

KEITELEEN KALATALOUSALUEEN KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA 2022-2031



POHJOIS-SAVON KALATALOUSKESKUS RY 2021

Sisältö

1	Johdanto.....	3
2	Suunnitelma Ylä-, Keski- ja Ala-Keiteleen osa-alueelle (keskusjärvet).....	4
2.1	Perustiedot vesialueesta sekä kalastosta ja kalastuksesta	4
2.1.1	Vesialue ja sen tila	4
2.1.2	Kalakantojen nykytila Keiteleellä	6
2.1.3	Kalastuksen nykytila Keiteleellä	7
2.2	Kalakantojen ja kalastuksen tavoitetilat ja osatavoitteet Keiteleellä	9
2.3	Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella	10
2.3.1	Kalataloudellisesti merkittävät alueet.....	10
2.3.2	Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset.....	11
2.3.3	Vapaa-ajan kalastuksen yhtenäislupa-alueet ja niiden kehittäminen	12
2.3.4	Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella	12
2.4	Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi	12
2.4.1	Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi	12
2.4.2	Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä.....	14
2.4.3	Suunnitelma istutuksista	15
2.4.4	Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi	16
2.4.5	Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä	16
3	Suunnitelma virtavesien osa-alueelle.....	17
3.1	Virtavedet ja niiden nykytila.....	17
3.2	Kalastuksen ja kalakantojen nykytila virtavesialueilla	18
3.3	Suunnitelma virtavesien kalakantojen kehittämiseksi	19
3.3.1	Tavoitteet ja osatavoitteet virtavesien kalastuksen ja kalakantojen kehittämiseksi	19
3.3.2	Ehdotuksen virtavesien kalastuksen säätelytoimenpiteistä	20
3.3.3	Suunnitelma virtavesien kunnostustoimenpiteistä	20
3.3.4	Suunnitelma virtavesien istutustoiminnasta	20
3.3.5	Suunnitelma virtavesien seurannasta	21
4	Suunnitelma sivuvesien osa-alueelle	21
4.1	Sivuvesien nykytila	21
4.1.1	Muuruevesi	21
4.1.2	Sumiainen.....	21
4.1.3	Pienvedet.....	22
4.2	Suunnitelma sivuvesien kalakantojen ja kalastuksen kehittämiseksi	22
4.3	Suunnitelma sivuvesien kalastuksen säätelytoimenpiteistä.....	23
4.4	Suunnitelma sivuvesien istutustoiminnasta	23
5	Suunnitelma kalastuksen valvonnan järjestämisestä	23

6	Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä	24
7	Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä	25
8	Ehdotus kalastuksenhoitomaksuina kerättävien varojen omistajakorvauksiin käytettävän osuuden jakamiseksi	26
9	Alueellinen edunvalvonta	26
10	Suunnitelma viestinnästä	27
11	Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano	28
12	Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys	29
13	Viitteet	29
14	Liitteet.....	30

Työn tilaaja: Keiteleen kalatalousalue

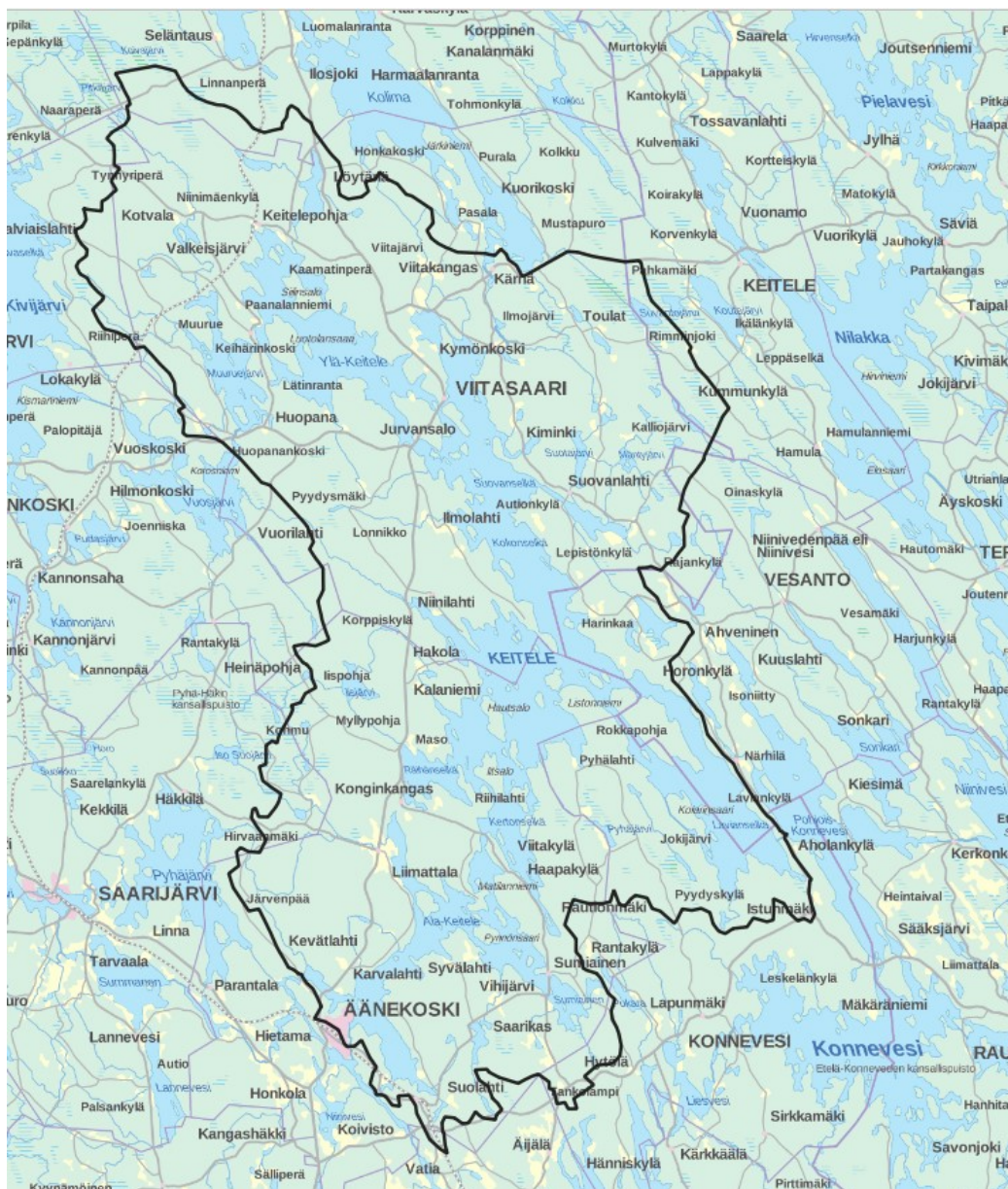
Suunnitelman laatija: Janne Partanen

Päiväys: 16.11.2021

1 Johdanto

Keiteleen kalatalousalue sijaitsee Keski-Suomessa Viitasaaren ja Äänekosken kaupunkien alueella. Keiteleen kalatalousaluetta ympäröivät kalatalousalueet ovat Pihtiputaan, Pielavesi-Nilakan, Rautalamminreitin, Leppävesi-Hankasalmen, Saarijärvenreitin ja Kivijärven kalatalousalueet (Kuva1.).

Kalatalousalueen vesien pinta-ala on yhteensä noin 60 872 ha. Kalatalousalue koostuu selkeästä keskujärvestä Keiteleestä sekä siihen liittyvistä samassa tasossa olevista Ylä- ja Ala-Keiteleestä. Alueella on myös kalataloudellisesti merkittäviä virtavesialueita ja lisäksi kalatalousalueeseen kuuluu järvimäisiä pienvesiä.



