

Varsinais-Suomen Kalavesien Hoito Oy  
Puutarhakatu 19 A  
20100 TURKU  
[www.silakka.info](http://www.silakka.info)

# **VARESJÄRVI**

# **KOEKALASTUS**

## **2012**

Chris Karppinen

Varsinais-suomen kalavesien Hoito Oy

## **1. Johdanto**

Maataloustuottajain säätiö Kettulan tila isännöitsijä Timo Rytönen tilasi keväällä 2012 Varsinais-Suomen kalavesien hoito Oy:ltä Varesjärven koekalastuksen. Koekalastuksen tärkein seikka oli selvittää istutettujen kuhien olemassaoloa järvestä. Lisäksi tavoitteena oli selvittää järven kalalajiston rakenne ja arvioida järven kalataloudellisia hoitotoimenpiteitä. Kalastuksen suorittivat 9-10.8.2012 Chris karppinen ja Seppo Kyllönen.

## **2. Varesjärvi**

Varesjärvi sijaitsee Salon kaupungin koillisosassa. Järvi on suurimmaksi osaksi Maataloustuottajain Säätiön omistuksessa. Järvi kuuluu Kiskonjoen vesistön latvajärviin. Varesjärven pinta on aikoinaan laskettu, järvi on melko rehevä, matala ja runsaskasvustoinen järvi. Näkösyvyys 9.8.2012 oli 0,7 m ja lämpötila pinnassa 18,1 astetta.

Järvi on kauttaaltaan melko matala, suurelta osin alle 1,5 metriä ja suurin syvyys on 3,5. Järveen kohdistuu aika vähän ravinnevirtaama valuma-alueelta, jonka pelto-osuus on noin 4 %, näin ollen kuormitus tulee lähinnä rantojen asutuksesta. Järven pinta-ala on 159 ha.

## **3. Menetelmä**

### **Koekalastus**

Koekalastus suoritettiin 9 - 10.8.2012, pyyntiaika noin 12 tuntia. Verkkoja oli pyynnissä 10 kpl. Pyydyksinä käytettiin Nordic-yleiskatsausverkkoja. Verkko on 1,5 metriä korkea, 30 metriä pitkä ja verkkopaneelit koostuvat 12:sta eri solmuvälisestä; (5; 6,25; 8 ; 10; 12,5; 15,5; 19,5; 24; 29; 35; 43 ja 55 mm). Verkkojen pyyntipaikat järven eri osiin ja tehtiin satunnaisesti noudattaen Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen suosituksia (mm. kalataloustarkkailu-periaatteet ja menetelmät RKTL, Helsinki 1999), kuitenkin niin, että järven matala, vesikasvillisuuden peittävä ja verkkokalastukseen soveltumaton itäosaan ei laskettu verkkoja. Numeroidut verkkopaikat on merkitty karttaan viimeisellä sivulla. Koekalastusaineisto käsiteltiin verkko- ja paneelikohtaisesti. Kalalajit määritettiin ja kalat punnittiin gramman tarkkuudella sekä mitattiin pituus senttimetrin tarkkuudella.

