



Mäntyharjunreitin kestävän kalastuksen ohjelma ja kalataloudellinen kehittämissuunnitelma

JOONAS RAJALA | TEEMU HENTINEN



Mäntyharjunreitin kestävän kalastuksen ohjelma ja kalataloudellinen kehittämis- suunnitelma

JOONAS RAJALA (TOIM.)

TEEMU HENTINEN

RAPORTEJA 79 | 2014

MÄNTYHARJUNREITIN KESTÄVÄN KALASTUKSEN OHJELMA JA KALATALOUDELLINEN
KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Joonas Rajala

Kansikuva: ELY-keskusten kuvapankki

Muut kuvat: Kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishanke 2011 - 2014

ISBN 978-952-314-111-7 (painettu)

ISBN 978-952-314-112-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-112-4

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Esipuhe	2
Johdanto	3
Kalastuksen palvelujen nykytila ja kehittämiskohteet	4
Kalastusalueiden tiedotus.....	4
Järvikalastuskohteet.....	4
Kyyveden kalastusalueen viehekalastusalue.....	5
Puulan viehekalastusalue	5
Itä-Puulan – Korpijärven osakaskunnan viehekalastusalue.....	5
Länsi-Puulan osakaskunnan viehekalastusalue	5
Hirvensalmen osakaskunnan viehekalastusalue	5
Mäntyharjun kalastusalueen viehelupa-alue.....	5
Koskikalastuskohteet	6
Nykälänkosket	6
Rauhavirta	6
Läsäkoski.....	6
Kaivannonkoski	6
Pyhäkoski	7
Miekankoski.....	7
Kalastuksen säätelyn ja kalatalouden kehittäminen	8
Petokalakannat ja kalakantojen hoito	8
Järvitaimen	10
Istutukset ja kantojen hoito	11
Taimenen kestävä kalastus	14
Toimenpiteet järvitaimenkantojen vahvistamiseksi	15
Järvilohi	16
Istutukset ja kantojen hoito	17
Järvilohen kestävä kalastus.....	20
Toimenpiteet järvilohikantojen vahvistamiseksi	20
Nieriä	20
Toimenpiteet nieriäkantojen vahvistamiseksi.....	21
Kuha	22
Istutukset ja kantojen hoito	22
Kuhan kestävä kalastus.....	22
Toimenpiteet kuhakantojen vahvistamiseksi.....	26
Liitteet.....	27
Liite 1. Työryhmän jäsenet.....	27

Esipuhe

Jokainen kalastaja kalastusmuotoon katsomatta arvostaa kalastuskohteen puhdasta luontoa, saaliin tai kalastuskokemuksen varmuutta, alueen saavutettavuutta ja palveluja. Nämä alueellisen viihtyvyyden ja vetovoimaisuuden elementit palvelevat kaikkia vesistöjen käyttäjiä, kuten vesialueen omistajia, kesäasukkaita, paikkakunnalla vakituisesti asuvia, matkailijoita ja yritystoimintaa.

Kalastusmatkailun kehittämisen valtakunnallisessa toimenpideohjelmassa 2008 - 2013 on nostettu esiin vastaavat vetovoimatekijät:

"Kalastusmatkailu on kasvava kalatalouden osa-alue, jonka kehittymiselle on Suomessa hyvät edellytykset, ja jonka yhteiskuntataloudellinen merkitys on jo nyt kohtalaisen suuri. Kalastusmatkailutuotteen perustana ovat kalavarat, vesistöjen tila, kalavesien käyttö- ja hoito- sekä kalastuslupa-asiat. Näiden ympärille muodostuu kalastusmatkailussa peruspalvelun ydin, johon liitetään asiakkaiden tarpeiden mukaan majoitus-, ravitsemus-, kuljetus- tai muita palveluita. Kalastusmatkailutuotteiden kehitys vaatii siten pitkäjänteisyyttä, hyvin monien eri osatekijöiden huomioon ottamista ja erittäin laajaa yhteistyötä eri toimijoiden kesken".

Kestävän kalastuksen ohjelma ja kehittämissuunnitelma keskittyy näiden peruspalvelujen ytimeen puuttumatta asiakaskohtaisiin erityistarpeisiin. Tiivistetysti voidaan todeta, että vetovoimaiset kalakannat, puhtaat vesistöt ja luonto sekä vesistöjen ja kalakantojen suunnitelmallinen hoito ja alueelliset palvelut luovat edellytyksiä yritystoiminnalle, alueelliselle vetovoimalle ja asukkaiden hyvinvoinnille. Hankkeen tavoite on edistää Etelä-Savon vetovoimaisuutta ja alueellista viihtyvyyttä sekä luoda edellytyksiä kalastusmatkailun kehittymiselle laajassa yhteistyössä maakuntaliiton sekä ympäristö- ja kalaviranomaisten, vesialueen omistajien, kalastusalueiden, viehelupa-alueiden, kalastusmatkailuyrittäjien ja vapaa-ajankalastajien sekä kuntien kanssa.

Kalastuksen kehittämisessä ja edistämisessä pyritään yhteen sovittamaan alueen arvokkaiden kalalajien luontaisen lisääntymisen turvaaminen, jotta kalanviljelyllä voidaan tuottaa kalastajia ja matkailijoita varten kalastettavaa kalaa. Pitkäaikaisena tavoitteena on hyödyntää luonnonkantoja yhtenä Itä-Suomen vetovoimatekijänä. Itä-Suomella on siihen erityiset mahdollisuudet, kunhan asiaa edistetään laajassa yhteisymmärryksessä ja riittävän avarakatseisesti sekä pontevasti.



Johdanto

Suunnitelma ja siinä olevat aineistot on laadittu yhteistyössä laajan paikallisen työryhmän, riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen, Jyväskylän yliopiston, kalaviranomaisen sekä kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishankkeen toimesta. Suunnitelman päätavoitteena on kehittää kestävä kalastusta ja luoda vetovoimaisia kalastettavia kalakantoja sekä samalla turvata uhanalaisten kalalajien luontainen lisääntyminen.

Kalastuksen kehittämisen tavoitteena on kalastajaryhmien ja kalastusmuotojen tasapuolinen kohtelu sekä kalastuksen kannalta tärkeiden pyyntimuotojen kehittäminen ja tärkeiden pyyntilajien kalastuksen turvaaminen. Kotitarve-, vapaa-ajan- ja ammattikalastuksen sekä kalastusmatkailun turvaaminen ovat keskeiset tavoitteet.

Kalastuksen säätelyn tavoitteessa korostuvat jo pitkään metsästyksessä käytetty valikoiva metsästyks, ajallisesti määrätyt pyyntiajat ja lajit sekä kielletyt pyyntimuodot. Kalastuksen osalta siihen ei vastaavassa laajuudessa päästä valikoimattomien kalastusmuotojen ja yleiskalastusoikeuksien vuoksi. Esityksiä laadittaessa on otettu huomioon eri kalalajien merkitys kalastukselle ja niiden taloudellinen merkitys kalataloudelle.

Toimenpiteiden toimeenpano on pääasiassa osakaskuntien ja kalastusalueiden vastuulla sekä joiltakin osin kalaviranomaisen tai metsähallituksen vastuulla. Esitykset toivotaan otettavan huomioon päätöksenteossa ja erityisesti aluetta koskevissa käyttö- ja hoitosuunnitelmissa. Kalastuksen säätelypäätöksiä tai sen järjestämisen päätöksiä sekä kalastuslupamääräyksiä tekevät kalastusalueet, osakaskunnat, erityiskalastuskohteet, viehekalastusalueet ja metsähallitus, kalaviranomainen sekä aluehallintoviranomainen.

Kalastuslain 1 §:n mukaan kalastus on järjestettävä kestävällä tavalla. Kalastusoikeuden haltija on ensi kädessä velvollinen järjestämään kalastuksen ja kalakannan hoidon niin, että 1 §:ssä mainitut tavoitteet otetaan asianmukaisesti huomioon (KL 2 §). Kalastuskunnan tulee, jollei asia kuulu kalastusaluehallinnon tai viranomaisen käsiteltäviin, järjestää alueellaan kalastus ja kalakannan hoito ottamalla huomioon, mitä kalastuslain 1 ja 2 §:ssä ja kalastuslaissa muutoin on säädetty. Voimassa olevan kalastuslain mukaan järvi-kohtaisia kalastuksen säätelypäätöksiä on tarkoituksenmukaisinta toteuttaa kalastusalueen päätöksin. Kalastusalueen päätökset velvoittavat eräitä poikkeuksia lukuun ottamatta kaikkia kalastajia ja kalastusta osakaskuntien alueilla. Säätelyn kohdistuessa pienelle alueelle yksittäisen osakaskunnan rajojen sisällä, saattaa olla tarkoituksenmukaista tehdä päätös yksittäisen osakaskunnan päätöksellä.

Mäntyharjun reitillä tarkoitetaan Kyyveden, Puulan, Lahnaveden ja Juolasveden sekä edellä mainittujen vesialueiden rajaamia vesialueita lukuun ottamatta pieniä järviä ja lampia. Reittiin kuuluvilla järviolueilla tarkoitetaan Kyyvesi – Rauhajärvi – Puula - Ryökäsvesi – Korpijärvi – Vahvajärvi – Tuusjärvi – Lahnavesi – Pyhävesi - Juolasvesi vesistökokonaisuutta.

Mäntyharjunreitin koskialueilla tarkoitetaan seuraavia virta- ja koskialueita: Porsaskoski, Nykälänkosket, Rauhavirta, Läsäkoski, Kissakoski, Ripatinkoski, Puuskankoski, Kaivannonkoski, Pyhäkoski ja Miekankoski sekä pienet virtavedet, jotka laskevat suoraan Mäntyharjun reitin vesistökokonaisuuteen.

Alueeseen kuuluvat Etelä-Savon puolella olevat Kyyveden, Puulaveden ja Mäntyharjun kalastusalueet. Aluetta käsitellään kokonaisuutena, koska toimenpide-esitykset kuuluvat osana Rautalamminreitin järvi-taimenen hoito-ohjelmaan, valtakunnalliseen kalatiestrategiaan ja Kymijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaan sekä maakunnalliseen virtavesien kunnostusohjelmaan.

Kehittämissuunnitelman ovat laatineet kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishankkeen yhteistyöverkosto, kuten matkailuyrittäjien, kuntien, kalastusalueiden ja vesialueen omistajista koostuva työryhmä, kts. liite 1.

Kalastuksen palvelujen nykytila ja kehittämiskohteet

Kalastusalueiden tiedotus

Matkailijat ja vapaa-ajan kalastajat etsivät alueensa kalastusmahdollisuuksista tietoa yhä enenevässä määrin internetin kautta. Kalastusalueiden ja osakaskuntien tiedottamisessa internet tarjoaa parhaimman tavan tavoittaa muun muassa osakkaat, paikalliset asukkaat, vapaa-ajan asukkaat sekä muualta tulevat virkistyskalastajat. Internet-sivujen kautta pystytään tarjoamaan isolle väestölle tietoa helposti muun muassa lupamyynnistä ja kalastuksen säätelypäätöksistä.

Kyyveden ja Puulan kalastusalueilla on olemassa toimivat Internet-sivut, jotka tiedottavat kalastusasioiden lisäksi myös muusta vesistöön liittyvästä toiminnasta. Puulavedellä vuonna 2014 tapahtuneiden osakaskuntien yhdistymisien johdosta syntyi kolme isoa yhtenäistä osakaskuntaa uusine lupa-alueineen. Uusille Itä-Puulan – Korpijärven, Länsi-Puulan sekä Hirvensalmen osakaskunnille perustettiin internet-sivut keskeisen kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishankkeen rahoituksella. Sivujen alle on koottu tiedot hallinnosta ja tiedot alueiden osakaskunnista yhteystietoineen sekä kalastusalueen tekemät kalastuksen säätelypäätökset. Lisäksi sivuilla on tiedot virkistyskalastuskohteista ja viehelupa-alueista.