Kuva 1. Keiteleen kalatalousalueen rajat

Vuonna 2016 voimaan tullut kalastuslaki (379/2015) edellyttää, että uudet perustetut kalatalousalueet laativat alueilleen käyttö- ja hoitosuunnitelman. Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa kuvataan kalatalousalueen toiminnan tärkeimmät päälinjat kalavarojen hoidolle. Yksityiskohtaiset vuositaso tavoitteet kirjataan päivitettäviin toimintasuunnitelmiin. Käyttö- ja hoitosuunnitelman laatiminen perustuu parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon ja suunnitelmien sitovuus ja painoarvo on myös aikaisempia kalastusalueiden vastaavia suunnitelmia suurempi.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteena on edistää kalavarojen hoitoa. Kalavarojen hoitoa on tarpeen pyrkiä edistämään kalastuslain yleisen hengen mukaisesti, jolloin keskeisiä asioita ovat mm. kalavarojen käytön kestävyys, vapaa-ajan ja kaupallisen kalastuksen toimintaedellytysten parantaminen, kalojen luontaisen elinkierron ja lisääntymisen turvaaminen sekä vaelluskalakantojen elinkierron turvaaminen.

Suunnitelma on laadittu ”ohjauspyörä” periaatteella, jolloin suunnitelmaa voidaan päivittää ja muuttaa olennaisilta osilta. Suunnitelman voimassa oloaika on lähtökohtaisesti 10 vuotta eli se ajoittuu pääasiassa vuosien 2020 – 2030 väliselle ajanjaksolle. Ympäristössä, luonnonolosuhteissa, kalastuksessa sekä kalakannoissa saattaa tapahtua merkittäviä muutoksia tällä ajanjaksolla. Myös tutkimus- ja seurantatietoa saadaan koko ajan lisää. Nyt suunnitelmassa esitettävät asiat saattavat menettää merkitystään tai niitä on tarpeen täsmentää. Ohjauspyörä -periaate mahdollistaa suunnitelman muokkaamisen tarpeen mukaan tulevilla 10 vuoden ajanjaksolla.

Suunnitelmassa kalatalousalue on jaettu kolmeen osa-alueeseen. Osa-alueet käsittävät kalatalousalueen keskusjärvet Ylä-, Keski- ja Ala-Keiteleen, alueen virtavedet sekä kalatalousalueen sivujärvet ja järvimäiset pienvedet. Osa-alueiden suunnitelmassa on keskitytty esittämään oleelliset asiat kunkin osa-alueen kannalta sekä tärkeimmät toimenpiteet eri osa-alueiden käytöstä seuraavalle kymmenelle vuodelle.

2 Suunnitelma Ylä-, Keski- ja Ala-Keiteleen osa-alueelle (keskusjärvet)

2.1 Perustiedot vesialueesta sekä kalastosta ja kalastuksesta

2.1.1 Vesialue ja sen tila

Kymin vesistöalueeseen kuuluvan Ylä-, Keski- ja Ala-Keiteleen (14.411.1.001, 14.421.1.001, 14.431.1.001)) pinta-ala on yhteensä noin 49 841 ha ja niiden vesipinta-ala käsittää noin 82 % kalatalousalueen vesialueiden pinta-alasta. Pinta-alaltaan Keitele on Keski-Suomen toiseksi suurin järvi Päijänteen jälkeen. Suunnitelman tässä osiossa käsitellään Keiteleen eri osia yhtenä kokonaisuutena kalatalousalueen keskusjärvenä.

Uusimmassa vuoden 2019 pintavesien ekologisen tilan arvioinnissa Keiteleen tila arvioitiin pääasiassa hyväksi ja Ala-Keiteleen alue suurelta osaksi erinomaiseksi (www.syke.fi). Ekologista tilaa heikentää pohjoisosassa mm. Kivijärven alueelta sekä Kolima-reitiltä laskevat humuspitoiset vedet. Suurin osa Keiteleen kuormituksesta tulee hajakuormituksesta. Hajakuormituksesta merkittävin on maatalous, mutta myös metsätalouden ja haja-asutuksen kuormituksella on merkitystä. Pistekuormituksen (jätevedenpuhdistamoiden, kalankasvattamoiden, turvetuotannon) osuus Keiteleen

kokonaiskuormituksesta on kokonaisuutena arvioiden varsin vähäinen. Pistekuormitus vaikuttaa kuitenkin paikallisesti purkualueensa vesien tilaan (Ahokas ym. 2017). Yleisesti Keitelettä voi kuitenkin pitää kirkasvetisenä, karuna ja happitilanteeltaan hyvänä järvenä. Lievää säännöstelyä lukuun ottamatta järveä voidaan pitää varsin luonnontilaisena.

Keiteleen kalatalousalueen vesien virtaussuunta on pääasiassa pohjoisesta etelään, ja vedet laskevat suurimmaksi osaksi Äänekosken alapuolisten vesistöjen kautta Päijänteeseen. Suurin virtaus Päijänteeseen kulkee Äänekosken voimalaitoksen kautta, lisäksi Keiteleeltä on vesiyhteys alapuolisiin vesistöihin Mämmenkosken ja Paatelan kanavan kautta.

Vesiyhteys kalatalousalueelta yläpuolisille vesialueille on Huopanankosken kautta Kivijärven kalatalousalueeseen ja Kolima-Keitele koskireitin kautta Pihtiputaan kalatalousalueeseen. Keiteleeltä on lisäksi vesiyhteys Neiturin kanavan kautta Konneveten, joka on osa Rautalammin reitin kalatalousaluetta. Vesivaihtuvuus ja kalojen liikkuminen Neiturin kanavan kautta on kuitenkin vähäistä.

Kalatalousalueella sijaitsee useita Natura 2000 -verkostoon kuuluvia alueita. Kolmeen verkostoon kuuluvaan alueeseen sisältyy myös vesialueita (Taulukko 1.).

Taulukko 1. Keiteleen kalatalousalueen Natura-alueiden vesipinta-alat.

Nimi	Vesipinta-ala	Luontodirektiivin luontotyypit
Keitele Listoniemi	1010 ha	Hiekkamaiden niukkamineraaliset vedet
Ylä-Keitele	3326,5 ha	Hiekkamaiden niukkamineraaliset vedet
Kolima-Keitele koskireitti	264 ha	Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit

Kalatalousalueella ei sijaitse nykyisin merkittäviä kalojen vaellusesteitä. Äänekosken voimalaitospadon yhteydessä sijaitsee kalojen liikkumisen mahdollistama tekninen kalatie. Vuonna 2014 kalatien toimintaa seurattiin laskurin avulla, jolloin kalojen läpiunteja kirjattiin yhteensä 2201 kpl. Suurin osa kirjatusta kaloista tunnistettiin lahnoiksi (1537 kpl), taimenen läpiunteja laskuriin kirjautui yhteensä 223 kpl. Äänekosken voimalaitospadon teknisen kalatien lisäksi Mämmenkoskelle Ala-Keiteleen ja Kuhnamon välille on kunnostettu kalatie. Kalatien toiminnasta ei ole vielä saatu tarkempaa tietoa.

Keitelettä säännöstellään normaalin purkautumiskäyrän mukaisesti Äänekosken voimalaitospadon juoksutuksella. Kalatalousalueella sijaitseva Huopanankosken voimalaitos säännöstelee yläpuolisen Vuosjärven vedenpintaa Kivijärven kalatalousalueen puolella.

Keiteleellä kalastusta tukevia rakenteita on Luotolansaaren kalasatamassa. Muita satamia ovat Matilan Ankkurin venesatama, Viitasaaren satama, Sumiaisten vierasvenesatama, Hietarannan satama sekä Suolahden ja Äänekosken satamat. Lisäksi veneenlaskupaikkoja sijaitsee Viitasaarella Hotelli Pihkurin rannassa, Jurvansalossa, Suovanlahdessa, Lossinsaaren ja Niinilahdessa.

Veneliikennettä varten Keiteleellä on merkittyjä venereittejä sekä kanavayhteydet Konnevedelle ja Päijänteelle. Veneilijöiden tarpeita varten alueelle on lisäksi rakennettu mm. Viukarin saaren veneilytukikohta sekä Isasalon, Viitasaaren, Soliskaarten, Lintusaaren, Naurissaaren ja Honkassaren, Rajasaaren ja Myllyniemen tulipaikat.

Kalatalousalueella on järjestyneitä osakaskuntia 41 kpl ja näiden lisäksi vesialueita omistaa valtio (Metsähallitus) sekä yksittäiset maanomistajat.

2.1.2 Kalakantojen nykytila Keiteleellä

Kalakantojen ja kalastuksen nykytilaa kalatalousalueella selvitettiin mm. vuonna 2018 laajalla osakaskuntaotantaan perustuvalla kalastustiedustelulla (Salonen 2018) sekä uudella osakaskuntatiedustelulla käyttö- ja hoitosuunnitelman laatimisen alussa vuonna 2020. Vuoden 2020 kalastustiedustelu lähetettiin kaikille kalatalousalueen osakaskunnille, millä pyrittiin saamaan osakaskuntien näkemyksiä mukaan käyttö- ja hoitosuunnitelman laatimistyöhön jo alkuvaiheessa. Lisäksi kalastusta on arvioitu kirjanpitokalastuksen tulosten avulla (Havumäki 2021).

Näiden osakaskuntatiedustelujen perusteella Keiteleellä on tyypillisten saalislajien ahvenen ja hauen kantojen tila hyvä. Ahven- ja haukikannat arvioidaan vahvoiksi ja elinvoimaisiksi (Taulukko 2).

Muikkukannan suuruus vaihtelee eri vuosien välillä ja Keiteleellä on aikaisemmin todettu muikkukannassa olevan tyypillisesti huippujakso noin 2-3 vuoden välein. Pitempi aikaista vaihtelua muikkukannan koossa on edustanut 1970 -luvun loppupuolella ollut pitkä muikkukato. Tällä vuosituhanella 2010 -luvulla muikkukanta pysynyt tasaisesti hyvänä.

Taulukko 2. Kalatalousalueen pääjärvien merkittävimmät saalislajit ja niiden kantojen tila.

Laji	Alkuperä	Kannan tila	Hoitotarve
Hauki	Luontainen	Hyvä	Ei tarvetta
Ahven	Luontainen	Hyvä	Ei tarvetta
Made	Luontainen	Hyvä	Ei tarvetta
Kuha	Istutettu, luontainen	Hyvä kanta, kasvanut	Rauhoitus alueet, solmuvälit
Muikku	Luontainen	Hyvä	Kalastus säätely
Siika	Luon./Istutettu	Kohtalainen kasvussa	Istutus
Taimen	Luon./Istutettu	Kohtalainen	Solmuvälit, rauhoitusalueet, istutus

Keiteleen madekannat arvioidaan hyviksi. Made on yksi kaupallisessa kalastuksessa hyödynnettävä laji ja sillä on myös merkitystä vapaa-ajankalastuksessa.

Keiteleellä esiintyy rasvaeväleikattua istutettua taimenta. Poikasistutuksilla luotu taimenkanta on tarkoitettu kalastettavaksi ja istutetulla taimenkannalla on pyritty nostamaan alueen kalataloudellista arvoa. Taimenten kasvu on todettu Keiteleellä hyväksi hyvinä muikkuvuosina, sillä muikku on Järvi-Suomessa syönnösvaelluksella olevien taimenten tärkein ravintokohde. Istutetun taimenen kasvun liikkeellelähtöön vaikuttaa istukkaiden kyky sopeutua käytettävissä olevaan luonnonravintoon. Runsas muikkukanta edesauttaa istutetun taimenenpoikasen oppimista kalaravinnon käyttöön, mikä mahdollista taimenen hyvän kasvun.

Istutetun taimenen lisäksi Keiteleellä esiintyy erittäin uhanalaista luonnonkutuista järvitaimenta. Pääasiassa kalatalousalueen pohjoisosan virtavesissä sijaitsee useita järvitaimenen kutualueita. Kalatalousalueen virtavesissä syntyvien luonnonkutuisten taimenten pääasialliset syönnösalueet sijaitsevat Keiteleen eri osissa.

Merkittävien edistysaskel kalavesien hoidossa on ollut kuhan palauttaminen istutuksilla. Kuhaa on aikaisemmin esiintynyt Keiteleessä, mutta kuhakanta hävisi aikoinaan. Ensimmäiset istutukset tehtiin vuonna 1983, jonka jälkeen kanta on vahvistunut koko ajan. Nykyisin kuhakanta lisääntyy itsenäisesti ja kuhaistutusten määrää Keiteleellä on vähennetty.

Kuha on nykyisin paikoitellen jo merkittävin saalislaji etenkin verkkopyytäjien keskuudessa. Kuhan kasvu on arvioitu yleiseen kasvutasoon nähden Pohjois-Keiteleellä kohtalaiseksi ja Karttuselällä hyväksi (Salonen & Havumäki 2017). Kuhakannat arvioidaan hyväksi etenkin Ylä- ja Keski-Keiteleen alueilla. Kuhakannan ennustetaan vahvistuvan entisestään tulevaisuudessa, sillä ilmaston muutoksesta johtuva vesien tummumisen ja lämpimän ajan pitenemisen arvioidaan parantavan kuhan elinolosuhteita.

Keiteleen suurilla selkävesillä esiintyy järvilohtha, jonka alkuperä on täysin istutusten varassa. Järvilohi-istutuksilla on pyritty nostamaan alueen kalataloudellista merkitystä. Istutusmäärät ovat olleet pieniä, johtuen pääasiassa poikasten heikosta saatavuudesta.

Keiteleen siikakannan arvioidaan kohentuneen viimeisen viiden vuoden aikana. Tyypillisesti Keiteleellä on ollut havaittavissa siikakannan voimistumista heikkoina muikkuvuosina (Jokivirta 2010), mutta viime vuosina siikakanta on kohentunut vaikka myös muikkukanta on ollut vahva.

Järvikutuiselle harjukselle laadittiin kotiutusohjelma vuosituhannen vaihteessa (Sundell 1998) Keiteleelle ja ohjelman mukaisesti vuosituhannen alussa toteutettiin kotiutusistutuksia. Kotiutusistutuksilla ei saatu aikaan merkittäviä tuloksia ja harjuksen istutuksesta on nykyisin luovuttu. Järvikutuista harjusta ei arvioida esiintyvän enää Keiteleessä.

2.1.3 Kalastuksen nykytila Keiteleellä

Selvitysten perusteella (Salonen 2018) alueen pyydyskalastajien keski-ikä on varsin korkea 66 vuotta. Pyydyskalastus on selvästi suosittu vanhempien ikäpolvien keskuudessa kuin nuorempien. Pyydyskalastuksen on arvioitu vähenevän alueella tulevaisuudessa merkittävästi nykyisestä. Pyydyskalastus vähentynyt viimeisen 10 vuoden aikana. Kalastuksen painopiste on siirtynyt enemmän vapakalastuksen puolelle.

Kalatalousalueen merkittävin saaliskala on muikku. Muikun vapaa-ajankalastuksen hehtaarisaaalis oli vuonna 2018 noin 754 g/ha. Todellisuudessa hehtaarisaaaliin arvioidaan olevan suurempi, sillä kalastustiedusteluissa ei ole ollut mukana kattavasti kaupallisia kalastajia. Muikkukannan tilan seuraamiseksi olisi tärkeää saada tulevaisuudessa tietoa myös kaupallisen kalastuksen muikkusaaliista kalatalousalueen käyttöön. Vapaa-ajankalastajien keskuudessa muikun verkkopyynti on vähentynyt voimakkaasti.

Verkkokalastuksen merkittävimmät saalisajit olivat vuonna 2018 hauki (747,4 g/ha), kuha (658,6 g/ha) ja ahven (652 g/ha). Näistä etenkin kuha on tavoiteltu saaliskala. Kuhasaaliin oletetaan olevan tässä esitettyä suurempi, sillä kuhaa pyydetään nykyisin myös kaupallisesti, eikä aineistossa ole mukana kattavasti kaupallisia kalastajia. Haukea ja kuhaa pyydetään pääasiassa 55 mm tai suuremman solmuvälin verkoilla. Ahvensaaliista suurin osa pyydettiin 27-54 mm välikoon solmuvälin verkoilla. Ahvensaaliista saatiin myös merkittävä osa katiskalla (Salonen 2018).

Osakaskuntatiedustelun perusteella taimenen osuus kokonaissaaliista on vuosittain pääasiassa noin 2 % luokkaa. Osakaskuntatiedustelussa ei kuitenkaan ollut mukana kattavasti aktiivisia vetouistelijoita, joten mm. taimensaaliin kokonaismäärää kalatalousalueella ei voida pelkän osakaskuntatiedustelun perusteella luotettavasti arvioida. Kaikki kalastajaryhmät huomioon ottaen taimenen kokonaissaalis Keiteleellä arvioidaan osakaskuntatiedustelusta saatua määrää huomattavasti suuremmaksi. Taimen on suosittu saalisajit etenkin vetouistelijoiden keskuudessa ja hyvä taimenkanta houkuttaa kalastajia Keiteleen alueelle.

