Kalastuskustannuksista suurin menoerä, yli puolet, oli kaikissa maissa kuljetuskustannukset paitsi Islannissa alle 30 %. Siellä kalastusluvut muodostivat yli 40 % kaikista kustannuksista. Muissa maissa kalastuslupien osuus kustannuksista vaihteli 12:n ja 20 %:n välillä. Majoitukseen meni kymmenisen prosenttia, samoin ylimääräisiin ruokiin ja juomiin. Keskimääräiset kalastuskustannukset vaihtelivat kalastajaryhmien välillä voimakkaasti. Urheilukalastajilla ja yleiskalastajilla oli selvästi suuremmat keskimääräiset kalastuskustannukset vuodessa kuin kotitarvekalastajilla ja satunnaisilla onkijoilla. Suomessa urheilukalastajat käyttivät rahaa liikkumiseen, mutta ei ylimääräisiin ruokiin ja juomiin. Kotitarvekalastajilla lupien osuus muuten vähäisistä kustannuksista oli suuri, yleiskalastajat taas käyttivät rahaa enemmän kaikkeen muuhun kuin lupiin. Satunnaiset kalastajat, toisin kuin urheilukalastajat, ostivat syötävää ja juotavaa, mutta eivät maksaneet kuljetuskustannuksia.

4.3.2. Ylimääräinen maksuhalukkuus

Tukholman suuralueella Ruotsissa oli Pohjoismaiden suurin ylimääräinen maksuhalukkuus vapaa-ajankalastuksesta. Siellä asuvat vapaa-ajankalastajat olivat valmiita maksamaan 70 % yli sen kertymän, mitä he todellisuudessa maksoivat harrastuksestaan. Samanaikaisesti samalla suuralueella 56 % kalastaneista ei ollut halukas maksamaan yhtään ylimääräistä. Kaikki muut suuralueet Ruotsissa osoittivat vähäistä tai hyvin vähäistä ylimääräistä maksuhalukkuutta sekä myöskin suurta nollamaksuhalukkuutta. Suomessa ylimääräinen maksuhalukkuus oli melko vaatimatonta ja nollamaksuhalukkuus yleistä. Norjassa sen sijaan kaikilla rannikkoalueilla ylimääräinen maksuhalukkuus oli verraten suurta, samoin Tanskassa Själlannin suuralueella ja Pohjois-Jyllannissa. Islantilaisilla ei suurten todellisten kustannusten lisäksi ollut ylimääräistä maksuhalukkuutta ja myös nollamaksuhalukkuus oli verraten suuri, 35 %.

Kalastajaryhmien välillä oli eroja myös ylimääräisen maksuhalukkuuden suhteen. Urheilukalastajat ja yleiskalastajat osoittivat muita suurempaa maksuhalukkuutta. Nor-

jassa urheilukalastajien ja yleiskalastajien lisäksi myös kotitarvekalastajien maksuhalukkuus oli satunnaisia kalastajia suurempaa.

4.3.3. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen arvo

Vapaa-ajankalastuksessa aineellinen hyöty on yksinkertaistettuna kalasaalis ja aineeton hyöty on kaikki muu harrastuksen tuoma mielihyvä. Harrastuksesta maksettu hinta on kalastajalle kulu. Kulun yli menevä maksuhalukkuus on kalastajan saama nettohyöty eli kuluttajan ylijäämä. Kalastajalle palveluja myyvä tuottaja saa palveluistaan voittoa, joka on tuottajan ylimäärä. Taloudellinen kokonaisarvo yhteiskunnalle on nettohyöty, joka sisältää kuluttajan ylimäärän ja tuottajan ylimäärän. Tuottajan ylijäämä on osa reaalityaloutta, mutta kuluttajan ylimäärä on ylimääräistä maksuhalukkuutta ja sen vuoksi kiinnostava mahdollisuus markkinoille.

Taloudellista kokonaisarvoa voidaan lähestyä kahdesta suunnasta (taulukko 4). Taloudelliseen kokonaisarvoon lasketaan kalastavien ylimääräinen maksuhalukkuus sekä kalastamattomien maksuhalukkuus vapaa-ajankalastusmahdollisuuksista yleensä. Estimaatti eli arvio muodostuu siis kalastavien käyttöarvosta ja kalastamattomien olemassaoloarvosta. Siitä puuttuu kalastavien olemassaoloarvo. Toinen estimaatti vapaa-ajankalastuksen kokonaisarvolle saadaan kaikkien, sekä kalastavien että kalastamattomien, yleisestä maksuhalukkuudesta vapaa-ajankalastuksesta. Siitä estimaatista taas todennäköisesti puuttuu osa kalastavien käyttöarvosta. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen kokonaisarvo jäi tässä tutkimuksessa käytetyillä menetelmillä aliarvioksi. Voidaan kuitenkin sanoa, että kokonaisarvo on vähintään saatujen tulosten suuruinen.

Taulukko 4. Vapaa-ajankalastuksen taloudellinen kokonaisarvo Pohjoismaissa, kaksi estimaattia.

	Käyttöarvo (1) (miljoonaa €)	Olemassaoloarvo (2) (miljoonaa €)	Taloudellinen kokonaisarvo (3) = (1) + (2) (miljoonaa €)	Taloudellinen kokonaisarvo (4) (miljoonaa €)
	Kalastavien todelliset kalastuskustannukset vuodessa	Kalastavien ylimääräinen maksuhalukkuus kalastuskokemuksestaan	Kalastamattomien maksuhalukkuus vapaa-ajankalastusmahdollisuuksien olemassaolosta	Kalastavien ja kalastamattomien maksuhalukkuus vapaa-ajankalastusmahdollisuuksien olemassaolosta
Tanska	62	30	200	230
Suomi	206	84	83	163
Islanti	24	7	15	24
Norja	199	110	82	188
Ruotsi	282	106	145	259
Yhteensä	773	337	524	861

4.3.4. Mikä vaikutti kalastuskustannuksiin?

Tutkimuksen keskeisiä tulostuottajia, eli kalastajien kustannuksia ja ylimääräistä maksuhalukkuutta sekä kalastamattomien ja koko väestön maksuhalukkuutta kalastusmahdollisuuksien olemassaolosta, tutkittiin mallintamalla (Toivonen ym. 2003).