Mäntyharjun kalastusalueella ei ole omia internet-sivuja ja kalastusalueen tiedot löytyivät vain kalatalouden keskusliiton ylläpitämässä www.ahven.net sivuilta. Kalastusalueen omat internet-sivut olisivat hyvä kehittämisen kohde, joka palvelisi osakkaita, alueen ihmisiä ja matkailijoita. Mäntyharjun alueen kalastuksesta on koottu tietoja Mäntyharjun kunnan sivuille www.mantynharju.fi.

Jatkossa internet-sivuja on hyvä kehittää lisäämällä kalastajia palvelevia tietoja kuten saalistilastointia, paikkatietoa veneenlaskuluiskista, osakaskuntakarttoja sekä ajantasaisesti päivittää kalastusalueen tekemät päätökset ja lupamuutokset.

Mäntyharjunreitin alueen veneenlaskuverkoston kehittämissuunnitelma on tekeillä Kyyveden, Puulan ja Mäntyharjun kalastusalueille. Suunnitelmat laaditaan kalastusalueittain. Suunnitelmien valmistuu syksyllä 2014. Suunnitelma pitää sisällään alueen veneenlaskuverkoston nykytilan, kehittämistarpeet sekä kustannusarvion.

Veneenlaskupaikoille ja erillisiin virkistyskalastuskohteisiin olisi hyvä laittaa tietoa kalastusalueen tekemistä kalastuksen säätelypäätöksistä sekä tiedottaa kalastusalueen verkkosivuista, joilta löytyy ajantasaista tietoa alueen kalastuksesta ja luvanmyynnistä.

Järvikalastuskohteet

Osakaskunnat myyvät vaihtelevasti mm. verkko- ja katiskalupia osakkaille, kyläläisille ja tapauskohtaisesti ulkopuolisille riippuen vesistöstä. Osakaskuntakohtaiset yhteystiedot löytyvät kalastusalueiden internet-sivuilta www.kyyvesi.fi, www.puula.fi, lisäksi muutamalla osakaskunnalla on omat internet-sivut; www.itapuula.net, www.lansipuula.net ja www.hirvensalmenosakaskunta.net

Suurempia osakaskuntien muodostamia vieheysteislupa-alueita on Mäntyharju reitillä kuusi. Viehekalastusalueet helpottavat vapaa-ajan kalastajien viehelupien saantia ja kalalle pääsyä. Tutkimusten mukaan viehekalastaja maksaa jokaista saaliiksi saatua lohikalaa kohden vähintään useita satoja euroja lähialueelle. Vapaa-ajankalastajan tai matkailijan ostokset jäävät alueelle vene-, kalastustarvike-, lupa-, majoitus- ja elintarvikemyynnin kautta lisäten paikallisten elinkeinojen toimintaedellytyksiä ja työllisyyttä.

Lisääntyneet viehelupatulot mahdollistavat tehokasta kalakantojen hoitoa yhdessä kestävä kalastuksen kanssa. Järvikalastuksessa on suuret mahdollisuudet, mutta se vaatii hyvää yhteistoimintaa. Vesialueen omistuksen pirstaleisuuden vuoksi yksittäiset osakaskunnat eivät itsenäisesti muodosta riittäviä lupa-alueita. Alueellisen vetovoimaisuuden lisäämiseksi ja kalalle pääsyn turvaamiseksi onkin tärkeää, että osakaskunnat tekevät tiivistä yhteistyötä.

Kyyveden kalastusalueen viehekalastusalue

Kyyveden kalastusalueeseen kuuluu yhteensä yli 16 000 hehtaaria vesialuetta. Ajantasaiset tiedot lupa-alueesta ja kalastusehdoista. www.kyyvesi.fi

Puulan viehekalastusalue

Keskeisellä Puulalla toimii osakaskuntien muodostama yhteinen viehekalastusalue, ajantasaiset tiedot lupa-alueesta löytyy www.puula.fi

Itä-Puulan – Korpijärven osakaskunnan viehekalastusalue

Itä-Puulan ja Korpijärven alueelle perustettiin osakaskuntien yhteistyönä keväällä 2014 uusi alueen nimeä kantava yhtenäinen osakaskunta. Viehelupa-alueen pinta-ala on n. 6 000 ha. Osakaskunnalle laadittiin oma käyttö- ja hoitosuunnitelma kestävä kalastuksen ja kalakantojen hoidon turvaamiseksi. www.itapuula.net

Länsi-Puulan osakaskunnan viehekalastusalue

Länsipuulan alueelle perustettiin osakaskuntien yhteistyönä keväällä 2014 uusi alueen nimeä kantava yhtenäinen osakaskunta. Viehelupa-alueen pinta-ala on n. 2 300 ha. Osakaskunnalle laadittiin oma käyttö- ja hoitosuunnitelma kestävä kalastuksen ja kalakantojen hoidon turvaamiseksi www.lansipuula.net

Hirvensalmen osakaskunnan viehekalastusalue

Hirvensalmen lähivesille perustettiin osakaskuntien yhteistyönä loppuvuodesta 2014 uusi Hirvensalmen osakaskunta. Osakaskunnan viehelupa-alueen pinta-ala on n. 6 500 ha. Osakaskunta laati oman käyttö- ja hoitosuunnitelma kestävä kalastuksen ja kalakantojen hoidon turvaamiseksi www.hirvensalmenosakaskunta.net

Mäntyharjun kalastusalueen viehelupa-alue

Ajantasaiset tiedot lupa-alueesta ja kalastusehdoista www.muikkusuomi.fi. Lupa-alue kartta saatavilla myös www.mantynharju.fi.

Koskikalastuskohteet

Mäntyharjunreitillä sijaitsee kuusi koskialuetta, Porsaskoski, Nykälänkosket, Läsäkoski, Ripatinkoski, Puuskankoski, Kaivannonkoski, Pyhäkoski ja Miekankoski. Koskikalastuskohteiden suosio virkistyskalastajien keskuudessa on ollut jatkuvasti kasvamassa ja Mäntyharjunreitillä myydään kalastuslupia kuudelle koski-alueelle:

Nykälänkosket

Haukivuoren Nykälässä sijaitsevat Nykälänkosket on koskikalastuskohde, minne istutetaan säännöllisesti onkikokoista taimenta. Taimenen syysrauhoitusta ei kohteessa ole, joten kalastuskausi jatkuu jopa vuoden ympäri. Kalastusalueella on siltoja, heittolaitureita, nuotiopaikkoja, savustusuuni ja tilava hirsilaavu. Nykälänkosket on myös osa Naarajoki-melontareittiä ja Koskentila toimii reitin taukopaikkana.

- Ajantasaiset lupahinnat, –ehdot ja myyntipaikat löytyvät <http://www.saunalahti.fi/~koskelle/fin.html>

Rauhavirta

Rauhajärven osakaskunnan hallinnoima virtavesialue, joka alkaa Kyyvedestä ja laskee Rauhajärveen. Rauhajärven osakaskunnan viehekalastuslupa-alue kattaa Rauhavirran, Käärmeharjun virran (n. 800 m alaspäin) sekä Läsäkosken niska-alueen (maantiesillasta itään oleva jokialue).

- www.kyyvesi.fi

Läsäkoski

Läsäkoski on koskikalastuskohde, joka laskee Rauhajärvestä Puulaveteen. Läsäkosken ympärille on kehitetty kalastusmatkailun lisäksi myös muuta ohjelmalvelua. Läsäkoski on yksi Mäntyharjunreitin tärkeimmistä järvitaimenen lisääntymisalueista.

- Ajantasaiset lupahinnat ja ehdot löytyvät www.lasakoski.fi

Kaivannonkoski

Lahnavesi – Tuusjärven osakaskunnan hallinnoima 150 m pitkä koskialue, joka laskee Tuusjärvestä Lahnaveteen. Pääuoman lisäksi Kaivannonkoskessa on sivuhaara, joka on kunnostettu järvitaimenen pienpoikas-alueeksi.

- Luvanmyyntipiste Mäntyharjun R-kioski www.mantylharju.fi.

Pyhäkoski

Pyhäkosken koskialue Lahnaveden ja Pyhäveden välissä on noin 700 m pitkä ja pudotuskorkeutta tällä matkalla kertyy 1,9 m. Koskialue on kapeahko, luonnonrantainen ja rauhallinen. Koskialue on kauttaaltaan kunnostettu.

- Luvanmyyntipiste Neste Vihantasalmi ja Miekankosken kahvila www.mantynharju.fi.

Miekankoski

Miekankosken koskikalastusalue sijaitsee Tarhaveden ja Lahnaveden välillä 5-tieltä Mäntyharjun keskustaan tulevan tien varrella. Koski jakaantuu kahteen rinnakkaiseen uomaan, joidenka välissä toimii uittomuseo, kesäkahvila ja matkamuistomyymälä.

- Luvanmyyntipiste Neste Vihantasalmi ja Miekankosken kahvila www.mantynharju.fi.

Kuva 2. Läsäkoski on uhanalaisen järvitaimenen tärkeimpiä lisääntymisalueita Mäntyharjunreitillä. Läsäkoski on myös suosittu perhokalastuskohde.



Kalastuksen säätelyn ja kalatalouden kehittäminen

Etelä-Savon vesistöjen omistus on hyvin pirstaleista, osakaskuntien keskikoko on noin 200 ha kun se on Pohjois-Karjalassa keskimäärin 1 000 ha ja vastaavasti metsästysseurojen koko 5 000 ha. Osakaskunnat eivät itsenäisesti muodosta lupa-alueena, kalakantojen hoitamisen tai kalastuksen järjestämisen kannalta mielekkäitä kokonaisuuksia.

Paikoin pienten osakaskuntien toiminta on suunnitelmallista ja hallinnointiin riittää aktiivisia henkilöitä, mutta yleisesti osakaskuntien toimintaa uhkaa ”ukkoutuminen” ja aktiivisista henkilöiden vähentyminen. Tämä on johtanut useilla alueilla siihen, että osakaskuntien toimintaa ei saada järjestettyä, kalakantaa ei hoideta tai kalastusta ei järjestetä, kuten kalastuslaki velvoittaa.

Vesialueen omistajat ovat kokeneet osakaskuntien yhdistämisen tarpeelliseksi, mutta se on kallista osakaskunnille ja useiden osakaskuntien yhdistäminen kerralla on työmäärän suhteen liian vaativaa talkootyönä tehtäväksi. Tämän vuoksi tarvitaan jatkossa yhteistyöhanke, joka edistää vesialueiden yhdistämistä laajemmiksi osakaskunniksi.

Osakaskuntien kokoa kasvattamalla tai tiiviillä osakaskuntien välisellä yhteistyöllä voidaan muodostaa kalojen ja kalastajien kannalta järkeviä kalastuslupa-alueita, mikä vähentää hallinnointia, säästää kuluja sekä lisää suunnitelmallisuutta kalakantojen hoitoon.

Kalastettavien vetovoimaisten kalakantojen ylläpitämisen lisäksi keskeiset toimenpiteet luonnontuotannon turvaamiseksi alkuperäisillä esiintymisalueilla ovat kalastuksen järjestäminen emokalojen kasvun turvaamiseksi, pyyntimuotojen ja -välineiden kehittäminen, tuki-istutukset virtavesiin, lisääntymisalueiden kunnostukset, tutkimus- ja seurantatiedon hankinta sekä valistus ja tiedotus. Kaikkein tärkein asia on kuitenkin vaelluskalojen pääsyn turvaaminen lisääntymisalueille.

