

HEINOLAN KALASTUSALUEEN
KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA
v. 2014–2018

Hyväksytty kalastusalueen kokouksessa 22.4.2014

Tomi Ranta
Hämeen kalatalouskeskus

Sisältö

PERUSTIETO-OSA A	4
1. JOHDANTO	4
2. KALASTUSALUEEN YLEISKUVAUS	4
3. VESIALUEIDEN OMISTUS	4
4. KALASTUSALUEEN KARTTA	5
5. ISTUTUKSET	5
5.1 Velvoiteistutukset	6
6 VELVOITETARKKAILUT	6
7. VEDEN LAATU KALASTUSALUEEN VESISTÖISSÄ	6
8. VESISTÖT	6
8.1 Ruotsalainen	7
8.2 Konnivesi	11
8.3 Ala-Rieveli	12
8.4 Imjärvi (Imjärven valuma-alue)	16
8.5 Saarijärvi (Imjärven valuma-alue)	18
8.6 Kujjärvi (Imjärven valuma-alue)	19
8.7 Korpijärvi (Imjärven valuma-alue)	19
8.8 Sonnanen (Imjärven valuma-alue)	20
8.9 Lyömiäinen (Imjärven valuma-alue)	21
8.10 Viilajärvi (Imjärven valuma-alue)	21
8.11 Salajärvi (Rihunlammen valuma-alue)	22
8.12 Ylimmäinen (Lauhjoen valuma-alue)	24
8.13 Tepoonjärvi (Lauhjoen valuma-alue)	26
8.14 Keskinen (Lauhjoen valuma-alue)	26
8.15 Salajärvi (Pajujärvien valuma-alue)	28
8.16 Ristijärvi (Tuusjärven valuma-alue)	30
9. KALASTUSMAHDOLLISUUDET	33
9.1 Vapaa-ajankalastus	33
9.2 Kalastusmatkailu	34
9.3 Kilpailulupa Ruotsalaiselle	34
10. AMMATTIKALASTUS	34
11. KALASTUKSEN VALVONTA	34
12. KONNIVESI-RUOTSALAISEN SÄÄNNÖSTELY	34
KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA B	36
13. YLEISET TAVOITTEET	36
14. JÄRVIKOHTAISET SUOSITUKSET	36
14.1 Ruotsalainen	36
14.1.1 Solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset	36
14.1.2 Seuranta	37
14.1.3 Istutukset	38
14.2 Konnivesi	39
14.2.1 Solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset	39
14.2.2 Seuranta	39
14.2.3 Istutukset	40
14.3 Ala-Rieveli	41
14.3.1 Solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset	41

14.3.2 Seuranta.....	41
14.3.3 Istutukset.....	42
14.4 Imjärvi.....	42
14.5 Saarijärvi, Kujjärvi ja Korpjärvi	43
14.6 Sonnanen.....	44
14.7 Lyömiäinen.....	44
14.8 Viiljärvi.....	45
14.9 Salajärvi (Rihunlammen aluma-alue)	46
14.10 Ylimmäinen.....	46
14.11 Keskinen.....	47
14.12 Tepoonjärvi	48
14.13 Salajärvi (Pajujärvien valuma-alue).....	49
14.14 Ristijärvi.....	49
14.15 Muut järvet.....	50
14.16 Erityiskalastuskohteet	50
15. HOITOTOIMENPITEIDEN TULOKSELLISUUDEN SEURANTA	51
15.1 Kalastuskirjanpito	51
15.2 Kalastustiedustelu	51
15.3 Siikanäytteet.....	52
15.3.1 Näytteenotto-ohjeet.....	52
15.4 Kuhanäytteet	53
16. PYYDYSYKSIKÖINTI.....	53
17. RAUHOITUSALUEET	54
18. MUUT SUOSITUKSET	54
18.1 Ravustus.....	54
18.2 Osakaskuntien yhdistyminen tai tehtävien siirto toiselle osakaskunnalle	55
18.3 Tiedotus.....	55
19. KALASTUKSEN VALVONTA.....	56
20. AMMATTIKALASTUS	56
21. KALASTUSMATKAILU	57
22. YHTEISLUVAT	57
23. ISTUTUSSUOSITUKSET	57
23.1 Siika	57
23.1.1 Planktonsiika.....	57
23.1.2 Järvisiika	58
23.1.3 Pikkusiika.....	58
23.2 Kuha.....	58
23.3 Järvitaimen	58
23.4 Hauki.....	59
23.5 Harjus	59
23.6 Järvilohi.....	60
23.7 Ankerias	60
23.8 Rapu	60
24. LÄHDELUETTELO.....	61

PERUSTIETO-OSA A

1. JOHDANTO

Tämän käyttö- ja hoitosuunnitelman pohjana on käytetty edellistä käyttö- ja hoitosuunnitelmaa vuosilta 2009 – 2013 (Ranta 2009). Sen tavoin kalastusalueen virtavedet käsitellään omassa suunnitelmassa. Tämä suunnitelma koskee vain Heinolan kalastusalueen järviä.

Heinolan kalastusalueen järvien kalakannoista on kohtalaisen vähän saatavilla tutkittua tietoa. Järvien kala- ja rapukantojen tilasta onkin pääasiassa saatu tietoa vuoden 2011 kalastustiedustelun avulla (Ranta 2012) sekä haastattelemalla osakaskuntien esimiehiä. Suunnitelmassa esitetyt vedenlaatutiedot on saatu ympäristöhallinnon Oiva-paikkatietojärjestelmästä.

Suunnitelman tarkoitus on luoda suuntaviivat Heinolan kalastusalueen järvien kalakantojen hoidolle. Alueen suurimpia ja kalataloudellisesti tärkeimpiä järviä on käsitelty tarkemmin painopisteen ollessa Ruotsalaisella, Konnivedellä ja Ala-Rievelillä. Näiden lisäksi kalastusalueella on runsaasti myös pieniä järviä ja lampia. Näillä järvillä saattaa olla huomattava merkitys paikallisesti, mutta suuren määrän vuoksi niitä ei ole käsitelty erikseen. Näille järvien ja lampien hoidolle on annettu suuntaviivat, joita voidaan soveltaa paikallisten olosuhteiden mukaan. Suunnitelmassa on erityisesti pyritty joustavaan kalakantojen hoidon suunnitteluun, joka ottaisi huomioon kalakannoissa tapahtuvat muutokset ja paikalliset olosuhteet. Lisäksi huomiota on kiinnitetty aikaisempaa enemmän hoitotoimenpiteiden tuloksellisuuden seurantaan.

2. KALASTUSALUEEN YLEISKUVAUS

Heinolan kalastusalue sijaitsee Etelä-Suomen läänissä. Kalastusalueeseen kuuluvat Heinolan kaupunki ja osia Hartolan ja Sysmän kunnista. Kalastusalueen vedet kuuluvat Kymijoen vesistöön. Kalastusalueen suurimmat järvet ovat Ruotsalainen, Konnivesi ja Ala-Rieveli, jota voidaan pitää kalastusalueen keskusjärvenä. Näiden kolmen järven yhteen laskettu vesipinta-ala on kolmannes koko kalastusalueen vesipinta-alasta (18100 ha). Vaikka kolmen suurimman järven yhteenlaskettu vesipinta-ala on suuri, niin Heinolan kalastusalueelle on myös ominaista pienten järvien ja lampien suuri määrä (n. 550 kpl). Kalastusalueen järviluettelot on esitetty suunnitelman liitteenä.

3. VESIALUEIDEN OMISTUS

Heinolan kalastusalueella vesialueiden omistus on hyvin rikkonainen. Kalastusalueella on järjestäytyneitä osakas- / kalastuskuntia 18 (Heinolan kaupunki hoitaa kaupungin vesialueiden kalastuksen) ja niiden yhteenlaskettu vesipinta-ala on n. 42 % kalastusalueen vesipinta-alasta. Järjestäytymättömiä osakaskuntien yhteen laskettu vesipinta-ala on n. 29 % kalastusalueen pinta-alasta. Heinolan kalastusalueelle tyypillistä on myös yksityisvesien suuri määrä. Kaikkiaan 29 % kalastusalueen pinta-alasta on yksityisessä omistuksessa.

Vesialueiden rikkonaisuus hankaloittaa huomattavasti kalavesien hoitoa ja kalastusta. Osakaskuntien järjestäytymiseen tulisi kiinnittää huomiota. Lisäksi pienten osakaskuntien olisi taloudellisesti ja kalavesienhoidon kannalta järkevää yhdistyä isommiksi kokonaisuuksiksi. Silloin esim. kalavesienomistajille vuosittain maksettavat korvaukset (omistajakorvaukset ja

viehekalastusmaksut) pystyttäisiin tilittämään. Tällä hetkellä vain n. 60 % omistajakorvauksista pystytään maksamaan vesialueiden omistajille. Lopusta 40 %:sta kalastusalueen käyttöön jää puolet (korvaussumma < 30 €) ja toinen puoli (korvaussumma > 30 €) joudutaan säilyttämään kalastusalueen tileillä tilittämättöminä omistajakorvauksina.

4. KALASTUSALUEEN KARTTA



5. ISTUTUKSET

Heinolan kalastusalueen tärkein istutuslaji on ollut planktonsiika. Myös kuhaistutuksia on tehty huomattavia määriä nykyisin lähinnä Konniveteen, Ruotsalaiseen ja Ala-Rieveliin. Siikojen sijaan on istutettu vuosittain useisiin kymmeniin kohteisiin. Istutukset on toteutettu vesialueiden omistajien ja kalastusalueiden rahoituksella sekä Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvan tuloilla ja velvoiteistutuksilla.

5.1 Velvoiteistutukset

Heinolan kalastusalueella ei ole tällä hetkellä kuin yksi iso istutusvelvoite. Konniveteen istutetaan vuosittain kalatalousmaksulla siian ja kuhan poikasia n. 20 000 kpl kumpaakin lajia (Hämeen ELY-keskus hoitaa).

6 VELVOITETARKKAILUT

Konnivedellä on käynnissä laaja velvoitetarkkailu jätevesien vaikutuksista kalakantoihin ja kalastukseen. Tarkkailussa ovat mukana seuraavat tahot: Heinolan kaupunki, Suomen Kuitulevy Oy ja Stora Enso Oyj). Velvoitetarkkailuun kuuluvat seuraavat tarkkailut: verkkokoekalastukset, kalastustiedustelu ja pyydysten limoittumistutkimukset (Raunio 2012).

Konnivesi-Ruotsalaisen säännöstelijä Kaakkois-Suomen ympäristökeskus joutuu tarkkailemaan säännöstelyn vaikutuksia siika- ja haukikantoihin. Seurantaan kuuluvat seuraavat toimenpiteet: hauen poikasten sähkökoekalastukset, vastakuoriutuneiden siianpoikasten seuranta sekä kirjanpitokalastus (Vähänäkki 2013).

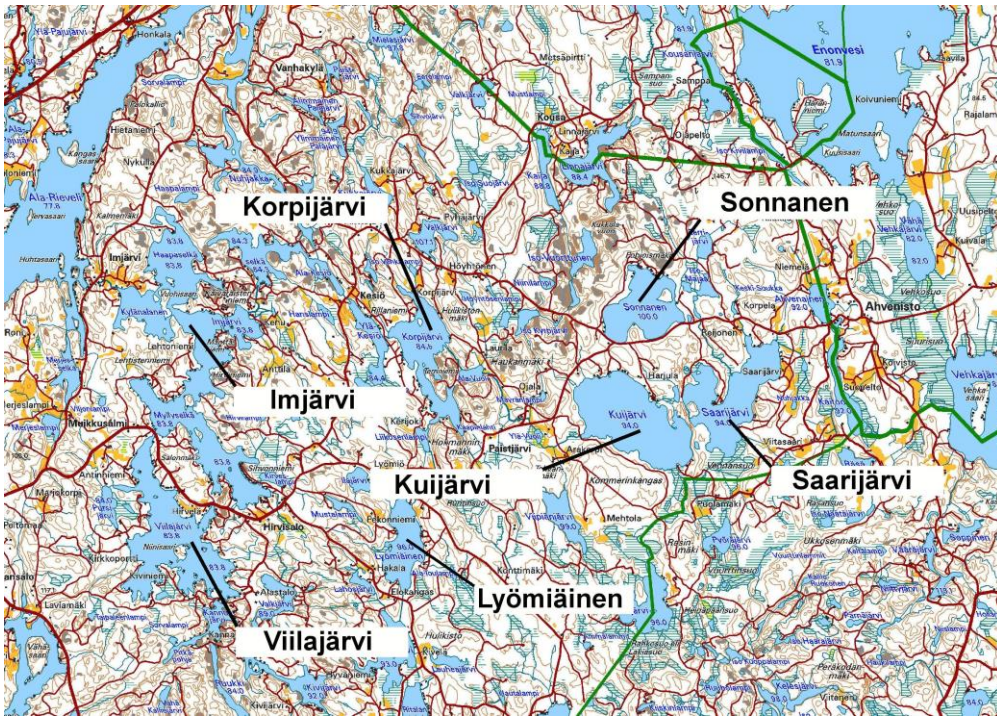
Vapo Oy:n Laviassuon turvetuotannon kalataloudellinen tarkkailu pitää sisällään seuraavat seurannat: Nyynäistenlahden koeverkkokalastukset sekä havasten limoittumistutkimukset, Myllyojan / Lemmonjoen piilevä- ja surviaissääskitutkimus (Raunio 2013).

7. VEDEN LAATU KALASTUSALUEEN VESISTÖISSÄ

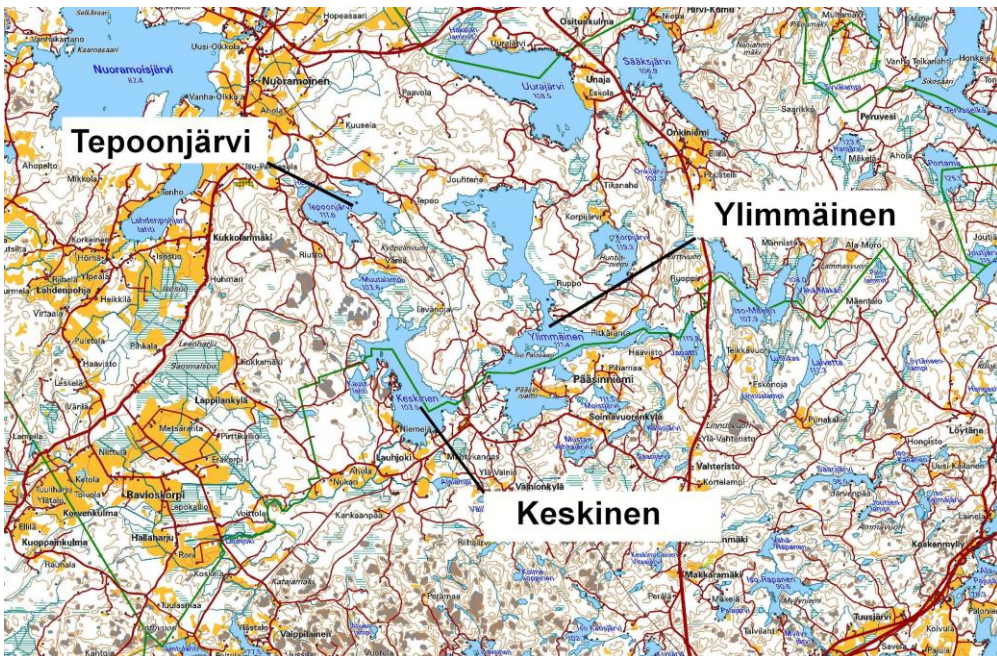
Veden laatu kalastusalueella on suurelta osin hyvä. Tässä suunnitelmassa tarkemmin käsitellyissä järvissä ainoastaan Konnivedellä jätevesien vaikutusalueella vedenlaatu on heikompaa. Konnivedelläkin veden laatu paranee alaspäin mentäessä karun järven tasolle. Järvikohtaisesta vedenlaadusta on tarkemmin alla olevissa järvikohtaisissa tiedoissa.

8. VESISTÖT

Tässä suunnitelmassa on käsitelty ainoastaan osa Heinolan kalastusalueen lukuisista järvistä. Perusteena on lähinnä ollut järvien pinta-ala. Kuvissa 1 ja 2 näkyy osa suunnitelmassa esitettyjen pienempien järvien sijainti kartassa.



Kuva 1. Imjärven valuma-alueen järviä



Kuva 2. Lauhjoen valuma-alueen järviä

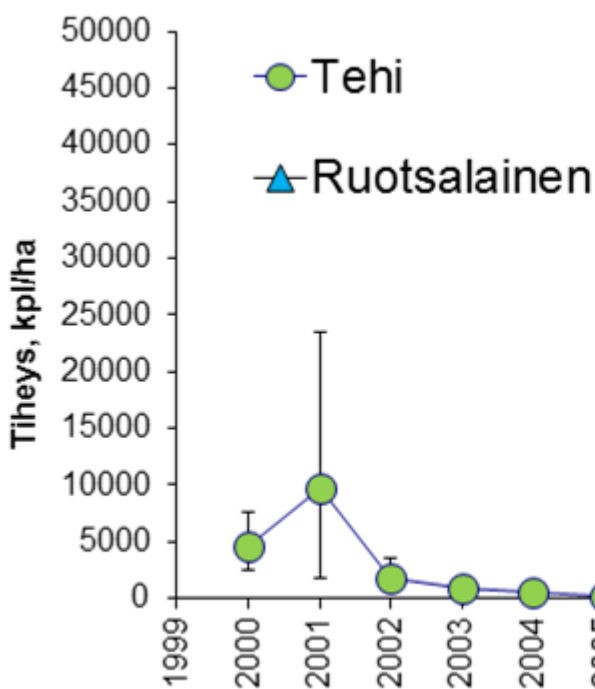
8.1 Ruotsalainen

Ruotsalaisen pinta-ala on 7911 ha ja kokonaisrantaviivaa on 392 km. Järven keskisyvyys on hiukan alle 10 ja suurin syvyys n. 56 m. Ruotsalaisesta vähän yli puolet sijaitsee Heinolan ja loput Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueella. Raja kulkee Hopeaselällä kunnan rajaa pitkin. Päijänteen vedet virtaavat Kalkkistenkosken kautta Ruotsalaiseen ja Ruotsalaisesta Jyrängönkoskea myöten Konniveteen. Ruotsalainen on vedenlaadultaan erinomainen ja vesi on kokonaisfosforin perusteella karua. Suurin osa Ruotsalaisen vesialueista niin Heinolan kuin Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueella on mukana Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvassa. Yhteislupa-alue alkaa Kalkkisista ja jatkuu Heinolan Tähtisiltaan asti. Yhteislupa-alueella on vesialueiden omistajien kanssa tehtyjen selvittelysopimusten kautta mahdollisuus myydä viehekalastus-, kilpailu- sekä

kalastusmatkailulupia. Ruotsalainen on säännöstelty järvi. Säännöstelyn on katsottu haittaavan hauen ja siian lisääntymistä. Säännöstelijä ei kuitenkaan ole korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen perusteella velvoitettu korvaamaan haittoja (katso kappale 12).

Ruotsalaisella on ollut vuodesta 2013 alkaen Heinolan kalastusalueen puoleisella osalla solmuväliltään 36-54 mm verkkojen käyttökielto. Sen lisäksi vuonna 2013 kuhan alamitta nostettiin kalastusalueen päätöksellä 40 cm:iin. Myös taimenen ja järvilohen alamitta korotettiin samalla 50 cm:iin. Taimenen ja järvilohen alamittapäätös kuitenkin kumoutui maa- ja metsätalousministeriön nostettua asetuksella taimenen ja järvilohen alamitan 60 cm:iin.

Kalakantojen rakenteesta ja saaliista Ruotsalaiselta ei ole tutkittua tietoa juurikaan olemassa. Tiedot kalakannoista perustuvatkin lähinnä kalastajien haastatteluihin. Ruotsalaisella on ollut pitkään vahva muikkukanta, joka näyttää seuraavan varsin hyvin kaksivuotissykliä. Joka toinen vuosi syntyy vahva / kohtalainen vuosiluokka (Cornet-hanke). Ruotsalaisen muikun poikasten määrää seurataan vuosittain ja ne ovat olleet esim. Päijänteeseen verrattuna huomattavasti suurempia. Seuranta vahvistaa kaksivuotissyklin (kuva 3).

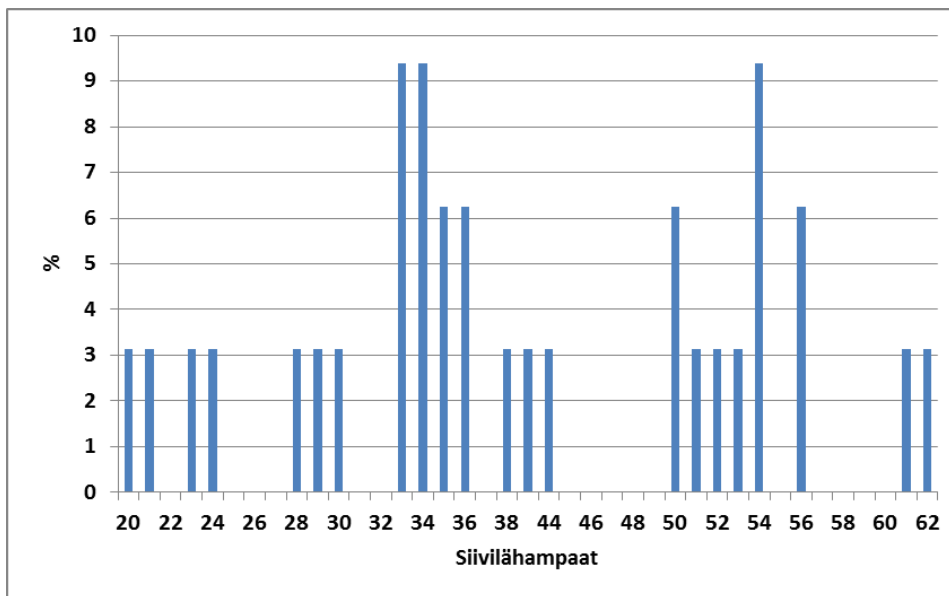


Kuva 3. Muikun poikasmäärät Ruotsalaisella ja Päijänteen Tehinselällä. (Marjomäki Timo, Jyväskylän yliopisto, julkaisematon)

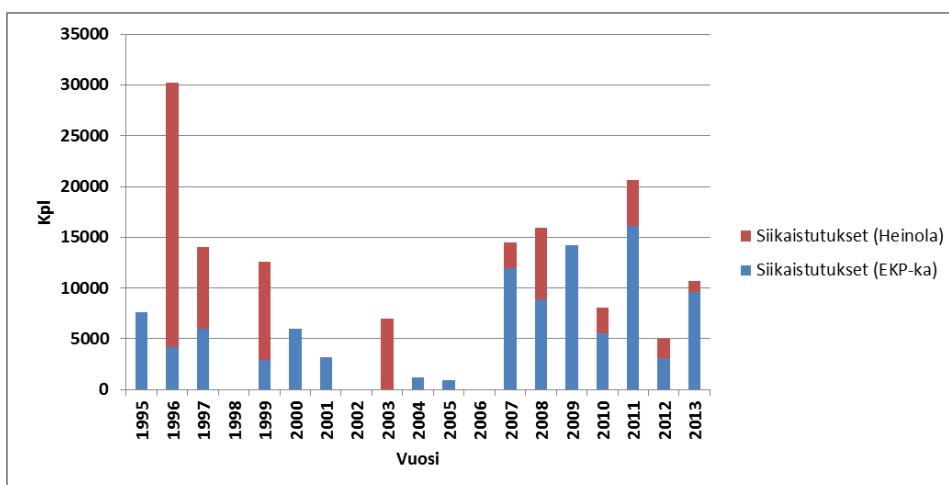
Siikasaaliit sen sijaan ovat Ruotsalaisella olleet pitkään todella heikkoja. Siikamuotojen ja kasvun selvittämiseksi Heinolan kalastusalue aloitti vuonna 2011 keräämään siikanäytteitä. Näytteiden määrä on toistaiseksi jäänyt varsin vähäiseksi, koska saaliit ovat olleet heikkoja ja näytteenottajia vähän. Vuosien 2011 ja 2012 näytteiden perusteella Ruotsalaisessa esiintyy samoja siikamuotoja kuin Päijänteessä, runsaimpina luontaisesti lisääntyvä pikkusiika sekä istutettu planktonsiika (julkaisematon Ranta). Lisäksi seuranta antaa viitteitä järvisiikojen esiintymisestä. Kuvassa 4. on esitetty näytekalojen siivilähämäs jakauma vuosien 2011 - 2012 näytteissä. Näytteitä on tosin vasta 39, joten siikojen runsaussuhteista on vaikea vetää tarkkoja johtopäätöksiä.

Siivilähämäsluvultaan 20 - 36 ovat todennäköisesti pikkusiikoja (vaellussiika) ja varmuudella yli 50 planktonsiikoja. Väliin jäävät 38 -44 siivilähämäs voivat olla järvisiikoja tai myös pikkusiikoja. Ruotsalaisen on istutettu viime vuosina varsin vähäisiä määriä siikoja vahvan

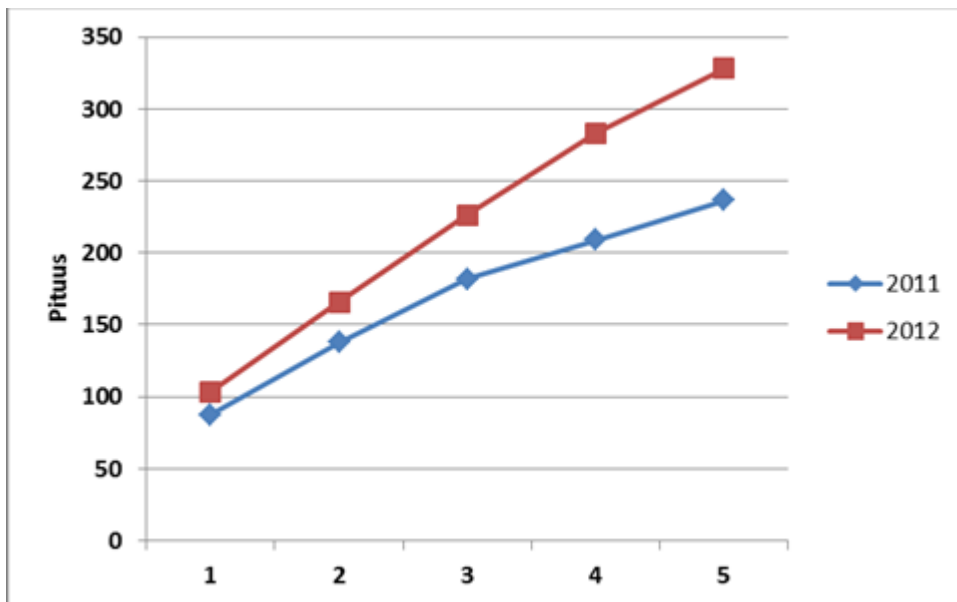
muikkukannan takia. Kuvassa 5 on esitetty siikaistutukset koko Ruotsalaisella vuosina 1995-2013. Istutettujen siikojen osuus on kuitenkin siikanäytteissä varsin huomattava, joten ainakin jonkin verran siikaistutukset näkyvät saaliissa. Ruotsalaisen siikasaaliiden suuruudesta ei ole tietoa. Vuonna 2014 valmistuu Ruotsalaisen kalastuksesta ja saaliista selvitys, joka antaa lisätietoa mm. siikaistutusten tuloksellisuudesta. Siikanäytteiden perusteella Ruotsalaisen siika kasvaa todella hitaasti, mikä viittaa voimakkaaseen ravintokilpailuun muikun kanssa (kuva 6) (julkaisematon Ranta). Siitä on selviä havaintoja Päijänteen Tehinseltä, jossa siikasaaliit ovat seuranneet hyvin muikkusaaliita (Valkeajärvi ym. 2012 ja Ranta 2012). Hyvinä muikkuvuosina saaliit vähentyvät selvästi ja siikojen kasvu hidastuu ja kunto heikkenee. Ruotsalaisen pitkään vahvana pysynyt muikkukanta on varmuudella heikentänyt voimakkaasti siikakantaa. Siianpoikasmäärät näyttävät seuraavan Päijänteellä ja Ruotsalaisella toisiaan. Molemmissa esiintyy poikasmäärissä kaksivuotissykli (kuva 7). Poikastiheydet ovat molemmissa järvissä olleet pieniä (julkaisematon, Marjomäki Timo, Jyväskylän yliopisto).



