

# **Parikkala - Saari - Uukuniemen kalastusalueen käyttö - ja hoitosuunnitelma vuosiksi 2010 - 2020**

---



VESA TIITINEN

ETELÄ - KARJALAN KALATALOUSKESKUS RY



## SISÄLLYSLUETTELO

<b>1. TAUSTAA</b>	3
<b>2. KALASTUSALUEEN REAALIPROSESSI</b>	3
<b>2.1. TOIMINTAYMPÄRISTÖ</b>	3
<b>2.2. JÄSENET</b>	3
<b>2.3. TEHTÄVÄT</b>	3
<b>2.4. TOIMINTA</b>	4
2.4.1. Kala - ja rapuistutukset	4
2.4.2. Kalayhteisökunnostukset	6
2.4.3. Kalastuksen ohjaus	6
<b>2.5. TULOKSET</b>	7
2.5.1. Kalasto	7
2.5.1.1. Tiedustelut	7
2.5.1.2. Koeverkkokalastukset	9
2.5.1.3. Kirjanpitokalastus	11
2.5.2. Ravusto	12
2.5.3. Kalastus ja ravustus	12
<b>3. KALASTUSALUEEN NYKYTILA - ANALYYSI</b>	14
<b>4. JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	14
<b>5. TAVOITETILA 2020</b>	16
<b>6. STRATEGIAT</b>	18
<b>7. TOIMENPITEET KALATALOUDEN KEHITTÄMISEKSI KALASTUSALUEELLA</b>	19
<b>7.1. KALAKANTOJEN KESTÄVÄ HYÖDYNTÄMINEN</b>	19
7.1.1. Kalakantojen monimuotoisuuden säilyttäminen	19
7.1.1.1. Simpeleen järvisiika	19
7.1.1.2. Laatokan järvilohi	19
7.1.2. Kalalajikohtainen säätely	19
7.1.3. Pyydysyksiköinti	20
<b>7.2. KALA - JA RAPUKANTOJEN HOITO</b>	22
7.2.1. Kalakannat	22
7.2.2. Rapukannat	22
<b>7.3. KALATALOUDELLISET KUNNOSTUKSET</b>	22
7.3.1. Virtavesikunnostukset	22
7.3.2. Järvien kalayhteisökunnostukset	22
<b>7.4. HOITO - JA KUNNOSTUSTOIMINNAN SEURANTA</b>	23
<b>7.5. VAPAA - AJAN KALASTUKSEN LUPAJÄRJESTELMÄT</b>	24
<b>7.6. AMMATTIKALASTUKSEN VESIENKÄYTTÖSUUNNITELMAT</b>	26
<b>8. TOTEUTUS</b>	26
<b>9. SEURANTA</b>	26
<b>10. KALASTUSALUEEN RAHAPROSESSI</b>	26
LÄHDELUETTELO	28

## **1. TAUSTAA**

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalue on kalatalouden yhteistoimintaelin, minkä toimintaa ohjaa kalastuslaki – ja asetus, kalastusalueen ohjesääntö ja kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelma. Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen kokous on hyväksynyt 29.04.1991 ensimmäisen kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelman Hiitolanjoen vesistöalueelle. Tämän jälkeen kalastusalue on kokouksessaan (27.04.2001) päivittänyt kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelman vuosille 2001 – 2010. Kalastusalueen kokous on 26.04.2010 hyväksynyt tämän käyttö- ja hoitosuunnitelman vuosille 2010 - 2020.

## **2. KALASTUSALUEEN REAALIPROSESSI**

Kalastusalueen reaali-prosessi pitää sisällään kalastusalueen toimintaympäristön, jäsenet, tehtävät, toiminnan, tulokset, kalastusalueen nykytila – analyysin, johtopäätökset, strategiat ja toimenpiteet kalatalouden kehittämiseksi kalastusalueella.

### **2.1. TOIMINTAYMPÄRISTÖ**

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen vedet kuuluvat Hiitolanjoen ja Vuoksen vesistöön (Karjalan Pyhäjärvi). Kalastusalueella on 128 järveä, joista kokoluokaltaan kaksi (2) järveä (Karjalan Pyhäjärvi ja Simpelejärvi) ovat isoja (yli 1.000 ha), kahdeksan (8) keskikokoista, 23 melko pientä (16 – 99 ha) ja 95 järveä pientä (alle 16 ha). Kalastusalueen vesipinta – ala on yli 17.000 ha ja ne kuuluvat Vuoksen vesienhoitoalueeseen. Alueen vesienhoitosuunnitelman mukaan (Kaakkois – Suomen ympäristökeskus) kalastusalueen järvien ekologinen tila vaihtelee seuraavasti: Karjalan Pyhäjärvi – erinomainen, Simpelejärvi, Tyrjänjärvet ja Suur – Rautjärvi eteläosa – hyvä ja Pien – Rautjärvi ja Suur – Rautjärvi pohjoisosa – tyydyttävä.

### **2.2. JÄSENET**

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen jäseninä (KL 7 §) ovat seuraavat yhteisetuudet, luonnolliset ja oikeushenkilöt ja yhdistykset:

- osakaskunnat 8 kpl, yksityiset vesialueen omistajat 1 kpl, kalastusalueella toimivat virkistyskalastajien edustajat 2 kpl, kalastusalueella toimivat ammattikalastajien edustaja 1

Vesialueen omistusyksiköissä (osakaskunnat ja yksityiset vesialueet) on 5.800 osakastilaa 12 erillisessä vesipalstassa.

### **2.3. TEHTÄVÄT**

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen tehtävänä on toimialueellaan

- edistää ja seurata toimialueensa kalataloutta
- kalastuslain 1 §:ssä mainittujen tavoitteiden toteuttaminen

- kalastuslain ja sen nojalla annetuissa säädöksissä ja määräyksissä mainittujen tehtävien hoitaminen
- ohjesäännössä mainittujen tehtävien hoitaminen
- käyttö- ja hoitosuunnitelman päivittäminen ja seuranta
- kalastusalueen jäsenten kalastusalueelle antamien toimeksiantojen toteuttaminen

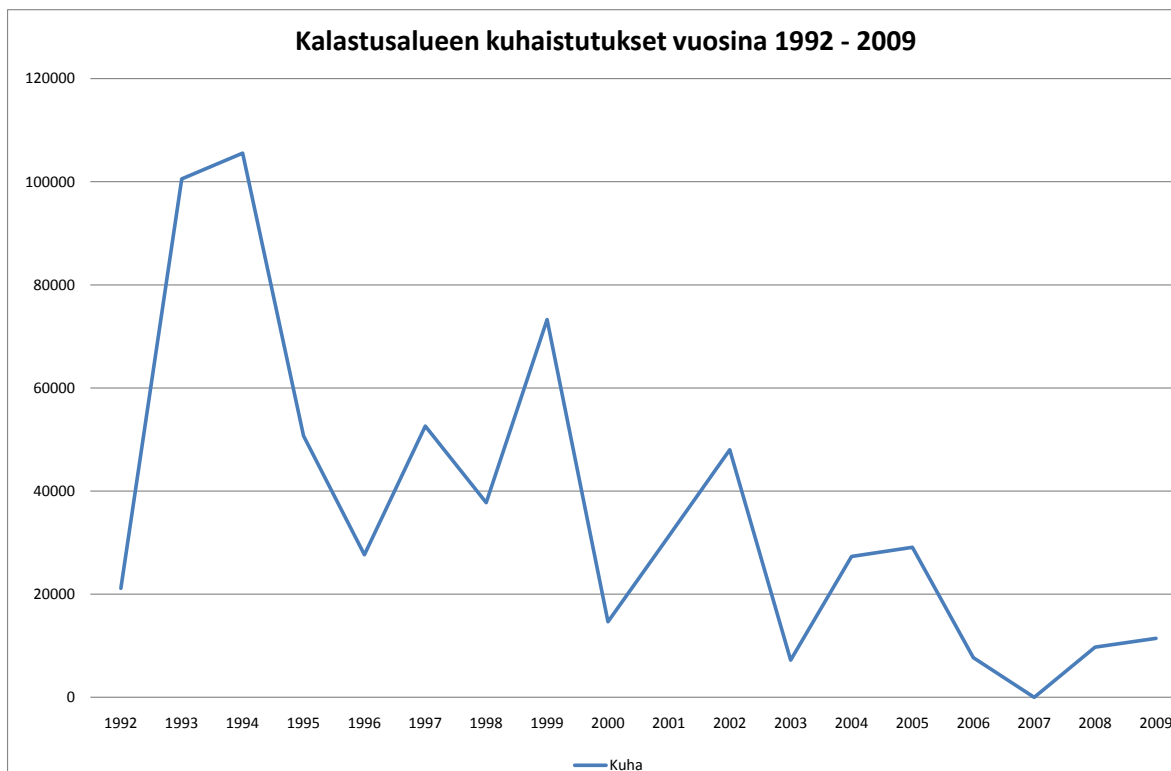
## 2.4. TOIMINTA

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen suoritteet ovat olleet hallintotehtävät, toimeksiantotehtävät (yhteisluvan myynti ja kalastuksenvalvonta) ja kalatalouden kehittämishankkeet. Kalastuslain 2 §:n mukaan kalastusoikeuden haltija (osakaskunta) on ensi kädessä velvollinen järjestämään kalastuksen ja kalakannan hoidon niin, että kalastuslain 1 §:ssä mainitut tavoitteet otetaan asianmukaisesti huomioon. Kalastusalueen osakaskuntien suoritteet ovat olleet hallintotehtävät, kalastuslupien myynti, istutukset, omaehtoiset hoitokalastukset ja osallistuminen kalatalouden kehittämishankkeisiin.

### 2.4.1. Kala – ja rapuistutukset

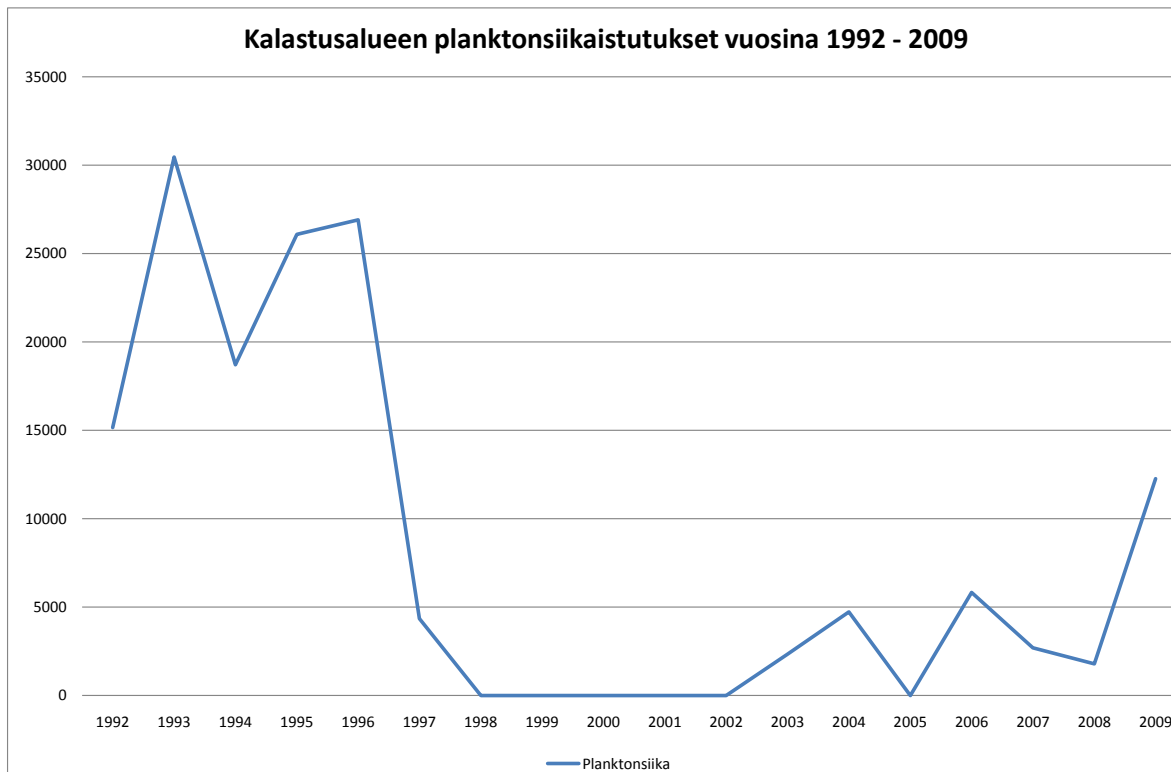
Kaakkois - Suomen ELY – keskuksen mukaan (istutusrekisteri) kalastusalueen vesiin on istutettu kuhaa, siikaa (plankton – ja järvisiika), taimenta, joki - ja täplärapuja ja kokeiluluonteisesti järvilohia, nieriä, karppeja ja harjusta. Kuvat 1, 2 ja 3: kuhan, planktonsiian ja taimen istutusmääristä vuosilta 1992 – 2009.

