
RKTL:n työraportteja 1/2014

Mistä tulevat saimaannorppa- alueen kalastajat?

Eila Seppänen ja Leena Forsman



Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki
2014



Julkaisija:
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Helsinki 2014

Kannen kuvat: Mervi Kunnasranta ja Pekka Salmi

ISBN 978-952-303-073-2 (Verkkojulkaisu)

ISSN 1799-4756 (Verkkojulkaisu)

RKTL 2014

Kuvailulehti

Tekijät Eila Seppänen ja Leena Forsman			
Nimeke Mistä tulevat saimaannorppa-alueen kalastajat?			
Vuosi 2014	Sivumäärä 26	ISBN 978-952-303-073-2	ISSN ISSN 1799-4756 (PDF)
Yksikkö/tutkimusohjelma TUPA/Luonnonvarojen käytön yhteensovittaminen			
Hyväksynyt Päivi Eskelinen			
Tiivistelmä <p>Saimaannorpan suojelemiseksi on sovittu kalastusrajoituksista saimaannorpan levinneisyysalueelle. Raportti selvittää, mistä norppa-alueelle tulee vapaa-ajankalastajia. Lisäksi tutkittiin, eroavatko muualta tulleiden kalastustottumukset paikallisten tottumuksista. Tutkimus perustuu pääasiallisesti viimeisimpään, vuoteen 2009 kohdistuneeseen Suomi kalastaa -tutkimukseen (Seppänen ym. 2011a,b). Saadut tulokset norppa-alueella kalastavista vapaa-ajankalastajista auttavat kohdentamaan tietoa paremmin.</p> <p>Tärkeimmät alueet, joista tullaan kalaan saimaannorppa-alueelle, ovat pääkaupunkiseutu ja Lappeenranta. Seuraavaksi tärkeimpinä ovat Mikkeli–Varkaus–Joensuu -alue sekä Lahti–Hämeenlinna -alue. Tiedotusta kalastusrajoituksista ja saimaannorpan käyttäytymisestä kannattaa suunnata norppa-alueen ja sen lähialueiden lisäksi myös suuriin kaupunkeihin: Turku, Tampere, Jyväskylä ja Kuopio, joista tulee väkeä norppa-alueelle kalastamaan. Usein kalastavat todennäköisesti seuraavat kalatalousalaan liittyviä asioita alan lehdistä ja muista tiedotusvälineistä, mutta vaikeinta on tavoittaa satunnaiset kalastajat, joita muualta tulleissa on eniten.</p> <p>Suuri osa muualta tulleista on mökkiläisiä. Paikalliset kotitaloudet harrastivat merkittävästi enemmän verkko-kalastusta ja ongintaa ja pilkintää kuin muualta tulleet kotitaloudet. Paikalliset saivat yli puolet norppa-alueen kalansaaliista.</p> <p>Hankkeen rahoittivat Etelä-Savon, Kaakkois-Suomen ja Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.</p>			
Asiasanat kalastusalue, kalastusrajoitus, mökkeily, norppa-alue, saimaannorppa, vapaa-ajankalastus			
Julkaisun verkko-osoite http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/tyoraportit/saimaannorppaalueen_kalastajat.pdf			
Yhteydenotot Eila Seppänen, eila.seppanen@rktl.fi			
Muita tietoja			

Sisällys

1.	Johdanto	5
2.	Vapaa-ajankalastajien määrä lisääntyy saimaannorpan elinalueella	5
3.	Kalastusrajoituksia saimaannorpan suojelemiseksi	6
4.	Tutkimusalueen kuvaus	8
5.	Aineisto ja menetelmät	9
6.	Tulokset ja tulosten tarkastelu	10
6.1.	Norppa-alueella kalastaneet pääosin muualta tulleita – eniten Uudeltamaalta	10
6.2.	Keski-ikäiset miehet suurin kalastajaryhmä	13
6.3.	Lapsiperheet onkivat ja eläkeikäiset verkkokalastavat	14
6.4.	Paikallisella kotitaloudella enemmän pyyntipäiviä kuin muualta tulleella	17
6.5.	Paikalliset pyytävät yli puolet saaliista	20
6.6.	Missä muualla Suomessa norppa-alueella kalastaneet kalastivat?	21
7.	Yhteenveto	22

1. Johdanto

Kalastusta harrastaa 32 % suomalaisista (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011). Vuoksen vesistön alueella kalastusaktiivisuus on suuri: yli 40 % Itä-Suomen asukkaista kalastaa. Vesistön pääjärvi Suur-Saimaa monine järvenselkineen on maamme merkittävimpiä vapaa-ajankalastusalueita. Saimaan seudulla on paljon vapaa-ajanasutusta, ja mökkeilijät harrastavat kalastusta. Kesämökkien omistajat ovat usein ulkopaikkakuntalaisia.

Saimaa on lähes koko laajuudeltaan myös saimaannorpan elinaluetta. Saimaannorppa on äärimmäisen uhanalainen eläin (Rassi ym. 2010), jonka keskeisenä suojelukeinona toimivat erilaiset kalastusrajoitukset (Salmi ym. 2013). Suurimmassa osassa norppakuolemista syynä on ollut menetyminen vapaa-ajankalastajien pyydyksiin.

Kalastusrajoitukset, joita saimaannorpan suojelemiseksi on laadittu, koskevat laajaa vapaa-ajankalastajaryhmää. Norppa-alueella käy paljon muualta Suomesta tulevia vapaa-ajankalastajia, ja siksi kalastusrajoitukset eivät välttämättä ole kaikkien tiedossa. Voidaan todeta, että muualla asuvien vapaa-ajankalastajien suuri määrä vaikeuttaa muun muassa paikallisia kalastusrajoituksia koskevan tiedon välitystä. Osakaskunnilta ja viranomaisilta toivotaan tehokkaampaa tiedottamista ulkopaikkakuntalaisille, mökkiläisille ja kalastusmatkailijoille (Kolari ym. 2011).

Kaikissa ikä- ja sosiaaliryhmissä on runsaasti kalastuksen harrastajia, ja myös erilaisia pyyntimuotoja on paljon (Salmi ym. 2006). Koska kalastusta voi harrastaa Suomessa kuulumatta mihinkään maksu- tai muuhun rekisteriin, harrastajien yksilöinti väestöstä on vaikeaa. Hyviä, yhteisiä taustamuuttujia, joiden avulla vapaa-ajankalastajat erottuisivat kaikista kansalaisista omaksi ryhmäkseen, ei liioin ole. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on selvittänyt vapaa-ajankalastusta kalastusalueilla Suomi kalastaa -kyselytutkimuksilla (Leinonen ym. 1998a,b, Toivonen ym. 2002, 2003, 2006, Seppänen ym. 2011a,b).

Tämä raportti selvittää, mistä saimaannorpan levinneisyysalueelle tulee vapaa-ajankalastajia. Lisäksi halusimme samalla tutkia, eroavatko muualta tulleiden kalastustottumukset paikallisten tottumuksista. Tutkimus perustuu pääasiallisesti viimeisimpään, vuoteen 2009 kohdistuneeseen Suomi kalastaa -tutkimukseen (Seppänen ym. 2011a,b). Saadut tulokset norppa-alueella kalastavista vapaa-ajankalastajista auttavat kohdentamaan tietoa paremmin.

Hankkeen toteutuksesta vastaa Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Hankkeen rahoittajia ovat Etelä-Savon, Kaakkois-Suomen ja Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset sekä Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

2. Vapaa-ajankalastajien määrä lisääntyy saimaannorpan elinalueella

Vapaa-ajankalastuksesta Vuoksen vesistössä Saimaan pinnan tasossa olevilla alueilla tehdyt selvitykset osoittavat, että vapaa-ajankalastajien määrä saimaannorpan elinalueilla on lisääntynyt viime vuosikymmenien aikana. Auvisen ym. (1983) tekemässä selvityksessä vuoden 1979 vapaa-ajankalastuksesta em. alueilla ja viimeisimmässä Suomi kalastaa 2009 -tutkimuksessa (Seppänen ym. 2011a,b) perusjoukko on ollut erilainen. Lisäksi näiden kolmen vuosikymmenen aikana on tullut muutoksia kalastuslakiin ja ihmisten vapaa-aikaan ja sen käyttöön. Kuitenkin em. seikoista huolimatta voidaan nähdä selviä muutoksia vapaa-ajankalastajamäärissä. Erityisesti muualta tulleiden vapaa-

ajankalastajien määrä tällä alueella on kasvanut huomattavasti: paikallisia vapaa-ajankalastajia oli vuonna 1979 noin 70 000 ja vuonna 2009 yli 100 000; muualta tulleita vapaa-ajankalastajia oli vuonna 1979 noin 20 000 ja vuonna 2009 miltei 300 000 (Salmi ym. 2013).

