

# **Suomen yleisimpien kalalajien hyöty- käyttö ammattikalastajan kannalta**

Toni Rautiainen

Opinnäytetyö  
Toukokuu 2016  
Luonnonvara-ala  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma

Tekijä(t) Rautiainen, Toni	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 5/2016
	Sivumäärä 29	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Suomen yleisimpien kalalajien hyötykäyttö ammattikalastajan kannalta</b>		
Tutkinto-ohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Jaana Auer, Hannu Vilkkilä		
Toimeksiantaja(t)		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyössä tutkittiin suomen yleisimpien kalalajien hyötykäyttöä ammattikalastajan kannalta. Tarkoituksena oli saada selville kalan tuotantoketju kalastajalta myyjälle. Työssä haluttiin myös selvittää kalan myynnin vaihteluja eri Keskimaan ruokatavarakauppojen välillä, sekä kalatukkurin hintatietoja kalalajikohtaisesti.</p> <p>Kalalajien tuotantoketjua selvitettiin haastattelujen avulla. Haastateltavina olivat ammattikalastaja, kalatukun ostomies sekä kalamestari. Keskimaan kalamyyntitiedot myymälöittäin saatiin selville sähköpostikyselyn avulla. Hintatietoja selvitettiin tukkurin ostolaskuista.</p> <p>Haastattelujen avulla selvisi, että kalastajaa toivotaan toimittamaan kalansa lähes poikkeuksetta fileoituna tai perattuna. Vaaleista kaloista kuha on ehkä suosituin, mutta myös sen kilohinta on korkein opinnäytetyön muihin kalalajeihin verrattuna. Kyselytutkimuksessa selvisi, että merilohi ja kirjolohi vievät ¼ kalan kilomääräisestä myynnistä Keskimaan päivittäisruokatavarakaupoissa. Keski-Suomessa kirjolohi on yhtä suosittua merilohen kanssa kun taas koko Suomen tasolla merilohta myydään enemmän.</p> <p>Vaaleaa kalaa ei ole usein kauppaan saatavissa niin paljon kuin sitä menisi. Asiakkaita voitaisiin ohjata muidenkin kalalajien kuin vain lohen ostamiseen. Erialaisten teemapäivien avulla olisi esimerkiksi mahdollista saada asiakkaille uutta tietoa eri kalalajien valmistuksesta ruuaksi. Ehkäpä jokin muukin kalalaji voisi olla kalatiskissä tarjouksessa kuin kirjo- tai merilohi.</p>		
Avainsanat ( <a href="#">asiasanat</a> )		
kalat, kalanjalostus, kalankäsittely, kalastus, kalakauppa		
Muut tiedot		

Author(s) Rautiainen Toni	Type of publication Bachelor's thesis	Date 5/2016 Language of publication: Finnish
	Number of pages 29	Permission for web publication: X
Title of publication <b>The utilization of more common fishspecies in Finland for a professional fisherman.</b> Possible subtitle		
Degree programme		
Supervisor(s) Auer Jaana, Vilkkilä Hannu		
Assigned by		
Abstract  <p>The thesis studied the utilization of the most common species of fish in Finland for the professional fisherman. The aim was to find out the fish production chain from the fisherman to the seller. The work was also to figure out the fish in sales fluctuations in the various Keskimaa from grocery shops, as well as the fish merchant pricing information depending on the species.</p> <p>Of fish production chain examined through interviews. Interviewes were professional fishermen, fish wholesalers and purchasing a man fishing champion. Keskimaa fish sales data from shop to shop was discovered e-mail survey. Price Further clarification merchant purchase invoices.</p> <p>Interviews revealed that fishermen are encouraged to submit their fish almost without exception filleted and gutted. Light fleshed fish pike-perch is perhaps the most popular, but also the price per kilo is the highest in comparison with other species in the thesis. The survey revealed that Atlantic salmon and rainbow trout consist three quarters of the amount of fish sales of Keskimaa in the daily grocery shopping. In Central Finland rainbow trout is as popular as the Atlantic salmon while in the whole of Finland Atlantic salmon is more sold.</p> <p>Light fish are often not available to trade as much as it would sell. Consumers should be welcomed to use other species than only salmon. For example, various theme days would make it possible for customers to get new knowledge of cooking food of different fish species. Perhaps some other fish species than rainbow trout or atlantic salmon could be on offer in markets.</p>		
Keywords/tags ( <a href="#">subjects</a> )  fish, fish processing, fishing, fish markets		
Miscellaneous		

## Sisältö

1	Johdanto.....	4
2	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusmenetelmät.....	4
3	Ammattikalastus Suomessa .....	5
4	Tutkimuksen kohteena olevat kalalajit .....	8
4.1	Hauki (Ecox Lucius).....	8
4.2	Ahven (perca) .....	9
4.3	Kuha (Sander lucioperca) .....	10
4.4	Made (Lota lota).....	11
4.5	Särki (Rutilus rutilus) .....	11
4.6	Salakka (Alburnus alburnus).....	12
4.7	Lahna (Abramis brama).....	13
5	Pyyntimuodot.....	14
5.1	Verkko.....	14
5.1.1	Hauki .....	14
5.1.2	Ahven.....	14
5.1.3	Kuha .....	15
5.1.4	Made.....	15
5.1.5	Särki ja salakka.....	16
5.1.6	Lahna.....	16
5.2	Muut pyydykset.....	17
5.2.1	Hauki .....	17
5.2.2	Ahven.....	17
5.2.3	Kuha .....	18
5.2.4	Made.....	18
5.2.5	Särki ja salakka.....	19
5.2.6	Lahna.....	19

6	Yleisimmät hyötykäyttö ja jalostusmahdollisuudet .....	20
6.1	Hauki.....	20
6.2	Ahven.....	21
6.3	Kuha.....	21
6.4	Made.....	22
6.5	Särki ja salakka.....	22
6.6	Lahna .....	23
7	Kyselytutkimus kalan myynnistä .....	23
8	Kalojen Hätälä Oy:n tukkuhintoja .....	25
9	Pohdinta ja johtopäätökset.....	26
	Lähteet.....	28

## Kuviot

Kuvio 1 S-market Äänekosken kalanmyynti kalalajeittain vuonna 2015 (%myynnistä). .....	24
Kuvio 2 Seppälän Prisman kalanmyynti kalalajeittain vuonna 2015 (% myynnistä)....	24
Kuvio 3 Kaikkien Keskimään s-marketien keskimääräinen kalanmyynti 2015 (%myynnistä). .....	25

## Taulukot

Taulukko 1 Suomen ammattikalastajien lukumäärät merialueella 2000-2010 .....	6
Taulukko 2 Suomen ammattikalastajien saalis alueittain sisävesillä 2012 .....	7
Taulukko 3 Saaliit merialueen ammattikalastuksessa 2013 .....	8
Taulukko 4. . Hätälä oy:n kalalajikohtaiset hinnat kokonaisuena ja fileenä. Lähde: Hätälä Oy:n ostolasku 15.7.2015 ja 30.1.2016. ....	26

## 1 Johdanto

Kotimaisen ruuan kysyntä ja arvostus ovat nykyään mukavassa nousussa. Osa ihmisistä miettii kaupassa asioidessaan usein tarkkaan millaisen raaka-aineen ruoanlaittoonsa valitsevat. Pitäisikö valita se edullisempi ulkomainen vaihtoehto vai ehkä hieman hinnakkaampi, mutta turvallinen kotimainen vaihtoehto? Kala on tunnetusti todella herkkä tuote pilaantumaan ja sen tuotannossa on oltava erityisen tarkka puhtaan tuotannon suhteen. Kotimaiset tuotteet ovat suuremmalla varmuudella tuoreempia kuin pitkään matkaa tehneet ulkomaiset, mutta onko kotimaisia jokaiselle tuttuja kalalajeja kuitenkin saatavilla kaupan kalatiskissä?

Kalan saaminen kalatiskiinkin edellyttää, että pitää olla myös ammattikalastajia. Ammattikalastajien määrä on viime vuosina vähentynyt selvästi, mihin ei varmasti ole olemassa yhtä ainoaa oikeaa selitystä. Opinnäytetyössäni selviää toivottavasti ainakin osa ammattikalastukseen ja kalantuotantoon liittyvistä kysymyksistä.

## 2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusmenetelmät

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää mihin ammattikalastajan saamat kalat päätyvät pyynnin jälkeen ja mitä niistä mahdollisissa jatkojalostuspaikoissa syntyy, sekä minkälaisen pyynnin seurauksena kutakin kalalajia on mahdollista saaliiksi saada. Työssä oli myös tarkoituksena saada selville, mitä kalaa S-marketit kalatiskilleen mieluiten kalastajalta ostavat, sekä mitä kalalajeja on mahdollista toimittaa tukkuun ja millä hinnalla.