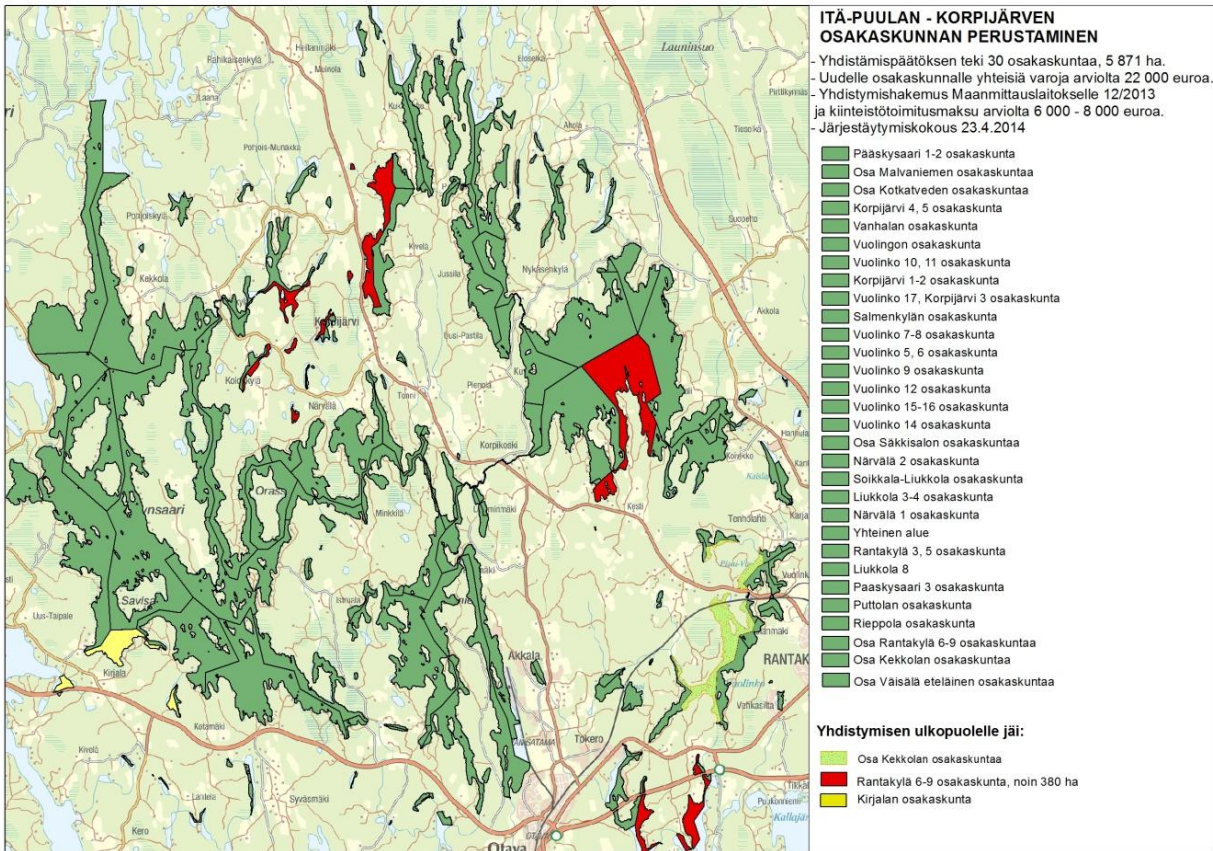
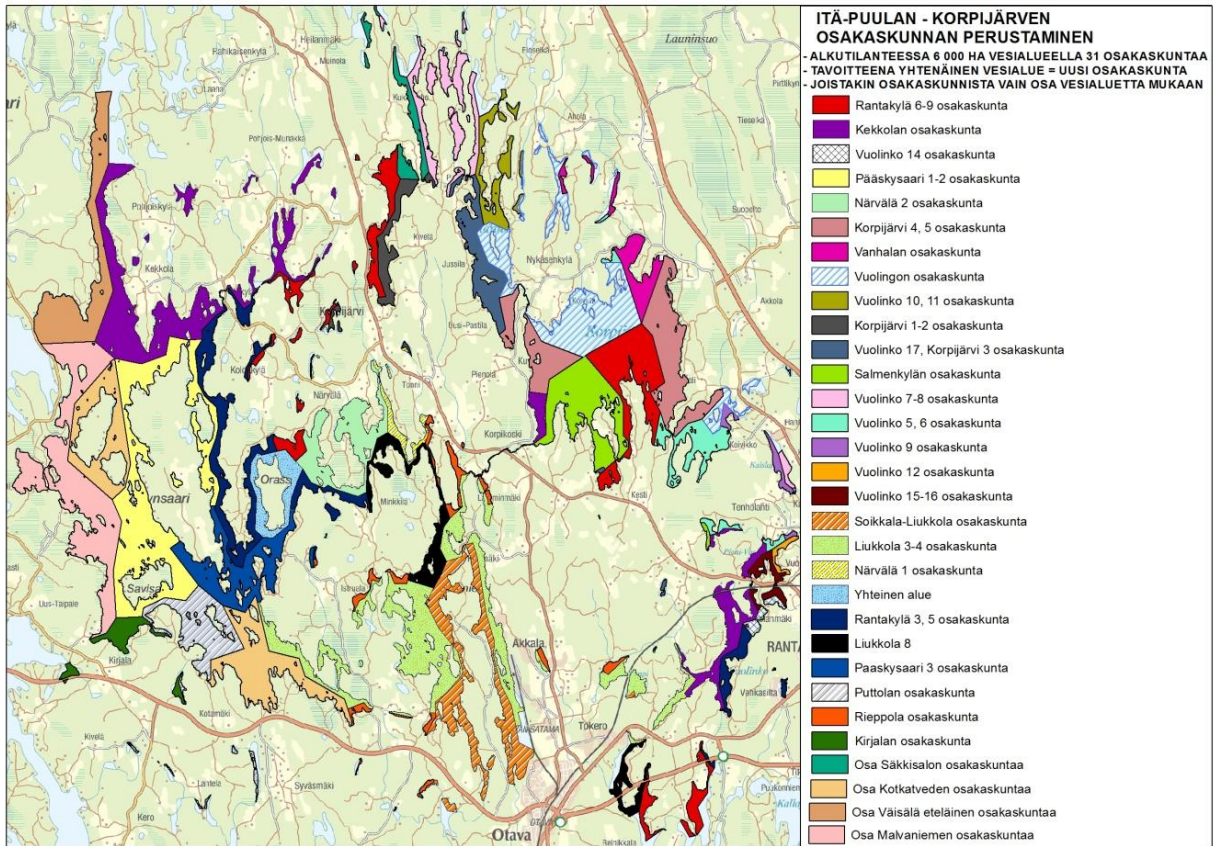
Petokalakannat ja kalakantojen hoito

Vetovoimaiset kalakannat ja hyvät palvelut houkuttelevat alueelle kalastajia pitkien matkojen päästä. Saalisvarmuus tai pelkkä mahdollisuus isoon kalaan vaikuttaa kalastajien paikanvalintaan. Petokalat järvitaimen, järvilohi ja kuha ovat tavoitelluimpia saaliita ja näiden kalalajien kantojen hoitoon on keskitytty tässä suunnitelmassa.

Yleisin vesiemme hoitomuoto on kalojen istuttaminen vesistöihin. Kalastusalueet, osakaskunnat ja viehelupa-alueet palauttavat kalastuslupatulaja ja kalastajien maksamia valtion viehekortti- ja kalastushoitomaksutulaja takaisin vesistöön istuttamalla vuosittain kalanpoikasia. Kalastusta varten järvilohen – taimenen ja nieriän poikasia istutetaan vuosittain Mäntyharjunreitille noin 25 000 - 35 000 kpl ja kuhan ja siian 1- kesäisiä poikasia noin 150 000 – 200 000 kpl.

Kalakantojen hoidossa keskeisessä asemassa ovat myös kalastuksensäätelytoimenpiteet, joilla pystytään varmistamaan, että tietyllä kalalajilla olisi mahdollisuus kasvaa sukukypsäksi ja lisääntyä ainakin keran ennen saaliiksi joutumista. Lisäämällä järven omaa kutukantaa, voidaan vähentää istutettavien kalojen määrää ja näin ohjata istutuksista jääviä varoja esimerkiksi järven muihin hoitotoimenpiteisiin taikka kalastajille tarkoitettujen rakenteiden kehittämiseen.

Mäntyharjun reitin suuret järvialtaat ovat kalataloudellisesti erittäin tuottavia ja monipuolisia kalaston suhteen. Veden laadun suhteen ne ovat erinomaisia. Hauki- ja kuhakannat menestyvät erinomaisesti runsaiden ravintovarojen (kuore, muikku, ahven, särki) vuoksi. Laajat syvänealueet ja runsaat muikkukannat tarjoavat erinomaisen kasvuympäristöt lohikalakannoille. Lajien istutuksen perustana on vesistöjen kelpoisuus eri lajeille, luontaisten ja istutettavien lajien kalastuksen yhteensovittamisen mahdollisuus sekä istutuksissa saatava hyöty.



Kuva 3. Osakaskuntien yhdistäminen laajemmiksi ja yhtenäisiksi alueiksi vähentää hallinnointia ja lisää kalastuksen kehittämisen mahdollisuuksia kalastajien ja kalakantojen sekä yritystoiminnan kannalta.



Kuva 4. Kalojen istutus on yleisin kalakantojen hoitomuoto. Kalastusta varten istutettujen kalojen paras tuotto saadaan, kun kalastetaan niin, että istutuskalat saavat kasvaa pyyntikokoon, eikä pieniä alamittaisia kaloja joudu mm. seisoviin pyydyksiin tai kuole mm. viehekalastuksessa turhaan.

Järvitaimen

Järvitaimen on erittäin uhanalainen laji, jonka luontainen lisääntyminen on vähäistä, eikä kestä nykyistä kalastuspainetta. Suurin osa luontaisista lisääntymisalueilta on tuhoutunut patorakentamisen, jokien perkaamisen ja vedenlaadun heikkenemisen johdosta. Lisäksi ylikalastus järvi- ja jokialueilla verottaa taimenkantoja niin paljon, että vain harva kala saavuttaa sukukypsyyden.

Mäntyharjun reitin koskialueet ovat järvitaimenen tärkeitä lisääntymisalueita. Muikkuparvien perässä reitin järviältailla vaeltaakin koskialueilta järviältaukselle lähteneitä uhanalaisia järvitaimenia. Reitin koskialueita on kunnostettu useaan otteeseen viime vuosikymmeninä ja poikastiheyksien kasvun perusteella kunnostukset ovat onnistuneet hyvin.

Mäntyharjun reitin taimenkannan säilyttämiseksi vaaditaan huomattavan tiukkoja kalastuksen säätelytoimia. Ne ovat kuitenkin välttämättömiä ja niillä voidaan suoraan vaikuttaa lisääntyvän taimenkannan säilymiseen ja poikastuotannon tehostumiseen nykytilaan verrattuna. Kalastuksen säätely sekä lisääntymis- ja poikastuotantoalueiden kunnostukset sekä tuki-istutukset ovat välttämättömiä toimia luontaisen järvitaimenen tulevaisuuden turvaamiseksi

Kuva 5. Rasvaevällisiä luonnossa syntyneitä järvitaimenia liikkuu Mäntyharjunreitillä vielä harvakseltaan