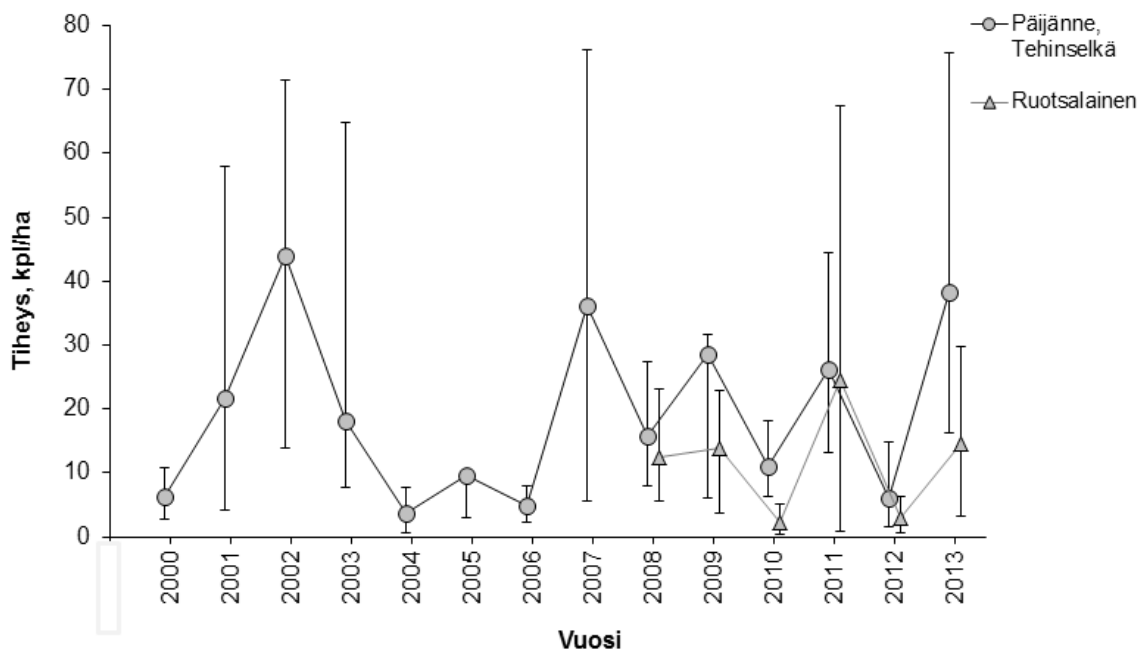
Kuva 4. Siivilähämäsjaakauma vuosien 2011 ja 2012 näytteissä (39 kpl)



Kuva 5. Ruotsalaisen siikaistutukset Heinolan ja Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueilla vuosina 1995-2013

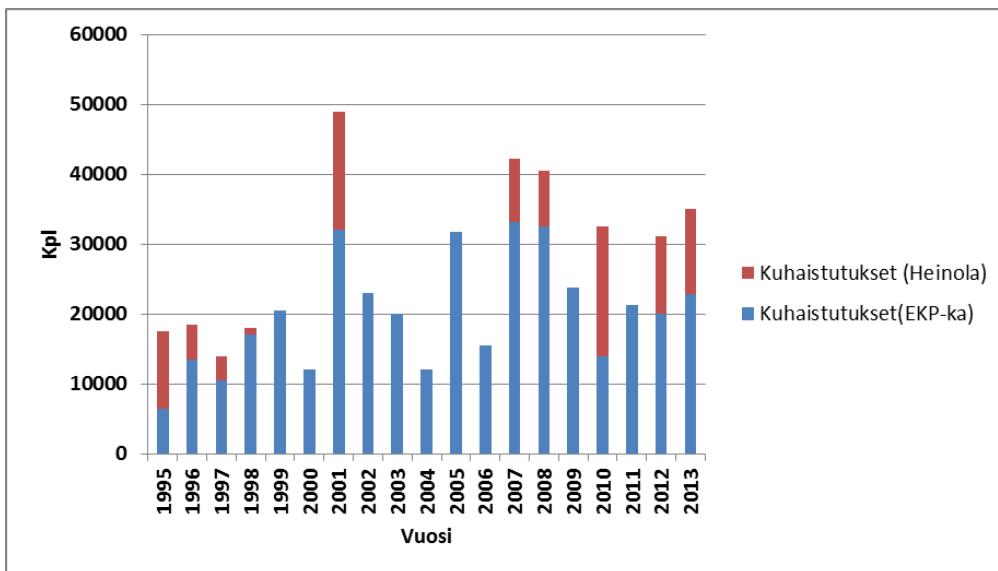


Kuva 6. Siikojen kasvu Ruotsalaisella vuosien 2011-2012 näytteissä.



Kuva 7. Siian poikasmäärät Ruotsalaisella ja Päijänteen Tehinselällä. (Marjomäki Timo, Jyväskylän yliopisto, julkaisematon)

Vaikka järvi on kirkas ja karu, myös kuhaa esiintyy paikoin kohtalaisesti. Vuonna 2014 valmistuva kalastustiedustelu antaa kuhaistutusten tuloksellisuudesta tarkempaa tietoa. Kuhan luontaisen lisääntymisen vahvuudesta ei ole tutkittua tietoa. Järveen on istutettu kuhaa viime vuosina vuosittain. Kuvassa 8 on esitetty kuhaistutukset koko Ruotsalaisella vuosina 1995-2013.



Kuva 8. Ruotsalaisen Kuhaistutukset Heinolan ja Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueilla vuosina 1995-2013

Ruotsalaiseen on istutettu sekä taimenia ja järvilohia vuosittain. Viime vuosina istutusten tuotto on suullisen tiedon mukaan heikentynyt selvästi. Tämän takia Heinolan kalastusalue aloitti vuonna 2013 merkitsemään taimen- ja järvilohi-istukkaita t-ankkurimerkeillä istutusten tuloksellisuuden selvittämiseksi ja istutustapaa kehittääkseen. Merkintöjä on tarkoitus jatkaa myös vuonna 2014. Ruotsalaiseen on lisäksi kotiutettu täplärapu 90-luvulla ja tällä hetkellä täplärapukannat ovat paikoin todella vahvat.

8.2 Konnivesi

Konniveteen vesimassat tulevat Ruotsalaisesta Jyrängönvirran kautta ja Räävelin reitiltä Sulkavankosken kautta. Konniveden pinta-ala on 4959 ha ja järven keskisyvyys 13,7 m. Konnivettä ja Ruotsalaista voi viipymän (40 vrk) perusteella pitää läpivirtausjärvinä. Vedenlaatu Konnivedellä on pääosin hyvä ja Sulkavankoskelta Konninelälle asti jopa erinomaista. Se kuitenkin heikkenee Heinolan kaupungin kohdalla ja Rautsaaren kohdalla se laskee tyydyttävälle tasolle ja Maitiaislahdella jopa välttävän puolelle. Vedenlaatua heikentää Heinolan alueelta tulevat jätevedet. Konnivedellä on käynnissä laaja yhteistarkkailu, joka pitää vesinäytteiden lisäksi sisällään kalastustiedustelun, koeverkkokalastukset ja pyydysten limoittumistutkimuksen (Raunio 2012). Konniveden vesien omistus on hyvin rikkonainen, eikä järjestäytyneitä vesialueita ole juurikaan. Heinolan kaupungilla on laajempi yhtenäinen vesialue, joka pitää sisällään UPM:lta vuoden 2017 loppuun saakka vuokratut alueet. Konnivedestä suurin osa kuuluu Heinolan kalastusalueelle ja loput Iitin-Jaalan kalastusalueelle.

Konnivedellä on ollut vuodesta 2013 alkaen Heinolan kalastusalueen puoleisella osalla solmuväliltään 36-54 mm verkkojen käyttökielto. Sen lisäksi vuonna 2013 kuhan alamitta nostettiin kalastusalueen päätöksellä 40 cm:iin. Myös taimenen ja järvilohen alamitta korotettiin samalla 50 cm:iin. Taimenen ja järvilohen alamittapäätös kuitenkin kumoutui maa- ja metsätalousministeriön nostettua asetuksella taimenen ja järvilohen alamitan 60 cm:iin. Lisäksi Konnivedellä on ollut pitkään voimassa seuraavat rajoitukset: talvella verkolla kalastaessa 1.1. - 14.4. tulee yli 15 m:n syvyydessä pidettävien verkkojen olla solmuväliltään vähintään 55 mm, kesäkuun aikana verkkokalastus on kielletty Konniveden Konninselällä syvemällä kuin 2 m seuraavalla alueella: Kiistasniemi – Lapinsaari – Selkäsaaret – Ämmänsaari – Kissanasaari – Honkasaaret – Konninsaaren eteläkärki – Palosaaren eteläkärki – mantere. Rajoituksilla on pyritty turvaamaan kuhan luontaista lisääntymistä.

Konniveden kalaston rakennetta on selvitetty viimeksi vuonna 2011 (Raunio 2012). Vuoden 2011

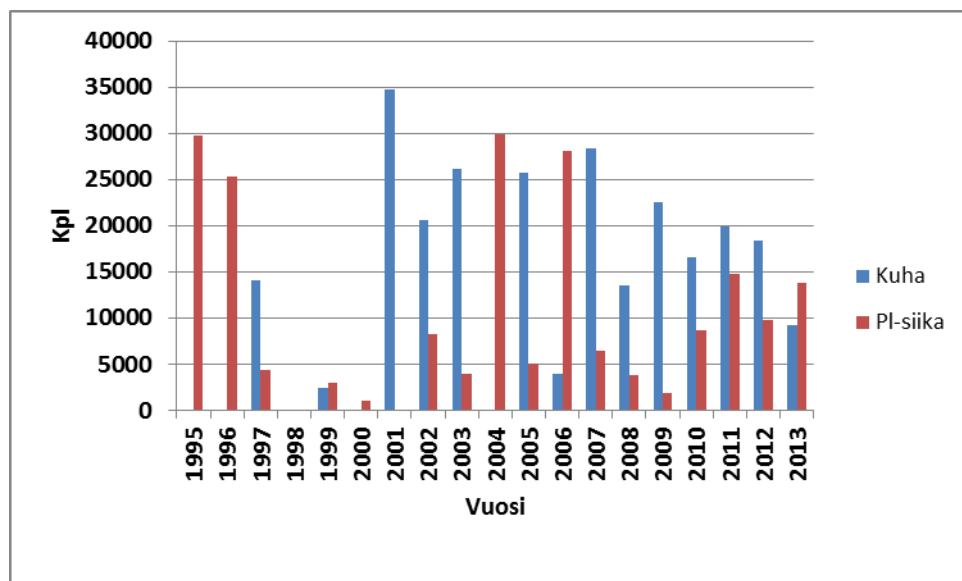
kalastuksissa saatiin saaliiksi yhteensä 12 eri kalalajia. Koekalastukset liittyivät Konniveden kalataloudelliseen yhteistarkkailuun. Koekalastusten tarkoitus oli selvittää jätevesien vaikutusta kalakantaan. Yksikkösaaliit olivat kaiken kaikkiaan varsin pieniä. Yleisimmät lajit olivat ahven ja särki. Jätevesien vaikutusalueella saatiin odotetusti suurimmat yksikkösaaliit. Maitiaislahdella särki oli muista koelajoista poiketen kappalemääräisesti yleisin laji.

Konniveden kalastusta on selvitetty viimeksi vuoden 2011 osalta (Pönkä 2012). Sen perusteella Konnivedellä kalasti 716 ruokakuntaa. Määrä on vähentynyt vuodesta 2008 varsin selvästi. Vuoden 2011 kokonaissaaliiksi arvioitiin 52741 kg. Pääasiallinen kalastusmuoto oli yli 40 mm:n verkot. Tiedustelun perusteella Konniveden yleisimmät saalislajit olivat muikku, hauki, ahven ja särki. Muikun osuus on kasvanut edellisestä tiedustelusta selvästi. Kuhaa saadaan Konnivedestä myös huomattavia määriä. Vuoden 2011 saaliiksi on arvioitu yli 3000 kg (Pönkä 2012).

Konniveteen on istutettu viime vuosina pääasiassa siikaa ja kuhaa (kuva 9). Molempia lajeja on istutettu viime vuosina vuosittain, mutta määrät ovat vaihdelleet huomattavasti eri vuosina. Istutukset on tehty pääsääntöisesti kalatalousmaksuvaroilla. Kuhan ja siian luontaisen lisääntymisen voimakkuudesta ei ole olemassa selvityksiä. Suullisen tiedon ja Valkeajärven ym. (2001) mukaan Konnivedellä esiintyy luontaisesti lisääntyvä pikkusiikakanta. Kannan vahvuudesta ei ole tarkkaa tietoa. Konniveden siikasaalis oli vuonna 2011 n. 1000 kg. Siikaistutukset ovat siten tuottaneet kalastustiedustelun perusteella välttäviä / kohtalaisia tuloksia (Pönkä 2012).

Kuhan luontaisesta lisääntymisestä ei ole olemassa tutkittua tietoa, mutta luontaista lisääntymistä tapahtuu varmuudella. Vuoden 2011 kalastustiedustelun perusteella kuhaistutusten tuottoa on pidetty kohtalaisena (Pönkä 2012).

Konnivedessä on tällä hetkellä vahva täplärapukanta (Pönkä 2012). Vuoden 2011 kokonaissaaliiksi arvioitiin n. 57 000 kpl. Kun saaliita verrataan vuoteen 2008, saalis on noussut huomattavasti. Vuoden 2008 saalis oli n. 17 000 rapua.



Kuva 9. Konniveden kuha- ja siikaistutukset vuosina 1995-2013

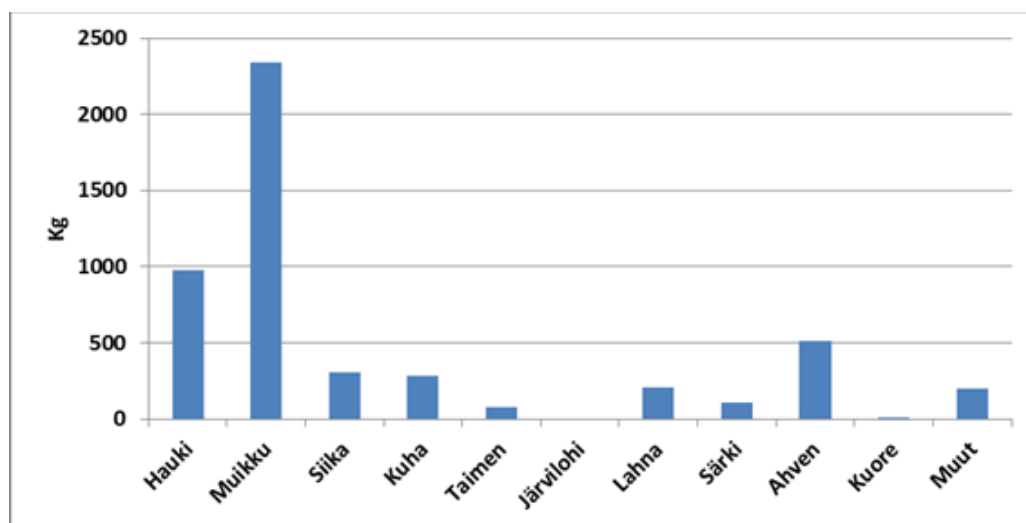
8.3 Ala-Rieveli

Ala-Rieveli on n. 1297 ha suuruinen järvi, jossa on rantaviivaa n. 71 km. Keskiisyvyys on n. 11 m ja suurin syvyys 46,89 m. Järven pohjoisosaan tulee Kuorekosken kautta vedet yläpuoliselta reitiltä (mm. Enonvesi, Ylä-Rieveli ja Keski-Rieveli). Kuorekoskessa sijaitseva pato kuitenkin estää

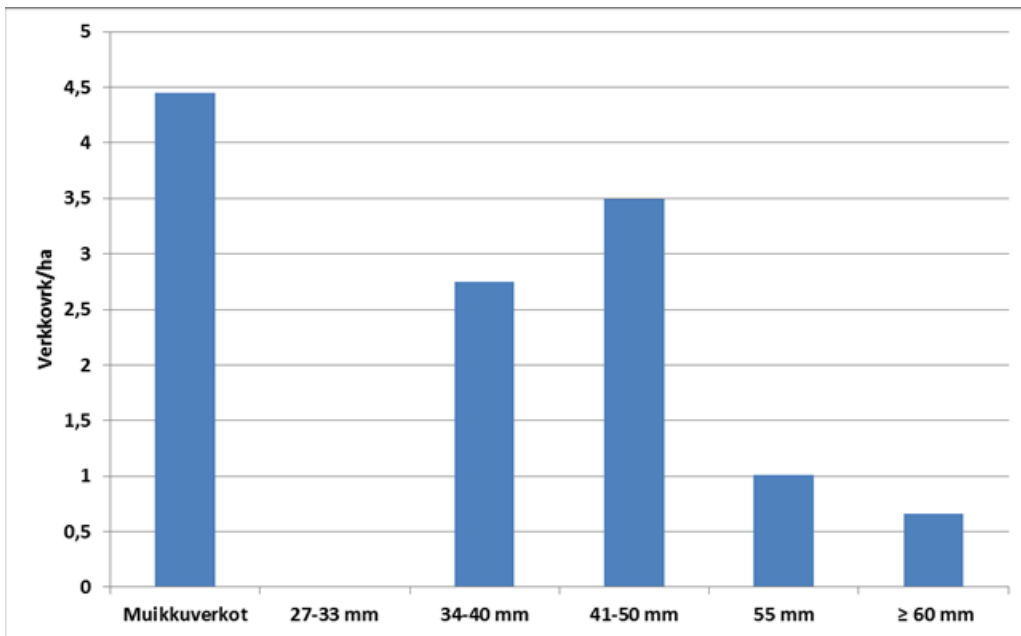
kalojen nousun Ala-Rievelistä ylöspäin. Salajärven reitin vedet puolestaan virtaavat Ala-Rieveliin monien pienempien järvien ja lampien kautta. Lisäksi Imjärven valuma-alueen vedet laskevat vetensä Ala-Rieveliin, josta vedet purkautuvat Sulkavankoksen kautta Konniveteen. Vedenlaadultaan Ala-Rieveli on erinomainen ja karu järvi. Kokonaisfosfori on pysynyt viime vuosina selvästi karujen järvien tasolla (> 10 ug/l). Ala-Rievelin vesien omistus on varsin rikkonainen ja järjestäytymättömiä vesialueita on varsinkin järven itä puolella paljon. Seuraavilla järjestäytyneillä osakaskunnilla on Ala-Rievelillä vesialueita: Lusin, Paason, Siltasen ja Muuttoniemen osakaskunnilla.

Ala-Rievelillä on ollut vuodesta 2013 alkaen solmuväliltään 36-54 mm:n verkkojen käyttökielto. Sen lisäksi vuonna 2013 kuhan alamitta nostettiin kalastusalueen päätöksellä 40 cm:iin. Myös taimenen ja järvilohen alamitta korotettiin samalla 50 cm:iin. Taimenen ja järvilohen alamittapäätös kuitenkin kumoutui maa- ja metsätalousministeriön nostettua asetuksella taimenen ja järvilohen alamitan 60 cm:iin.

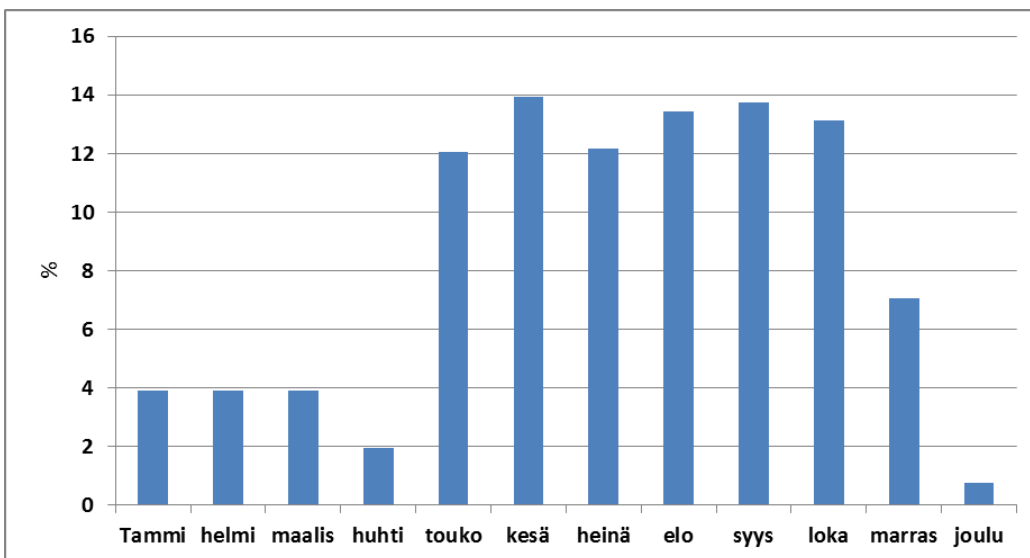
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen koekalastuksissa (Sairanen 2008) yleisin saalislaji Ala-Rievelillä oli ahven. Tämä on tyypillistä niukkaravinteisille järville, jollaisia edustaa myös Ala-Rieveli. Ahventen osuus kokonaisbiomassasta oli 44 ja särkikalojen 31 %. Kappalemääräisesti ahvenen osuus oli vieläkin suurempi, lähes 60 %. Koekalastusten perusteella Ala-Rievelissä näyttää olevan myös vahva madekanta. Vuoden 2011 kalastusta selvitettiin kalastusalueen toimesta osakaskuntien lupia lunastaneille kalastajille suunnatulla kyselyllä (Ranta 2012). Osakas- / kalastuskuntien pyydysyksiköitä lunastaneiden kokonaiskalansaalis Ala-Rievelillä vuonna 2011 oli n. 8200 kg (kuva 10). Tästä muikkua ja haukea oli n. 29 % kumpaakin lajia. Verkkosaalis puolestaan vuonna 2011 oli n. 5000 kg kalaa. Selvästi eniten verkoilla saatiin muikkua, joka käsitti 47 % kokonaissaaliista. Haukea saaliissa oli 19 ja ahventa 10 % (kuva 11). Muikkuverkot oli suosituin pyyntimuoto (kuva 9) ja pyynti painottui avovesikauteen (kuva 12). Kalastajien keski-ikä oli 61 vuotta (kuva 13).



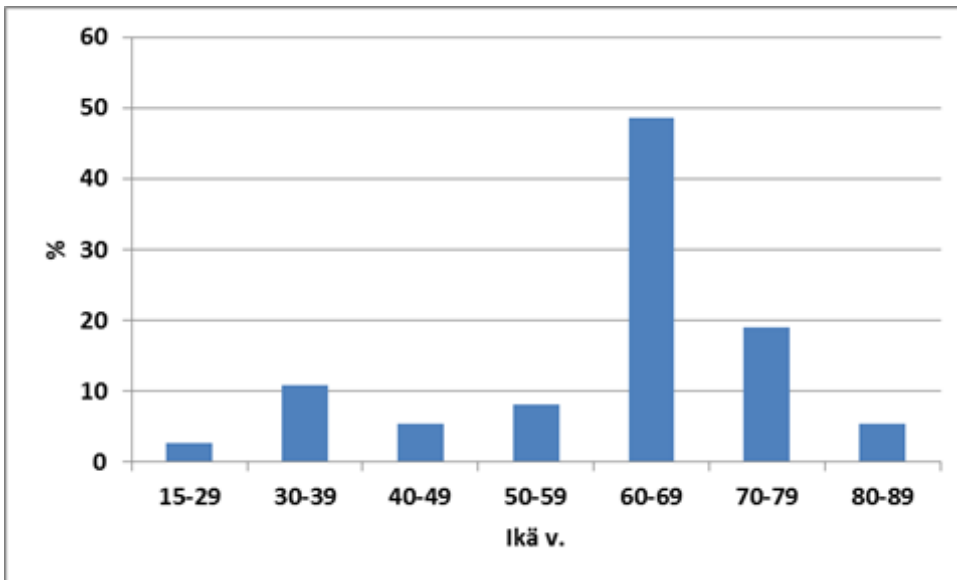
Kuva 10. Ala-Rievelin verkkokalastussaalis lajeittain (kg) 2011.



Kuva 11. Verkkokalastuksen pyyntiponnistus Ala-Rievelillä solmuväleittäin 2011 (verkkovrk/ha)

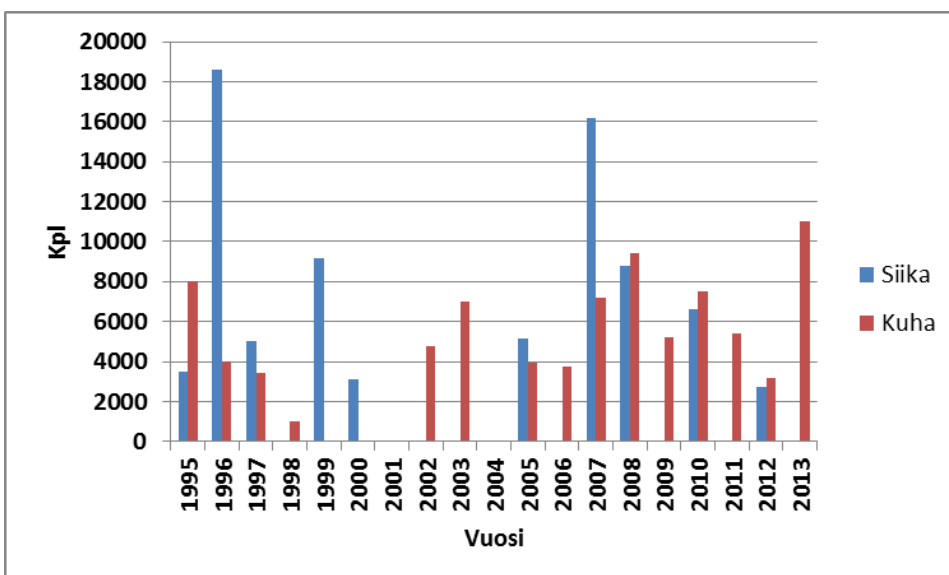


Kuva 12. Verkkokalastuksen jakautuminen eri kuukausille Ala-Rievelillä 2011 (kalastuspäivät)

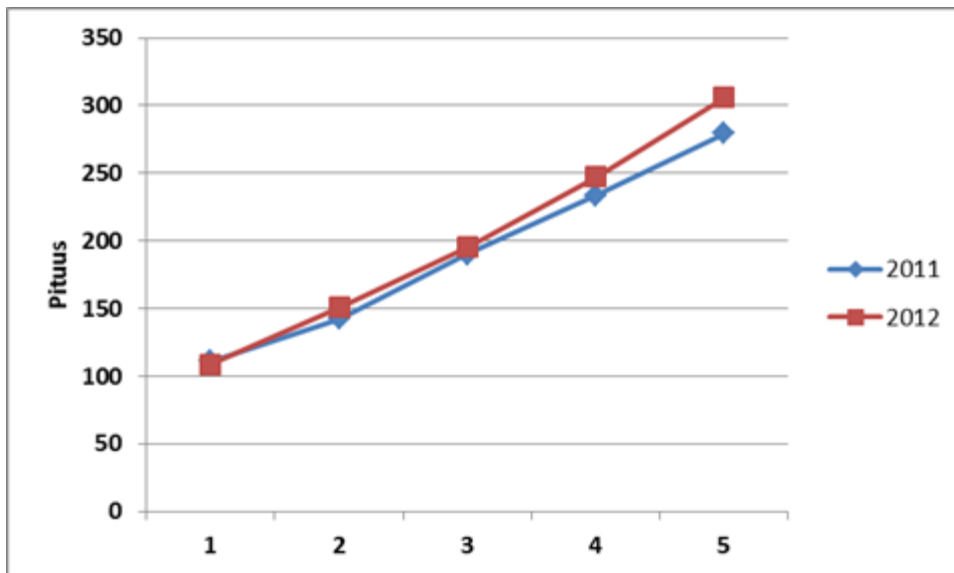


Kuva 13. Ala-Rievelillä osakaskuntien pyydysyksiköillä kalastaneiden ikäjakauma.

Ala-Rieveliin on viime vuosina istutettu kuhaa ja planktonsiikaa lähes vuosittain (kuva 14). Kuhan osuus istutuslajeina on viime vuosina ohittanut planktonsiian. Ala-Rievelin kuhan kasvusta eikä luontaisesta lisääntymisestä ole tietoa. Tiedustelun perusteella kuhasaalis oli vuonna 2011 n. 400 kg. Saaliit ovat tiedustelun vastanneiden mukaan parantuneet viimeisten 10 vuoden aikana. Kuhaistutukset näyttävät siten tuottaneen Ala-Rievelissä tulosta ja parantaneen kuhasaaliita. Toisen merkittävän istukaslajin siian saalis oli vuonna 2011 n. 300 kg. Ala-Rieveliltä on kerätty viime vuosina siikanäytteitä siikamuotojen ja kasvun selvittämiseksi. Näytemäärät ovat olleet tosin varsin pieniä, joten tulokset ovat vasta suuntaa-antavia (julkaisematon Ranta). Niiden perusteella kaikki Ala-Rievelistä saadut siiat olivat istutettuja tiheähampaisia planktonsiikoja. Siikaistutukset näyttävät tiedustelun perusteella tuottavan siten jonkin verran tulosta. Siikojen kasvu on ollut näytekalojen perusteella todella hidasta, mikä viittaa vahvaan muikkukantaan (kuva 15). Ala-Rievelin muikkukanta onkin ollut viime vuosina vahva (suullinen tiedonanto), mikä näkyy siian kasvussa ja selviytymisessä ja istutusten tuoton heikentymisenä. Siikasaaliit ovatkin tiedusteluun vastanneiden mielestä tippuneet.



Kuva 14. Kuha- ja siikaistutukset Ala-Rievelillä vuosina 1995-2013



Kuva 15. Ala-Rievelin siikojen kasvu vuosien 2011-2012 näytteissä

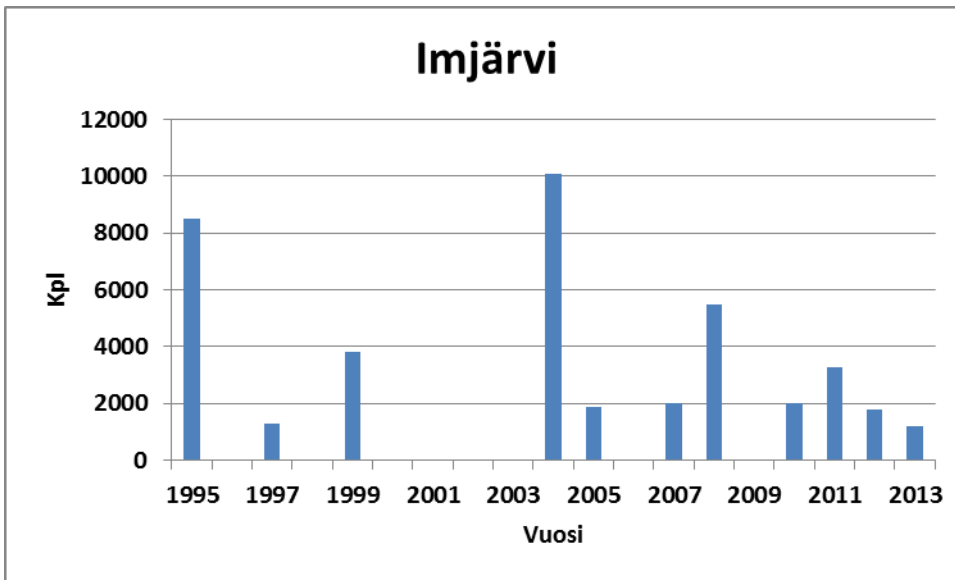
Ala-Rievelillä on ollut käynnissä kalastuskirjanpito muutaman vuoden. Sen avulla saadaan tietoa kalakannoissa tapahtuvista muutoksista vasta muutaman vuoden kuluttua.