Tarkoituksena oli tarkastella kutakin lajia yksilöllisesti, jotta saadaan tarkasteltua paremmin lajikohtaista hyötykäyttöä.

Tulosten saamiseksi haastattelin Kannonkoskelaista ammattikalastajaa Aleksi Tarvaista, Kalatukkuri Hätälä oy:n ostomiestä Juho Ollilaa, sekä S- Market Äänekosken kalamestari Janne Lahtea.

Paikan päällä haastateltiin Tarvaista ja Lahtea. Ollilaan otettiin yhteyttä puhelimitse. Jokaiselle kalan toimittajalle esitettiin samanlaiset kysymykset jokaiseen kalalajiin liittyen. Vastaukset kirjoitettiin ylös haastattelun aikana. Paikan päällä tapahtuva kyselyhaastattelu oli Tarvaisen ja Lahden kohdalla helpoin vaihtoehto, koska heitä oli mahdollista tavata lyhyen välimatkan vuoksi. Ollilan haastattelusta päätettiin tehdä puhelinhaastattelu, koska hän työskentelee Oulussa ja välimatka on pitkä.

Opinnäytetyössä selvitettiin lisäksi kyselytutkimuksella Keskimaan kauppaketjun kauppojen välistä kalanmyynnin vaihtelua Jyväskylän Seppälän Prisman, Äänekosken S-marketin ja kaikkien Keskimaan S-marketien välillä. Kyselyn avulla haluttiin hahmottaa, onko kalan myynnissä lajien välisiä kulutuseroja paikkakunnasta riippuen. Janne Lahden avustamana saatiin valmiit tulokset kaavion muodossa Äänekosken S-marketin kalanmyynnistä ja koko Suomen S-marketien myynnistä. Jyväskylän Seppälän Prisman kalamestari Vesa Saikkonen antoi puolestaan valmiin kaavion hänen toimipisteeltään Jyväskylästä sähköpostiin.

### **3 Ammattikalastus Suomessa**

Merialueilla kalastajien määrä vuoden 2000 alussa oli 2780 kalastajaa, kun vuonna 2010 määrä oli enää 2151 kappaletta. Eniten on laskenut sellaisten ammattikalastajien määrä, joiden kalastustulojen osuus kokonaistuloista on yli 30%. (Suomen ammattikalastajien lukumäärät merialueella 2010.)



Taulukko 1. Suomen ammattikalastajien lukumäärät merialueella 2000-2010

SUOMEN AMMATTIKALASTAJIEN LUKUMÄÄRÄT MERIALUEELLA (LÄHDE: RKTIL 2010).  
 REKISTERISSÄ OLEVAT KALASTAJAT ON KALASTUSLAIN 6 A §:N MUKAISESTI KALASTUKSES-  
 TA SAATUJEN TULOJEN PERUSTEELLA JAOTeltu ERI RYHMIIN.

Ammattikalastajien määrän kehitys merialueella 2000 - 2010  
 (taulukko sisältää myös Ahvenanmaan kalastajat)

Ammattikalastajat	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ryhmä 1, >30%	1057	1004	1006	856	843	748	630	602	662	664	596
Ryhmä 2, 15-30%	177	143	140	142	113	260	102	104	100	113	110
Ryhmä 3, <15%	1546	1562	1513	1560	1541	1386	1478	1504	1312	1388	1445
Yhteensä	2780	2709	2659	2558	2497	2394	2210	2210	2074	2165	2151

Suomen sisävesillä kalasti vuonna 2012 noin 380 rekisteröitynyttä ammattikalastajaa. 250 kalastajaa ansaitsi kalastamalla yli 30 % tuloistaan. Päätoimisten kalastajien määrä on pysynyt melko samalla tasolla sisävesillä 80-luvulta lähtien, mutta sivutoimisten kalastajien määrä on vähentynyt, mikä kuitenkin selittyy osittain tilastointimenetelmien muutoksilla. Eniten sisävesillä ammattikalastusta harjoitettiin Lapissa, Etelä-Savossa ja Kainuussa. Tärkein sisävesikalalajeista oli muikku, jonka osuus lähes 4,8 miljoonan kilon kokonaissaaliista oli yli 2,6 miljoonaa kiloa (ks. taulukko 2.). (Ammattikalastuksen saalis alueittain sisävesialueella 2012.)

Taulukko 2. Suomen ammattikalastajien saalis alueittain sisävesillä 2012

Ammattikalastuksen saalis alueittain sisävesialueella (1000 kg)												
	YHTEENSÄ (ELY-keskus)	Varsinais-Suomi	Häme	Kaakkois-Suomi	Etelä-Savo	Pohjois- Karjala	Pohjois-Savo	Keski-Suomi	Pohjanmaa	Kainuu	Lappi	
2012	YHTEENSÄ (laji)	4 766	166	386	284	1 611	423	317	197	126	559	696
	Muikku	2 604	40	94	261	1 251	176	210	111	12	255	192
	Siika	100	3	5	1	5	1	2	6	5	8	65
	Kuha	317	0	49	6	26	64	34	25	18	91	6
	Ahven	213	26	8	5	15	21	19	7	10	17	86
	Hauki	121	1	7	1	8	11	10	10	6	24	43
	Made	42	0	2	7	6	2	6	5	2	7	5
	Särki	803	14	138	1	201	74	12	11	29	113	209
	Lahna	247	0	65	1	78	26	5	11	22	16	23
	Kuore	192	79	10	0	16	38	13	6	5	11	13
	Taimen	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
	Lohi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Muu	120	3	6	1	5	9	7	4	19	17	49

- = tietosuojan vuoksi vuoden 2012 Uudenmaan saalis on raportoitu Hämeen saaliissa

Merialueilla kalastavia kalastajia oli vuonna 2012 merkitty ammattikalastajarekisteriin 2155 kappaletta. Joka neljäs kalastaja ansaitsee yli 30 % vuosituloistaan kalastamalla. Eniten kalastajia oli pohjanmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskusten alueilla. Rekisteröityneiden kalastusalusten yhteissaalis vuonna 2012 oli 133 miljoonaa kiloa, josta silakan osuus oli merkittävin 117 miljoonaa kiloa (ks. taulukko 3.). (Saaliit merialueen ammattikalastuksessa 2013.)

Taulukko 3 Saaliit merialueen ammattikalastuksessa 2013

Saaliit merialueen ammattikalastuksessa (1000 kg)												
	YHTEENSÄ (alue)	24 Eteläinen Itämeri länsiosia	25 Eteläinen Itämeri keskiosia	26 Eteläinen Itämeri itäosa	27 Gotlannista länteen	28 Gotlannista itään	29 Saaristomeri	30 Selkämeri	31 Perämeri	32 Suomenlahti	Muu, tuntematon tai salattu (alue)	
2013	YHTEENSÄ (laji)	138 388	44	421	243	132	308	19 457	104 542	5 719	7 523	0
	Silakka	121 616	0	164	0	14	132	14 675	99 016	4 484	3 131	0
	Kilohaili	11 074	0	84	0	119	176	4 121	2 863	0	3 711	0
	Turska**	449	..	..	..	..	..	..	..	..	..	449
	Kampela	22	1	9	8	0	0	3	1	0	1	0
	Piikkikampela (1996-)	5	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0
	Siika	687	0	0	0	0	0	122	241	280	44	0
	Lohi	259	0	0	0	0	0	21	59	120	59	0
	Taimen	46	0	0	0	0	0	6	15	15	9	0
	Kuore	901	0	0	0	0	0	6	811	82	2	0
	Lahna	965	0	0	0	0	0	85	383	195	302	0
	Säyne	32	0	0	0	0	0	2	16	11	3	0
	Särki	527	0	0	0	0	0	47	348	107	25	0
	Hauki	243	0	0	0	0	0	41	117	39	47	0
	Ahven	833	0	0	0	0	0	203	490	90	50	0
	Kuha	308	0	0	0	0	0	106	88	9	106	0
	Made	58	0	0	0	0	0	5	19	19	15	0
	Kirjolohi (1989-)	4	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
	Muikku	258	0	0	0	0	0	0	2	255	0	0
	Ankerias (1980-88, 2011-)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	Muu	101	2	0	0	0	0	6	66	13	14	0

.. = Turskasaaliista ei ole raportoitu alue- ja pyydyskohtaisia tietoja tietosuojasystä johtuen.