KUVA 1

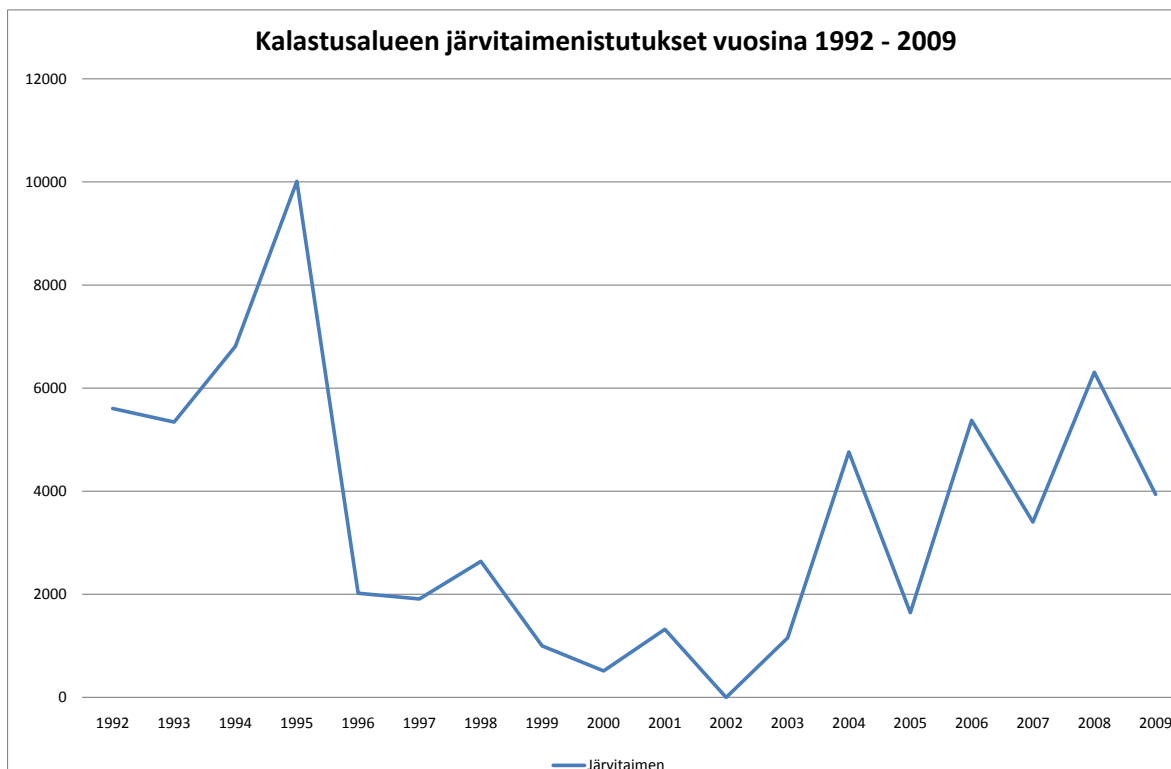


Yksikesäistä kuhaa on kotiutusistutettu vuosina 1992 – 2009 kalastusalueen vesiin yhteensä 655.594 kappaletta. Istutusmäärät ovat laskeneet voimakkaasti 1990 – luvun loppupuolella kuhan luontaisen lisääntymisen myötä Simpelejärvessä ja Pien – Rautjärvessä.

KUVA 2



Yksikesäistä planktonsiikaa on istutettu vuosina 1992 - 2009 lähinnä kalastusalueen pienvesiin yhteensä 151.339 kappaletta. Istutukset ovat korvautuneen Simpeleen järvisiialla kahta puolta 2000-lukua, kun istutusmateriaalia oli tarjolla.

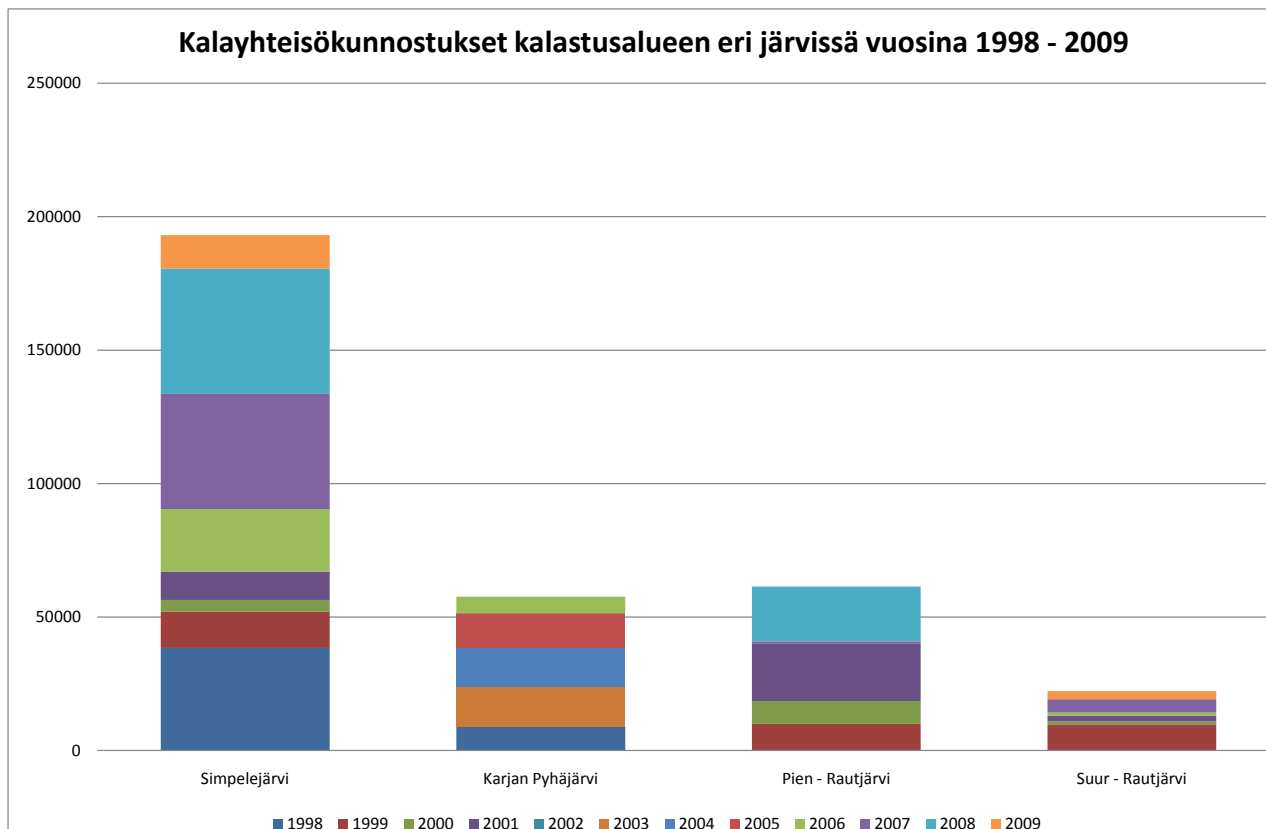


Järvitaimenta (2-v ja 3 –v) on istutettu vuosina 1992 – 2009 kalastusalueen vesiin (Karjalan Pyhäjärvi, Simpelejärvi, Suur – Rautjärvi) yhteensä 63.755 kappaletta. Istutusmäärissä on selvät nousut 1990 – luvun alkupuolella ja vuodesta 2002 alkaen johtuen kalastusalueen vieheluvan myynnin noususta.

#### 2.4.2. Kalayhteisökunnostukset

Kalastusalueen kalavesillä on tehty vuosina 1998 - 2009 kalayhteisökunnostuksia Simpelejärvellä (tuki vähempiarvoisen kalan pyyntiin, hoitokalastus I – ja II - hankkeet, Simpelejärvi Siistiksi – hanke ja osakaskuntien omaehtoisen hoitokalastukset), Karjalan Pyhäjärvellä (tuki vähempiarvoisen kalan pyyntiin ja muikulle tilaa Pyhäjärveen – hanke), Pien – Rautjärvellä (hoitokalastus I – ja II – hankkeet ja osakaskuntien omaehtoiset hoitokalastukset) ja Suur – Rautjärvellä (hoitokalastus I – ja II – hankkeet ja osakaskuntien omaehtoiset hoitokalastukset). Kalayhteisökunnostukset ovat kohdistuneet eri järvillä seuraavasti: Simpelejärvi selkävedet kuore (38 tonnia) vuonna 1998 ja tämän jälkeen särki, lahna, salakka ja pieni ahven (104 tonnia) rantavyöhykkeillä, Karjalan Pyhäjärvi särki, lahna, salakka, pieni ahven ja siika (58 tonnia), Pien – Rautjärvi särki ja lahna (61 tonnia) ja Suur – Rautjärvi (21 tonnia). Kuva 4: kalayhteisökunnostukset kalastusalueen eri järvillä.

KUVA 4



#### 2.4.3. Kalastuksen ohjaus

Kalastusalueen toimesta on kuhan alamitta nostettu 45 cm: iin Simpelejärvessä, Karjalan Pyhäjärvessä, Pien – Rautjärvessä, Suur – Rautjärvessä ja Tyrjänjärvessä vuosina 2002 – 2007.

Kuhan alamitan nostoa on jatkettu vuosiksi 2008 – 2012 ko. järvissä. Myös järvitaimen alamitta on nostettu 45 cm: iin vuosiksi 2008 – 2012. Pien – Rautjärvässä on ollut pienin verkon solmuväli 60 mm (Saaren osakaskunta).

## **2.5. TULOKSET**

Tuloksissa käydään läpi olemassa olevia tuloksia kalastosta, ravustuksesta, kalastuksesta ja ravustuksesta.