Istutukset ja kantojen hoito

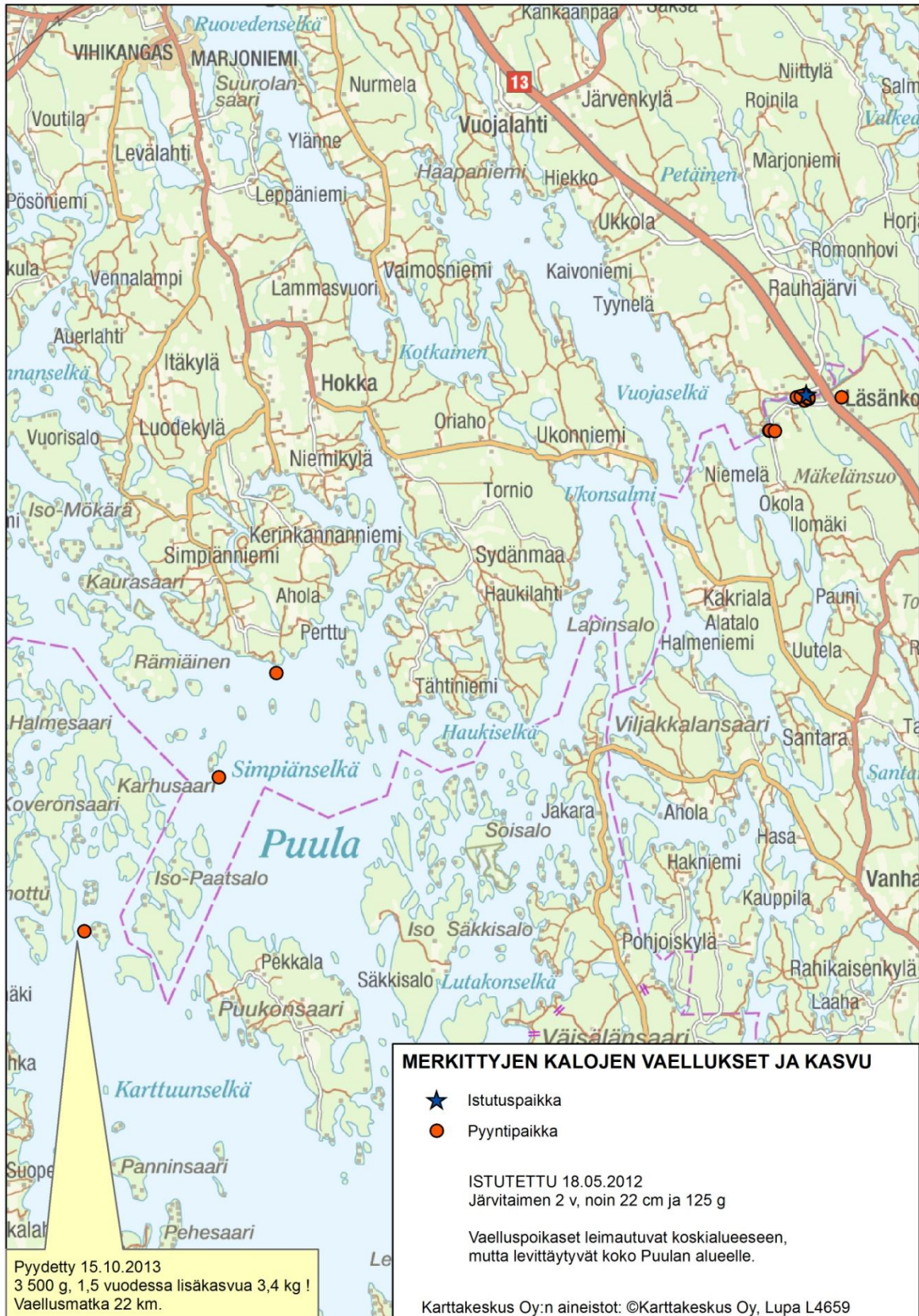
Kalastusalueet ja osakaskunnat istuttavat kalataloushallinnon istutusrekisterin mukaan mäntyharjunreitille vuosittain noin 15 000 – 20 000 kpl järvitaimenen 1 – 3 vuotiaita poikasiasia. Suurin osa kalastusta varten istutettavista järvitaimenen poikasista vaeltaa ”veden mukana” ensimmäisen kesän, etsien hyviä muikkuveisiä (kts. kuvat 6, 7, 12 ja 13). 2-vuotiaat poikaset voivat vaeltaa muutamassa kuukaudessa jopa satojen kilometrien matkan. Tämän vuoksi istutuspaikan valinta kannattaa harkita tarkoin ja mahdollisesti toteuttaa istutukset mahdollisimman ylös reittivesillä. Järvitaimen istutuksissa tulee käyttää rasvaeväleikattuja poikasiasia, jotta ne voidaan erottaa luonnossa syntyneistä uhanalaisista yksilöistä.

Mäntyharjun reitille saa istuttaa vain Rautalammen reitin kantaa olevia järvitaimenen poikasiasia. Poikasten hankinnan ja istutusten toteuttamisen osalta edellytetään eri lajien istutustutkimusten mukaisia parhaita poikasten viljely- ja käsittelytapoja. Tavoitteena on istutusten tuloksellisuuden jatkuva parantaminen.

Taimenen istutuksissa käytetään 2-3 vuoden ikäisiä poikasiasia, jotka vapautetaan vesistöön toukokuun vaihteessa. 3-vuotiaiden järvitaimenen poikasten vaellusvietti on 2-vuotiaita vähäisempää ja istukkaat jäävät lähemmäksi istutuspaikkaa. 3-vuotiaiden hankintahinta on myös vastaavasti korkeampi. Vaelluspoikasten (2 v) hankintaa hieman kookkaammaksi kasvatettuna voidaan myös harkita.

Viimevuosina Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos on tutkinut vaelluspoikasten virikekasvatusta. Virikekasvatettuja poikasiasia tuotetaan altaissa, joissa virtaus ja vedenkorkeus muuttuvat toistuvasti sekä altaiden pohjalla on kaloille suojapaikkoja. Virikekasvatettujen poikasten menestyminen luonnonvesissä on ollut huomattavasti korkeampi kuin perinteisten kasvatusmenetelmien poikasilla. Virikekasvatettuja poikasiasia on saatavilla Etelä-Savossa vuodesta 2015 alkaen.

Mikäli istutuksilla halutaan tukea järvitaimenkannan luontaista lisääntymistä, tulee istutusten tapahtua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa kalan elinkaarta, jotta istutetut yksilöt leimautuisivat paikkaan, jossa lisääntyminen voisi tulevaisuudessa tapahtua. Tätä voidaan toteuttaa istuttamalla virtavesikohteisiin hedelmöitettyä mätää, tai vaihtoehtoisesti vastakuoriutuneita poikasiasia. Mäntyharjun reitin virtavesiin onkin istutettu mätää viimevuosien aikana useampiin eri kohteisiin. Järvitaimenkannan elvyttämisen ja luontaisen lisääntymisen tukeminen edellyttää pitkäjänteistä istutustoimintaa ja keskeisessä asemassa ovat vesialueen omistajat.



Kuva 6. Järvitaimenen istutukset jokialueille palvelee järvialueen kalastusta samalla tavalla kuin järvi-istutukset, mutta poikasten leimautuminen jokialueisiin lisää luontaista lisääntymistä ja järveltä kudulle palaavien emokalojen määrää.



Kuva 7. Järvitaimenen istutukset jokialueille palvelee järviolueen kalastusta samalla tavalla kuin järvi-istutukset, mutta poikasten leimautuminen jokialueisiin lisää luontaista lisääntymistä ja järveltä kudulle palaavien emokalojen määrää.

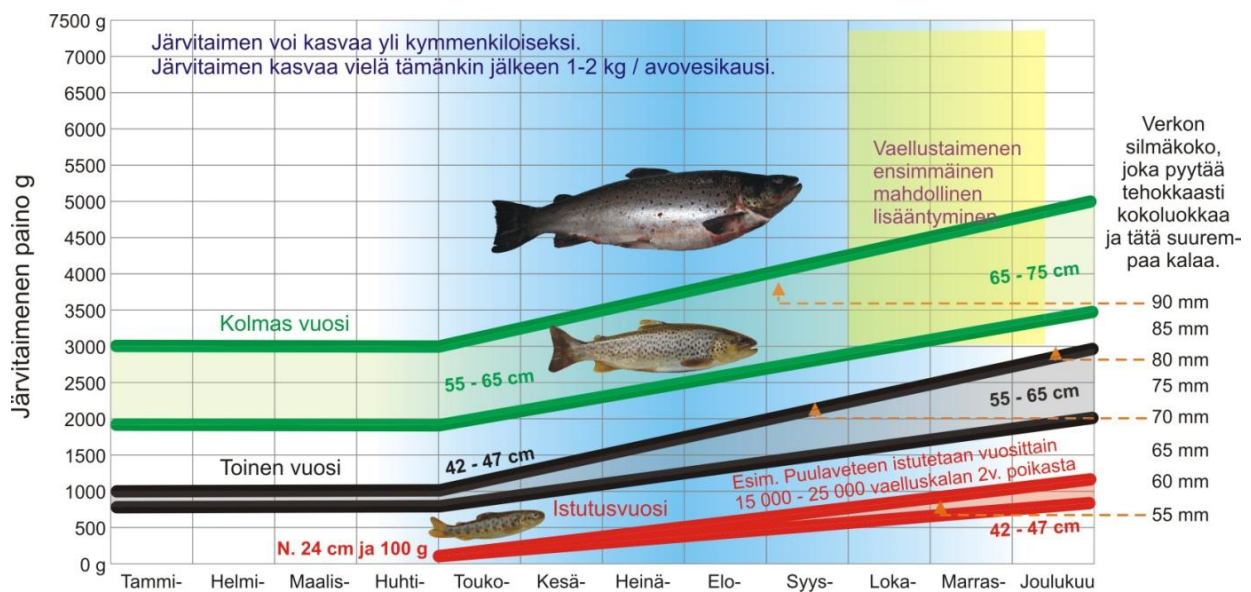


Kuva 8. Luontaisen lisääntymisen vahvistamiseksi koski-alueille voidaan istuttaa järvitaimenen mätiä rasioissa tai vastakuoriutuneita poikasia.

Taimenen kestävä kalastus

Luontaisten kantojen uhanalaisuuden vuoksi taimenen kalastuksessa tulisi keskittyä kalastusta varten istutettuihin kaloihin. Edellä mainittu voidaan toteuttaa istutettujen kalojen rasvaeväleikkauksilla, jonka avulla ne voidaan erottaa luontaisista yksilöistä. Istutetut taimenet kasvavat Mäntyharjun reitin vesissä nopeasti.

Etelä-Savon vesistöjen kalojen kasvua on selvitetty mm. keräämällä kalastajilta suomunäytteitä ja tekemällä merkintätutkimuksia. Keväällä Puulaveden istutettu 2-vuotias poikanen saavuttaa jo saman kesän aikana kilon painon. Seuraavan vuoden syksynä kalat pääsääntöisesti ylittävät jo nykyisen lakisäteisen alamitan eli 60 cm (kuva 9). Järvitaimenen kasvu on Puulavedellä nopeaa, jopa 1-2 kg vuodessa. Järvitaimenen pyynnissä tulisi käyttää vähintään 80 mm verkkoja, jotta vältetään alamittaisten (alle 60 cm) kalojen pyynti.



Kuva 9. Puulaveden järvitaimenen kasvunopeus suomunäytteiden ja merkintätutkimusten perusteella. Kuvassa on myös tietoa verkkojen solmuväliä ja alamitan yhteensovittamisesta.

Toimenpiteet järvitaimenkantojen vahvistamiseksi

Kannan palauttamisessa tai sen vahvistamisessa tulee käyttää jokialueilla mäti-istutuksia, pienpoikasistutuksia tai rasvaevällisiä vaelluspoikasistutuksia.

Perusteet: *Ensisijaisesti suojellaan nykyinen lisääntyvä taimenkanta ja huolehditaan sen säilymisestä ja vahvistamisesta. Mikäli kutupopulaatio on liian pieni täyttämään potentiaaliset poikasalueet tai vaelluspoikasten määrä on vähäinen, hoidetaan tuki-istutukset mäti- tai pienpoikasistutuksin sekä vaelluspoikasten istutuksilla.*

Kalastettavien kantojen istutukset tulee tehdä rasvaeväleikatuilla 2-vuotiailla tai sitä vanhemmilla taimenilla. Järvikohtaisesti tulee harkita myös istuttamista jokikohteisiin kudulle palaavien emokalojen määrän lisäämiseksi ja lisääntyvän taimenkannan vahvistamiseksi.

Perusteet: *Rasvaeväleikkauksella pystytään erottamaan luonnossa syntyneet uhanalaiset järvitaimenet kalastusta varten istutetuista poikasistukkaista. Järvivaelluksen tehneiden emokalojen merkitys on suuri luontaisten monimuotoisten taimenkantojen säilyttämisessä. Jokeen istutetut poikaset leimautuvat koskialueisiin ja palaavat lisääntymään sinne.*

Vaelluskalojen istutukset tulisi tehdä kevät ja kesäistutuksena. Istutusajankohta on valittava tapauskohtaisesti parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella.