## **4 Koekalastuksen tulokset**

### **4.1 Kokonais- ja yksikkösaali**

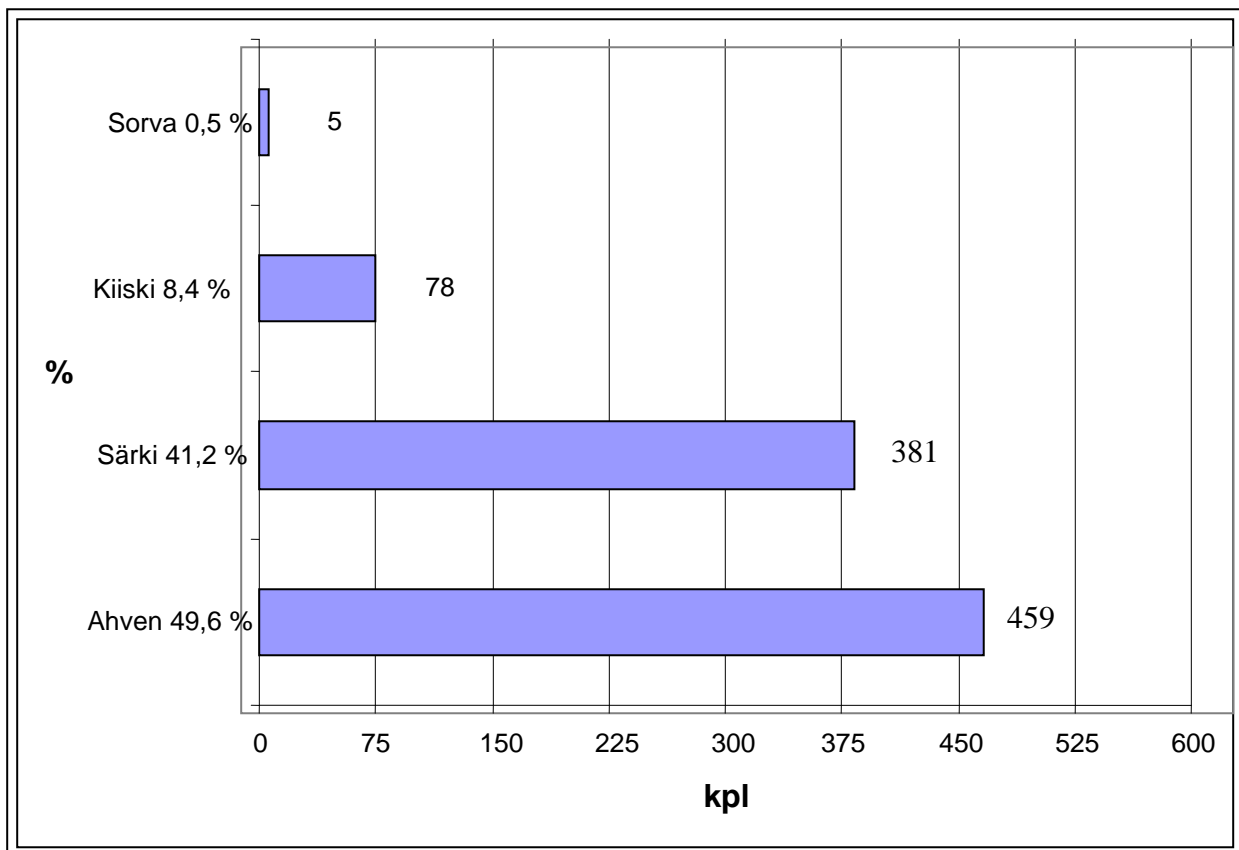
Koekalastuksessa saatiin yhteensä 924 kalaa, joiden yhteisbiomassa oli 15,25 kg. Keskiisaalis oli 92,4 kalaa / verkko ja biomassa 1,52 kg / verkko. Saaliskalojen määrä vaihteli verkoissa 37-208 kalaa/verkko ja saaliin paino 754-2590 grammaa/verkko. Saaliiksi saatiin yhteensä viisi eri kalalajia. Saaliista suurin osa oli ahvenia ja särkiä, joita molempia tavattiin kaikissa koeverkoissa. Esiintymiseltään kolmanneksi yleisin oli kiiski, jota tavattiin kahdeksassa verkossa. Sorvaa löytyi yhdessä verkossa viisi kappaletta ja koekalastuksessa saatiin myös yksi hauki. Tiedot jokaisesta kalalajista on esitetty taulukossa 1.

Taulukko1. Varesjärven koekalastussaaalis lajeittain.