### **2.5.1. Kalasto**

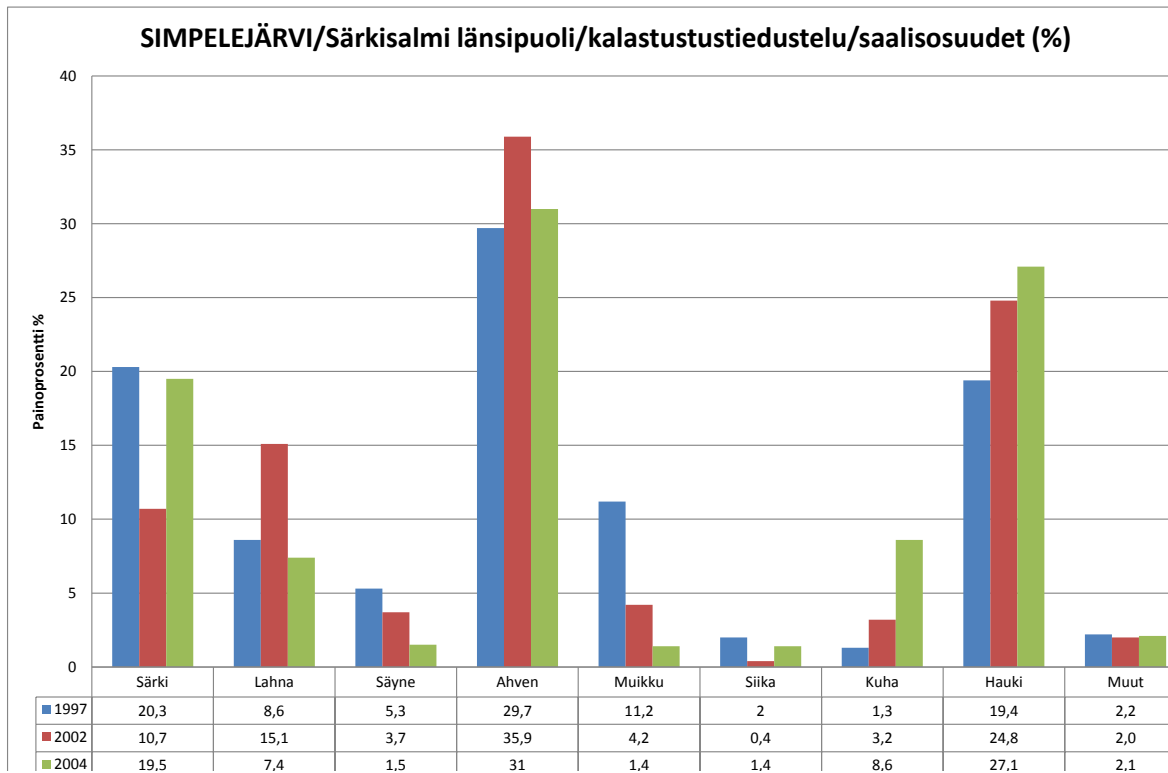
Kalastusalueen eri järvien kalastoa on seurattu eri tiedusteluiden, koeverkkokalastusten, hoitokalastus saaliiden ja kirjanpitokalastuksen kautta.

#### **2.5.1.1. Tiedustelut**

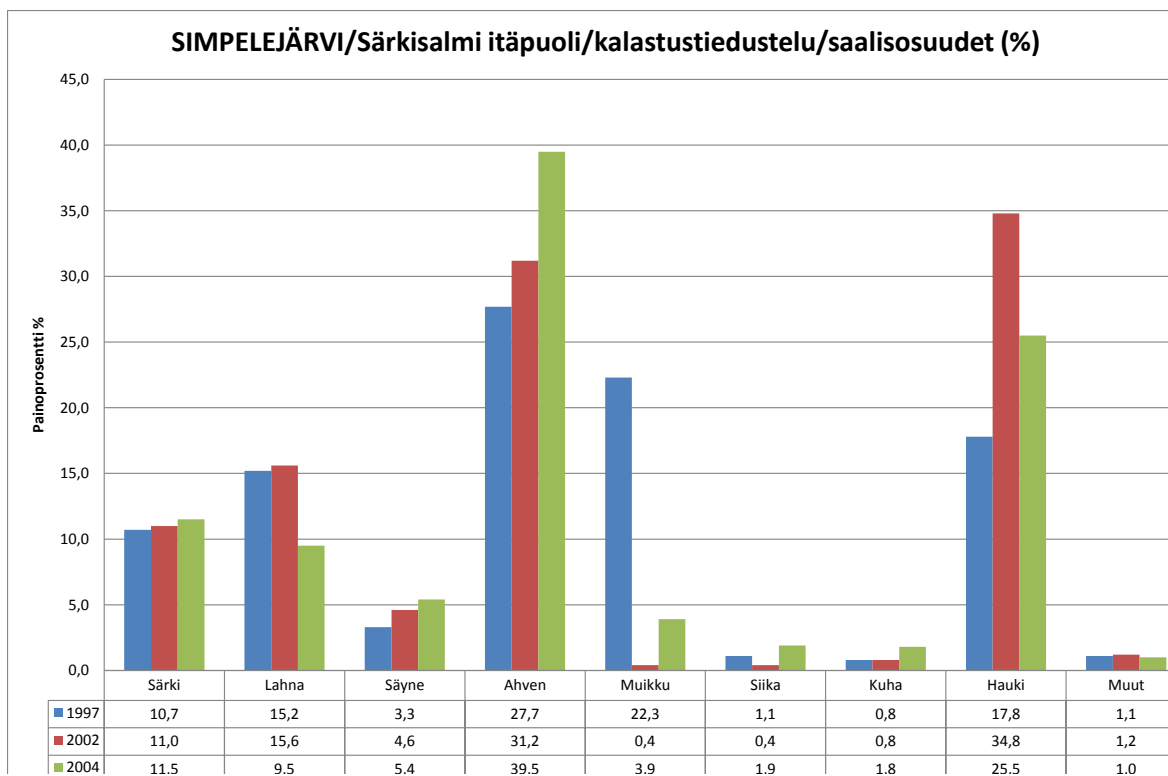
RKTL on seurannut eri järvien muikkukantoja valtakunnallisesti ns. muikkukyselyn avulla. Simpelejärvi ja Karjalan Pyhäjärvi ovat kuuluneet seurannan piiriin. Aikuisten muikkujen runsausindeksi Simpelejärvellä on ollut harva ja Karjalan Pyhäjärvellä runsas vuonna 2009. Hotan runsausindeksi Simpelejärvellä on erittäin harva ja Karjalan Pyhäjärvellä runsas vuonna 2009.

Parikkalan kunnalle on annettu jätevesien laskulupaun Simpelejärveen liittyen velvoite kalataloustarkkailuun Itä – Suomen vesioikeuden päätöksellä. Tarkkailu on pitänyt sisällään mm. kalastustiedustelun (Svsy) koskien Särkisalmen länsipuolen (Kirkkoselkä) ja itäpuolen (Sokkiinselkä). Kuvissa 7 - 8 on esitetty eri osa – alueiden saalisosuudet (%) lajeittain 1997, 2002 ja 2004.

*KUVA 7*



KUVA 8



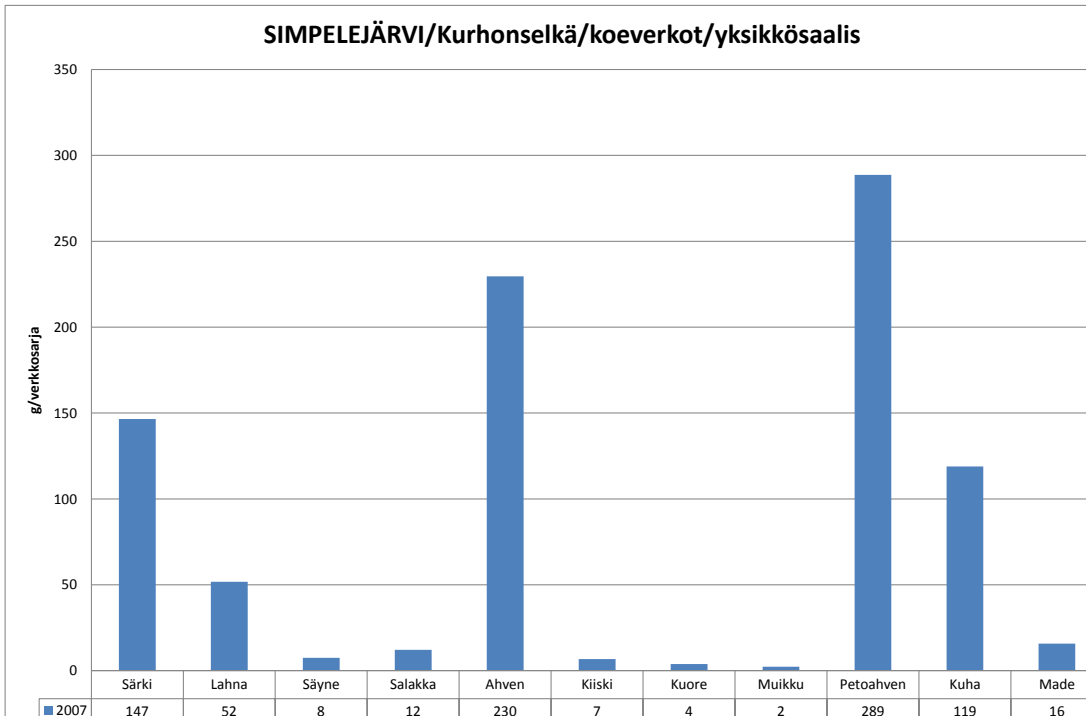
Kalastustiedustelun mukaan selkeimmät muutokset kalakannoissa ovat kuhakantojen nousu Särkisalmen länsipuolella (Kirkkoselkä) ja muikkukantojen selkeät laskut Särkisalmen länsi – ja itäpuolella (Lemmikonselkä). Ahven, hauki, särki ja lahna ovat yleisimmät saaliskalalajit.



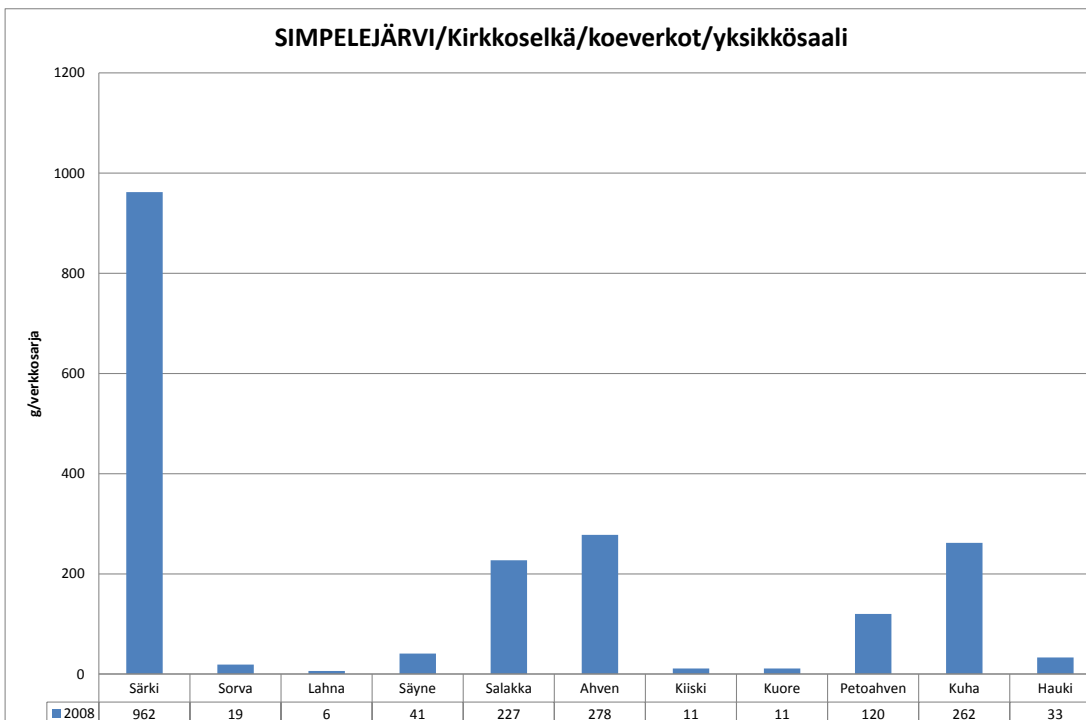
### 2.5.1.2. Koeverkkokalastukset

Parikkalan kunnan kalataloustarkkailut ovat pitäneet sisällään myös Nordic- koeverkkokalastukset (Svsy) vuonna 2008 Särkisalmen länsipuolella (Kirkkoselkä) ja itäpuolella (Sokkiinselkä). Lemmikonselän tulokset (Svsy) ovat peräisin vuodelta 2005. Lisäksi RKTL on koekalastanut Nordic – koeverkoilla Simpelejärven Kurhonselällä vuonna 2007. Kuvissa 9 - 12 on esitetty eri osa – alueiden yksikkösaaliit.