Perusteet: *Tutkimusten mukaan syksyllä tehdyt istutukset tuottavat vähemmän saalista kuin istutus keväällä. Vastaavasti keväällä istutetut 2-vuotiaat järvitaimenet ja –lohet vaeltavat ”veden mukana” useita kymmeniä kilometrejä tai jopa satoja kilometrejä alavirtaan. Näiden kahden käytetyimmän istutusmenetelmän lisäksi on jatkossa löydettävä uusia menetelmiä istutustulosten parantamiseksi. Istutuskalojen kasvattaminen suuremmiksi viljelylaitoksilla, 3-vuotiaiden istuttaminen, viivästetty istutus (2 v) tai virike-kasvatetut poikaset (2 v) tai muita uusia menetelmiä on kehiteltävä, jotta istutuksista saadaan aikaan vetovoimaisia kalakantoja.*

Rasvaevällisten taimenten ottaminen kielletään kokonaan koosta riippumatta.

Perusteet: *Toimenpiteellä varmistetaan luonnonkudusta peräisin olevien ja kannanhoitoa varten istutettujen taimenten eloonjäämistä. Rasvaevällisiä järvitaimenia on Mäntyharjunreitillä erittäin vähän verrattuna kalastusta varten istutettaviin rasvaevättömiin järvitaimeniin.*

Asetetaan koho- ja välivesiverkkojen alimmaksi solmuväliksi vähintään 80 mm (pl. muikkuverkot).

Perusteet: *Solmuvälirajoituksella ehkäistään tehokkaasti alamittaisten (60 cm) taimenten ja järvilohien joutumista saaliiksi. Solmuväliltään 21 – 79 mm verkoilla kalastaminen pinta- tai välivedessä aiheuttaa kalastuslain 29 § mukaisia seurauksia kaloille ja kalakannoille, erityisesti alamittaisille vaelluskalakannoille ja uhanalaisille luontaisille vaelluskalakannoille, jotka eivät ole vielä lisääntyneet luonnossa. Siten ne haittaavat kalastuslain 1§ mukaisia tavoitteita.*

Pyydystä ja päästä –kalastuksen tai valikoivan kalastuksen salliminen koskialueilla.

Perusteet: *Mikäli täydellistä kalastuskieltoa ei voida saada aikaan, on suosittava elävänä pyytäviä kalastusmenetelmiä. Tällöin sallitaan vain rasvaeväleikattujen taimenten ottaminen saaliiksi. Väkäsettömän koulun käyttö on erityisen perusteltua.*

Asetetaan lisääntymis- ja poikastuotantoalueille rauhoitusalueita, joissa ei kalasteta lainkaan.

Perusteet: Parhailla kutualueilla ja niiden välittömässä läheisyydessä villit taimenenpoikaset ja emokalat tulee suojata kaikelta kalastukselta. Kutualueiden kalastusrajoitukset on saatettava voimaan mahdollisimman pian.

Asetetaan kahluukielto lisääntymisalueilla aikavälillä 11.9.–31.5.

Perusteet: Häiriintymätön mädinkehitys on turvattava kutusoraikoilla. Liikkuminen syksyllä muokatulla sorapatjalla altistaa herkästi sen syöpymiselle ja mädin huuhtoutumiselle virran mukaan.

Asetetaan 1-3 kpl rasvaeväleikatun lohikalan ja nieriän päiväkiintiö.

Perusteet: Peto- ja uhanalaisten kalalajien kalastuksen mahdollistamiseksi tulevaisuudessa on syytä asettaa saalisrajoituksia. Saalisrajoitusten avulla turvataan mahdollisimman usean kalastajan ja osakkaan kalastusmahdollisuus ja kalakantojen järkiperäinen hyödyntäminen sekä toteutetaan kalastuslain 1§ asettamia tavoitteita kalastuksen järjestämiselle.

Järvilohi

Järvilohi on äärimmäisen uhanalainen kalalaji Vuoksen vesistössä. Saimaan järvilohikannan elinkiertoa ja lisääntymistä ovat varjostaneet useat, ihmisen toimintaan liittyvät uhkatekijät viimeisen vuosisadan aikana. Viljelytoimien avulla kanta on toistaiseksi onnistuttu pelastamaan sukupuutolta mutta kudulle palaavien sukukypsien järvilohien määrä on saatava nousemaan lajin säilyttämiseksi. Järvilohi ei ole esiintynyt Mäntyharjunreitillä luontaisena lajina koskaan. Järvilohikantoja pidetään yllä jatkuvien istutuksien avulla. Puulaan laskevasta Läsäkoskesta on löydetty yksittäisiä järvilohen poikasia 2010-luvulla.



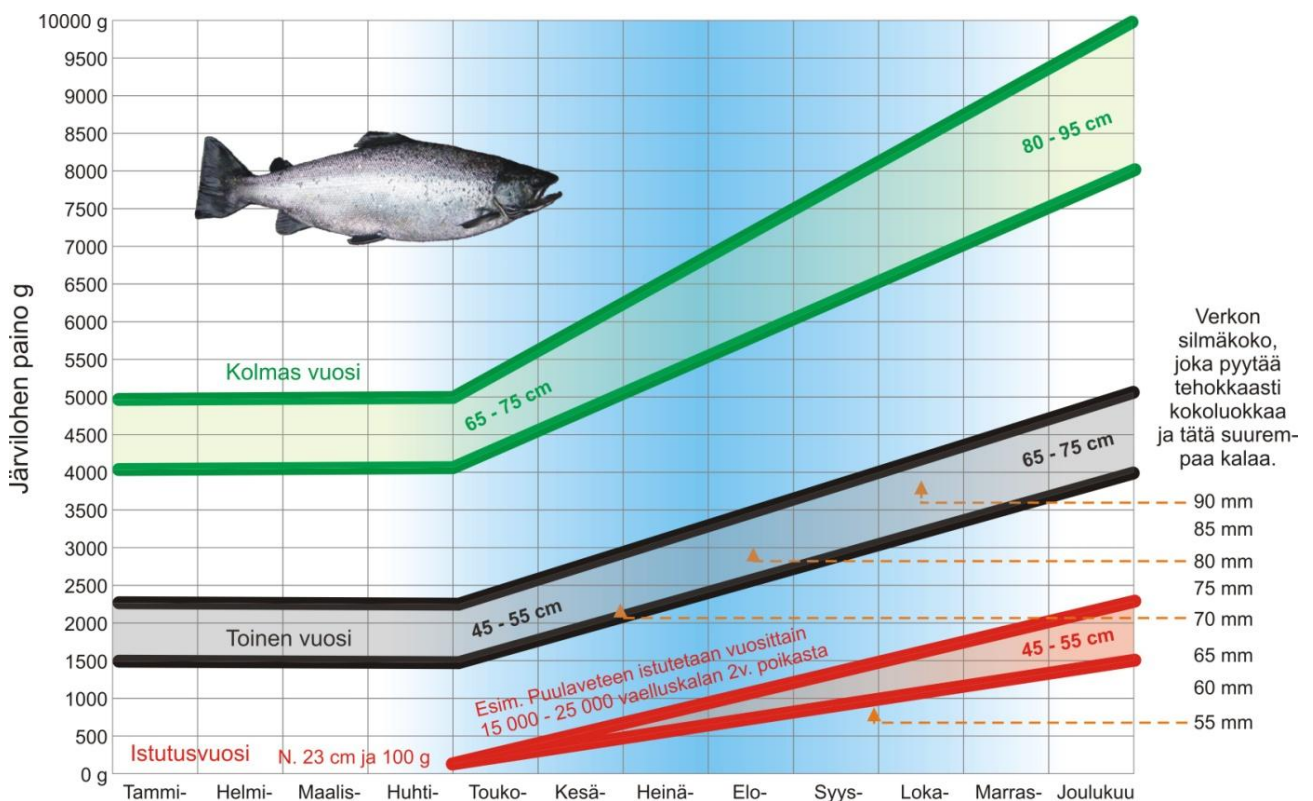
Kuva 10. Järvitaimenen (ylhällä) ja järvilohen (alhaalla) tunnistaminen toisistaan voi olla vaikeaa.

Istutukset ja kantojen hoito

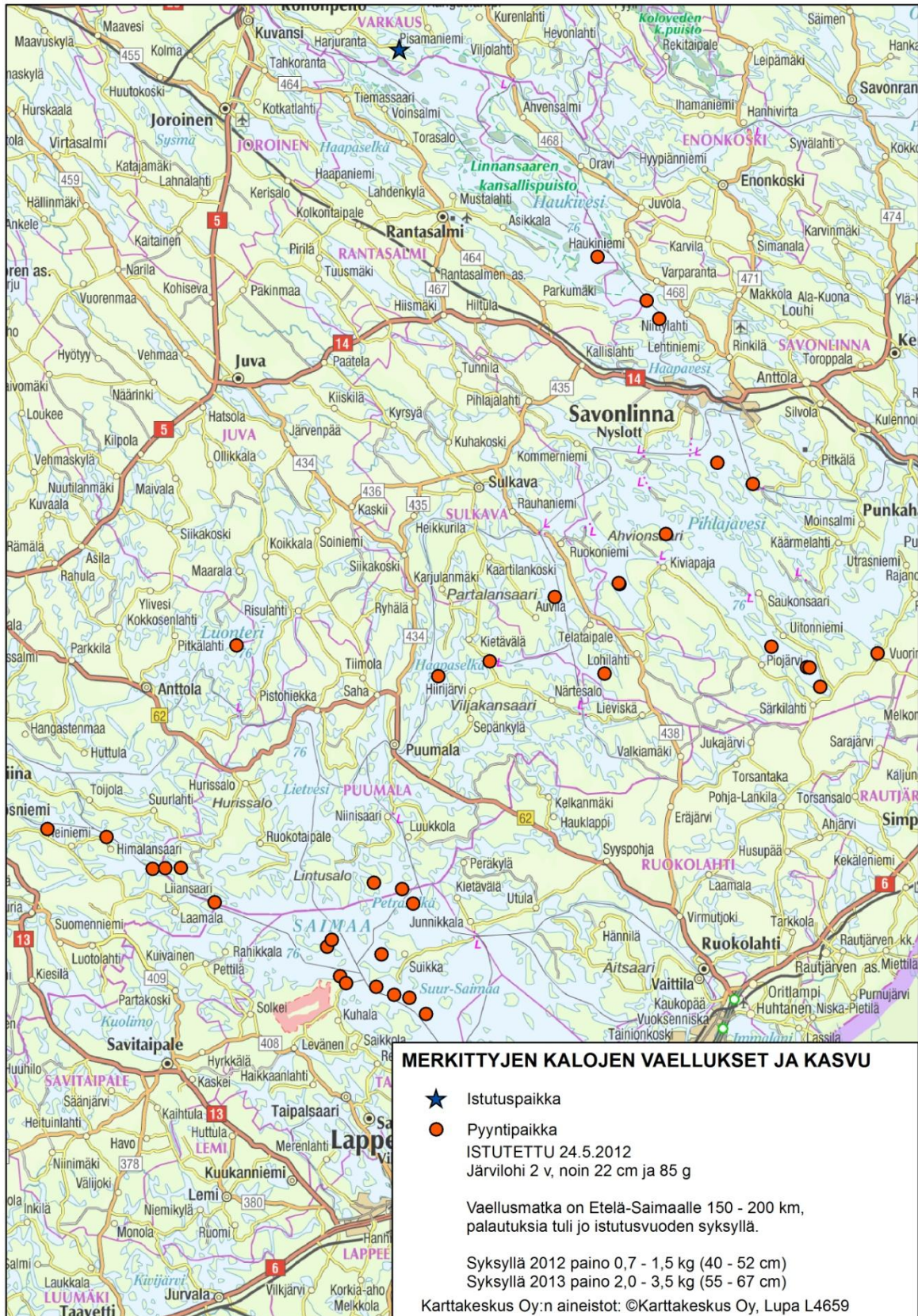
Järvilohia istutetaan vuosittain Mäntyharjunreille noin 10 000 kpl kalastusta varten. Kalastus on täysin riippuvainen istutuksista, jotka tulisi tehdä rasvaeväleikattuna. Tällöin kalastajien on helppo tunnistaa saaliiksi tarkoitetut järvilohet rasvaevällisistä uhanalaisista järvitaimenista. Järvilohen ja –järvitaimenen erottaminen on toisistaan on usein vaikeaa.