## 4 Tutkimuksen kohteena olevat kalalajit

### 4.1 Hauki (Ecox Lucius)

Hauki luetaan ahvenen ja särjen ohella niin sanottuihin yleiskaloihin, jotka viihtyvät kaikenlaisissa vesissä ja ovat laajalle levinneitä. Laji on levinnyt maailmassa laajemmalle kuin yksikään muu sisävesien kala ja sitä esiintyy jokaisessa maanosassa Euroopasta Yhdysvaltoihin. Hauki on yksi tärkeimmistä tavallisen vapaa-ajankalastajan saalislajeista. Se on yksi kookkaimmista kalalajeistamme ja sitä suuremmaksi voi kasvaa vain merialueilla elävät lajit turska ja lohi. Yleisimmin tavataan noin 0,5 – 6kg yksilöitä. (Lehtonen 2006, 164-169)

Hyvän haukijärven tunnuspiirteitä ovat muun muassa runsas vesikasvillisuus ja matalat ranta-alueet. Hauki ei ole veden laadusta kovinkaan nirso laji, vaan lisääntyminen onnistuu hyvin happamemmissakin vesistöissä. Suolaprosenttikin saa olla vielä 8-9

promillea, jotta hauki pystyy lisääntymään. Kutuaika ajoittuu hauella kevääseen heti jäiden lähdön jälkeen. Hauen kutu myös jään alle on mahdollista, mikäli jäiden lähtö keväällä viivästyy. (Lehtonen 2006, 164 – 169)

Hauen ravinnoksi kelpaa lähes mikä vain. Haudet syövät muita kaloja ja jopa sammakoita ja vesilintuja. Ei ole myöskään mahdottomuus löytää hauen mahasta toista haukea, sillä sille maistuvat myös omat lajitoverit. (Northern pike fishing tips & methods, n.d.)

## **4.2 Ahven (perca)**

Ahven on Suomen yleisin kalalaji ja sitä kalastetaan hyvin monenlaisilla pyydyksillä, kuten esimerkiksi pilkkimällä, uistelemalla, verkoilla ja katiskoilla. Ruokakalana ahven on myös hyvin suosittu, sillä sen liha on todella maukasta. Monissa Euroopan maissa ahvenen arvostus on huipussaan, ja se on ollut viimeisten vuosikymmenien ajan nousussa myös Suomessa. Ahven on Suomen kansalliskala. (Lehtonen 2007a, 212-217)

Hyvin sopeutumiskykyisenä kalana ahven on levittäytynyt ympäri maata, ja sitä saadaan lähes kaikenlaisista vesistä aina etelän rehevistä vesistä lapin karuihin vesiin asti. Ahven puuttuu käytännössä ainoastaan Lapin ylängöillä sijaitsevista vesistöistä sekä joistakin pienistä lammista ja pikkujärvistä. (Lehtonen 2007a, 212-217)

Pitkä kutuaika on tyypillistä ahvenelle, sillä ensimmäiset kalat kutevat veden lämmessä keväisin noin 5 – 7 asteen välille, kun taas viimeiset saattavat kutea vielä pitkälle kesäkuuhun. Pitkä kutuaika on myös edellytys suurelle poikastuotantomäärälle. Ruokanaan ahven käyttää lähes kaikenlaista ravintoa aina eläinplanktonista omiin lajitovereihin asti. (Lehtonen 2007a, 212-217)

### 4.3 Kuha (*Sander lucioperca*)

Kuha on taloudellisesti maamme tärkeimpiä kalalajeja niin ammattikalastajille kuin vapaa-ajankalastajille. Sen kilohinta on viime vuosina ollut korkeampi kuin yhdenkään muun kalalajin ankeriasta lukuun ottamatta. Saalistilastojen mukaan maamme kuhasaalis on viime vuosikymmenenä ollut keskimäärin 3 miljoonaa kiloa. (Kuha 2014)

Kuha on ruumiinrakenteeltaan hyvin ahvenen kaltainen laji. Sillä on karhea suomu-  
peite ja selässä kaksi selkäevää, joista etummainen on piikikäs. Kuhia elää monenlaisissa vesistöissä kuten meren rannikoilla useimmissa järvissä ja jopa joissakin. Hyvän kuhaveden tunnusmerkkejä ovat usein syvänteet ja humuspitoisempi vesi, jonka näkösyvyys on usein alle 1,8 metriä. (Lehtonen 2006b, 176-181)

Kuha luetaan kevätkutuisseksi lajiksi, vaikka sen kutu ajoittuu alkukesään, jolloin veden lämpötila on 12 - 14 astetta. Tyypillisiä lisääntymisalueita ovat selkämatalikot, niemien reunamat, sekä lahdelmat. Sukukypsä kuha on tavallisesti vähintään 37 cm pituinen. Kuhan erikoisuus kudussa on siinä, että koiraskuha jää vartioimaan mäti-  
munia viikkojen ajaksi, vaikka naaras onkin jo poistunut paikalta. (Lehtonen 2006b, 176-181)

Vetouistelijoiden keskuudessa kuha on yksi tavoitelluimpia kalalajeja. Kesäiltaisen uistelulenkin päätteeksi uistelija voi usein myhällä hyvän saaliin kanssa rannassa, sillä kuha pintautuu usein lämpimän illan jälkeen ja on helposti tavoitettavissa. Verkkokalastajienkin keskuudessa kuha on hyvin suosittu saalis, ja sitä pyydetään niin kutsutaan sulasta vedestä kuin syvänteistä ja niiden reunoista talvisaikaan. (Rinne 2006, 182-183)

#### 4.4 Made (*Lota lota*)

Made eli tuttavallisemmalta nimeltään matikka on todellinen talvikala. Se on pohjassa elävä kalalaji, minkä voi hyvin päätellä sen ulkomuodostakin. Mateella on ruskea nahkamainen iho, jossa on pieniä suomuja. Kalan erikoisuus on myös se, että se kutee helmikuussa jääkannen alle, jolloin ulkona voivat paukkua kovimmat pakkaset. Mateen vaalea liha on erittäin herkullista ja terveellistä alhaisen rasvaprosentin ansiosta. (Lehtonen 2007b, 202-205)

Maailman sisävesikaloista ainoastaan hauki on levinnyt madetta laajemmalle. Made onkin mitä tyypillisin lauhkean vyöhykkeen kalalaji, ja sitä tavataan ympäri Suomen. Runsashappiset vedet ovat mateen suosiossa, sillä se on todella herkkä laji happika-doille. Mateelle huono yhtälö onkin, jos vesistön syvänteiden pohja on pilaantunut ja happi on siellä vähäinen, made kun pitää myös syvistä viileistä vesistä ja elää niissä suurimman osan ajasta pohjassa. (Lehtonen 2007b, 202-205)

Tyypillisimmät mateen pyyntimuodot ovat talvella verkko, katiska ja koukkupyynti, mutta madetta saadaan hyvin tuloksin myös pilkkimällä käyttämällä siihen tarkoitettua ns. ryöstäjää. (Jussila 2007b, 206-207)

#### 4.5 Särki (*Rutilus rutilus*)

Särki kuuluu vesiemme peruskaloihin. Se on särkikaloihin kuuluvista lajeistamme yleisin. Tärkeimmät tuntomerkit ovat punaiset silmät, jotka voivat tosin sameissa vesissä olla lähes valkoiset. Myös evät ovat helakan punaiset. Särkeä tavataan Suomessa lähes kaikkialla paitsi tunturiylängöillä ja avomerellä. Alhainen PH on särjelle myrkyä, sillä sen lisääntyminen on ongelmallista jo PH:n ollessa 5,5. Tämän vuoksi särkikannat eivät kaikissa metsälammissa aina ole kovinkaan suuria. Särki puolestaan kestää hyvin vähähappisiakin olosuhteita. (Lehtonen 2007c, 162-165)

Särki kutee alkukesästä jäiden lähdön jälkeen toukokuun alusta kesäkuun alkuun. Sen kutu on vastoin monien muiden kalojen kutuun nähden varsin lyhyt. Hyviä kutupaikkoja särjelle ovat ruovikkoiset lahtialueet tai kivikot, joissa on matalaa vettä. Särki on kalalajina todella hitaasti kasvava, ja vanhatkin yksilöt voivat olla kooltaan vain kymmenien grammojen painoisia. (Lehtonen 2007c, 162-165)

Aikoinaan särkeä on arvostettu ruokakalana enemmän kuin nykyään. Ennen sitä käytettiin paljon suolakalana ja graavikalana. Nykyään särjen arvostus on hiipunut, mutta siitä valmistetaan kuitenkin esimerkiksi herkullisia säilykkeitä, joiden huonona puolena on korkea hinta pitkän kypsytämisen ansiosta. Särkeä saa saaliiksi parhaiten ongella sekä pilkkien, mutta ei ole yllätys katiskaa nostaessa, jos siellä vilisee kokonainen särkiparvi. Verkkokalastusta ei juurikaan harrasteta ravintokäyttöön pyydettyjen särkien kohdalla vaan pikemminkin niillä pyritään kalastamaan täkykaloiksi tarkoitettuja särkiä. (Lehtonen 2007c, 162-165)