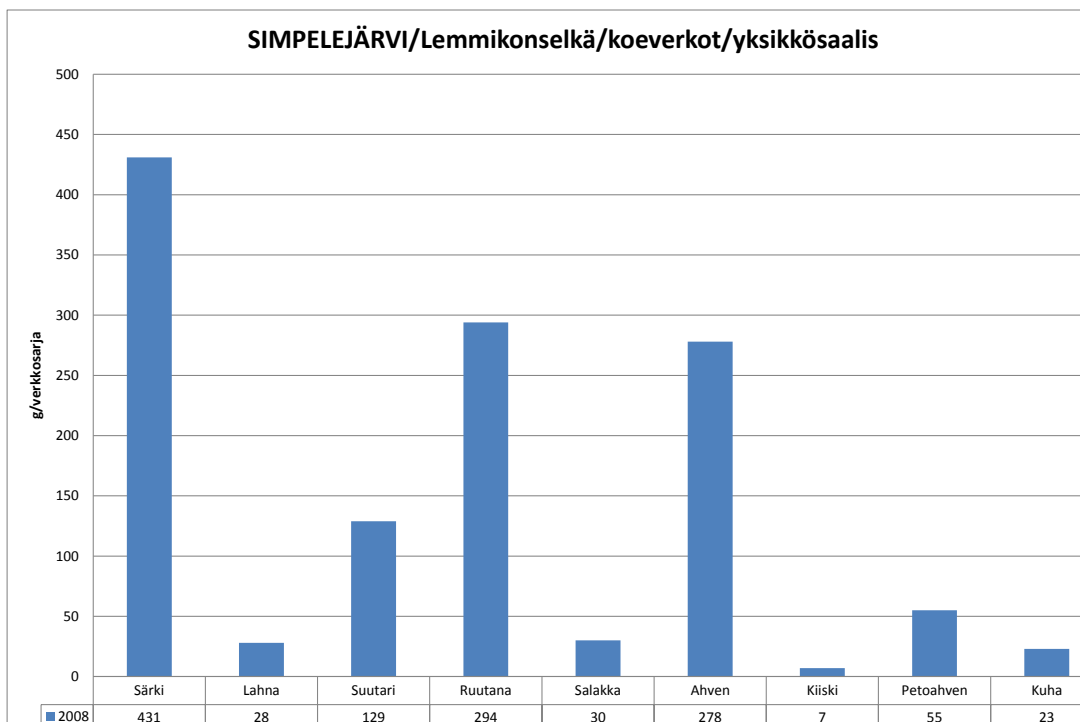
KUVA 9



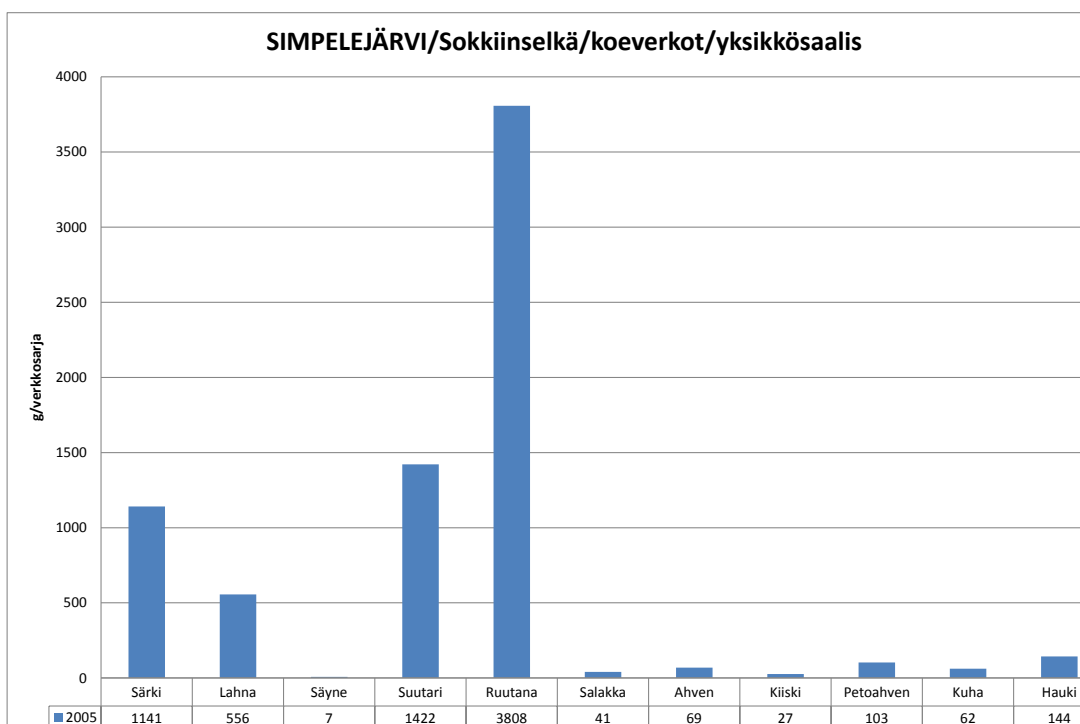
KUVA 10



KUVA 11



KUVA 12



Eri osa – alueiden koverkkojen yksikkösaaliit (g/verkko, kpl), petokalojen osuus (%) ja särki – ja ahvenkalojen osuudet o kerätty alla olevaan taulukkoon 1.

TAULUKKO 1

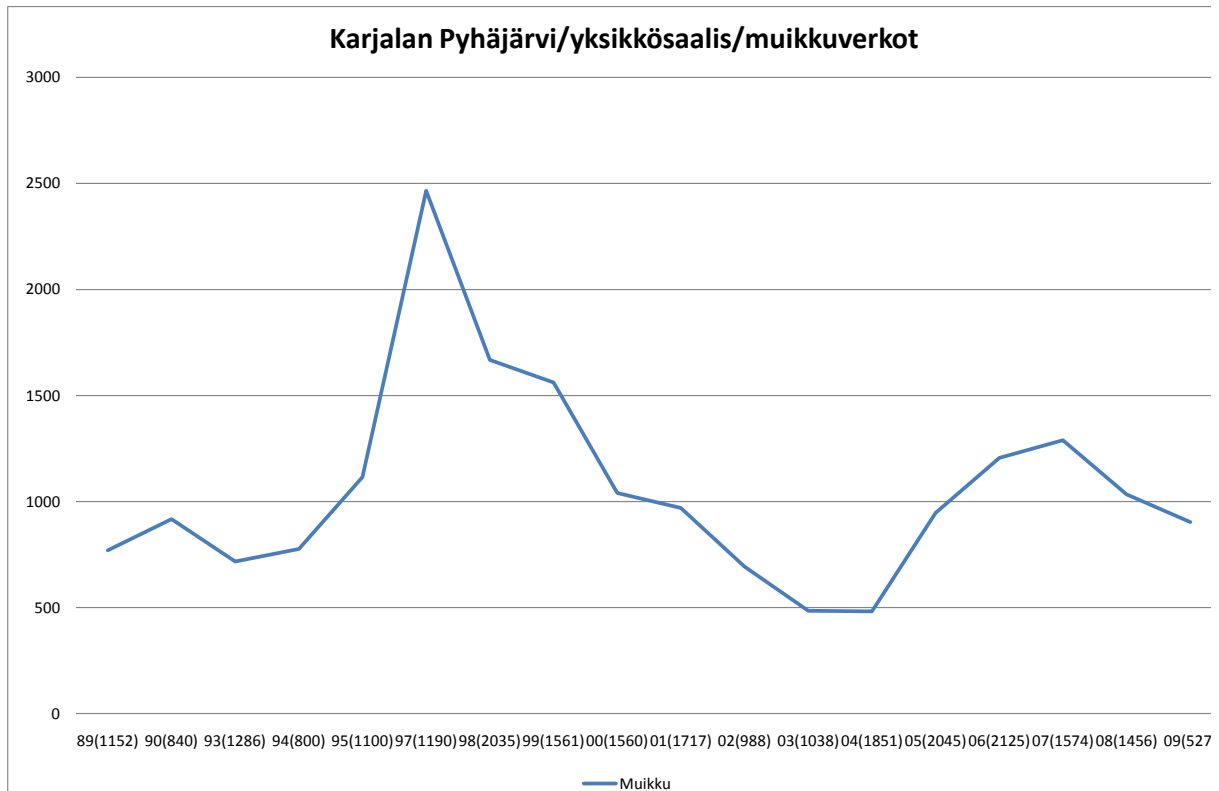
	Kurhonselkä	Kirkkoselkä	Lemmikonselkä	Sokkiinselkä
Yksikkösaaliit (g/verkkosarja)	884	1967	1272	7380
Yksikkösaaliit (kpl)	39			

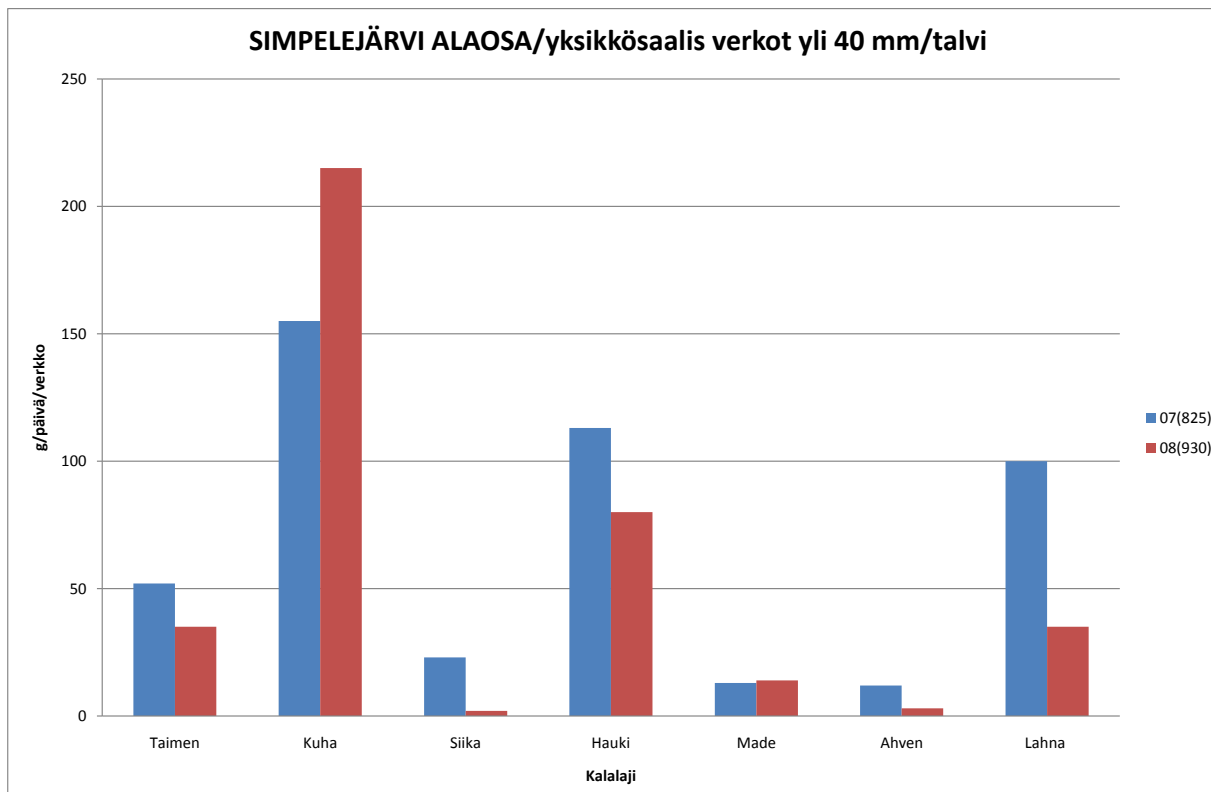
Petokalojen osuus (%)	18,3	21,1	6,1	4,2
Särkikalojen osuus (%)	14,7	63,8	71,7	94,5
Ahvenkalojen (%)	80,8	14,7	22,4	4,2

### 2.5.1.3. Kirjanpitokalastus

Kalakantoja on seurattu Karjalan Pyhäjärvellä ja Simpelejärvellä kirjanpitokalastuksen avulla. Alla kuvat 13 – 14 muikkuverkkojen ja harvojen verkkojen yksikkösaaliin (g/verkko/päivä) kehityksestä.

KUVA 13





### 2.5.2. Ravusto

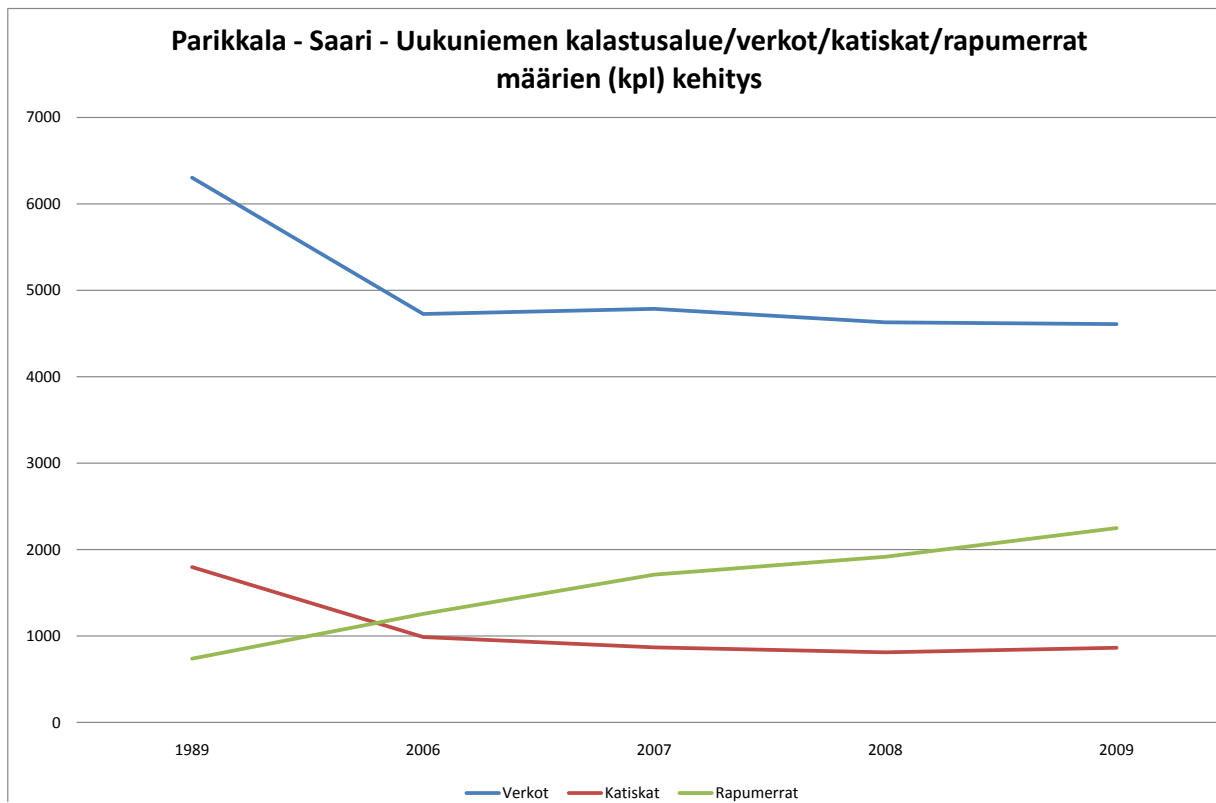
Alun perin kalastusalueen järvissä on esiintynyt vain jokirapua. Täplärapu on kotiutettu 1990 – luvun jälkeen Pien – Rautjärven ja pienessä määrin myös Simpelejärven yläosaan. Vuonna 2003 on aloitettu täpläravun kotiutusistutukset Simpelejärven alaosaan. Uukuniemen osakaskunnan toimesta on yritetty elvyttää jokirapukantaa Karjalan Pyhäjärvässä. Rapurutto on vierailut säännöllisesti pienvesissä mm. Argusjärvässä. Kalastusalueen järvissä esiintyy vielä vahvoja jokirapukantoja. Toisaalta jokirapu ja täplärapu esiintyvät rinnan muutamassa järvessä esimerkiksi Pien - Rautjärvässä. Täplärapukanta on vahvistunut etenkin Simpelejärven alaosassa.

#### 2.5.2.1. Kalastus ja ravustus

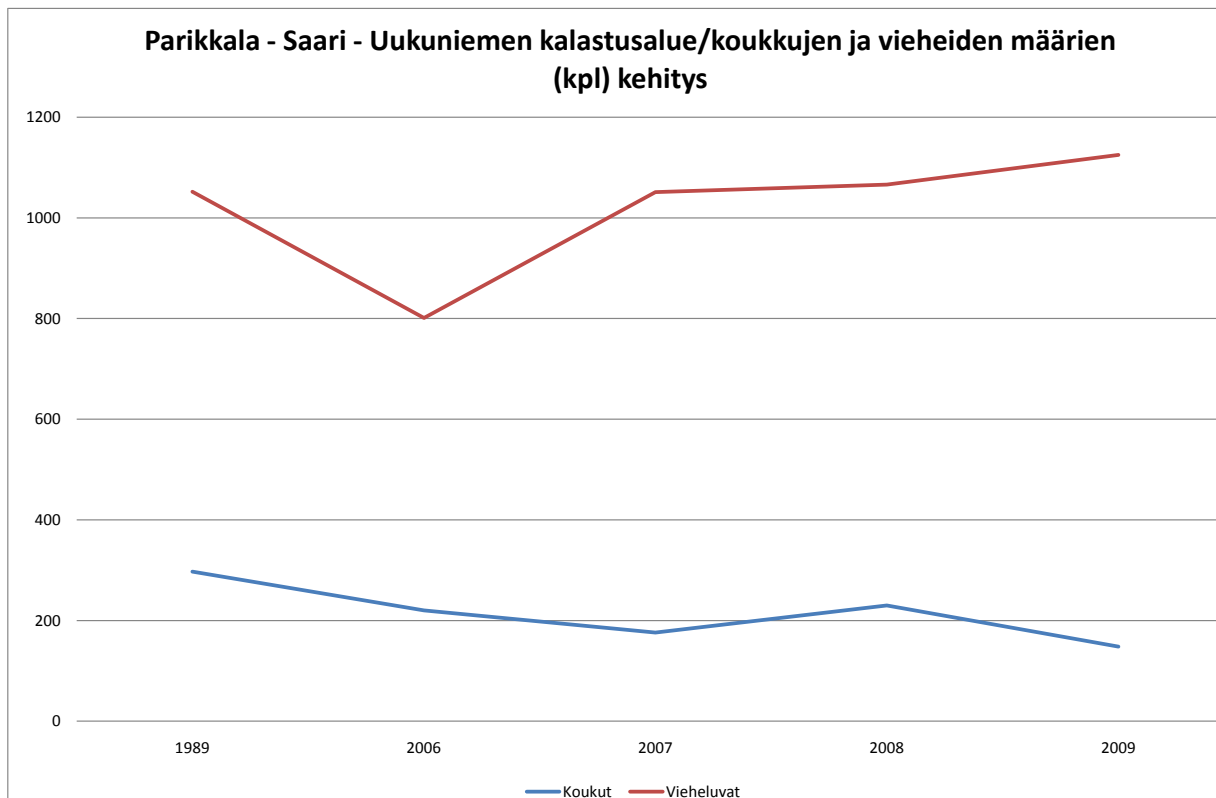
Neljä (4) ammattikalastajaa ja kuusi (6) sivuammattikalastajaa (kalastuksen kokonaistulo alle 30 %) ovat harjoittaneet ammattikalastusta Karjalan Pyhäjärvellä ja Simpelejärvellä vuonna 2009 (Kaakkois – Suomen ELY – keskus/ammattikalastajarekisteri). Karjalan Pyhäjärvellä pyyntimuotoina ovat olleet rysä- ja talvinuottapyynti ja Simpelejärvellä talvinuottapyynti. Karjalan Pyhäjärvellä on käytössä 23 isorysää ja kuusi talvinuottaa. Simpelejärvellä ammattimainen kalastus on ollut vähäistä (kaksi talvinuottaa) heikon muikkutilanteen takia.

Kalastusalueen kalavesiä hyödyntävät eniten vapaa – ajan kalastajat. Kalastusalueella on vaihdellut käytössä olevien pyydysten määrät (tiedot Uukuniemen osakaskunnalta puuttuvat) vuosina 1989 ja 2006 – 2009 alla olevien kuvien 15 - 16 mukaisesti:

KUVA 15



KUVA 16



### 3. KALASTUSALUEEN NYKYTILA – ANALYYSI

<b>VAHVUUDET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- saavutettavuus (6 – tie)</li><li>- tunnettavuus</li><li>- laajat ja monipuoliset kalavedet</li><li>- monipuolinen kalasto</li><li>- vahvat kuhakannat</li><li>- paikalliset kalalajit (Simpeleen järvisiika, Laatokan järvilohi)</li><li>- kotimaiset rapukannat</li><li>- yhteistyö</li><li>- isot osakaskunnat</li><li>- toimiva yhteislupa – alue</li><li>- veneenlaskuluiskat, rantautumispaikat, retkeilyreitit</li><li>- Uukuniemen kalasatama</li><li>- ammattikalastus</li></ul>	<b>HEIKKOUEDET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- järvien laskut</li><li>- veden pinnan korkeus</li><li>- järven ekologinen tila on tyydyttävä – Pien – Rautjärvi ja Suur – Rautjärvi pohjoisosa</li><li>- vedenlaadun heikentyminen ja ongelmat osalla alueella</li><li>- muikkukannat heikot (Simpelejärvi)</li><li>- kuorekannat vahvat (Simpelejärvi)</li><li>- vinoutunut kalasto rehevillä vesialueilla</li><li>- rapurutto?</li><li>- säätelemätön kalastus</li></ul>
<b>MAHDOLLISUUDET</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- hanketoiminta</li><li>- kalastuksen säätely</li><li>- kalayhteisö kunnostukset</li><li>- täplärapu (varauksin)</li><li>- osakaskuntien yhdistäminen</li><li>- kalastuksenvalvonta</li><li>- kalastuslain kokonaisuudistus</li></ul>	<b>UHAT</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- järjestötoiminnan hiipuminen</li><li>- kalastajamäärien lasku osittain</li><li>- ammattikalastuksen hiipuminen</li><li>- Simpeleen järvisiikakannan häviäminen</li></ul>

### 4. JOHTOPÄÄTÖKSET

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen vesialueet ovat monipuolisia. On isoja järviä – Karjalan Pyhäjärvi ja Simpelejärvi, keskikokoisia järvi (Tyrjäjärvet, Suur – ja Pien – Rautjärvi) ja satakunta pientä järveä. Lisäksi kalastusalueelta löytyy kuusi (6) rajajärveä (Tyrjä, Ylä – Tyrjä, Kurkelanjärvi, Korpijärvi, Suojärvi ja Karjalan Pyhäjärvi). Järvet sijaitsevat rajavyöhykkeellä ja/tai Venäjän puolella. Karjalan Pyhäjärvi ja Pien – Rautjärvi kuuluvat Natura – alueisiin. Merkittävin joki on Hiitolanjoki, mikä laskee Laatokkaan. Puolet Hiitolanjoesta kuuluu Rautjärven kalastusalueeseen.

Kalastusalueella on tehty runsaasti järvien kuivatuksia ja laskuja. Simpelejärvi, Suur – ja Pien – Rautjärvi ovat laskettu useamman kerran vuosisadan aikana. Myös vedenpinnan korkeuden vaihtelu on aiheuttanut ongelmia Simpelejärvessä.

EU: n jäsenenä Suomi toteuttaa vesipuitedirektiiviä oman lainsäädännön mukaisesti. Vuoksen vesienhoitoalueelle on laadittu vesienhoitosuunnitelma Kaakkois – Suomen ympäristökeskuksen johdolla, mikä on edelleen hyväksytty valtioneuvostossa joulukuussa 2009. Tavoitteena on saavuttaa vesistöjen hyvä ekologinen tila vuoteen 2015 mennessä. Vesienhoitosuunnitelman mukaan nykykäytännön mukaiset toimenpiteet eivät riitä vesistön hyvän tilan saavuttamiseen Pien - Rautjärvellä, Suur – Rautjärven pohjoisosassa ja Hiitolanjoella. Ko. järvet ja joki ovat vesimuodostelmia, joille esitetään jatkoaikaa vähintään vuoteen 2021 hyvän ekologisen tilan saavuttamiseksi.

Veden laatu on heikentynyt mm. Simpelejärvellä. Suuremmat ongelmat ovat valuma – alueilta tulevat hajakuormitus.

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen järvien luontainen kalasto on monipuolinen ja ainutlaatuinen. Simpeleen järvisiika on paikallinen järvikutuinen siikalaji Simpelejärvessä, jonka kannat ovat kuitenkin heikentyneet. Laatokan järvilohi nousee kudulle Hiitolanjokeen Suomen puolelle ollen ainoa Suomen ainoa luontaisesti lisääntyvä järvilohikanta. Säynekannat ovat hyvät Parikkalan Siikalahdella. Istutusten kautta Pien – Rautjärveen ja Simpelejärveen kotiutettu kuha on muodostanut vahvat pyyntivahvat kannat ko. järviin. Muikkukannat ovat olleet heikot ja kuorekannat vahvat jo pitkään Simpelejärvessä. Matalissa ja rehevissä järvissä ja järven osissa kalasto on vinoutunut ja särkikalavaltaistunut.

Simpelejärvi on ollut maakuntamme parhain rapuvesi vuosisadan alussa. Rapurutto on tuhonnut osittain kannan. Samoin on käynyt Kirkkolammen kautta levinneille vahvoille rapukannoille Karjalan Pyhäjärvessä 1930 – luvulla. Tällä hetkellä tavataan pyyntivahvoja jokirapukantoja Simpeleenjärven yläosasta, Pien – Rautjärvestä, Tyrjänjärvistä ja yksittäisistä järvistä. Kalastusalueen järviin, Simpelejärven yläosaan ja Pien – Rautjärveen, on istutettu vähäisessä määrin täplärapua 1990 – luvun puolivälissä ja Simpelejärven alaosaan vuodesta 2003 alkaen. Simpelejärven alaosaan täplärapu on alkanut lisääntyä ja muodostaa pyyntiä kestäviä kantoja. Täplärapukanta tulee aikaan myöten levittäytymän sekä itsekseen että siirtojen kautta koko Simpelejärven alaosaan. Alueen ravustuksellinen arvo nousee ja ravustuslupien myynti korvaa verkkokalastuksen laskun myötä tippuneita kalastuslupatuloja. Toisaalta täplärapu on uusi ja vieras laji Suomessa ja kaikissa luonnonvesissä olevissa täplärapukannoissa on rapurutto, mikä luo suuren mahdollisuuden sekä jokirapujen tuhoutumiseen että tiettyä epävarmuutta tuottavien kantojen kehittymiseen.

Kalastuksen säätely mm. verkon solmuvälirajoitukset ja lisääntymisaikaiset rajoitukset jne. voi vaikuttaa nopeammin kuin istutukset ja kunnostukset.

Kalayhteisökunnostukset tulee kohdistaa Simpelejärvellä selkävesillä kuoreen poistamiseen ja matalissa ja rehevissä lahdissa pienikokoisen särkikalalan ja ahven poistamiseen.

Kalastusalueen suuret järvet, Karjalan Pyhäjärvi ja Simpelejärvi, ovat edelleenkin tärkeitä ammattimaisessa kalastuksessa hyödynnettyjä vesialueita Etelä – Karjalassa. Alueella on pitkä perinteet ammattimaisessa talvunuottauksessa. Myös rysäpyynti Karjalan Pyhäjärvellä on lyönyt itsensä läpi. Myös kalastuksen käsittelyyn liittyvä tilat ja puitteet ovat kunnossa. Uukuniemen kalasatama on hyväksytty kalastustuotteita käsitteleväksi laitokseksi. Lisäksi Lappeenrannan kalasatamassa (myös kalastustuotteita käsittelevä laitos) voidaan kala perkauksen jälkeen pakastaa. Mahdollisuuksia hyödyntää kalastusalueen järviä on vielä paljon sekä ammattimaisen kalastuksen että matkailukalastuksen muodossa.

Kalastusalueella on pitkät perinteet yhteistyöstä.

Kiinnostus yhteisen vesialueen järjestötyöhön on vähentynyt Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueen kuten myös muilla kalastusalueilla. Osakaskuntien yhdistymisiä on jo tapahtunut kalastusalueella.

Kalastajamäärät ovat tippuneet koko ajan etenkin seisovien pyydysten osalta. Tämä johtaa myös siihen, että lupatulot laskevat kalastusalueella.

## 5. TAVOITETILA 2020

TAVOITETILA	VUONNA 2010	TOTEUMA	VUONNA 2020
<b>EKOLOGINEN TILA</b>	Uusi asia Ei tavoitetta	Simpelejärvi - hyvä Pien – Rautjärvi - tyydyttävä Suur – Rautjärvi (p)- tyydyttävä Karjalan Pyhäjärvi - erinomainen Hiitolanjoki - tyydyttävä	Hyvä Hyvä Hyvä Erinomainen Hyvä
<b>KALASTO</b> <b>ISOT JÄRVET</b>			
. MUIKKU	.Tasapainoinen	. Karjalan Pyhäjärvi – kyllä . Simpelejärvi – ei (heikko)	. Tärkein kalalaji (tasapaino)
. PETOAHVEN	.Tärkein petokala	. Karjalan Pyhäjärvi – kyllä . Simpelejärvi – ei (kuha)	. Tärkein petokala . Toiseksi tärkein
. KUHA	. Luontaiset kannat	. Karjalan Pyhäjärvi – ei vielä? . Simpelejärvi – kyllä/vahvat	. Luontainen kanta . Tärkein petokala
. SIIKA (luontaiset kannat)	. Ei tavoitetta	. Karjalan Pyhäjärvi – tuppisiika - tasapainossa . Simpelejärvi – oma järvisiika-	. Tasapainossa . Kannan



<p>. LAATOKAN JÄRVI-LOHI</p> <p>.TAIMEN/JÄRVILOHI (Istutusten varassa)</p> <p>. PETOKALOJEN OSUUS</p> <p>. MATALAT JA REHEVÄT JÄRVEN OSAT</p> <p>. HYÖTYKÄYTTÖ</p>	<p>. Ei tavoitetta</p> <p>.Pyyntikoko &gt;2 kg</p> <p>. 20 – 30 % kalastosta</p> <p>. Ei tavoitetta</p> <p>. 50 % kalastosta</p>	<p>kanta laskussa</p> <p>. Lisääntyy luontaisesti Hiitolanjoen Kangaskoskessa</p> <p>. Karjalan Pyhäjärvi – osittain</p> <p>. Simpelejärvi – osittain</p> <p>. Karjalan Pyhäjärvi – osittain</p> <p>. Simpelejärvi – osittain</p> <p>. Simpelejärvi - särkikalavaltainen</p> <p>. Karjalan Pyhäjärvi – osittain</p> <p>. Simpelejärvi - vähän</p>	<p>vahvistaminen</p> <p>. Lisääntyy luontaisesti Hiitolanjoessa koko Suomen alueella</p> <p>. Pyyntikoko &gt; 2 kg</p> <p>. 20 % kalastosta</p> <p>. Kalasto tasapainossa (ks.kalasto muut järvet)</p> <p>. yli 50 % kalastosta</p>
<p><b>KALASTO MUUT JÄRVET</b></p>	<p>. Tasapainoinen</p>	<p>. Osittainen</p>	<p>. Tasapainoinen</p> <p>-särkikalat &lt; 60 %</p> <p>-petokalat &gt; 20 %</p> <p>- kalojen määrä alle 2 kg ja alle 100 kpl/ Nordic- verkkosarja</p>
<p><b>RAVUSTO</b></p> <p>. Jokirapu</p> <p>. Täplärapu</p> <p>. Jokirapu vedet</p> <p>. Täplärapu vedet</p>	<p>Saalis</p> <p>.10.000 kpl</p> <p>. 10.000 kpl</p> <p>. ei tavoitetta</p> <p>. ei tavoitetta</p>	<p>Saalis</p> <p>.10.000 kpl</p> <p>. 20.000 kpl</p> <p>. osittain</p> <p>. osittain</p>	<p>Saalis</p> <p>. 10.000 kpl</p> <p>. 200.000 kpl</p> <p>. Jokirapuvvedet</p> <p>. Täplärapuvvedet</p>
<p><b>KALASTUS AMMATTIKALASTUS</b></p> <p><b>VAPAA – AJAN KALASTUS</b></p>	<p>Valikoimaton</p> <p>. talvinuotta, nuotta, rysä, verkot</p> <p>Valikoimaton</p> <p>. katiska, rysä,</p>	<p>. Karjalan Pyhäjärvi – rysä, talvinuotta</p> <p>. Simpelejärvi – talvinuotta (vähän)</p> <p>. harvat verkot, katiska, viehe,</p>	<p>. rysä, talvinuotta, nuotta, verkot</p> <p>. talvinuotta, nuotta, trooli, rysä, verkot</p> <p>. katiska, rysä, onki,</p>

	onki, pilkki, viehe, välikokoverkot väistynvä pyyntimuoto . 1 kg + 10 kg rauhankala	onki, pilkki	pilkki, viehe, harvat verkot
<b>KALASTAJAMÄÄRÄT VAPAA – AJAN KALASTUS</b>	. Nouseva	. verkkokalastus – laskeva . katiska - nouseva . viehekalastus – nouseva . ravustus - nouseva	. nouseva . nouseva . nouseva . nouseva
<b>YRITYSTOIMINTA</b> . Ammattikalastus . Matkailukalastus . Ravustus	. 12 yrittäjää . 2 yrittäjää . 10 yrittäjää	. 4 + 6 yrittäjää . 3 yrittäjä . 1 – 2 yrittäjää	. 20 yrittäjää . 5 yrittäjää . 10 yrittäjää
<b>ORGANISAATIOI</b> . Yhdistymiset . Sopimukset (okt) . Sopimukset (ka) . viehekalastus . muu kalastus . ammattikalastus . kalastuksenvalvonta	. Ei tavoitetta . Ei tavoitetta Vesipinta - alasta . 100 % . Ei tavoitetta . Ei tavoitetta . Ei tavoitetta . Ei tavoitetta	. 12 kpl (ok 20 kpl →8 kpl) . 1 kpl Vesipinta - alasta . 100 % . 0 % . 0 % . 100 %	. Ei tavoitetta . Ei tavoitetta Vesipinta - alasta . 100 % . . . . 100 %

## 6. STRATEGIAT

Strategiat ovat keinoja, joilla tavoitteet saavutetaan.

### 6.1. Toimintamalli

- . kalatalouden kokonaisvaltainen kehittäminen kalastusalueella
- . jatketaan hanketoimintaa
- . kalavesien taloudellinen hyödyntäminen (uusiutuvat luonnonvarat/elämykset)

### 6.2. Kestävä käyttö

- . valikoimaton kalastus
- . tasapainoinen ja uusiutuva kalasto
- . luonnollinen lisääntyvä
- . terveet kalakannat
- . tuotto

### 6.3. Yhteinen tahtotila

- . yhteinen näkemys tarpeellista toimenpiteistä vesialueilla
- . sitoutuminen

### 6.4. Organisaatioiden yhteistyö

- . kumppanuus – eri osapuolten tasavertaista yhteistyötä yhteisten päämäärien saavuttamiseksi
- . yhteistyö – ajattelu – toiminta – puitteet

### 6.5. Imagon nosto

- . kalastusalue toimii aktiivisena kalavesien kehittäjätahona
- . kalastusalueen ja sitä myötä koko kalatalouden arvon nousu

## 7. TOIMENPITEET KALATALOUDEN KEHITTÄMISEKSI KALASTUSALUEELLA

Esitetään seuraavia toimenpiteitä kalatalouden kehittämiseksi kalastusalueella.

### 7.1. KALAKANTOJEN KESTÄVÄ HYÖDYNTÄMINEN

Kalakantojen kestävä hyödyntäminen pitää sisällään sekä kalakantojen monimuotoisuuden säilyttämisen, kalalajikohtaisen säätylyn ja pyydysyksiköinnin.

#### 7.1.1. Kalakantojen monimuotoisuuden säilyttäminen

Huolehditaan kalakantojen monimuotoisuuden säilyttämisestä ja heikentyneiden kantojen vahvistamisesta. Kalastusalueella tämä tarkoittaa Simpeleen järvisiikaa ja Laatokan järvilohia.

##### 7.1.1.1. Simpeleen järvisiika

Simpeleen järvisiika on alkuperäinen siikalaji Simpelejärvessä. Järvisiian luontaiset kannat ovat heikentyneet. Kantojen vahvistamiseksi kalastusalueen tulee tehdä erillinen Simpeleen järvisiian hoitosuunnitelma (arvio kannasta, tavoitteet, toimenpiteet, seuranta). Hoitosuunnitelma liitetään osaksi kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelmaa.

##### 7.1.1.2. Laatokan järvilohi

Kalastusalue toimii Laatokan järvilohen osalta laaditun ohjelman mukaisesti (liite ohjelma). Ohjelma liitetään osaksi kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelmaa.

#### 7.1.2. Kalalajikohtainen säätely

Kalastusalueen tärkeimmät petokalat ovat kuha, petoahven, hauki, made ja istutuksista peräisin olevat järvitaimen – ja lohi. Kalastusalue on nostanut kuhan alamitan 45 cm: iin vuonna 2002 ja järvitaimenen alamitan 45 cm: iin vuonna 2007. Alamitat ovat voimassa vuoteen 2012 asti. Kalastuslain 1 §:n mukaan kalastusta harjoittaessa on pyrittävä vesialueiden mahdollisimman suureen pysyvään tuottavuuteen. Erityisesti on pidettävä huolta siitä, kalakantaa käytetään hyväksi järkiperäisesti ja ottaen huomioon kalataloudelliset näkökohdat, sekä huolehdittava kalakannan hoidosta ja lisäämisestä. Pyydysrajoituksia mm. verkon solmuvälirajoitusta perustellaan petokalojen luontaisten lisääntymisedellytysten ja saalismäärien – ja koon parantamisella. Edellä esitettyyn viitaten esitetään, että

- 1) Kalastusalue jatkaa kuhan (45 cm) nostoa. Lisäksi järvitaimen – ja lohen alamitta esitetään nostettavaksi 50 cm: iin. Päätökset tulee tehdä määräajaksi (esimerkiksi viideksi (5) vuodeksi kerrallaan).
  
- 2) Kalastusalue tekee päätöksen verkon solmuvälirajoituksesta (23 – 54 mm kielletty) Simpelejärvellä ja Karjalan Pyhäjärvellä määräajaksi (esimerkiksi viideksi (5) vuodeksi) vaihtoehtoisesti seuraavasti:
  - talvikausi ulappa, jossa syvyys yli 8 metriä tai
  - koko kausi ulappa, jossa syvyys yli 8 metriä
  - verkkorajoitus kevätistutukset (toukokuu)
 Ennen päätöstä kalastusalue kuulee asiassa osakaskuntia ym. tahoja.
  
- 3) kalastusalue tekee päätöksen rauhoituksesta kutuajaksi kuhan tärkeimmillä kutualueilla. Ennen päätöstä kalastusalue selvittää kuhan kutualueet ja kuulee asiassa osakaskuntia ym. tahoja

### 7.1.3. Pyydysyksiköinti

Kalastusalue esittää, että pyydysyksikköinnin lähtökohtana on pyyntimuodon vaikutus kalastoon, voidaanko pyydyksestä vapauttaa keskenkasvuisia petokaloja ja pyydyksen teho.

KALASTUSMUOTO	VAIKUTUS KALASTOON	KALOJEN VAPAUTUS ELÄVÄNÄ	PYYDYS-YKSIKÖINTI
Onki ja pilkki	ahven/särki	kyllä/osittain	0
Viehe/uistin	petokalat	kyllä/osittain	1
Matosiima	särki/ahven/lahna petokalat	ei	1
Isku-/syöttikoukut . koukut (1 kpl)	petokalat	ei	2
Täkysiima . koukut (50 kpl)	petokalat	ei	5
Katiska/tiheä	Kaikenlainen kalasto	kyllä	1

. 13 mm			
Katiska/harva .yli 19 mm	kaikenlainen kalasto -ei pieniä yksilöitä	kyllä	1
Rysä/täystiheä	kaikenlainen kalasto	kyllä	2
Rysä/harva	kaikenlainen kalasto -ei pieni yksilöitä	kyllä	5
Muikkuverkko	pienet kalat	ei	2
Harva verkko .silmäkoko > 55 mm . korkeus 3m ja alle	petokalot, lahna	ei	3
Harva verkko .silmäkoko 25 -54 mm .korkeus 3 m ja alle	petokalot keskenkasvuiset yksilöt	ei	5
Reissupaulanuotta . ressupaulat . täystiheä	kaikenlainen kalasto	kyllä	5
Muikkunuotta	muikku -särkikala jää pyytämättä	kyllä	20
Trooli	kaikenlainen kalasto	kyllä	50
Rapumerta (1 kpl)	passiivinen	kyllä	1

Käytäntö on kuitenkin osoittanut, että kaikille verkolle kannattaa antaa sama pyydysyksikköarvo (2-5).

#### ARVO/HYÖTY/TULOKSET

- kalaston järkipäisempi hyödyntäminen
- kuhakantojen vahvistaminen ja luontaisen lisääntymisen edistäminen
- saalismäärien – ja koon kasvattaminen (kuha, taimen, lohi)
- tukee kalataloudellisia kunnostuksia

#### LIITTYMÄKOHDAT ERI OHJELMIIN

- Kaakkois – Suomen vapaa – ajankalatalouden kehittämisohjelma

#### AIKATAULU

- 2011 – 2015

#### RAHOITUS

- kalastusalue
- edistämismäärärahat

## **7.2. KALA – JA RAPUKANTOJEN HOITO**

Kala – ja rapukantojen hoidolla tavoitellaan sekä luontaisen lisääntymisen että istutuslajien (taimen, lohi) tuoton parantamista.

### **7.2.1. Kalakannat**

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueella toimitaan alueellisen istutussuunnitelman mukaisesti (Kaakkois - Suomen ELY – keskus). Istutussuunnitelma liitetään osaksi kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelmaa.

### **7.2.2. Rapukannat**

Kalastusalueen vesissä esiintyy pyyntivahvoja jokirapu – ja täplärapukantoja. Parikkalan - Saaren – Uukuniemen kalastusalueella tulee pitää erillään jokirapu – ja täplärapukannat rapuruton leviämisen vuoksi. Kalastusalueen tulee tehdä alueellinen rapusuunnitelma (arvio kannasta, tavoitteet, rapuistutukset, ravustuksen järjestäminen, seuranta). Suunnitelma tulee liittää osaksi kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelmaa.

## **7.3. KALATALOUEDELLISET KUNNOSTUKSET**

Kalataloudelliset kunnostukset pitävät sisällään virtavesi ja järvien kalayhteisökunnostukset.

### **7.3.1. Virtavesikunnostukset**

Kalastusalueella on tehty virtavesikunnostuksia Joensuunjoella ja Romanonjoella 1990 - luvulla. Kalastusalueella muita mahdollisia kunnostettavia virtakalastuskohteita ovat mm. Oronmyllyjoki, Tarvasjoki, Peruspohjanjoki ja Heralammin ja Niskalammen välinen alue. Kalastusalueen tulee tehdä suunnitelma kalastusalueella kunnostettavista virtavesikunnostuskohteista. Suunnitelmat tulee liittää osaksi kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelmaa.

### **7.3.2. Järvien kalayhteisökunnostukset**

Simpelejärven selkävesien runsaat kuorekannat ja matalien ja rehevien järvien osien runsastuneet särkikalakannat (koeverkkotulokset yms.) ovat ongelma. Kalastusaluekohtaisesta kunnostuksen tarpeen arvioinnista, kunnostuksen suunnittelusta, toteutuksesta ja tulosten ja vaikutusten arvioinnista tulee tehdä erillinen suunnitelma. Suunnitelma tulee liittää osaksi kalastusalueen käyttö – hoitosuunnitelmaa.

ARVO/HYÖTY/TULOKSET

- virkistyskäyttöarvo nousee
- vapaa – ajan kalastus nousee
- raputulojen nousu
- yritystoiminnan (matkailukalastus/ammattikalastus/muu yritystoiminta) toimintaedellytykset paranevat
- oikeaa tietoa päätöksen teon pohjaksi

#### LIITTYMÄKOHDAT ERI OHJELMIIN

- Kaakkois – Suomen vapaa – ajankalatalouden kehittämisohjelma

#### AIKATAULU

- 2011 – 2020

#### RAHOITUS

- osakaskunnat, kalastusalueet

### 7.4. KUNNOSTUS – JA HOITOTOIMINNAN SEURANTA

Kalavesien hoito- ja kunnostustoimien seuranta on erittäin tärkeää. Seurannan avulla pystytään huomioimaan tarkemmin kala – ja rapuyhteisön rakenteissa tapahtuvat muutokset ja kala – ja rapukantojen tilojen kehitys. Kalastusalue toteuttaa seuraavaa seurantaohjelmaa:

TOIMENPIDE	Vuosittain	Joka 2.vuosi	Joka 4.vuosi
<b>Saalis seuranta</b> - kalayhteisökunnostusten yhteydessä	x		
<b>Kirjanpitol kalastus</b> - Simpelejärvi, Karjalan Pyhäjärvi, Pien - Rautjärvi - verkkokalastus (1 kpl/osakaskunta) - viehekalastus (5 – 10 kpl)	x		
<b>Ravustuskirjanpito</b> - Simpelejärvi	x		
<b>Saalis seuranta nuotta- ja rysäsaaliit</b> - Karjalan Pyhäjärvi, Simpelejärvi	x		
<b>Kalastustiedustelu</b> - kalastusalueen vieheluvan lunastaneet - osakaskunnan luvan lunastaneet - kalataloustarkkailu			x
<b>Koeverkkokalastus</b> - kalataloustarkkailu			x

<b>Takautuva kasvumääritys</b> (särki, lahna, ahven) - kalataloustarkkailu - kalayhteisökunnostukset	Alussa Lopussa		x
<b>Taimen-/lohi-istutusten seuranta</b> - tikkumerkintä - Simpelejärvi/Karjalan Pyhäjärvi			x
<b>Kysely osakaskunnille</b> - pyydysmäärät ym.	x		

#### ARVO/HYÖTY/TULOKSET

- virkistyskäyttöarvo nousee
- vapaa – ajan kalastus nousee
- yritystoiminnan (matkailukalastus/ammattikalastus/muu yritystoiminta) toimintaedellytykset paranevat
- oikeaa tietoa päätöksen teon pohjaksi

#### LIITTYMÄKOHDAT ERI OHJELMIIN

- maaseutuohjelmat
- Kaakkois – Suomen vapaa – ajankalatalouden kehittämisohjelma

#### AIKATAULU

- 2011 – 2020

#### RAHOITUS

- Kaakkois – Suomen ELY – keskus, Eu – rahastot
- osakaskunnat, kalastusalueet, kunnat

### 7.5. VAPAA – AJAN KALASTUKSEN LUPAJÄRJESTELMÄT

Parikkalan – Saaren – Uukuniemen kalastusalueella on ollut olemassa kalastusaluekohtainen viehekalastuslupa – alue vuodesta 1990. Osakaskuntia on yhdistynyt. Osakaskuntien toiminta vaatii edelleenkin riittäviä henkilöresursseja. Kalastuslupajärjestelmien toimivuuden varmistamiseksi ja parantamiseksi esitetään, että alla olevassa taulukossa olevia vaihtoehtoja kalastuksen lupajärjestelmiksi lähdetään työstämään eteenpäin kalastusalueen hallituksen toimesta.

VAIHTOEHTO	SOPIMUS- OSAPUOLET SOPIMUS	HENKILÖ- RESURSSIT OSAKASKUNTA	PÄÄTÖS	MUUTA
Osakaskunta myy kalastusluvut itse	-	1 – 3 hlöä	Vuosittain	Nykyinen järjestelmä



Osakaskunta siirtää kalastuslupien myynnin toiselle osakaskunnalle	Osakaskunta + osakaskunta Vuokrasopimus YHTEISLUPA - ALUE	1 – 5 hlöä	Kerran	Sääntöjen uudistus - toimitsijamies + tilikausi (4)
Osakaskunta siirtää ulkopuolisille myytävien seisovien pyydysten luvanmyynnin kalastusalueelle	Osakaskunta + kalastusalue Selvittelysopimus YHTEISLUPA - ALUE	1-2 hlöä	Kerran	
Osakaskunta siirtää kokonaan luvanmyynnin kalastusalueelle	Osakaskunta + kalastusalue Selvittelysopimus YHTEISLUPA-ALUE	-	Kerran	Sääntöjen uudistus - toimitsijamies + tilikausi (4) Yhtenäiset laajat kalastuksen järjestelyt Kalastuksenvalvonnan helpottuminen
Yhdistyminen	Osakaskunta 1,2.. Yhdistämissopimus <i>UUSI YKSI OSAKASKUNTA Esim. Simpelejärven osakaskunta</i>	1 – 5 hlöä	Kerran	Toimituskokous + järjestäytymiskokous Säännölliset kokoukset Yhtenäiset laajat kalastuksen järjestelyt Kalastuksenvalvonnan helpottuminen YHDISTYMINEN MAKSAA

#### ARVO/HYÖTY/TULOKSET

- helpottaa kalastuslupajärjestelmää
- yksinkertaistaa hallintoa
- kalavesien parempi hyödyntäminen
- kalastusmahdollisuudet säilyvät/lisääntyvät osakkailla ja muilla käyttäjäryhmillä

#### LIITTYMÄKOHDAT ERI OHJELMIIN

- Kaakkois – Suomen vapaa – ajankalatalouden kehittämisohjelma

#### AIKATAULU

- 2011 - 2020

## RAHOITUS

- kalastusalue, osakaskunnat, Kaakkois – Suomen ELY – keskus (edistämismäärärahat)

### **7.6. AMMATTIKALASTUKSEN VESIENKÄYTTÖSUUNNITELMAT**

Kalastusalueella huomioidaan ammattikalastuksen vesienkäyttösuunnitelma (Kaakkois – Suomen ELY – keskus). Suunnitelma liitetään osaksi kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelmaa.

## **8. TOTEUTUS**

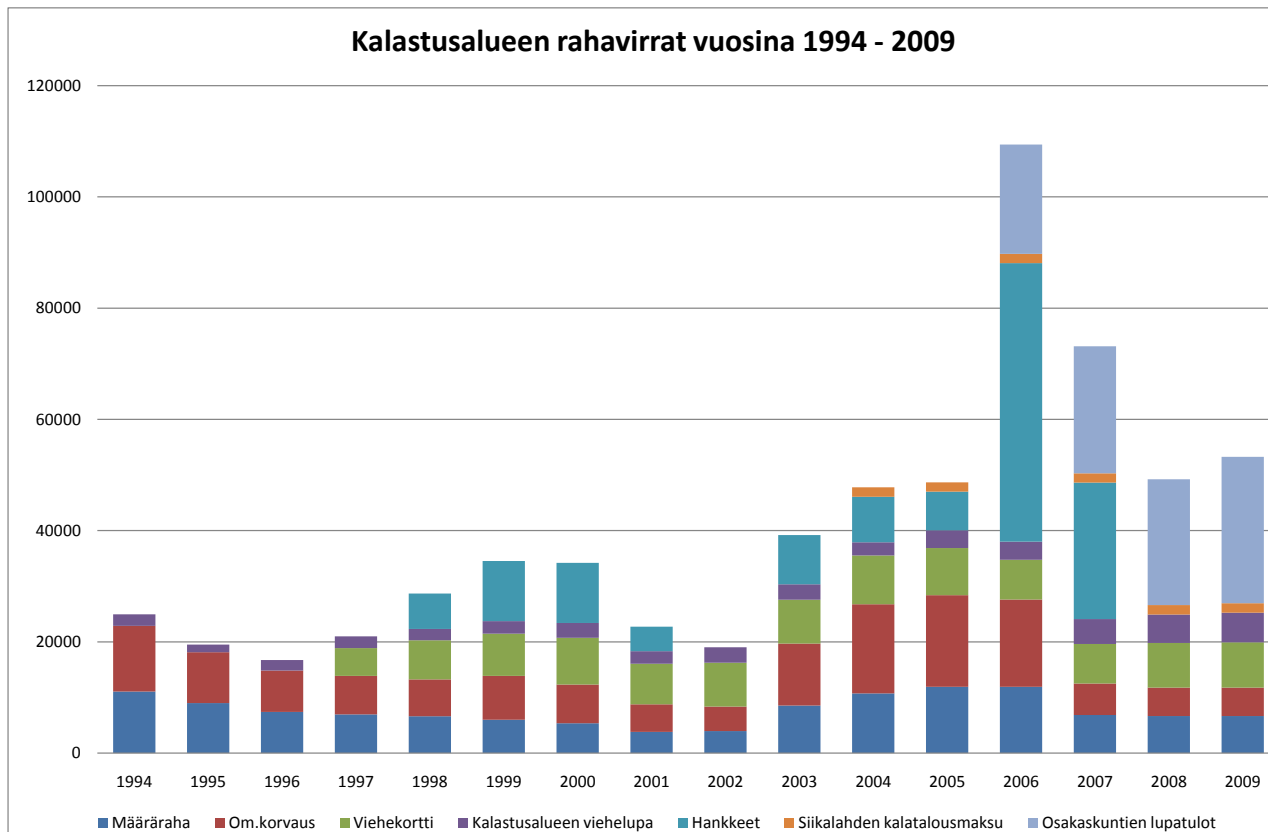
Kalastusalue hallitus vastaa käyttö – ja hoitosuunnitelman toimenpiteiden toteuttamisesta yhteistyössä kalastusalueen sidosryhmien kanssa.

## **9. SEURANTA**

Kalastusalueen hallitus vastaa toimenpiteiden seurannasta yhteistyössä kalastusalueen sidosryhmien kanssa.

## **10. KALASTUSALUEEN RAHAPROSESSI**

Parikkalan – Saaren - Uukuniemen kalastusalueen rahaproessi kuvaa minkälaisia rahavirtoja kulkee kalastusalueella ja mitä mahdollisia vaikutuksia toiminnan kehittämällä on rahavirtoihin. Kalastusalueen rahavirrat koostuvat kalastusalueen määrärahasta, kalastusalueen vieheluvan myynnistä, omistajakorvauksista, viehekorttipalautuksista, hankerahoituksesta, Siikalahden kalatalousmaksusta ja osakaskuntien myymistä luvista (osakkaat ja ulkopuoliset). Alla olevaan kaavioon on kerätty edellä mainittujen rahojen kertymien kehitys vuosilta 1994 – 2009. Osakaskuntien myymien lupien määrät on esitetty vuosilta 2006 – 2009. Osakaskuntien talkootyön arvoa ei arvioitu. Lisäksi arvioimatta on jätetty elinkeinokalatalouden arvo, vapaa – ajan kalastuksen saaliin arvo (ei uutta tietoa) ja kalastuskustannukset.



### Vaikutukset uusiin rahavirtoihin kalastusalueella

Kehittämistoimenpiteistä saatavia taloudellisia hyötyjä ei ole arvioitu. Hyödyt tulevat mm. virkistyskäyttöarvon nousuna, maan arvon nousuna, arvokalakantojen nousuna, lupatulojen kasvuna ja hallintokustannusten säästöinä.

## LÄHDELUETTELO:

Böhling P, & Salminen, M. 2002. Kalavedet kuntoon. Riista – ja kalatalouden tutkimuslaitos

Imatran seudun ympäristötoimi: Selvitys Simpelejärven kuormituksesta, veden laadun muutoksista ja järveen liittyvistä hankkeista.

Jyväskylän yliopisto, Bio – ja ympäristötieteiden laitos, Sivil Mika. 2007. Tehokalastuksen vaikutukset mesotrofisen Lappajärven kuorepopulaatioon

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus & Saimaan vesiensuojeluyhdistys. 1991. Hiitolanjoen käyttö – ja hoitosuunnitelma

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus, Tiitinen Vesa. 2001. Tarkennettu Parikkala – Saari – Uukuniemen kalastusalueen käyttö – ja hoitosuunnitelma.

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus, Tiitinen Vesa. 2005. Loppuraportti muikulle tilaa Pyhäjärveen - hanke

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus ry. Kirjanpitokalastustuloksia Parikkala – Saari – Uukuniemen kalastusalueen järviltä 1990 – 2009 (julkaisematon).

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus ry. Kysely osakaskunnille 2010 (julkaisematon).

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus ry. Koonti Parikkala – Saari - Uukuniemen kalastusalueen rahavirroista vuosilta 1994 – 2009 (julkaisematon).

Etelä – Karjalan kalatalouskeskus ry, Karels Aarno. 2009. Läntisen Pien – Saimaan kalaston selvitys vuonna 2009.

Etelä – Savon ympäristökeskus yms. 2010. Vuoksen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelma vuoteen 2015.

Kaakkois – Suomen ELY – keskus. 2010. Kaakkois – Suomen vesienhoidon toimenpideohjelma Vuoksen vesienhoitoalueelle vuosille 2010 – 2015.

Kaakkois – Suomen työvoima – ja elinkeinokeskus, kalatalousyksikkö 2000. Kaakkois – Suomen vapaa – ajankalatalouden kehittämisohjelma. Kala – ja riistahallinnon julkaisu 43/2000.

Kaakkois – Suomen työvoima – ja elinkeinokeskus. Kaakkois – Suomen vapaa – ajankalatalouden kehittämisohjelma 2008.

Kaakkois – Suomen työvoima – ja elinkeinokeskus. Parikkala – Saari - Uukuniemen kalastusalueen istutusrekisteri vuosilta 1991 – 2009.

Parikkala – Saari – Uukuniemen kalastusalue. Laari Johanna 2008. Loppuraportti Simpelejärvi Siistiksi – hanke.

Parikkala – Saari – Uukuniemen kalastusalue. 2000. Loppuraportti Hoitokalastushanke 1.

Parikkala – Saari – Uukuniemen kalastusalue.2002. Loppuraportti Hoitokalastushanke 2.

RKTL. 2010. Valkeajärvi P. jne. Muikkukannat 2009 – 2010. Muikun, ahvenen, kuoreen, siian ja särjen runsaus lähes sadassa järvessä.

RKTL.2009. Nordic koeverkkokalastustuloksia Simpelejärveltä vuodelta 2007.

Maamittauslaitos. 2010. Vesialueen omistusyksiköt ([www.karttapaikka.fi](http://www.karttapaikka.fi)).

Niinimäki Juhani. 2008. Rehevöityneiden järvien ravintoketjukunnostus ja hoito

Saimaan vesiensuojeluyhdistys, Saukkonen Pentti. 2006. Simpelejärven kalastotutkimukset vuodelta 2004 ja 2005 sekä yhteenveto tutkimuksista vuosilta 1997 – 2005.

Saimaan vesiensuojeluyhdistys, Saukkonen Pentti. 2006. Parikkalan Siikalahden kalastoselvitys

Suomen ympäristökeskus. 2005. Järvien kunnostus.

Suomen ympäristökeskus. 2010. Rehevöityneen järven kunnostus ja hoito.