Järvilohella on järvitaimeneen verrattuna vieläkin voimakkaampi vaellusvietti. Sen vuoksi järvilohien istutuksissa istutuspaikan valinnalla on suurta merkitystä. 2-vuotiaiden järvilohien on havaittu vaeltavan useita satoja kilometrejä ensimmäisten kuukausien jälkeen istutuksesta (kts. kuvat 6, 7, 12 ja 13).

Järvilohen istuttaminen alkukesällä lämpimään (yli 12 °C) veteen on hankalaa, koska kalat eivät kestä kesäaikaista kuljetusta. Yhtenä vaihtoehtona kalojen vaellusvietin hillitsemiseksi on suositeltu niin sanottua viivästettyä istutusta. Siinä järvilohen poikaset siirretään toukokuun alussa istutusvesistöissä olevaan kasvatuskassiin ja ruokitaan noin kuukauden ajan. Tämän jälkeen, veden lämpötilan noustessa 10 – 12 asteeseen kalat vapautetaan. Menetelmällä pyritään lisäämään istukkaiden jäämistä istutusvesistöön ja vähentämään niiden vaeltamista kauaksi alavesille. Lisäksi viivästetty istutus lisää poikasten ravinnonsaantia ja selviytymistä. Puulan kalastusalue ja pohjoiset osakaskunnat kokeilevat järvilohien ”viivästettyä” istutusta vuosina 2013 – 2015, kokemusten mukaan voidaan jatkossa harkita vastaavaa istutusmenetelmää.



Kuva 11. Puulaveden järvilohien kasvunopeus suomunäytteiden ja merkintätutkimusten perusteella. Kuvassa on myös tietoa verkkojen solmuvälipäätösten ja alamitan yhteensovittamisesta.



Kuva 12. Vaelluspoikasten (2 v) vaellukset istutuspaikalta ulottuvat alavirran suuntaan 100 – 200 km päähän. Kuvassa Varkauden Härmäniemestä istutettujen ja merkittyjen järviolohen poikasten levittäytyminen Saimaalle.



Kuva 13. Vaelluspoikasten (2 v) vaellukset istutuspaikalta ulottuvat alavirran suuntaan jopa 100 – 200 km päähän. Kuvassa Puulan Simpiänniemestä istutettujen ja merkittyjen järvilohen poikasten levittäytyminen.

Järvilohen kestävä kalastus

Järvilohia istutetaan Mäntyharjun reitille juuri kalastusta varten. Järvilohen kasvupotentiaali on hyvä Mäntyharjun reitillä. Suomunäytteiden ja merkintätutkimuksien perusteella keväällä Puulaveden istutettu 2-vuotias poikanen saavuttaa jo saman avovesikauden aikana 1,5 - 2 kg painon. Seuraavan vuoden syksyllä järvilohet painavat jo 4 – 5 kg (kuva 11). Järvilohen kasvu on Puulavedellä nopeaa, jopa 3-4 kg vuodessa. Ensimmäisen istutusvuoden kalojen pyyntiä pitää välttää, jotta kalojen hyvä kasvupotentiaali saadaan hyödynnettyä. Järvilohen pyynnissä tulisi käyttää vähintään 80 mm verkkoja, jotta vältetään alamittaisten (alle 60 cm) kalojen pyynti.

Toimenpiteet järvilohikantojen vahvistamiseksi

Asetetaan koho- ja välivesiverkkojen alimmaksi solmuväliksi vähintään 80 mm (pl. muikkuverkot).

Perusteet: *Solmuvälirajoituksella ehkäistään tehokkaasti alamittaisten (60 cm) taimenten ja järvilohien joutumista saaliiksi. Solmuväliltään 21 – 79 mm verkoilla kalastaminen pinta- tai välivedessä aiheuttaa kalastuslain 29 § mukaisia seurauksia kaloille ja kalakannoille, erityisesti alamittaisille vaelluskalakannoille ja uhanalaisille luontaisille vaelluskalakannoille, jotka eivät ole vielä lisääntyneet luonnossa. Siten ne häiritsevät kalastuslain 1§ mukaisia tavoitteita.*

Vaelluskalojen istutukset tulisi tehdä kevät ja kesäistutuksena. Istutusajankohta on valittava ta-pauskohtaisesti parhaan käytettävissä olevan tiedon perusteella ja yhteistyössä viranomaisten sekä riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen kanssa.

Perusteet: *Vaelluskalaistutuksien tuotto ei välttämättä ole aina hyvä kalaveden omistajalle, joten tavoitteena on istutustuloksien jatkuva parantaminen uuden tutkimustiedon pohjalta.*

Asetetaan 1-3 kpl rasvaeväleikatun lohikalan ja nieriän päiväkiintiö.

Perusteet: *Peto- ja uhanalaisten kalalajien kalastuksen mahdollistamiseksi tulevaisuudessa on syytä asettaa saalisrajoituksia. Saalisrajoitusten avulla turvataan mahdollisimman usean kalastajan ja osakkaan kalastusmahdollisuus ja kalakantojen järkiperäinen hyödyntäminen sekä toteutetaan kalastuslain 1§ asettamia tavoitteita kalastuksen järjestämiselle.*

Nieriä

Nieriä on äärimmäisen uhanalainen laji Vuoksen vesistössä, jossa se on rauhoitettu kokonaan kalastukselta vuodesta 2014 alkaen. Nieriä ei ole esiintynyt Mäntyharjunreitillä ja Puulavedessä luontaisena lajina koskaan. Lajin kalastus on täysin riippuvainen istutuksista. Nieriää on istutettu kalastusta varten noin 10 vuoden ajan, koska se kasvaa ja viihtyy erinomaisesti Puulaveden syvimmillä alueilla. Kalataloushallinnon istutusrekisterin mukaan Puulaan istutetaan nieriän poikasia n. 2500 kpl vuosittain. Nieriän alamitta on Puulan kalastusalueella 60 cm.



Kuva 14. Nieriä on syvien vesien äärimmäisen uhanalainen kalalaji. Puulalle kalastusta varten istutettu arvokala.

Toimenpiteet nieriäkantojen vahvistamiseksi

Asetetaan koho- ja välivesiverkkojen alimmaksi solmuväliksi vähintään 80 mm (pl. muikkuverkot).

Perusteet: Solmuvälirajoituksella ehkäistään tehokkaasti alamittaisten (60 cm) taimenten ja järvilohien, sekä nieriöiden joutumista saaliiksi. Solmuväliltään 21 – 79 mm verkoilla kalastaminen pinta- tai välivedessä aiheuttaa kalastuslain 29 § mukaisia seurauksia kaloille ja kalakannoille, erityisesti alamittaisille vaelluskalakannoille ja uhanalaisille luontaisille vaelluskalakannoille, jotka eivät ole vielä lisääntyneet luonnossa. Siten ne haittaavat kalastuslain 1§ mukaisia tavoitteita.

Nieriän istuttamista jatketaan vuosittain ja harkitaan lajin istutusmäärien lisäämistä.

Perusteet: Vaelluskalaistutuksien tuotto ei välttämättä ole aina hyvä kalaveden omistajalle, joten tavoitteena on istutustuloksien jatkuva parantaminen tutkimustiedon pohjalta tai lajien istutusmääriä arvioitaessa. Nieriän tuotto on ollut Puulalla erinomainen istutusmääriin suhteutettuna.

Asetetaan 1-3 kpl rasvaeväleikatun lohikalan ja nieriän päiväkiintiö.

Perusteet: Peto- ja uhanalaisten kalalajien kalastuksen mahdollistamiseksi tulevaisuudessa on syytä asettaa saalisrajoituksia. Saalisrajoitusten avulla turvataan mahdollisimman usean kalastajan ja osakkaan kalastusmahdollisuus ja kalakantojen järkiperäinen hyödyntäminen sekä toteutetaan kalastuslain 1§ asettamia tavoitteita kalastuksen järjestämiselle.

Kuha

Ihanteellisena elinympäristönä kuhalle on pidetty suuria ja sameavetisiä järviä. Järvet voivat olla lievästi rehevöityneitä. Suomessa kuha elää levinneisyysalueensa ääri rajoilla. Siten sellainen vesi, joka kesäisin lämpiää nopeasti ja pysyy pitkään lämpimänä sopii kuhalle hyvin. Myös karujen vesien rehevöityminen ja veden tummuminen tai samentuminen ovat edistäneet hämärässä saalistavan kuhan runsastumista.

Kuha on pitkäikäinen, suureksi kasvava ja myöhään sukukypsä petokala. Kuhanaaraat saavuttavat järvissä sukukypsyyden 5-6 vuotiaina ja noin 45–55 cm:n pituisina. Sukukypsyydessä on järvien välistä vaihtelua. Kuhan kutu alkaa vesien lämmitessä yli 10-asteiseksi. Etelä-Suomessa kutu yleensä alkaa toukokuun puolivälissä ja jatkuu usein juhannukseen asti, joskus jopa heinäkuulle. Pohjois-Suomessa kutu ajoittuu kesäkuun loppuun tai heinäkuun alkuun. Koiraat puhdistavat rantavesiin kutupaikan, johon naaras voi laskea jopa yli miljoona mätimunaa, jotka koiras hedelmöittää. Kudun jälkeen koiras jää vartioimaan pesää ja hoitamaan mätimunia. Poikaset kuoriutuvat 4-5 mm pituisina ja levittäytyvät vapaan veden alueelle.

Kuhakannat ovat Mäntyharjunreitillä paikoin vahvistuneet viime vuosikymmeninä istutusten ja paikoin luontaisen lisääntymisen johdosta. Kuhan arvostus on lisääntynyt ja se onkin nykyään tavoiteltu saaliskala niin verkkokalastajien kuin virkistyskalastajien keskuudessa.

Istutukset ja kantojen hoito

Kuhakannat voivat vaihdella voimakkaasti, koska poikasten menestyminen riippuu ensimmäisen kesän säistä. Lämpimät kesät tuottavat runsaita vuosiluokkia ja kylmät kesät heikkoja. Kuhaistutuksilla voidaan tasata huonompien kylmien vuosien luonnontuotannon aiheuttamia vaihteluita. Kuhan istutuksissa käytetään yhden kesän vanhoja poikasia, jotka istutetaan syksyllä. Koska kuhakantojen ekologisia tai perinnöllisiä eroja ei vielä kukaan tunneta, kuhan istutuksissa suositellaan nykyisin käytettäväksi alkuperältään mahdollisimman läheiseltä alueelta peräisin olevaa kuhakantaa. Mäntyharjunreitin vesiin istutetaan Kalataloushallinnon istutusrekisterin mukaan noin 150 000 kpl kuhan yksivuotiaista poikasta vuosittain.

Kuhavesien hoidon kannalta merkittävää on alueella tapahtuva kalastus, varsinkin verkkokalastus. Kuhan kalastuksessa olisi hyvä jos päästäisiin tilanteeseen jossa istutuksia ei tarvitsisi tehdä, vaan luontainen lisääntyminen riittäisi hyvän kalastettavan kuhakannan ylläpitämiseksi. Tämän saavuttamiseksi tarvitaan tiettyjä kalastukseen liittyviä rajoitteita, joilla tähdätään kalastusta kestäviin kuhakantoihin. Mäntyharjunreitin kuhakannat ovat paikoittain tällä hetkellä erittäin hyvät. Kuhaistutuksia voidaan toteuttaa osakaskuntien varoilla tai viehelupa-alueen tuloilla tulevaisuudessa, jos kuhakannassa tapahtuu olennaisia muutoksia. Tavoitteena on kuitenkin luontaisesti lisääntyvä kalastusta kestävä kuhakanta.