Laji	Kpl	Massa (g)	Lajin % osuus lukumäärästä	Lajin % osuus biomassasta	Lajikohtainen saalis g verkko/vrk
Ahven	459	7480	49,6	49,1	102-1650
Särki	381	6512	41,2	42,7	114-1148
Kiiski	78	515	8,4	3,4	0-141
Hauki	1	679	-	4,4	-
Sorva	5	61	-	-	-
<b>Yht.</b>	<b>924</b>	<b>15247</b>			

#### 4.2 Lajikohtaiset saaliit

Ahvenen osuus oli suurin sekä yksilömäärän 49,6 % ja myös biomassan 49,1 % osalta. Särki oli toiseksi yleisin kala 41,2 % lukumäärästä ja 42,7 % biomassasta. Pieniä kiiskiä löytyi harvakseltaan miltei joka verkossa 8,4 % lukumäärästä ja 3,4 biomassasta. Muita tavattuja kalalajeja olivat yksi hauki ja yhdessä vrkossa tavatut 5 noin kymmenensenttistä sorvaa. Lajikohtaiset saaliit on esitetty kuvassa 2.



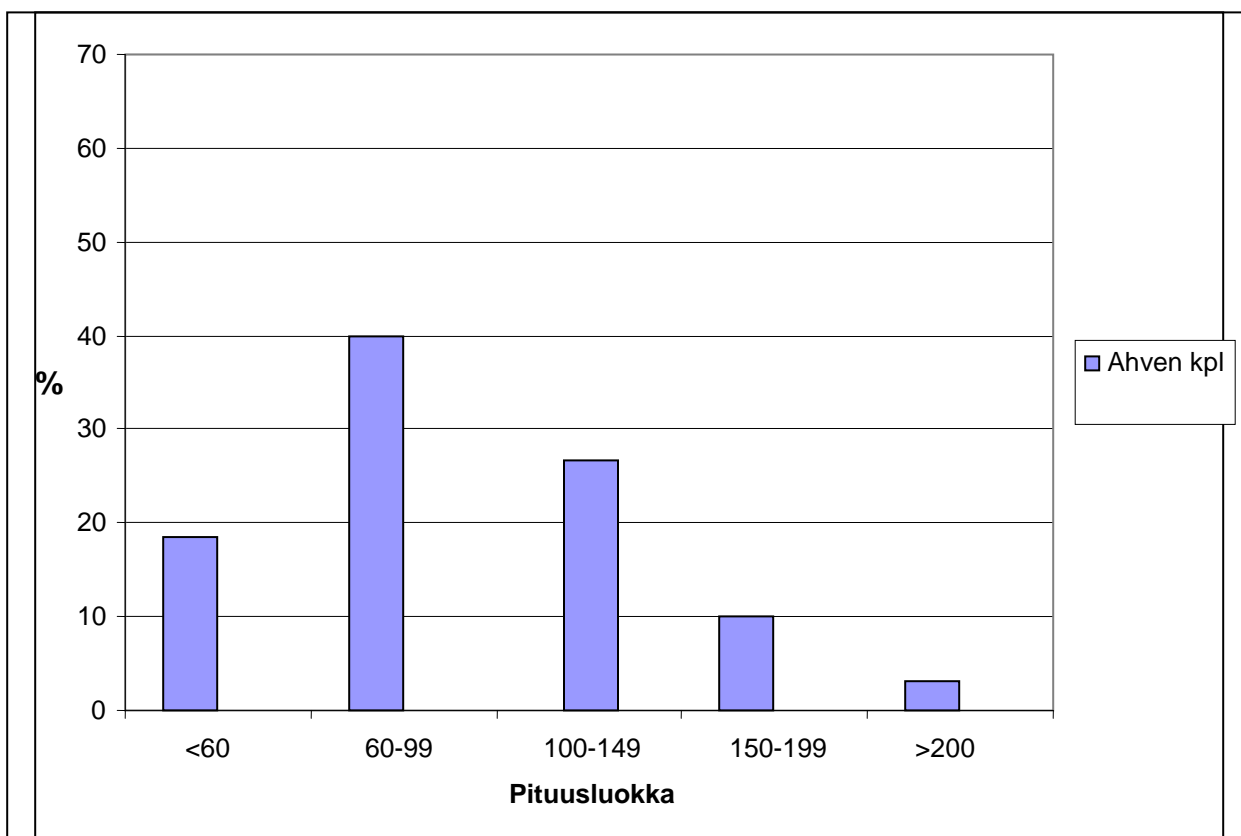
Kuva 1. Kalalajien yksilömäärän suhteelliset % -osuudet ja kappalemäärät.