Mallien toivottiin selvittävän, mitkä taustatekijät ja kalastukseen liittyvät tekijät selittävät kalastuskustannusten ja ylimääräisen maksuhalukkuuden vaihtelua.

Maittain mallinnettuna tuloilla oli vaikutus kalastusharrastuksen hintaan; Norjassa ja Suomessa kalastajan henkilökohtaisilla tuloilla ja Tanskassa ja Ruotsissa koko kotitalouden tuloilla. Islannissa tulot eivät sen sijaan vaikuttaneet käytettyihin kustannuksiin. Vapaa-ajankalastajien kategoria (urheilukalastaja, yleiskalastaja, kotitarvekalastaja, satunnainen kalastaja) vaikutti merkittävästi käytettyihin kustannuksiin muissa maissa paitsi Norjassa. Naisilla oli merkittävästi pienemmät kalastuskustannukset kuin miehillä, ei kuitenkaan Islannissa. Siellä taas kaupunkilaiset käyttivät merkittävästi enemmän rahaa vapaa-ajankalastukseen kuin taajamissa tai maaseudulla asuvat. Ylimääräinen maksuhalukkuus kaikissa maissa oli suurempi niillä ryhmillä, jotka jo muutenkin maksoivat eniten. Ruotsissa kalastuskustannukset nousivat iän mukana samalla, ylimääräinen maksuhalukkuus kuitenkin pieneni.

Kun Pohjoismaita tarkasteltiin kokonaisuutena, kansallisuus selitti eroja niin kalastuskustannusten kuin ylimääräisen maksuhalukkuudenkin suhteen. Vapaa-ajankalastajilta suurinta ylimääräistä maksuhalukkuutta löytyi Norjasta ja Suomesta ja kalastamattomilta Tanskasta ja Norjasta, erityisesti nuorilta, koulutetuilta, kaupunkilaisilta ja naisilta. Kalastamattomien maksuhalukkuus oli suurempi, jos kotitaloudessa joku muu harrasti vapaa-ajankalastusta.

Kalastajilta kysyttiin, paljonko he olisivat halukkaita maksamaan kalastusoikeudesta kolmeen kuvitteelliseen tyyppiapajaan. Skenaarioista kaikissa muissa maissa arvostettiin hyvä lohijoki korkeimmalle paitsi Suomessa tyypillinen pohjoinen järvi, missä saaliiksi saadaan harjusta, taimenta ja rautua. Kolmas vaihtoehto, pohjoismaalaisittain tyypillinen eteläinen järvi, missä saaliiksi saadaan haukea, ahventa ja kuhaa, jäi kaikissa maissa arvostuksessa kolmanneksi.

Pohjoismaalaiset arvostavat lohijokiänsä



VALOKUVA RISTO KERÄNEN

5. Vapaa-ajankalastajat, kalaveden omistajat ja arvottamisen pohjoinen ulottuvuus

Kalastus koskettaa valtaosaa suomalaisista – eri elämänvaiheessa ja eri tavoin. Ulkoiluharrastuksena kalastus on yksi tärkeimmistä. Elinkaaren alussa vapaa-ajankalastajaksi kasvetaan yleisimmin perheen yhteisen harrastuksen mukana. Suuri saalis on harvoin vapaa-ajankalastuksen tärkein kannustin. Esille nousevat monet pehmeät arvot, kuten kiireettömyys, luonnon läheisyys ja irtautuminen arjesta. Kalastamisen harrastaminen ja tärkeys harrastuksena vaihtelevat sukupuolen ja iän mukaan. Vapaa-ajankalastajat pysyvät uskollisina harrastukselleen, sillä vain harvat uskovat kokonaan lopettavansa kalastamisen.

Kesämökillä on keskeinen merkitys vapaa-ajankalastukselle Suomessa. Ilman vapaa-ajanasuntokulttuuria kalastusharrastus olisi ratkaisevasti harvinaisempaa. Virkistätymisen mökillä perheen ja suvun parissa antaa myös tilaisuuden kalastuskipinän siirtämiseen nuorille. Kesäasunnon omistaminen merkitsee lisäksi monelle osakkuutta yhteisiin kalavesiin - vapaa-ajankalastajat ovatkin nykyisin merkittävä kalaveden omistajaryhmä. Kalavettä, jaettua tai jakamatonta, omistavat kalastavat aktiivisemmin kuin omistamattomat. Osakkuus suo kalastusoikeuksien ohella mahdollisuuden osallistua osakaskunnan toimintaan.

Vielä 1950-luvulla kalastettiin lähinnä perheen toimeentulon turvaamiseksi. Viime vuosikymmenten yhteiskunnallisten muutosten, uusien intressiryhmien ja tarpeiden myötä päätöksentekojärjestelmä on muuttunut monimutkaiseksi yhdistelmäksi omistajapohjaista ja valtion viranomaishallintoa. Samalla on säädetty uusia, omistuksesta riippumattomia yleiskalastusoikeuksia vapaa-ajankalastajille. Käyttäjä- ja päätöksentekijäryhmien välisiä kiistoja on syntynyt moninaisten intressien ja arvojen kohdalla, erityisesti ajoittaisesta tilanahtaudesta kärsivillä kalavesillä. Ristiriitoja voidaan hallita laajempaan vuorovaikutukseen ja alueellisuuteen perustuvalla päätöksenteolla. Tätä tavoitetta voitaisiin lähestyä esimerkiksi kehittämällä eri intressiryhmien välistä vuoropuhelua kalastusalueiden piirissä.