Rapukanta on Ala-Rievelissä heikko vuoden 2011 kalastustiedustelun perusteella. Ala-Rievelin rapusaalis oli vain n. 320 rapua. Tiedustelun perusteella Ala-Rievelissä esiintyy täplä- ja jokirapuja. Enemmistö vastaajista ei kuitenkaan osannut sanoa, kummasta lajista on kysymys (Ranta 2012).

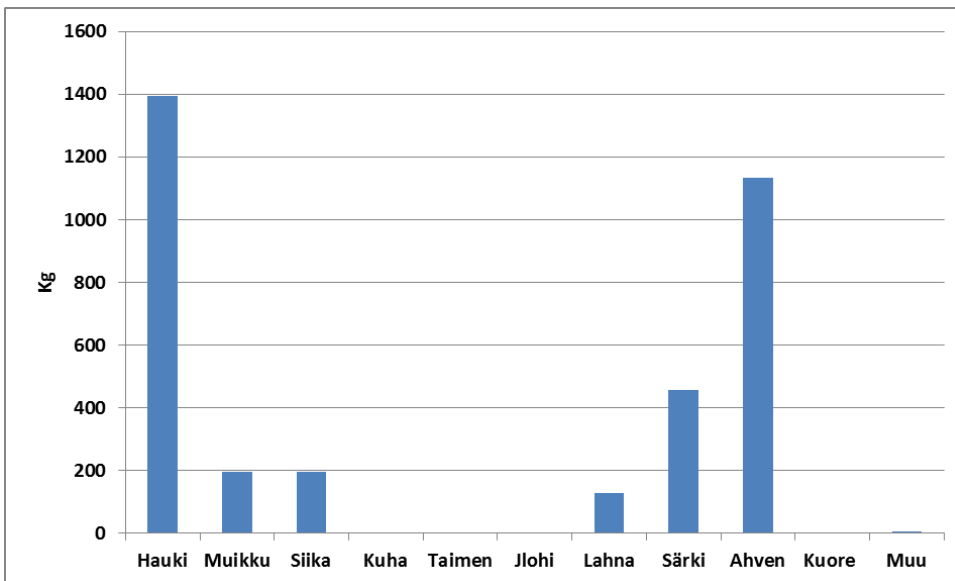
8.4 Imjärvi (Imjärven valuma-alue)

Imjärvi on 591 ha suuruinen järvi, jonka keskisyvyys on 4,41 m ja syvin kohta 18,06 m. Imjärven kokonaisfosfori on ollut viime vuosina karulle / lievästi rehevälle järvelle ominainen. Talvi- ja kesäkerrostuneisuuksien aikana järvellä esiintyy säännöllisesti happivajausta alusvedessä, mikä näkyy alusveden kohonneina fosforipitoisuuksina. Imjärven vesien omistus jakautuu usealle järjestäytymättömälle osakaskunnalle tai yksityiselle vesialueelle. Järjestäytyneitä osakaskuntia järvellä ei ole. Kalaveden hoidosta ja lupien myynnistä järvellä on vastannut Imjärven kalastuskunta ry.

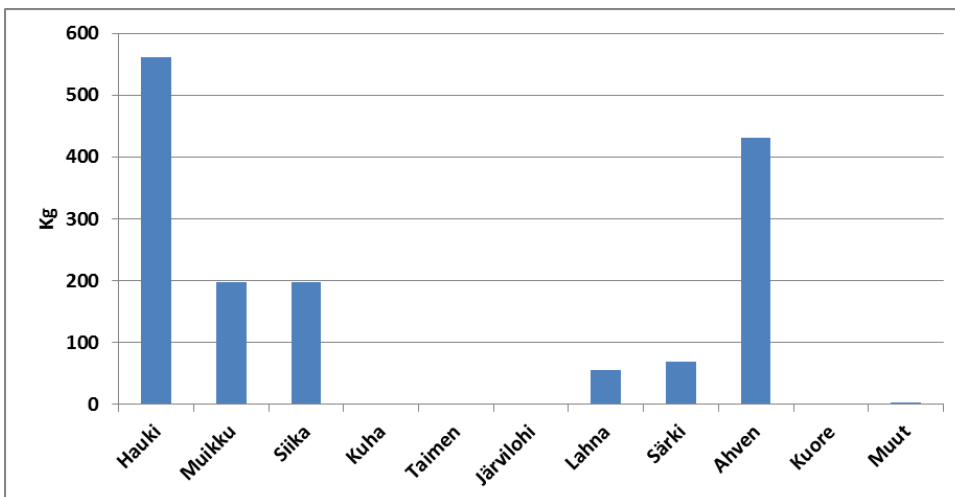
Imjärveen on viime vuosina istutettu siikaa ja kuhaa (kuva 16). Kuhaistutukset on tehty vuosina 2004 ja 2008-2010. Vuonna 2011 Imjärvestä ei kalastustiedustelun perusteella saatu kuhaa saaliiksi. Kuhaistutuksista on tosin vasta muutama vuosi, joten istutusten tuloksellisuus selviää myöhemmin. Tiedustelun perusteella vuoden 2004 istutus ei myöskään näkynyt saaliissa. Suullisen tiedon mukaan viime vuosien istutusten onnistumisesta ei ole merkkejä (suullinen tiedonanto Jukka Mäkinen, Imjärven kalastuskunta). Imjärven siian luontaisesta lisääntymisestä ja siikamuodoista ei ole tutkittua tietoa. Tiedustelun perusteella Imjärven siikasaalis oli vuonna 2011 n. 200 kg. Mikäli Imjärven siiat ovat istutuksista peräisin, näyttää istutukset tuottavan varsin hyvin tulosta, koska istutusmäärät ovat olleet vuotta 2004 lukuun ottamatta kohtalaisen pieniä. Tiedustelun perusteella Imjärven yleisimmät saalislajit ovat hauki ja ahven (kuva 17). Myös muikkua järvestä saadaan kohtalaisen hyvin. Imjärvellä käytetään yleisimmin solmuväliltään 41-50 mm verkkoja (kuvat 19 ja 20). Myös sitä tiheämpiä verkkoja ja muikkuverkkoja käytetään varsin paljon. Pyynti painottuu voimakkaasti avovesikauteen (kuva 20). Imjärvellä kalastaneiden keski-ikä vuonna 2011 oli poikkeuksellisen korkea, 66 vuotta.



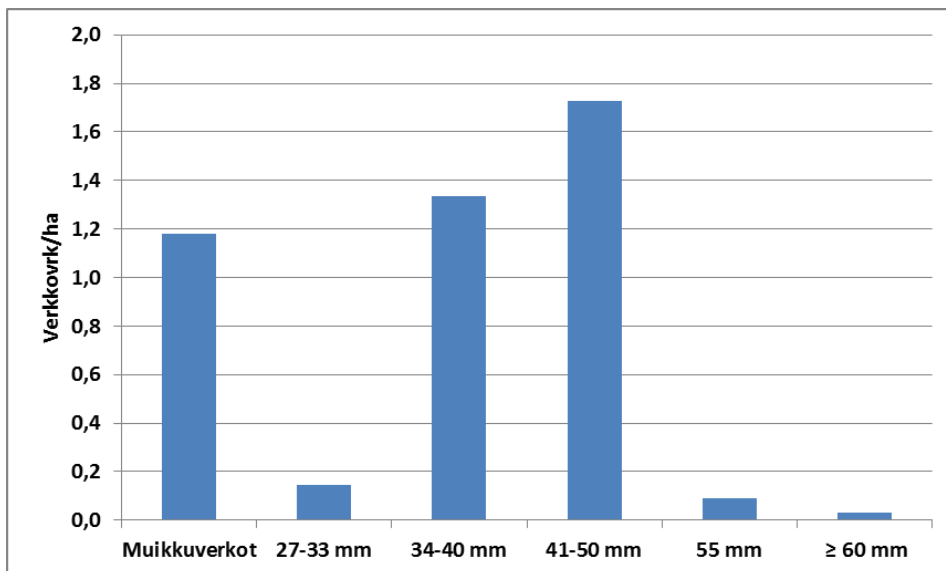
Kuva 16. Imjärven siikaistutukset vuosina 1995-2013



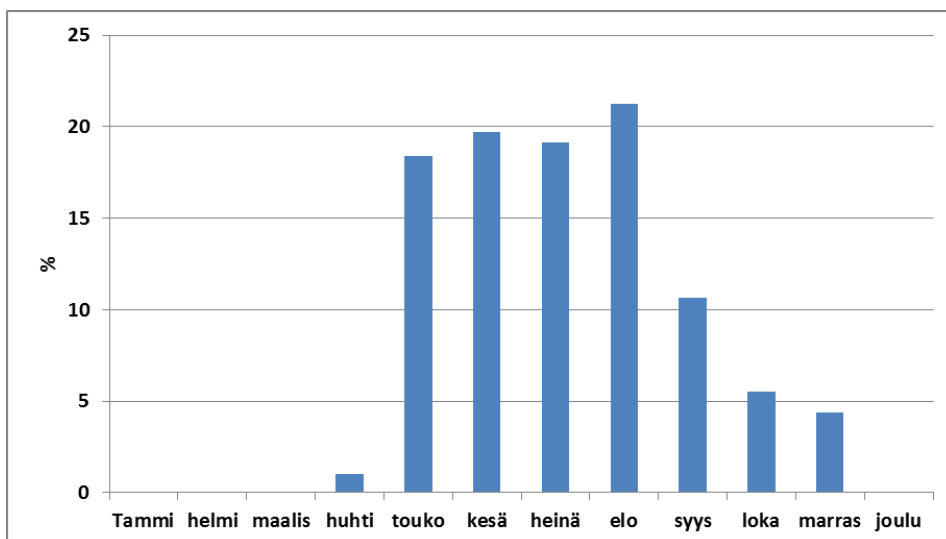
Kuva 17. Imjärven pyydyslupia lunastaneiden kokonaissaalis (kg) 2011 lajeittain.



Kuva 18. Imjärven verkkokalastussaaalis lajeittain (kg) 2011.



Kuva 19. Verkkokalastuksen pyyntiponnistus Imjärvellä solmuväleittäin 2011 (verkkovrk/ha)



Kuva 20. Verkkokalastuksen jakautuminen eri kuukausille Imjärvellä 2011 (kalastuspäivät)

Kalastustiedustelun perusteella Imjärvessä elää sekä joki- että täplärapuja. Molemmat kannat ovat heikkoja ja kokonaissaalis oli vain n. 160 rapuja. Näistä 18 oli vastaajien mukaan jokirapuja (Ranta 2012). Täplärapuja ei järveen ole rekisterin mukaan istutettu. Kanta on ilmeisesti peräisin laittomasta istutuksesta.

8.5 Saarijärvi (Imjärven valuma-alue)

Saarijärvi on pinta-alaltaan 236 ha ja kokonaisrantaviivaa n.13 km. Vedenlaatutietojen perusteella se on karu ja kirkas järvi. Kokonaisfosforipitoisuudet ovat olleet viime vuosina säännöllisesti alle 10 ug/l. Saarijärven vesien omistus on seuraavilla tahoilla: Paistjärven osakaskunta sekä kaksi järjestäytymätöntä vesialuetta.

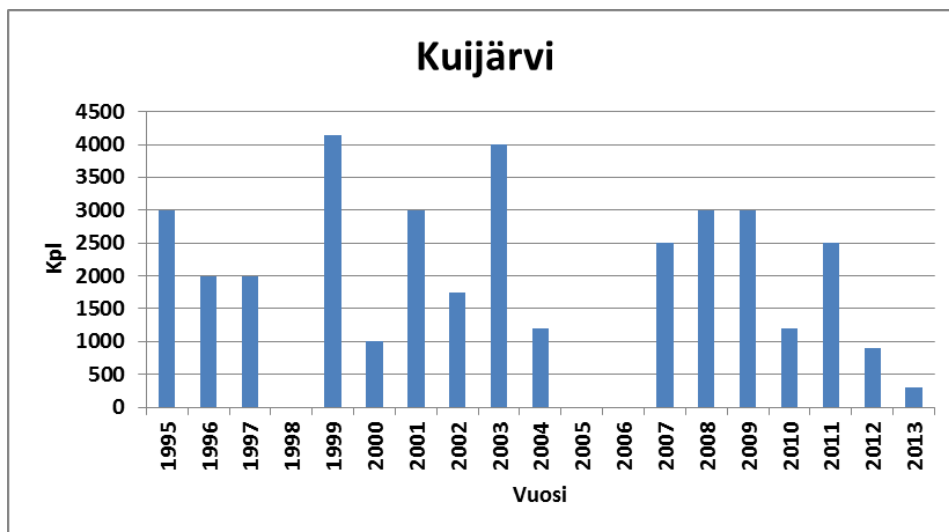
Saarijärveen on istutusrekisterin mukaan istutettu planktonsiikaa lähes vuosittain. Saarijärven kalastusta ja kalansaaliita selvitettiin vuonna 2011 kalastustiedustelun avulla (Ranta 2012). Järven siikamuodoista ei ole selvitystä olemassa, joten luontaisesta lisääntymisestä ei ole tietoa. Tiedustelun tulosten perusteella Paistjärven osakaskunnan luvilla kalastaneiden siikasaalis Saarijärvessä oli n. 80 kg. Järven kokonaissiikasaalis on tätä suurempi, koska tiedustelussa ei

huomioitu järjestäytymättömien vesialueiden osuutta. Istutukset näyttävät tuottavan tulosta varsin hyvin. Muuten Saarijärven kalasto on karulle järvelle ominaisesti ahvenvaltainen. Hauki on järven tärkein petokala. Myös lahnaa saadaan kalastustiedustelun perusteella hyvin saaliiksi.

8.6 Kuijärvi (Imjärven valuma-alue)

Kuijärvi (319 ha) on karu ja melko kirkas järvi. Rantaviivaa löytyy vähän yli 10 km. Kuijärven vesien omistus on seuraavilla tahoilla: Paistjärven osakaskunta sekä yksityisiä vesialueita.

Kuijärveen on lähes vuosittain istutettu planktonsiikaa (kuva 21). Vuoden 2011 kalastustiedustelun perusteella Paistjärven osakaskunnan luvilla kalastaneiden siikasaalis oli n. 130 kg (Ranta 2012). Järven kokonaissiikasaalis on tätä suurempi, koska tiedustelussa ei huomioitu järjestäytymättömien vesialueiden osuutta. Kuijärven siikamuodoista ja luontaisesta lisääntymisestä ei ole olemassa selvityksiä. Mikäli kaikki siika on istutuksista peräisin, istutukset ovat tuottaneet hyvin tulosta. Siikasaalista saattoi vuonna 2011 laskea myös vuosien 2005 ja 2006 istutustauko. Nämä vuosiluokat olisivat tuolloin olleet pyynnin kohteena. Muuten Kuijärven kalasto on karulle järvelle tyyppillisesti ahvenvaltainen. Järvessä on kohtalaiset hauki- ja madekannat. Näiden lisäksi Kuijärvessä esiintyy myös jonkin verran muikkua (Ranta 2012).

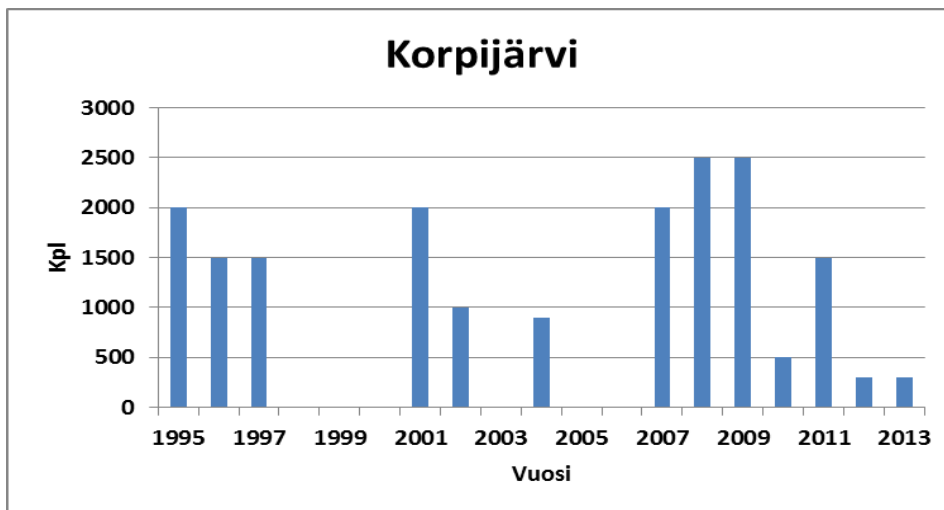


Kuva 21. Kuijärven siikaistutukset vuosina 1995-2013

8.7 Korpijärvi (Imjärven valuma-alue)

Korpijärvi on n. 163 ha kokoinen järvi, jossa on kokonaisrantaviivaa n. 14 km. Suurin syvyys on yli 10 metriä. Korpijärven vedenlaatua on tutkittu viimeksi vuonna 2012. Sen perusteella järvi on karu ja kohtalaisen kirkas. Järven kokonaisfosfori on ollut n. 10 ug/l, joka on karulle järvelle ominainen. Kerrostuneisuuden aikana happi kuluu alusvedestä vähiin, mutta täysin hapettomaksi alusvesi ei ole mennyt. Hapen kuluminen ei myöskään ole lisännyt fosforipitoisuutta alusvedessä, joten ei ole tapahtunut ns. sisäistä ravinteiden kiertoa. Korpijärven vesien omistus on seuraavilla tahoilla: Paistjärven osakaskunta sekä järjestäytymättömiä osakaskuntia sekä yksityisiä vesialueita yhteensä 5 kpl.

Korpijärveen on ELY-keskuksen istutusrekisterin mukaan viime vuosina istutettu lähes vuosittain planktonsiikaa (kuva 22). Siikaistutukset ovat onnistuneet suullisen tiedon mukaan hyvin ja niiden ansiosta järvessä on vahva siikakanta. Siian lisäksi Korpijärvessä esiintyy harvakseltaan suurikokoista muikkua.

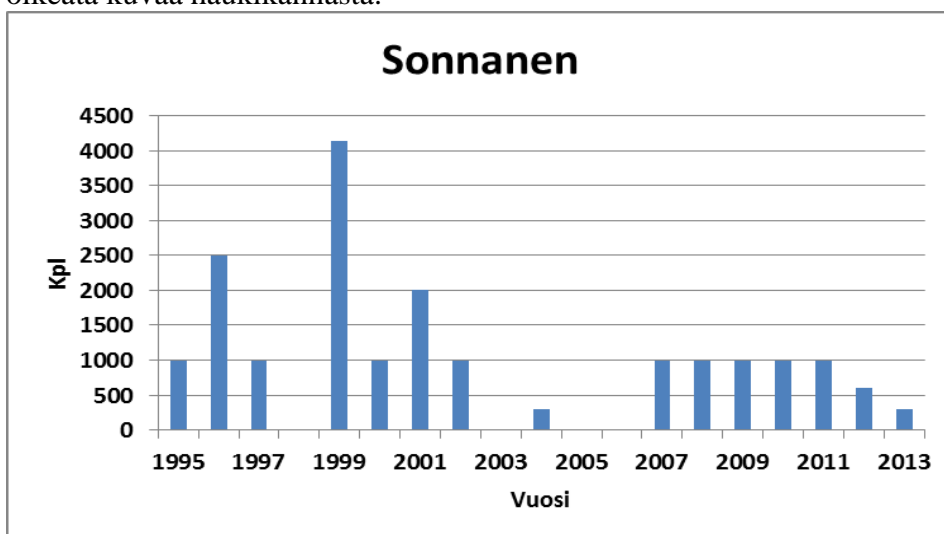


Kuva 22. Korpijärven siikaistutukset vuosina 1995-2013

8.8 Sonnanen (Imjärven valuma-alue)

Sonnanen kuuluu Imjärven valuma-alueeseen ja on pinta-alaltaan n. 162 (kokonaisrantaviivaa 7,8 km.) Sonnanen on karu järvi, jonka erityispiirteenä on huomattavan kirkas vesi. Sonnasen vesien omistus on jakautunut seitsemään eri osaan. Näistä Paistjärven osakaskunta on järjestäytynyt osakaskunta.

Sonnasella on tehty RKTL:n toimesta koeverkkokalastus vuonna 2006. Koekalastuksessa yksikkösaalis oli todella alhainen ja kalakanta oli ahvenvaltainen, mikä on tyypillistä karulle ja kirkasvetiselle järvelle. Myös siikaa saatiin saaliiksi kohtalaisen hyvin. Holstin tekemän siikaselvityksen (2006) mukaan Sonnasessa on luontaisesti lisääntyvä hidaskasvuinen siikakanta. Sonnaseseen on vuoden 1995 jälkeen istutettu lähes vuosittain planktonsiikaa (kuva 23). Järvestä saadaan saaliiksi siikaa suullisen tiedon mukaan hyvin. Salakka oli Sonnasessa yleisin särkikala, joskin särkikalajien osuus saaliista oli hyvin pieni (julkaisematon, RKTL). Hauki on Sonnasen tärkein petokala, vaikka niitä ei koekalastuksessa saatu saaliiksi. Koekalastusverkot eivät anna oikeata kuvaa haukikannasta.

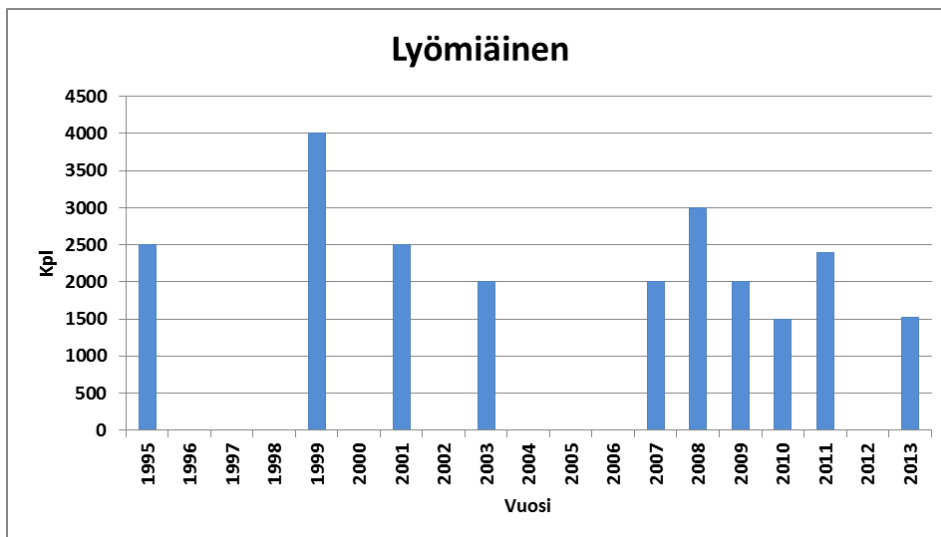


Kuva 23. Sonnasen siikaistutukset vuosina 1995-2013

8.9 Lyömiäinen (Imjärven valuma-alue)

Lyömiäinen on 109 ha suuruinen järvi, jossa on rantaviivaa yhteensä 6,4 km. Vedenlaatutietoja on vuodelta 2005 ja niiden perusteella järvi on karu ja kohtalaisen kirkas. Kokonaisfosforipitoisuus on ollut karuille järville ominaisesti alle 15 ug/l. Lyömiäisen vesien omistus on seuraavilla tahoilla: Taipaleen osakaskunta sekä yhteensä kolme yksityistä vesialuetta ja järjestäytymätöntä osakaskuntaa.

Lyömiäiseen on viime vuosina istutettu planktonsiikaa ja istutukset ovat antaneet kohtalaisen hyviä tuloksia (kuva 24). Järven siikamuodoista ja luontaisesta lisääntymisestä ei ole tietoa. Järvessä on lisäksi runsas ahvenkanta ja 60-luvun istutuksista peräisin oleva heikko lahnakanta.

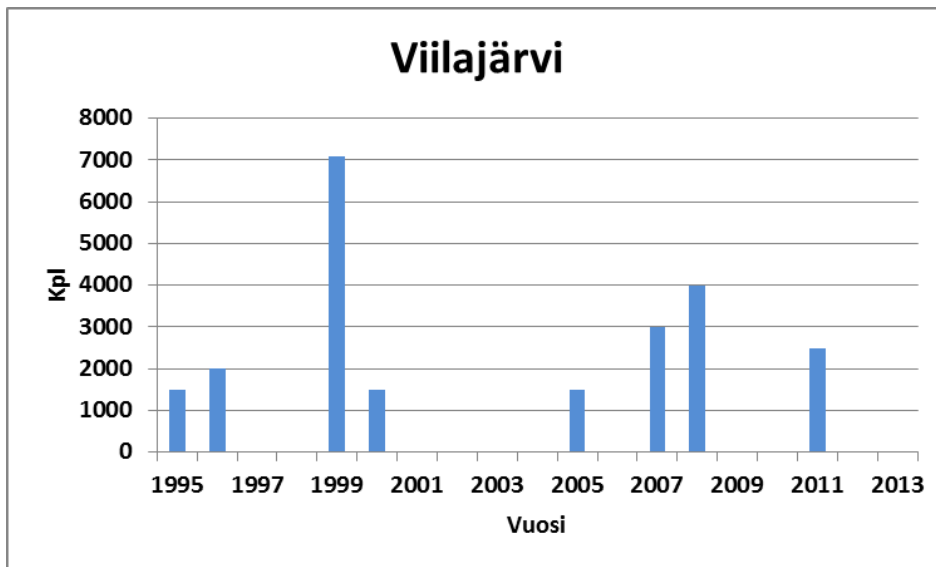


Kuva 24. Lyömiäisen siikaistutukset vuosina 1995-2013

8.10 Viilajärvi (Imjärven valuma-alue)

Viilajärvi on karu ja niukkaravinteinen n. 332 ha suuruinen järvi, jossa on kokonaisrantaviivaa n. 30 kilometriä. Viilajärvi kuuluu Imjärven valuma-alueeseen ja laskee vetensä Imjärveen. Viilajärvi on kirkasvetinen, karu järvi. Viime vuosien vesinäytteissä kokonaisfosfori päällysvedessä on ollut n. 10 ug/l, mikä on karulle järvelle ominainen. Happipitoisuus on päällysvedessä hyvä, mutta vähenee alusvedessä kerrostuneisuuskausien loppupuolella. Täysin hapettomaksi alusvesi ei ole kuitenkaan mennyt. Viilajärven vesien omistus on seuraavilla tahoilla: Hirvisalon kalastuskunta ja Taipaleen osakaskunta sekä lähes 20 muuta yksityistä vesialuetta tai järjestäytymätöntä osakaskuntaa.

Viilajärveen on istutettu planktonsiikaa muutaman vuoden välein (kuva 25). Siikaistutusten tuloksellisuudesta, luontaisesta lisääntymisestä tai siikamuodoista ei ole tutkittua tietoa.



Kuva 25. Viilajärven siikaistutukset vuosina 1995-2013

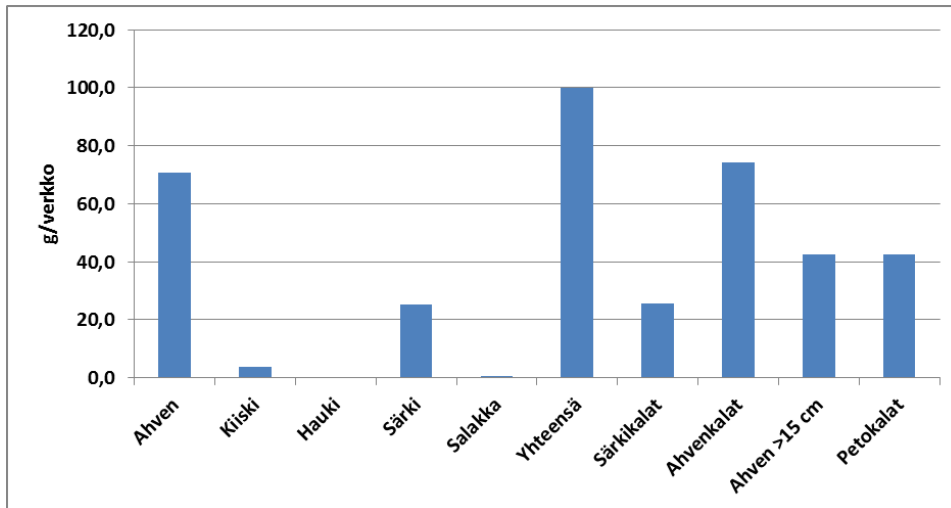
8.11 Salajärvi (Rihunlammen valuma-alue)

Salajärvi (kuva 26) on vesialtaan n. 398 ha kokoinen karu ja kirkas järvi, jossa on rantaviivaa n. 23 km. Sen vesien omistus on suurimmaksi osaksi Taipaleen osakaskunnalla. Lisäksi Ämmänlahdessa sijaitsee pieni vesialue, joka kuuluu toiselle kalastusalueelle.



Kuva 26. Salajärven sijainti kartalla

Salajärven kalakantaa on selvitetty vuonna 2008 koeverkkokalastuksen avulla (RKTL, julkaisematon). Sen perusteella kalakanta on selkeästi ahvenkalavaltainen. Huomionarvoista on, että joukossa oli myös todella runsaasti petoahveniksi luokiteltavia yli 15 cm:n kaloja (kuva 27 ja taulukko 1). Ahvenkalavaltaisuus on karulle järvelle ominaista, mitä myös Salajärvi edustaa. Koeverkkokalastuksessa ei saatu saaliiksi haukia, vaikka suullisen tiedon ja Salajärven kalastustiedustelun perusteella järven haukikanta on kohtalaisen vahva (taulukko 2). Koeverkkokalastus ei anna todellista kuvaa haukikannasta. Petokalojen osuus oli petoahventen ansioista korkea. Kun tähän lisätään hyvä haukikanta, peto saalissuhde on hyvä. Koeverkkokalastuksen perusteella Salajärven kalakanta oli vuonna 2008 erinomaisella tasolla.