#### **4.6 Salakka (*Alburnus alburnus*)**

Salakka on kesäisin hyvin näkyvä kalalaji. Se parveilee kesäisin lämpimissä pintaveissä ja popsii vedenpinnan välittömässä läheisyydessä olevia hyönteisiä. Talvisin salakka elää melko syvässä ja liikkuu hyvin vähän. Suomessa salakkaa tavataan suurimassa osassa järviä ja jokia aina Sodankylän korkeudelle saakka. Laji on myös yleinen merenrannikoilla. Sitä ei kuitenkaan esiinny Vienenmereen laskevissa joissa eikä aivan pienimmissä lammissa. (Lehtonen 2007d, 178-179)

Salakan kutu tapahtuu kesä – heinäkuussa, joten se kestää melko pitkään. Pitkä kesto selittyy sillä, että kala laskee vain osan kudustaan kerralla. Salakan kutua kutsutaan parvikuduksi, jossa naaraat ja koiraat laskevat mäti ja maitilastinsa pohjalle sattumanvaraisesti, mutta samanaikaisesti. Mätimunat kehittyvät poikasiksi vajaassa viikossa. Kasvu on myöhäisemmässä vaiheessa melko hidasta, ja suurin Suomesta saatu salakka onkin painanut vain 100 grammaa. Tyypillinen koko salakalle on noin 7-20 grammaa. . (Lehtonen 2007d, 178-179)

Salakka on tyypillistä saalista pintaonkijoille ja perhokalastajille. Sitä käytetään ravinnoksi vain harvoin, mutta täky- ja rehukalaksi se on oikein hyvä. Yleisimmin täkysalakat pyydetään täkykalaverkoilla tai haavilla. (Lehtonen 2007d, 178-179)

#### **4.7 Lahna (*Abramis brama*)**

Lahna on aikoinaan ollut Suomessa äärimmäisen arvostettu kalalaji, mutta nykyään sen arvostus on syystä tai toisesta hiipunut. Suurikokoisen lahnan rasvainen liha (4 – 10 %) on erinomaista savu- tai uunikalana. Suuret lahnat ovat väriltään tummanharmaita tai pronssin värisiä ja pienet usein hopeanhohtoisia. Pasurin voi helposti sotkea pieneen lahnaan. Etelä- ja Keski-Suomen vedet ovat maamme parhaita lahnavesiä ja Sodankylän kunnan eteläosan järvet ovat pohjoisimpia, missä lahnaa esiintyy. (Lehtonen 2007e, 182 – 185)

Lahnan kutu on melko pitkäkestoinen, sillä se käynnistyy yleensä toukokuun puolella veden ollessa noin 12 - 13 astetta. Parhaimmillaan kutu kuitenkin on veden lämpötilan ollessa 16 – 18 asteista. Mikäli veden lämpötila äkillisesti laskee voi lahna keskeyttää kutunsa hetkeksi, mutta jatkaa sitä jälleen vesien lämmettyä. Sukukypsäksi lahna tulee 6 – 9 vuotiaana. Kutupaikat sijaitsevat kasvillisilla rannoilla alle metrin syvyydessä vedessä. (Lehtonen 2007e, 182 – 185)

Lahnat ovat pohjaeläimien syöjiä. Niille maistuvat niin hyönteisten toukat, kuin pienikokoiset simpukatkin, mutta joskus kelpaavat myös pehmeät vesikasvit. Lahnat parveutuvat usein nimenomaan ruokaillessaan. (Lehtonen 2007e, 182 – 185)

Lahnaa pyydetään erilaisin pyyntivälinein hyvällä menestyksellä. Verkkokalastajalle lahna on hyvin tavallinen saalis, mutta myös rysä on keväällä huipputehokas lahnanpyytäjä. (Lehtonen 2007e, 182 – 185)



## 5 Pyyntimuodot

### 5.1 Verkko

#### 5.1.1 Hauki

Suuri osa Suomessa saatavasta haukisaaliista saadaan verkoilla. Haukea kannattaa pyytää kutuaikaan verkolla matalasta läheltä kutupaikkoja. Noin kilon painoiselle haulle hyvä verkon silmäkoko on 45-50 mm ja isommalle haulle 55-80 mm. (Hauen pyynti verkoilla. n.d.)

Verkkoliinan langan vahvuudeksi hauen verkkokalastuksessa suositellaan 0,25mm:n lankaa tai useasta säikeestä valmistettua multimonofil-liinaa esimerkiksi 3x0,12, jolloin kala ei pääse potkiessaan repimään verkkoa rikki. Kalan repiessä verkkoa on vaarana ohutlankaisilla verkoilla, että kokemishetkellä kala pääsee karkuun. (Hauen pyynti verkoilla. n.d.)

Talviverkoilla pyydetessä syvemmästä vedestä etenkin keväisin korkeammat verkot pääsevät oikeuksiinsa, sillä ennen jäiden lähtöä hauet saalistavat usein välivedessä eivätkä matalat verkot silloin ulotu kalojen kulku-reiteille. (Hauen pyynti verkoilla. n.d.)

#### 5.1.2 Ahven

Ahven on verkkokalastajien suosima laji. Ahvenelle suositellaan verkkoja, joiden silmäkoko on 27-50 mm. Ahvenverkkoina kelpaavat ohutlankaisemmatkin verkot esimerkiksi 0,17 mm ja 0,20 mm. Myös multimonofil-liinat antavat hyviä tuloksia ahvenen verkkokalastuksessa. (Ahvenen pyynti verkoilla. n.d.)

Syksyllä ennen jäiden tuloa ahvenet muodostavat suuria parvia syvänteiden reunamille, jolloin niiden kalastaminen onnistuu kätevästi verkoilla. Joissain vesistöissä on

kuitenkin tiheämpisilmäisten verkkojen käyttö rajoitettu tietystä syvyydestä eteenpäin. Rajoitukset rajoittavat ammattimaista verkkopyyntiä jonkin verran, mutta suolevat alamittaisia kuhia ja muita arvokaloja. (Jussila 2007, 218-221)

### 5.1.3 Kuha

Kuhan verkkokalastus on tehokkainta syksyllä ennen jäiden tuloa ja ensijäiden aikaan, jolloin kuhat siirtyvät talvehtimissyvänteisiinsä. Hyviä verkkopaikkoja ovat tuohon aikaan syvänteiden reunat ja vedenalaiset rinteet. Yleisimmin kuhaverkkojen silmäkoko on 45 – 65 mm ja ohutlankaisimmat verkot antavat jopa kaksinkertaisia saaliita paksulankaisiin verrattuna. Kuhaa on mahdollista saada verkoilla myös kutuaikaan tai aivan lähellä kutua, jolloin kuhat löytyvät matalikkojen lähistöltä tai niiden päältä. (Kuhan verkkokalastus. n.d.)

Verkkokalastajalle kuha on periaatteessa helpoimpia kaloja pyytää, sillä se tarttuu todella helposti verkkoon. Tämä johtuu siitä, että kuhan pää on todella luinen ja sillä on melko isokokoiset hampaat. Lisäksi kuha ei ole kovimpia kaloja taistelemaan hengestään joten vain yksikin verkkoliinan lanka sen suussa voi riittää kalan pysymiseen verkossa. Kuha on myös melko herkkä kuolemaan verkossa. (Kuhan verkkokalastus. n.d.)

### 5.1.4 Made

Made on talven kala, jota saadaan verkolla erinomaisesti heti jäiden tultua noin 2-10 metrin syvyydestä vedestä. Made on herkästi pilaantuva kala, ja etenkin kesäisessä verkkopyynnissä tulee huolehtia, että kalat tulee siivottua välittömästi pyytämisen jälkeen. (Mateen pyynti verkoilla. n.d.)

Sopiva verkon silmäkoko mateelle on 50-55 mm langan ollessa 0,17-0,20 mm. Madetta voidaan pyytää myös riimuverkoilla. Verkossa made on erittäin vilkas kala, ja etenkin matalammat verkot se saa usein melkoiselle sykkyrälle. Mateita saa ennen

kutua verkolla parhaiten sellaisen syvänteen reunalta, jonka läheisyydessä on hyvä kutupaikka. (Mateen pyynti verkoilla. n.d.)

#### 5.1.5 Särki ja salakka

Särkeä ja salakkaa ei juurikaan verkoilla varsinaisesti ruuaksi kalasteta vaan pikemminkin täkykaloiksi. Suuria särkiä on mahdollista saada ahvenen verkkopyynnin sivutuotteena, mutta täkykaloiksi pyydettyjen kalojen ei välttämättä tarvitse olla kovin suuria. Täkykaloiksi sopivan kokoisia särkiä ja salakoita on mahdollista saada hyvin heittoverkolla tai täkykalaverkolla ja ne ovat melko edullisia. Hieman suurempia särkiä saadaan hyvin tuloksin 25-27 mm:n silmäkoon verkoilla. (Jussila & Lehtonen 2007, 166-167, 178-179)

#### 5.1.6 Lahna

Lahnan verkkokalastus kannattaa ajoittaa lähelle kutua, jolloin lahnat saadaan matalahkosta vedestä. Syksyisessä ja talvisessa lahnan verkkokalastuksessa verkot kannattaa sijoittaa huomattavasti syvemmälle vedelle. Verkoja laskiessa etenkin kutualueen läheisyyteen, tulisi pyydysten olla hieman löysälle laskettuja, jolloin löysää liinaa jää reilusti. Arkana kalana tunnettu lahna jää helpommin kiinni löysästi laskettuun verkkoon. (Lahnan pyynti verkoilla. n.d.)

Verkon silmäkoon tulisi lahnan verkkopyynnissä olla 70-100 mm. Riimuverkot ovat erinomaisia lahnan verkkoja, sillä niissä liina on löysällä. Langan vahvuus olisi hyvä olla 0,17-0,25 mm. (Lahnan pyynti verkoilla. n.d.)

## 5.2 Muut pyydykset

### 5.2.1 Hauki

Kutuaikaisessa hauen pyynnissä erittäin hyviä pyydyksiä ovat rysä ja katiska. Katiska tulee asettaa noin puolen metrin veteen aivan rantaheinikon edustalle. Katiska tulee käydä kokemassa riittävän tiuhaan, jotta hauet eivät vahingoittaisi itseään siellä liikaksi. Rysä on kalaa vähemmän vahingoittava vaihtoehto kevätpyynnissä. Rysää laittaessa rantaveteen tulee muistaa, että sen nielu on rantaa vasten. Valoisalla paikalla oleva rysä pyytää parhaiten. (Jussila 2006a, 170-175)

Haukea on myös mahdollista kalastaa hyvin tuloksin erilaisilla koukkupyödyksillä, kuten iskukoukulla. Koukut tulee asettaa mielellään lähelle ruohikoita tai rinteeseen, jotka vetävät haukea puoleensa. Syöttinä voidaan käyttää joko elävää tai kuollutta kalaa. (Jussila 2006a, 170-175)

### 5.2.2 Ahven

Ahvanta on mahdollista kalastaa monenlaisin vapavälinein, ja se onkin yksi vapakalastajien suosikkikalasta. Heittokalastuksessa niin jigaamalla kuin lippaa heittämäläkin ahven on varsin tavallinen saalis. Myös osa uistelijoista, etenkin matalan veden uisteluun erikoistuneet uistelijat saavat saaliiksi alkukesästä erinomaisiakin ahven-saaliita. (Jussila & Rinne 2007, 218-221)

Onkikalana pilkillä ja pintaongellakin ahven on ylivoimaisesti maamme suosituin kala. Esimerkiksi erilaisissa onkikilpailussa ahvenen merkitys saaliskalana on todella suuri. Myös mökkikalastajien keskuudessa ahven nauttii suuresta suosiosta, sillä sen saaminen on kohtalaisen helppoa ja se on muutenkin tavoitettavissa jokaisena vuodenaikana. (Jussila & Rinne 2007, 218-221)

Ahventa saadaan hyvin tuloksin etenkin kutuaikaan keväästä ja alkukesästä katiskoilla ja rysillä. Ahven nousee tuohon aikaan selkäkarikoiden ja matalikkojen tuntumaan sekä erilaisiin salmipaikkoihin. (Jussila& Rinne 2007, 218-221)

### 5.2.3 Kuha

Kuhan kalastaminen vapavälinein on kesälämpimillä hyvin tehokas kalastusmuoto. Suosittua on nykyään kuhan jigaaminen aivan pohjan tuntumasta, vielä kun kesäkuun rauhoitusajasta on luovuttu. Jigaamistekniikka on kehittynyt aivan viime vuosina niin, että saaliit ovat selvästi parantuneet. Vetouistelu on kesäiltaisina ja öisin myös suosittu kuhan kalastusmuoto. Heinäkuun valoisat yöt vetävät uistelijoita vesille ja saaliin saamismahdollisuudet ovat erinomaiset. Kuhaa saa myös loppukesästä hyvin ja jopa syksylläkin, mutta silloin kalat viihtyvät syvänteiden reunamilla melko syvässäkin vedessä. (Jussila& Rinne 2006, 182-185)

Kuhaa voidaan myös pilkkiä talvisin kolmihaarakoukulla varustetulla pilkillä, jota värisytetään mormuskan tapaan. Pitkäsiima on myös harvemmin käytetty kuhan pyyntitapa. Koukkuun laitetaan tällöin madon sijaan täkykala tai sen pala. (Jussila& Rinne 2006, 182-185)

### 5.2.4 Made

Madetta voi pyytää monella erilaisella pyydyksellä, mutta sen pyytäminen on ajoitettava juuri oikeaan aikaan ja oikeaan paikkaan, muuten saaliit ovat enimmäkseen harvinaisia. Madeharalla pilkkiminen on tehokkain pyyntimuoto, jota voi harrastaa vapavälinein. Madetta voi pilkkiä myös mademorrilla, jos ei haluta käyttää ronskimpana pyydyksenä tunnettua haraa. (Jussila 2007b, 206)

Katiska on erittäin helppokäyttöinen ja tehokas mateen pyynnissä kutuaikaan. Huonona puolena katiskan pitämisessä on sen kokemisessa vaadittava suurikokoinen

avanto. Avanto kannattaakin peittää jonkinlaisella suojalla, jotta voidaan ehkäistä jäätymistä. (Jussila 2008)

#### 5.2.5 Särki ja salakka

Särki ja salakka ovat hyvin tavallista saalista onkijoille. Näitä kaloja saadaan parhaiten rantavesistä, joissa on usein hieman vesikasvillisuutta ja matalahkoa vettä. Särki kutee alkukesästä, salakka puolestaan juhannuksen tietämissä.

Molempia lajeja kalastetaan myös ns. täkykaloiksi useimmiten erikseen syöttikalapyyntiin tarkoitetuilla täkykalaverkoilla. Särkeä saadaan hyvin saaliiksi keväisin ja alkukesästä myös katiskoilla. (Jussila & Lehtonen 2007, 166-168, 178-179.)

#### 5.2.6 Lahna

Lahnan kutuaikainen pyynti on mahdollista hyvin monenlaisilla pyydyksillä, joista yksiä tehokkaimpia ovat erilaiset rysät. Tavallinen luokkirysä on erinomainen pienehkö rysä, jota on helppo liikutella ja saalistakin tulee usein mainiosti. Suurimmat saaliit saadaan kuitenkin lahtirysillä. Myös katiskalla ja pitkäsiimalla saadaan ajoittain hyviä lahnasaaliita. Vapaa-ajankalastajien vuoden 2004 lahnasaalis yhteensä oli yli 2 miljoonaa kiloa. (Lahna 2016)

Lahnoja on mahdollista pyydystää myös onkimalla. Onkijalle lahna on mieluinen saalis sen reilun koon vuoksi. Isomman lahnan pyytäminen on kuitenkin usein hankalaa, koska parvet ovat usein suuria, mutta harvassa. Kalojen ruokkiminen rannalta käsin on yksi tehokkaimpia tapoja saada parvi pysähtymään tietylle alueelle pidemmäksi aikaa. (Jussila 2007a, 186-187)

## 6 Yleisimmät hyötykäyttö ja jalostusmahdollisuudet

Työssä esiteltäviä lajeja hyödynnetään pääasiassa ihmisravintona , mutta kalasta voidaan tehdä myös eläinravinnoksi kelpaavaa rehua. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen Jari Setälän Lynet-tutkimuspäivien innovaatioita ja liiketoimintaa - seminaarissa todetaan, että ammattikalastajat voivat saada lisätuloja vähempiarvoisten kalojen rehuksi jalostamisesta. (Setälä 2012.)