Verkkokalastuksen taimensaaliista valtaosa saadaan 55 solmuvälin verkoilla. Osakaskuntatiedustelun perusteella noin 20 % verkkokalastuksen taimensaaliista on luonnonkutuista taimenkantaa ja suurin osa saalistaimenista on poikasistutuksista peräisin (rasvaeväleikkä kantaa). Luonnonkutuisten taimenen osuus taimensaaliista arvioidaan olevan suurempi Ylä-Keiteleellä kutualueiden läheisyydessä kuin muualla Keiteleellä. Osakaskuntatiedustelussa rasvaevällisen taimenen osuus saaliissa oli hieman suurempi Ylä-Keiteleen alueella kuin Keski- ja Ala-Keiteleellä.

Keiteleen alueelle on helposti saatavilla vetouistelua lupia. Vetouistelulupa-alueet ovat kattavia ja lupia on mahdollista hankkia joko koko vesialueelle tai pienempiin Keiteleen osakokonaisuuksiin. Vetouistelu on Keiteleellä suosittua, mikä näkyy mm. vetouistelukilpailujen järjestämisenä. Pohjoisen Keski-Suomen Cupin ja Päijänne-Keitele Cupin osakilpailuja alueella on järjestetty jo 30 vuoden ajan ja mm. vuodelle 2021 on suunnitteilla 5 osakilpailua Keiteleen alueelle. Yhteislupa-alueella vetouistelua harrastavien kalastuksesta ja saaliista ei ole olemassa tarkkaa tietoa. Vetouistelijoiden saalismääristä sekä näkemyksistä kalavesien hoidossa olisi tarpeen kerätä tietoa esimerkiksi tiedustelulla tai pakollisella saalisilmoituksella.

Muu viehekalastus tapahtuu pääasiassa kalastuksenhoitomaksun sallimalla tavalla. Jigikalastus on kasvattanut suosiotaan 2010 -luvulla hyvien kuhakantojen ja välinekehityksen myötä.

Verkkokalastus ja muu passiivisilla pyydyksillä kalastaminen tapahtuu osakaskuntien myöntämällä luvilla. Osakaskunnat hoitavat pääasiassa itse

lupien myynnin ja päättävät myynnistä osakaskuntien ulkopuolisille henkilöille. Vapaa-ajan verkkokalastuksen sekä muiden passiivisten pyydysten käytön on todettu vähentyneen Keiteleen kalatalousalueella alueella vuosituhannen vaihteen jälkeen.

Myös kaupallisen kalastuksen luvat myöntävät osakaskunnat omille vesialueilleen. Kaikkien osakaskuntien vesialueille ei kaupallisen kalastuksen kalastuslupia myönnetä, mikä on paikoitellen nähty ongelmallisena. Yhtenä syynä tiukkaan kaupallisen kalastuksen lupapolitiikkaan, on esitetty halu suojella kalakantoja ja kalojen lisääntymisalueita.

2.2 Kalakantojen ja kalastuksen tavoitetilat ja osatavoitteet Keiteleellä

Yleisenä tavoitteena alueen kalakantoja hoidetaan siten, että kalavesien tuotto olisi mahdollisimman hyvä. Uhanalaisten tai taantuneiden kalalajien kantoja pyritään vahvistamaan sille tasolle, että myös näitä kalakantoja pystytään hyödyntämään tulevaisuudessa.

Hoitotoimenpiteiden avulla pyritään mahdollistamaan se, että kalastusmahdollisuudet ovat tulevaisuudessa edelleen hyvät vapaa-ajankalastuksessa sekä kaupallisessa kalastuksessa. Kalastus pysyy tärkeänä osana kalatalousalueella asuvien ja kiinteistöjä omistavien henkilöiden elämää, ja kalatalousalueen vedet houkuttelevat myös kalatalousalueen ulkopuolelta kalastajia alueelle.