Kuva 27. Salajärven koeverkkokalastuksen yksikkösaalit lajeittain vuonna 2008 (RKTL, julkaisematon)

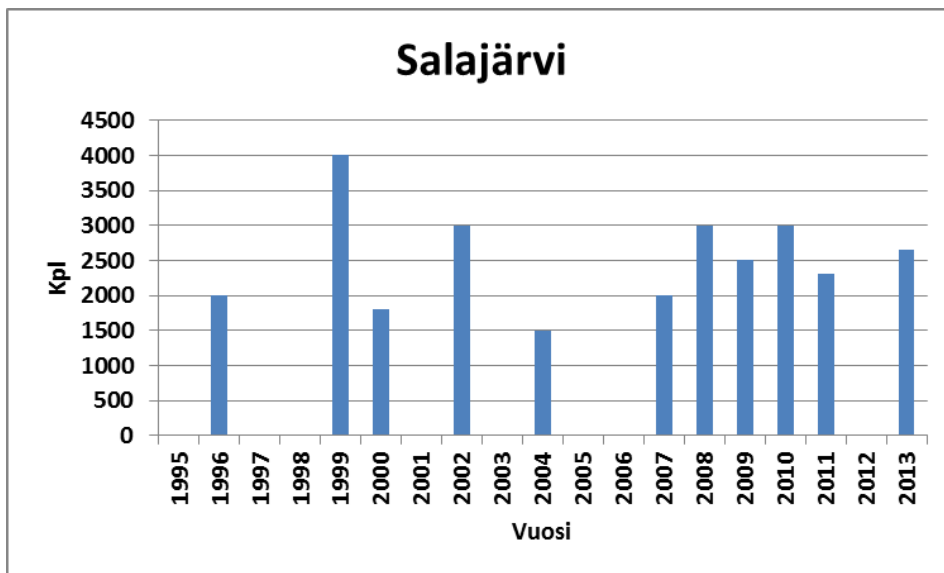
Taulukko 1. Salajärven koeverkkokalastuksen tulokset vuodelta 2008

Laji	Yksikkösaalis g/verkko	Biomassa- osuus %	Yksikkösaalis kpl/verkko	Lukumäärä- osuus %
Ahven	439,6	70,7	26,8	76,9
Kiiski	22,3	3,6	5,4	15,5
Hauki	0,0	0,0	0	0,0
Särki	157,5	25,3	2,5	7,2
Salakka	2,4	0,4	0,13	0,4
Yhteensä	621,8	100,0	34,83	100,0
Särkikalat	159,87	25,7	2,6	7,6
Ahvenkalat	461,93	74,3	32,2	92,4
Ahven >15 cm	263,89	42,4	3,87	11,1
Petokalat	263,89	42,4	3,87	11,1

Taulukko 2. Salajärven kalastustiedustelun verkkojen yksikkösaalis vuonna 2011

	Hauki	Muikku	Siika	Kuha	Taimen	Lahna	Särki	Ahven
Yksikkösaalis (g/verkkovrk)	71,01	0,00	45,32	0,00	0,00	30,09	154,13	147,71

Salajärven kalakantaa on hoidettu viime vuosina planktonsiikaistutuksin (kuva 28). Myös kuhaa on istutettu kertaluontoisesti vuonna 2001, mutta istutus ei ole tuottanut tulosta. Vaikka koeikalastuksessa ei siikoja saatu saaliiksi, niin vuoden 2011 kalastustiedustelun mukaan siian yksikkösaalit ovat kohtalaisen hyviä (Ranta 2012). Kokonaissaalista ei tiedustelun perusteella pysty arvioimaan, koska tiedusteluun vastanneiden määrä oli alhainen, eikä järvellä kalastaneiden määrä ollut selvillä. Siian luontaisesta lisääntymisestä ja siikamuodoista ei ole selvityksiä olemassa.

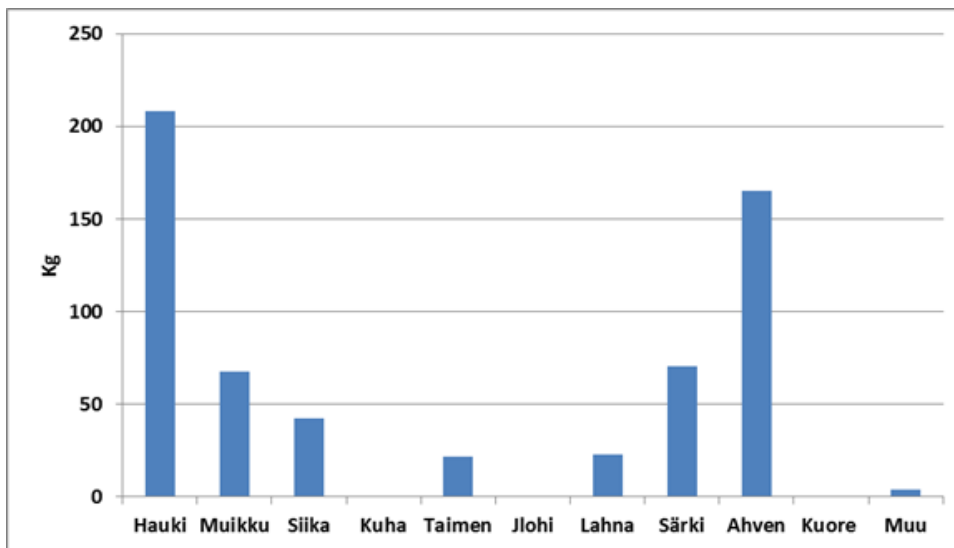


Kuva 28. Salajärven siikaistutukset vuosina 1995-2011

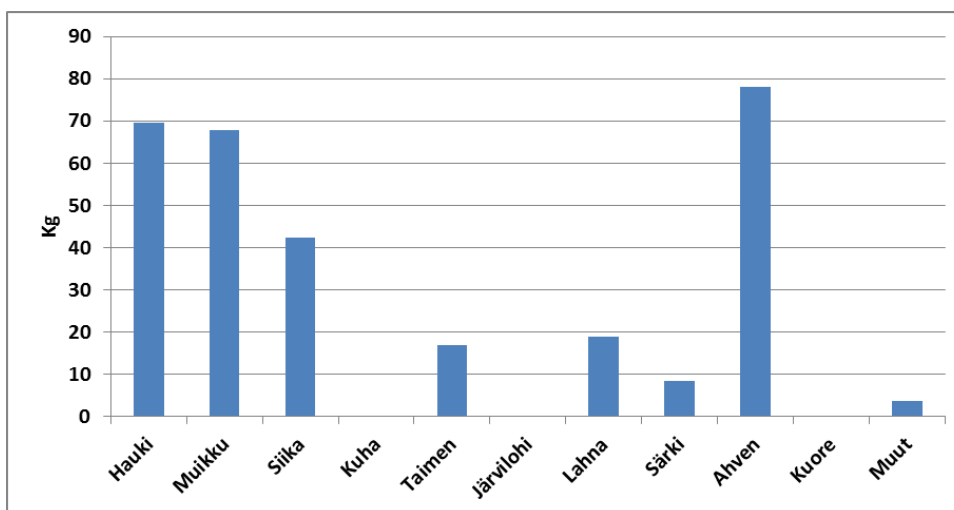
8.12 Ylimmäinen (Lauhjoen valuma-alue)

Ylimmäinen on karu ja niukkaravinteinen järvi, jonka pinta-ala on 570 ha. Rantaviivaa Ylimmäisessä on n. 50 km. Järven syvin kohta on 27 m ja keskisyvyys 4,19 m. Ylimmäinen on kirkas, karu ja vedenlaadultaan erinomainen järvi. Rehevyyttä kuvaava kokonaisfosforipitoisuudet ovat pysyneet viime vuosina selvästi karujen arvojen tasolla (alla 15 ug/l). Ylimmäisestä vedet jatkavat Martinlammen ja Martinojan kautta Keskiseen ja sieltä edelleen Lauhjokea pitkin Ruotsalaiseen. Martinojassa sijaitsee tällä hetkellä kolme kalojen vaellukset estävää patoa. Ylimmäisen vesien omistus jakautuu yli viiteentoista osaan. Näistä ainoastaan Nuoramoisten osakaskunta on järjestäytynyt. Loput ovat yksityisiä vesialueita tai järjestäytymättömiä osakaskuntia (kuva 2).

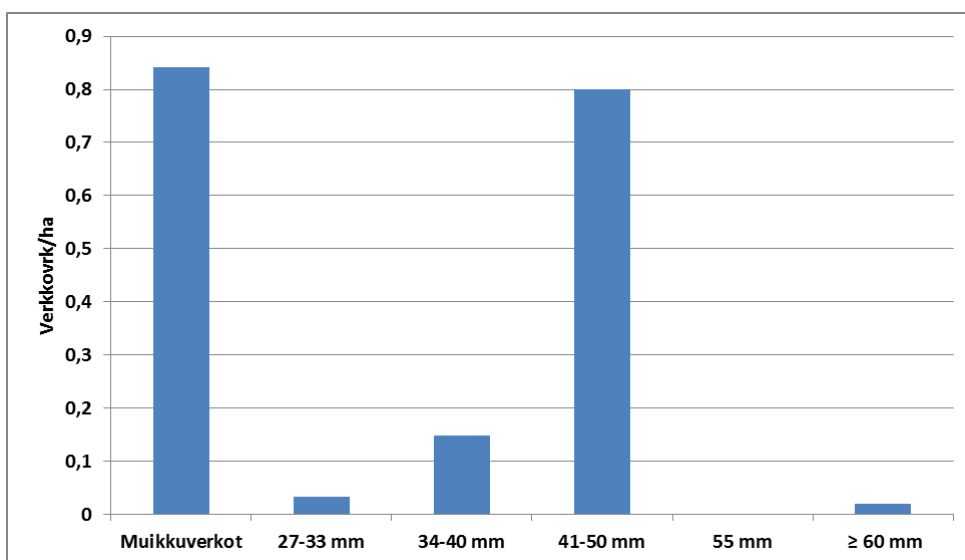
Ylimmäisen kalastusta ja saaliita selvitettiin vuonna 2011 kalastustiedustelun avulla (Ranta 2012). Nuoramoisten osakaskunnan pyydysyksiköitä lunastaneiden kalansaalis vuonna 2011 oli n. 600 kg (kuva 29). Saalista 35 % oli haukea ja 27 % ahventa. Verkkokalastussaaliista valtaosa pyydettiin muikku- ja 41-50 mm verkoilla (kuva 31), jotka olivat myös yleisimmät pyyntimuodot. Tärkeimmät lajit verkkokalastussaaliissa olivat ahven (26 %), hauki (23 %) sekä muikku (22 %) (kuva 30). Myös siian osuus verkkosaaliissa oli merkittävä, vaikkakin kilomääräisesti ei mikään suuri. Saaliit on laskettu ainoastaan koskemaan Nuoramoisten osakaskunnan vesialueita. Kun tähän lisätään mukaan muut vesialueet, niin todelliset kokonaissaaliit ovat huomattavasti suuremmat.



Kuva 29. Ylimmäisen pyydyslupia lunastaneiden kokonaissaalis (kg) 2011 lajeittain.



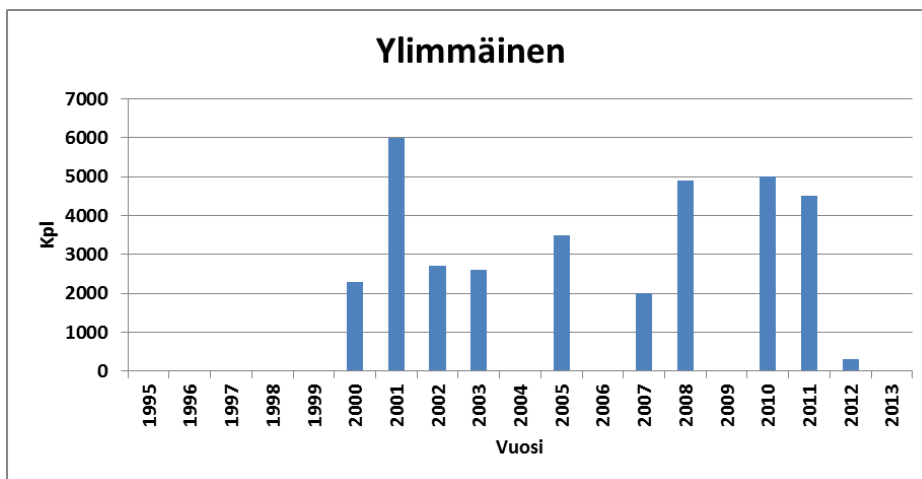
Kuva 30. Ylimmäisen verkkokalastussaalis lajeittain (kg) 2011.



Kuva 31. Verkkokalastuksen pyyntiponnistus Ylimmäisellä solmuväleittäin 2011 (verkkovrk/ha)

Ylimmäiseen on istutettu planktonsiikaa 2000-luvulla useana vuotena (kuva 32). Siian luontaista lisääntymistä ja siikamuotoja ei ole selvitetty, mutta suullisen tiedon mukaan siiat saattavat lisääntyä järvessä myös luontaisesti. Istutusten tuloksellisuudesta ei näin ollen pysty antamaan tarkkoja arvioita. Siikaistutuksissa on myös ollut taukoja, mikä saattaa näkyä vuosittaisessa saaliissa. Kokonaissaaliin perusteella tuotto on ollut kuitenkin korkeintaan kohtuullinen. Järvessä on tällä hetkellä kohtalainen muikkukanta, mikä osaksi saattaa heikentää siikaistutusten tuottoa. Taimenta järveen on istutettu jonkin verran viime vuosina. Kalastustiedustelussa saalista myös saatiin jonkin verran, joskin kilomääräisesti varsin vähän. Edellisestä istutuksesta oli aikaa tosin jo kaksi vuotta.

Järveen on myös kotiutettu täplärapuja 90-luvun loppupuolella ja kerran vuonna 2008. Täplärapukanta on kuitenkin edelleen varsin heikko ja vuonna 2011 kokonaissaaliiksi arvioitiin ainoastaan n. 180 rapua.



Kuva 32. Ylimmäisen siikaistutukset vuosina 1995-2013

8.13 Tepoonjärvi (Lauhjoen valuma-alue)

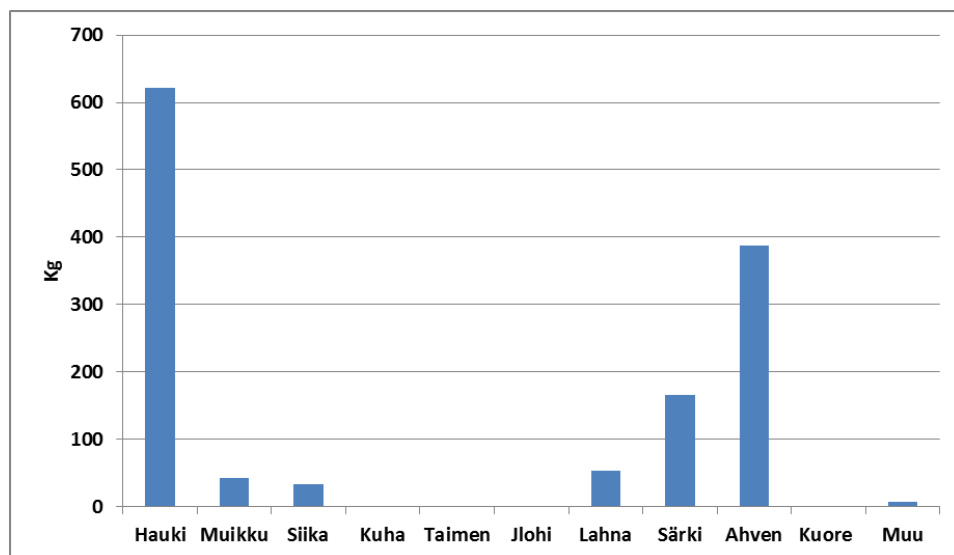
Tepoonjärven vesiala on 153 ha ja rantaviivaa järvessä on yhteensä 11,6 km. Tepoonjärvi on karu ja melko kirkas järvi. Tepoonjärvestä vedet laskevat Muutalammen kautta Keskiseen. Tepoonjärven vesien omistus on jakautunut viidelle osakaskunnalle. Nuoramoisten osakaskunta on näistä ainut järjestäytynyt vesialue.

Tepoonjärveen on istutettu muutaman vuoden välein planktonsiikaa 2000-luvulla. Järvessä on tällä hetkellä varsin hyvä siikakanta (suullisen tiedon mukaan). Ovatko kaikki siiat istutuksista peräisin vai lisääntyykö siika luontaisesti, siitä ei ole selvityksiä olemassa. Tepoonjärvessä on myös kohtalainen muikkukanta. Täplärapuja järveen on istutettu muutamana vuotena, ensimmäisen kerran vuonna 1995 ja viimeksi vuonna 2013. Järven täplärapukanta ei kuitenkaan ole vahvistunut toivotulla tavalla ja sen takia kantaa vahvistettiin tuki-istutuksella vuonna 2013.

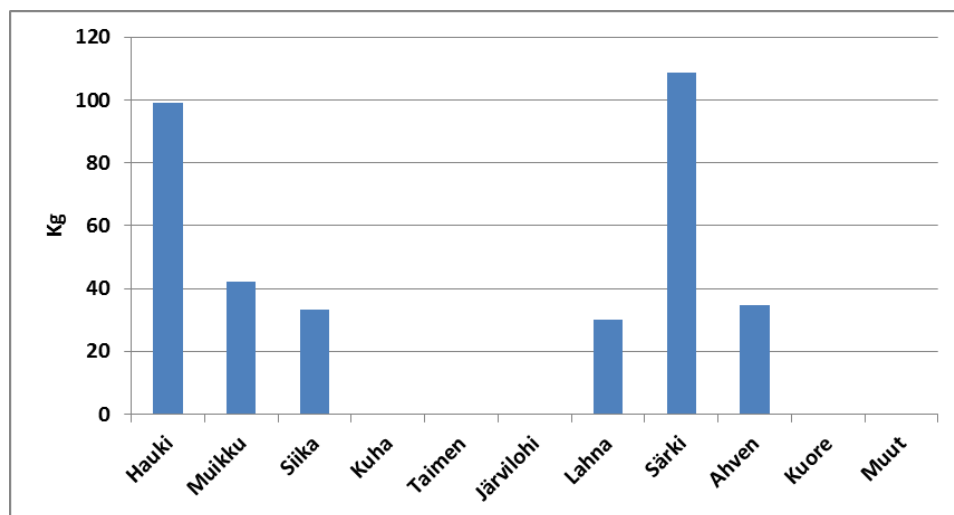
8.14 Keskinen (Lauhjoen valuma-alue)

Keskinen (kuva 2) on karu ja niukkaravinteinen n. 273 ha kokoinen järvi, jossa on rantaviivaa n. 21 km. Suurin syvyys on n. 10 metriä. Järvi on kokonaisfosforin perusteella karu järvi. Arvot ovat viime vuosina pysyneet selvästi karujen arvojen puolella, alle 15 ug/l. Ajoittain järvessä saattaa esiintyä hapettomuutta alusvedessä kerrostuneisuuksien aikana. Keskinen vesien omistus jakautuu yli 10 osaan. Näistä Nuoramoisten osakaskunta on ainut järjestäytynyt. Loput vesialueet ovat joko yksityisiä tai järjestäytymättömiä osakaskuntia.

Keskisen kalastusta ja saaliita selvitettiin vuonna 2011 (Ranta 2012). Nuoramoisten osakaskunnan pyydysyksiköitä lunastaneiden kalansaalis oli 1310 kg (kuva 33). Saaliista ylivoimaisesti eniten oli haukea. Seuraavina tulivat ahven ja särki. Kokonaissaaliista katiskalla saatiin kolmannes. Seuraavaksi eniten kalaa pyydettiin vapavälineillä (uistelu ja heittokalastus). Verkkokalastuksessa muikkuverkoilla pyydettiin vuonna 2011 suurin saalismäärä (kuva 34). Muikkuverkojen saaliista suurin osa oli särkeä, mikä näkyi myös särjen suurimpana osuutena (31 %) kokonaisverkkosaaliissa (kuva 34.). Särjen lisäksi saaliista 28 % oli haukea, 12 % muikkua ja 10 % sekä siikaa että ahventa. Yhteensä Keskisen verkkosaalis oli n. 350 kg. Tulokset koskevat ainoastaan Nuoramoisten osakaskunnan vesialueita, joten todellinen kokonaissaalis on huomattavasti suurempi.



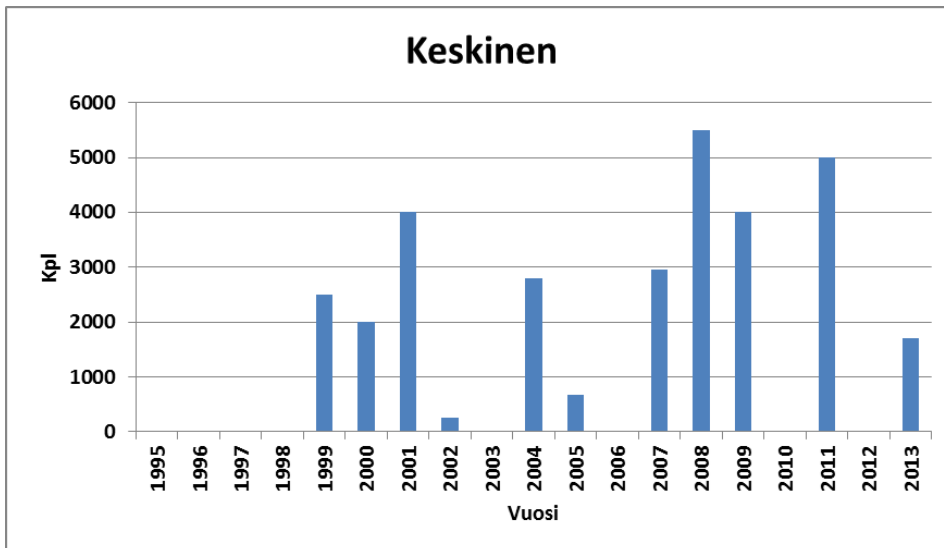
Kuva 33. Keskisen pyydyslupia lunastaneiden kokonaissaalis (kg) 2011 lajeittain.



Kuva 34. Keskisen verkkokalastussaalis lajeittain (kg) 2011.

Keskiseen on istutettu planktonsiikoja viime vuosina muutaman vuoden välein (kuva 35). Tiedustelun perusteella siikasaalis oli vuonna 2011 muutama kymmenen kiloa. Määrässä on mukana ainoastaan Nuoramoisten osakaskunnan luvilla kalastaneiden saalis, joten määrä on todellisuudessa suurempi. Istutusten tuloksellisuutta on vaikea arvioida tarkasti, koska ole selvitetty Keskisen siikojen luontaista lisääntymistä eikä siikamuotoja. Lisäksi istutuksissa on ollut taukoja, mikä voi vaikuttaa vuoden 2011 kalastustiedustelun tuloksiin. Joka tapauksessa istutukset näyttävät tuottavan ainakin jonkin verran tulosta. Järvessä on myös kohtalainen muikkukanta, mikä osaltaan voi heikentää siikaistutusten tuottoa ravintokilpailun takia. Keskiseen on kotiutettu täplärapu vuonna 1996. Nuoramoisten osakaskunnan luvilla ravustaneiden saalis vuonna 2011 oli n. 380

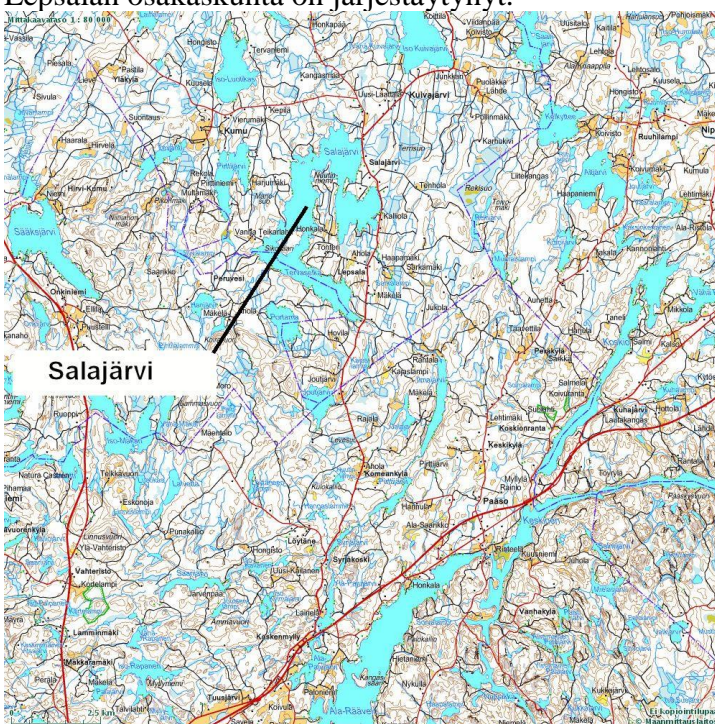
täpläräpua. Kanta oli vastaajien mielestä heikko. Keskiseen on viime vuosina istutettu muutaman kerran pieni erä järvitaimenia. Saaliit ovat jääneet suullisen tiedon mukaan heikoiksi.



Kuva 35. Keskinen siikaistutukset vuosina 1995-2013

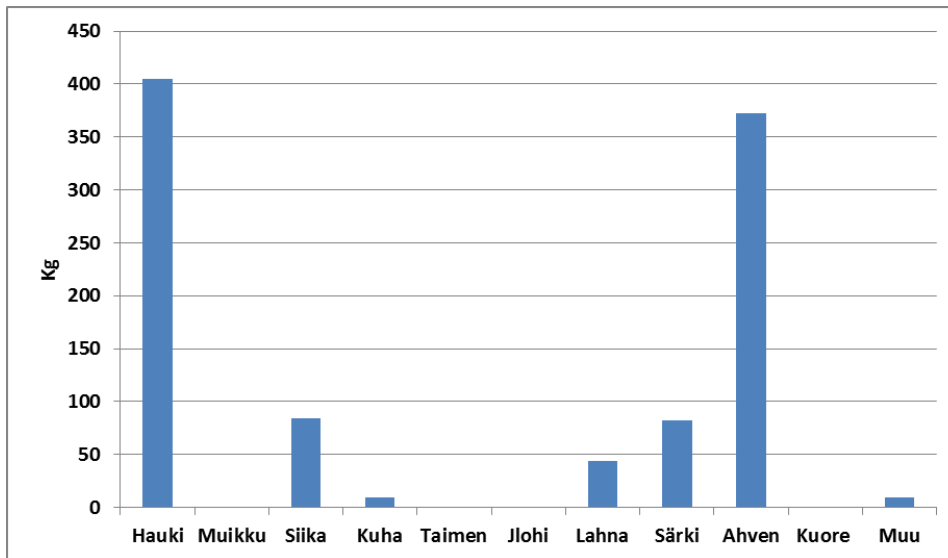
8.15 Salajärvi (Pajujärvien valuma-alue)

Salajärvi sijaitsee melkein kokonaan Hartolan kunnan alueella (kuva 36), mutta kuuluu hallinnollisesti Heinolan kalastusalueeseen. Se on vesialtaan n. 606 ha kokoinen järvi, jossa rantaviivaa on n. 42 km. Järven syvin kohta on 21,5 m ja keskisyyvyys 3,12 m. Salajärvi on lievästi rehevä ja vedenlaatuluokituksestaan hyvä. Kuitenkin loppukesällä 2008 esiintyi hapettomuutta syvänteessä. Salajärvestä vedet jatkavat Kaatuvanjokea pitkin Ilmajärveen ja edelleen Jalantijokea pitkin Pirttijärveen. Pirttijärven jälkeen joki vaihtaa jälleen nimeä ja jatkuu Kiekkastenjokena Syrjäjärveen, josta edelleen Ylä- ja Ala-Pajujärvien kautta Ala-Rääveliin. Tällä reitillä sijaitsee useita kalojen vaellukset estäviä patoja. Reitin koskista Kaatuvankoski on vuonna 2012 kalataloudellisesti kunnostettu. Salajärven vesien omistus jakautuu viiteen eri osaan. Näistä Lepsalan osakaskunta on järjestäytynyt.

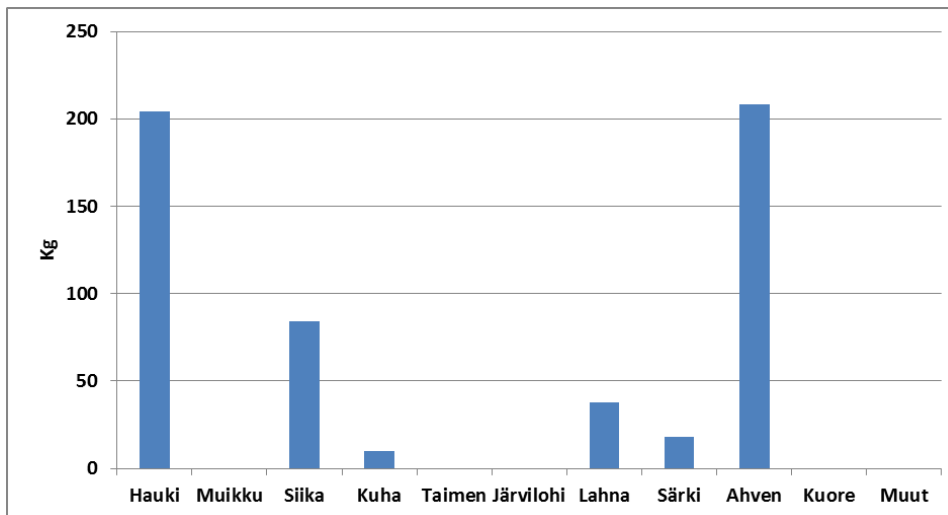


Kuva 36. Salajärvi

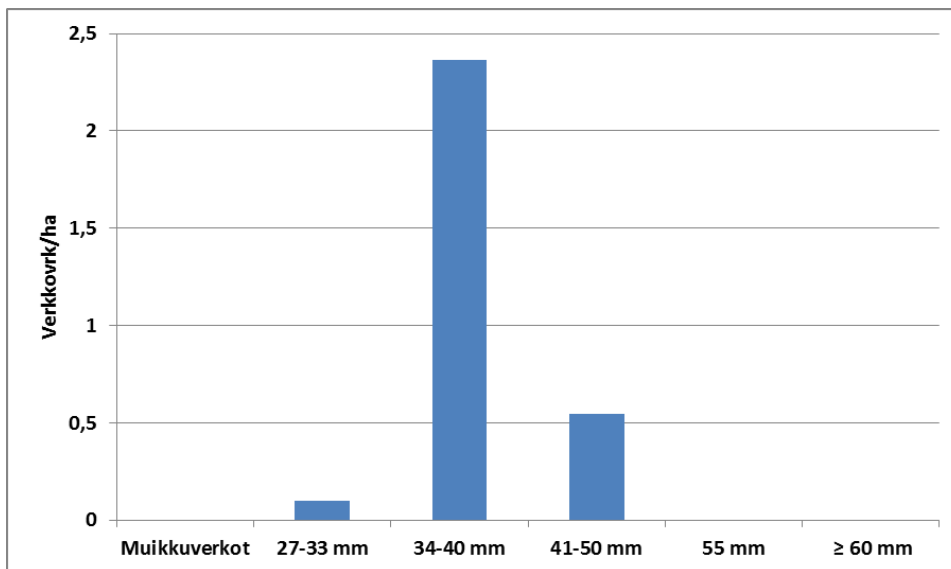
Salajärven kalastusta ja saaliita on selvitetty vuoden 2011 osalta kalastustiedustelulla (Ranta 2012). Lepsalan osakaskunnan pyydyslupia lunastaneiden kokonaissaalis oli n. 1000 kg (kuva 37). Saalista pyydettiin solmuväliltään 34-40 mm verkoilla 45 % sekä katiskalla 30 %. Hauki ja ahven olivat selkeästi pyydetyimmät lajit. Myös siikaa ja särkeä saatiin jonkin verran. Verkkokalastuksen saalis oli yhteensä n. 560 kg (kuva 38). Kalat pyydettiin suurimmaksi osaksi 34-40 mm verkoilla (kuva 39). Hauki ja ahven olivat saaduimmat lajit. Hauen osuus saalista oli 37 % ja ahvenen 36 %. Siian osuus oli myös varsin suuri (15 %). Järven kokonaissaalis on esitettyjä lukuja suurempi, koska tiedustelu koski ainoastaan Lepsalan osakaskunnan luvilla kalastaneita. Järjestäytymättömien vesialueiden osuutta ei ole huomioitu saaliissa.



Kuva 37. Salajärven pyydyslupia lunastaneiden kokonaissaalis (kg) 2011 lajeittain.

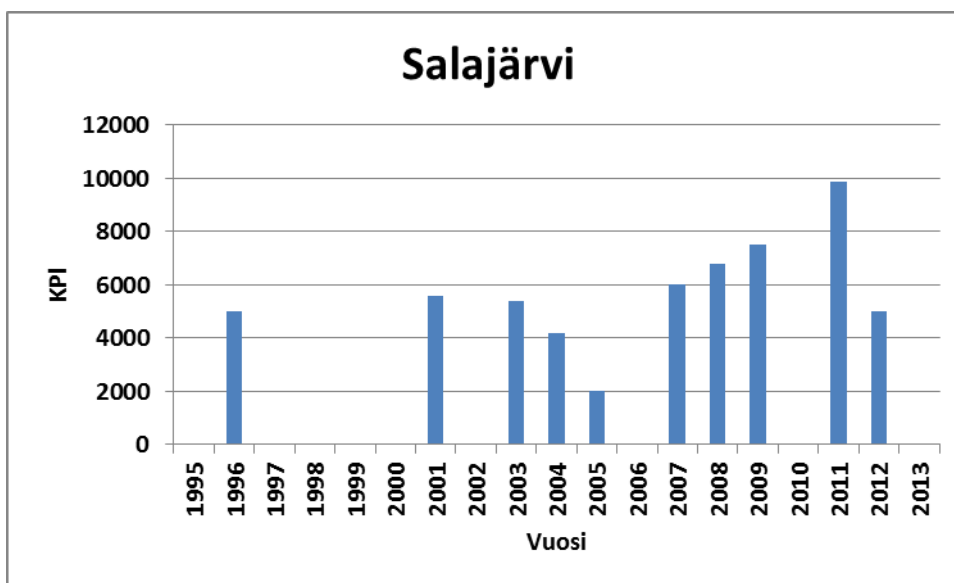


Kuva 38. Salajärven verkkokalastus saalis lajeittain (kg) 2011.



Kuva 39. Verkkokalastuksen pyyntiponnistus Salajärvellä solmuväleittäin 2011 (verkkovrk/ha)

Salajärveen on istutettu planktonsiikaa lähes vuosittain viimeisen 10 vuoden aikana (kuva 40). Sen lisäksi myös kuhaa on istutettu pieniä määriä viime vuosina. Planktonsiikaistutukset näyttävät tiedustelun perusteella tuottaneen tulosta varsin hyvin. Myös suullisen tiedon mukaan järven siikakanta on varsin vahva. Salajärven siikojen luontaista lisääntymistä eikä siikamuotoja ole selvitetty, joten tarkkaa arviota siikaistutusten tuloksellisuudesta ei voi tehdä. Joka tapauksessa oletettavaa on, että suurin osa siioista on istutuksista peräisin. Myös kuhaistutukset näyttävät tuottavan tulosta, koska saalista saadaan. Istutusmäärät ovat olleet varsin pieniä, joten siihen nähden tulokset ovat olleet vähintäänkin kohtalaisia. Kuhan luontaisesta lisääntymisestä ei ole tietoa. Suullisen tiedon mukaan järvessä on myös kohtalainen kuorekanta.



Kuva 40. Salajärven siikaistutukset vuosina 1995-2013

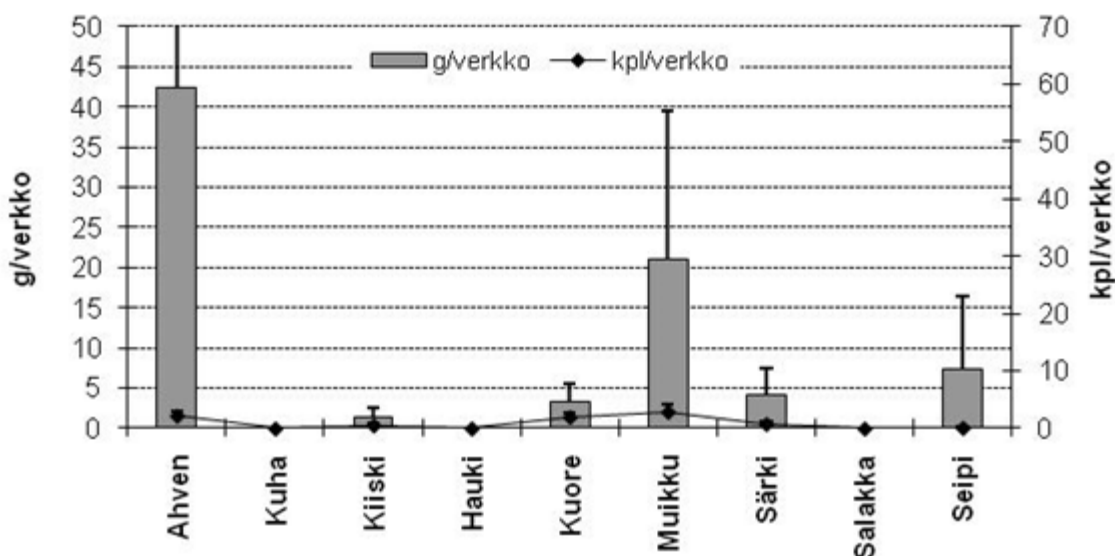
8.16 Ristijärvi (Tuusjärven valuma-alue)

Ristijärvi (kuva 41) on karu ja kirkas, n. 273 ha kokoinen järvi, jossa on rantaviivaa n. 19 km. Ristijärven vesien omistus on Lusin osakaskunnalla. Järvessä on ollut voimassa solmuvälirajoitus (22-54 mm kielletty) vuodesta 2002.

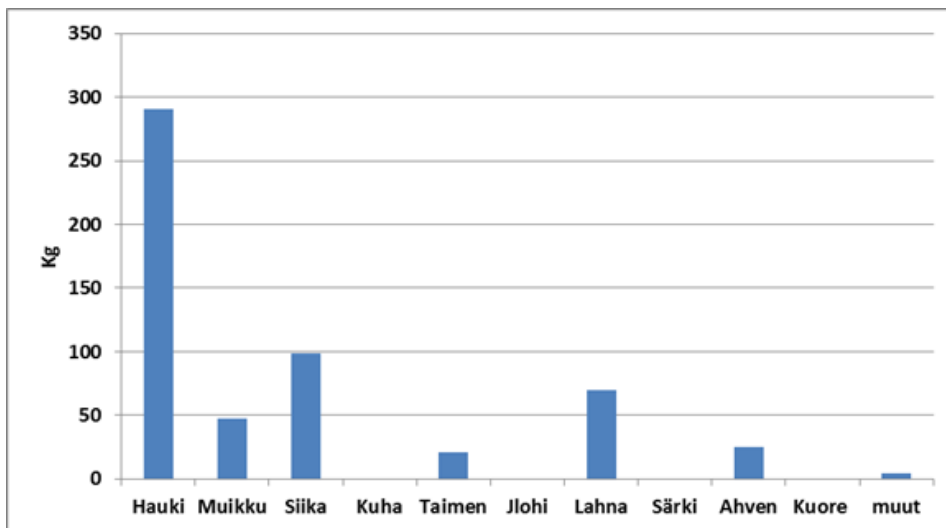


Kuva 41. Ristijärven sijainti kartalla

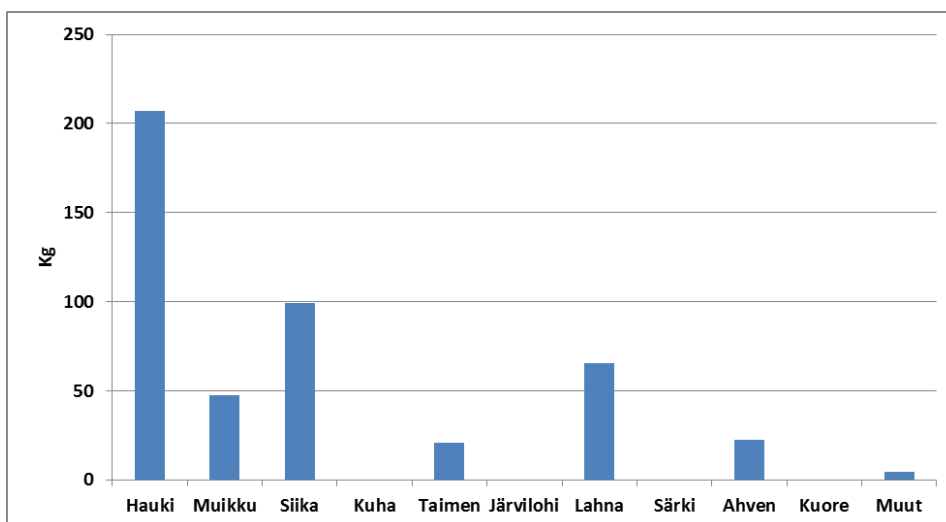
Ristijärven kalakannan rakennetta selvitettiin pienimuotoisella koeverkkokalastuksella vuonna 2009 (Ruokolainen & Ranta 2009). Koeikalastuksen perusteella järvi on karulle järvelle ominaisesti ahvenvaltainen (kuva 42). Muikun osuus koeikalastuksessa oli myös huomattavan suuri. Ristijärven kalastusta ja kalansaaliita on selvitetty vuoden 2011 osalta. Lusin osakaskunnan pyydysmerkkien lunastaneiden kokonaissaalis Ristijärvellä vuonna 2011 oli 566 kg. Tästä yli puolet oli haukea (kuva 43). Seuraavina tulivat siika ja lahna. Suosituimmat pyydykset olivat selkeästi harvat, yli 55 mm verkot. Ristijärven verkkokalastussaaalis oli vuonna 2011 yhteensä 466 kg. Eniten saaliiksi saatiin haukea (44 %) ja siikaa (21 %) (kuva 44). Suurin osa verkkokalastussaaalista on pyydetty harvoilla verkoilla avovesikautena (kuva 45). Talvipyyntiä ei Ristijärvellä harjoitettu vuonna 2011 tiedustelun perusteella (kuva 46).



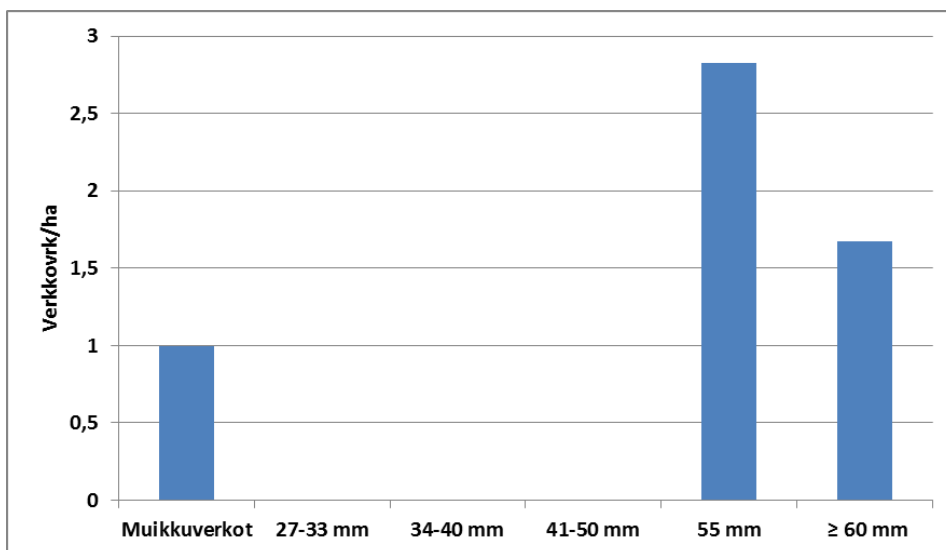
Kuva 42. Ristijärven koeverkkokalastuksen yksikkösaalis lajeittain vuonna 2009.



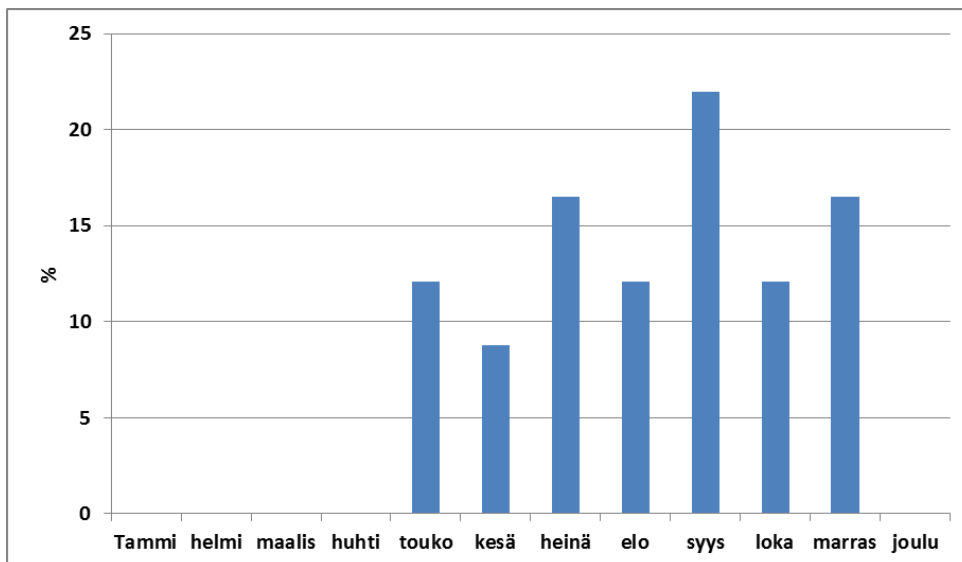
Kuva 43. Ristijärven pyydyslupia lunastaneiden kokonaissaalis (kg) 2011 lajeittain.



Kuva 44. Ristijärven verkkokalastuslaalis lajeittain (kg) 2011



Kuva 45. Verkkokalastuksen pyyntiponnistus Ristijärvellä solmuväleittäin 2011 (verkkovrk/ha)



Kuva 46. Verkkokalastuksen jakautuminen eri kuukausille Ristijärvellä 2011 (kalastuspäivät)

Ristijärveen istutettiin 2000-luvulla lähes vuosittain planktonsiikaa. Saaliit jäivät kuitenkin varsin pieneksi, jonka takia järven sioista tehtiin siikaselvitys (Ruokolainen & Ranta 2009). Siikojen kasvu osoittautui varsin hitaaksi ja koska Ristijärvellä oli voimassa solmuvälirajoitukset, siikat eivät saavuttaneet pyyntikokoa. Siikaselvitys antoi myös viitteitä, että järvessä on mahdollisesti luontaisesti lisääntyvä järvisiikakanta. Tosin näytteitä oli sen verran vähän, ettei runsaussuhteista voi sanoa mitään varmaa. Siikaselvityksen perusteella Ristijärvellä pidettiin siikaistutuksissa taukoa vuosina 2009-2012. Vuoden 2011 kalastustiedustelun perusteella siikasaalis oli n. 100 kg. Siikaistutukset olivat ilmeisesti aikoinaan sen verran runsaita, että siikojen sisäinen ja ravintokilpailu muikun kanssa hidastivat kasvua. Tauko istutuksista paransi kasvua ja saaliit ovat nousseet hyvälle tasolle. Ristijärvessä on tälläkin hetkellä kohtalainen muikkukanta.

Järvitaimenia Ristijärveen on istutettu viime vuosina. Tiedustelun perusteella saaliiksi taimenia saadaan, joskin saaliit olivat vuonna 2011 varsin pieniä.

Järvessä on myös kohtalainen jokirapukanta.

9. KALASTUSMAHDOLLISUUDET

9.1 Vapaa-ajankalastus

Vapaa-ajan kalastuksen ongelmana Heinolan kalastusalueella on vesipalstojen suuri määrä. Lisäksi järjestäytymättömien osakaskuntien ja yksityisvesien suuri määrä rajaa pois ison osan verkkokalastusmahdollisuuksista. Järjestäytyneiden osakaskuntien vesialueille sen sijaan verkkolupia on varsin hyvin saatavilla.

Onkimista ja pilkkimistä vesialueiden rikkonaisuus ei häiritse, koska ne ovat **maksuttomia yleiskalastusoikeuksia**. Lisäksi **läänikohtaisella viehekalastusmaksulla** on mahdollisuus kalastaa yhdellä vavalla. Vetouistellessa yhdellä vavalla on myös mahdollista käyttää lisäksi painouistinta tai syväääjää. Poikkeuksena kuitenkin ovat lohi- ja siikapitoiset virtavedet ja ELY-keskuksen myöntämät kalastuslain 11 §:n mukaiset viehekalastuskiellolla suojatut vesistöt (ns. istutuslammet), jotka vaativat aina erillisen luvan.

Yhtenäislupa-alueita virkistyskalastajille Heinolan kalastusalueella on yksi, Kymen-Ruotsalaisen

uistelulupa. Se käsittää suuren osan Ruotsalaisen vesialueista Heinolan Tähtisiltaan asti (liite). Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvalla saa uistella ilman vaparajoitusta ja lupa on voimassa vuoden ostopäivästä alkaen. Myös Heinolan kaupunki myy omistamilleen vesialueille virkistyskalastuslupia. Kaupungilla on kaksi istuta ja ongi -kohdetta, joihin kaupunki istuttaa kirjolohia. Lisätietoa kaupungin luvista löytyy Heinolan kaupungin nettisivuilta (www.heinola.fi)

9.2 Kalastusmatkailu

Kalastusmatkailua Heinolan alueella hankaloittaa vesialueiden rikkonaisuus. Ruotsalaisella on laaja kalastusmatkailulupa-alue, joka käsittää samat vesialueet kuin Kymen-Ruotsalaisen viehekalastuslupa. Sitä hallinnoi Ruotsalaisen Kymen-Ruotsalaisen yhteislupa. ELY-keskuksen myöntämään lupaan verrattuna Kymen-Ruotsalaisen kalastusmatkailuluvalla on voinut harjoittaa myös vetouistelua ilman vaparajoitusta.

18.6.2012 on astunut voimaan kalastuslain muutos, jonka perusteella ELY-keskus voi koko toimialueelleen tai vaihtoehtoisesti ainoastaan tietyille osalle myöntää luvan järjestää enintään kuuden asiakkaan kalastusmatkailutilaisuuksia, joissa harjoitetaan kalastuslain 8 §:ssä tarkoitettua onkimista, pilkkimistä tai viehekalastusta. ELY-keskus voi myös asettaa kalastusrajoituksia tai esim. saaliskiintiöitä. ELY-keskus pyytää kalastusalueilta lausuntoa edellä mainituista rajoituksista. Kalastusalueen lausunnot otetaan huomioon tehtäessä rajoituksia, mikäli ne ovat perusteltuja. ELY-keskuksen myöntämällä luvalla on mahdollista harjoittaa kalastusmatkailua suurimmalla osasta vesialueista Heinolan kalastusalueella.

9.3 Kilpailulupa Ruotsalaiselle

Ruotsalaiselle on vuodesta 2012 myyty laajaa kilpailulupaa Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvan toimesta. Lupa-alue käsittää suurimman osan vesialueista Kalkkisista Heinolan Tähtisiltaan asti. Kilpailulupia on myönnetty 2-3/vuosi.

10. AMMATTIKALASTUS

Heinolan kalastusalueella ei ole tällä hetkellä ammattimaista kalastusta.

11. KALASTUKSEN VALVONTA

Heinolan kalastusalueella vuonna 2013 oli seitsemän kalastusalueen valtuuttamaa kalastuksen valvojaa, jotka valvovat kalastusalueen tekemiä päätöksiä ja kalastushoitomaksua sekä läänikohtaisia viehekalastuslupia. Kalastusalueella on ollut lisäksi vuosittainen kalastusvalvontahanke, jossa valvontaa on suoritettu Ruotsalaisella, Konnivedellä ja Ala-Rievelillä. Kalastusalue on järjestänyt myös vuonna 2008 valvojakoulutuksen. Valvonta on saanut medianäkyvyyttä ja saatu palaute valvonnasta on ollut positiivista. Vesialueiden omistajien omasta valvonnasta ei ole tarkempia tietoja. Suullisen tiedon mukaan valvonnan määrä on vaihdellut huomattavasti eri osakaskunnissa.

12. KONNIVESI-RUOTSALAISEN SÄÄNNÖSTELY

Konnivesi-Ruotsalaisen säännöstely on aloitettu jo vuonna 1962. Tähän mennessä säännöstelyn haittoja ei ole korvattu millään tavalla. Selvitysten mukaan säännöstely aiheuttaa kalataloudellista vahinkoa Konnivedellä ja Ruotsalaisella yhteensä yli 63 000 €. Säännöstelyhaitan on katsottu olevan 30 000 kpl kesänvanhaa siianpoikasta ja 50 000 kpl esikasvatettua hauenpoikasta. Itä-Suomen ympäristölupaviranomainen teki päätöksen asiasta 20.12.2002. Päätöksessä ei säännöstelijää veloitettu korvaamaan säännöstelyn aiheuttamaa haittaa. Päätöksestä valitti

molemmat TE-keskukset (Keski-Suomi ja Häme) ja kalastusalueet Vaasan hallinto-oikeudelle. Hallinto-oikeus lisäsi lupaehtoihin säännöstelyn vaikutusten tarkkailun, mutta hylkäsi muut vaatimukset. Päätöksestä kalastusalueet ja TE-keskukset valittivat edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Korkein Hallinto-oikeus puolestaan palautti asian uudelleen ympäristölupaviraston käsittelyyn. Itä-Suomen ympäristölupavirasto antoi asiasta päätöksen 3.12.2008. Lupavirasto hylkäsi kalastusalueiden vaatimuksen. Päätöstä perusteltiin sillä, että säännöstelylupaan ei sisälly kalatalousvelvoitetta, jota voitaisiin muuttaa. Päätöksestä kalastusalueet valittivat edelleen Vaasan hallinto-oikeuteen.

Vaasan hallinto-oikeus antoi päätöksen 17.6.2012, jonka mukaan kalatalousmaksua tai istutusvelvoitetta ei edelleenkään määrätty. Samassa yhteydessä Vaasan hallinto-oikeus kuitenkin määräsi kertakorvauksen vesialueiden omistajille. Tästäkin päätöksestä kalastusalueet ja Kaakkois-Suomen ELY-keskus valittivat korkeimpaan hallinto-oikeuteen, joka antoi asiassa päätöksen 4.4.2013. Korkein hallinto-oikeus piti voimassa Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen koskien kalatalousmaksua. Tämän lisäksi se kuitenkin poisti vesialueiden omistajille määrätyn kertakorvauksen säännöstelyn haitoista. Näin 20 vuotta kestänyt oikeustaistelu säännöstelyn haittakorvauksista sai lopullisen päätöksen.

KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA B

Käyttö- ja hoitosuunnitelmaosiossa esitetään suosituksia kalavesien hoitoon Heinolan kalastusalueella. Tämän osion pääpaino on kalastusalueen suurimmilla ja kalataloudellisesti tärkeimmillä järvillä (Ruotsalainen, Konnivesi ja Ala-Rieveli). Sen lisäksi on annettu tarkemmat suositukset kalavesien hoitoon myös monille muille järville. Näiden lisäksi suurin osa muista Heinolan kalastusalueen järvistä on vedenlaadultaan ja kalastoltaan hyvin samantapaisia. Tämän takia tässä suunnitelmassa esitetyt hoitosuositukset ovat sovellettavissa suurimmalle osalle näistä järvistä.

13. YLEISET TAVOITTEET

Heinolan kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman tärkeimmät tavoitteet ovat seuraavat:

- kalakantojen luontaisen lisääntymisen turvaaminen
- kalakantojen kestävä käyttö
- vesialueiden yhdistäminen
- istutusten tuloksellisuuden parantaminen
- hoitotoimenpiteiden tuloksellisuuden seuranta
- tiedotuksen lisääminen

14. JÄRVIKOHTAISET SUOSITUKSET

Järvikohtaisissa suosituksissa on annettu suositukset kalavesien hoidolle. Tämän lisäksi mm. seurannoista ja istutuksista on kerrottu tarkemmin omissa kappaleissa. Uusi rapustrategia ei ole valmistunut suunnitelman hyväksymisen aikoihin, joten rapukantojen hoidosta ei ole annettu järvikohtaisia suosituksia. Rapukantojen hoitoon kalastusalue laatii oman käyttö- ja hoitosuunnitelman. Kalastuksenvalvonta, pyydysyksiköinti, ammattikalastus sekä vesialueiden yhdistäminen on myös käsitelty yhteisenä kappaleena, eikä järvikohtaisesti.

14.1 Ruotsalainen

14.1.1 Solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset

Ruotsalaisella on voimassa vuoden 2017 loppuun saakka solmuväliltään 36-55 mm verkkojen käyttökielto. Päätöstä tehdessä alle 36 mm verkkojen sallimisen perusteena oli ns. pikkusiian (vaellussiika) kalastuksen mahdollistaminen. Siian kasvu on runsaan muikkukannan vuoksi ollut viime vuosina todella hidasta, joten alle 36 mm verkoilla kalastamisen salliminen on perusteltua myös tulevina vuosina. Muuten siian kalastus on lähes mahdotonta. Välikoon verkkojen kieltämisen tärkeimmäksi perusteeksi katsottiin vuonna 2010 kuhan luontaisen lisääntymisen varmistaminen ja kuhaistutusten tuoton lisääminen. Ruotsalaisella ei ole tutkittua tietoa kuhien kasvusta, eikä kuhien sukukypsyyden saavuttamisesta (katso kappale 15.4). Nämä tiedot ovat tarpeen, kun määrääaikainen päätös solmuvälirajoituksista päättyy ja päätös tehdään mahdollisista uusista solmuvälirajoituksista. Kasvutiedot määrittelevät minkälaisiin rajoituksiin on tarvetta kuhan luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi ja istutusten tuoton kasvattamiseksi. Kirjallisuuden perusteella kuhakoiraat saavuttavat sukukypsyyden n. 35–40 cm:n pituisina ja naaraat n. 40–50 cm:n pituisina (Kalavedet kuntoon, 2002). Järvien välillä on kuitenkin runsaasti eroja, joten kasvutietojen hankkiminen päätöksen tueksi on tärkeää.

Solmuvälirajoituksia tehtäessä vuonna 2010 yhtenä perusteena oli luontaisen taimenkannan suojele

ja taimenistutusten tuoton lisääminen. Samassa yhteydessä päätettiin taimenen alamitan nostamisesta 50 cm:iin. Taimenen alamitta kuitenkin nostettiin 60 cm:iin ministeriön asetuksella vuoden 2014 alusta alkaen. Tämä tarkoittaisi solmuvälin nostamista huomattavasti ylöspäin, mikäli haluttaisiin, ettei alamittaisia taimenia joutuisi merkittäviä määriä verkkoihin. Tällöin muu kalastus Ruotsalaisella kävisi lähes mahdottomaksi. Ruotsalaisen taimenella ei tällä hetkellä ole juurikaan lisääntymisalueita. Tärkein on Kalkkistenkoski, joka sijaitsee Etelä- ja Keski-Päijänteen alueella. Toinen mahdollinen kohde on Jyrängönvirta, jossa lisääntymistä tapahtuu koekalastusten perusteella, mutta hyvin vähäisessä määrässä.