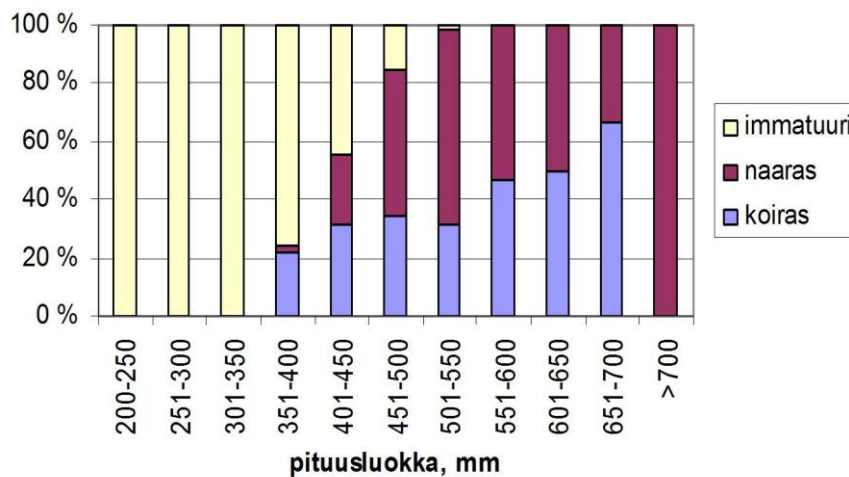
Kuhan kestävä kalastus

Ekologisesti kestävä kalastus ei pitäisi kohdistua nuoriin kuhiin, jotka eivät ole vielä ehtineet kutea. Jos kalastus aloitetaan selvästi ennen kutukypsyyssikoa, nopeakasvuisimmat ja usein samalla vanhempina sukukypsät yksilöt kalastetaan pois ennen kuin ne ehtivät lisääntyä. Tämä saattaa vaikuttaa kannan peri-

mään siten, että tulevien sukupolvien kalat keskimäärin kasvavat hitaammin ja tulevat nuorempina sukukypsiksi.

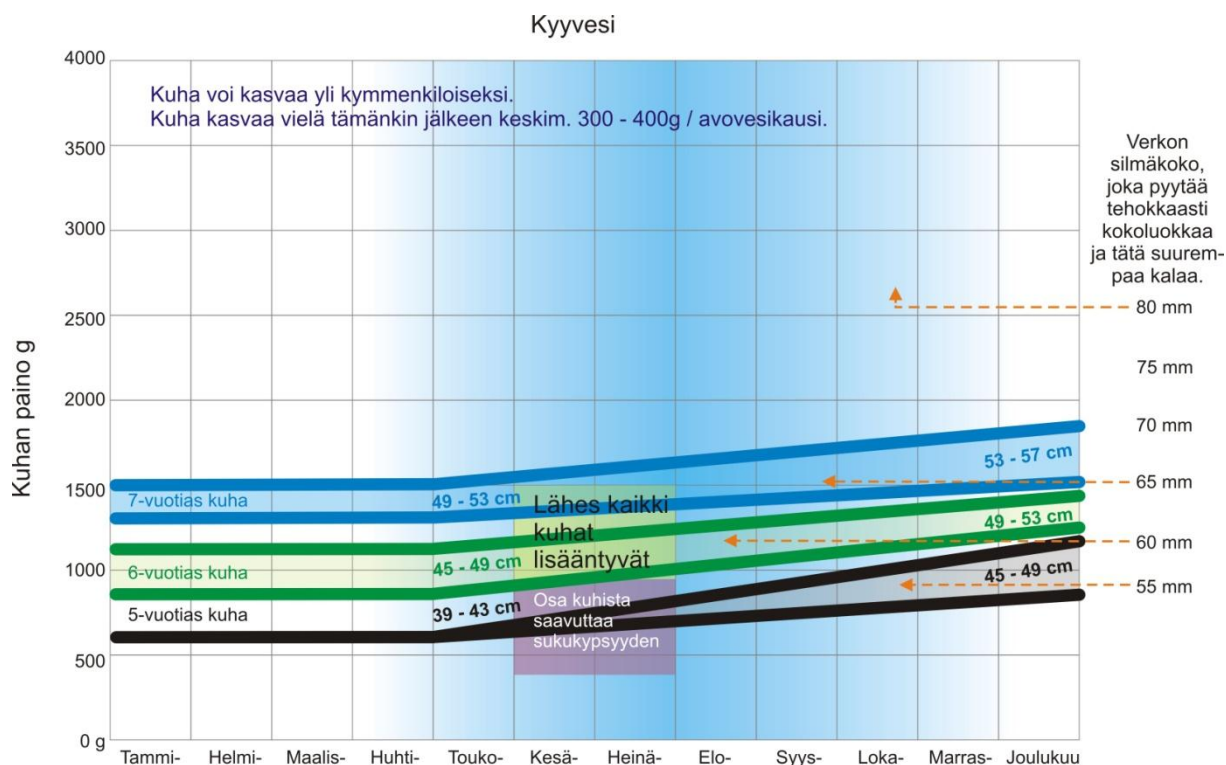
Kuha saavuttaa sukukypsyyden viimeistään 50 cm pituisena ja noin 1,2 kg painoisena. Sukukypsä 1 kg painoinen kuha tuottaa noin 150 000 mätimunaa ja 5 kg kuha jopa 1 000 000 mätimunaa. Tämän vuoksi olisi kannattavaa säädellä kuhakantojen kalastusta niin, että kalat kerkeisivät kutemaan ainakin kerran ennen saaliiksi joutumista. Suurempien jo aikaisemmin lisääntyneiden emokuhien tiedetään tuottavan runsaasti ja hyvänlaatuisia poikasia, joiden merkitys kannan lisääntymiselle on suuri. Kuhan kalastuksessa pitäisi pyrkiä kalastusta ohjaamaan siten että kuhasaalis pysyisi vakaana ja mahdollisimman korkeana.

Verkkokalastuksessa alamittaisten kalojen vapauttaminen on viehekalastukseen verrattuna haasteellista. Tämän vuoksi kuhia kalastettaessa suositellaan käytettävän yli 60mm verkkoja, jolloin alle 50cm kuhat eivät jää verkkoon. Kyyveden seitsemän vuoden talviverkkoaineiston perusteella (kuva 20) 60 mm verkko pyytää 1,2 – 1,5 kg painoisia kuhia joista suurin osa on edellisvuonna päässyt jo kerran lisääntymään. Pyydetessä 55 mm verkoilla kuhista osa on vielä alle kilon painoisia ja kutemattomia kaloja. Silmäkoon lisääminen 5 mm:llä ei nosta kalojen kokoa kuin muutaman sata grammaa mutta kokonaissaaliin kilopaino lisääntyy. Verkon silmäharvuuden sekä kuhan alamitan säätelyllä pyritäänkin istutuksista saamaan parempi tuotto sekä mahdollistamaan kuhalle yhden kutukerran periaate.

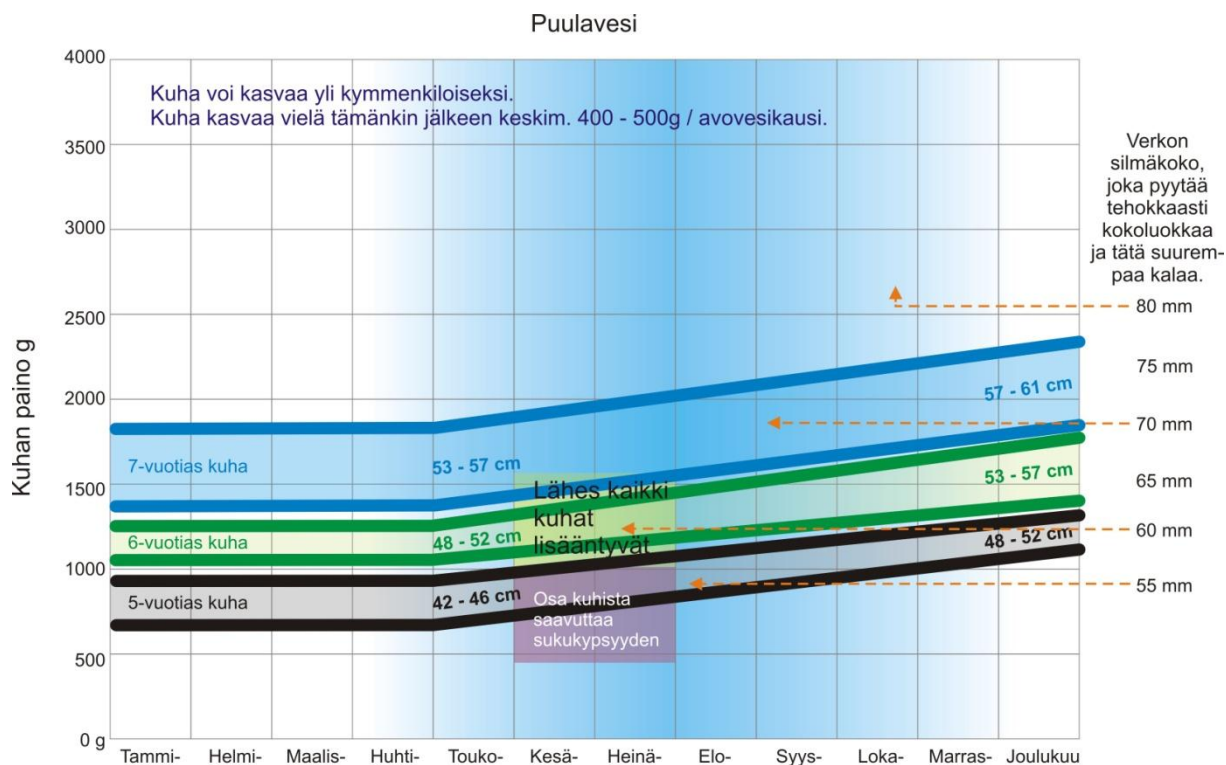


Kuva 15. Kuhan sukukypsyyden eri kokoluokissa. Yli 50 cm pituiset kalat ovat jo varmuudella sukukypsä (aineisto Tapio Keskinen).

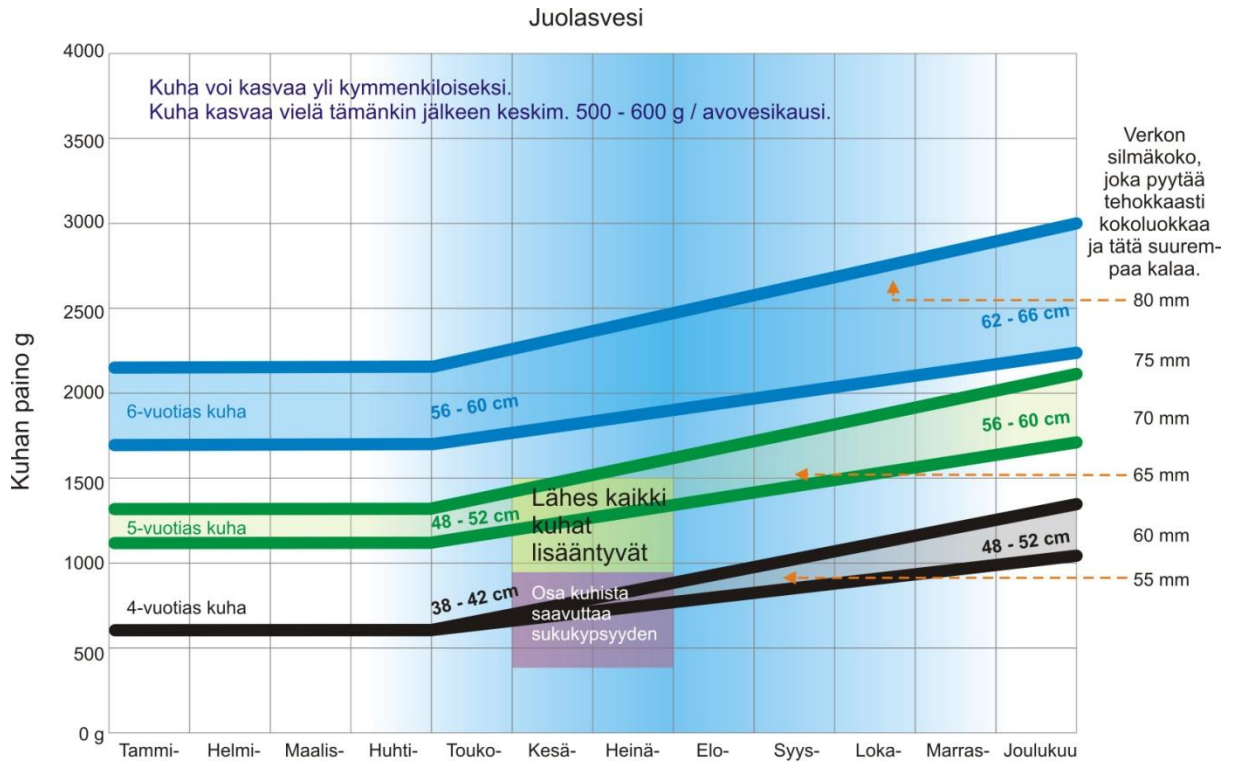
Kuvissa 16 – 18 on järviokohtaiset kasvutiedot kuhan kasvusta Mäntyharjun reitillä. Kasvutiedot perustuvat kalastajien lähettämiin suomenäytteisiin yli 3 kg kuhista. Kuhan kasvussa on järvien välistä vaihtelua. Verkkojen solmuvälipäättösten ja kuhan sukukypsyyden yhteensovittaminen on myös esitetty kuvissa. Tavoitteena on että kuhat lisääntyvät ainakin kerran ennen kuin ne jäävät pyydyksiin. Kalastuksen järjestämisen tavoitteena on tasa-arvoisen kalastuksen edistäminen kalastusmuotoon katsomatta ja siksi kuhan alamitta on hyvä sovittaa siten, että myös viehekalastuksessa pyydetään jo vähintään kerran lisääntyneitä kuhia.