Vapaa-ajankalastajat kuluttavat Suomessa pelkästään muuttuviin kustannuksiin vuosittain yhteensä yli 200 miljoonaa euroa ja olisivat vielä valmiita maksamaan lähes 100 miljoonaa euroa lisää. Heidän kalasaaliinsa arvo on jonkun verran yli 50 miljoonaa euroa kalastajahinnoin laskettuna. Vapaa-ajankalastuksessa ei siis makseta yksistään saaliiksi saaduista kaloista, vaan koko elämyksestä eli myös profiilitutkimuksessa esille nousseista aineettomista arvoista. Eurooppalaisesta näkökulmasta katsoen Pohjoismaat ovat vapaa-ajankalastuksen suurkuluttajia. Pohjoismaiden kesken Suomi profiloituu järvikalastusmaana, missä kotitarvekalastus on omaperäisellä tavalla säilynyt osana kesämökkikulttuuria. Kalastuskustannusten ja harrastusaktiivisuuden osalta Ruotsi, Norja ja Suomi ovat keskenään lähinnä samankaltaisia, Islanti on kustannuksiltaan kallis ja Tanskassa harrastajia on suhteellisesti vähiten. Norjassa ja Tanskassa vapaa-ajankalastajat olisivat halukkaita käyttämään harrastukseensa huomattavasti enemmänkin rahaa, sen sijaan ruotsalaiset ja islantilaiset pitävät harrastustansa jo riittävän kalliina. Käytettyjen kustannusten yli menevä maksuhalukkuus edustaa sitä nettohyötyä, minkä yhteiskunta saa vapaa-ajankalastuksesta ja kuuluu ottaa huomioon, kun julkisten investointien kustannuksia ja hyötyjä tai ympäristövahinkojen haittoja arvioidaan.

Kiitokset

Vapaa-ajankalastajan profiili –hankkeen yhteistyötahoja ovat olleet Helsingin ja Joensuun yliopistot, Metsäntutkimuslaitos, Uudenmaan, Hämeen, Kaakkois-Suomen ja Keski-Suomen TE-keskukset, Kalatalouden Keskusliitto, Kalamiesten Keskusliitto sekä Tilastokeskus. Koululaistutkimuksen osalta yhteistyötä tehtiin Ilomantsissa, Ivalosassa, Kokkolassa, Maskussa, Pohjois-Haagassa, Pälkäneellä, Riihimäellä, Sonkajärvellä ja Suutarilassa sijaitsevien peruskoulujen oppilaiden ja opettajien kanssa. Hankkeeseen on saatu rahoitusta maa- ja metsätalousministeriöltä.

Kalaveden omistajan profiili –hanketta ovat rahoittaneet maa- ja metsätalousministeriö sekä Keski-Suomen, Etelä-Savon ja Varsinais-Suomen TE-keskukset ja Kalatalouden keskusliitto. Yhteistyötä on ollut myös Joensuun, Jyväskylän, Kuopion ja Turun yliopistojen kanssa. Lisäksi hanke on ollut yhteyksissä kohdealueiden kalatalousneuvojiin, kalastusalueisiin ja Suomen Kalamiesten Keskusliittoon.

Vapaa-ajankalastuksen arvottamishankkeen rahoittajia ja yhteistyötahoja ovat olleet maa- ja metsätalousministeriö, Pohjoismaiden ministerineuvosto, Framleiðnisjóður landbúnaðarins (Agricultural Productivity Fund, Islanti), Veiðimálastofnun (Institute of Freshwater Fisheries, Islanti), Syddansk Universitet, Danmarks Fiskeriundersøgelser, Norges landbrukshøgskole, Direktoratet for naturforvaltning (Norja), Fiskeriverket (Ruotsi) ja Umeå Universitet.

Tutkimusjohtaja Juhani Kettusen johtaman vapaa-ajankalastustutkimusten seurantar ryhmän työhön ovat osallistuneet vuosien 1998 - 2001 aikana kalatalousjohtajat Jukka Muhonen Hämeen ja Matti Sipponen Keski-Suomen TE-keskuksesta sekä erikoistutkija Ville Ovaskainen Metlasta.

Tämän raportin kokoamiseen on antanut arvokkaita kommentteja Harri Dahlström. Tekijät kiittävät sydämellisesti kaikkia mainittuja henkilöitä ja tahoja tutkimushankkeiden yhteydessä saadusta avusta.

Kirjallisuus

- Appelblad, H. 2001. Nordic recreational fishery, its values and regional pattern, and Swedish fisherman profiles. Chapter 9. In: Appelblad, H. The spawning salmon as a resource by recreational use. The case of the wild Baltic salmon and conditions for angling in north Sweden rivers. Doctoral thesis. Gerum kulturgeografi 2001: 3. Kulturgeografiska institutionen. Umeå universitet, 216 p.
- Bohn, J. & Roth, E. 1997. Survey on angling in Denmark 1997 - results and comments. Nordic Council of Ministers. Tema Nord 604: 79-88.
- Charles, A. 2001. Sustainable Fishery Systems. Blackwell Science. Fish and Aquatic Resources Series 5. 370 p.
- Dillman, D. A. 2000. Mail and Internet surveys: The tailored design method (2nd ed.). Wiley, New York. 464 p.
- Ditton, R.B., Loomis, D.K. & Choi, S. 1992. Recreation specialization: re-conceptualization from social worlds perspective. Journal of Leisure Research 24: 33-51.
- EIFAC 1998. Summary report of the symposium topic session on the current status and trends in recreational fisheries. p. 1-4. In: Hickley, P. & Tompkins, H. (Eds) Recreational Fisheries. Social, Economic and Management Aspects. FAO, Bodmin. 310 p.
- Eklund, E. 1994. Kustfiskare och kustfiske i Finland under den industriella epoken. Studier i en yrkesgrupps yttre villkor, sociala skiktning och organisation 1860-1970. Svenska social- och kommunalhögskolan vid Helsingfors universitet, Forskningsinstitutet (FISS). SSKH Skrifter 5. 179 s.
- Fedler, A.J., Ditton, R.B. & Duda, M.D. 1998. Factors influencing recreational fishing and boating participation. Sportfishing and Boating Partnership Council, Alexandria. 26 p.
- Fiske 2000. En undersökning om svenskarnas sport- och husbehovsfiske. Finfo 2000: 1. Fiskeriverket & Statistiska centralbyrå, Göteborg. 53+16 s.
- Gallup 2000. Tilauksesta tehty omnibus-kysely Islannissa. Julkaisematon.
- Hänninen, J. & Tonder, M. 2001. Matkailukalastuksen kehittäminen Saimaan Pihlajavedellä. Kala- ja riistaraportteja nro 240, 29 s.
- Lappalainen, A. 2001. Kalastuksen tiedon muuttuminen. Julkaisussa: Salmi, P. (toim.) Paikallinen tieto, asiantuntijuus ja vuorovaikutus kalavesien hallinnassa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia Fiskundersökningar 177. s. 11-29.
- Leinonen, K. 1990. Virkistys- ja kotitarvekalastuksen moniselitteisyys. Julkaisussa: Kuikka, S. & Marttinen, M. (toim.) Vesistöjen kalataloudellinen hyödyntäminen. Ympäristöalan ammattijärjestö YAJ ry. Helsinki. s. 23-32.
- Leinonen, K., Stigzelius, J., Toivonen, A.-L., Tuunainen, A.-L. & Yrjölä, R. 1998. Kotkalaiset kalastavat kotiseudulla, helsinkiläiset mökillä – tuloksia Kuinka Suomi kalastaa –tutkimuksesta. Vesitalous 39 (5): 12-14.
- Liikanen, M. & Pääkkönen, H. (Eds) 1994. Culture of the everyday leisure. Statistics Finland. Culture and the Media 1994:3. 135 p.
- Liikanen, M., Pääkkönen, H., Toikka, A. & Hyytiäinen, P. 1995. Leisure in Figures. Leisure and Cultural Participation in Finland in 1981 and 1991. Statistics Finland 1995.