Vuoden 2013 alusta kuhan alamitta nostettiin Ruotsalaisella 40 cm:iin lakisääteisestä 37 cm:stä. Alamittapäätöksen perusteena oli kuhan luontaisen lisääntymisen varmistaminen ja istutusten tuoton lisääminen. Samalla alamitta sovitettiin yhteen solmuvälirajoitusten kanssa. Näin haluttiin varmistaa, että alamittaisia kuhia ei joutuisi verkkoihin tarpeettomasti. Alamitan nostolla pystyttiin vaikuttamaan myös vapavälineillä ym. tapahtuvaan pyyntiin. Kuhien kasvusta ja sukukypsyyden saavuttamisesta ei Ruotsalaisella ole tutkittua tietoa. Alamittapäätöstä tehtäessä vuonna 2010 oletuksena oli, että kuha kasvaa keskimääräisesti. Kuhan korotettu alamittapäätös on voimassa vuoden 2017 loppuun saakka ja päätös on suositeltavaa pitää voimassa siihen saakka, ellei ministeriö asetuksella korota sitä suuremmaksi kuin kalastusalue on säätänyt. Ennen uutta päätöstä tulee selvittää kuhan kasvutiedot ja sukukypsyyden saavuttaminen. Tietoja hyödynnetään alamitoista päätettäessä vuonna 2017. Päätös sovitetaan yhteen mahdollisten solmuvälirajoitusten jälkeen.

Luonnonvarainen taimen on uhanalainen ja se pystytään tunnistamaan rasvaeväleikkausten ansiosta, jotka ovat Ruotsalaisella ja siihen laskevissa virtavesissä olleet käytössä jo lähes kymmenen vuotta. Eväleikkausten ansiosta rasvaevällinen taimen voidaan rauhoittaa kokonaan. Nykyinen kalastuslaki ei tätä vielä mahdollista, mutta uuden kalastuslain myötä tämä todennäköisesti tulee mahdolliseksi. Siihen saakka jatketaan luonnossa syntyneiden taimenten vapauttamissuositusta.

14.1.2 Seuranta

Ruotsalaisen kalastuksesta ja kalansaaliista ei ole selvityksiä. Suositeltava olisi, että Heinolan sekä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueet toteuttavat vuonna 2014 Ruotsalaista koskevan kalastustiedustelun (kappale 15.2). Se toteutetaan osakaskuntien ja Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvan myyntitietojen perusteella. Tällöin tiedustelun ulkopuolelle jää ainoastaan yleiskalastusoikeuksilla kalastaneet. Tiedustelun avulla saadaan mm. arvokasta tietoa verkkokalastuksen määrästä Ruotsalaisen tulevia rajoituksia päätettäessä sekä mm. istutusten tuloksellisuutta ja säätelyn vaikutuksia saaliisiin ja kalastustottumuksiin.

Siikanäytteitä on kerätty Ruotsalaiselta muutamana vuotena, mutta näytemäärät ovat jääneet pieniksi. Näytteiden keräämistä jatketaan tulevina vuosina ja kalastusalue etsii uusia näyteenottajia ja ohjeistaa heidät. Siikanäytteistä määritellään siivilähampaat siikamuotojen selvittämiseksi, ikä sekä takautuvat kasvut. Tuloksia käytetään mm. istutusten tuloksellisuuden selvittämiseksi. Kalastustiedustelun avulla saadaan selville Ruotsalaisen siikasaalis. Siikamuotojen runsaussuhteiden selvittämisen jälkeen saadaan selville istutettujen siikojen osuus Ruotsalaisen sioista. Tiedon avulla voidaan arvioida istutettujen siikojen osuus Ruotsalaisen siikasaaliissa ja tuoton arvioiminen on tätä kautta mahdollista. Lisätietoa siikanäytteistä löytyy kappaleesta 15.3.

Siian tavoin kuhan kasvua ei ole selvitetty Ruotsalaisella. Vuonna 2013 kalastusalue on aloittanut suomunäytteiden keräämisen ja näytteiden keräämisestä jatketaan myös vuonna 2014. Uusia rajoituspäätöksiä tehtäessä kalastusalueen on suositeltavaa kerätä tietoa kuhan kasvusta, jotta tarvittavista solmuvälirajoituksista voidaan tehdä päätöksiä. Suomunäytteitä kerätään eri puolilta Ruotsalaista. Samassa yhteydessä kuhista tarkastetaan sukukypsyyssaste. Sen tiedon avulla selvitetään, minkä kokoisena ja ikäisenä Ruotsalaisen kuhat tulevat sukukypsiksi. Kalastusalue

hankkii uusia näytteiden ottajia ja kouluttaa heidät näytteenottoon. Näytteitä pyritään hankkimaan n. 100 näytettä / alue. Suomunäytteiden lisäksi kerätään luutumia iänmäärityksen varmistamiseksi. Tulokset käsitellään yhteistyössä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueen kanssa. Lisätietoa kuhanäytteistä löytyy kappaleesta 15.4.

Ruotsalaisella on ollut käynnissä kirjanpitokalastus kalastusalueen toimesta muutaman vuoden. Suositeltavaa on hankkia uusia kirjanpitokalastajia ympäri Ruotsalaista yhteistyössä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueen kanssa. Tuloksia kirjanpitokalastuksesta saadaan muutaman vuoden sisällä. Kirjanpitokalastuksen avulla seurataan kalakannoissa tapahtuvia muutoksi ja esim. istutusten vaikutuksia saaliisiin. Erityisen tärkeätä on, että samat kalastajat olisivat mukana useamman vuoden. Lisätietoa kirjanpitokalastuksesta löytyy kappaleesta 15.1.

Ruotsalaisen taimen- ja järvilohi-istukkaiden tuottoa on aloitettu selvittämään merkitsemällä istukkaita t-ankkurimerkein vuonna 2013. Merkintöjä on suositeltavaa jatkaa myös vuonna 2014 ja siitä eteenpäin merkitsemällä istukkaita vähintään joka toinen vuosi. Ruotsalaisen säännöstelyn haittoja seurataan vuosittain siian poikasten tutkimuksella, hauenpoikasten sähkökoekalastuksilla sekä kirjanpitokalastuksen avulla. Näitä tietoja tulee hyödyntää järven hoitotoimenpiteistä päätettäessä.

14.1.3 Istutukset

Ruotsalaiselle on istutettu viime vuosina kuhaa, siikaa, taimenta ja järvilohia. Istutuksia voidaan edelleen jatkaa myös tulevaisuudessa. Istutusten tuloksellisuudesta saadaan lisätietoa tulevina vuosina seurantojen myötä. Tuloksia tulee hyödyntää istutuksia suunniteltaessa. Ruotsalaisella muikku vaikuttaa suuresti mm. siika-, taimen- ja järvilohi-istutusten tuloksellisuuteen. Istutukset tuleekin suhteuttaa muikkukannan mukaan. Vahvojen muikkukantojen aikaan siikaistutukset tulee pitää maltillisina, koska muikku vahvana ravintokilpailijana heikentää siikaistutusten tuottoa. Lisätietoa istutuksista löytyy kappaleista 23.1 - 23.6. Myös harjuksia voidaan istuttaa Ruotsalaiseen kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.

Yhteenveto

- **Pidetään vuoden 2017 loppuun saakka voimassa Ruotsalaisella olevat solmuvälirajoitukset (36-55 mm verkot kielletty).**
- **Päätetään vuoden 2017 aikana solmuvälirajoitusten jatkosta kuhan kasvuselvitysten ja kalastustiedustelun tulosten perusteella.**
- **Pidetään voimassa kuhan korotettu alamitta 40 cm vuoden 2017 loppuun saakka, ellei alamittaa ministeriön asetuksella koroteta suuremmaksi.**
- **Tehdään päätös kuhan alamitasta vuonna 2017 kasvuselvitysten ym. perusteella.**
- **Rauhoitetaan rasvaevällinen (luonnon taimen) kokonaan kalastukselta.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu yhteistyössä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueen kanssa vuonna 2014 koskien vuoden 2013 kalastusta.**
- **Selvitetään Ruotsalaisen siikamuodot sekä kasvu suunnitelmakaudella.**
- **Selvitetään kuhan kasvu ja sukukypsyyspituus suunnitelmakaudella.**
- **Jatketaan taimenten ja järvilohi-istukkaiden merkintöjä.**
- **Jatketaan ja kehitetään Ruotsalaisen kirjanpitokalastusta.**
- **Istutetaan tarvittaessa kuhaa, siikaa, taimenia ja järvilohia**

14.2 Konnivesi

14.2.1 Solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset

Konnivedellä on ollut vuodesta 2013 saakka kiellettyä kalastaa solmuväliltään 36-54 mm verkoilla. Kielto on voimassa vuoden 2017 loppuun saakka. Päätöstä tehdessä alle 36 mm verkkojen sallimisen perusteena oli siian kalastuksen mahdollistaminen. Muuten siian kalastus on varsin hankalaa, vaikka Konniveden siian kasvusta ei olekaan selvityksiä olemassa. Nykyinen muikkukanta hidastaa joka tapauksessa siian kasvua. Välikoon verkkojen kieltämisen tärkeimmäksi perusteeksi katsottiin kuhan luontaisen lisääntymisen varmistaminen ja kuhaistutusten tuoton lisääminen. Konnivedellä ei ole tutkittua tietoa kuhien kasvusta, eikä kuhien sukukypsyyden saavuttamisesta (katso kappale 15.4). Näiden tietojen hankkiminen on suunnitelmakaudella ehdottoman tärkeää, kun uusia rajoituspäätöksiä tehdään. Kasvutiedot määrittelevät minkälaisiin rajoituksiin on tarvetta kuhan luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi ja istutusten tuoton kasvattamiseksi.

Vuoden 2013 alusta kuhan alamitta nostettiin Ruotsalaisella 40 cm:iin lakisääteisestä 37 cm:stä. Alamittapäätöksen perusteena oli kuhan luontaisen lisääntymisen varmistaminen ja istutusten tuoton lisääminen. Samalla alamitta sovitettiin yhteen solmuvälirajoitusten kanssa. Näin haluttiin varmistaa, että alamittaisia kuhia ei tarpeettomasti joutuisi verkkoihin. Alamitan nostolla pystyttiin vaikuttamaan myös vapavälineillä ym. tapahtuvaan pyyntiin. Kuhien kasvusta ja sukukypsyyden saavuttamisesta ei Konnivedellä ole tutkittua tietoa. Alamittapäätöstä tehtäessä vuonna 2010 oletuksena oli, että kuha kasvaa keskimääräisesti. Kuhan korotettu alamittapäätös on voimassa vuoden 2017 loppuun saakka ja päätös on suositeltavaa pitää voimassa siihen saakka, ellei ministeriö asetuksella korota sitä suuremmaksi. Ennen uutta päätöstä tulee selvittää kuhan kasvutiedot ja sukukypsyyden saavuttaminen. Tietoja hyödynnetään alamitoista päätettäessä vuonna 2017.

Konnivedellä on ollut pitkään voimassa myös talviaikainen rajoitus yli 15 m:n syvyydessä verkoilla kalastettaessa. 1.1. - 14.4. tulee yli 15 m:n syvyydessä pidettävien verkkojen olla solmuväliltään vähintään 55 mm. Rajoituksella on haluttu turvata kuhan luontaista lisääntymistä ja lisätä istutusten tuloksellisuutta. Kielto voidaan pitää voimassa myös tulevaisuudessa tavoitteen saavuttamiseksi. Kuhan luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi Konniveden Konninselällä (Kiistasniemi-Lapinsaari-Selkäsaaret-Ämmänsaari-Kissasaari-Honkasaaret-Konninsaaren eteläkärki-Palosaaren eteläkärki-mantere) on verkkokalastus ollut kielletty kesäkuun aikana syvemmällä kuin 2 m. Kielto voidaan pitää voimassa myös tulevaisuudessa.

Luonnonvarainen taimen on uhanalainen ja se pystytään tunnistamaan rasvaeväleikkausten ansiosta, jotka ovat olleet käytössä Heinolan kalastusalueella jo lähes kymmenen vuotta. Eväleikkausten ansiosta rasvaevällinen taimen voidaan rauhoittaa kokonaan. Nykyinen kalastuslaki ei tätä vielä mahdollista, mutta uuden kalastuslain myötä tämä todennäköisesti tulee mahdolliseksi. Siihen saakka jatketaan luonnossa syntyneiden taimenten vapauttamissuosituksista.

14.2.2 Seuranta

Konniveden kalastusta ja kalansaaliita on seurattu kolmen vuoden välein tehtävällä kalastustiedustelulla. Tiedustelu on yksi osa Konniveden yhteistarkkailua. Sen tuloksia tulee hyödyntää päätettäessä Konniveden kalavedenhoidosta. Tiedustelun lisäksi tehdään yhteistarkkailun myötä koeverkkokalastuksia ja havaskokeita. Myös näiden tuloksia voidaan hyödyntää kalavesien hoidossa.

Konniveden siikamuotojen runsaussuhteista ja kasvusta ei ole selvityksiä. Suositeltavaa on, että kalastusalueen hankkeena aletaan kerätä siikanäytteitä tulevina vuosina. Kalastusalue etsii näytteenottajia ja ohjeistaa heidät. Siikanäytteistä määritellään siivilähampaat siikamuotojen

selvittämiseksi, ikä sekä takautuvat kasvut. Tuloksia käytetään mm. istutusten tuloksellisuuden selvittämiseksi kalastustiedusteluiden yhteydessä. Kalastustiedustelun avulla saadaan selville Konniveden siikasaalis. Siikamuotojen runsaussuhteiden selvittämisen jälkeen saadaan selville istutettujen siikojen osuus saaliista. Istutustuoton arvioiminen on tätä kautta mahdollista. Lisätietoa siikanäytteistä löytyy kappaleesta 15.3. Konniveden kuhan kasvutietoja eikä sukukypsyyden saavuttamiskokoa ole selvitetty. Suosituksena on, että kalastusalue kerää suomunäytteitä vuonna 2014 ja 2015 yhteishankkeena Ruotsalaisen ja Ala-Rievelin kuhaselvitysten kanssa. Selvityksessä kuhilta tarkastetaan myös sukukypsyyssaste. Sen tiedon avulla selvitetään, minkä kokoisena ja ikäisenä kuhat tulevat sukukypsiksi Konnivedellä. Tietoja hyödynnetään solmuvälirajoituksia ja alamittapäätöstä tehtäessä. Kalastusalue hankkii näytteiden ottajia ja kouluttaa heidät näytteenottoon. Näytteitä pyritään hankkimaan n. 100. Suomunäytteiden lisäksi kerätään luutumia iänmäärittämisen varmistamiseksi. Tulokset käsitellään Heinolan kalastusalueen toimesta vuonna 2016 yhdessä Ruotsalaisen ja Ala-Rievelin näytteiden kanssa.

14.2.3 Istutukset

Konnivedelle on istutettu viime vuosina kuhaa, siikaa, taimenta ja järvilohia. Kuha- ja siikaistutukset on pääasiassa tehty kalatalousmaksulla. Ne ovat viime vuosina olleet niin suuria, ettei muihin istutuksiin ole tällä hetkellä tarvetta. Istutukset on tehty viime vuosina puoliiksi kuhalla ja siialla. Kalatalousmaksun käyttösuunnitelma on voimassa vuoteen 2017 saakka. Kuha- ja siikaistutusten lisäksi Konniveden voidaan tulevaisuudessa istuttaa myös taimenia ja järvilohia kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Istutusten tuloksellisuudesta saadaan seurantojen myötä lisätietoa tulevina vuosina. Seurantojen tuloksia tulee hyödyntää istutuksia suunniteltaessa. Lisätietoa istutuksista löytyy kappaleista 23.1 - 23.6.

Yhteenveto

- **Pidetään vuoden 2017 loppuun saakka voimassa Konnivedellä olevat solmuvälirajoitukset (36-55 mm verkot kielletty).**
- **Päätetään vuoden 2017 aikana solmuvälirajoitusten jatkosta kuhan kasvuselvitysten ja kalastustiedustelun tulosten perusteella.**
- **Pidetään voimassa Konnivedellä talviaikainen rajoitus kalastettaessa verkoilla yli 15 m:n syvyydessä. 1.1. - 14.4. tulee yli 15 m:n syvyydessä pidettävien verkkojen olla solmuväliltään vähintään 55 mm.**
- **Pidetään Konninselällä voimassa kesäkuun aikainen verkkokalastuskielto syvemmällä kuin 2 m seuraavalla alueella: Kiistasniemi-Lapinsaari-Selkäsaaret-Ämmänsaari-Kissasaari-Honkasaaret-Konninsaaren eteläkärki-Palosaaren eteläkärki-mantere.**
- **Pidetään voimassa kuhan korotettu alamitta 40 cm vuoden 2017 loppuun saakka, ellei ministeriön asetuksella alamittaa koroteta suuremmaksi.**
- **Tehdään päätös kuhan alamitasta vuonna 2017 kasvuselvitysten ym. perusteella.**
- **Rauhoitetaan rasvaevällinen (luonnon taimen) kokonaan kalastukselta.**
- **Selvitetään Konniveden siikamuodot sekä kasvu suunnitelmakaudella.**
- **Selvitetään kuhan kasvu ja sukukypsyysspituus suunnitelmakaudella.**
- **Hyödynnetään Konnivedellä käynnissä olevia kalatalousseurantoja päätettäessä kalavesien hoidosta.**
- **Istutetaan kuhaa ja siikaa kalatalousmaksulla.**
- **Istutetaan tarvittaessa taimenia ja järvilohia kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi.**

14.3 Ala-Rieveli

14.3.1 Solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset

Ala-Rievelillä on voimassa vuoden 2017 loppuun saakka solmuväliltään 36-55 mm verkkojen käyttökielto. Päätöstä tehtäessä alle 36 mm verkkojen sallimisen perusteena oli siian kalastamisen mahdollistaminen. Ala-Rievelistä on kerätty kasvutietoja viime vuosina. Vaikka tulokset ovat vain suuntaa-antavia, siian kasvu on runsaan muikkukannan vuoksi ollut todella hidasta, joten alle 36 mm verkoilla kalastamisen salliminen on perusteltua myös tulevina vuosina. Välikoon verkkojen kieltämisen tärkeimmäksi perusteeksi katsottiin vuonna 2010 kuhan luontaisen lisääntymisen varmistaminen ja kuhaistutusten tuoton lisääminen. Ala-Rievelin kuhan kasvusta eikä kuhien sukukypsyyden saavuttamisesta ole tutkittua tietoa (katso kappale 15.4). Tiedot ovat tärkeitä, kun määräaikainen päätös solmuvälirajoituksista päättyy ja päätös uusista solmuvälirajoituksista tulee ajankohtaiseksi. Kasvutiedot määrittelevät minkälaisiin rajoituksiin on tarvetta kuhan luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi ja istutusten tuoton kasvattamiseksi.

Vuoden 2013 alusta kuhan alamitta nostettiin Ala-Rievelillä 40 cm:in lakisääteisestä 37 cm:stä. Alamittapäätöksen perusteena oli kuhan luontaisen lisääntymisen varmistaminen ja istutusten tuoton lisääminen. Samalla alamitta sovitettiin yhteen solmuvälirajoitusten kanssa. Näin haluttiin varmistaa, että alamittaisia kuhia ei tarpeettomasti joutuisi verkkoihin. Alamittapäätöstä tehtäessä vuonna 2010 oletuksena oli, että kuha kasvaa keskimääräisesti. Kuhan korotettu alamittapäätös on voimassa vuoden 2017 loppuun saakka ja päätös on suositeltavaa pitää voimassa siihen saakka, ellei ministeriö asetuksella korota sitä suuremmaksi kuin kalastusalue on säätänyt. Ennen uutta päätöstä tulee selvittää kuhan kasvutiedot ja sukukypsyyden saavuttaminen (kappale 15.4). Tietoja hyödynnetään alamitoista päätettäessä vuonna 2017. Päätös sovitetaan yhteen mahdollisten solmuvälirajoitusten jälkeen.

Luonnonvarainen taimen on uhanalainen ja se pystytään tunnistamaan rasvaeväleikkausten ansiosta, jotka ovat olleet käytössä Heinolan kalastusalueella jo lähes kymmenen vuotta. Eväleikkausten ansiosta rasvaevällinen taimen voidaan rauhoittaa kokonaan. Nykyinen kalastuslaki ei tätä vielä mahdollista, mutta uuden kalastuslain myötä tämä todennäköisesti tulee mahdolliseksi. Siihen saakka jatketaan luonnossa syntyneiden taimenten vapauttamissuosituksista.

14.3.2 Seuranta

Ala-Räavelin kalastusta ja kalansaaliita on selvitetty viimeksi vuoden 2011 osalta. Suositeltavaa on, että kalastusalue uusii kalastustiedustelun vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Kalastustiedustelu toteutetaan osakaskuntien myyntitietojen perusteella. Tällöin tiedustelun ulkopuolelle jää ainoastaan yleiskalastusoikeuksilla kalastaneet. Tiedustelun avulla saadaan mm. arvokasta tietoa verkkokalastuksen muutoksista ja saaliista päätettäessä tulevia rajoituksia. Lisäksi mm. istutusten tuloksellisuutta ja säätelyn vaikutuksia saaliisiin ja kalastustottumuksiin voidaan selvittää tiedustelun avulla (kappale 15.2).

Siikanäytteitä on kerätty Ala-Rieveliltä muutamana vuotena, mutta näytemäärät ovat jääneet pieniksi. Näytteiden keräämistä jatketaan tulevina vuosina ja kalastusalue etsii uusia näyteenottajia ja ohjeistaa heidät. Siikanäytteistä määritellään siivilähampaat siikamuotojen selvittämiseksi, ikä sekä takautuvat kasvut. Tuloksia käytetään mm. istutusten tuloksellisuuden selvittämiseksi. Kalastustiedustelun avulla saadaan selville Ala-Rievelin siikasaalis. Siikamuotojen runsaussuhteiden selvittämisen jälkeen saadaan selville istutettujen siikojen osuus siiioissa. Tiedon avulla voidaan arvioida istutettujen siikojen osuus siikasaaliissa ja tuoton arvioiminen on tätä kautta mahdollista. Lisätietoa siikanäytteistä löytyy kappaleesta 15.3.

Ala-Rievelin kuhan kasvua eikä sukukypsyyden saavuttamiskokoa ole selvitetty. Suosituksena on, että kalastusalue kerää suomunäytteitä vuonna 2014 ja 2015. Samassa yhteydessä kuhilta tarkastetaan sukukypsyyssaste. Sen tiedon avulla selvitetään, minkä kokoisena ja ikäisenä Ala-

Rievelin kuhat tulevat sukukypsiksi. Tietoja hyödynnetään tehtäessä solmuvälirajoituksia ja alamittapäätöstä. Kalastusalue hankkii uusia näytteiden ottajia ja kouluttaa heidät näytteenottoon. Näytteitä pyritään hankkimaan n. 100. Suomunäytteiden lisäksi kerätään luutumia iänmäärittämisen varmistamiseksi. Tulokset käsitellään Heinolan kalastusalueen toimesta vuonna 2016.

Ala-Rievelillä on ollut käynnissä kirjanpitokalastus muutaman vuoden. Suositeltavaa on hankkia uusia kirjanpitokalastajia ympäri Ala-Rieveliä. Tarkempia tuloksia kirjanpitokalastuksesta saadaan muutaman vuoden sisällä. Sen avulla seurataan kalakannoissa tapahtuvia muutoksia ja esim. istutusten vaikutuksia saaliisiin. Erityisen tärkeätä on, että samat kalastajat olisivat mukana useamman vuoden. Lisätietoa kirjanpitokalastuksesta löytyy kappaleesta 15.1.

14.3.3 Istutukset

Ala-Rieveliin on istutettu viime vuosina kuhaa, siikaa, taimenta ja järvilohia. Istutuksia voidaan edelleen jatkaa myös tulevaisuudessa. Ala-Rievelillä muikku vaikuttaa suuresti mm. siika-, taimen- ja järvilohi-istutusten tuloksellisuuteen. Istutukset tuleekin suhteuttaa muikkukannan mukaan. Vahvojen muikkukantojen aikaan siikaistutukset tulee pitää maltillisena, koska muikku vahvana ravintokilpailijana heikentää siikaistutusten tuottoa. Kuhakanta on vahvistunut viime vuosina todennäköisesti istutusten ansiosta. Vahvoina muikkuvuosina siikaistutukset voidaan korvata suurimmaksi osaksi kuhalla. Muikkukannan heikennyttä voidaan siikaistutuksia puolestaan lisätä. Lisätietoa istutuksista löytyy kappaleista 23.1 - 23.6.

Yhteenveto

- **Pidetään vuoden 2017 loppuun saakka voimassa Ala-Rievelillä olevat solmuvälirajoitukset (36-55 mm verkot kielletty).**
- **Päätetään vuoden 2017 aikana solmuvälirajoitusten jatkosta kuhan kasvuselvitusten ja kalastustiedustelun tulosten perusteella.**
- **Pidetään voimassa kuhan korotettu alamitta 40 cm vuoden 2017 loppuun saakka, ellei alamittaa ministeriön asetuksella koroteta suuremmaksi.**
- **Tehdään päätös kuhan alimitasta vuonna 2017 kasvuselvitusten ym. perusteella.**
- **Rauhoitetaan rasvaevällinen (luonnon taimen) kokonaan kalastukselta.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Jatketaan Ala-Rievelin siikamuotojen runsaussuhteet sekä kasvun selvittämistä suunnitelmakaudella.**
- **Selvitetään kuhan kasvu ja sukukypsyyskoko suunnitelmakaudella.**
- **Jatketaan ja kehitetään Ala-Rievelin kirjanpitokalastusta.**
- **Istutetaan tarvittaessa kuhaa, siikaa, taimenia ja järvilohia kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi.**

14.4 Imjärvi

Suunnitelmakaudella tavoitteena on selvittää Imjärven siikamuodot sekä siikojen kasvu. Tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnista. Siikanäytteiden analysoinnista vastaa kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Joka tapauksessa siikaistutukset näyttävät tuottavan tulosta, joten niitä voidaan myös tulevaisuudessa istuttaa Imjärveen. Siikaselvityksen tulosten perusteella voidaan antaa tarkempia suosituksia siikaistutuksiin. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleissa 15.3 ja 23.1.

Imjärven vesien omistus on rikkonainen, mikä tekee kalastuksen järjestämisestä ja hoidosta hankalaa. Suunnitelmakaudella tavoitteena on tehdä vesialueiden omistajien ja Imjärven kalastuskunta ry:n kanssa tehtävien siirtosopimuksia. Sopimusten avulla kalastuksen järjestäminen ja kalavesien hoito siirretään Imjärven kalastuskunnalle. Vesien omistus säilyy vesialueiden omistajille.

Imjärveen on istutettu myös kuhia viime vuosina. Alustavasti kuhaistutukset eivät näytä tuottaneen tulosta. Lopullinen istutusten tuloksellisuus selviää muutaman vuoden kuluessa. Tällä hetkellä Imjärveen ei ole tarpeen istuttaa kuhanpoikasia.

Imjärven kalastusta ja kalansaaliita on selvitetty viimeksi vuoden 2011 osalta. Seuraavan kerran kalastustiedustelu on suositeltavaa tehdä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Tiedustelun avulla pystytään arvioimaan mm. siika- ja kuhaistutusten tuloksellisuutta. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Solmuvälirajoituksiin Imjärvellä ei ole tällä hetkellä tarvetta. Solmuvälirajoituksilla rajoitettaisiin turhaan siian pyyntiä varsinkin, kun Imjärven siikojen kasvusta ei ole tietoa.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015 Heinolan kalastusalueen vetämässä hankkeessa.**
- **Istutetaan tarvittaessa siikoja kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Imjärven kalastuskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.5 Saarijärvi, Kuijärvi ja Korpjärvi

Kaikille kolmelle järvelle on samanlaiset tavoitteet ja suositukset seuraavalle suunnitelmakaudelle. Järvien siikamuodot ja siikojen kasvu tulisi selvittää. Tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnissa. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Joka tapauksessa siikaistutukset näyttävät tuottavan tulosta, joten niitä voidaan jatkaa myös tulevaisuudessa. Siikaselvityksen tulosten perusteella voidaan antaa tarkempia suosituksia istutuksiin. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleessa 15.3 ja 23.1.

Kaikkien kolmen järven vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että Paistjärven osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Järvien siikaistutusten ja kalastuksen muutoksia on hyvä selvittää kalastustiedustelun avulla samalla tavalla kuin vuonna 2011. Seuraavan kerran kalastustiedustelu on suositeltavaa tehdä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Paistjärven osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Solmuvälirajoituksille ei ole tarvetta, koska saalistus perustuu pääosin siikojen kalastamiseen.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015 Heinolan kalastusalueen vetämässä hankkeessa.**
- **Istutetaan siikoja tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Paistjärven osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.6 Sonnanen

Sonnasen sioista on tehty vuonna 2006 selvitys (Holsti 2006). Sen mukaan järvessä on luontaisesti lisääntyvä siikakanta. Siinä ei kuitenkaan selvitetty kasvua vaan ainoastaan siikamuodot. Järveen on viime vuosina istutettu myös vuosittain planktonsiikoja, joten siikaselvitys on suositeltavaa toteuttaa uudelleen vuonna 2015 kalastusalueen vetämässä hankkeessa. Selvityksen perusteella voidaan antaa tarkempia suosituksia mm. istutuksiin, joista olisi suositeltavaa pidättäytyä ennen selvityksen valmistumista. Istutuksilla voidaan vaarantaa luontainen siikakanta, mikäli istukkaat risteytyvät järven luonnon kannan kanssa. Luontaisesti lisääntyvä kanta on sopeutunut järven olosuhteisiin, mikä voi vaarantua risteymien johdosta.

Sonnasen kalastusta tulee myös selvittää vuoden 2015 osalta vuonna 2016. Tulosten perusteella voidaan arvioida siikakannan vahvuutta. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Paistjärven osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että Paistjärven osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Solmuväilirajoituksille ei ole tarvetta, koska kalastus perustuu hyvin paljon siikojen kalastamiseen.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015 Heinolan kalastusalueen vetämässä hankkeessa.**
- **Pidetään istutuksista taukoa siikaselvityksen ajaksi. Päätös jatkosta tehdään seurannan jälkeen.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Paistjärven osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.7 Lyömiäinen

Lyömiäisellä on suunnitelmakaudella tavoitteena selvittää järven siikamuodot ja siikojen kasvu. Tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnissa. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Siikaistutukset suullisen tiedon mukaan tuottavat tulosta, joten niitä voidaan myös tulevaisuudessa jatkaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Siikaselvityksen tulosten perusteella voidaan antaa tarkempia suosituksia istutuksiin. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleessa 15.3 ja 23.1.

Järven vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että

Taipaleen osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Lyömiäisen kalastuksesta ja kalansaaliista ei ole selvityksiä olemassa. Siikaistutusten ja kalastuksen muutoksia on hyvä selvittää kalastustiedustelun avulla. Seuraavan kerran kalastustiedustelu on suositeltavaa tehdä Heinolan kalastusalueella vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.

Lyömiäinen ei ollut mukana kalastusalueen tekemässä vuoden 2011 tiedustelussa. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Taipaleen osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Solmuvälirajoituksille ei ole tarvetta, koska kalastus perustuu hyvin paljon siikojen kalastamiseen.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015 Heinolan kalastusalueen vetämässä hankkeessa.**
- **Istutetaan siikoja tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Taipaleen osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.8 Viilajärvi

Viilajärven kalastuksesta ja kalansaaliista ei ole tutkittua tietoa. Järveen on istutettu kohtalaisesti siikoja. Istutusten tuloksellisuutta ja kalastuksen muutoksia on hyvä selvittää kalastustiedustelun avulla. Viilajärvi ei ollut mukana kalastusalueen edellisessä tiedustelussa vuonna 2011. Seuraavan kerran, kun kalastustiedustelu toteutetaan vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta, otetaan Viilajärvi myös mukaan. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Hirvisalon osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Toinen tavoite suunnitelmakaudella on selvittää järven siikamuodot ja siikojen kasvu. Tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnissa kalastustiedustelun tapaan. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Siikaistutukset suullisen tiedon mukaan tuottavat tulosta, joten niitä voidaan myös tulevaisuudessa jatkaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Siikaselvityksen tulosten perusteella voidaan antaa tarkempia suosituksia istutuksiin. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleessa 15.3 ja 23.1.

Järven vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Solmuvälirajoituksille ei ole tarvetta, koska kalastus perustuu hyvin paljon siikojen kalastamiseen.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015 Heinolan kalastusalueen vetämässä hankkeessa.**
- **Istutetaan siikoja tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Taipaleen osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.9 Salajärvi (Rihunlammen aluma-alue)

Salajärveen on istutettu siikoja lähes vuosittain ja kalastustiedustelun perusteella ne tuottavat varsin hyvin tulosta. Luontaisesta lisääntymisestä ja järven siikamuodoista ei kuitenkaan ole tutkittua tietoa. Suunnitelmakaudella olisi tavoitteena selvittää järven siikamuodot ja siikojen kasvu. Tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnissa sekä siikaistutuksia suunniteltaessa. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Siikaistutukset joka tapauksessa näyttävät tuottavan tulosta, joten niitä voidaan myös tulevaisuudessa jatkaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleessa 15.3 ja 23.1.

Salajärven kalastusta ja kalansaaliita selvitettiin vuonna 2011. Silloin ongelmana oli luvanmyyntitietojen puuttuminen sekä Salajärvellä kalastaneiden osuus osakaskunnan luvanmyynnistä. Seuraavan kerran, kun Salajärven kalastusta selvitetään vuoden 2015 osalta, osakaskunnan olisi suositeltavaa kerätä kalastuslupia ostaneiden osoitetiedot sekä merkintä, missä järvessä he pääasiassa kalastavat. Tällöin voidaan arvioida järven kokonaissaaliita ja kalastaneiden määrää. Samalla voidaan antaa tarkempia arvioita myös siikaistutusten tuloksellisuuteen. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Salajärveen on istutettu myös kuhanpoikasia pariin kertaan 2000-luvulla. Niiden tulos lienee jäänyt heikoksi, koska ainakaan kalastustiedustelun perusteella niitä ei saatu saaliiksi. Kuhaistutuksia tuskin kannattaa jatkaa tulevaisuudessa järven ominaisuuksien takia.

Solmuvälirajoituksille ei ole tarvetta, koska kalastus perustuu hyvin paljon siikojen kalastamiseen.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015 Heinolan kalastusalueen vetämässä hankkeessa.**
- **Istutetaan siikoja tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**

14.10 Ylimmäinen

Suullisen tiedon mukaan siika saattaa lisääntyä luontaisesti Ylimmäisessä. Tutkittua tietoa tästä ei kuitenkaan ole. Ylimmäisen siikamuodot ja kasvu olisi tarpeen selvittää. Järveen on myös istutettu siikoja varsin runsaasti vuosien varrella. Selvityksen tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnista sekä istutuksia suunniteltaessa. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi osakaskunta sekä kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Siikaistutusten jatkosta voidaan tehdä siikaselvityksen perusteella. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleessa 15.3 ja 23.1.

Ylimmäisen vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että Nuoramoisten osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Järvien siikaistutusten ja kalastuksen muutoksia on hyvä selvittää kalastustiedustelun avulla samalla tavalla kuin vuonna 2011. Seuraavan kerran kalastustiedustelu on suositeltavaa tehdä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Nuoramoisten osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Ylimmäiseen on istutettu myös taimenia muutaman vuoden välein ja kohtalaisen muikkukannan ansiosta istutukset ovat onnistuneet kohtalaisesti. Niitä voidaan jatkaa myös tulevaisuudessa

kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Lisätietoa taimenistutuksista löytyy kappaleesta 23.3. Ylimmäisen ja Keskisen välinen Martinoja on padottu, eikä järveen laskevissa puroissa ole osoitettu tapahtuvan taimenen luontaista lisääntymistä. Lisäksi kaikki järveen istutetut taimenet on rasvaeväleikattu. Näin luonnossa syntyneet poikaset voidaan tunnistaa istutetuista. Taimenten kasvu on Ylimmäisessä oletettavasti kohtalaisen hidasta rajallisten ravintoresurssien takia. Tämän takia Ylimmäiseen voidaan hakea poikkeuslupaa taimenen alamittaan. Rasvaeväleikatuille taimenille alamitta olisi 50 cm ja ehjäeväisille (luonnossa syntynyt) lain määräämä 60 cm. Ylimmäisen kalastus perustuu paljolti siian kalastukseen, joten asettamalla solmuvälirajoituksia siian kalastus käy hankalaksi. Vielä kun tällä hetkellä ei ole siian kasvunopeudesta tietoa, nykyisellä kalastuksella jäisi turhaan verkkoihin alamittaisia taimenia, jotka pitää sitten vapauttaa järveen elävänä tai kuolleena.

Yhteenvedo

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015.**
- **Päätetään siikaistutusten jatkosta siikaselvityksen jälkeen.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Istutetaan taimenia tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Haetaan tarvittaessa taimenen alamittaan poikkeuslupaa.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Nuoramoisten osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.11 Keskinen

Keskisessä siikaistutukset ovat tuottaneet tulosta kohtalaisen hyvin. Siian luontaisesta lisääntymisestä ja järvessä esiintyvistä siikamuodoista ei kuitenkaan ole tietoa. Keskisen siikamuodot ja kasvu olisi tarpeen selvittää. Selvityksen perusteella voidaan antaa tarkemmat suositukset siikaistutusten jatkosta. Siikanäytteitä on tavoitteena kerätä vuosien 2014 - 2015 aikana. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi osakaskunta sekä kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Siikaistutusten jatkosta voidaan tehdä päätös siikaselvityksen perusteella. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleissa 15.3 ja 23.1.

Keskisen vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että Nuoramoisten osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Järvien siikaistutusten ja kalastuksen muutoksia on hyvä selvittää kalastustiedustelun avulla. Edellinen tiedustelu tehtiin vuoden 2011 osalta. Seuraavan kerran kalastustiedustelu on suositeltavaa tehdä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Nuoramoisten osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Keskiseen on istutettu myös taimenia muutaman vuoden välein, mutta tulokset ovat jääneet varsin heikoiksi. Tuoton jäätyä aikaisemmin heikoksi istutuksia tulee harkita tarkasti tulevaisuudessa. Mikäli taimenia aiotaan istuttaa, tulee ne tehdä silloin, kun muikkukanta on runsas. Muuten tulokset tulevat jäämään heikoiksi. Lisätietoa taimenistutuksista löytyy kappaleesta 23.3.

Ylimmäisen ja Keskisen välinen Martinoja sekä alapuolinen Lauhjoki on padottu. Lisäksi kaikki järveen istutetut taimenet on rasvaeväleikattu. Näin luonnossa syntyneet poikaset voidaan tunnistaa istutetuista. Taimenten kasvu on Keskisessä oletettavasti kohtalaisen hidasta rajallisten ravintoresurssien takia. Mikäli taimenistutuksia jatketaan, Keskiseen voidaan hakea taimenen

alamittaan poikkeuslupaa. Rasvaeväleikatuille taimenille alamitta olisi 50 cm ja ehjäeväisille (luonnossa syntynyt) lain määräämä 60 cm. Keskisen kalastus perustuu paljolti siian kalastukseen, joten asettamalla solmuvälirajoituksia siian kalastus käy hankalaksi. Tämänkin takia taimenistutuksia tulee harkita tarkasti. Nykyisellä kalastuksella jäisi turhaan verkkoihin alamittaisia taimenia, jotka pitää sitten vapauttaa järveen elävänä tai kuolleenä.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2014 ja 2015.**
- **Päätetään siikaistutusten jatkosta siikaselvityksen jälkeen.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Istutetaan taimenia vain niinä vuosina, kun muikkukanta on vahva.**
- **Haetaan tarvittaessa taimenen alamittaan poikkeuslupaa.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Nuoramoisten osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.12 Tepoonjärvi

Tepoonjärveen voidaan Ylimmäisen ja Keskisen tapaan istuttaa siikoja kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Siikaistutukset ovat suullisen tiedon mukaan tuottaneet kohtalaisia tuloksia. Myöskään Tepoonjärven siikamuodoista eikä kasvusta ole selvityksiä olemassa. Suositeltavaa olisi, että järvestä kerätään näytteitä ja tehdään selvitys. Selvityksessä siioista määritellään siivilähampaiden perusteella siikamuoto sekä suomunäytteiden avulla takautuvasti kasvut (kappale 15.3). Selvityksen perusteella istutussuositukset tarkentuvat. Tepoonjärveen voidaan joka tapauksessa istuttaa siikoja myös tulevina vuosina kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Istutusmäärät tarkentuvat selvitysten perusteella (kappale 23.1).

Tepoonjärven kalastusta ja kalansaaliita ei ole selvitetty. Siikaistutusten tuloksellisuuden arvioimiseksi tehdään Tepoonjärvelle kalastuslupia lunastaneille kalastajille tiedustelu vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Lisätietoa tiedustelusta kappaleessa 15.2.

Solmuvälirajoituksille ei Tepoonjärvestä ole tarvetta, koska kalastus perustuu tällä hetkellä vahvasti siian kalastukseen. Siian kasvusta ei myöskään ole tietoa, joten rajoitusten tekemiseen ei ole perusteita.

Tepoonjärven vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että Nuoramoisten osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2014 ja 2015.**
- **Istutetaan siikoja tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Nuoramoisten osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta**

14.13 Salajärvi (Pajujärvien valuma-alue)

Salajärveen on istutettu siikoja lähes vuosittain ja kalastustiedustelun perusteella ne tuottavat varsin hyvin tulosta. Luontaisesta lisääntymisestä ja järven siikamuodoista ei kuitenkaan ole tutkittua tietoa. Siikojen kasvu ja järvessä elävät siikamuodot olisi hyvä selvittää. Tuloksia hyödynnetään siikaistutusten tuloksellisuuden arvioinnissa sekä tulevia siikaistutuksia suunniteltaessa. Siikanäytteiden analysoinnista vastaisi kalastusalue ja näytteiden keräämisestä paikalliset kalastajat. Siika-istutukset joka tapauksessa näyttävät tuottavan tulosta, joten niitä voidaan myös tulevaisuudessa jatkaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Lisätietoa siikaseurannasta ja -istutuksista on kerrottu kappaleissa 15.3 ja 23.1.

Salajärveen on istutettu pieniä määriä kuhanpoikasia vuosien varrella. Kalastustiedustelun perusteella järvestä saadaan saaliiksi kuhaa. Istutusmäärät ovat olleet sen verran pieniä, etteivät saaliit voi nousta kovin suuriksi, ellei kuha lisäännä järvessä luontaisesti. Luontaisesta lisääntymisestä ei ole tietoa. Kalastettavan kannan ylläpitämiseksi järveen voidaan myös tulevaisuudessa istuttaa kuhaa. Lisätietoa kuhaistutuksista löytyy kappaleesta 23.2.

Salajärven kalastusta ja kalansaaliita selvitettiin vuonna 2011. Istutusten tuloksellisuuden, kalastuksen ja saaliiden selvittämiseksi olisi tarpeen toteuttaa kalastustiedustelu vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Vuoden 2015 luvanmyyntitiedot olisi Lepsalan osakaskunnan suositeltavaa kerätä, jolloin tiedustelun toteuttaminen onnistuisi osakaskunnan luvanmyyntitietojen avulla. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Solmuväirajoituksille ei ole tällä hetkellä tarvetta, koska kalastus perustuu hyvin paljon siikojen kalastamiseen. Mikäli siika kasvaa nopeasti ja kuhakanta vahvistuu, rajoituksia voidaan harkita uudelleen.

Salajärven vesien omistus on kohtalaisen rikkonainen. Tulevaisuudessa olisi suositeltavaa, että Lepsalan osakaskunnan ja muiden vesialueiden omistajien välille solmittaisiin selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta. Lisätietoa asiasta kappaleessa 18.2.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015.**
- **Siikoja Salajärveen voidaan istuttaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Istutussuositukset tarkentuvat siikaselvityksen jälkeen.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Pyritään tekemään vesialueiden omistajien ja Lepsalan osakaskunnan välisiä selvittelysopimuksia kalastuksen järjestämisestä ja kalaveden hoidosta.**

14.14 Ristijärvi

Ristijärven siikojen kasvua ja muotoja on selvitetty vuonna 2009. Niiden perusteella järvessä saattaa esiintyä myös luontaisesti lisääntyvä siikakanta. Näytemäärät olivat vuonna 2009 sen verran pieniä, ettei luontaisesti lisääntyvän siikakannan vahvuudesta voi vetää johtopäätöksiä. Tämän takia Ristijärvestä tulisi kerätä lisää näytteitä ja selvittää järvessä esiintyvät siikamuodot ja niiden kasvu. Ristijärven siikaistutuksista pidettiin muutama vuosi taukoa edellisen selvityksen perusteella kalojen hitaan kasvun takia. Vuonna 2013 siikoja istutettiin jälleen pieni määrä kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Vuoden 2011 tiedustelun perusteella Ristijärven siikasaalis oli pinta-alaan nähden varsin korkea. Siikojen kasvun on täytynyt parantua huomasti viime vuosina, koska järvellä on sallittua kalastaa ainoastaan yli 54 mm verkoilla. Siikaselvityksen perusteella voidaan antaa tarkempia suosituksia istutuksiin. Pieniä määriä siikoja voidaan istuttaa myös ennen sitä kannan

ylläpitämiseksi. Istutukset tulee joka tapauksessa suhteuttaa muikkukannan kokoon. Vahvan muikkukannan aikana istutukset tulee pitää maltillisena. Lisätietoa siikaseurannasta ja istutuksista löytyy kappaleista 15.3 ja 23.1.

Järvien siikaistutusten ja kalastuksen muutoksia on hyvä selvittää kalastustiedustelun avulla samalla tavalla kuin vuonna 2011. Seuraavan kerran kalastustiedustelu on suositeltavaa tehdä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta. Tiedustelun toteutuksesta vastaa Heinolan kalastusalue. Tiedustelua varten Lusin osakaskunta kerää vuonna 2015 kalastuslupien ostajien osoitetiedot. Lisätietoa kalastustiedustelusta löytyy kappaleesta 15.2.

Ristijärveen on istutettu myös taimenia muutaman vuoden välein ja kohtalaisen muikkukannan ansiosta taimenia myös saadaan saaliiksi. Istutuksia voidaan jatkaa myös tulevaisuudessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Lisätietoa taimenistutuksista löytyy kappaleesta 23.2.

Ristijärven taimenille ei ole tällä hetkellä käytössä lisääntymisalueita. Lisäksi kaikki järveen istutetut taimenet on rasvaeväleikattu. Näin luonnossa syntyneet poikaset voidaan tunnistaa istutetuista. Taimenten kasvu Ristijärvessä on oletettavasti kohtalaisen hidasta rajallisten ravintoresurssien takia, etenkin heikkoina muikkuvuosina. Tämän takia Ristijärveen voidaan hakea poikkeuslupaa taimenen alamittaan. Rasvaeväleikatuille taimenille alamitta olisi 50 cm ja ehjäeväisille (luonnossa syntynyt) lain määräämä 60 cm. Ristijärvellä on voimassa alle 54 mm verkkojen käyttökielto, joten 50 cm:n alamitta sopii hyvin yhteen solmuvälirajoitusten kanssa. 60 cm:n alamitalla jäisi turhaan verkkoihin taimenia, jotka pitää sitten vapauttaa järveen elävänä tai kuolleena.

Yhteenveto

- **Toteutetaan siikaselvitys vuonna 2015.**
- **Siikaistutukset tarkentuvat selvityksen jälkeen.**
- **Toteutetaan kalastustiedustelu Heinolan kalastusalueen vetämänä vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta.**
- **Istutetaan taimenia tarvittaessa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.**
- **Haetaan tarvittaessa taimenen alamittaan poikkeuslupaa.**

14.15 Muut järvet

Heinolan kalastusalueella on runsaasti hyvin samantyyppisiä karuja ja kirkkaita järviä, joita tässä suunnitelmassa ei ole erikseen käsitelty. Pääasiassa näihin järviin on istutettu pieniä määriä siikoja ja tulokset ovat olleet hyviä. Istutuksia voidaan edelleen jatkaa kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi. Lisätietoa siikaistutuksista löytyy kappaleesta 23.1. Heinolan kalastusalueen muiden järvien tavoin näissäkin järvissä vesialueiden omistus on useimmiten hyvin rikkonainen. Kappaleessa 18.2 on esitetty tapa kalastuksen ja kalaveden hoidon järjestämiseksi, mitä suositellaan näihin järviin.

14.16 Erityiskalastuskohteet

Heinolassa on paljon pieniä järviä, jotka soveltuvat istuta ja ongi -kohteiksi. Muutama kohde löytyy tälläkin hetkellä (Raut- ja Venejärvi). Samanlaisia kohteita, joihin istutetaan lähinnä kirjolohta, voidaan perustaa myös muihin kalastusalueen järviin. Tällöin järvelle voidaan ELY-keskuksesta hakea kieltoa yleiskalastusoikeuksilla kalastamiseen, jotta onkiminen, pilkkiminen ja viehekalastus olisivat ainoastaan vesialueen omistajan luvalla mahdollista.

15. HOITOTOIMENPITEIDEN TULOKSELLISUUDEN SEURANTA

Kalastusalueen tulee järjestää seurantajärjestelmä käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteiden toteutumisesta ja uuden suunnitelman laatimisen helpottamiseksi. Tällä hetkellä on varsin rajallisesti saatavilla tietoa alueen kalakannoista ja kalastuksesta. Alueella ei ole kuin kaksi laajempaa kalataloudellista velvoitetarkkailua (Konniveden kalataloudellinen velvoitetarkkailuohjelma ja Konnivesi-Ruotsalaisen säännöstelyn kalataloudellinen tarkkailuohjelma). RKTL suorittaa alueen järvissä jonkin verran tutkimuksia, lähinnä koekalastuksia. Näitä tutkimustietoja kalastusalueen tulee käyttää hyödyksi hoitotoimenpiteiden seurantaan. Alla olevissa kappaleissa on esitetty tietoa alueen seurannoista. Lisätietoa löytyy järvikohtaisista seurannoista.

15.1 Kalastuskirjanpito

Kalastusalueella on ollut käynnissä kirjanpitokalastus Ruotsalaisella ja Ala-Rievelillä. Kirjanpitokalastusta kehitetään edelleen ja pyritään saamaan uusia kalastajia kirjanpidon piiriin.

Kirjanpitokalastusten avulla pyritään selvittämään istutusten tuloksellisuutta ja kalastuksen säätelyn vaikutuksia kalakannan kokoon ja kalaston rakenteeseen (kuha, siika ja taimen) sekä kalakannoissa tapahtuvia muutoksia. Mittarina käytetään ensisijaisesti yksikkösaaliita. Erityisen tärkeätä olisi, että samat kalastajat olisivat mukana useamman vuoden ja pyytäisivät erityisesti seurattavia lajeja. Kirjanpitokalastajien avulla seurataan erityisesti kuhan, siian ja taimenen yksikkösaaliiden muutoksia. Kirjanpitäjille maksetaan joko rahallinen korvaus tai muu palkkio kuten esim. verkko.

Yhteenveto

- **Jatketaan verkkokalastuksen kirjanpitokalastusta Ruotsalaisella ja Ala-Rievelillä.**
- **Etsitään uusia verkkokalastuskirjanpitäjiä.**
- **Jatketaan ja laajennetaan uistelukirjanpitoa Ruotsalaisella.**
- **Tehdään yhteenveto Ruotsalaisen kirjanpidoista yhteistyössä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueen kanssa.**

15.2 Kalastustiedustelu

Kalastusalueen olisi hyvä toteuttaa kalastusalueen koskeva saalistiedustelu muutaman vuoden välein. Edellinen tiedustelu tehtiin vuonna 2011 usealle järvelle. Tiedustelun ulkopuolelle jäivät Konnivesi, jossa tiedustelu tehdään kalataloustarkkailun kautta, sekä Ruotsalainen. Ruotsalaisen tiedustelu suositellaan tehtävän vuonna 2014 koskien vuoden 2013 kalastusta yhteistyössä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueen kanssa. Tiedustelu tehdään osakaskuntien ja Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvan tietojen perusteella. Tiedustelun avulla saadaan mm. arvokasta tietoa verkkokalastuksen määrästä Ruotsalaisella tulevia rajoituksia päätettäessä. Lisäksi mm. istutusten tuloksellisuutta ja säätelyn vaikutuksia saaliisiin ja kalastustottumuksiin.

Muiden suunnitelmassa esitettyjen järvien osalta tiedustelu toteutetaan samalla tavalla kuin vuoden 2011 tiedustelu. Osakaskunnat keräävät vuonna 2015 luvanostajien yhteystiedot, joiden perusteella kalastusalue toteuttaa tiedustelun. Uuden tiedustelun tulokset ovat käytössä, kun seuraavan kerran päivitetään käyttö- ja hoitosuunnitelmaa. Tiedustelun avulla hankitaan tietoa etenkin istutusten tuloksellisuudesta sekä kalastajien järvikohtaisista saaliista, kalastuksen rakenteesta, kalastajien määrästä, kalastusrasituksesta ja esim. kalastusta haittaavista tekijöistä.

Yhteenveto

- **Toteutetaan Ruotsalaisen kalastustiedustelu vuonna 2014 koskien vuoden 2013 kalastusta yhteistyössä Etelä- ja Keski-Päijänteen kalastusalueen kanssa.**
- **Toteutetaan muiden järvien kalastustiedustelu vuonna 2016 koskien vuoden 2015 kalastusta osakaskuntien luvanmyyntitietojen perusteella.**

15.3 Siikanäytteet

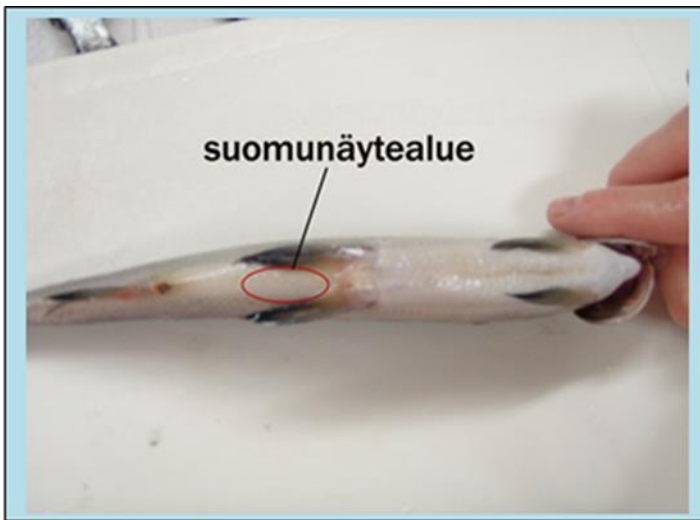
Heinolan kalastusalueen järvissä on suullisen tiedon mukaan luontaisesti lisääntyviä siikakantoja. Ne olisi suositeltavaa selvittää, jotta esim. siikaistutukset pystytään suunnittelemaan tarkemmin. Mikäli luontainen lisääntyminen on hyvä, siikaistutuksia tulee harkita tarkasti, koska vaarana on, että kannat sekoitetaan keskenään. Suunnitelmaan on kirjattu moneen järveen siian kasvuselvityksiä. Kasvututkimusten tuloksia hyödynnetään esim. suunniteltaessa mahdollisia kalastusrajoituksia. Tilanne on hankala järvissä, joissa esiintyy sekä kuhaa että siikaa. Kuhakannan vahvistuminen ja ylläpito vaatisi solmuvälirajoituksia, että kalat ehtisivät lisääntyä ennen saaliiksi joutumista. Tällainen tilanne on Ruotsalaisella, Konnivedellä ja Ala-Räavelillä. Mikäli järvessä kuitenkin esiintyy myös siikaa, joka kasvaa hitaasti, jää se tällöin rajoitusten takia pyynnin ulkopuolelle.

Ruotsalaiselta ja Ala-Rievelistä siikanäytteitä on kerätty jo muutamana vuotena, mutta määrät ovat jääneet vähäisiksi. Vuoden 2014 ja 2015 aikana pyritään saamaan näistä järvistä tarpeellinen määrä näytteitä. Muiden järvien osalta kalastusalue toteuttaa hankkeen vuonna 2015 ja organisoii siikanäytteiden keräämisen kalastusalueen järvistä sekä niiden analysoinnin. Näytteenotto-ohjeet löytyvät kappaleesta 15.3.1. Tulosten perusteella annetaan tarkemmat istutussuositukset ja mahdolliset suositukset solmuvälirajoituksia varten.

15.3.1 Näytteenotto-ohjeet

Siikanäytteissä otetaan siioilta sekä suomunäytteet että päät. Suomunäytteet kerätään erilliseen suomupussiin, johon kirjataan myös tarkemmat tiedot näytekaloista. Samassa yhteydessä siioilta otetaan päät talteen ja ne pakastetaan myöhempää käsittelyä varten. Siivilähampaat lasketaan uloimmasta kiduskaaresta. Siksi on tärkeää, että pakastettaessa kaikki kiduskaaret ovat päässä kiinni.

Erityisen tärkeää on, että näytteistä käy ilmi, minkä siian pää on kyseessä, jotta tiedetään käsitellä oikeaa suomua ja kalan tietoa samassa yhteydessä. Helpoimmin jäljitettävyyks säilyy siten, että suomupussi laitetaan samaan muovipussiin pään kanssa, mieluiten omaan muovipussiinsa suljettuna. Näin suomupussi ei sotkeennu ja näytteiden käsittely helpottuu. Kalojen päästä irrotetaan myöhemmin laboratoriossa siivilähampaat, jonka avulla voidaan määrittää siikamuodot. Näytekalojen määrä arvioidaan järvikohtaisesti. Siian suomunäytteeseen pitää ottaa runsaasti suomuja. Siian näytesyömyt otetaan kustakin kalasta vatsaevien takaa (ks. kuva 47). Näin varmistetaan, etteivät kaikki suomut ole regeneroituneita eli uudelleenkasvaneita. Regeneroituneista suomuista ikää ei voida määrittää.



Kuva 47. Siian suomunäytteenottoaika

Yhteenveto

- **Kerätään siikanäytteet vv. 2014 - 2015 suunnitelmassa esitetyiltä järveltä. Näytteiden ottamisesta vastaa vesialueiden omistajat ja analysoinnista Heinolan kalastusalue.**
- **Raportoidaan tulokset vuonna 2015.**

15.4 Kuhanäytteet

Kuha on merkittävä saaliskala Ruotsalaisella, Konnivedellä sekä Ala-Rievelillä. Sitä myös istutetaan runsaasti näihin järviin. Kuhan luontaisesta lisääntymisestä ei ole yleensä varmuutta, samoin puuttuvat tiedot kuhien kasvunopeudesta. Tietojen puuttuessa on vaikea antaa tarkkoja suosituksia kalastuksen säätelyyn ja istutuksiin.

Ruotsalaisella, Konnivedellä sekä Ala-Rievelillä on voimassa solmuvälirajoituksia (36-54 mm kielletty) ja samalla kuhan alamitta on nostettu 40 cm:iin. Rajoitukset ovat voimassa vuoden 2017 loppuun saakka. Solmuvälirajoitukset on suurelta osin tehty kuhan luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi ja istutusten tuoton lisäämiseksi. Uusia rajoituspäätöksiä tehtäessä on kalastusalueen suositeltavaa kerätä tietoa kuhan kasvusta, jotta voidaan tehdä päätöksiä tarvittavista solmuvälirajoituksista.

Kasvunäytteitä kerätään vuosien 2014 ja 2015 aikana. Kalastusalue etsii näytteiden ottajat ja kouluttaa heidät näytteen ottamiseen. Näytteiden keruun yhteydessä kuhilta tarkastetaan sukukypsyyssaste. Sen tiedon avulla selvitetään, minkä kokoisena ja ikäisenä kuhat tulevat sukukypsiksi. Näytteitä pyritään hankkimaan n. 100 näytettä/järvi. Suomunäytteiden lisäksi kerätään luutumia iänmäärityksen varmistamiseksi.

Yhteenveto

- **Kerätään Ruotsalaiselta, Konnivedeltä ja Ala-Rieveliltä vuosina 2014 ja 2015 kuhanäytteitä, joista määritellään ikä, takautuvat kasvut sekä sukukypsyyssaste.**
- **Analysoidaan tulokset vuoden 2015 aikana.**

16. PYYDYSYKSIKÖINTI

Pyydysyksiköinnin tarkoituksena on suhteuttaa eri pyydysyksiköt toisiinsa pyytävyytensä perusteella. Pyydysten yksiköinti kuuluu kalavesien omistajille ja sääntöjen uudistamisen yhteydessä ne olisi hyvä määrittellä yhteneväisiksi koko kalastusalueelle. Alla on ohjeelliset yksikköarvot eri

pyydyksille Heinolan kalastusalueella. Kalastusalueen yksimielinen kanta on, että trooli ei ole sovelias pyyntiväline kalastusalueen vesille.

Nuotta	20 py
Verkko <3 x 30m	1 py
Verkko > 3 x 30m	2 py
Rysä, korkeus alle 1,5 m	1 py
Rysä, korkeus yli 1,5 m	2 py
Avorysä/Paunetti	20 py
Katiska	1 py
Pitkäsiima 100 koukkua	1 py
Syöttikoukut 5 kpl	1 py
Rapumerta	1 py

17. RAUHOITUSALUEET

Taimenen luontaista kantaa on pyritty elvyttämään kunnostamalla lisääntymisalueita. Taimenten pääsy takaisin syönnösvaellukselta näille lisääntymisalueille pitää pystyä jatkossa turvaamaan. Heinolan kalastusalueella ongelmana ovat kuitenkin erilaiset noususteet, jotka estävät kalojen vaellukset. Ainoastaan joillekin lisääntymisalueille taimenilla on nousumahdollisuus syönnösvaellukselta. Tällaisia ovat Jyrängönvirta, Paason- ja Imkoski. Näiden koskien luusua ja laskualueet tulisi rauhoittaa pyynniltä asettamalla täyskielto tai kielto 1.9. - 30.10. välisenä aikana seisoville pyydyksille. Kieltoalueen koko tulee määrittää jokikohtaisesti. Käynnissä oleva kalastuslainkokonaisuudistus voi tuoda jokisualueiden kalastuksensäätelyyn määräyksiä. Rauhoitusalueiden koko saattaa määräytyä lain mukaan. Suosituksena on, että kalastusalue laatii kalastuslain voimaantulon jälkeen tarkemman suunnitelman jokisualueiden kielloista ja kieltoalueista, jotka laitetaan käytäntöön. Sellaisille kohteille, joihin taimenilla ei ole mahdollisuutta nousta tai laskeutua lisääntymään, ei ole tarpeen tehdä rauhoituksia.

Yhteenveto

- **Kalastusalue laatii suunnitelman taimenten lisääntymisjokien suualueiden rauhoittamisesta uuden kalastuslain voimaan tulemisen jälkeen.**
- **Osakaskunnat / kalastusalue rauhoittaa suunnitelman mukaisesti alueet.**
- **Nykyiset rauhoitukset pidetään voimassa.**

18. MUUT SUOSITUKSET

18.1 Ravustus

Tämä ohjeistus on tarkoitettu lähinnä järviin, joihin täplärapua on kotiutettu (Ruotsalainen, Konnivesi ja Ala-Rieveli). Esim. Ruotsalaisella täplärapukannat ovat monin paikoin todella runsaita. Ongelmana liian tiheissä kannoissa on kasvun hidastuminen täplärapujen stressaantuessa. Tällöin myös rapuruttoa paremmin sietävät täplärapukannat voivat romahtaa ruton seurauksena. Ruotsalaisella alueilla, joilla täplärapua on runsaasti, ravustuksen rajoittamiseen ei ole tarvetta ja voidaan sallia myös ammattimainen ravunpyynti. Näillä alueilla on myös syytä siirtoistuttaa rapuja järven sisällä uusille alueille. Täplärapuja ei kuitenkaan saa siirtää toisen vesialueille ilman vesialueen omistajan lupaa eikä järvestä toiseen. Alueilla / järvillä, joilla täplärapukanta ei ole vielä

vahva, pyyntiä voidaan säädellä ja kannan vahvistuttua lisätä lupien määrää. Täplärapukannan kehitystä olisi tärkeää seurata ennen ravustuskauden alkua koeravustuksilla, jotta pystytään antamaan joustavasti suosituksia ravustukseen. Alla olevasta taulukosta näkyvät suositukset täplärapujen ravustuksen järjestämiseen koeravustusten perusteella.

Heinolan kalastusalueella on jäljellä myös jokirapukantoja. Näiden suojelemiseksi alueen on tärkeää tiedottaa rapuruton leviämisen estämiskeinoista, kuten mertojen desifioimisen pakollisuudesta siirrettäessä niitä vesistöistä toiseen. Suositeltavaa olisi, ettei mertoja siirrettäisi ollenkaan vesistöistä toiseen.

Suositus täplärapun pyynnin säätelyyn koeravustusten perusteella:

2 täplärapua/merta/yö	→ alle 10 cm kannattaa laskea takaisin ➔ voidaan aloittaa laajamittaisempi ravustus
3-5 täplärapua/merta/yö	→ alle 10 cm kannattaa laskea takaisin ➔ aloittaa täplärapujen siirrot uusille alueille
5-10 täplärapua/merta/yö	→ lisätä pyyntiä ja tai siirtää täplärapuja voimallisesti uusille alueille
>10 täplärapua	→ poistaa kaikkia ikäryhmiä tai siirtää voimallisesti uusille alueille

18.2 Osakaskuntien yhdistyminen tai tehtävien siirto toiselle osakaskunnalle

Suurin ongelma Heinolan kalastusalueen kalavesien hoidossa ja kalastuksen järjestämisessä on vesialueiden rikkonaisuus. Monilla pienilläkin järvillä on useita pieniä järjestäytymättömiä vesialueita, mikä vaikeuttaa huomattavasti kalastuksen järjestämistä. Osakaskuntien olisi järkevää järjestäytyä sekä yhdistyä suuremmiksi yksiköiksi, jolloin saavutettaisiin monia hyötyjä: omistajakorvaukset pystyttäisiin maksamaan vesialueiden omistajille, kalavesien hoito selkiytyisi, kalastuksen järjestäminen helpottuisi samoin kuin kalastuksen valvonta.

Toinen vaihtoehto on, että järjestäytymättömät osakaskunnat siirtävät kalastuksen järjestämisen ja kalaveden hoidon järjestäytyneelle osakaskunnalle. Tämä suositus koskee lähes kaikkia Heinolan kalastusalueen järviä.

Yhteenveto

- **Pyritään yhdistämään osakaskuntia järkevän kokoiseksi yksiköiksi.**
- **Vaihtoehtoisesti vesialueiden omistajien välisillä tehtävien siirtosopimuksilla saadaan laajempia yhtenäisiä lupa-alueita ja kalaveden hoito sitä kautta helpottuu.**

18.3 Tiedotus

Kalastusalueen on tärkeää tiedottaa tekemistään päätöksistä ja meneillään olevista hankkeista ym. Tiedotuksen tarvetta lisää entisestään mahdolliset solmuvälirajoitukset ja alamittapäätökset. Tämän takia alueen tulee laatia itselleen kotisivut vuoden 2014 aikana. Samalla myös osakaskuntien olisi mahdollista tiedottaa omista ajankohtaisista asioista kuten luvanmyynnistä ja kalastuksen järjestelyistä.

Yhteenveto

- **Perustetaan kalastusalueelle omat kotisivut 2014.**

19. KALASTUKSEN VALVONTA

Kalastusalue nimeää tarvittaessa kalastuksenvalvoja, kouluttaa heidät ja hankkii tarvittavan materiaalin valvonnan suorittamiseen.

Heinolan kalastusalue järjestää vuosittain kolme eri valvontaiskua, joihin se ostaa kalastuksenvalvontapalveluita ulkopuolisilta ammattitaitoisilta valvojilta. Ensimmäinen valvontaisku tehdään loma-aikaan heinäkuun alkupuolella ja toinen isku ravustuskauden alussa. Kolmas kalastusalueen järjestämä valvontaisku puolestaan järjestetään myöhemmin syksyllä verkkokalastuskauden ollessa kiivaimmillaan. Valvontaiskujen yhteydessä on tärkeä pyrkiä mahdollisimman runsaaseen näkyvyyteen eri medioissa. Tiedotuksella pyritään parantamaan tietämystä kalastusluvista ja luvattoman kalastuksen rangaistavuudesta. Kalastusalueelle tulee laatia myös oma valvontasuunnitelma kalastuslain kokonaisuudistuksen hyväksymisen jälkeen. Suunnitelma antaa kalastusalueen valvonnalle suuntaviivat tuleviksi vuosiksi.

Valvontaiskut eivät kuitenkaan yksin riitä, vaan vesialueiden omistajien omalla valvonnalla on tärkeä rooli kalastuksenvalvonnassa. Heinolan kalastusalueella on runsaasti pieniä vesistöjä, joiden valvonta jää vesialueiden omistajien oman valvonnan varaan, koska kalastusalueen valvontaiskut tehdään alueen suurimmilla järvillä (Ruotsalainen, Konnivesi ja Ala-Rieveli).

Yhteenveto

- **Kalastusalue nimeää tarvittaessa kalastuksenvalvoja, kouluttaa heidät ja hankkii tarvittavan materiaalin valvonnan suorittamiseen.**
- **Kalastusalue toteuttaa kalastuksenvalvontaa valvontahankkeiden avulla.**
- **Kalastusalue laatii valvontasuunnitelman kalastuslain kokonaisuudistuksen jälkeen.**

20. AMMATTIKALASTUS

Heinolan kalastusalueella ei tällä hetkellä harjoiteta ammattikalastusta. Ongelmana ammattikalastajilla on ollut tarpeeksi laajojen lupa-alueiden saaminen. Ongelma on ollut erityisen suuri ammattikalastukseen soveltuvilla järvillä, lähinnä Ruotsalaisella ja Konnivedellä. Näillä järvillä on suuri määrä pieniä vesialueita ja näistäkin suuri on järjestäytymättömiä ja yksityisiä. Tämän takia ei kannattavalle ammattimaiselle kalastukselle ole ollut aikaisemmin edellytyksiä. Kalastusalueen tulee kuitenkin tarpeen vaatiessa pyrkiä luomaan edellytykset ammattikalastukselle. Ammattikalastuksen sijainninhjauksen mukaan Heinolan kalastusalueella ainoastaan Ruotsalaisella on edellytys ammattimaiselle kalastukselle. Tämäkin silloin, kun muikkukanta on vahva. Lakiuudistuksen jälkeen Ruotsalaiselle tulee laatia suunnitelma mahdollisesta ammattikalastuksesta.

Yhteenveto

- **Ammattimainen pyynti soveltuu Heinolan kalastusalueen vesistöissä ainoastaan Ruotsalaiselle (Hämeen ammattikalastuksen sijainninhjauks).**
- **Kalastuslain kokonaisuudistuksen jälkeen laaditaan Ruotsalaiselle tarvittaessa suunnitelma ammattikalastuksen toteuttamiseksi.**

21. KALASTUSMATKAILU

Ruotsalaiselle on mahdollisuus hankkia kalastusmatkailulupa Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvan kautta. Vesialueiden omistuksen rikkonaisuuden kautta on vaikea saada vastaavanlaista lupaa.

Muille vesille voidaan kalastusopastointia harjoittaa ainoastaan ELY-keskuksen myöntämällä luvalla.

Yhteenvedo

- **Ruotsalaiselle saatavilla kalastusmatkailulupa**
- **Muille alueille ainut vaihtoehto harjoittaa opastointia laajamittaisemmin on ELY-keskuksen myöntämä opaslupa.**

22. YHTEISLUVAT

Kymen-Ruotsalaisen yhteisluvan lisäksi nykyisen vesialueiden omistuksen rikkonaisuuden takia on hankala laajentaa yhteislupia muille järville. Oikeastaan Ala-Rievelille olisi mahdollista saada laajempi yhteislupa-alue. Kalastusalue voi selvittää suunnitelmakaudella, onko Ala-Rievelillä mahdollisuutta selvittelysopimusten tekemiseen.

Yhteenvedo

- **Pyritään saamaan selvittelysopimusten kautta Ala-Rievelille viehekalastuslupa osakaskuntien ja kalastusalueen välille.**

23. ISTUTUSSUOSITUKSET

Kalojen istutusten tarkoituksena on tukea alueella jo esiintyviä kalakantoja tai luoda vesistöihin kalastettavaksi uusia kantoja. Istutuslajeja valittaessa olisi pyrittävä käyttämään sellaisia lajeja, jotka pystyvät lisääntymään istutusvesistöissä. Aina tämä ei kuitenkaan ole mahdollista joko veden laadun tai lisääntymisalueiden puuttumisen takia. Vesistöissä, joissa lisääntyminen ei onnistu, voi kuitenkin poikasina istutetut kalat viihtyä hyvin ja istutusten tuotto olla suurta. Tällaisissa vesistöissä on perusteltua suorittaa istutuksia, vaikka luontainen lisääntyminen ei ole mahdollista. Viime aikoina on kalojen kantakysymyksiin alettu kiinnittää huomiota. Maa- ja metsätalousministeriö edellyttikin vuonna 2005, että TE-keskukset selvittävät alueellaan kalojen ja rapujen viljelytarpeet ja sopivat eri kalalajien ja -kantojen käytöstä. Tätä varten vuonna 2006 Hämeen TE-keskus perusti työryhmän, johon kutsuttiin keskeiset alueellisten tahojen edustajat. Työryhmän työn tuloksena vuonna 2007 valmistui Hämeen maakuntien istutus- ja viljelytyöryhmän muistio. Heinolan kalastusalueen kalalajien ja niiden kantojen istutussuosituksukset ovat taulukossa 2. **Uuden kalalajin tai kannan kotiuttamiseen tulee aina hakea istutuslupa Hämeen ELY-keskuksen kalatalousyksiköstä.**

23.1 Siika

Siikojen istutustiheytenä voidaan käyttää 5–20 yksilöä / ha vesistöä, kalastusrasituksesta ja kalakannan rakenteesta riippuen. Järvissä, joissa on pieni kalastusrasitus, tulee siikaistutusten olla maltillisia. Muuten on vaarana, että kanta kääpiöityy, ja istutusten tuotto jää heikoksi.

23.1.1 Planktonsiika

Tällä hetkellä lähes kaikki Heinolan kalastusalueelle istutetut siikat ovat olleet planktonsiikaa.

Kantoina on käytetty Rautalammin reitin ja Koitajoen kantoja. Tulevaisuudessa Heinolan kalastusalueella reittivesissä Ruotsalainen, Konnivesi ja Ala-Rieveli istutuskantana käytetään ainoastaan Rautalammin reitin kantaa. Muihin järviin voidaan istuttaa myös Koitajoen kantaa.

23.1.2 Järvisiika

Vuosien 1995–2007 aikana Heinolan kalastusalueelle ei ole suoritettu järvisiikaistutuksia. Ensimmäiset kotiutusistutukset on tehty vasta vuonna 2008 Konniveden ja Ruotsalaisen. Hämeen maakuntien istutus- ja viljelytyöryhmän mukaan Heinolan kalastusalueelle voi istuttaa ainoastaan **Päijänteen alkuperäistä järvisiikaa (ns. Majutveden järvisiika)**. Majutveden järvisiika on maantieteellisesti lähin kanta ja sopeutunut parhaiten paikallisiin olosuhteisiin. Järvisiikaistutusten avulla on mahdollista luoda lisääntyvä siikakanta. Järvisiikaa suositellaan istutettavaksi ainakin alueen suurimpiin vesistöihin, joissa lisääntyminen on todennäköisimmin mahdollista. Majutveden järvisiika on nopeakasvuinen ja voi saavuttaa suotuisissa olosuhteissa usean kilon painon.

23.1.3 Pikkusiika

Pikkusiikaa eli vaellussiika esiintyy tiettävästi ainakin Ruotsalaisella ja Konnivedellä. Pikkusiian istutuksiin ei Heinolan kalastusalueella ole tällä hetkellä tarvetta.

Yhteenveto

- **Ruotsalaisella, Konnivedellä ja Ala-Rievelillä planktonsiikaistutuksiin tulee käyttää ainoastaan Rautalammin reitin kantaa.**
- **Muissa järvissä planktonsiikaistutuksiin voidaan Rautalamminreitin kannan lisäksi istuttaa Koitajoen kantaa.**
- **Järvisiikaistutuksiin tulee käyttää ainoastaan Majutveden kantaa.**
- **Pikkusiika istutuksiin ei tällä hetkellä ole tarvetta.**

23.2 Kuha

Kuhaistutuksia Heinolan kalastusalueelle on tehty isommissa määrin vasta vuodesta 2001 lähtien. Alueen useat järvet ovat kirkkaita ja karuja, eivätkä siten sovellu kuhalle. Parhaita tuloksia on saatu Ruotsalaisella, Konnivedellä ja Ala-Rievelillä, mutta löytyy myös joitakin muita kuhaistutuksiin soveltuvia järviä. Kuhan luontaisesta lisääntymisestä ei ole tutkittua tietoa olemassa. Oletettavaa on kuitenkin, että luontaista lisääntymistä tapahtuu ainakin Ruotsalaisella, Konnivedellä ja Ala-Rievelillä.

Istutustyöryhmän suositusten mukaan ensisijaisesti istutuksiin tulee käyttää **järven omaa kantaa tai vaihtoehtoisesti lähivesistöjen kantaa olevia kuhia**. Poikaset istutetaan kesänvanhoina kasvillisuusvyöhykkeen ulkopuolelle lähelle mahdollisia lisääntymisalueita.

Yhteenveto

- **Kuhaistutuksiin tulee käyttää järven omaa kantaa tai vaihtoehtoisesti lähivesistöjen kantaa olevia istukkaita.**
- **Istutukset tulee suhteuttaa pinta-alaan, luontaiseen lisääntymiseen sekä muuhun kalakantaan.**

23.3 Järvitaimen

Järvitaimenta (2 v – 5 v) on Heinolan kalastusalueella istutettu järviin vuosittain n. 800 - 5000 kpl. Lähes kaikki Heinolan kalastusalueelta saaliiksi sadut taimenet ovat peräisin istutuksista. Heinolan

alueen virtavedet on perattu uittoa varten tai padottu, joten alueella ei juurikaan tapahdu luontaista taimenen lisääntymistä. Kalkkistenkoskella, Imkoskella, Paasonkoskella ja Jyrängönvirralla on jonkin verran luontaista lisääntymistä. Virtavesistä kalastusalue laatii oman käyttö- ja hoitosuunnitelma, missä kunnostus- ja istutustarpeet sekä muut hoitotoimenpiteet otetaan huomioon.

Järvitaimenta suositellaan istutettavaksi vesistöihin, joissa on hyvä kuore tai muikkukanta. Jos muikku- tai kuorekanta on heikko, ei istutuksista saada hyvää tuottoa ja samalla muikkukannan vahvistuminen voi vaikeutua. Tällöin istutuksista tulisi pidättäytyä. Istutustiheytenä hyvän muikku- tai kuorekannan aikana suositellaan 1 yksilö/ha. Kun ravintotilanne on heikko, suositeltavaa olisi istuttaa taimenet pienpoikasina alueen virtavesiin. Samalla poikaset leimautuisivat koskialueille myöhempää kutuvaellusta varten. Parhaan tuloksen suoraan järviin tapahtuvasta istutuksesta saadaan käyttämällä 3-vuotiaita istukkaita.

Heinolan kalastusalueella järvitaimen istutuksiin tulee käyttää ainoastaan Rautalammin reitin kantaa. **Kaikki istukkaat tulee myös rasvaeväleikata Ruotsalaisella, Konnivedellä ja niihin laskevissa vesistöissä.** Näin seurannoissa pystytään erottamaan istukkaat luonnossa syntyneistä. Eväleikkaus tukee Kymijoen vesistöalueella toteutettavaa käytäntöä, joka mahdollistaa uhanalaisen villin taimenen tunnistamisen ja mahdolliset kalastusrajoitukset sekä suojelutoimet. Taimenistutukset on suositeltavaa tehdä syvään rantaveteen petovaikutuksen vähentämiseksi. Lisäksi istutuksen jälkeen olisi hyvä rauhoittaa istutusalueen lähivedet vähintään kahdeksi viikoksi, että istukkaat ehtivät levittäytyä syönnösalueille.

Yhteenveto

- **Taimenistutuksiin tulee käyttää ainoastaan Rautalammin reitin kantaa olevia istukkaita.**
- **Kaikki taimenistukkaat tulee rasvaeväleikata.**

23.4 Hauki

Hauki on luonnollinen kalavesien hoitaja ja nopeakasvuinen petokala. Heinolan kalastusalueelle ei ole haukea istutettu viime vuosina juuri lainkaan. Hauki-istutukset ovat perusteltuja siinä tapauksessa, ettei hauen luontainen lisääntyminen onnistu. Tällainen tilanne on usein voimakkaasti säännöstellyissä järvissä kuten Konnivedessä ja Ruotsalaisessa.

Hauet voidaan istuttaa joko jatkokasvatettuna (esikesäinen) tai vastakuoriutuneena. Istutusten tuloksellisuuden kannalta on tärkeää, että poikaset levitetään istutusalueille mahdollisimman matalaan kasvustoon. Esikesäisten suositeltava istutustiheys on 1 kpl 10 m:n välein ja vastakuoriutuneen 1 kpl/rantametri. Liian tiheään istutetuilla poikasilla kannibalismi verottaa istutuksen onnistumista. Poikaset istutetaan rantaveteen kasvillisuuden joukkoon, mieluiten alle puolen metrin syvyyteen. Kasvittomille ranta-alueille poikasia ei kannata istuttaa. Hauki-istutuksiin tulisi käyttää maantieteellisesti mahdollisimman läheistä kantaa.

Yhteenveto

- **Istutuksiin tulee käyttää pääsääntöisesti järven omaa kantaa ja vaihtoehtoisesti lähialueiden muita kantoja.**

23.5 Harjus

Harjuksia Heinolan kalastusalueelle on istutettu sekä järviin että virtavesiin. Järviaalueilla harjus viihtyy alle kolmen metrin syvyyksillä ranta-alueilla, joissa on kivikko- / sorapohja. Järviharjusten

kotiuttamisella ja tuki-istutuksilla on mahdollista luoda virkistyskalastajille uusi, mielenkiintoinen pyynnin kohde. Järvialueilla istutukset tulee tehdä järvikutuisella Vuoksen kantaa (Puruvesi ja Etelä-Saimaa) ja jokialueilla Rautalammin reitin kantaa olevilla harjuksilla. Virtavesiin tehtävistä tuki- ja kotiutusistutuksia tulee käsitellä tarkemmin virtavesille laadittavassa käyttö- ja hoitosuunnitelmassa. Ruotsalaiselle on Markku Laitinen laatinut harjuksen kotiuttamissuunnitelman vuonna 1999 (liite 4). Mahdolliset harjuksen istutukset tulee tehdä suunnitelman mukaisesti.

Yhteenveto

- **Järvialueilla istutukset tulee tehdä järvikutuisella Vuoksen kantaa olevilla istukkailla (Puruvesi ja Etelä-Saimaa).**

23.6 Järvilohi

Järvilohia (2v-5v) Heinolan kalastusalueelle on vuoden 1995 jälkeen istutettu vuosittain n. 500–3000 kappaletta. Luontaisesti järvilohi ei lisääntynyt Heinolan kalastusalueen vesissä. Järvilohi on kuitenkin haluttu saalis virkistyskalastajien keskuudessa. Järvilohen saatavuus istutuksiin on kuitenkin ollut viime vuosina heikkoa ja korkean hinnan takia sitä ei ole istutettu suurempia määriä. Järvilohien pätee samat periaatteet kuin taimenen istutuksiin; niitä tulee välttää muikkukadon aikana. Nykyiset istutusmäärät ovat kuitenkin niin pieniä, ettei ole tarvetta rajoittaa istutuksia. Järvilohi-istutuksiin tulee käyttää ainoastaan Vuoksen kantaa.

Yhteenveto

- **Järvilohi-istutuksiin tulee käyttää ainoastaan Vuoksen vesistön kantaa.**
- **Järvilohi-istutukset tulee suunnata hyviin muikkuvuosiin.**

23.7 Ankerias

Ankeriaita ei ole vuoden 1995 jälkeen juurikaan istutettu Heinolan kalastusalueelle. Aikaisemmista istutuksista ei ole tarkempaa tietoa. Ankeriaita kuitenkin esiintyy ainakin Ruotsalaisella ja Konnivedellä. Ankerioiden kotiuttamista alueen vesistöihin tulee harkita ja selvittää mahdolliset kohteet. Ankerioiden istutuksiin tulee aina hankkia ELY-keskuksesta kotiutusistutuslupa, jos ankeriaita ei ole aikaisemmin istutettu sekä aina siirtoistutuslupa. Ankeriasistutuksiin käytetään eurooppalaista kantaa. Ankeriasistutuksissa tulee ottaa tulevaisuudessa huomioon myös valtakunnallinen ankeriasikojen hoito-ohjelma, kun se aikanaan valmistuu.

Yhteenveto

- **Ankeriasistutuksiin täytyy aina hankkia ELY-keskuksesta siirtoistutuslupa.**
- **Istutuksiin tulee käyttää eurooppalaista kantaa.**
- **Istukkaat tulee olla tautivapaita.**

23.8 Rapu

Heinolan kalastusalueella esiintyy sekä kotimaista jokirapua että Pohjois-Amerikasta tuotua täplärapua. Täplärapua on kotiutettu Ruotsalaiselle, Konnivedelle ja joihinkin alueen muihin järviin. Ruotsalaisella ja Konnivedellä täplärapukannat ovatkin paikoin voimistuneet todella vahvoiksi. Jokirapu ei rapuruttoa kestä toisin kuin täplärapuja. Täplärapu onkin lähes poikkeuksetta rapuruton kantaja ja luvattomien istutusten takia ruttoa on siirretty jokirapualueilla. Ruton myötä on menetetty monia jokirapuvesiä. Täplärapu on myös jokirapua voimakkaampi kilpailija ja myös siten syrjäyttää jokiravun.

Rapukantojen hoitoon ja istutuksiin kalastusalue laatii oman käyttö- ja hoitosuunnitelman, jonka yhteydessä otetaan kantaa myös kalastusalueen rapuistutuksiin, kun uusi rapustrategia valmistuu.

Täytyy kuitenkin muistaa, että rapujen istutuksiin tulee aina hankkia ELY-keskuksesta istutuslupa. Täplärapujen luvattomat istutukset ovat rikoslaissa rangaistava teko.

Yhteenvedo

- **Kalastusalueelle laaditaan ravuille oma käyttö- ja hoitosuunnitelma rapustrategian valmistumisen jälkeen.**
- **Rapuistutuksiin tulee aina hankkia kotiutus ja siirtoistutuslupa.**

24. LÄHDELUETTELO

Holsti, H. 2006: Sonnasen (Heinola) eri siikamuodot.

Laitinen, M. 1999: Harjuksen kotiuttamissuunnitelma Ruotsalaisjärvelle, *Päijät-Hämeen maaseutukeskus ry*

Pönkä, J. 2012: Heinolan Konniveden kalataloudellisen yhteistarkkailun kalastustiedustelu vuoden 2011 kalastuksesta. *Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n julkaisu no 222/2012*

Ranta, T. 2009: Heinolan kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma v. 2009-2013. *Hämeen kalatalouskeskus*

Ranta, T. 2012: Päijänteen yleisvesien ammattikalastajien troolisaalis vuosilta 1995-2010. Hämeen kalatalouskeskus

Ranta, T. 2012: Heinolan kalastusalueen kalastustiedustelu 2011. *Hämeen kalatalouskeskus*

Raunio, J. 2012: Heinolan Konniveden kalataloudellisen yhteistarkkailu vuonna 2011. *Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n julkaisu no 219/2012*

Raunio, J. 2013: Laviassuon kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2012: *Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n tutkimusraportti no 189/2013*

Ruokolainen, J. & Ranta, T. 2009: Raportti Ristijärven koeverkkokalastuksesta vuonna 2009. *Hämeen kalatalouskeskusraportti nro 7/2009.*

Sairanen, S. 2008: Ala-Rievelin koekalastukset vuonna 2008. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen koekalastusraportti

Salminen, M. & Böhling, P. 2002: Kalavedet kuntoon. *Riistan- ja kalantutkimus*

Valkeajärvi, P., Marjomäki, T. & Raatikainen M. 2012: Päijänteen Tehinselän muikku- ja siikakannat 1985-2010. *Riista- ja kalatalous tutkimuksia ja selvityksiä 3/2012.*

Valkeajärvi, P., Riikonen, R. & Keskinen, T. 2001: Siian kutusyvyys ja säännöstelyn vaikutus siikaan Päijänteessä. *Kala- ja Riistaraportteja nro 232.*

Vähänäkki, P. 2013: Konnivesi-Ruotsalaisen säännöstelyn kalataloudellinen tarkkailuohjelma vuosina 2013.2017. *Kaakkois-Suomen ELY-keskus*