## Ahven

Ahvenia saatiin yhteensä 459 kpl joiden yhteispaino oli 7480 g. Ahvenia mitattiin 387 yksilöä ja niitä löytyi kaikissa kokoluokissa, kappaleita oli kolmessa pienimmässä kokoluokassa eniten ja vastaavasti suurimmissa kokoluokissa eniten biomassaa.

Pituusjakaumaan mitattiin 387 ahventa senttimetrin tarkkuudella. Ahvenet jaettiin viiteen kokoluokkaan, joista ensimmäinen kokoluokka alle 60 mm pituiset kalat koostuu vuoden 2012 keväällä syntyneistä ahvenista. Tässä kokoluokassa löytyi 70 yksilöä (18 %). Kokoluokka 60-99 mm kalat koostuvat suurimmaksi osaksi 2011 vuosiluokasta ja näitä löytyi 156 kpl (40,3 %). Seuraavaan kokoluokkaan 100-149 mm kuului 110 kpl eli 28,4 % mitatuista kaloista ja yli 150 mm olivat 51 kalaa (13,2 %).

Ahvenissa näkyy selvästi kaksi nuorinta vuosiluokkaa vahvoina huolimatta siitä, että samana vuonna syntyneet kalat vielä ovat pieniä ja eivät jää verkkoon kovin helposti.

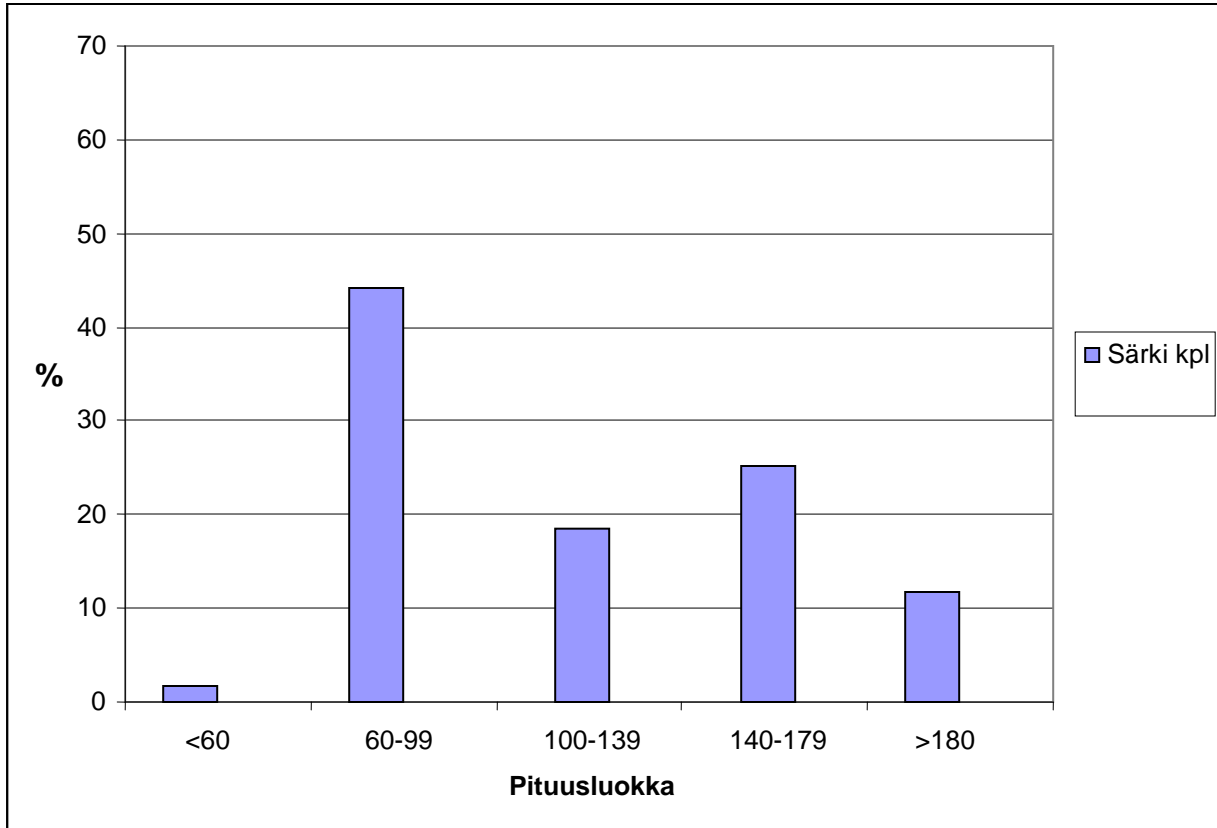


Kuva 2. Ahvenen pituusjakauma.

## Särki

Särkiä saatiin yhteensä 381 kpl joiden paino oli 6512 g. Särjen pituusjakaumaa varten mitattiin 330 kalaa senttimetrin tarkkuudella.

Särjillä eri vuosiluokat eivät erottuneet yhtä selvästi kuin ahvenella, mutta luultavaa on, että lukumäärältään suurimman kokoluokan 60-99 mm kalat 145 kpl (44,0 %) ovat koostuvat suurimmaksi osaksi vuoden 2011 (kokoluokan suurimmat myös ehkä vuoden 2010) syntyneistä kaloista. Kokoluokkaan 100-139 mm kuului 64 yksilöä (19,4 %). Huomattavaa on että myös suurimmissa kokoluokissa 140-179 mm (82 kpl, 24,8 %) ja > 180 mm (37 kpl, 11,2 %) löytyi melko paljon kaloja ja särjellä on hyvä lisääntymispotentiaali.



Kuva 3. Särjen pituusjakauma.

### Muut lajit

Kiiskiä saatiin 78 kpl, yhteispainoltaan 515 g. kaikki kiisket mahtuivat pituusväliin 4-13 cm. Sorvia saatiin 5 kpl, jotka painoivat 61 g ja olivat 9-11 cm pitkiä. Ainoa hauki painoi 679 grammaa. Muistettavaa on, että hauet eivät jää erityisen hyvin koekalastusverkkoon, joten haukikannasta ei saa selvää kuvaa koekalastusverkkomenetelmällä.

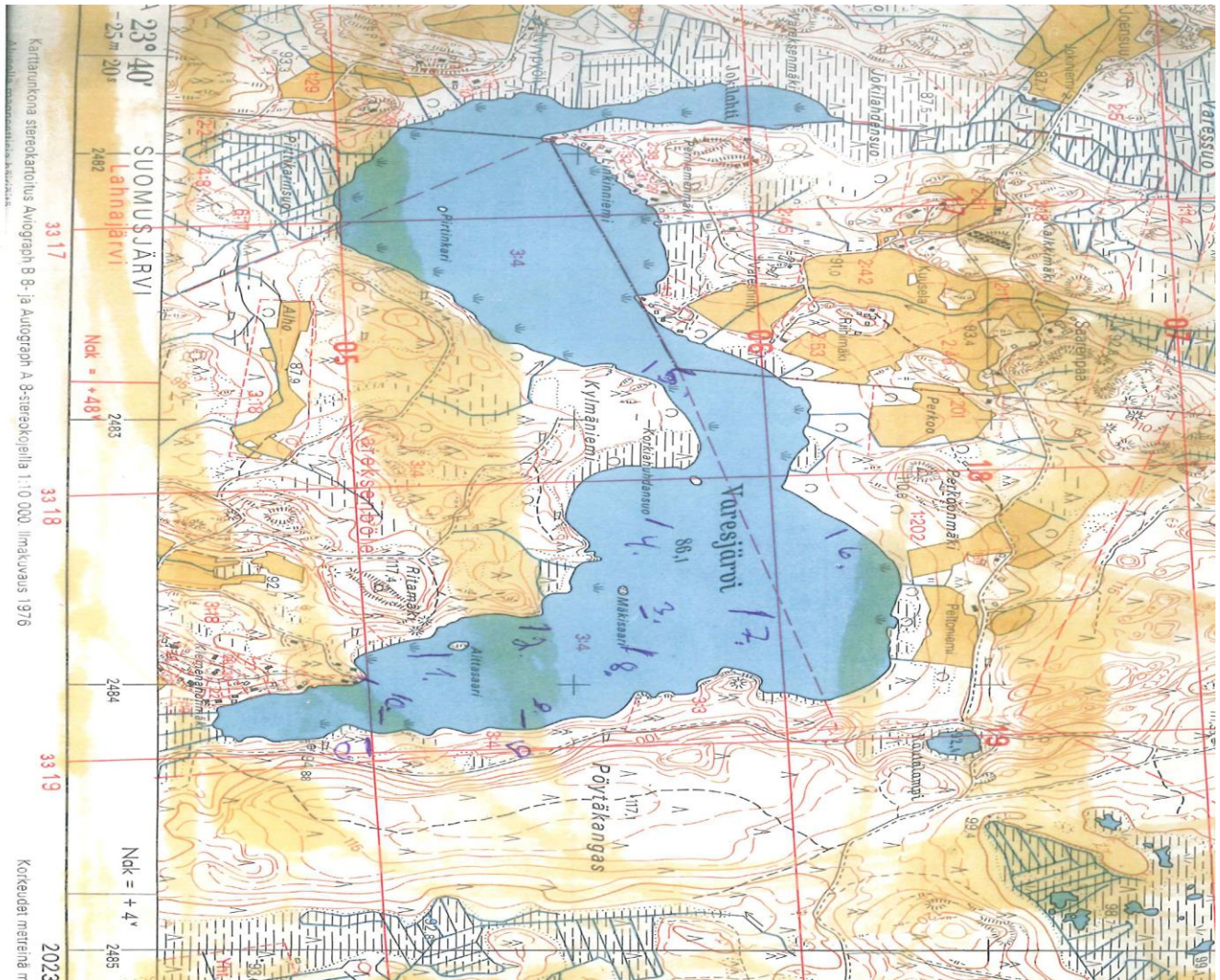
### 5. Tulosten tarkastelu

Koeverkkokalastuksen perusteella järvessä löytyvät voimakkaat ahven- ja särkikannat. Sekä ahven- että särkikannassa löytyy myös isoja yksilöitä ja molempien lajien osalta on odotettavissa suuria vuosiluokkia myös tulevaisuudessa.

Järven kalasto vastaa tämän tyyppisen järven kalastoa ja lajien välistä runsautta. Isokokoiset yli 15 cm pituiset ahvenet ja hauet saalistavat pieniä ahven- ja särkikokoluokkia ja petokalojen osuus oli normaali.

Kuhia ei tässä koekalastuksessa tavattu ja istutettujen kuhien mahdollinen esiintyminen järvessä selviäisi paremmin tavanomaisten solmuväliltään 40-50 mm verkkojen koekalastuksella ja järvessä kalastaneita haastatteleamalla. Järven mataluus lienee ensisijainen kuhan viihtyvyyttä rajoittava tekijä ja kuhanistutuksista on syytä pidättäytyä kunnes parempaa tietoa istutuskuhien kohtalosta on saatavilla.

Verkkokohtainen saalis, 1,52 kg/vrk viittaa lievästi rehevöityneeseen vesistöön. Koekalastuksen perusteella, mahdolliset hoitotoimenpiteet voisivat olla särjen ja pienten, alle 15 cm ahventen poisto sisäisen kuormituksen vähentämiseksi. Soveltuvat välineet tähän voisi olla katiska ja paunetti. Kalastusrajoituksiin järvessä ei ilmennyt mitään syytä.



Kuva 4. Koeverkkojen sijainti ja suunta Varesjärvellä 9-10.8.2012.