Ammattikalastaja Alekski Tarvaisen, Hätälä Oy:n ostomiehen Juho Ollilan ja S-market Äänekosken lihamestarin Janne Lahden haastattelujen perusteella on eritelty jokaisen työssä esiintyvän lajin tavallisin kulkureitti tuottajalta asiakkaalle ja selvitetty kysynnän määrä Äänekosken S-marketin kalatiskissä kunkin lajin kohdalla. Selvitettiin myös kalalajien yleisimmät jalostusmuodot.

### 6.1 Hauki

Kannonkoskelaisen ammattikalastajan Alekski Tarvaisen mukaan hauki jalostetaan useimmiten fileeksi ja toimitetaan kalalaatikossa eteenpäin. Useimmiten kala päätyy jalostamolta suoraan kaupan kalatiskiinkin tai kalatukkurille. Tarvaisen mukaan haukea on joskus myyty myös kokonaisena. Normaalikokoiset kalat päätyvät usein fileinä myyntiin tai tukun jatkojalostukseen, mutta suuret hauet päätyvät lähes poikkeuksetta kalatukkurin jauhatukseen. (Tarvainen 2016)

Hätälä Oy:n Juho Ollilan mukaan tukkuun tulevasta hauesta noin 50% jauhetaan massaksi ja 50% toimitetaan fileenä eteenpäin. Osa massasta pakastetaan myöhempää toimitusta varten. Haukea toimitetaan Hätälästä suurimmille ruokakauppaketjuille, mutta myös ravintoloihin. (Ollila 2016)

S-market Äänekosken lihamestari Janne Lahden mukaan haukea menee viikossa kaupaksi noin 5 – 10 kiloa riippuen vuoden ajasta. Tavallisimmin hauki myydään fileenä. (Lahti 2016)

## 6.2 Ahven

Ahventa jalostetaan Aleksi Tarvaisen mukaan useimmiten fileoimalla. Tarvainen kertoi, että ahventa toimitetaan jalostamolta pääasiassa suoraan kalatiskille, mutta on ahventa ajoittain laitettu eteenpäin myös kalatukkureille. Kalatiskiinkin on joskus myös toivottu kokonaisia, mutta perattuja ahvenia savuahveniksi. (Tarvainen 2016)

Hätälä Oy:n Juho Ollila kertoi, että ahventa toimitetaan Hätälä Oy:lle vain fileenä ja perattuna. Ahventa tukkuri ottaa vastaan ympäri vuoden. Tukkuun on myös mahdollista toimittaa pientä, noin 50 gramman painoista kalaa ns. pannuahvenena, jotka on suomustettu, ja poistettu suolet ja pää. (Ollila 2016)

Päivittäistavarakauppaan ahventa ei ole aina hyvin saatavilla, kertoi lihamestari Janne Lahti. Mikäli ahventa on kuitenkin saatavilla, se menee hyvin kaupaksi. Viikoittainen myynti voi Lahden mukaan olla noin 10 kiloa Äänekosken S-marketissa. Ahven myydään tavallisesti fileenä. Yli 100 gramman painoisista kaloista saa hyviä myyntifeilitä. (Lahti 2016)

## 6.3 Kuha

Aleksi Tarvaisen mukaan kuhan suosio on viimevuosina noussut selvästi. Tavallisesti kuha jalostetaan fileoimalla, jos se toimitetaan kalatiskiinkin suoraan jalostamolta. Tukkurille toimitetut kalat voidaan joko fileoida, suolistaa tai laittaa laatikkoon kokonaisena. Useimmiten talviverkoilla saadut myyntikuhat laitetaan Tarvaisen mukaan tukkuun kokonaisena. (Tarvainen 2016)

Juho Ollila kertoi, että kuha on yksi suosituimmista kaloista, ja sitä toimitetaan tukkuun pistettynä ja fileenä. Eteenpäin kuhaa myydään fileenä, mutta myös rasiaan pakattuna. (Ollila 2016)

Janne Lahden mukaan kuha on vaaleista kaloista myydyin kala kalatiskissä. Äänekosken S-marketissa kuhaa myydään viikossa noin 10- 20 kiloa, riippuen myös vuodenaikasta. Kuha myydään Lahden mukaan eteenpäin tavallisesti fileenä, mutta hän kertoi myös valmistaneensa palvelutiskiinkin kuhasta valmista ruokaa, esimerkiksi paistettuja fileitä, jotka ovat tehneet hyvin kauppansa. Kuhaa, mutta myös lohta myydään myös kuutioina, joista on helppo lisätä keittoon. (Lahti 2016.)



## 6.4 Made

Made on Alekski Tarvaisen mukaan todellinen kausikala. Talvisin tammi-helmikuussa mateen kysyntä on kovimmillaan, ja sen menekki moninkertaistuu. Tarvainen kertoi, että mateet nyljetään ja perataan, ennen kuin ne toimitetaan kalatiskille. Myös maksa ja mätipussit kerätään usein talteen. Madetta voidaan toimittaa myös tukkuun nyljettynä. (Tarvainen 2016.)

Hätälä Oy ottaa madetta vastaan ainoastaan vuodenvaihteesta maaliskuulle. Sen kysyntä on Juho Ollilan mukaan kesäisin minimaalista. Made toimitetaan nyljettynä ja perattuna Hätälään. Kaloista otetaan joissakin paikoissa talteen myös maksa. (Ollila 2016.)

Äänekosken S-marketissa myydään viikkotasolla madetta kuumimpaan sesonkiaikaan noin 5-15 kiloa viikossa. Kesällä kysyntä jää Janne Lahden mukaan huomattavasti alhaisemmaksi, mutta myös talven sesonki on osoittanut viime vuosina hiipumisen merkkejä. (Lahti 2016.)

## 6.5 Särki ja salakka

Ammattikalastajat saavat särkeä ja salakkaa usein rysäpyynnin seurauksena sekä joskus muikun verkkopyynnin yhteydessä. Särjen ja salakan kysyntä on kuitenkin Alekski Tarvaisen mukaan hyvin vähäistä. Jotkut vetouistelijat kyselevät joskus etenkin salaakoita täkyuisteluun. Tunnettuja täkykalan toimittajia ovat mm. Svedun täky sekä Ot-totäky. Särkeä ja salakkaa, mutta myös muita, yleensä rysäpyynnin seurauksena saaliiksi saatuja ns. hyödyttömiä kaloja on joskus kysytty esimerkiksi mansikkapellon lannoitukseen. (Tarvainen 2016.)

Hätälä Oy ei ota vastaan särkeä, eikä salakkaa (Ollila 2016).

Äänekosken S-marketin kalatiskissä ei Janne Lahden mukaan ole koskaan ollut särkeä eikä salakkaa. Hän kuitenkin kertoi, että joskus säilykesärkeä on ollut saatavana erikoissäilykehyllyssä. (Lahti 2016.)

## 6.6 Lahna

Lahnaa saadaan ammattikalastuksessa eniten rysäpyynnissä ja verkkopyynnissä, kertoi Aleksi Tarvainen. Lahnan suosio on Tarvaisen mukaan laskenut huomasti viime vuosikymmeninä, ja nykyään hän toimittaa vain ajoittain pieniä määriä lahnaa kalatiskiinkin. Tukkuri maksaisi lahnasta myös hyvin pienen korvauksen. Lahnat toimitetaan kalatiskiinkin tavallisesti perattuna. (Tarvainen 2016.)

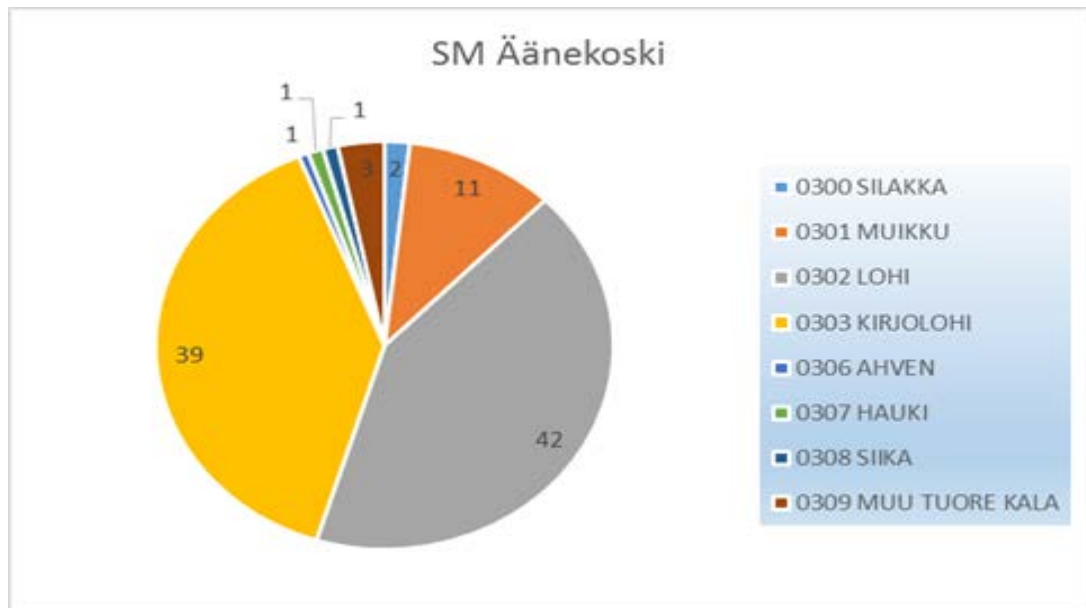
Juho Ollilan mukaan lahnaa olisi tarjolla tukkuun enemmän, kuin mitä sitä menisi kaupaksi. Lahnat toimitetaan Hätälään perattuina. (Ollila 2016.)