- Mikkola, J. & Yrjölä, R. 2001a. Vapaa-ajankalastuksen teematutkimus. Julkaisussa: Sievänen T. (toim.) 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802: 90-99.
- Mikkola, J. & Yrjölä, R. 2001b. Nuoret ja kalastus. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 235. 42 s.
- Mikkola, J. & Yrjölä, R. 2003. Suomalaisen vapaa-ajankalastuksen ja -kalastajan olemuksesta vuosituhanen vaihteessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 187. Käsikirjoitus.
- Muje, K. 1995. Vapaa-ajankalastuksen motiiviperusta. Julkaisussa: Hyytinen, L. & Kupiainen, H. (toim.). Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Helsingin yliopisto, Maaseuduntutkimus- ja koulutuskeskus. Julkaisuja 37: 172-210.
- Muje, K. 2000. Vapaa-ajankalastuksen kehittäminen. Intressiryhmien näkökulmia Keski-Suomessa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 175. 27 s.
- Muje, K. & Tonder, M. (toim) 2002. Vesialueen omistus ja alueellinen hallinnointi. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 183. 119 s.
- Muje, K., Tonder, M. & Salmi, P. 2001. Kalastuksen paikallis- ja aluehallinto Pihlajavedellä. Vesialueen omistus ja intressiryhmien näkökulmat. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 216. 32 s.
- Määttä, T. 2002. Kalavesi kollektiivisena yksityisomistuskohdeena. Julkaisussa Muje, K. & Tonder, M. (toim.): Vesialueiden omistus ja alueellinen hallinnointi. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia 183: 23-45.
- Petersson, Å. (red.) 1994. Fritids- och turistfiske - rapport från Nordisk konferens om Fritids- och Turistfiske Resursförvaltning och Samhällsekonomi, Östersund 11-12 april 1994. TemaNord 1994: 651. 223 s.
- Pirhonen, M. & Salmi, P. 1998. Viehekorttikiistan argumentit. Kamppailu kalavesien käyttö- ja omistusoikeudesta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 129. 23 s. + liite.
- Reijo, M. 2002. Suomalaisilla käytössään kakkosasuntoja useimmin EU:n alueella. Hyvinvointikatsaus 2: 20-23.
- Roth, E., Toivonen, A.-L., Navrud, S., Bengtsson, B., Gudbergsson, G., Tuunainen, P., Appelblad, H. & Weissglas, G. 2001. Methodological, conceptual and sampling practices in surveying recreational fishery in the Nordic countries - experiences of a valuation survey. Fisheries Management and Ecology 8: 355-367.
- Salmi, J. 2003. Tornionjoen kalastuksen kehittäminen. Intressiryhmien näkökulmia. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja. Käsikirjoitus.
- Salmi, J. & Huhmarniemi, A. 2001. Paikallinen tieto kalastuksen järjestämisessä. Esimerkkinä Pohjanlahden siiankalastus. Julkaisussa: Salmi, P. (toim.). Paikallinen tieto, asiantuntijuus ja vuorovaikutus kalavesien hallinnassa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kalatutkimuksia - Fiskundersökningar 177: 27-38.
- Salmi, J. & Huhmarniemi, A. 2002. Rauma ja kalastus. Rannikkokaupungin kalastajien intressit ja kalavesien hallinta. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 264. 24 s.
- Salmi, J. & Salmi, P. 2001. Ammatin ja harrastuksen välivesillä: sivutoimisen kalastuksen monimuotoisuus. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 211. 28 s.
- Salmi, J., Muje, K., Salmi, P. & Virtanen, P. 2001. Paikallinen vesialuehallinto ja muuttuva kalastus. Velkuan kalastusalueen intressiryhmien näkemyksiä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 238. 52 s.

- Salmi, J., Salmi, P. & Muje, K. 2002. Kalastuskuntien ja -alueiden profiilit. Katsaus vuoden 1999 kalastuskunta- ja aluekyselyiden tuloksiin. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 247. 41 s. + liitteet.
- Salmi, P. 2000. Tieto ja valta kalastuksen päätöksenteossa – konflikteista yhteishallintaan? *Alue ja Ympäristö* 29(2): 47-58.
- Salmi, P. 2001a. Private water owners and multiple-use conflicts in the Finnish Archipelago Sea. Esitely konferenssissa: People and the sea. Maritime research in the social sciences - an agenda for the 21st century. Amsterdam, Hollanti 30.8.-1.9.2001.
- Salmi, P. 2001b. Tieto ja yhteistyö kalavesien hallinnassa. Julkaisussa Salmi, P. (toim.): Paikallinen tieto, asiantuntijuus ja vuorovaikutus kalavesien hallinnassa. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. *Kalatutkimuksia* 177: 97-115.
- Salmi, P. & Muje, K. 2001. Local owner-based management of Finnish lake fisheries: social dimensions and power relations. *Fisheries Management and Ecology* 8: 435-442.
- Salmi, P. & Nordquist, J. 2003. Kalaveden omistus ja käyttö Nauvon kalastusalueella. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja. Käsikirjoitus.
- Salmi, P. & Varjopuro, R. 2001. Private water ownership and fisheries governance in Finland. Proceedings of the IIFET 2000 Conference, July 10-13, 2000. CD-ROM.
- Sievänen, T. (toim.). 2001. Luonnon virkistyskäyttö 2000. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantoja 802. 204 s. + liitteet.
- Somppi, K. 1996. Vapaa-ajankalastus Hämeen läänissä. Maa- ja metsätalousministeriö. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 24. 49 s.
- Statistics Norway 1999. Levekårsundersøkelsen 1997: boforhold, fritid og vold. <http://www.ssb.no/vis/emner/00/02/bfv97/main.html>
- Tiitinen, J. 1995. Suojelusta hyväksikäyttöön – Suomen kalastuslainsäädäntö 1900-luvulla. Julkaisussa: Hyytinen, L. & Kupiainen, H. (toim.) Kalaveteen piirretty viiva. Kalastus ja kalastaja yhteiskunnallisten muutosten pyörteissä. Helsingin yliopisto, Maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus. Julkaisuja 37: 88-135.
- Toivonen, A.-L. 2000. Mistä vapaa-ajankalastaja on valmis maksamaan ja millä hinnalla? Vertaus muihin Pohjoismaihin. s. 32-36. Julkaisussa: Rahkonen, R. & Railo, E. (toim.) Yhteiskunnalliset arvot muuttuvat - muuttuuko kalatalous? Kalantutkimuspäivät 2000. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 201. 77 s.
- Toivonen, A.-L. 2001. Kalat, kilot, eurot, ilot. Vapaa-ajankalastuksen pohjoismaiset arvot. *Vesitalous* 3: 44-48.
- Toivonen, A.-L. 2002a. A survey of the economic value of Nordic recreational fisheries. p. 137 - 143. In: Pitcher, T. & Hollingworth, C. (Eds) *Recreational Fisheries, Ecological, Economic and Social Evaluation*. Fish and Aquatic Resource Series 8. Blackwell Science, Great Britain. 271 p.
- Toivonen, A.-L. 2002b. Vapaa-ajankalastuksen luonne Suomessa ja Pohjolassa. s. 3-5. Julkaisussa: Manninen, K. (toim.) Veden satoa 2002 - vesiviljely matkailun tukena. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen XXVI vesiviljelypäivät. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja nro 244. 54 s.
- Toivonen, A.-L. & Tuunainen, P. (Eds) 1997. Socio-economics of recreational fishery. Workshop. Nordic Council of Ministers. TemaNord 1997: 604. 106 p.
- Toivonen, A.-L., Tuunainen, P., Navrud, S., Roth, E., Bengtsson, B. & Gudbergsson, G. 1999. Measuring the total economic value of recreational fisheries in Scandinavia p. 150 - 153. In: Pitcher, T.J. (Ed.) *Evaluating the Benefits of Recreational Fishing*. Papers, Discussion and Issues: a Conference held at the UBC Fisheries Center June 1999, Fisheries Centre Research Reports 1999 Vol 7 Number 2, 169 p.

- Toivonen, A.-L., Appelblad, H., Bengtsson, B., Geertz-Hansen, P., Guðbergsson, G., Kristofersson, D., Kyrkjebø, H., Navrud, S., Roth, E., Tuunainen, P. & Weissglas, G. 2000. Economic value of recreational fisheries in the Nordic countries. Nordic Council of Ministers, TemaNord 2000: 604. 71 p.
- Toivonen, A.-L., Moilanen, P. & Railo, E. 2002. Suomi kalastaa 2001. Kalastusrasitus kalastusalueilla. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 266. 52 s.
- Toivonen, A.-L., Moilanen, P., Stigzelius, J. & Railo, E. 2003. Suomi kalastaa 2001. Lajisaaliit. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja 283. 31 s.
- Toivonen, A.-L., Roth, E., Navrud, S., Gudbergsson, G., Appelblad, H., Bengtsson, B. & Tuunainen, P. 2003. Recreational fishing - the priceless experience. A Nordic survey on the economic value of recreational fisheries, Fisheries Management and Ecology. (Accepted).
- Tonder, M. & Muje, K. 2001. Rural-urban interaction in owner-based rural resource management. The case of recreational use and nature conservation on lake Pihlajavesi. Esitelty ESA-konferenssissa: Visions and Divisions. Challenges to European Sociology, Helsinki 28.8.-1.9.2001.
- Vapaa-ajan kalastus 1998, Fritidsfiske 1998, Recreational Fishing 1998. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2000: 1. 27 s.
- Vapaa-ajankalastus 2000, Fritidsfiske 2000, Recreational Fishing 2000. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. SVT, Maa-, metsä- ja kalatalous 2002: 54. 29 s.
- Varjopuro, R. & Salmi, P. 2003. Co-management and Recreational Fishing. Käsikirjoitus.
- Virkistyskalastus Suomessa nyt ja tulevaisuudessa. 2002. Maa- ja metsätalousministeriön vapaa-ajan kalatalouden kehittämisstrategia. Maa- ja metsätalousministeriö. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 58. 87 s.

Vapaa-ajankalastuksen monet merkitykset

Vapaa-ajankalastustutkimuksissa on vuosien 1997 - 2002 aikana tuotettu monipuolinen ja kattava tietopaketti vapaa-ajankalastuksesta yhteiskunnallisena ilmiönä. Luonnon virkistyskäytön valtakunnallisen inventoinnin osana vapaa-ajankalastuksen asemaa selvitettiin muiden ulkoilumuotojen joukossa. Suomalaisen vapaa-ajankalastuksen erityispiirteet näkyvät myös pohjoismaisessa arvottamistutkimuksessa. Profiilitutkimukset taas valottavat kalavesien omistajien, osakkaiden, käyttäjien ja päätöksentekojärjestelmän näkökulmia.

Osakaskunnat ja kalastusalueet ovat keskeisiä toimijoita kalavesiä koskevassa päätöksenteossa. Yhteiskunnallisten muutosten, uusien intressiryhmien ja tarpeiden myötä päätöksentekojärjestelmä on muuttunut monimutkaiseksi yhdistelmäksi omistajapohjaista ja valtion viranomaishallintoa. Käyttäjä- ja päätöksentekijäryhmien välisiä kiistoja syntyy moninaisten intressien ja arvojen kohdatessa, erityisesti asutuskeskusten läheisyydessä. Näitä ristiriitoja voidaan hallita laajempaan vuorovaikutukseen ja alueellisuuteen perustuvalla päätöksenteolla.

Vapaa-ajankalastuksen profiili koostuu elinkaaritutkimuksesta, nuorten teematutkimuksesta sekä pyydystä ja päästä- ja istuta ja ongi -teemoista luonnon virkistyskäyttötutkimuksessa Osallistuminen vapaa-ajankalastukseen vaihtelee sukupuolen ja ikäryhmän mukaan. Harrastuksen intensiteetistä kertoo, että noin puolet harrastajista on satunnaisia kalastajia ja tärkeä harrastus on joka kymmenennelle kalastajalle.

Vapaa-ajankalastuksen taloudellisessa arvottamisessa arvioitiin vuotuista nettohyötyä, minkä yhteiskunta saa vapaa-ajankalastukseen tekemistään sijoituksista. Suomessa nettohyöty on noin 160 - 170 miljoonaa euroa ja koko Pohjoismaissa 850 - 900 miljoonaa euroa. Kyselytutkimus tuotti lisäksi paljon kaikkien viiden maan kesken vertailukelpoista perustietoa vapaa-ajankalastuksesta.

vapaa-ajankalastus, taloudellinen kokonaisarvo, Pohjoismaat, vapaa-ajankalastajan ominaisuudet, kalastusharrastuksen elinkaari, kalavesien omistus, kalavesien hallinta, osakaskunta, kalastusalue

Utgivare

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet

Utgivningsdatum

Juni 2003

Författare

Anna-Liisa Toivonen, Jukka Mikkola, Pekka Salmi och Juhani Salmi

*Publikationens namn***Det mångfacetterade fritidsfisket***Typ av publikation*

Rapport

Uppdragsgivare

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet

*Datum för uppdragsgivandet**Projektnamn och -nummer*

Fritidsfiskets ekonomiska värde (312101), Fritidsfiskarens profil (312102), Vattenägarens profil (312103)

Referat

Genom forskning kring fritidsfisket under åren 1997 - 2002 har man fått fram mångsidig och täckande information om fritidsfisket som samhällsfenomen. I den landsomfattande inventeringen av friluftslivet undersöktes fritidsfiskets ställning bland andra friluftaktiviteter. Man kunde också skilja det finska fritidsfiskets särdrag i den samnordiska utvärderingen. Profilverksamheter belyser i sin tur vattenägarnas, fritidsfolkets samt administrationens respektive synpunkter.

Delägarlag och fiskeområden är de viktigaste instanserna när det gäller beslutsfattande om fiskevatten. Då samhället förändrats och nya intressegrupper och behov tillkommit har beslutsprocessen blivit en komplicerad kombination av dels äganderätt och dels statlig myndighet. Konflikter mellan användare och beslutsfattare uppstår när intressen och åsikter går i sär, speciellt när det gäller fiskevatten nära tätorter. Sådana konflikter kunde man lösa med ökat samarbete och regionalt tänkande i beslutsprocessen.

Fritidsfiskarens profil består av en kretsloppsundersökning, en temaundersökning om ungdomar samt en undersökning om fritidsbruket av naturen med "catch and release" respektive "put and take" som teman. Kön och ålder varierar hos dem som ägnar sig åt fiske på fritiden. Ungefär hälften av fritidsfiskarna fiskar sporadiskt medan det är en viktig fritidssysselsättning för en tiondel.

I den ekonomiska utvärderingen av fritidsfisket räknade man fram en årlig nettovinst, som samhället får igen för sina investeringar i fritidsfisket. I Finland är vinsten i klassen 160-170 miljoner euro och i samtliga nordiska länder 850-900 miljoner euro. Dessutom gav den nordiska enkätundersökningen jämförbar basinformation om fritidsfisket i alla fem länder.

Nyckelord

fritidsfiske, ekonomiskt värde, de nordiska länderna, fritidsfiskarnas egenskaper, kretsloppsanalys av fritidsfisket, ägande av fiskevatten, administration av fiskevatten, delägarlag, fiskeområden

Seriens namn och nummer

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 187

ISBN

951-776-404-9

ISSN

0787-8478

Sidoantal

30 s.

Språk

Finska

Pris

8 €

Sekretessgrad

Offentlig

Försäljning

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet
Kundbetjäning och försäljning
Bocksbackaplanen 4, PB 6
00721 Helsingfors
Tel. 0205 751 399 Fax 0205 751 201
julkaisumyynt@irktl.fi

Förlag

Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet
PB 6
00721 Helsingfors
Tel. 0205 7511 Fax 0205 751 201

Published by

Finnish Game and Fisheries Research Institute

Date of Publication

June 2003

Author(s)

Anna-Liisa Toivonen, Jukka Mikkola, Pekka Salmi and Juhani Salmi

*Title of Publication***Multiple dimensions of recreational fisheries***Type of Publication*

Research report

Commissioned by

Finnish Game and Fisheries Research Institute

*Date of Research Contract**Title and Number of Project*

Economic valuation of recreational fisheries (312101), Profile of recreational fisherman (312102), Profile of water owner (312103)

Abstract

The results of research on recreational fisheries during 1997 - 2002 and the implications of this research for society are compiled in this report. The role of recreational fisheries in the context of all nature activities is studied. The characteristics of Finnish recreational fisheries are also described in connection with a Nordic valuation survey. The standpoints of both fishermen and owners of water areas as part of the management system are reviewed.

Statutory fishery associations and Fisheries Regions are among the most important decision makers concerning recreational fisheries management. Along with societal changes that have brought new interest groups and needs, the management system has developed into a complex mixture of owner-based and state-authorized governance. Conflicts arise between owners and users where different interests and values meet; this is especially the case close to dense population centres. These conflicts can be subdued by closer local co-operation and co-management of different interest groups.

The profile of the recreational fisher is created by means of life-cycle analysis, interviews with school children, and "catch and release" and "put and take" themes in the national nature activity inventory. Participation in recreational fisheries varies according to gender and age group. The intensity of the hobby is illustrated by the fact that half of the enthusiasts are occasional anglers and ten percent feel that recreational fishing is among their most important hobbies.

The consumer surplus of recreational fisheries and natural fish stocks was measured among both fishers and non-fishers using contingent valuation. The annual net benefit to Finnish society is around 160-170 million euros and 850-900 million euros in all Nordic countries combined. The survey also produced a large amount of comparable basic information on recreational fisheries.

Key words

recreational fisheries, total economic value, Nordic countries, recreational fisherman, life cycle, water ownership, management of fishing waters, statutory fishery associations, Fisheries Regions

Series (key title and no.)

Kalatutkimuksia – Fiskundersökningar 187

ISBN

951-776-404-9

ISSN

0787-8478

Pages

30 p.

Language

Finnish

Price

€ 8

Confidentiality

Public

Distributed by

Finnish Game and Fisheries Research Institute
Customer Service
P.O. Box 6
FIN-00721 Helsinki, Finland
Phone +358 205 751 399 Fax +358 205 751 201

Publisher

Finnish Game and Fisheries Research Institute
P.O.Box 6
FIN-00721 Helsinki, Finland
Phone +358 205 7511 Fax +358 205 7511

KALATUTKIMUKSIA – FISKUNDERSÖKNINGAR

Aiemmin ilmestyneitä julkaisuja

186. ERKINARO, J., MÄKI-PETÄYS, A., JUNTUNEN, K., ROMAkkANIEMI, A., JOKIKOKKO, E., IKONEN, E., HUHMARNIEMI, A.

Itämeren lohikantojen elvytysohjelma SAP vuosina 1997 – 2002. (Vitaliseringsprogrammet för laxstammarna i Östersjön SAP åren 1997-2002) (The Baltic Salmon Action Plan in Finland, 1997-2002). 31 s. Helsinki 2003.

185. KREIVI, P., SIIRA, A., IKONEN, E., SUURONEN, P., HELLE, E., RIIKONEN, R., LEHTONEN, E.

Hylkeen aiheuttamat saalistappiot ja pyydysvahingot lohirsäkalastuksessa vuonna 2001. (Fångstförluster och redskapsskador förorsakade av säl i fisket med laxryssjor år 2001) (Seal-induced damage to salmon trap net fishery in the year 2001). 20 s. Helsinki 2002.

184. SIIRA, A., IKONEN, E., SUURONEN, P., RIIKONEN, R., LEHTONEN, E.

Lohen eloonjäänti rysästä vapauttamisen jälkeen. (Laxarnas överlevnad sedan de släppts ur ryssjan) (Survival of trap net-caught and live-released salmon in the Gulf of Bothnia in Baltic Sea). 24 s. Helsinki 2002.

183.

Vesialueiden omistus ja alueellinen hallinnointi. Muje, K., Tonder, M. (toim.). (Vattenägande och regional förvaltning) (Ownership of water and regional management). 119 s. Helsinki 2002.

182.

Meritaimenen tila ja kalastus Pohjanlahden alueella. Kallio-Nyberg, I., Jutila, E. & Saura, A. (toim.). (Havsöringens tillstånd och havsöringsfisket i Bottniska viken) (The status and fishing of sea trout in the Gulf of Bothnia area). 69 s. Helsinki 2002.

181. ESKELINEN, P., PIIRONEN, J., PRIMMER, C.

Selviävätkö kaikki lohiperheet yhtä hyvin alkukasvatuksen aikana? (Klarar sig alla laxfamiljer lika bra i början av uppfödningen?) (Do all salmon families manage equally during the early culture stages?). 32 s. Helsinki 2002.

180. HUHMARNIEMI, A., ARONSUU, K.

Kalajoen vaellussiika – lisääntymisongelmia ja istukkaiden liikapyyntiä. (Vandringssiken i Kalajoki – reproduktionsproblem och en alltför intensivt fångst av utplanterad fisk) (Whitefish of the River Kalajoki – Problems with natural production and with overfishing of stocked fish). 32 s. Helsinki 2001.

179. NIVA T.

Perämeren ja sen jokien lohi-istutusten tuloksellisuus vuosina 1959-1999. (Utbytet av laxutsättningarna i Bottenviken och dess älvar åren 1959-1999) (Results of salmon smolt releases in the Bothnian Bay from 1959-1999). 67 s. Helsinki 2001.

178. PENNANEN, J. T.

Toutaimen istutukset ja niiden tulokset. (Utsättningar av asp och deras resultat) (Releases of asp and their results). 55 s. Helsinki 2001.

177. Paikallinen tieto, asiantuntijuus ja vuorovaikutus kalavesien hallinnassa. Salmi, P. (toim.)

(Lokal kunskap, sakkunskap och samverkan vid administration av fiskevatten) (Local knowledge, expert knowledge and communication in fisheries governance). 115 s. Helsinki 2001.

176. NIEMELÄ, E., ERKINARO, J., KYLMÄÄHO, M., JULKUNEN, M., MOEN, K.

Näätämöjoen lohen poikastiheys ja kasvu. (Yngeltäthet och tillväxt hos laxen i Näätämöjoki) (The density and growth of juvenile salmon in the River Näätämöjoki). 27 s. Helsinki 2001.

175. SAURA, A.

Taimenkantojen tila Suomenlahden pohjoisrannikon joissa. (Öringsbeståndens tillstånd i åar och älvar längs Finska vikens norra kust) (Sea trout stocks in the rivers flowing from the northern coast into the Gulf of Finland). 48 s. Helsinki 2001.

174. KOIVURINTA, M., VÄHÄNÄKKI, P., SAURA, A.

Meritaimen ja sen kalastus itäisellä Suomenlahdella 1990-luvulla. (Havsöring och havsöringsfiske i östra Finska viken på 1990-talet) (Stocking results of sea trout in the eastern Gulf of Finland). 24 s. Helsinki 2001.

173. KALLIO-NYBERG, I., KOLJONEN, M.-L., JUTILA, E.

Taimenatlas. (Öringsatlas) (Atlas of brown trout stocks). 57 s. Helsinki 2001.

172. LÖNNSTRÖM, L.-G., RAHKONEN, R., GRÖNDAHL, A., PASTERNAK, M., LUNDÉN, T., KOSKELA, J., BYLUND, G.

Siian rokotus paisetautia ja vibrioosia vastaan. (Vaccinering av sik mot furunkulos och vibrios) (Vaccination against vibriosis and furunculosis in whitefish, *Coregonus lavaretus* (L.)). 15 s. Helsinki 2001

171. KOSKELA, J., RAHKONEN, R., FORSMAN, L., NORRDAHL, O., LÖNNSTRÖM, L.-G.

Siika ruokakalanviljelyssä – kahden siikakannan ja kantaristeytymän vertailu. (Sik i matfiskodling – en jämförelse mellan två sikstammar och deras hybrider) (Whitefish in aquaculture: comparison of two stocks and their hybrids). 24 s. Helsinki 2001.

170. PARMANNE, R.

Silakan poikasten runsaus Suomen rannikolla vuosina 1974-1996. (Tätheten av strömmingsyngel vid Finlands kuster åren 1974-1996) (Abundance of Baltic herring larvae off the coast of Finland in 1974 – 1996). 44 s. Helsinki 2001.

169. MIKKOLA, J., LAAMANEN, M., JUTILA, E.

Kymijoen vaelluskalat ja kalastus 1990-luvulla. (Kymmene älvs vandringsfiskar och fisket under 1990-talet) (Migratory fish of the Kymijoki river and their fishing in the 1990s). 44 s. Helsinki 2000.

168. LAPPAINEN, A.

Sisävesikalastus muuttuvassa yhteiskunnassa. (Insjöfisket i ett föränderligt samhälle) (Inland Fishing in a Changing Society). 38 s. Helsinki 2000.

167. KOLARI, I., AUVINEN, H., HIRVONEN, E.

Kalastus Puruvedellä vuosina 1979-1995. (Fisket i Puruvesi åren 1979-1995) (Fishing in Lake Puruvesi in 1979-1995). 25 s. Helsinki 2000.

166. MÄKI-PETÄYS, A., HUUSKO, A., KREIVI, P.

Järvilohen poikasten elinympäristövaatimukset kesällä ja syksyllä. (Insjölxinglens krav på sin livsmiljö under sommar och höst) (Summer and autumn habitat requirements and the habitat use of young landlocked salmon (*Salmo salar m. lacustris*)). 15 s. Helsinki 2000.

165. KEINÄNEN, M., TOLONEN, T., IKONEN, E., PARMANNE, R., TIGERSTEDT, C., RYTI LAHTI, J., SOIVIO, A., VUORINEN P.J.

Itämeren lohen lisääntymishäiriö – M74. (Östersjölxagens reproduktionsstörning – M74) (Reproduction disorder of Baltic salmon – M74). 38 s. Helsinki 2000.

164. KOIVURINTA, M., SYDÄNOJA, A., MARJOMÄKI, T., HELMINEN, H., VALKEAJÄRVI, P.

Taimenen ja järvilohen ravinto ja kasvu Puulassa, Päijänteessä, Konnevedessä ja Säkylän Pyhäjärvi vuosina 1995-1996. (Öringens och insjölxagens föda och tillväxt i Puula, Päijänne, Konnevesi och Säkylä Pyhäjärvi åren 1995-1996) (Diet and growth of brown trout and landlocked salmon in lakes Puula, Päijänne, Konnevesi (central Finland) and Pyhäjärvi (SW Finland) from 1995-1996). 32 s. Helsinki 2000.

163. KOLARI, I., HIRVONEN, E., FRIMAN, T.

Nieriäistutusten tuloksellisuus Puruvedessä. (Utbytet av rödingsutsättningarna i Puruvesi) (The stocking results of Arctic charr in Lake Puruvesi). 42 s. Helsinki 1999.

162. Ahvenen ravinto Puruvedessä. Vuorimies, O. (toim.). (Abborrens föda i Puruvesi) (The food of perch in Lake Puruvesi). 44s. Helsinki 1999.

161. VALKEAJÄRVI, P.

Päijänteen säännöstelyn vaikutus siikakantaan. (Inverkan av Päijännes reglering på sikbeståndet) (Effect of water level regulation on the whitefish stock in Lake Päijänne). 34 s. Helsinki 1999.

160. SIIRA, A., HUUSKO, A., KORHONEN, P.

Taimenistutusten vaikutus vaikutus Kitkajärvien muikkukantaan ja kalansaaliiseen. (Inverkan av öringutsättningarna på beståndet av siklöja och på fiskfångsterna i Kitkajärvi-sjöarna) (Affects of stocking of Brown Trout on Vendace population and total catch of fish in Lake Kitkajärvi). 27 s. Helsinki 1999.

159. PARMANNE, R.

Silakan kudun ajoittuminen ja kutuparviin koostumus rysäkalastuksen perusteella. (Strömmingens lektider och de lekande stämmens sammansättning enligt ryssjefångster) (The spawning time and composition of spawning shoals according to trapnet fishing of Baltic herring). 41 s. Helsinki 1999.

158. MUTENIA, A., SALONEN, E., KOTAJÄRVI, M.

Lokan ja Porttipahdan vaellussiika – tekojärvien paikallinen arvokala. (Älvsiken i Lokka och Porttipahta - vattenmagasinens lokala värdefisk) (Whitefish: a Local Fish of Value in the Lokka and Porttipahta Reservoirs) 29. s. Helsinki 1999.

157. SAURA, A.

Taimenen säilyttäminen Gumbölenjoessa. (Åtgärder för att bevara öringen i Gumböleån) (Maintenance of the trout in the Gumbölenjoki River in Espoo). 19. s. Helsinki 1999.

156. NYKÄNEN, M., HUUSKO, A.

Harjuksen elinympäristövaatimukset virtavesissä - kirjallisuusselvitys. (Harrens miljökrav i rinnande vatten - litteraturundersökning) (Habitat requirements and habitat use of riverine European grayling (*Thymallus thymallus* (L.)) — a review). 23 s. Helsinki 1999.

155. Saimaan järvilohen elinolosuhteiden parantaminen. Makkonen, J. (toim.). (Hur kan förhållandena för insjöloxen i Saimen förbättras?) (Improving the living conditions for Saimaa landlocked salmon). 97 s. Helsinki 1999.

154. JUTILA, E., JOKIKOKKO, E., SALO, P.

Viehekalastuksen kehitys Simojoella - kalastus Simossa ja Ranualla 1994 -1997

(Utvecklingen av spöfisket i Simojoki - fisket i Simo och Ranua åren 1994 - 97) (Development of rod fishing in the Simojoki River: fishing in the municipalities of Simo and Ranua, 1994-1997). Helsinki 1999.

153. HEIKINHEIMO, O.

Siian kalastuksen säätely sisävesissä.

(Reglering av sikfisket i insjöområdet) (Management of the whitefish (*Coregonus lavaretus* (L.)) fishery in inland waters). 26 s. Helsinki 1999.