Kuva 16. Kuhan kasvu Kyyvedessä suomuaineistojen perusteella ja sopivat verkon silmäharvuudet tietyinkokoiselle kalalle. Kyyvedessä kuha kasvaa petokalaksi päästyään 300 - 400 grammaa yhden avovesikauden aikana, parhaimmillaan jopa 1 kg vuodessa.



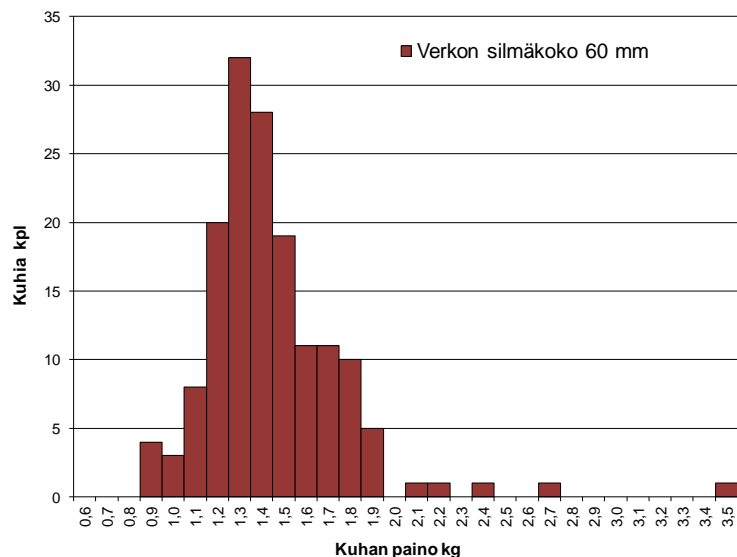
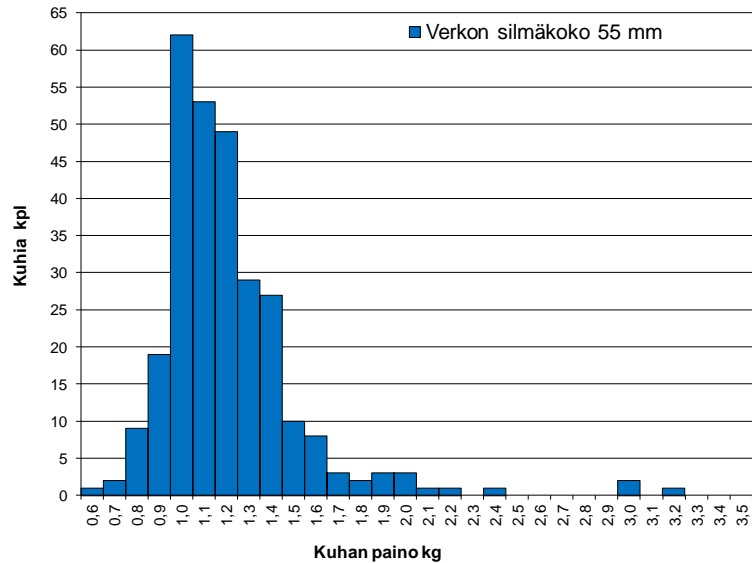
Kuva 17. Kuhan kasvu Puulavedessä suomuaineistojen perusteella ja sopivat verkon silmäharvuudet tietyinkokoiselle kalalle. Kuha kasvaa petokalaksi päästyään 400 - 500 grammaa yhden avovesikauden aikana, parhaimmillaan jopa 1 kg vuodessa.



Kuva 18. Kuhan kasvu Juolasvedessä suomaineistojen perusteella ja sopivat verkon silmäharvuudet tietynkokoiselle kalalle. Kuha kasvaa petokalaksi päästyään 500 - 600 grammaa yhden avovesikauden aikana, parhaimmillaan jopa 1 kg vuodessa.



Kuva 19. Mäntyharjunreitillä kuhakannat ovat vahvistuneet 2000-luvulla. Muun muassa Kyyvedellä kuhaa kalastetaan ympäri vuoden ja on toivottu verkkokalastajan saalis.



Kuva 20. Kuhan kalastuksessa 55 mm verkko pyytää 800 g tai suurempia kuhia, joista suurin osa ei ole vielä lisääntynyt. Kuhan kalastuksessa tulisikin käyttää 60 – 65 mm verkkoja, jolloin kalastettaisiin jo kerran lisääntyneitä kuhia (1,2 – 1,5 kg).

Toimenpiteet kuhakantojen vahvistamiseksi

Yli 10 m syvyysohukkeella saa käyttää pohjapynnissä solmuväliltään vähintään 60 mm verkkoja tai alle 36 mm verkkoja.

Perustelu: Vähintään 60 mm solmuväliltään olevilla verkoilla tapahtuva kalastus keskittyy jo kerran luonnossa lisääntyviin kuha-, hauki- ja särkikaloihin. Rajoitus turvaa kuhakantojen luontaisen lisääntymisen.

Asetetaan kuhan alamitaksi 45 – 50 cm.

Perustelu: Verkojen solmuvälien säätely ja alamitta asetetaan yhdenvertaiseksi verkko- ja viehekalastukselle, tavoitteena luontaisen lisääntymisen turvaaminen ja vetovoimaiset kuhakannat.

Liitteet

Liite 1. Työryhmän jäsenet

- Pekka Häkkinen, Pieksämäen kaupunki, Niskakosken ja Pyhäluomasen osakaskunnat
- Seppänen Heikki, Kyyveden kalastusalue
- Olli Kauppinen, Kyyveden kalastusalue
- Pekka Partti, Kyyveden kalastusalue
- Janne Tarkiainen, SVK:n, vapaa-ajankalastajien edustaja
- Miikka Kirjalainen, Parkkola 2 osakaskunta
- Jorma Kuitunen, Hokka - Honkikylän osakaskunta
- Veikko Lähteenmäki, kalastusmatkailuyrittäjän edustaja
- Mika Pihlaja, kalastusmatkailuyrittäjän edustaja
- Ahti Lindgren Hirvensalmen kunta
- Seppo Pyyhtinen ja Jukka Siikonen, Kangasniemen kunta
- Annamari Huttunen, Mikkelin kaupunki
- Matti Laukkarinen, Ryökäsvesi - Liekune yhteisalue
- Eero Hölttä, Puulan kalastusalue ja Koveron osakaskunta
- Raimo Nousiainen, koskikalastuskohteen edustaja
- Matti Huitila, koskikalastuskohteen edustaja
- Jani Kärpänen, Luhtasen osakaskunta.
- Veli Leppä, Mäntyharjun kunta
- Yrjö Kyyhkynen, Mäntyharjun kalastusalue
- Esko Honkanen Hurrilan osakaskunta
- Simo Mikkanen, Ripatin osakaskunta
- Rauno Jaatinen, Etelä-Savon kalatalouskeskus
- Antti Mustonen, Virransalmen osakaskunta
- Jari Marttinen, Ryökäsvesi – Liekune yhteisalue
- Markku Tiilikainen, Nurmaa – Leppäniemen osakaskunta

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 79/2014				
Vastuualue Maaseutu ja energia				
Tekijät Joonas Rajala Teemu Hentinen		Julkaisuaika Marraskuu 2014		
		Kustantaja Julkaisija Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja Kestävän kalastuksen ja luontomatkailun kehittämishanke 2011- 2014		
Julkaisun nimi Mäntyharjunreitin kestävä kalastuksen ohjelma ja kalataloudellinen kehittämissuunnitelma				
Tiivistelmä <p>Jokainen kalastaja kalastusmuotoon katsomatta arvostaa kalastuskohteen puhdasta luontoa, saaliin tai kalastuskokemuksen varmuutta, alueen saavutettavuutta ja palveluja. Nämä alueellisen viihtyvyyden ja vetovoimaisuuden elementit palvelevat kaikkia vesistöjen käyttäjiä, kuten vesialueen omistajia, kesäasukkaita, paikkakunnalla vakituisesti asuvia, matkailijoita ja kalastusmatkailuyrittäjiä.</p> <p>Kestävän kalastuksen ohjelmaan ja kalataloudelliseen kehittämissuunnitelmaan on koottu keskeisiä kehittämistoimenpiteitä ja tutkimustuloksia Mäntyharjun reitin peto- ja vaelluskalakannoista sekä niiden elvytysmahdollisuuksista. Tietoa hyödynnetään mm. paikallisesti kalastuksen järjestämisessä ja kestävä kalastuksen edistämiseksi. Tavoitteena on luoda pitkällä aikavälillä Etelä-Savosta järvi-kalastuksen maakunta, jossa on monipuoliset ja vetovoimaiset kalastettavat kalakannat, erinomaiset lupajärjestelmät ja -alueet sekä puhtaat vesistöt. Etelä-Savo vahvistaa asemaansa laadukkaana järvikalastuksen alueena sekä vapaa-ajan mökki- ja matkailualueena.</p> <p>Uhanalaisten lajien suojelun ja kalastuksen yhteensovittaminen vaatii monipuolisia toimenpiteitä, joista tässä suunnitelmassa on esitetty vaikuttavuudeltaan tärkeimmät. Pyyntivälineiden ja –muotojen kehittäminen yhä valikoivimmiksi, sivusaaliin määrän ja kuolleisuuden vähentämiseksi ovat tärkeitä kehittämiskohteita tulevaisuudessa. Toimenpiteitä tulee kohdentaa mm. viehekalastuksen, rysä- ja troolikalastuksen kehittämiseen tai uusien innovaatioiden käyttöön ottamiseksi kalastuksessa. Alueen kalatalouden ja matkailun kehittämistä jatkossa edistävät vastaavat tahot, jotka ovat olleet laatimassa tätä suunnitelmaa ja rahoittamassa hanketta. Viisi tärkeintä kehittämishanketta on</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) osakaskuntien yhdistäminen ja osakaskuntatoiminnan kehittäminen, 2) kalastusalueiden, osakaskuntien ja lupa-alueiden tiedotuksen ja palvelujen kehittäminen, 3) veneenlaskuverkoston rakentaminen, 4) istutusmenetelmien, kalastuksen säätelyn ja pyyntivälineiden sekä –muotojen kehittäminen, 5) kalastajien valistus ja tiedotus. 				
Asiasanat (YSA:n mukaan) kestävä kalastus, kalatalous, matkailu, istutus, järvilohi, järvitaimen, kuha				
ISBN (painettu) 978-952-314-111-7	ISBN (PDF) 978-952-314-112-4	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-112-4	Kieli Suomi	Sivumäärä 28
Julkaisun myynti/jakaja Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, PL 164, 50101 Mikkeli, puh. 029 502 4000 (vaihde)				
Kustannuspaikka ja aika Mikkeli 2014			Painotalo Juvenes Print	

RAPORTTEJA 79 | 2014

MÄNTYHARJUNREITIN KESTÄVÄN KALASTUKSEN OHJELMA JA KALATALOUDELLINEN
KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Etelä-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-314-111-7 (painettu)

ISBN 978-952-314-112-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (painettu)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-314-112-4

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto