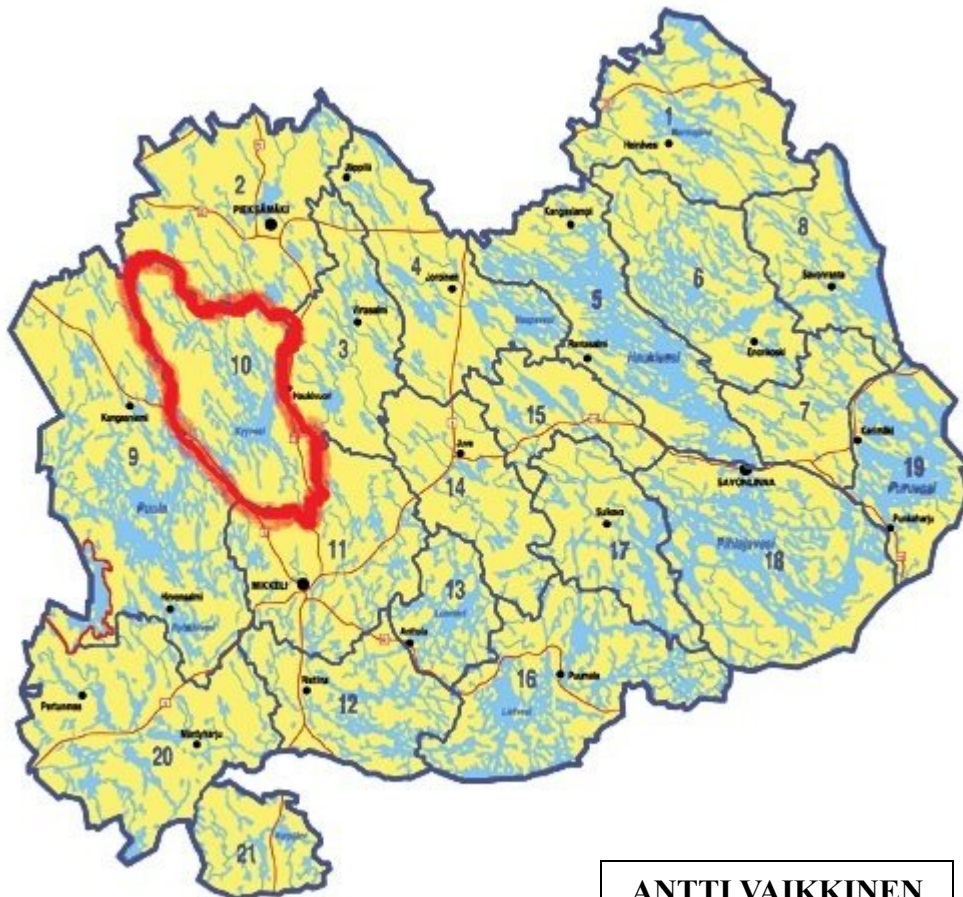


KYYVEDEN KALASTUSALUE

KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA VUOSILLE 2011 - 2015



ANTTI VAIKKINEN
2011

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....1

A. PERUSTIETO-OSA

2. KALASTUSALUEEN KUVAUS.....2

2.1 ALUEEN KUVAUS.....2

2.2 VESISTÖKUVAUS.....2

2.3 VEDEN LAATU.....3

2.3.1 KYIVESI.....3

2.3.2 RAUHAJÄRVI.....4

2.3.3 HÄRKÄJÄRVI.....5

2.3.4 KUTEMAJÄRVI.....5

2.3.5 YLEMMÄINEN.....5

2.4 KUORMITUS.....5

2.5 VESIALUEIDEN OMISTUS JA HALLINTA.....5

3. ALUEEN KALATALOUDEN KUVAUS.....5

3.1 AINEISTO JA MENETELMÄT.....5

3.2 KALASTO JA KALAKANNAT.....6

3.2.1 KALASTO.....6

3.2.2 KALAKANNAT.....6

3.2.3 KUHAN ELOHOPEAPITOISUUS.....6

3.3 KALASTUS JA KALANSAALIS.....6

3.3.1 KALASTUS.....6

3.3.2 KALANSAALIS.....8

3.3.3 PYYDYSTEN MÄÄRÄ.....8

3.3.4 RAUHOITUSALUEET JA -AJAT.....9

3.4 ISTUTUKSET.....9

3.5 RAPU.....10

3.6 VESISTÖSELVITYKSET.....10

3.7 KALATALOUTEEN LIITTYVÄ YRITYST.....10

3.8 KALASTUSALUEEN TALOUS.....10

B. SUUNNITELMAOSA

1. TAVOITTEET.....11

2. KALASTUKSEN JÄRJESTÄMINEN.....11

2.1 PYYDYSYKSIKÖINTI.....11

2.2 SAALISTAVOITE.....12

2.3 KUHAN ALAMITTA.....12

2.4 KALASTUS.....12

2.4.1 VERKKOKALASTUS.....13

2.4.2 AMMATTIKALASTUS.....13

2.4.3 VIEHEKALASTUS.....14

2.5 KALAKANTOJEN HOITO.....15

2.5.1 ISTUTUSSUOSITUKSET.....15

2.5.2 MUUT HOITOTOIMENPITEET.....	18
2.5.3 YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN.....	19
2.6 SEURANTA.....	19
2.7 VALVONTA.....	20
2.8 KOULUTUS JA TIEDOTUS.....	20
2.9 RAHOITUS.....	21
3. TIIVISTELMÄ.....	21
KIRJALLISUUS.....	23

LIITTEET

- 1 OSAKASKUNNAT JA YKSITYISVESIALUEET
- 2 ISTUTUSTIEDOT VUOSILTA 2006-2009

1. JOHDANTO

Käyttö- ja hoitosuunnitelman tulee KaL 82§:n mukaan olla ohjeena kalakantojen hoidossa ja kalastuksen järjestämisessä. Tämän suunnitelman tavoitteena on helpottaa kalastusalueen ja osakaskuntien päätöksen tekoa.

Kalastusta suunniteltaessa on huomioitava KaL 1§, joka antaa ohjeita kalastuksen järjestämiseen. Sen mukaan kalastusta harjoitettaessa on pyrittävä vesialueiden mahdollisimman suureen pysyvään tuottavuuteen. Eryityisesti on pidettävä huolta siitä, että kalakantaa käytetään hyväksi järkipäisesti ja ottaen huomioon kalataloudelliset näkökohdat, sekä huolehdittava kalakannan hoidosta ja lisäämisestä. Tällöin on vältettävä toimenpiteitä, jotka voivat vaikuttaa vahingollisesti tai haitallisesti luontoon tai sen tasapainoon.

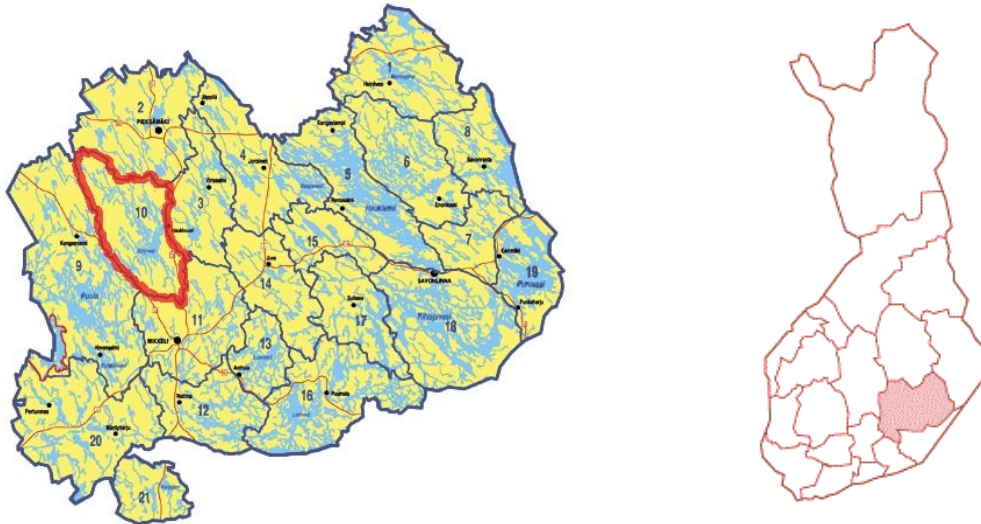
Tässä käyttö- ja hoitosuunnitelmassa luodaan kalastuslain mukaisesti kuvaus Kyyveden kalastusalueesta, sen kalavarojen määrästä ja tilasta, nykyisestä käytöstä ja käytön perusteista, sekä esitetään kalakantojen hoitoa ja käyttöä koskevat yleiset suuntaviivat, jotka kalaveden omistajien tulee tarpeen mukaan ottaa huomioon omassa itsenäisessä toiminnassaan.

A. PERUSTIETO-OSA

2. KALASTUSALUEEN KUVAUS

2.1 ALUEEN KUVAUS

Kyyveden kalastusalue (kuva 1) sijaitsee Mikkelin (Haukivuoren keskustaajama), Kangasniemen ja Pieksämäen alueilla. Mikkelin puolella on Kyyveden eteläisin saaristoalue.



Kuva 1. Kyyveden kalastusalue.

Kyyveden keskeinen saaristo kuuluu myös valtakunnalliseen rantojensuojelu- ohjelmaan. Mikkelin alueelta ohjelmaan kuuluu noin 1500 ha maa-aluetta ja rantaviivaa noin 35 km. Luonteenomaista Kyyvedelle on voimakas luode-kaakko -suuntaisuus sekä pitkät, kapeat niemet ja lahdet. Kyyvesi on matala ja kivikkoinen; sen keskisyvyys on vain 5,4 metriä. Vesi on melko humuspitoista ja ruskeaa, veden laatu vaihtelee järven eri osissa.

Kyyvesi kuuluu Mäntyharjun reitin latvavesiin. Sen valuma-alue on suoperäistä, mistä johtuu järven ruskea väri. Kyyveden pintaa laskettiin vuosina 1869 - 70 yhteensä 1,78 metriä, mikä näkyy rantaluhtien, somerikkojen ja pienten saarten runsautena ja vesialueen kivisyytenä. Nykyisin järveä ei säännöstellä, joten vedenpinnanvaihtelut ovat luonnonmukaisia. Arvokkaita luontokohteita alueella ovat mm. rantaluhdet, vanhat lehtimetsät, ruovikot ja lintujen pesimäluodot.

2.2 VESISTÖKUVAUS

Kyyveden (va.14.932) kalastusalue käsittää Kyyveden valuma-alueineen lukuun ottamatta Naarajoen reittiä. Kalastusalueen pinta-ala on 18 786 ha. Tästä vesipinta-alasta on Haukivuoren keskustaajaman (ent. kunta,

nyk. Mikkelin kaupunkia) puolella n. 9 900 ha, Kangasniemen n. 5 000 ha, Mikkelin n. 3 800 ha ja Pieksämäen puolella n. 400 ha.

Kalastusalueen tärkeimmät järvet ovat:

Kyyvesi	13 330 ha
Rauhajärvi	1 160 ha
Härkäjärvi	590 ha
Kutemajärvi	470 ha
Ylemmäinen	340 ha

Lisäksi kalastusalueeseen kuuluvat nämä yli 100 ha:n järvet:

Soukkio	152 ha
Ihastjärvi	142 ha
Kääkönlampi	137 ha
Laavus	132 ha
Levälampi	124 ha
Harjujärvi	108 ha

ja 3 kappaletta muita yli 100 ha:n järviä. 30-100 ha:n järviä on 15 kpl ja alle 30 ha:n lampia 130 kpl.

Kyyveden latvaosissa on tiheä joki- ja puroverkosto (7-9), joista ainakin Nykälänjoki on vakituksessa virkistyskalastuskäytössä. Virkistyskalastuskäytössä ovat myös Rauhavirta ja Läsäkoski, joiden kautta Kyyvesi laskee vetensä Puulaveteen.

Kyyvesi rikkonaisena vesialueena tarjoaa moninaiset mahdollisuudet erilaiseen virkistyskäyttöön. Tästä on selvänä osoituksena tasaisesti levittäytyvä, tiheä loma-asutus. Lisäksi kalastusalueen vesialueilla harrastetaan melontaa ja vesilintujen metsästystä.

2.3 VEDEN LAATU

Veden laatua tarkastellessa, järvi on jaettu eri osa-alueisiin. Järven pohjoisosa muodostuu kahdesta pitkänomaisesta lahdekkeesta, itäisestä ja läntisestä. Järven keskiosa on laajaa avovesialuetta. Järven läntiset osat, lähellä Kangasniemeä, ovat pitkiä, lahtimaisia järven osia, mutta huomattavasti pienempi alaisia kuin kaksi pohjoisinta lahtialuetta. Kyyveden koillisosassa on vielä pieni lahtimainen osa.

2.3.1 KYYYVESI

Keskinen osa Kyyvettä

Vesi on talvisin kirkasta ja kesäaikaan hieman sameaa. Vesi voi olla pohjanläheisessä kerroksessa ajoittain hyvinkin sameaa. Vesi on väriltään ruskeahko, näkösyvyyden vaihdella 2,1 - 4,4 m välillä.

Tyypiltään tämä osa järvestä on keskiumuksista. Varsinaisia happiongelmiä järvessä ei ole havaittu, mutta ajoittain järven kaikissa syvänpaikoissa kerrostuneisuuskausien lopulla pohjanläheinen kerros on lähes hapeton. Rehevyytasoltaan alue on lievästi rehevän ja rehevän väliltä (kok.fosfori vaihtelu 8 - 35 µg/l). Virkistyskäyttö- ja yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan keskeisin osa Kyyvettä kuuluu luokkaan hyvä.

Pohjoiset lahtialueet

Itäinen lahtiosuus käsittää Kapustasalmosta pohjoiseen olevan Kyyveden osan, Kurkisensaari, Hirviselkä ja Pohjanlahti. Läntinen lahtiosuus Tervaskaarre ja Haapasaarenselkä. Yhteistä näille alueille on, että ne ovat tyypiltään lähinnä keskiumuksisia, selvästi reheviä alueita ja ne luokitellaan luokkaan tyydyttävä.

Eteläinen lahdeke

Koiraselkä ja lahden eteläosan Mustaselkä ovat runsashumuksinen ja rehevyytasoltaan rehevä. Virkistyskäyttö- ja yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan veden laatu kuuluu luokkaan tyydyttävä.

Pienet lahtialueet

Suovonselkä, joka on Kyyveden koillisin osa, kuuluu vedenlaatu- luokituksessa luokkaan välttävä. Vesialue on rehevyytasoltaan erittäin rehevä. Vesi on väriltään voimakkaan ruskeaa ja on tyypiltään runsashumuksinen.

Kangasniemen alueen kapeat lahdekkeet

Tervaselkä, Niittulevä ja Viikarinlahti ovat matalia ja ruskeavetisiä. Tyypiltään ne ovat keskiumuksisia tai runsashumuksisia sekä rehevyytasoltaan reheviä. Käyttökelpoisuusluokituksessa lahdet kuuluvat luokkaan tyydyttävä.

2.3.2 RAUHAJÄRVI

Rauhasalmi

Rauhasalmen kautta Kyyvesi laskee Rauhajärveen. Happitilanne on ollut hyvä. Rauhasalmen vesi on ollut lievästi ruskeavetistä. Virkistyskäytön kannalta veden laatua voidaan pitää melko hyvänä.

Pohjaniemi

Happitilanne on ollut hyvä. Vedessä on melko runsaasti humusta ja se on lievähkösti emäksistä. Veden virkistyskäytön kannalta veden laatua voidaan pitää melko hyvänä.

Päälahti

Vesi on runsashumuksista, sameahkoa ja hapanta. Happitilanne on ollut hyvä. Veden fosforipitoisuus (31 µg/l) ja typpipitoisuus (630 µg/l) ilmentävät lievää hajakuormituksen vaikutusta. Veden virkistyskäytön kannalta veden laatua voidaan pitää kohtalaisena.

2.3.3 HÄRKÄJÄRVI

Vesi on pintakerroksessa ajoittain sameaa ja väriltään ruskeaa, näkösyvyyden vaihdella 1,7 - 2,2 metrin välillä. Järvi on tyypiltään keskiumuksisen ja runsaumuksisen välillä. Happiongelmiä ei ole järnessä havaittu. Järvi on rehevyytasoltaan lievästi rehevän/rehevän välillä. Virkistyskäyttö- ja yleisen käyttökelvuisuusluokituksen mukaan järvi kuuluu luokkaan hyvä.

2.3.4 KUTEMAJÄRVI

Vesi on ajoittain sameaa ja väriltään ruskeaa. Järvi on tyypiltään runsaumuksinen sekä rehevyytasoltaan rehevä. Virkistyskäyttö- ja yleisen käyttökelvuisuusluokituksen mukaan järvi kuuluu luokkaan tyydyttävä.

2.3.5 YLEMMÄINEN

Vesi on ajoittain sameaa ja väriltään ruskeaa, näkösyvyys 1,4-2,1 m. Järvi on tyypiltään keski- ja runsaumuksisen välillä. Happiongelmiä järnessä ei ole havaittu. Järvi on rehevyytasoltaan välillä lievästi rehevä / rehevä. Virkistyskäyttö- ja yleisen käyttökelvuisuusluokituksen mukaan järvi kuuluu lähinnä luokkaan hyvä.

2.4 KUORMITUS

Kalastusalueen vesistöjen läheisyydessä ei ole vesistöä kuormittavaa teollisuutta, vaan kuormitus koostuu suurelta osin maataloudesta, luonnonhuuhtoumasta sekä laskeumasta ja haja-asutuksesta.

2.5 VESIALUEIDEN OMISTUS JA HALLINTA

Omistajayksiköitä alueella on 90 kpl. Kyyveden kalastusalueella on 34 toimivaa osakaskuntaa. Toimivien osakaskuntien pinta-ala on n. 17 000 ha. Vesipinta-alasta on 91 % toimivan hallinnon piirissä. Liitteessä 1 lueteltuna alueen osakaskunnat/omistajayksiköt, vesialueiden pinta-alat jne. (Etelä-Savon ELY-keskus, kalatalousyksikkö 2011).

3. ALUEEN KALATALOUDEN KUVAUS

3.1 AINEISTO JA MENETELMÄT

Kyyveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman laadinnassa on käytetty hyväksi mm. kalastusalueen toimintakertomukset, RKTL:n julkaisuja ja Etelä-Savon ELY-keskuksesta saatuja tietoja. Kalastusalueen hallituksen kokouksessa on selvitelty kalastusalueen tavoitteita ja kalastuksen järjestelyä.

3.2 KALASTO JA KALAKANNAT

3.2.1 KALASTO

Kalastusalueella tavataan ainakin seuraavat rapu- ja kalalajit:

Ahven	Kiiski	Made	Ruutana	Särki
Ankerias	Kirjolohi	Muikku	Salakka	Säyne
Harjus	Kivisimppu	Mutu	Siika	
Hauki	Kuha	Pasuri	Sorva	
Järvitaimen	Lahna	Rapu	Sulkava	

3.2.2 KALAKANNAT

Kaikissa kalastusalueen tärkeimmissä järvissä on erittäin runsas ahven-, hauki- ja särkikanta. Vuosittaisten istutusten ja luontaisen lisääntymisen johdosta myös kuhakanta on Kyyvedessä runsas. Säynettä ja lahnaa alueella esiintyy runsaasti ja säyne kasvaa kookkaaksi. Lahna on osin kääpiöitynyttä.

Taimenta (istutettu muutama 100/v) kalastusalueen järvissä tavataan "satunnaisesti". Muikku- ja siikakannat Kyyvedessä on pääasiallisesti vaihtelevan vähäiset.

3.2.3 KUHAN ELOHOPEAPITOISUUS

WHO:n suositusten mukaan aikuisten kokonaiselohopean viikkoannos on 0,3 mg, josta metyylielohopean osuus saa olla 0,2 mg. Suomessa on voimassa Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös, jonka mukaan kaupan pidettävän petokalan enimmäispitoisuus on 1,0 mg/kg ja muiden kalojen 0,5 mg/kg. Kalaa, jonka elohopeapitoisuus on 0,5 mg/kg, voi syödä kaksi kertaa viikossa ylittämättä viikkoannosrajaa.

Kuhan elohopeapitoisuuksia tutkineet Alaja ym. (2004) mukaan ainoastaan niistä vesistöistä pyydetyn kuhan, joissa veden väriluku on yli 70 mg Pt/l (Kyyvesi 30-70 mg Pt/l), käyttöä ravinnoksi voidaan suositella rajoitettavan.

3.3 KALASTUS JA KALANSAALIS

3.3.1 KALASTUS

Kyyveden kalastusalueella vapaa-ajankalastajien lukumäärä vuonna 1997 oli 10 196 ja kotitalouksien lukumäärä jotka kalastivat alueen vesistöissä 6 388. Vastaavasti prosenttiosuudet koko Etelä-Savon alueeseen verrattuna 4,43 ja 5,0 %. (Leinonen ym. 1998.)

Alueella harrastetaan pääasiallisesti omistusoikeuteen perustuvaa

vapaa-ajan kalastusta, yksi ammattikalastaja harjoittaa ammattiaan. Kyyveden kalastusalueella harrastetaan myös vähäisessä määrin luvatonta kalastusta (Toivonen ym. 2002).

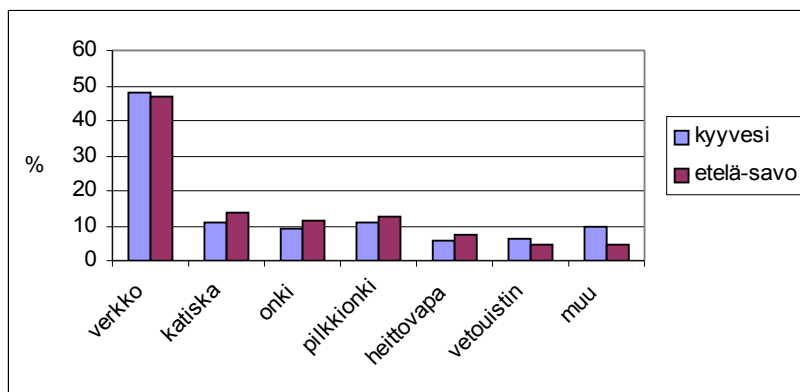
Taloudellisesti merkittäviä ja pyynnin kohteena olevia lajeja ovat: ahven, hauki, lahna, särki, säyne ja kuha, sekä muikku ja siika sen mukaan miten runsaasti niitä milloinkin esiintyy.

Kyyveden kalastusalueen viehelupa-alue on noin 18 800 ha, koko kalastusalueen vesistöt. Veneen vesillelaskuluiskia Kyyveden alueella on 4 kpl.

Kalastusrasitus pyydyspäivinä Kyyveden kalastusalueella vuonna 2005 oli onginnan ja pilkinnän osalta 43 000, viehekalastus läänikohtaisella viehekalastusluvalla 5 000, viehekalastus ikään perustuvalla viehekalastusoikeudella 12 000, viehekalastus kalaveden omistajan luvalla 13 000 ja muu kalastus kalaveden omistajan luvalla 28 000 päivää. (Toivonen 2006.)

Kalastus painottuu verkkokalastukseen, 0,5 verkkoa / hehtaari ja viehekalastukseen 0,2 viehettä / ha (Rannikko 1996). Vuoden 2010 painotuksen oletetaan kuitenkin olevan päin vastainen, 0,5 viehettä / ha ja 0,2 verkkoa / ha.

Kuvassa 1 Vapaa-ajankalastusta harrastaneiden kotitalouksien kalansaaliiden osuus pyydyksittäin Kyyveden kalastusalueella ja vertailuna Etelä-Savon ELY-keskuksen toimialueella vuonna 1997 (%) (Leinonen ym. 1998).



Kuva 1. Kalansaaliiden osuus pyydyksittäin %.

Kyyvedessä verkkokalastusta on haitannut rihmamaisen viherlevän (*Hyalotheca dissilens*) aiheuttama verkkojen limoittuminen. Runsaan esiintymisen syitä ei ole selvitetty. (Anon 2003 [viitattu 14.4.2011].)

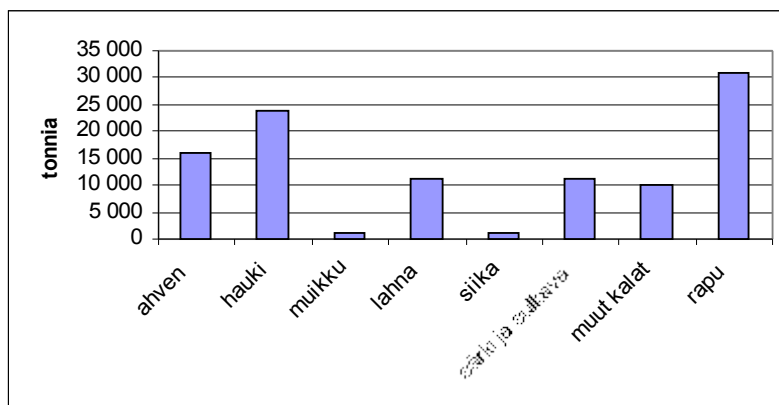
Kalastuksen ohella kalastusalueen vesistöjä käytetään loma-asutukseen sekä metsästykseseen. Pieksämäeltä alkava Naarajoen melontareitti kulkee kalastusalueen vesistöjen halki jatkuen Puulan puolelle.

3.3.2 KALANSAALIS

Kalansaalis Kyyveden kalastusalueella koostuu kotitarve- ja virkistyskalastajien saaliista. Alueella toimivan ammattikalastajan saaliita ei näissä saalisluvuissa ole huomioitu. Kalastusalueelta saatu kalansaalis vuonna 2001 oli 74 000 kg, joka on noin 4,0 kg / ha.

Kokonaissaaliista saatiin jokamiehenoikeuteen perustuvalla onginnalla ja pilkinnällä 21 000 kg, viehekalastus lääninluvalla ja ikään perustuvalla oikeudella antoi 1 000 kg, viehekalastus kalaveden omistajan luvalla 10 000 kg, muu kalastus kalaveden omistajan luvalla 41 000 kg. Luvattomasta kalastuksesta saadun saaliin määrä oli 1 000 kg. (Toivonen ym. 2002.)

Lajikohtaisesti saalista (kuva 2) saatiin Toivosen ym. (2003) mukaan seuraavasti, ahven 16 000 kg, hauki 24 000 kg, muikku 1 000 kg, lahna 11 000 kg, siika 1 000 kg, särjen ja sulkavan saalis oli 11 000 kg. Muiden kalojen saalismäärä on 10 000 kg, joka muodostuu pääosin kuhasta, mutta myös jonkin verran säyneestä ja mateesta. Rapusaalis alueella vuonna 1997 oli 31 000 kpl (Leinonen ym. 1998).



Kuva 2. Kokonaissaalis (tonnia) lajeittain vuonna 2001 (Toivonen ym. 2003) ja rapusaalis (kpl) vuonna 1997 (Leinonen ym. 1998).

3.3.3 PYYDYSTEN MÄÄRÄ

Vuonna 2010 kalastusalueen tärkeimpien järvien alueella oli seuraavat määrät pyydyksiä. Määrät perustuvat kalastusalueen hallituksen arvioon:

<u>pyydys</u>	<u>kpl</u>
nuotta	3-5
verkko	7500
katiska	3000
virveli/uistin	4700
onki/pilkki	8000

3.3.4 RAUHOITUSALUEET JA -AJAT

Kalastusalueen päätökseen perustuvat pyydys- tai pyyntirajoitukset sekä kiellot:

Verkkokalastusta on rajoitettu jään alta siten, että 28 - 49 mm:n solmuvälin verkkojen käyttö on kielletty yli viiden (5) metrin syvyysvyöhykkeellä Kyyvedessä. Rajoitus on voimassa 30.04.2012 saakka.

Muut, kalastuslakiin perustuvat kiellot:

Lohi ja siikapitoiset vesistöt, joiden koski- ja virtapaikoissa jokamiehen-oikeuteen perustuva onkiminen ja pilkkiminen sekä läänikohtaisella viehekalastuskortilla kalastaminen on kielletty (KL 8§).

Kalastuslain 8 § mukaisia alueita joissa kalastus on kielletty, löytyy Kyyveden kalastusalueelta kolme kohdetta:

- Nykälänjoki
- Rauhavirta
- Läsäkoski, valtatie 13 länsipuoli

Järvi- ja purotaimen on rauhoitettu joessa, purossa, koskessa ja virtapaikassa syys-, loka- ja marraskuun ajan kuitenkin siten, että niiden pyynti vavalla ja uistelemalla on näissäkin vesissä syyskuun kymmenenä ensimmäisenä päivänä ja marraskuun 15 päivän jälkeen sallittu.

Harjus on rauhoitettu huhti- ja toukokuun kuitenkin siten, että pyynti vavalla ja uistimella on sallittu.

Rapu on rauhoitettu 1.11. - 21.7. klo 12.00

3.4 ISTUTUKSET

Istutuslajeina kalastusalueella on käytetty ainakin seuraavia kalalajeja, planktonsiika, järvitaimen ja kuha. Harjusta ja säynettä on myös istutettu 2000 –luvulla joitakin tuhansia kappaleita.

Liitteessä 2 esitetään järvikohtaisesti Etelä-Savon ELY-keskuksen istutusrekisteristä peräisin oleva yhteenveto Kyyveden kalastusalueen istutuksista vuosina 2000 – 2009. Osakaskuntien etu on, että heidän kalavesien hoidon panostuksensa ovat yleisessä tiedossa. Samalla kalavesien hoito ja suunnittelu helpottuvat.

Yhteensä vuosien 2006 – 2009 välisenä aikana on istutettu ainakin 86 000 kappaletta kuhaa, noin 21 500 planktonsiikaa ja 910 järvitaimenta. Istutuksia tehdään todennäköisesti myös niin, ettei niistä pidetä istutuspöytäkirjaa, jolloin todelliset istutusmäärät lienevät hieman suuremmat kuin rekisteritiedot antavat ymmärtää.

3.5 RAPU

Kyyveden kalastusalueella esiintyy paikka paikoin rapua, eikä sillä ole kovinkaan suurta taloudellista merkitystä pyynnin kannalta. Veden laadun perusteella Kyyveden kalastusalueen vedet soveltuvat ravulle. Alueella ei ole esiintynyt rapuruttoa viime vuosien aikana.

3.6 VESISTÖSELVITYKSET

Useat Kyyveden kalastusalueen järvet ovat kuuluneet / kuuluvat ympäristökeskuksen järvien tila- ja käyttökelpoisuuskartoitukseen 2003-2006. Virkistyskäyttö ja yleisen käyttökelpoisuusluokituksen mukaan järvet kuuluvat pääsääntöisesti luokkaan hyvä / kohtalainen. (Etelä-Savon ELY-keskus 2011)

3.7 KALATALOUTEEN LIITYVÄ YRITYSTOIMINTA

Kalatalouteen liittyvää yritystoimintaa kalastusalueen alueella harjoitetaan jonkin verran. Varsinaisia luonnonravintolammikkoyrittäjiä alueella toimii ainakin 3 kappaletta, joista yksi (Ohenlampi) on kalastusalueen omatoiminnan piirissä. Onkilammikkotoimintaa alueella harjoittaa yksi yrittäjä.

3.8 KALASTUSALUEEN TALOUS

Tulot

Esimerkkinä vuoden 2010 tiedot taloudellisesta toiminnasta. Kalastusalueen toimintaa rahoitettiin TE-keskuksen myöntämän toimintamäärärahan, kalastusalueen oman kalanpoikamyynnin ja viehekalastuslupavaroin.

Toimintamäärärahan suuruus oli 5 677 euroa, kalanpoikasmyynnin 6 589,56 euroa ja viehekalastuslupatuotto 6 913,50 euroa. Muiden tuottojen (mm. alle 30 euron vesialuekorvaukset) määrä oli yhteensä 1 413,68 euroa. Yhteensä kalastusalueen tuotot olivat 20 593,74 euroa.

Menot

Suurimmat menoerät 2010 aiheutuivat hallintokuluista (49 % kokonaismenoista) ja Ohenlammen sekä vesistöjen hoidosta (37 %). Muiden kulujen osuus oli 15 % kokonaismenoista (mm. jäähilekoneiden kulut, tiedotus).

B. KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMAOSA

Tässä osassa esitetään jatkotoimenpiteitä ja uusia tavoitteita kalastusalueen päätöksenteon tueksi sekä järjestämiseksi. Vesistöjä tulee hyödyntää Etelä-Savon kalataloudellisen kehittämisstrategian pohjalta.

1. TAVOITTEET

Kyyveden kalastusalueen toiminnan tärkeimmät tavoitteet vuosille 2011-2015

- Vesistöjenhoidon ja vesiensuojelun tehostaminen sekä seurannan toteuttaminen.
- Kalastuksen lisääminen ja kalastusolojen kehittäminen.
- Kalakantojen tutkimuksen ja -hoidon tehostaminen sekä saalis-seurannan järjestäminen.
- Osakaskuntien yhteistoiminnan/yhdistymisten lisääminen.
- Pyritään saamaan mukaan nuoria ja työ-ikäisiä sekä yrityksiä kalastusalueen toimintaan.
- Toimia mahdollisuuksien ja resurssien mukaan yhteistyössä Kyyvesi kuntoon – hankkeen kanssa.

2. KALASTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Kalastuksen järjestämistä koskevissa päätöksissä kalastusalueen tulee huomioida kaikki kalastajaryhmät tasapuolisesti. Myös muiden kuin Kyyveden alueella olevien osakaskuntien alueet on huomioitu ja näiden tulee toteuttaa tämän suunnitelman pääkohtia oman harkintansa ja mahdollisuuksien mukaan koskemaan omia vesialueitaan.

2.1 PYYDYSYKSIKÖINTI

Kokonaispyydysyksikkömäärää laskettaessa käytetään kerrointa 2,0 x hallinnon piirissä toimiva vesipinta-ala. Yksikkömäärää jaettaessa on huomioitava eri kalastajaryhmät. Kokonaisyksikkömäärä suositellaan jaettavan seuraavasti:

- | | |
|---------------------------------|------|
| - osakaskunnat | 50 % |
| - ammattikalastajat | 20 % |
| - uistelijat ja muut kalastajat | 30 % |

Pyydysten yksiköinnissä tulee käyttää kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa olevaa pyydysyksikköluetteloa. Kalastusalueen ja osakaskuntien yhtenäinen pyydysyksikköluettelo mahdollistaa luotettavien tilastointien ja selvitysten tekemisen kalastusalueella.

Kalastusalueen pyydysyksiköinniksi suositellaan:

- trooli	40 py
- nuotta	20 py
- verkko 3m x 30m, ≤ 22 mm.	1 py
- verkko 3m x 30m, 23 - 49 mm.	1 py
- verkko 3m x 30m, ≥ 50 mm.	1 py
- verkko muu (6x30, 3x60, 6x60)	2 py
- rysä $\leq 1,5$ m	1 py
- paunetti $\leq 1,5$ m	1 py
- rysä $> 1,5$ m	2 py
- paunetti $> 1,5$ m	2 py
- pitkäsiima (100 koukkua)	1 py
- koukut (10 kpl)	1 py
- uistin/virveli	1 py
- katiska	--

2.2 SAALISTAVOITE

Kyyveden kalastusalueelle asetetaan saalistavoitteeksi kaikkien saaliiksi saatujen kalojen määräksi 150 000 kg. Hehtaarisaaaliiksi muodostuu näin ollen noin 8,8 kg, jota voidaan pitää kohtuullisena alueen kalavaroihin nähden. Yksikkökohtaisen saaliin määrä olisi n. 4,4 kg/py. Kuhakanta alueella on vahva ja arvioitu kuhasaaliin määrän tulisi olla vähintään 20 000 kg / vuosi (2 kg/ha) Kyyveden alueella. Kuhasaaliin määrässä on otettu huomioon kalalajille soveltuvan vesialueen pinta-ala, ei järven kokonaispinta-ala.

2.3 KUHAN ALAMITTA

Kyyveden kalastusalueella kuhan alamitta on kalastuslaissa määritelty 37 cm. Alamitta koskee kaikkia kalastajaryhmiä ja kalastustapoja.

Tavoite

Kalastusalueen tulee tarkastella, sekä nostaa kalojen alamittoja siinä tilanteessa, että kalastusalueen kalastossa tapahtuu jotain, millä perusteella se on tarpeellista.

Kalastusalueen tulee harkita kuhan alamitan nostoa 45 cm:n tämän suunnittelukauden aikana. Tällä päätöksellä varmistettaisiin ja lisättäisiin luontaisen lisääntymisen mahdollisuutta, eikä kuhia pyydystettäisi keskenkasvuisina (ennen kutua) jo edellisenä talvena.

2.4 KALASTUS

Kyyveden kalastusalue soveltuu hyvin monipuolisen kalastuksen harjoittamiseen. Alueen kalastus järjestetään niin, että kaikille kalastusta

harrastaville ja ammatikseen kalastaville sekä kalatalousyrittäjille turvataan tasapuoliset mahdollisuudet kalastukseen Kyyveden kalastusalueella.

Tavoite

Pienten sulkupyydysten käyttöä tulee suosia rantakalastuksen lisäämiseksi sekä vajaasti hyödynnetyn järvikalan kalansaaliin lisäämiseksi. Mm. katiskakalastus jätetään tämän takia pyydysyksiköinnin ulkopuolelle.

Lisäksi kalastusalueen on toimittava siten, että kalastus monipuolistuu esimerkiksi helpottamalla lupiansaantia ja järjestämällä nuorisolle ja vapaa-ajan asukkaille suunnattuja tapahtumia tai kursseja, joissa esitellään vähemmän käytettyjä pyyntimenetelmiä, sekä kalastuksen ohjaamista vähemmän kalastetuille järville ja lammille.

Kaikki kalanpyydykset tulee merkitä kalastuslaissa ja -asetuksessa mainitulla tavalla.

2.4.1 VERKKOKALASTUS

Verkkokalastusta rajoitetaan jään alta siten, että 28-49 mm:n solmuvälin verkkojen käyttö kielletään yli viiden (5) metrin syvyysvyöhykkeellä Kyyvedessä. Verkkokalastusrajoitus tulee huomioida mahdollisuuksien mukaan myös alueen muissa kuhapitoisissa järvissä. Rajoitus on voimassa 30.4.2012 saakka.

Tavoite

Voimassa olevaa verkkokalastusrajoitusta tulee jatkaa edelleen sen päättymisen jälkeen. Tällä turvataan kuhien luontaisen lisääntymisen mahdollisuus.

Siian verkkopyynnissä suositellaan käytettävän alle 40 mm:n solmuväliltään olevia verkkoja, kuitenkin siten ettei rikota voimassa olevaa verkkokalastusrajoitusta.

Kuhan lisääntymis- ja syvänealueet tulee kartoittaa ja alueille voi tarpeen ja harkinnan mukaan asettaa ajallisia tai alueellisia säätelytoimenpiteitä. Muiden kalalajien, esim. lahna, hauki, made, ahven, tuoton talteen ottamiseksi kalastusalue antaa tarvittaessa paikallisia ohjeita verkkokalastusta varten.

2.4.2 AMMATTIKALASTUS

Ammattikalastusta tulisi lisätä Kyyveden kalastusalueella (tällä hetkellä alueella toimii kaksi ammattikalastajaa). Ammattikalastus on osa kalakantojen säätelyä, hyödyntämistä ja hoitoa ja se kohdistuu pääosin luonnonvaraisiin kalalajeihin ja nykyistä monipuolisemmin myös vajaasti hyödynnettyihin kalalajeihin. Matkailupalveluiden tarjonta ja sitä kautta monipuolisempi kalakantojen hyödyntäminen on osa ammattikalastajan

toimenkuvaa eli kalastajan ansio muodostuu myös elämysten tarjonnasta.

Tavoite

Ammattimaisen kalastuksen edellytyksenä on riittävän laajat ja yhtenäiset pyyntialueet. Pyyntiä harjoittaville tulee myöntää muita kalastajaryhmiä vapaammat oikeudet käyttää monipuolisesti verkkoja, nuottaa sekä loukkupyödyksiä.

Ammattilupien ehtona voisi olla mm. saaliskirjanpito sekä yhteistyö kalastusalueen kanssa, esim. kalakantojen tilan selvittämisessä.

Ammattikalastukseen ja kalastusmatkailuun soveltuu parhaiten Kyyvesi. Pienimuotoisesti niitä voidaan harjoittaa Kyyveden rinnalla myös alueen muissa järvissä. Ammattikalastukseen ja yritystoimintaan soveltuvia kalalajeja ovat ainakin, kuha, ahven, hauki, lahna sekä särki. Jossain määrin myös muikku ja siika.

2.4.3 VIEHEKALASTUS

Kyyveden kalastusalueen viehekalastuslupa käsittää koko kalastusalueen vesistöt (n. 18 800 ha). Kalastuslupa ei oikeuta kalastamaan kalastuskielto- tai erillislupakohteissa.

Tavoite

Kalastusalueella vapakalastusta tulisi suunnata monipuolisesti useampiin vähemmän kalastettuihin järviin ja lampiin. Samalla kalastus suunnataan erityisesti luontaisesti uusiutuviin kalalajeihin kuten, hauki ja ahven.

Saalistilastojen ylläpitämiseksi tärkeää on laatia luvanostajille kyselylomake, jossa selvitetään saaliin määrää vesialuekohtaisesti. Näin saataisiin viehekalastajien saalistiedot mahdollisimman luotettavasti ja heti kalastuskauden jälkeen koottua kalastusalueen käyttöön ja otettua huomioon tulevien vuosien suunnitteluun viehekalastuksen kehittämisessä sekä istutussuunnitelmissa.

Luvanmyyntitiedoston perustaminen ja ylläpitäminen viehekalastusluvan ostaneista, niin myös kaiken muun kalastuksen yhteydessä, kuuluu kalastusalueen rutiininomaiseen toimintaan.

Uistelukilpailuiden järjestämiseksi alueen järvistä soveltuu laajuutensa puolesta parhaiten Kyyvesi. Uistelukilpailuluvan saamisen ehtona tulisi järjestäjän antaa tiedot kalastusalueelle kalakantojen ja kalastuksen seurantaan sekä kalaveden hoitoa varten saaliin kokonaismäärästä ja kappalemäärästä lajikohtaisesti ainakin seuraavista kalalajeista, kuha ja järvitaimenen, (siika).

2.5 KALAKANTOJEN HOITO

Kalavesien hoitotoimien tarkoituksena on turvata ja parantaa kalakantojen elinolosuhteita ja toisaalta ylläpitää vesistöissä haluttua kalastoa ja saalistasoa. Käytännössä ylläpitäminen on pääasiassa ollut istuttamista. Kalakantojen hoito tulisi käsittää kokonaisuutena jossa istutukset, hoitotoimenpiteet ja kalastus ovat kiinteässä vuorovaikutussuhteessa keskenään.

2.5.1 ISTUTUSSUOSITUKSET

Istutukset tulee toteuttaa ”**Tehoa istutuksiin**” Etelä-Savon TE-keskus 2007 -ohjemonisteen mukaisesti. Uuden kalalajin tai kannan istuttamiseen ja siirtoistutukseen on aina haettava lupa, (KalL 121 §). Esimerkiksi alla esitettyjen kalalajien istutuskantalinjauksesta poikkeamiseen on aina haettava lupa.

Istutuksen tuloksellisuus on yleensä vesialuekohtainen. Siihen vaikuttavat monet paikalliset tekijät, joista kalastus on ehkä tärkein. Tärkeää on myös se, että istutuksissa käytetään riittävän kokoisia, hyvälaatuisia ja terveitä poikasia. Yleisesti ottaen sopivia istutusmääriä laskettaessa on vältettävä liian tiheitä istutuksia, etteivät kannat kääpiöityisi ja että ravintoa olisi kaikille istukkaille tarpeeksi. Lisäksi on otettava huomioon kullekin kalalajille soveltuvan vesialueen pinta-ala, ei järven kokonaispinta-ala.

Kyyveden kalastusalueelle suositeltavat hoitokalalajit esitetään alla sekä niiden ohjeellisia istutustiheyksiä lajikohtaisesti. Tarkempia istutusmääriä järvi-kohtaisesti ei esitetä, koska istutuksiin vaikuttavia tekijöitä ei tunneta tarkkojen määrien toteuttamiseksi. Kalastusalue ja osakaskunnat laativat yhteistoimin kullekin alueelle sopivat ja alueelle sopivat istutusmäärät kunkin istutuslajin mukaan. Muiden, kuin alla lueteltujen istutuslajien istuttamista kalastusalueen vesiin ei ole tarkoituksenmukaista istuttaa.

KUHA

Kuhalle hyvin sopiviin järviin tehdyt istutukset ovat parhaimmillaan tuottaneet yli 100 kilon saaliin tuhatta istukasta kohti. Kuhaistukkaan koko vaikuttaa selvästi istutustulokseen. Istutuskokeissa 8-9 cm:n pituisilla poikasilla on saatu moninkertainen tulos 6-7 cm:n pituisiin poikasiin verrattuna. Kuhaistutuksissa 50 kilon saalis tuhatta istukasta kohti riittää kattamaan istutuskustannukset, mikäli poikasen kappalehinta on 20 senttiä ja saaliiksi saadun kuhan kilohinta 4 euroa/kg. Kuhaistutuksiin liittyy vaikeasti rahassa arvioitavia hyötyjä, kuten vapaa-ajankalastuksen ja matkailukalastuksen hyödyt sekä kalakantojen ylläpito. (Anon. 2004.)

Kuhan istutusmääräksi suositellaan 15-20 kpl / ha riippuen vesistöstä. Istukkaana tulee käyttää 1-kesäisiä poikasia (Salminen, Böhling 2002). Istutuksia tehdään pääasiassa keskisuuriin tai suuriin järviin.

Tavoite

Kuhaistutuksilla vahvistetaan ja ylläpidetään luonnossa lisääntyviä kalastettavia kantoja. Kuhakannat ovat siinä määrin sekoittuneet, ettei ole perusteltua vaatia alueellisesti omia istutuskantoja. Kuhakannat ovat kotiutuneet omille ilmastovyöhykkeilleen, joten istutuksissa tulisi mahdollisuuksien mukaan käyttää **paikallista kantaa** omalta ilmastovyöhykkeeltä.

SIIKA

Yksikesäisten siianpoikasten istutuksista saatu saalis vaihtelee 2-250 kg/1000 istukasta, vastakuoriutuneista saatu saalis 0-7 kg/1000 istukasta. Mikäli siianpoikasen hinta on noin 10 sentti kappale ja siian kalastajahinta 3-4 euroa/kg, riittää 25-35 kilon saalis/1000 istukasta kattamaan istutuskustannukset. (Anon. 2004.)

Siian istutustiheydeksi suositellaan 2-20 kappaletta / ha, 1-kesäisiä istukkaita (Salminen, Böhling 2002). Jos siikaa istutetaan runsaasti on sitä myös kalastettava tehokkaasti eli käytännössä käyttäen tiheitä verkkoja. Istutusten ollessa säännöllisiä ja kalastuksen tapahtuessa harvemmillä verkoilla on seurauksena usein siikakannan kääpiöityminen ja istutustuloksen heikentyminen.

Tavoite

Siikaa suositellaan istutettavaksi pienvesiin joissa sen on todettu menestyvän. Samankaltaisen siikamuodon istuttamista harjuksen kanssa kannattaa välttää mahdollisen ravintokilpailun vähentämiseksi. Siikaa pidetään harjuksen pahimpana kilpailijana. Siikakannat ovat myös sekoittuneet, joten puhtaiden kantojen vaaliminen ei ole mahdollista. Kyyveden kalastusalueen istutuksissa käytetään mieluiten **Koitajoen planktonsiikaa**.

JÄRVITAIMEN

Taimenen istutustiheys on sovitettava tärkeimpien ravintokohteiden, muikun ja kuoreen määrään. Suositeltava istutusmäärä on 1- 5 kpl / ha 2-vuotiaita istukkaita. Taimenistutusten keskimääräinen tuotto on noin 300 kg/1000 istukasta, mutta se vaihtelee esim. syönnösalueen ravintotilanteen, istukkaiden koon ja kalastuksen mukaan. (Salminen, Böhling 2002.)

Tavoite

Järvitaimenistutukset on tehtävä **Rautalammin reitin kantaa** olevilla istukkailla. Järvialueilla istutukset toteutetaan kaksivuotiailla (2-v) istukkailla. Koski- ja jokialueille istutuksi voidaan tehdä mädillä, vastakuoriutuneilla, yksi- ja kaksivuotiailla istukkailla. Kalastuskokoisia taimenia tulee istuttaa vain erityisille virkistyskalastusalueille. Luonnonvalinnan tehostamiseksi kaikkien istukkaiden tulee olla rasvaeväleikattuja poikasia.

HARJUS

Laji on erittäin tarkka elinympäristönsä suhteen: siellä on oltava paljaita

kivikkorantoja, missä kivikon laatu, pohjan kaltevuus ja lähialueiden syvyysuhteet ovat myös tärkeitä. Jokavuotinen istuttaminen ei ole välttämätöntä. Parhaan tuloksen saattaa tuottaa istuttaminen joka toinen tai kolmas vuosi.

Harjusta ei kannata istuttaa pieniin, mataliin, tummavetisiin ja pehmeäpohjaisiin lampiin, joissa veden fosforin määrä on korkea. Myös särkikalojen, hauen ja ahvenen runsaus lisää harjusistutusten epäonnistumisen riskiä.

Suosittelava istutustiheys järvillä 1-kesäisellä harjuksella on 1-3 kappaletta/hehtaari. Koskialueille vastakuoriutuneita harjuksia suositellaan istutettavan 100-500 kpl/100 m² ja 1-kesäisiä 30-50 kpl/100 m². (Salminen ja Böhling 2002.)

Tavoite

Virtavesiin ensisijaisesti **Rautalammin reitin kantaa**, järviolueille **Puruveden tai Etelä-Saimaan kantaa**, muita harjuskantoja ei ole tarpeen istuttaa kalastusalueen vesiin. Mikäli järviharjuksia halutaan istuttaa, olisi niiden soveltuvuus ja tuloksellisuus kyseiselle vesialueelle selvitettävä. Istutuksissa tulee pitää vuoden tai kahden tauko, jolloin saadaan kasvu ym. asiat selville. Sen jälkeen voidaan tehdä jatkotoimenpidepäätöksiä kyseisen lajin kohdalla.

Muut kalat

Järvilohi-istutukset ovat voivat olla uhka luontaisille taimenkannoille joten istutukset tulee suhteuttaa muikkukantoihin ja taimenistutuksiin. Järvilohia on olemassa vain yhtä kantaa, joten sitä voidaan istuttaa kaikille niille vesialueille, missä sen arvellaan menestyvän.

Kirjolohta ei ole tarkoituksenmukaista istuttaa reittivesiin ja suuriin järviin eikä lainkaan koskiin ja virtavesiin.

Ankerias on kuulunut maakunnan luontaiseen kalastoon, joten sen istuttaminen on perusteltua. Istutuksissa on huomioitava tuonti- ja karanteenikysymykset.

RAPU

Ennen rapujen istuttamista on syytä tarkastella vesistön tilaa ja historiaa. Mikäli vesistössä on joskus esiintynyt rapuja, mutta ne ovat sittemmin kadonneet, on syytä selvittää häviämisen syitä. Vasta tämän jälkeen voidaan arvioida rapukannan palauttamismahdollisuuksia. Mahdollisissa rapuistutuksissa sallitaan käytettävän vain kotimaista rapua (Anon. 2000).

Tavoite

Kalastusalue osallistuu tulevien vuosien rapuistutuksiin niille alueille jotka sumputuskokeiden perusteella ovat ruttovapaita sekä muille kalastusalueen raputaloudellisesti merkittävälle alueille. Tarkoituksena on

saada kestävä ja lisääntymiskykyinen jokirapukanta. Kalastusalueita ja osakaskuntia suositellaan tiedottamaan (esim. lupaesitteissä) alueellansa ravustavia henkilöitä täpläravun ja ravun luvattoman siirtämisen vaaroista ja uhkatekijöistä.

2.5.2 MUUT HOITOTOIMENPITEET

Mahdollisten vesistökuunnostusten on aina perustuttava tarkkaan laadittuihin selvityksiin ennen kuin ryhdytään varsinaisiin toimiin. Tällaisia toimenpiteitä Kyyveden kalastusalueella ovat mm. vähempiarvoisten kalalajien tehokalastus, vesikasvien niitot ja ruoppaukset.

Kalastusalueen on oltava mukana omalta osaltaan lähinnä neuvoja ja ohjeita antavana osapuolena. Osakaskuntien on itse hankittava kuunnostushankkeisiin tarvittava rahoitus. Kalastusalue voi myös opastaa ja olla mukana raha-anomusten laadinnassa erilaisille viranomais-tahoille. Kalastusalue tekee osakaskuntien kanssa tarpeelliseksi katsomistaan hankkeista aloitteita sekä mahdollisesti ottaa rahallisesti osaa niihin hankkeisiin, jotka katsotaan kalataloudellisesti tärkeiksi.

Toinen vaihtoehto vesistökuunnostusten suorittamisessa on se, että osakaskunnat siirtävät tehtävät kalastusalueen hoidettavaksi kalastuslain 64 §:n mukaisesti: "Kun siirtämistä koskeva päätös on tehty, kalastuskunnan ja kalastusalueen kesken suoritetaan selvittely, jossa päätetään tehtävien rajaamisesta ja suorittamistavasta sekä tulojen ja kustannusten jakamisesta. Kalastusalueen tulee ottaa siirrettäväksi päätetyt tehtävät suorittaakseen, mikäli se kalastusalueen hoidon kannalta on tarkoituksenmukaista."

Mikäli päädytään vähempiarvoisten kalalajien tehokalastukseen, on kartoitettava kalakantojen tila ja tehtävä suunnitelma tehokalastuksen järjestämisestä sekä saaliskalojen käytöstä. Tehokalastuksen on oltava alkuvaiheessa erittäin tehokasta ja siinä on käytettävä isoja pyyntivälineitä (nuokat, isorysät ja -paunetit). Kalastusta on jatkettava useamman vuoden ajan nk. jatkohoitona, jolla estetään kalakantojen palautuminen entiselle tasolle.

Tavoite

Kalastusalue hankkii toimenpiteille osakaskuntien tuen ja panostuksen talkootyön puitteissa. Laajamittaista kuunnostusta suunniteltaessa tulee ja kannattaa ottaa yhteyttä paikalliseen ELY-keskukseen sekä kuntaan ja mahdollisiin muihin yhteistyötahoihin rahoitusten ja yhteistyön aikaansaamiseksi. Rahoitusta ja kiinnostusta talkootyöhön saattaa löytyä myös yksityissektorilta.

Vesistökuunnostuksista sekä niiden aikataulusta on syytä tiedottaa alueen asukkaille sekä kalastajille turhien ennakkoluulojen vähentämiseksi. Hyvä keino tiedottamiseen ovat mm. paikallislehti sekä kalastusluvan yhteydessä jaettava tiedotuslehtinen vesistökuunnostuksista.

Kalastusalue toimii yhteistyössä suunnittelun, neuvonnan ja toteutuksen muodossa Kyyvesi – hankkeen kanssa. Kyyvesi – hanke useine sidosryhmineen (mm. ELY-keskus) on suunnitellut ja järjestänyt Kyyvedellä teho- ja hoitopyyntihankkeita, pyydysrakennuskursseja sekä valmistellut alustavia suunnitelmia kasvillisuuden poistoihin.

2.5.3 YHTEISTYÖN KEHITTÄMINEN

Kalastuksen yhtenäistämiseksi ja valvonnan helpottamiseksi suositellaan perustettavaksi useamman osakaskunnan yhteenliittymiä. Yhteenliittymä - alueilla kalastus joko kokonaan tai sovittavilta osilta sekä kalaveden hoito järjestetään keskinäisillä sopimuksilla. Yhteistyösopimus toimii parhaiten silloin kun alueet ovat pieniä ja/tai osakkaita on vähän.

Tavoite

Kyyveden kalastusalueen yhtenä tärkeimpänä yhteistyön muotona voidaan pitää sitä, että saadaan alueella toimimattomat ja järjestäytymättömät kalastuskunnat /osakaskunnat järjestäytymään ja toimimaan lain mukaisesti sekä niiden vesialueiden saamista toimivan hallinnon piiriin.

2.6 SEURANTA

Kalavesien ja -kantojen hoidon seurannan tulee olla suunnitelmallista, ja sillä tuotetaan sellaista ajantasaista tietoa, jota voidaan käyttää hoidon ohjaamiseen ja kehittämiseen.

Aikaisemmin esitettyjen kalakantoja ja käyttöä koskevien suuntaviivojen mukaisen toiminnan tulosten selvittämiseksi kalastusalueen tulisi merkitä muistiin kalakantojen tilasta tehdyt havainnot. E erityisen tärkeää on seurata istutettujen kalalajien kasvua ja takaisinsaantia. Ammattikalastuksesta saadun saaliin seuranta on myös tarpeellista alueen kokonaiskalansaaliin kartoittamiseksi. Myös muiden kalalajien osalta kalastuksen ja saaliin seuranta tulee järjestää.

Tavoite

Kalastuskirjanpito on kätevä tapa hankkia tietoa kalakantojen yleisestä kehityksestä, istutusten ja kalastuksen ohjauksen tuloksista. Tavoitteena on 2-4 kirjanpitokalastajaa Kyyveden alueella, ja muiden järvien osalta mahdollisuuksien mukaan. Kalastajan edellytyksenä on vuosittain samaan aikaan tapahtuva kalastus.

Kalastusalueen hallituksen tulee laatia seurannan helpottamiseksi tiedustelukaavake ja toimittaa se alueen kalastajien käyttöön. Kaavake tulisi laatia niin, että se antaisi tietoa kalastajien ja pyydysten määrästä sekä saaliin määrästä. Tiedustelukaavakkeen tulee liittää ostettavaan kalastuslupa.

2.7 VALVONTA

Kalastusalueen tulee tiedottaa ja opastaa osakaskuntia tehokkaaseen valvontaan sekä järjestää tarpeelliseksi katsomiaan opastus- ja ohjaustilaisuuksia osakaskuntien ja kalastusalueen valvontaan osallistuville henkilöille. Osakaskunnilla kalastuksentralvojen määrä vaihtelee suuresti. Valvonnan tehokkuus ja valvontakertojen määrä vaihtelee sen mukaisesti.

Tavoite

Valvonta näkyy vesillä. Kalastusalueen asettamien valantehtävien kalastuksentralvojen tulee valvoa, että kalastusta koskevia säännöksiä ja määräyksiä noudatetaan sen mukaan kuin kalastuslaissa säädetään. Heidän tulee myös erityisesti valvoa kalastusalueen antamia määräyksiä. Osakaskuntien kannattaa ja tulee tehdä yhteistyötä naapuriosakaskuntien kanssa ja järjestää tehoiskuja kummankin vesialueille. Olisi suositeltavaa että osakaskunnan valvojan mukaan tulisi kalastusalueen valvoja. Valvontaiskut ja -ajat tulee suunnitella etukäteen jolloin tehokkuus parantuu. Valvontaa tulee suorittaa kalastuksen sesonkiaikaan useammin ja esim. silloin kun siihen ilmenee erityistä tarvetta. Satunnainen valvonta sopii parhaiten niinä aikoina kun kalastus on vähimmillään.

2.8 KOULUTUS JA TIEDOTUS

Kalastusalueen tulee tarvittaessa järjestää osakaskunnille koulutuspäiviä, joissa käsitellään alueen kalatalouteen liittyviä erityiskysymyksiä tai muita kalatalousorganisaatioon liittyviä aiheita. Muina aiheina voivat olla esimerkiksi kalanistutus, kalaston tehopyynti, vesiensuojelu, kalastuksen valvonta yms.

Kalastusalueen on tiedotettava mahdollisimman laajasti ja tehokkaasti toiminnastaan, myös osakaskuntien suuntaan. Kalastusalueen tulee olla mukana erilaisissa tapahtumissa sekä tiedottaa lehdistön ja muiden paikallisten tiedotusvälineiden kautta mm. luvanmyynnistä ja rajoituksista. Luvanmyynnin yhteydessä suoraan kalastajille tehtävä tiedottaminen on todennäköisesti kaikkein tehokkainta. Alueen tulee laatia tiedotteita, joita voidaan jakaa lupienmyynnin yhteydessä. Kalastusalueen tulee edistää nuorison kalastusharrastusta sekä esitellä toimintaansa mm. kouluissa ja nuorisolle tarkoitetuissa luontoharrastuksiin liittyvissä tapahtumissa. Samalla nuoria opastetaan ja kerrotaan paikallisista kalastusharrastus mahdollisuuksista ja kalastustavoista sekä muusta kalatalouteen liittyvästä toiminnasta, mm. osakaskuntatoimintaan liittyvistä asioista.

2.9 RAHOITUS

Edellä esitetyt toimenpiteet aiheuttavat kalastusalueelle kustannuksia.

Alue saa rahoitusta toimintaansa mm. seuraavilta tahoilta:

- TE-keskuksen myöntämä kalastusalueen toimintamääräraha kalastuskortti varoista (perustuu kalastusrasitukseen).
- Anomalla TE-keskuksesta kalastuskorttivaroja kalatalouden edistämiseen (harkinnanvarainen avustus).
- Alle 30 euron osuudet vesialueiden omistajille jaettavista korvauksista (omistajakorvaukset).
- Valtakirjalla myönnettyt osuudet vesialueen omistajille jaettavista korvauksista.
- Välillisesti yhteistoiminnassa rahoitettavissa hankkeissa esim. kuntien kanssa.

Kalastusalueen rahoituksen runko muodostuu tulevinakin vuosina toimintamäärärahoista, jotka määräytyvät kalastusrasituksen perusteella sekä alueen viehekalastuslupatuloista ja Ohenlammen kalanpoikasten myynnistä.

3. TIIVISTELMÄ

Kyyveden kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman päivityksen myötä alueen tavoitteet ja toiminta on arvioitu vastaamaan paremmin nykyistä tilaa kalaston ja kalastuksen osalta.

Kalastusalue toimii Kyyvesi-järven alueella, joka ulottuu Mikkeliin, Kangasniemeen ja Pieksämäkeen. Vesistön pinta-ala on 18 786 ha. Omistajayksiköitä kalastusalueella on 90 kpl. Järjestäytyneitä osakaskuntia on 34 kpl. Vesipinta-alasta on 91 % toimivan hallinnon piirissä.

Kalastusta alueella harrasti vuonna 1997 kaikkiaan 6 388 ruokakuntaa ja 10 196 kalastajaa. Valtaosa saaliista saadaan verkoilla (48 %) ja uistimella (12 %). Pyydyspäivinä laskettaessa onginta, pilkintä ja viehekalastuspäiviä kertyi yhteensä 52 000 päivää, joista viehekalastuspäiviä 27 000 päivää. Kaikkien kalastusmuotojen yhteenlaskettu pyydyspäivämäärä alueella vuonna 2005 oli 101 000 pyydyspäivää. Tärkeimmät pyynnin kohteena olevat lajit ovat ahven, hauki, lahna, särki, säyne ja kuha. Muikkua ja siikaa kalastetaan vuosittain sen mukaan miten runsaasti sitä esiintyy. Vuonna 2001 koko kalansaaliin määrä oli 74 000 kg.

Kalastusalueen yhtenä tärkeimmistä tavoitteista ja tehtävistä voidaan pitää kalakantojen kestävästä kehityksestä ja samalla istutusten tehokkaampaa hyödyntämistä eli kalastuksen lisäämistä. Saalistasavoitteeksi on asetettu 150 000 kg/vuosi, joka tekee noin 8,8 kg/ha. Kuhan saalistavoitteeksi asetetaan 20 000 kg/vuosi. Tärkeää on myös verkkokalastuksen ja viehekalastuksen yhteen sovittaminen sekä rantakalastuksen lisääminen, jolloin edistetään kalastuksen monipuolistumista ja pyynnin kohdistumista tasapuolisemmin eri

kalalajeihin eikä pelkästään petokaloihin.

Istutuksissa suositellaan käytettävän kuhaa, järvitaimenta ja siikaa. Istutuksia toteutettaessa tulee ensisijaisesti käyttää Kyyveden alueen alkuperäisiä kalakantoja. Lisäksi otetaan huomioon kullekin kalalajille soveltuvan vesialueen pinta-ala, ei järven kokonaispinta-alaa.

Kuhan alamitta on 37 cm, mutta alamitan nostoa 45 cm:n suositellaan tämän suunnittelukauden kuluessa. Voimassa olevat verkkokalastus- ja solmuvälirajoitukset tukevat alamitan nostoa. Alamitta koskee kaikkia kalastajaryhmiä ja kalastustapoja.

Kalastusalue tiedottaa alueensa toiminnasta, kalastusrajoituksista ja muista määräyksistä sekä suosituksistaan mahdollisimman laajasti ja tehokkaasti, myös osakaskuntien suuntaan. Tällä järjestelyllä edesautetaan kalastusalueen tunnetuksi tekemistä ja lisätään myönteistä suhtautumista ammattikalastuksen harjoittajiin sekä kalastusmatkailijoihin "vapaamman" ja tasapuolisemman kalastuksen puolesta.

Kalastuksen yhtenäistämiseksi, seurannan järjestämiseksi sekä valvonnan helpottamiseksi kalastusalueen ja osakaskuntien tulee tehdä yhteistyötä, esim. perustamalla osakaskuntien yhteenliittymiä, jolloin alueen kalastuksesta, kalalajien kehityksestä, istutusten onnistumisesta yms. asioista saadaan mahdollisimman tarkka kuva. Erityisesti tulee seurata istutettujen kalalajien kasvua ja takaisin saantia.

Tämän suunnitelman tarkoituksena on ohjata ja kehittää kalastusalueen toimintaa tulevina vuosina. Tavoitteena on, että jatkossa päätöksenteko pohjautuu johdonmukaisesti tässä selvityksessä asetettuihin päämääriin.

KIRJALLISUUS

Alaja, Heikki., Keskinen Tapio ja Marjomäki Timo., 2004. Kuhan ja siian viljely sekä hoito ja hyödyntäminen Etelä-Savossa. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 71/2004. Jyväskylä 2004.

Anon. 2000. Kalataloushallinnon rapustrategia 2000. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 47/2000. Hämeenlinna 2000.

Anon. 2002. Vapaa-ajankalastus 2000. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2002:54. Riistan- ja kalantutkimus 2002. Helsinki.

Anon. 2004. Kalaistutusten kehittämistyöryhmä. Työryhmämuistio MMM 2004:6, Helsinki 2004. ISBN 952-453-173-9.

Etelä-Savon ELY-keskus, kalatalousyksikkö 2011. Kalataloushallinnon istutusrekisteri, Mikkeli.

Leinonen, Kalevi., Moilanen, Pentti., Rinne, Jukka., Stigzelius, Johanna., Toivonen, A-L., Yrjölä, Rauno. Kuinka Suomi kalastaa, osaraportti 2. Saaliit ja viehekalastusjärjestelmän käytännön toimivuus kalastusalueittain. kala- ja riistaraportteja nro 131. Helsinki 1998.

Kyyveden kalastusalue, toimintakertomus vuodelta 2009 ja 2010.

Mikkelin maaseutuelinkeinopiiri 1996: Kalaa Mikkelin läänistä. Kalataloudellinen tavoiteohjelma vuoteen 2005. Mikkelin maaseutuelinkeinopiiri, kalatalouden vastuualue. Moniste, 72 s. Mikkeli.

Rannikko Petri, Helsinki 1996. Perustietoa Mikkelin läänin kalataloudesta, Kala- ja Riistahallinnon julkaisuja Nro 20. Maa- ja metsätalousministeriö, kala- ja riistaosasto. Helsinki.

Salminen, M., Böhling, P., toim. 2002. Kalavedet kuntoon. Riista- ja kalatalouden tutkimuskeskus, Helsinki 2002.

Toivonen, Anna-Liisa. 2006. Suomi kalastaa 2005 -Kalastusrasitus kalastusalueilla. Kala- ja riistaraportteja nro 390, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki 2006.

Toivonen, Anna-Liisa., Moilanen, Pentti., Stigzelius, Johanna., Railo, Eira. 2001. Suomi kalastaa 2001. Lajisaaliit. Kala- ja riistaraportteja nro 283, Riista- ja kalatalouden tutkimuskeskus, Helsinki 2003.

Kalataloushallinnon**Tulostuspäivä:** 20.4.2011**Kalastusalue:** Kyyvesi**Kunta:****Istutukset ajalta:** 1.1.2000 - 31.12.2011

	Istutusvuos	Kalalaji	Ikä	Istukkaita yhteensä
Istutusvesi:	Ala-Aittaroinen			
	2001			
		Planktonsiika	1k	500
	2003			
		Planktonsiika	1k	1500
	2004			
		Planktonsiika	1k	250
	2005			
		Kuha	1k	625
Istutusvesi:	Alalampi			
	2002			
		Planktonsiika	1k	100
	2005			
		Planktonsiika	1k	300
Istutusvesi:	Harjujärvi			
	2001			
		Kuha	1k	900
	2002			
		Kuha	1k	500
	2003			
		Kuha	1k	802
		Planktonsiika	1k	920
	2004			
		Planktonsiika	1k	600
	2005			
		Kuha	1k	625
Istutusvesi:	Hietajärvi			
	2004			
		Planktonsiika	1k	500
Istutusvesi:	Härkäjärvi			
	2000			
		Kuha	1k	2300
	2001			
		Planktonsiika	1k	1397
	2005			
		Kuha	1k	1000
		Planktonsiika	1k	1000
	2007			
		Kuha	1k	1348
		Planktonsiika	1k	2534

	Istutusvuos	Kalalaji	Ikä	Istukkaita yhteensä
	2008	Planktonsiika	1k	1628
	2009	Planktonsiika	1k	1337
Istutusvesi:	Ihastjärvi			
	2001	Planktonsiika	1k	1000
	2002	Kuha	1k	500
	2003	Planktonsiika	1k	1600
	2004	Planktonsiika	1k	750
	2005	Planktonsiika	1k	1000
Istutusvesi:	Iso Hirvijärvi			
	2000	Kuha	1k	1200
Istutusvesi:	Kopinonlampi			
	2003	Planktonsiika	1k	360
Istutusvesi:	Kyyvesi			
	2000	Harjus	1k	1000
		Kuha	1k	1500
	2001	Kuha	1k	4423
		Planktonsiika	1k	1500
	2002	Kuha	1k	18473
	2003	Järvitaimen	2v	895
		Kuha	1k	7695
		Planktonsiika	1k	3467
	2004	Kuha	1k	1605
		Planktonsiika	1k	9682
	2005	Järvitaimen	2k	2815
		Kuha	1k	9827
		Planktonsiika	1k	6700
	2006	Kuha	1k	6113
	2008	Kuha	1k	27750
	2009	Kuha	1k	32000

	Istutusvuos	Kalalaji	Ikä	Istukkaita yhteensä
		Planktonsiika	1k	1528
Istutusvesi:	Kääkönlampi 2005			
		Harjus	1k	1708
Istutusvesi:	Laavus 2002			
		Planktonsiika	1k	1000
	2003			
		Planktonsiika	1k	1334
Istutusvesi:	Matala-Pölläkkä 2008			
		Planktonsiika	1k	600
Istutusvesi:	Nykälänjoki 2007			
		Järvi­taimen	4v	400
Istutusvesi:	Paihmaa 2009			
		Kuha	1k	5000
Istutusvesi:	Palijärvi 2000			
		Säyne	2k	1000
	2002			
		Lahna	1k	1000
Istutusvesi:	Pesäjärvi 2002			
		Harjus	1k	312
Istutusvesi:	Piekonlampi 2004			
		Planktonsiika	1k	250
Istutusvesi:	Pitkäsjärvi 2002			
		Kuha	1k	3857
	2005			
		Kuha	1k	5576
Istutusvesi:	Pohjalampi 2008			
		Planktonsiika	1k	1800
Istutusvesi:	Rauhajärvi 2002			
		Harjus	1k	822
	2008			
		Kuha	1k	3000
	2009			
		Kuha	1k	9000
Istutusvesi:	Soukkio 2002			

Istutusvuos	Kalalaji	Ikä	Istukkaita yhteensä
	Planktonsiika	1k	2345
2004			
	Planktonsiika	1k	1500
2005			
	Planktonsiika	1k	2000
2007			
	Planktonsiika	1k	1300
2009			
	Järvitaimen	2v	510
Istutusvesi:	Ukonlampi		
2005			
	Planktonsiika	1k	700
Istutusvesi:	Valkeajärvi		
2002			
	Planktonsiika	1k	1720
2003			
	Planktonsiika	1k	1576
2004			
	Planktonsiika	1k	1500
2005			
	Planktonsiika	1k	2200
2006			
	Planktonsiika	1k	3575
2007			
	Planktonsiika	1k	1775
2008			
	Planktonsiika	1k	3872
Istutusvesi:	Vihautlampi		
2004			
	Planktonsiika	1k	1570
2007			
	Planktonsiika	1k	1300
Istutusvesi:	Ylemmäinen		
2002			
	Kuha	1k	1119
2005			
	Kuha	1k	1825
2007			
	Kuha	1k	1000
2008			
	Kuha	1k	700
	Planktonsiika	1k	400
Istutusvesi:	000 YHTEENSÄ 000		
2000			
	Harjus	1k	1000
	Kuha	1k	5000
	Säyne	2k	1000

Istutusvuos	Kalalaji	Ikä	Istukkaita yhteensä
2001			
	Kuha	1k	5323
	Planktonsiika	1k	4397
2002			
	Harjus	1k	1134
	Kuha	1k	24449
	Lahna	1k	1000
	Planktonsiika	1k	5165
2003			
	Järviäinen	2v	895
	Kuha	1k	8497
	Planktonsiika	1k	10757
2004			
	Kuha	1k	1605
	Planktonsiika	1k	16602
2005			
	Harjus	1k	1708
	Järviäinen	2k	2815
	Kuha	1k	19478
	Planktonsiika	1k	13900
2006			
	Kuha	1k	6113
	Planktonsiika	1k	3575
2007			
	Järviäinen	4v	400
	Kuha	1k	2348
	Planktonsiika	1k	6909
2008			
	Kuha	1k	31450
	Planktonsiika	1k	8300
2009			
	Järviäinen	2v	510
	Kuha	1k	46000
	Planktonsiika	1k	2865

Istutuksia yhteensä: 116

Ikä: mvl = istutettu mätiä, vastalypsetty	1k = yksikesäinen	nuo = istutettu ei sukukypsiä kaloja,
mspa = istutettu mätiä, silmäpisteaste	1v = yksivuotias	ikää ei tunneta tarkasti
vk = vastakuoriutunut poikanen	2k = kaksikesäinen	aik = istutettu sukukypsiä kaloja,
ek = esikesäinen poikanen	2v = kaksivuotias	ikää ei tunneta tarkasti
	jne...	la = lasiankerias
		ka = karantenoitu lasiankerias