Janne Lahti kertoi, että lahnan kysyntä kalatiskissä on myös hyvin vähäinen, eikä kala tahdo mennä kaupaksi. Joskus on kuitenkin asiakkaita, jotka ostaisivat lahnan tiskistä, jos sitä on tarjolla. (Lahti 2016.)

## 7 Kyselytutkimus kalan myynnistä

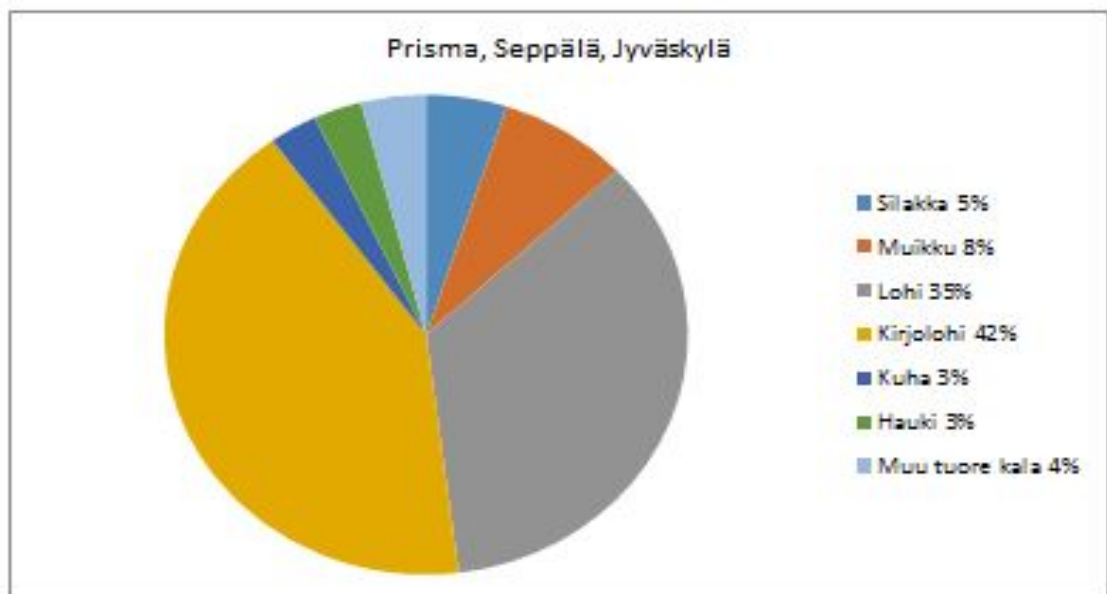
Tein kyselytutkimuksen kahteen eri päivittäisruokatavarakauppaan Keski-Suomessa. Kaupat ovat S - Market Äänekoski ja Prisma Seppälä Jyväskylä. Kyselyn tarkoituksena oli selvittää kalalajikohtaista myyntiä kummallakin paikkakunnalla ja saada näin kuva siitä, onko eri kalalajien myynnissä poikkeavuuksia kahden keskisuomalaisen kaupungin kesken, mutta myös maakunnallisella tasolla.

Äänekoskella suosituin kala vuonna 2015 oli merilohi. (Ks. kuvio 1.)



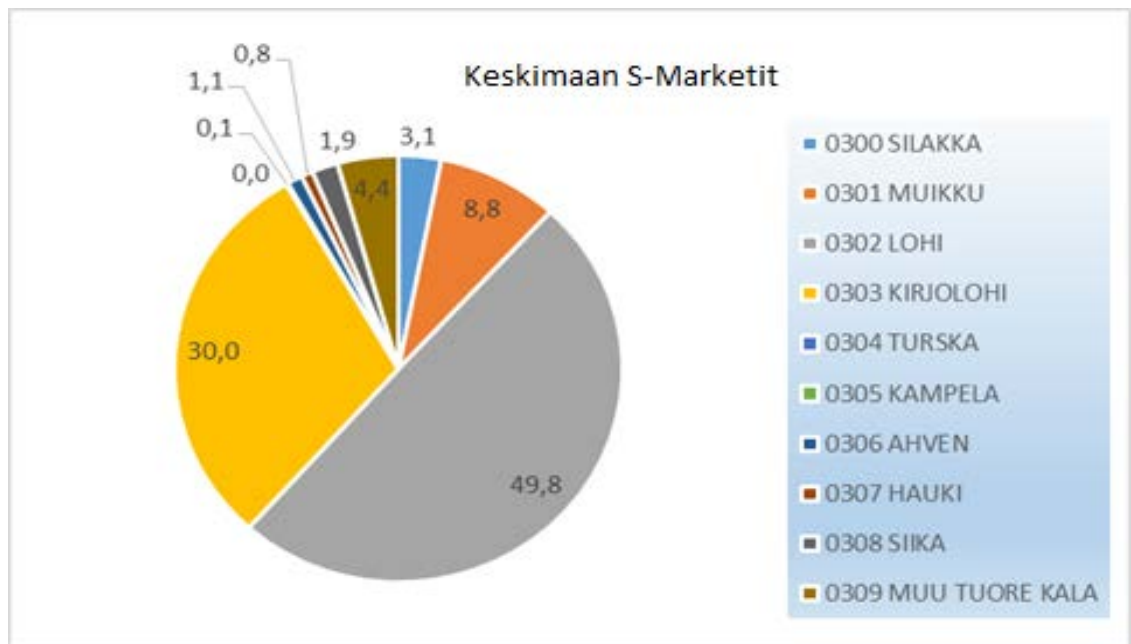
Kuvio 1. S-market Äänekosken kalanmyynti kalalajeittain vuonna 2015 (%myynnistä).

Seppälän Prismassa kirjolohta myytiin enemmän kuin lohta, kun puolestaan Äänekoskella lohta myytiin eniten. Prisman kaaviossa on myös mainittu hauki, joka ei mahtunut Äänekosken kuvioon. Seppälän Prismassa järvikalan myynti on vähäisempää kuin mitä kysyntä on. (Ks. kuvio 2.)



Kuvio 2. Seppälän Prismän kalanmyynti kalalajeittain vuonna 2015 (% myynnistä)

Lohen myynti on selvästi suurempaa valtakunnallisella tasolla kuin Keski-Suomessa. Valtakunnallisella tasolla myydään myös jonkin verran turskaa ja kampelaa. (Ks. kuvio 3.)



Kuvio 3. Kaikkien Keskimaan S-marketien keskimääräinen kalanmyynti 2015 (%myynnistä).

## 8 Kalojen Hätälä Oy:n tukkuhintoja

Työssä haluttiin selvittää eri kalalajien hintatietoja fileenä ja kokonaisena. Hintatietoja selvitettiin Hätälä Oy:n ostolaskujen perusteella. Kalatukkureiden hinnat pysyvät usein melko muuttumattomina, joten tiedot ovat paremmin ajan tasalla kuin esimerkiksi kauppaketjujen hinnat.

Taulukossa 3. on ilmoitettu Hätälä Oy:n vuoden 2015 ostolaskujen mukaiset ostohinnat työssä käsiteltäville kalalajeille. Huomioitavaa kalojen hinnoissa on erityisesti vuodenaikakohtaiset vaihtelut tiettyjen lajien kohdalla. Kalan hintaan vaikuttaa aina sen hetkinen lajikohtainen kysyntä sekä sen saatavuus. Esimerkiksi mateen hinta on korkeimmillaan helmikuussa sen kutuaikaan. Kujan ja hauen filehinnan vaihtelut

ovat puolestaan olleet viime vuosina melko vähäisiä vuoden ajasta riippumatta. Taulukon hinnat eivät sisällä arvonlisäveroa (Ks. taulukko 3.).

Taulukko 4. Hätälä oy:n kalalajikohtaiset hinnat kokonaisena ja fileenä. Lähde: Hätälä Oy:n ostolasku 15.7.2015 ja 30.1.2016.

Laji	Kokonainen	File
Hauki	1,20e	4,20e
Kuha	6,30e	15,70e
Ahven	2-3e	12,50e
Made	-	7,0e (perattu)
Lahna	0,80	-

## 9 Pohdinta ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, minkälaiseen käyttöön Suomessa esiintyvät yleisimmät kalalajit menevät pyydystämisen jälkeen. Tarkoituksena oli myös selvittää kalojen reittiä kalastajalta asiakkaalle, ja millainen on menekki ja arvo eri lajeilla asiakkaiden ja myyjän kannalta.

Kyselytutkimusten perusteella oli mahdollista huomata, että kuha ja ahven ovat järvi-kaloista kysytyimpiä ja menevät kaupaksi ympäri vuoden hyvin. Made on enemmän puolestaan kausikalan maineessa. Lahnan suosio on viime vuosina ollut selvässä laskussa verrattuna edellisiin vuosikymmeniin. Myymäläkohtaisen kalanmyynnin selvityksessä oli helppo huomata, kuinka paljon vähäisempää suomalaisen järvikalan myynti on verrattuna kasvatettuihin kaloihin. Suosituimpia ovat merilohi ja kirjolohi. Kyselyssä kävi kuitenkin myös selväksi, että järvikalaa menisi enemmänkin kaupaksi, mutta sen saatavuus on vain usein hyvin rajallinen.

Työssä onnistuin mielestäni kohtalaisen hyvin selvittämään kalan kulkureitin kalastajalta kaupan tiskille. Sain haastateltua kannonkoskelaista ammattikalastajaa Aleksia

Tarvaista, S-market Äänekosken kalamestaria Janne Lahtea sekä Hätälä oy:n ostomiestä Markku Mannista, jotka osasivat antaa selkeät vastaukset kysymyksiini omien kokemuksiansa pohjalta. Kyselytutkimus prosentuaalisesta kalanmyynnistä Keski-maan päivittäistavarakauppojen välillä perustui Keski-maan omiin tilastoihin. Hätälä oy:n hintatiedot ovat peräisin ostolaskuista vuodelta 2015.

Opinnäytetyössä selville saatuja tuloksia minun ja myös muiden kalastajien on mahdollista hyödyntää omassa kalastuksessa. Hintojen ja kalamyynnin määrää tarkastelemalla on mahdollista laskea esimerkiksi, paljonko kalaa kuukausittain tulisi saada, jotta kalastaja hankkisi siitä elantonsa. Työssä kävi myös hyvin selville, että suomalaista järvikalaa on tarjolla nykyään vähemmän kuin mitä sitä kaupaksi menisi. Myös vähempiarvoisia kaloja on mahdollista hyödyntää, kuten salakoita ja särkiä täkykaloina myyvät yritykset osoittavat.

Joka tapauksessa suomalaisten kauppojen kalanmyynti koostuu suurelta osin kasvatetusta kalasta eli kirjolohesta ja Norjan merilohesta. Tämä johtuu varmastikin kalansaannin helppoudesta ja varmuudesta verrattuna luonnonkalan kalastuksessa. Kasvatetun kalan hinta on myös edullinen verrattuna järvikalan hintaan. Kauppojen tiskille voitaisiin ottaa myös ennakkoluulottomammin edullisempaa kalaa suurempia määriä, kuten haukea, madetta tai lahnaa. Kaupat voisivat esimerkiksi järjestää kalatiskilään teemapäiviä, jossa kalamestari opastaisi ihmisiä muunkin kalan kuin lohenvalmistuksessa. Kaupassa voisi olla kalamaistiaisista teemapäivän kalalajista, jotta ihmiset pääsisivät mahdollisista ennakkoluuloistaan vaikkapa haukea kohtaan eroon.

## Lähteet

Ahvenen pyynti verkoilla. n.d. Kivikangas Oy:n verkkosivut, Viitattu 9.2.2016.

<http://www.Kivikangas.fi/Faktasivut>.

Ammattikalastuksen saalis alueittain sisävesialueella. 2012. <http://rktl.fi/>. Viitattu 10.3.2016.

Hauen pyynti verkoilla. n.d. Kivikangas Oy:n verkkosivut, Viitattu 9.2.2016.

<http://www.Kivikangas.fi/Faktasivut>.

Hätälä Oy:n ostolasku 15.7.2015 ja 30.1.2016.

Jussila,R. 2006. Hauen kalastus.Teoksessa Kalavesillä. toim.Lehtonen,H. Weilin-Göös. 170-175

Jussila, R 2007a. Lahnan kalastus. Teoksessa Kalavesillä. toim.Lehtonen,H. Weilin-Göös. 186-187

Jussila,R. 2007b. Mateen kalastus. Kalavesillä. toim. Lehtonen,H. Weilin-Göös 206-207. Viitattu 14.1.2016

Jussila,R. 2008d. Mateen kalastusopas. Erälehti 1&2.Viitattu 16.2.2016

Jussila,R. & Rinne,V 2006a. Kuhan kalastus.Teoksessa Kalavesillä. toim. Lehtonen,H. Weilin-Göös. 182-185

Jussila, R. & Rinne,V 2007b. Ahvenen kalastus.Teoksessa Kalavesillä. toim.Lehtonen,H. Weilin-Göös. 218-221

Kuhan pyynti verkoilla. n.d. Kivikangas Oy:n verkkosivut, Viitattu 9.2.2016.

<http://www.Kivikangas.fi/Faktasivut>.

Kuha.2014. [http://www.rktl.fi/kala/tietoa\\_kalalajeista/lahna/](http://www.rktl.fi/kala/tietoa_kalalajeista/lahna/). Viitattu 8.2.2016

Lahnan pyynti verkoilla. n.d. Kivikangas Oy:n verkkosivut, Viitattu 9.2.2016.

<http://www.Kivikangas.fi/Faktasivut>.

Lahna. 2009. [http://www.rktl.fi/kala/tietoa\\_kalalajeista/lahna/](http://www.rktl.fi/kala/tietoa_kalalajeista/lahna/). Viitattu 6.4.2016.

Lahti,J. 2016. Kalamestari. Haastattelu 20.2.2016

Lehtonen,H. 2006a. Hauki-kasvillisuusrantojen krokotiili. Kalavesillä. toim. Lehtonen,H. Weilin-Göös. 164-169. Viitattu 23.12.2015

Lehtonen,H. 2006b. Kuha-Hämärän saalistaja. Kalavesillä. toim. Lehtonen,H. Weilin-Göös. 176-181. Viitattu 23.12.2015

Lehtonen,H. 2007a. Ahven-Suomen kansalliskala. Kalavesillä. toim. Lehtonen,H. Weilin-Göös. 212-217. Viitattu 23.12.2015

Lehtonen,H. 2007b. Made-talven kala. Kalavesillä. toim. Lehtonen,H. Weilin-Göös. 202-205. Viitattu 23.12.2015

Lehtonen,H. 2007c. Särki-Rantavesien eloisa punasilmä.Teoksessa Kalavesillä. toim.Lehtonen,H. Weilin-Göös. 162-165

Lehtonen,H. 2007d. Salakka ja allikkosalakka- vesien partiolaiset.Teoksessa Kalavesillä. toim.Lehtonen,H. Weilin-Göös. 178-179

Lehtonen,H. 2007e. Lahna-littana pohjantonkija. Teoksessa Kalavesillä. toim.Lehtonen,H. Weilin-Göös. 182-185

Mateen pyynti verkoilla. n.d. Kivikangas Oy:n verkkosivut, Viitattu 9.2.2016.  
<http://www.Kivikangas.fi/Faktasivut>.

Northern pike, fishing tips and methods. n.d. www.pashalake.com, Viitattu 8.5.2016

Ollila,J. 2016. Hätälä Oy:n kalanostaja. Haastattelu 21.4.2016

Rinne,V. & Jussila,R 2007c. Kuhan kalastus. teoksessa Kalavesillä. toim. Lehtonen, H. Weilin-Göös. 182-185. Viitattu 14.1.2016

Saaliit merialueen ammattikalastuksesta. 2013. <http://rktl.fi>. Viitattu 10.3.2016

Setälä,J. 2012. Lynet-tutkimuspäivät innovaatioita ja liiketoimintaa seminaari. Viitattu 11.1.2016

Suomen ammattikalastajien lukumäärät merialueella.2010. <http://rktl.fi/>. Viitattu 10.3.2016.

Tarvainen,A. 2016. Ammattikalastaja. Haastattelu 20.2.2016