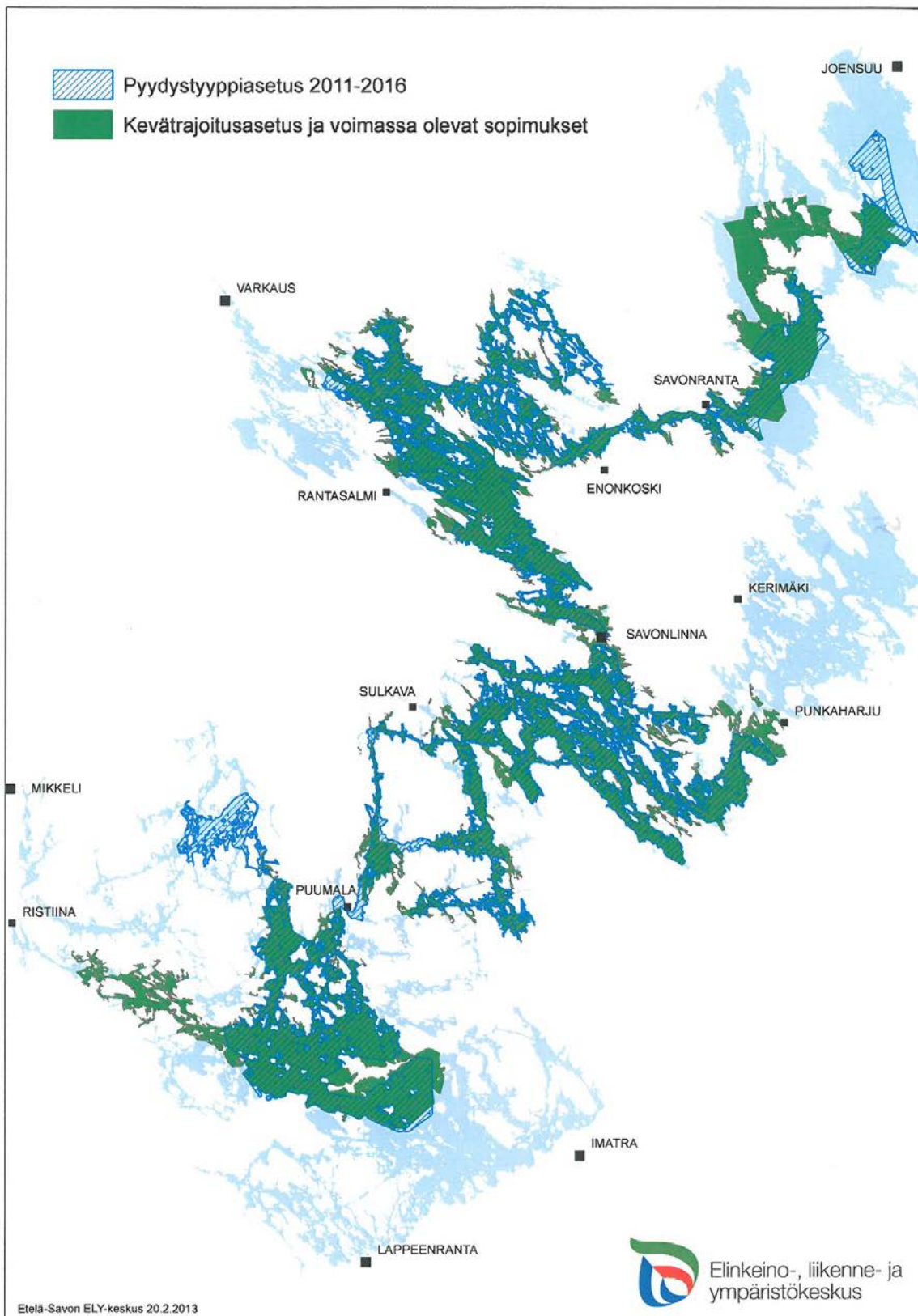
Muualta tulleiden vapaa-ajankalastajien määrän huomattavaa kasvua selittävät osaltaan vapaa-ajankalastajien liikkuvuuden ja vapaa-ajanasukkaiden määrän lisääntyminen. Luonnon virkistyskäytön valtakunnallinen inventointi 2008-2011 (LVVI 2) -tutkimuksen (Sievänen ja Neuvonen 2011) mukaan 41 %:lla suomalaisista vapaa-ajanasunto on säännöllisesti käytettävissä. Viimeisten 10 vuoden aikana mökkeily on lisääntynyt suomalaisten keskuudessa: kaksikolmasosa suomalaisista viettää vapaa-aikaansa mökillä. Järvi-Suomi ja Saimaan alue ovat suosittua kesämökkiseutua. Koska kesämökit sijaitsevat usein järven rannalla, on luonnollista, että mökillä ollessa kalastetaan.

Suomalainen vapaa-ajankalastus on jonkin verran muuttunut 1980-luvulta näihin päiviin tultaessa. Verkko- ja katiskakalastuksen suosio on vähentynyt ja vastaavasti uistelun, perhokalastuksen ja onkimisen suosio on lisääntynyt, toisin sanoen saaliin saantia painottavista pyyntimuodoista on siirrytty virkistyspainotteisempiin pyyntimuotoihin. 1980-luvun alussa 50 % kalastaneista kotitalouksista kalasti verkoilla, nykyään noin kolmannes (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011). Kalakantojen tila vaikuttaa kuitenkin verkkokalastuksen suosioon: esimerkiksi kuhakantojen vahvistuminen on lisännyt talviaikaista verkkokalastusta (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011). Vaikka verkkokalastus on vähentynyt Suomessa, verkko on edelleen saaliin talteenoton kannalta tärkeä pyyntimuoto: yli 40 % saaliin painona laskettuna tulee verkoilla (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011).

3. Kalastusrajoituksia saimaannorpan suojelemiseksi

Norpalla on ollut monenlaisia ihmisen toiminnasta aiheutuvia uhkia ympäristömyrkyistä kalastukseen (Ruuhijärvi 1984). Tällä hetkellä merkittävin saimaannorppien kuolleisuustekijä on verkkokalastuksen sivusaaliskuolleisuus (Metsähallitus 2013). Verkkoihin on kuollut niin aikuisia kuin kuuttejakin. Pesimäalueen läheisyydessä olleet verkot ovat koituneet erityisesti kuuttien kohtaloksi, ja siksi rajoitusten ensisijaisena tavoitteena on ollut vähentää kuuttien joutumista pyydyksiin ja näin estää pyydyskuolemat (Sipilä 2003). Vapaa-ajankalastusta harrastavista norpansuojelu vaikuttaa eniten verkkokalastajien toimintaan.

Hallituksen vuonna 1998 tekemän periaatepäätöksen mukaan saimaannorpan keskeisimmät elinalueet liitettiin Suomen Natura 2000 -verkoston aluerajaukseen. Vuosina 1999–2009 kalastusrajoitukset olivat voimassa Natura 2000 -alueilla, joiden yhteispinta-ala oli noin 1 260 km². Vuonna 2009 tehdyn uuden asetuksen mukaan alue laajeni 1 674 km²:iin (Maa- ja metsätalousministeriö 2010). Osakaskuntien kanssa tehdyt kevätkalastuksen rajoitussopimukset tulivat pyydysten käyttöä koskevien rajoitusten lisäksi sääntelemään kalastusta. Ajanjaksona 15.4.–30.6. osakaskunnat sitoutuivat kieltämään verkkokalastuksen, kalatäkyisen koukkukalastuksen ja isorysän käytön koko alueellaan tai sopimuksilla rajatuilla osilla (Maa- ja metsätalousministeriö 2010). Keväällä 2011 valtioneuvosto antoi kaksi asetusta, joilla sekä keväistä verkkokieltoaluetta että pyydystyyppirajoituksia täydennettiin edelleen. Saimaannorpan suojelemiseksi syntynyt kalastusrajoitusalue on kuvattu oheisessa kartassa (kuva 1.)



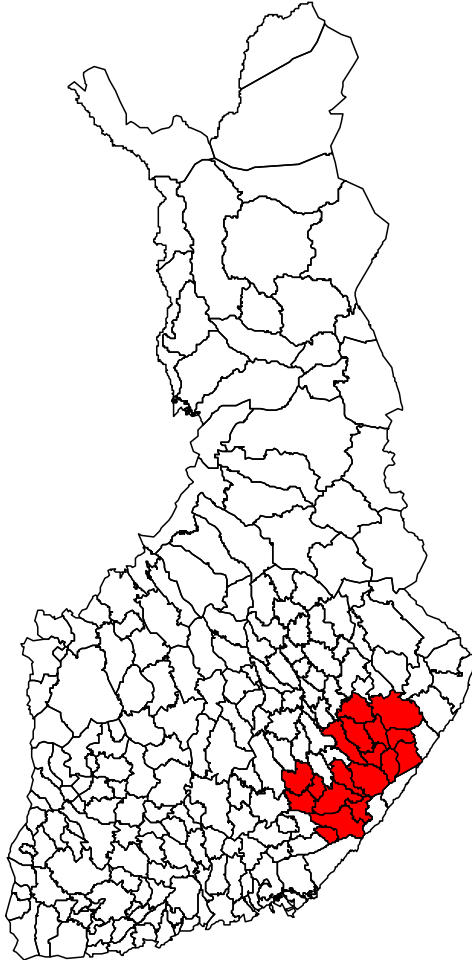
Kuva 1. Saimaanorppan elinalueelle säädetyt ja sovitut kalastuskieltoalueet vuonna 2012. Pohjakartta-aineisto © Maanmittauslaitos lupanro 6/MML/13.

4. Tutkimusalueen kuvaus

Tutkimusalueeksi valittiin ne kalastusalueet, joilla oli joko sovittuja tai asetuksessa määrättyjä kalastusrajoituksia (taulukko 1, kuva 2.) Tässä kirjoituksessa norppa-alueeksi kutsutaan näiden kalastusalueiden sisäpuolelle jäävää aluetta. Suurin osa norppa-alueesta on Etelä-Savon ELY-keskuksen toimialueella. Kaakkois-Suomen ja Pohjois-Karjalan ELY-keskusten alueella norppavesiä on vähemmän.

Taulukko 1. Tutkimusalueen ELY-keskukset ja kalastusalueet.

ELY-keskuksen nro	ELY-keskuksen nimi	Kalastusalueen nro	Kalastusalueen nimi
4	Kaakkois-Suomi	154	Läntinen Pien-Saimaa
4	Kaakkois-Suomi	156	Suur-Saimaa
4	Kaakkois-Suomi	157	Ruokolahti
5	Etelä-Savo	601	Kermajärvi
5	Etelä-Savo	605	Haukivesi
5	Etelä-Savo	606	Kolovesi
5	Etelä-Savo	607	Sääminginsalo
5	Etelä-Savo	608	Vuokala
5	Etelä-Savo	611	Mikkeli
5	Etelä-Savo	612	Louhivesi-Yövesi
5	Etelä-Savo	613	Luonteri
5	Etelä-Savo	616	Puumala
5	Etelä-Savo	617	Sulkava
5	Etelä-Savo	618	Pihlajavesi
5	Etelä-Savo	619	Puruvesi
6	Pohjois-Karjala	560	Orivesi
6	Pohjois-Karjala	561	Keski-Karjala
6	Pohjois-Karjala	564	Pyhäjärvi-Puruvesi



Kuva 2. Tutkimusalueena olevat 18 kalastusalueetta on merkitty punaisella värillä.

5. Aineisto ja menetelmät

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos selvitti Suomi kalastaa -tutkimuksissa vuosina 1997, 2001, 2005 ja 2009 vapaa-ajankalastuksesta kalastusalueille kohdistuvaa kalastusrasitusta. Näissä tutkimuksissa arvioitiin vapaa-ajankalastajien määrää, pyyntipäivien määrää pyyntimuodoittain, sekä saaliita lajeittain kalastusalueen tarkkuudella koko maassa (Leinonen ym. 1998a,b, Toivonen ym. 2002, 2003, 2006, Seppänen ym. 2011a,b).

Pohjois-Karjalan, Etelä-Savon ja Kaakkois-Suomen ELY-keskusten toimialuetta koskevan tutkimuksen päätavoitetta, norppa-alueella kalastavien vapaa-ajankalastajien kotipaikan selvittämistä, varten hyödynnettiin näitä jo olemassa olevia Suomi kalastaa -tutkimuksen aineistoja. Tutkimus kohdistettiin pääasiassa vuoteen 2009, mutta muutamissa kohdin käsiteltiin myös vuoden 2005 aineistoa.

Vuoden 2009 kalastuksesta tehdyn kyselyn tarkoituksena oli päivittää tiedot kalavesiin kohdistuvasta kalastusrasituksesta elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksittain ja kalastusalueittain. Kalastusrasitus oli määritelty muodostuvan pyydyskohtaisesti ja lupamuodoittain mitattuina kalastuspäivinä. Jotta kaikille 222 Manner-Suomen kalastusalueelle saatiin riittävä määrä havaintoja, kalastuskysely lähetettiin riittävän monelle kotitaloudelle. Otoksiko arvioitiin aikaisempien kyselytutkimusten perusteella, ja vuoden 2009 kalastusta koskevassa kyselyssä se oli 40 100.

Otanta tehtiin vuoden 2009 lopussa ositettuna, systemaattisena satunnaisotantana. Otoksen poimintakehikkona oli Väestötietojärjestelmän maantieteellisesti järjestetty henkilörekisteri. Poiminta-alueena oli 18–74 vuoden ikä sekä suomen-, ruotsin- tai saamenkielisyys. Kysely suunnattiin koko asuntokunnalle (kotitaloudelle). Niinpä kaikkien ikäryhmien kalastus on tuloksissa mukana. Tarkemat tiedot kyselyn aineistosta ja menetelmistä (otoksesta, painokertoimien ja tulosten luotettavuutta kuvaavien variaatiokertoimien laskemisesta) on esitetty aikaisemmissa julkaisuissa: Toivonen 2006, Seppänen ym. 2011a,b, Kekäläinen 2002.

Suomi kalastaa 2009 kyselyyn vastasi 20 430 henkilöä, joista 1 065 henkilöä oli kalastanut norppa-alueen kalastusalueilla vuonna 2009. Heistä 322 asui näillä kalastusalueilla (paikalliset) ja 743 näiden kalastusalueiden ulkopuolella (muualta tulleet). Asuinpaikka määritettiin vastaajan osoitteen ja postinumeron perusteella. Kalastaneiden henkilöiden ja kotitalouksien määrä arvioitiin painokertoimia käyttäen (Kekäläinen 2002). Vastauskadosta johtuvaa satunnaisvirhettä on kuvattu arvioiden 95%:n luottamusväleillä (L.v.) ja variaatiokertoimella (vk), joka on tunnusluvun keskivirhe prosentteina tunnusluvun estimaatista. Tilastollisina menetelminä aineiston analysoinnissa käytettiin χ^2 -testiä, kun haluttiin selvittää, kuinka paljon havaitut tai odotetut frekvenssit erosivat toisistaan, ja t-testiä, kun verrattiin kahta keskiarvoa toisiinsa. Tunnuslukujen laskenta ja tilastollinen testaus suoritettiin SAS-ohjelmalla. Seuraavia yleisesti käytettyjä kynnyisarvoja käytettiin kuvaamaan tulosten tilastollista merkitsevyyttä: $p < 0,05$ on jokseenkin merkitsevä (*), $p < 0,01$ on merkitsevä (**) ja $p < 0,001$ erittäin merkitsevä (***) todennäköisyys, että ryhmien välillä on eroja.

Tarkasteltaessa eri pyyntimuotoja tässä kirjoituksessa mainitaan usein pelkkä onginta (varsinkin kuvissa), kun tarkoitetaan sekä onkimista että pilkkimistä. Näitä pyyntimuotoja ei ole erotettu toisistaan. ”Muu kalastus” tarkoittaa muuta kalastusta kuin onkiminen, pilkkiminen tai viehekalastus eli käytännössä pääasiallisesti seisovilla pyydyksillä, kuten verkoilla tai katiskalla, kalastamista.

6. Tulokset ja tulosten tarkastelu

6.1. Norppa-alueella kalastaneet pääosin muualta tulleita – eniten Uudelta- maalta

Vapaa-ajankalastajia arvioidaan olevan Suomessa noin 1,5–2 miljoonaa. Vuonna 2009 noin 1,9 miljoonan henkilön arvioitiin kalastaneen tai osallistuneen kalastamiseen soutuamalla (Toivonen 2006, Seppänen ym. 2011a). Tämän tutkimuksen mukaan heistä arviolta noin 230 000 kalasti kalastusalueilla, joilla saimaannorpan esiintymisen takia oli kalastusrajoituksia (taulukko 2). Heistä paikallisia arvioitiin olevan kolmannes. Monet kalastivat usealla saimaannorpan vaikutusalueella sijaitsevalla kalastusalueella. Vuoden 2009 kyselyyn vastanneista vapaa-ajankalastajista kahdeksasosa kalasti usealla, jopa kuudella, norpan vaikutuspiirin kalastusalueella. Aikaisemmassa tutkimuksessa (Salmi ym. 2013), norppa-alueella kalastavia on arveltu olevan noin 400 000, mutta tällöin alueen koko on ajateltu laajemmaksi kuin tähän tutkimukseen valitut kalastusalueet. Tarkempi ja uudempi arvio vapaa-

ajankalastajien määrästä saadaan, kun Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos selvittää Metsähallituksen vetämässä Life-hankkeessa vuoden 2014 osalta, miten norpan esiintymisalueella kalastetaan.

Taulukko 2. Norppa-alueella kalastaneiden vapaa-ajankalastajien lukumäärä vuonna 2009. vk = variaatiokerroin ja L.v. = 95 % luottamusväli.

	Kalastaneita	vk	L.v. +/-
Norppa-alue	226 000	2,5	11 100
Muu Suomi	1 690 000	0,5	18 100
Yhteensä	1 916 000	0,5	17 900
Norppa-alueella kalastaneet, % kaikista kalastaneista			
	12		
Paikallisia	68 000	4,2	5 600

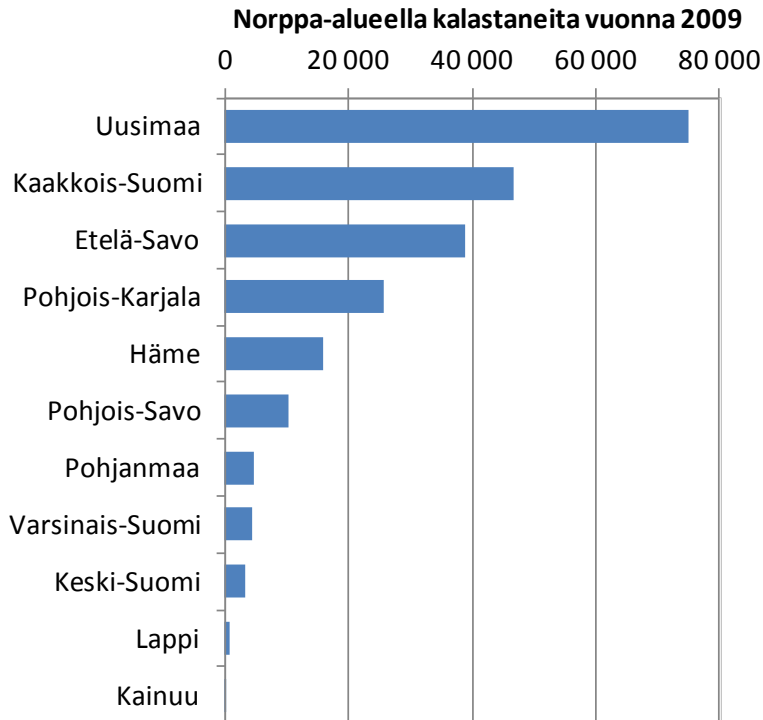
Norppa-alueella kalastaneista 70 % tuli alueen ulkopuolelta (taulukko 2). Eniten tulijoita oli väkirikaalta Uudeltamaalta (kuva 3). Norppa-alueella kalastaneissa oli uusmaalaisten jälkeen seuraavaksi eniten paikallisten ELY-keskusten, Kaakkois-Suomen, Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan, alueella asuneita (kuva 3), joista osa asui norppa-alueella tai joilla oli suhteellisen lyhyt matka alueelle. Hämeestä ja Pohjois-Savosta tuli jonkin verran (vajaa 10 %) vapaa-ajankalastajia, mutta Keski-Suomesta vain vähän. ELY-keskusjaottelua tarkempi tarkastelu osoitti, että norppa-alueen ja lähiseutujen ulkopuolelta kotoisin olevista vapaa-ajankalastajista suurin osa tuli pääkaupunkiseudulta sekä Lahden-Hämeenlinnan -alueelta (ks. liite 1). Myös Turun, Tampereen, Jyväskylän ja Kuopion seuduilta tulijoita oli enemmän kuin muilta norppaseutujen ulkopuolisilta alueilta.

Suurin syy runsaaseen muualta tulleiden määrään lienee mökkeily. Norppa-alue sijaitsee mökki-Suomen alueella (Ymparisto.fi). Mökki-Suomi on yleispiirteinen raja-alue, jolla vapaa-ajan-asutus luonnehtii maankäyttöä enemmän kuin vakituinen asutus. Myös Keski-Suomi kuuluu suurelta osin mökki-Suomeen, ja se voisi selittää keskisuomalaisten vapaa-ajankalastajien vähäisyyden norppa-alueella: ei ole tarvetta lähteä kauemmas kalastamaan, kun mökit kalavesineen ovat lähellä.

Kesämökeillä on tärkeä kulttuurinen merkitys: ne edustavat kesää, yhteyttä maaseutuun, hyvää elämää ja perhehistoriaa (Kaltenborn 1997, 2002; Löfgren 1999; Jansson ja Müller 2003). Mökkipaikka valitaan usein vesistön ääreltä (Pitkänen ja Kokki 2005), ja siksi mökkeily on todettu lisäävän ja ylläpitävän vapaa-ajankalastusta alueella (Salmi ym. 2006). Kalastusmahdollisuudet ovat usein tärkeässä asemassa kesämökin paikkaa valittaessa, mutta myös ympäristön miellyttävyys ja juuret vaikuttavat asiaan. Mitä kauempana vakituisesta asunnosta mökki sijaitsee, sitä enemmän alueen viehättävyys painaa mökkiympäristön valinnassa (Aho ja Ilola 2006), ja toisaalta sitä todennäköisemmin paikka on omistajan synnyinseutua (Pitkänen ja Kokki 2005).

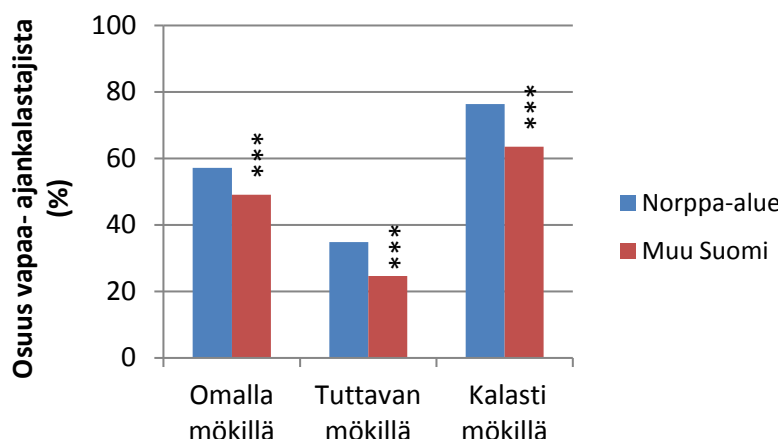
Kalastus yleensä ja kalastus mökillä aiheuttavat liikennettä kaupunkien ja maaseudun välillä. Kaupungissa asuvat liikkuvat enemmän mennessään kalaan kuin maaseudulla asuvat (Seppänen ja Toivonen 2010). Pääkaupunkiseutulaiset ajavat mökilleen keskimäärin 270 km, kun muilla keskimääräisen ajomatkan pituus on 107 km (Pitkänen ja Kokki 2005). Seppäsen ja Toivosen (2010) mukaan

mökkinsä kalastusalueella kalastavista kaupungissa asuvat (41 %) osallistuvat kalastukseen enemmän kuin maaseudulla asuvat (28 %).



Kuva 3. Norppa-alueella kalastaneiden henkilöiden lukumäärä ELY-keskuksittain (asuivat ELY-keskuksen alueella) vuonna 2009.

Verrattaessa mihin tahansa muuhun Euroopan alueeseen, suomalaisilla on todennäköisesti eniten kesämökkejä käytössään vapaa-aikanaan (Reijo ja Juntto 2002). Vuoden 2012 lopussa kesämökkejä oli Suomessa yhteensä 496 200, ja lähes 800 000 suomalaista kuului kesämökin omistavaan asuntokuntaan (Tilastokeskus 2013). Kesämökkien suuri määrä on todettukin avaintekijäksi selittämään vapaa-ajankalastuksen kysyntää järvillä (Sipponen ja Muotka 1994). Norppa-alueella kalastettiin mökiltä käsin vieläkin yleisemmin kuin keskimäärin Suomessa (kuva 4). Seppäsen ja Toivosen (2010) tutkimuksen mukaan vain oman mökin kalastusalueella kalastaneiden kotitalouksien osuus oli kaksinkertainen vain kotinsa kalastusalueella kalastaneisiin kotitalouksiin verrattuna. Samansuuntainen oli myös Kolarin ym. (2011) tutkimuksen tulos: suurin osa vastaajista (72 %) kalasti vapaa-ajanasunnolta ja 24 % vakituiselta asunnolta käsin ja muutamat sekä että.



Kuva 4. Niiden kyselyyn vastanneiden vapaa-ajankalastajien osuudet kaikista vapaa-ajankalastajista, jotka kalastivat omistamallaan tai vuokraamallaan mökillä, tuttavän mökillä ja ylipäättänsä kalastivat mökillä vuonna 2005. (Tilastollinen testi: χ^2 , norppa-alueen n = 1233 ja muun Suomen n = 12444).

Norppa-alueen suosiota vapaa-ajankalastajien keskuudessa voi arvioida muun muassa sillä, miten suuri osuus eri puolella Suomea asuvista vapaa-ajankalastajista saapuu tälle alueelle kalastamaan. Luonnollisesti lähialueilta eli Etelä-Savosta, Kaakkois-Suomesta ja Pohjois-Karjalasta tuli suhteellisesti eniten vapaa-ajankalastajia (taulukko 3). Enemmän kuin puolet Etelä-Savon ELY-keskuksen alueella asuvista vapaa-ajankalastajista kalasti norppa-alueella vuonna 2009. Uusmaalaisista norppa-alueelle tuli suhteellisesti isompi joukko kuin muilta alueilta. Näin ollen uusmaalaisien suuri määrä norppa-alueella ei johdu pelkästään siitä, että viidennes suomalaisista asuu Uudellamaalla, vaan että uusmaalaiset vapaa-ajankalastajat suosivat norppa-aluetta muilla alueilla asuvia vapaa-ajankalastajia enemmän. Vuoden 2005 Suomi kalastaa aineistosta lasketut arvot vastaavat pääpiirteissään vuoden 2009 tuloksia.

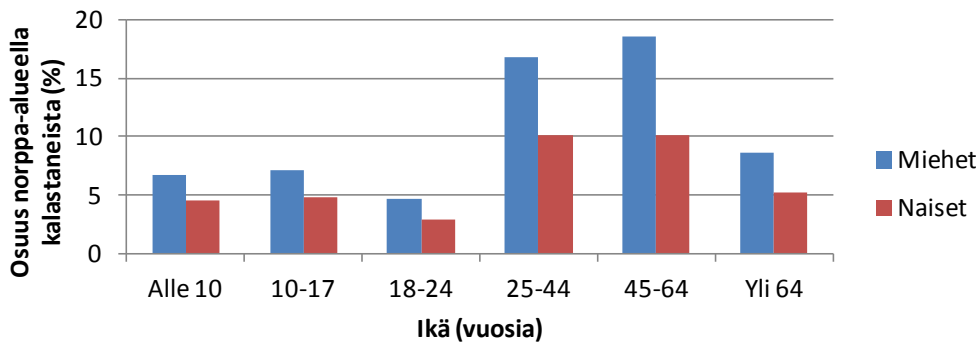
Taulukko 3. Saimaannorppan esiintymisalueilla kalastaneiden vapaa-ajankalastajien osuus eri ELY-keskusten alueilla asuvista vapaa-ajankalastajista (%).

ELY-keskus	Etelä-Savo	Kaakkois-Suomi	Pohjois-Karjala	Uusimaa	Pohjois-Savo	Häme	Keski-Suomi	Varsinais-Suomi	Pohjanmaa	Kainuu	Lappi
Vuosi											
2009	59,0	37,2	32,9	14,9	9,1	5,5	2,9	2,0	1,6	0,4	0,9
2005	43,1	26,6	30,3	13,7	9,6	4,8	1,9	2,1	1,3	1,1	0,3

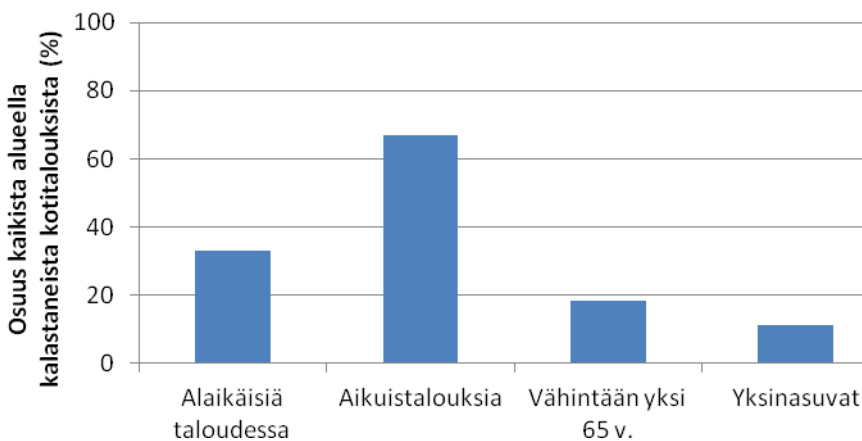
6.2. Keski-ikäiset miehet suurin kalastajaryhmä

Norppa-alueella kalastaneet eivät poikenneet ikärakenteen eivätkä kotitalouden rakenteen osalta muualla Suomessa kalastaneista. Suurin kalastajaryhmä oli keski-ikäiset miehet (kuva 5). Kalastaneista 38 % oli naisia, mikä vastaa valtakunnallista tasoa. Kolmanneksella norppa-alueilla kalastaneista kotitalouksista oli alaikäisiä lapsia ja kuudenneksessä kotitalouksista asui 65 vuotta täyttäneitä. Kalastaneista henkilöistä 11 % asui yksin ja he muodostivat neljänneksen kotitalouksista (kuva 6).

Mökkeily lisää luontoon liittyviin harrastuksiin osallistumista merkittävästi (Sievänen ym. 2007). Salmen ym. (2006) tutkimus osoitti, että naisten kalastus liittyy yleensä mökkeilyyn eli he kalastavat todennäköisimmin ollessaan mökillä kuin muissa tilanteissa. Seppäsen ja Toivosen (2010) tutkimuksen mukaan mökillä kalastavat ovat nuorempia kuin ne, joiden kalastus ei liity mökkeilyyn. Mökillä kalastavista 37 % on lapsiperheitä (Seppänen ja Toivonen 2010), ja niinpä lapset saavat kalastusoppinsa vanhemmiltaan, tai hyvin usein isovanhemmiltaan, mökillä ollessaan (Salmi ym. 2006). Tällä on suuri merkitys tulevaisuuden kannalta, koska lapsuuden kokemukset vaikuttavat esimerkiksi siihen, kalastaako henkilö aikuisena (Fedler ym. 1998).



Kuva 5. Norppa-alueilla vuonna 2009 kalastaneiden vapaa-ajankalastajien ikärakenne.



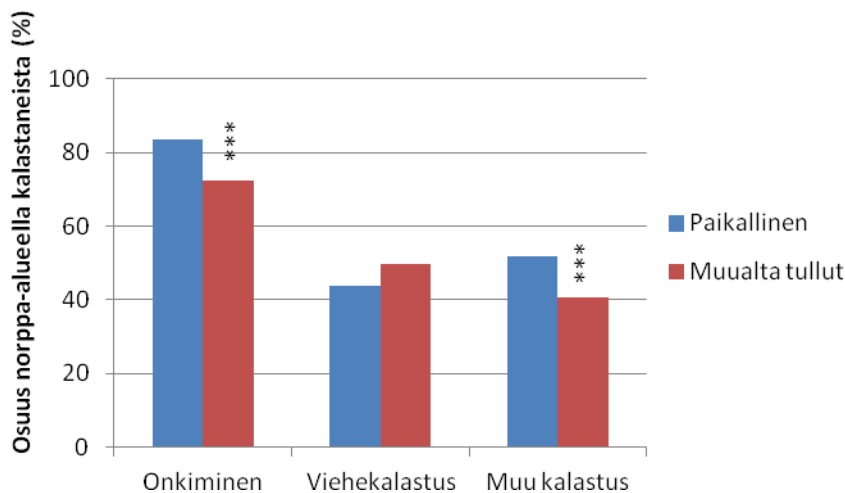
Kuva 6. Kyselyyn vastanneiden, norppa-alueilla kalastaneiden kotitalouksien rakenne (%-osuus kaikista alueella kalastaneista kotitalouksista).

6.3. Lapsiperheet onkivat ja eläkeikäiset verkkokalastavat

Norppa-alueella harrastettiin eniten ongintaa ja pilkintää kuten muuallakin Suomessa (Seppänen ym. 2011a). Paikallisista useampi harrasti ongintaa ja pilkintää (χ^2 -testi, $p < 0,001$) sekä seisovilla pyydyksillä, kuten verkoilla ja katiskalla, kalastamista (χ^2 -testi, $p < 0,001$), kuin muualta tulleet (kuva 7), jotka ehkä pääsevät harvemmin alueelle kalastamaan. Noin puolet alueella kalastaneista harjoitti vieheka-

lastusta (kuva 7), ja näillä alueilla varsinkin uistelun on havaittu lisääntyneen muita yleisemmin (Kolari ym. 2011).

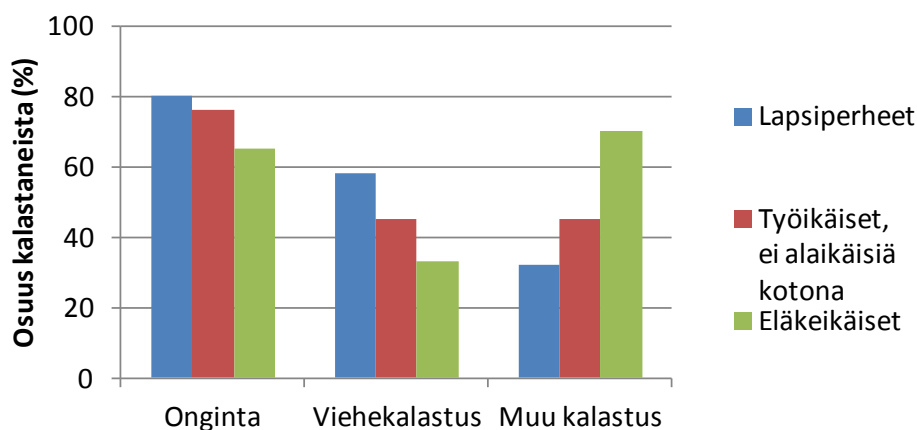
Paikallisilla on ilmeisesti mökkiläisiä paremmat mahdollisuudet pilkkiä ja harrastaa muuta talvikalastusta, koska mökeillä käydään eniten kesäaikaan (Pitkänen ja Kokki 2005). Keväinen verkkokalastuskielto voi myös vaikuttaa siihen, että mökkiläiset harjoittavat vähemmän tätä pyyntimuotoa. Passiivisten pyydysten pitoon kesämökin omistavalla kotitaloudella on kuitenkin mahdollisuus niin kesä- kuin talviaikaan, koska he ovat osa kalaveden omistajakuntaa (Skoglund 2001). Tonderin ja Mujeen (2002) tekemä tutkimus Järvi-Suomen alueella osoitti, että alueella syntyneet mökkiläiset ovat varsin innokkaita kalastajia, jotka viettävät paljon aikaa mökillään ympäri vuoden. LVVI 2 - tutkimuksen mukaan mökillä vietettyjen päivien määrä on kasvanut, ja tähän on vaikuttanut erityisesti ikääntyvien mökkeilyn lisääntyminen (Sievänen ja Neuvonen 2011).



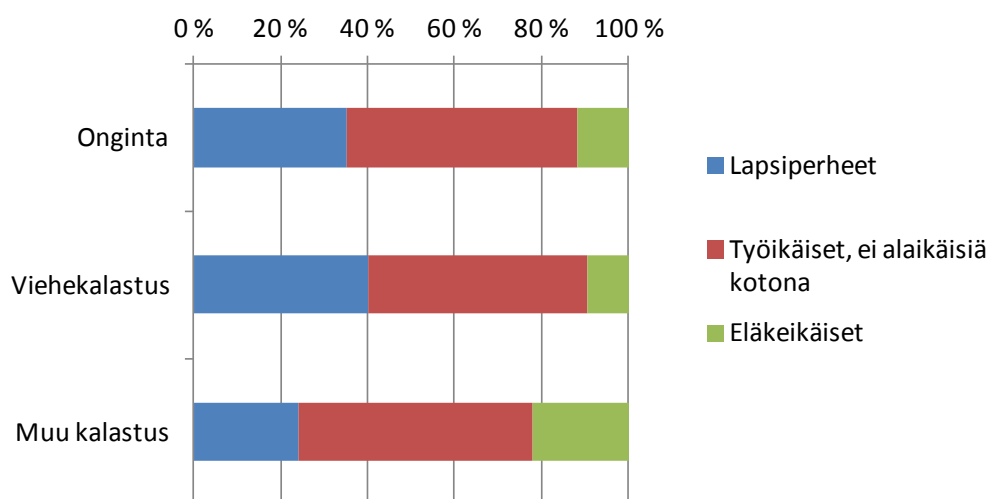
Kuva 7. Kyselyyn vastanneiden paikallisten ja muualta tulleiden eri pyyntimuotoja harjoittaneiden osuudet kaikista norppa-alueella kalastaneista (%). (Tilastollinen testi: χ^2).

Erilaiset kotitaloudet suosivat erilaisia pyyntimuotoja. Suurin osa norppa-alueella kalastaneista lapsiperheistä onki tai pilkki ja harrasti viehekalastusta, mutta passiivisiä pyydyksiä käyttäviä heissä oli huomattavasti vähemmän kuin muissa kotitalousryhmissä (kuva 8). Eläkeläistalouksista puolestaan suurin osa kalasti seisovilla pyydyksillä. Pyyntimuotojen kannalta asiaa tarkasteltaessa voidaan todeta, että viehekalastusta ja onkimista harjoittavista kotitalouksista runsas kolmannes oli lapsiperheitä (kuva 9). Muiden pyyntimuotojen harjoittajista neljännes kuului eläkeläistalouksiin. Yksin asuvista viehekalastusta harrasti 35%, mikä muihin kotitalousryhmiin verrattuna on merkitsevästi vähemmän ($p < 0,01$). Todennäköisesti heidän joukossaan oli enemmän iäkkäitä.

Myös saimaannorppan keskeisten elinalueiden vesialueenomistajille suunnattu kysely (Kolari ym. 2011) osoitti, että nuoremmat (alle 50-vuotiaat) suosivat heitto- ja vetouistelua, mutta vanhemmille ikäryhmille (50-vuotiaat tai sitä vanhemmat) verkkokalastus oli tärkein pyyntimuoto. He kuitenkin ilmoittivat vähentäneensä verkkokalastusta norpansuojelun takia tehtyjen verkkokalastusrajoitusten ja ikääntymisen vuoksi.



Kuva 8. Eri pyyntimuotoja harrastavien kotitalouksien osuus ryhmän harrastajista (esim. onkivien lapsiperheiden osuus kaikista kalastavista lapsiperheistä on n. 80%) (Tilastollinen testi pyyntimuodoittain: χ^2 , $p < 0,001$).

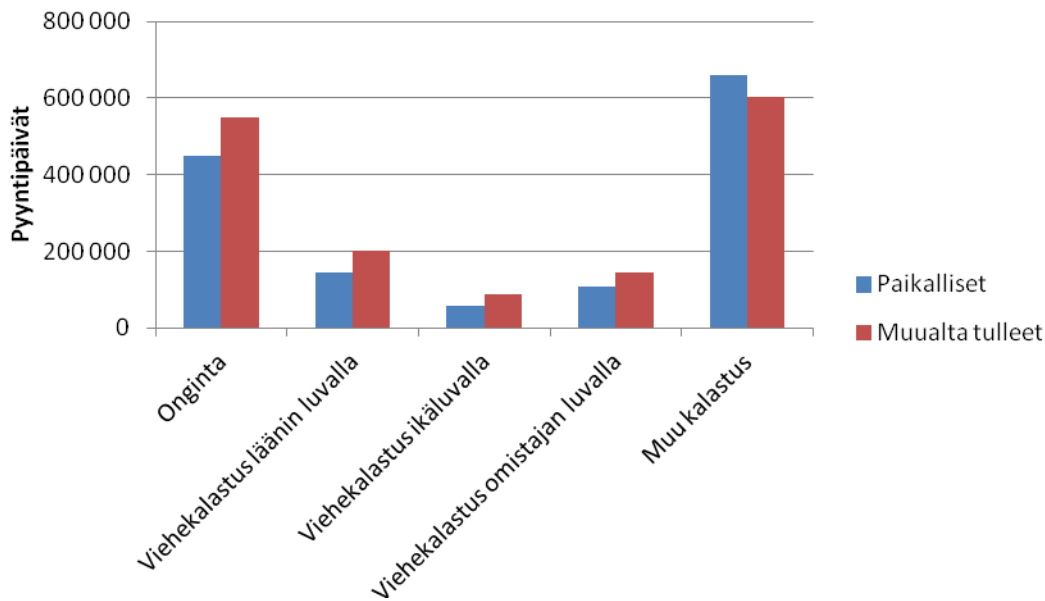


Kuva 9. Lapsiperheiden sekä työ- ja eläkeikäisten kotitalouksien osuudet eri pyyntimuotojen harjoittajista.

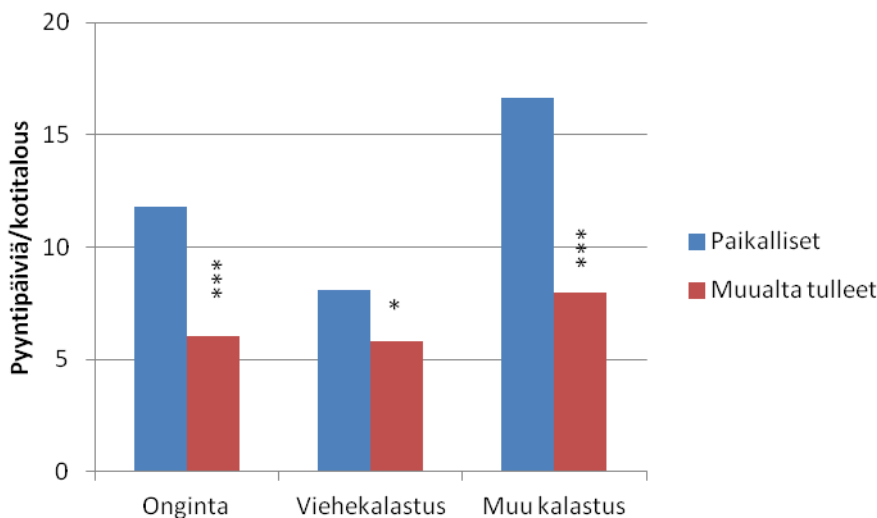
Onkiminen ja pilkkiminen kuuluvat jokamiehenoikeuksiin, mutta muihin pyyntimuotoihin tarvitaan pyyntilupa. Viehekalastajan, joka on 18–64-vuotia, tulee suorittaa valtion kalastuksenhoitomaksu ja hankkia varsinainen viehekalastuslupa, mutta tätä ikärajaa nuoremmat tai vanhemmat saavat viehekalastaa ikään perustuvalla viehekalastusoikeudella. Muuhun kalastukseen tarvitaan aina vesialueen omistajan lupa iästä riippumatta. Runsas kolmannes (37 %) norppa-alueen kalastajista ei ollut veloitettuja maksamaan kalastuksenhoitomaksua ikään perustuvan oikeuden perusteella. Norppa-alueen vapaa-ajankalastajat eivät näin ollen poikenneet muista vapaa-ajankalastajista.

6.4. Paikallisella kotitaloudella enemmän pyyntipäiviä kuin muualta tulleella

Vuonna 2009 norppa-alueella kalastaneille kertyi noin kolme miljoonaa pyyntipäivää. Muualta tulleilla oli onki- ja viehekalastuspäiviä hieman enemmän kuin paikallisilla (kuva 10). Kotitalouksien keskimääräisiä pyyntipäiviä vertailtaessa paikalliset kotitaloudet kalastivat huomattavasti ahkerammin kuin muualta tulleet (kuva 11). Etenkin ongella, pilkillä sekä passiivisilla pyydyksillä kalastamiseen käytettyjä pyyntipäiviä paikallisilla kotitalouksilla oli erittäin merkittävästi enemmän kuin muualta tulleilla ($p < 0,001$). Aikaisemmin todettiin, että muualta tulleista harvempi harrastaa näitä kalastusmuotoja.

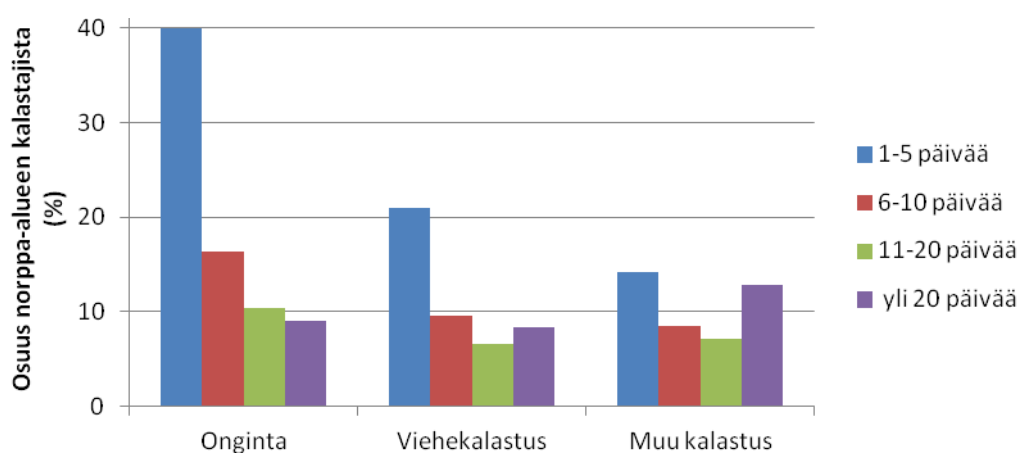


Kuva 10. Norppa-alueella kalastaneiden vapaa-ajankalastajien pyyntipäivien lukumäärä pyyntimuodoittain sekä pyyntipäivien jakautuminen paikallisten ja muualta tulleiden kesken.

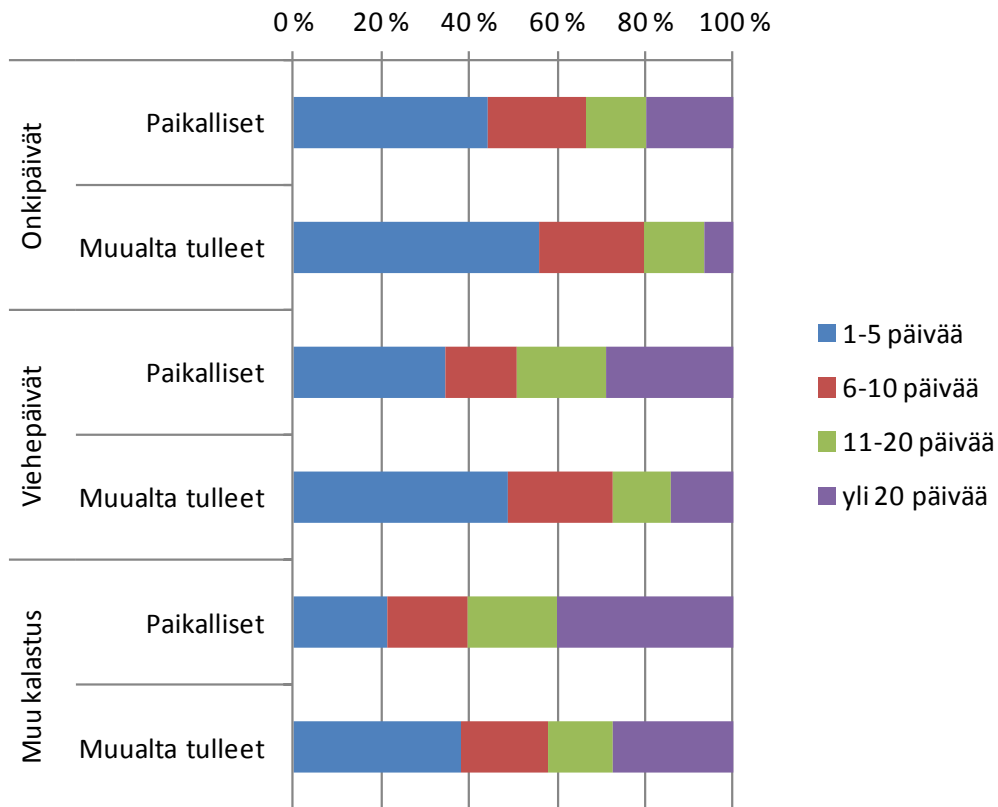


Kuva 11. Norppa-alueilla kalastaneiden paikallisten ja muualta tulleiden kyselyyn vastanneiden kotitalouksien keskimääräiset pyyntipäivät (pyyntipäiviä/kotitalous) pyyntimuodoittain. (Tilastollinen testaus: t-testi).

Suurin osa norppa-alueella kalastaneista kotitalouksista kalasti vain muutamana päivänä vuoden aikana (kuva 12). Noin puolet onkijoista kalasti satunnaisesti (1–5 päivänä) ja viehekalastajistakin suurin osa alle 10 päivänä. Onkiminen ja viehekalastus ovat helpommin toteutettavia kalastusmuotoja kuin muu kalastus, joten satunnainen kalastaja voi harjoittaa niitä. Paikalliset vapaa-ajankalastajat harrastivat enemmän passiivisilla pyydyksillä kalastamista kuin muualta tulleet (kuva 13), mikä heijastuu myös siinä, että paljon (yli 20 päivänä) kalastaneissa oli eniten muuta kalastusta harrastaneita (kuva 12). Paikalliset harjoittivat kaikkia pyyntimuotoja useammin kuin muualta tulleet (kuva 13). Rungas kolmannes paikallisista harrasti passiivisilla pyydyksillä kalastamista yli 20 päivänä vuonna 2009.

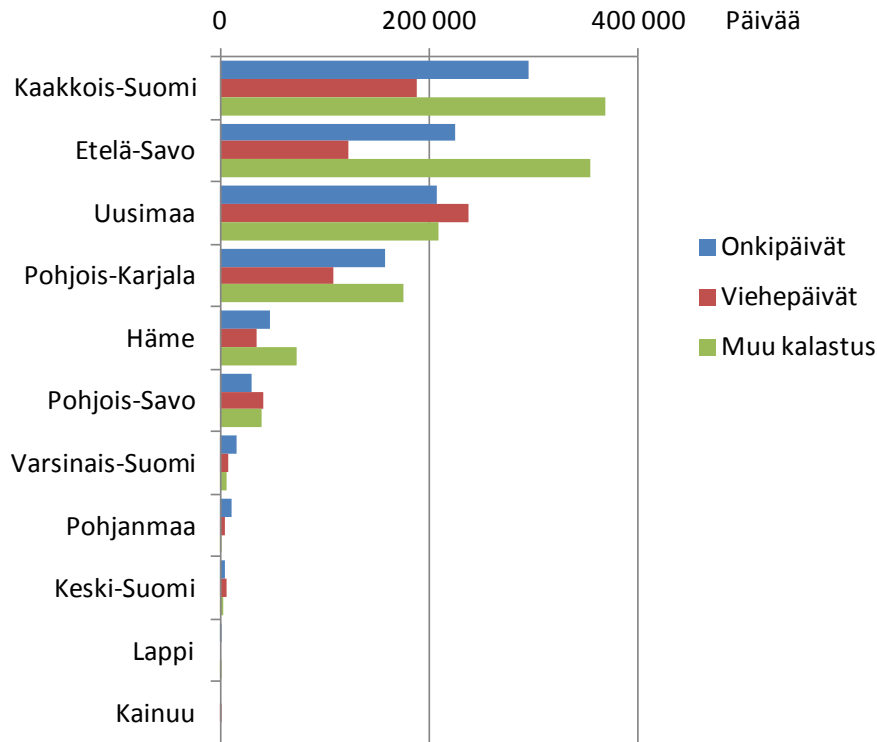


Kuva 12. Norppa-alueella kalastaneiden kotitalouksien kalastusharrastuksen intensiteetti pyyntipäivinä ilmoitettuna.



Kuva 13. Norppa-alueella kalastaneiden paikallisten ja muualta tulleiden kalastusintensiteetti (pyyntipäivää vuonna 2009).

Norppa-alueen ulkopuolelta norppa-alueelle tuli vapaa-ajankalastajia eniten Uudeltamaalta, mutta ahkerimmin kalastivat kuitenkin lähialueilta, Kaakkois-Suomen ja Etelä-Savon ELY-keskusten alueilta, kotoisin olevat vapaa-ajankalastajat (kuva 14). Uusmaalaiset harrastivat muita innokkaammin viehekalastusta, kun taas lähialueiden kalastajat onkivat/pilkkivät ja harrastivat muuta kalastusta enemmän.



Kuva 14. Eri puolelta Suomea tulleiden kalastajien pyyntipäivien lukumäärä (jaottelu ELY-keskusten mukaan).

6.5. Paikalliset pyytävät yli puolet saaliista

Norppa-alueen vapaa-ajankalastajien kalansaalis vuonna 2009 oli yhteensä runsas kolme miljoonaa kg, josta runsas puolet oli paikallisten pyytämää, vaikka heitä on vain vajaa kolmannes alueella kalastaneista. Paikallisten ja muualta tulleiden kokonaiskalansaalis eri kalalajien kohdalla oli suurin piirtein samansuuruinen muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta (taulukko 4). Madesaalis oli suurelta osin paikallisten pyytämää, sillä talvella parhaimpaan mateenkalastusaikaan mökkeily on yleensä vähäisempää kuin kesällä. Paikallisten suurempi kuhasaalis kertonee heidän verkkokalastusinnokkuudestaan. Koska paikalliset kalastivat ahkerammin kuin muut, oli paikallisten kotitalouksien keskimääräinen vuotuinen kalansaalis suurempi kuin muualta tulleiden (t-testi, $p < 0,001$). Norppa-alueella kalastettiin noin puolet alueen ELY-keskusten (Kaakkois-Suomi, Etelä-Savo, Pohjois-Karjala) vapaa-ajankalastajien hauki- ja ahvensaaliista (vrt. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011). Vuoden 2010 tilaston mukaan siika-, ahven- ja särkisaaliit olivat pienentyneet Itä-Suomessa.

Taulukko 4. Tärkeimpien kalalajien saalis (kg) norppa-alueella vuonna 2009 sekä paikallisten ja muualta tulleiden kotitalouksien osuudet saaliista (%).

	Saalis (kg)	Paikallisten osuus (%)	Muualta tulleiden osuus (%)
Ahven	783 000	50	50
Hauki	808 000	51	49
Muikku	378 000	52	48
Kuha	235 000	67	33
Lahna	227 000	46	54
Made	190 000	84	16

Norppa-alueelta pyydetystä kokonaissaaliista suurimman osan pyysivät alueen vapaa-ajankalastajat (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011, Seppänen ym. 2011b). Vapaa-ajankalastajien kokonaissaalis oli useimpien lajien osalta huomattavasti suurempi kuin ammattikalastajien. Muikkua ammattikalastajat kuitenkin pyysivät moninkertaisesti vapaa-ajankalastajiin verrattuna (Kaakkois-Suomen, Etelä-Savon ja Pohjois-Karjalan alueelta yhteensä noin 1 450 000 kg vuonna 2010; Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2012).

6.6. Missä muualla Suomessa norppa-alueella kalastaneet kalastivat?

Lähes puolet vuoden 2009 kyselyyn vastanneista norppa-alueella kalastaneista kotitalouksista kalasti useammalla kuin yhdellä kalastusalueella. Ahkerimmat vapaa-ajankalastajat kalastivat yli kymmenellä eri kalastusalueella. Norppa-alueen ulkopuolisilla kalastusalueilla kalastettiin 40 %:ssa kotitalouksista. Osa kalasti kotiseuduillaan, mutta jonkin verran tehtiin matkoja Lappiin ja myös Kainuuseen kalastamaan (kuva 15), jokunen oli käynyt Ahvenanmaalla. Norppa-alueella kalastaneissa ei juuri ollut näiltä alueilta kotoisin olevia, joten siellä kalastaneet eivät pääasiallisesti olleet alueella asuvia. Aiemman tutkimuksen mukaan suosituimmat kalastusalueet, joilla kotitaloudet kalastavat ollessaan mökillä, sijaitsevat Pohjois- ja Koillis-Suomessa, Kainuussa ja Järvi-Suomessa (Seppänen ja Toivonen 2010). Pääkaupunkiseudulla asuvat kalastavat mökeillään Etelä-Savon järvi-alueella tai lähellä kotejaan Uudellamaalla.



Kuva 15. Norppa-alueella kalastaneiden kotitalouksien käyminen kalassa eri ELY-keskusten alueella. (Ahvenanmaa sisältyy Varsinais-Suomen ELY-keskukseen).

7. Yhteenveto

Saimaannorpat pesivät eri puolilla Saimaata samoilla seuduilla vuodesta toiseen (Suomen luonnon-suojeluliitto 2013). Avovesikautena norpat liikkuvat lähes koko Saimaalla. Vieroitetut kuutit ovat touko-kesäkuussa alttiita takertumaan verkkoon, kun ne opettelevat kalastamaan itse oman ruokansa. Erilaisista saimaannorpan suojelemiseksi annetuista kalastusrajoituksista ja suosituksista tiedottaminen voi olla haasteellista norppa-alueelle muualta Suomesta tulleiden vapaa-ajankalastajien suuren määrän vuoksi. Toisaalta suuri osa heistä on mökkiläisiä, jotka voivat seurata mökkialueensa tiedotuskanavia. Rannikon (2009) mukaan maaseudulle on monin paikoin kehittynyt eräänlainen sosiaalinen rakenne, jonka muodostavat osa-aikaiset asukkaat ja vierailijat. Monet vierailijat ja mökkiläiset tuntevat kuuluvansa paikkaan, jossa he viettävät vapaa-aikaansa: kaupunkilaisesta tulee kyläläinen kesämökillä ollessaan (Rannikko 2009).

Pääkaupunkiseutu ja Lappeenranta ovat tärkeimmät alueet, joista tullaan kalaan norppa-alueelle. Seuraavaksi tärkeimpinä ovat Mikkeli–Varkaus–Joensuu -alue sekä Lahti–Hämeenlinna -alue. Norppa-alueella käy kalassa suomalaisten vapaa-ajankalastajien lisäksi ulkomaalaisia turisteja, joita ei huomioitu tässä tutkimuksessa. Vuonna 2008 tehdyn rajahaastattelun (Haaga Perho 2010) mukaan 68 000 Venäjältä tullutta kalasti Suomessa. Eniten venäläiset kalastivat Järvi-Suomessa, Suomenlahdella ja Ahvenanmaalla. Venäläiset vuokraavat mielellään mökin ja käyvät useassa kohteessa kalassa. Norppa-alueelle muualta Suomesta tulleiden lisäksi tulisi huomioida myös mahdollisesti yhä kasvava ulkomaalaisten turistien joukko.

Paikallisten ja muualta tulleiden kalastuksessa on eroja, jotka saattavat johtua siitä, että mökkiläisten mökilläoloaika rajoittuu usein kesään ja loma-aikaan. Etenkin lapsiperheet pääsevät harvemmin mökille muulloin kuin loma-aikoina. Paikalliset ja eläkkeellä olevat mökkiläiset voivat kalastaa ympäri vuoden, myös talvella, mikä saattaa heijastua pilkkimisen ja verkkokalastuksen pyyntipäivien

määrään sekä saadun saaliin määrään ja laatuun. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan ole selvitetty vuodenajan vaikutusta kalastuksen määrään.

Vapaa-ajankalastusta harrastetaan kaikissa ikä- ja sosiaaliryhmissä, mutta erilaiset kotitaloudet suosivat erilaisia pyyntimuotoja. Norppa-alueen vapaa-ajankalastajista ongintaa, pilkintää ja viehekalastusta suosivat lapsiperheet, kun taas eläkeikäiset kalastivat verkoilla. Paikalliset kotitaloudet harrastavat merkittävästi enemmän verkkokalastusta ja ongintaa ja pilkintää kuin muualta tulleet kotitaloudet. Paikalliset saivat yli puolet norppa-alueen kalansaaliista, vaikka he edustavat vain vajaata kolmannesta alueella kalastaneista. Innokkaan verkkokalastuksen vuoksi muun muassa mateen ja kuhan saaliit menivät pääasiassa paikallisille. Ahvenen, hauen ja muikun osalta muualta tulleiden ja paikallisten saalismäärät eivät juuri eronneet.

Tiedotusta kalastusrajoituksista ja saimaannorpan käyttäytymisestä kannattaa suunnata norppa-alueen ja sen lähialueiden lisäksi myös suuriin kaupunkeihin: pääkaupunkiseutu, Turku, Tampere, Jyväskylä ja Kuopio, joista tulee väkeä norppa-alueelle kalastamaan. Usein kalastavat todennäköisesti seuraavat kalatalousalaan liittyviä asioita alan lehdistä ja muista tiedotusvälineistä, mutta vaikeinta on tavoittaa satunnaiset kalastajat, joita muualta tulleissa on eniten. Norppa-alueella vesialueenomistajille tehdyssä kyselyssä kolmannes vastaajista ei ollut saanut riittävästi tietoa norpan takia laadituista kalastusrajoituksista (Kolari ym. 2011). Tietoa saatiin monesta lähteestä, kuten sanomalehdistä, televisiosta, radiosta ja osakaskunnilta. Osakaskunnan toimintaan osallistui vain harva vesialueen omistaja ja vielä harvempi norppa-alueen ulkopuolella asuva. Sekä viranomaisten että osakaskuntien tiedottamista kaivattiin lisää, varsinkin mökkiläisille ja ulkopaikkakuntalaisille suunnattua.

Kiitokset

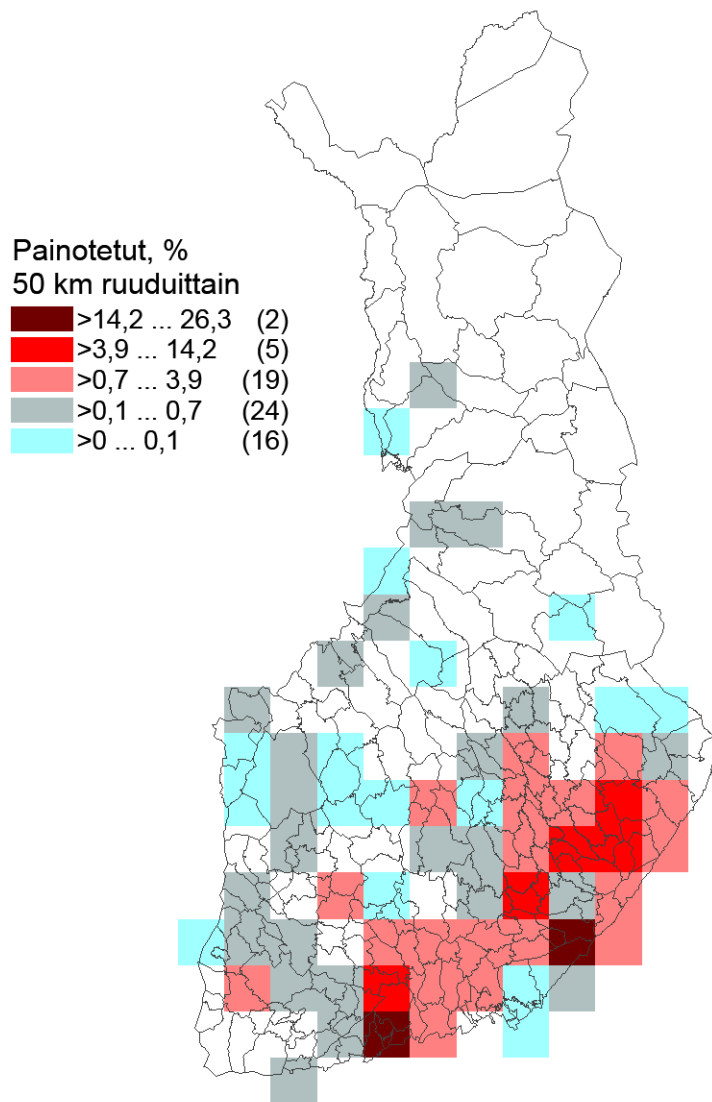
RKTL:n tutkijoista Jukka Rintala, Pentti Moilanen ja Irma Kolari ovat edesauttaneet tämän työn valmistumista. Haluamme esittää suuret kiitokset kaikille kolmelle työtoverillemme. Lisäksi haluamme kiittää Etelä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Kaakkois-Suomen ELY-keskuksia tämän työn rahoittamisesta.

Viitteet

- Aho, S. & H. Ilola 2006. Toinen koti maalla? Kakkosasuminen ja maaseudun elinvoimaisuus. Lapin yliopiston kauppatieteiden ja matkailun tiedekunnan julkaisuja. B. Tutkimusraportteja ja selvityksiä 6, Rovaniemi.
- Auvinen, H., Toivonen, J., Heikkinen, T. & Manninen, K. 1983. Kalastus Vuoksen vesistön eteläosissa vuonna 1979. *Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Monistettu julkaisu 7: 1–16.*
- Fedler, A.J., Ditton, R.B. & Duba, M.D. 1998. *Factors Influencing Recreational Fishing and Boating Participation.* Sportfishing and Boating Partnership Council, 29 pp. Alexandria, VA.
- Haaga Perho 2010. Venäläisten ja balttien kalastusmatkailijoiden tarpeet ja toiveet Suomen kalastusmatkailupalveluilta <http://www.kuhamaa.fi/Venalaisten%20ja%20Balttien%20toiveet%20Haaga-Perho.pdf>
- Jansson, B. & Müller, D. K. 2003. *Fritidsboende i Kvarken.* Kvarkenrådet, Umeå.
- Kaltenborn, B.P. 1997. Nature of place attachment: A study among recreation homeowners in Southern Norway, *Leisure Sciences* 19, 175-189.
- Kaltenborn, B.P. 2002. Å bo i naturen - mening med hyttelivet. *Utmark* 3. <http://www.utmark.org>
- Kekäläinen, K. 2002. Vastauskato ja otantayksikköongelma vapaa-ajankalastuskyselyissä. Kala- ja riistaraportteja 256, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki, 55 s.
- Kolari, I., Hirvonen, E., Salmi, P. & Salmi, J. 2011. Vapaa-ajankalastus saimaannorppan esiintymisalueella. *RKTL:n työraportteja nro 17.* 29 s.
- Leinonen K., Moilanen P., Rinne J., Toivonen A.-L., Tuunainen A.-L. & Yrjölä R. 1998a. Kuinka Suomi kalastaa. Osaraportti 1: Kalastusrasitukset alueittain. Korjattu painos. Kala- ja riistaraportteja 121, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki, 50 s.
- Leinonen K., Moilanen P., Rinne J., Stigzelius J., Toivonen A.-L., Tuunainen A.-L. & Yrjölä R. 1998b. Kuinka Suomi kalastaa. Osaraportti 2: Saaliit ja viehekalastusjärjestelmän käytännön toimivuus kalastusalueittain Kala- ja riistaraportteja 131, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki, 98 s.
- Löfgren, O. 1999. *On Holiday: A History of Vacationing.* University of California, Berkley.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2010. Saimaannorppa ja kalastus – seurantaryhmä II. *Työryhmämuistio mmm 2010:2.* 25 s. + 8 liitettä. Helsinki.
- Pitkänen, K. & Kokki, R. 2005. Mennäänkö mökille? Summary: Shall we visit the summer cottage? Näkökulmia pääkaupunkiseutulaisten vapaa-ajan asumiseen Järvi-Suomessa. Joensuun yliopisto, Savonlinnan koulutus- ja kehittämiskeskuksen julkaisu 11.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010.* Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Rannikko, P. (2009) Pistäytymismaaseutu ja avointa toivon tilaa. Summary: The dropping-in countryside and open space of hope. In Yrjölä, M. (edit.): *Kylä pysyy elossa tekohengityksellä.* Sanomalehti Itä-Savo 29.3.2009.
- Reijo, M. & Juntto, A. 2002. National characteristics remain in housing. In Pyy-Martikainen, M. (edit.): *Everyday life in EU countries. Work, income and housing in 1996. Statistics Finland, Living Conditions* 1, 57-90.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011. Vapaa-ajankalastus 2010. Riista- ja kalatalous – Tilastoja 7/2011.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2012. Ammattikalastus sisävesillä 2010. Riista- ja kalatalous – Tilastoja 4/2012.
- Ruuhijärvi, R. 1984. Lukijalle. Julkaisussa: *Saimaannorppa.* Suomen Luonnonsuojelun Tuki Oy, Helsinki, s. 5.
- Salmi, P., Toivonen, A.-L. & Mikkola, J. 2006. Impact of summer cottage residence on recreational fishing participation in Finland. *Fisheries Management and Ecology* 13, 275-283.
- Salmi, P., Kolari, I., Auvinen, H., Kunnasranta, M., Eskelinen, P., Mellanoura, J. & Hirvonen, E. 2013. Kalastus, saimaannorppa ja norppahavainnointi. *Riista- ja kalatalous – Tutkimuksia ja selvityksiä 3/2013.* 34 s.
- Seppänen, E. & Toivonen, A.-L. 2010. Understanding recreational fishing in the perspective of second homes and tourism. *Nordia Geographical Publications* 39(1): 15-26.
- Seppänen, E., Toivonen, A.-L., Kurkilahti, M. & Moilanen, P. 2011a. Suomi kalastaa 2009. Vapaa-ajankalastus kalastusalueilla. Riista- ja kalatalous tutkimuksia ja selvityksiä 1/2011. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. 46 s. +4 liitettä.
- Seppänen, E., Toivonen, A.-L., Kurkilahti, M. & Moilanen, P. 2011b. Suomi kalastaa 2009 – vapaa-ajankalastuksen

- saaliit kalastusalueittain. *Riista- ja kalatalous – Tutkimuksia ja selvityksiä 7/2011*. 53 s.
- Sievänen, T. & Neuvonen, M. (toim.). 2011. Luonnon virkistyskäyttö 2010. Metlan työraportteja / Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 212. 190 s.
- Sievänen, T., Pouta, E. & Neuvonen, M. 2007. Recreational home users: Potential clients for countryside tourism? *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 7, 223-242.
- Sipponen, M. & Muotka, M. 1998. Factors effecting the demand for recreational fishing opportunities in Finnish lakes during the 1980s. *Fisheries Research* 26, 309-323.
- Sipilä, T. 2003. Conservation biology of Saimaa ringed seal (*Phoca hispida saimensis*) with reference to other European seal populations. PhD thesis, University of Helsinki, Helsinki, Finland. 116 s.
- Skoglund, K. 2001. Seitsemännes suomalaisista kuuluu kesämökin omistavaan asuntokuntaan. *Tietoaika* 8/2001. s. 6-9.
- Suomen luonnonsuojeluliitto 2013. Saimaannorppa – maailman uhanalaisin hylje. Saimaannorppa-esitys. www.sll.fi/saimaannorppa
- Tilastokeskus 2013. Kesämökit 2012. http://tilastokeskus.fi/til/rakke/2012/rakke_2012_2013-05-24_kat_001_fi.html
- Toivonen A.-L., Moilanen P. ja Railo E. 2002. Suomi kalastaa 2001 - Kalastusrasitus kalastusalueilla. Kala- ja riistaraportteja 266. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. 52 s. + 4 liitettä.
- Toivonen A.-L., Moilanen P., Stigzelius J. ja Railo E. 2003. Suomi kalastaa 2001 - Lajisaaliit. Kala- ja riistaraportteja 283. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. 35 s. + 4 liitettä.
- Toivonen A.-L. 2006. Suomi kalastaa 2005 - Kalastusrasitus kalastusalueilla. Kala- ja riistaraportteja 390. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. 52 s. + 4 liitettä.
- Tonder, M. & Muje, K. 2002. Omistajien paikallisuus ja omistukseen liittyvät intressit sisävesillä. In: Vesialueiden omistus ja alueellinen hallinnointi. Kalatutkimuksia 183. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. 119 p.
- Ymparisto.fi 2013. Mökkeily muuttaa asutuksen sijoittumista ja ylläpitää luontosuhdettamme. Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu 19.6.2013 [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Mokkeily_muuttaa_asutuksen_sijoittumista\(16881\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Mokkeily_muuttaa_asutuksen_sijoittumista(16881))

Liite 1



Norppa-alueella vuonna 2009 kalastaneiden vapaa-ajankalastajien asuinpaikka (ruudussa asuneiden osuus kaikista norppa-alueella kalastaneista, %).