Osatavoite 1. Kuhakannan tila pysyy hyvänä ja kuhakantaa voidaan kalastaa kestävällä tavalla. Kuha on paikoitellen erittäin merkittävä saalislaji kaupallisessa ja vapaa-ajankalastuksessa. Nykyinen kuhakanta on suurelta osin luontaisesti lisääntyvää ja kuhakannan ylläpitämiseksi voi olla tarpeen toteuttaa kalastuksen säätelyä. Tavoitteen onnistumista voidaan seurata saalistietojen perusteella (*Taulukko 3.*).

Osatavoite 2. Alueen vaeltavan luonnonkutuisen taimenen kanta vahvistuu. Alueella syönnösvaelluksella liikkuvien taimenkantojen vaellusreittien kalastussäädöksillä turvataan vaelluskalojen liikkuminen kutualueiden ja syönnösalueiden välillä. Toimenpiteiden onnistumista seurataan mm. saalisilmoituksista saadun tiedon avulla.

Osatavoite 3. Kaupallisen kalastuksen vaikutusta alueen kalakantoihin seurataan saalistietojen perusteella. Saalistiedoista saatavan tiedon perusteella kalatalousalue antaa tarvittaessa suosituksia tai säätelypäätöksiä kaupallisen kalastajien määrästä sekä pyyntialueista. Kaupallisen kalastuksen toimintaedellytykset pysyvät hyvinä ja niitä kehitetään tarpeen mukaan. Kaupallisen troolipyynnin taso pidetään lähtökohtaisesti entisen kaltaisena, pyynnin tasoon vaikuttaa kuitenkin muikkukannan vaihtelu. Päätoimisten kaupallisten kalastajien verkkokalastus mahdollisuudet pidetään hyvinä ja niitä kehitetään tarpeen mukaan. Kaupallista särkikalojen pyynnin edellytyksiä kehitetään tarpeen mukaan. Tavoitteen onnistumista seurataan kaupallisesta kalastuksesta saatavan tiedon määrällä ja kaupallisen kalastuksen säätelyn tai edistämisen toimenpiteiden määrällä.

Osatavoite 4. Alueen houkuttelevuus vetouistelijoiden ja muiden vapaa-ajan kalastajien keskuudessa säilyy ja kehittyy. Järvilohen ja taimenen poikasistutusten tuottavuutta seurataan saalisilmoitusten avulla.

Vetouisteluluvan hankkija veloitetaan antamaan saalisilmoitus. Tätä silmällä pitäen kalatalousalue kehittää toimivan järjestelmän. Saalisilmoituksilla hankittavaa tietoa käytetään apuna kalastuksen järjestämisessä sekä istutusten suunnittelussa. Saalisilmoitus voidaan toteuttaa sähköisenä esimerkiksi kalatalousalueen kotisivuilla. Tavoitteen onnistumista mitataan vetouistelijoilta saadun tiedon määrällä.

Taulukko 3. Keiteleen kalakantojen ja kalastuksen osatavoitteet, keinot tavoitteen saavuttamiseksi sekä mittarit tavoitteen onnistumisen arvioimiseksi.

Kalakannat		
Osatavoite 1.	Keinot	Mittarit
Kuhakantojen kestävä ja tuottoisa hyödyntäminen	Rauhoitusalueet, alamitta, solmuväli rajoitukset	Kaupallisen kalastuksen saalistiedot, kirjanpitokalastus, kyselytutkimus
Osatavoite 2.		
Taimenen luonnonkierron vahvistaminen	Rauhoitusalueet, kalastuksen säätely, kutualueiden kunnostus	Poikastiheyksien vaihtelu kutualueilla, kirjanpitokalastus, kyselytutkimus
Kalastus		
Osatavoite 3.		
Kaupallisen kalastuksen edistäminen	Lupien saamisen helpottaminen, kaupallisen kalastuksen yhteislupa-alue	Kaupallisen kalastuksen saalistiedot, kaupallisten kalastajien lupamäärät
Osatavoite 4.		
Vapaa-ajan kalastuksen houkuttelevuus	Taimen ja järvilohi-istutukset, kuhakannan hoito	Myytävien kalastuslupien määrä, vetouistelijoiden saalistiedot

2.3 Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella

2.3.1 Kalataloudellisesti merkittävät alueet

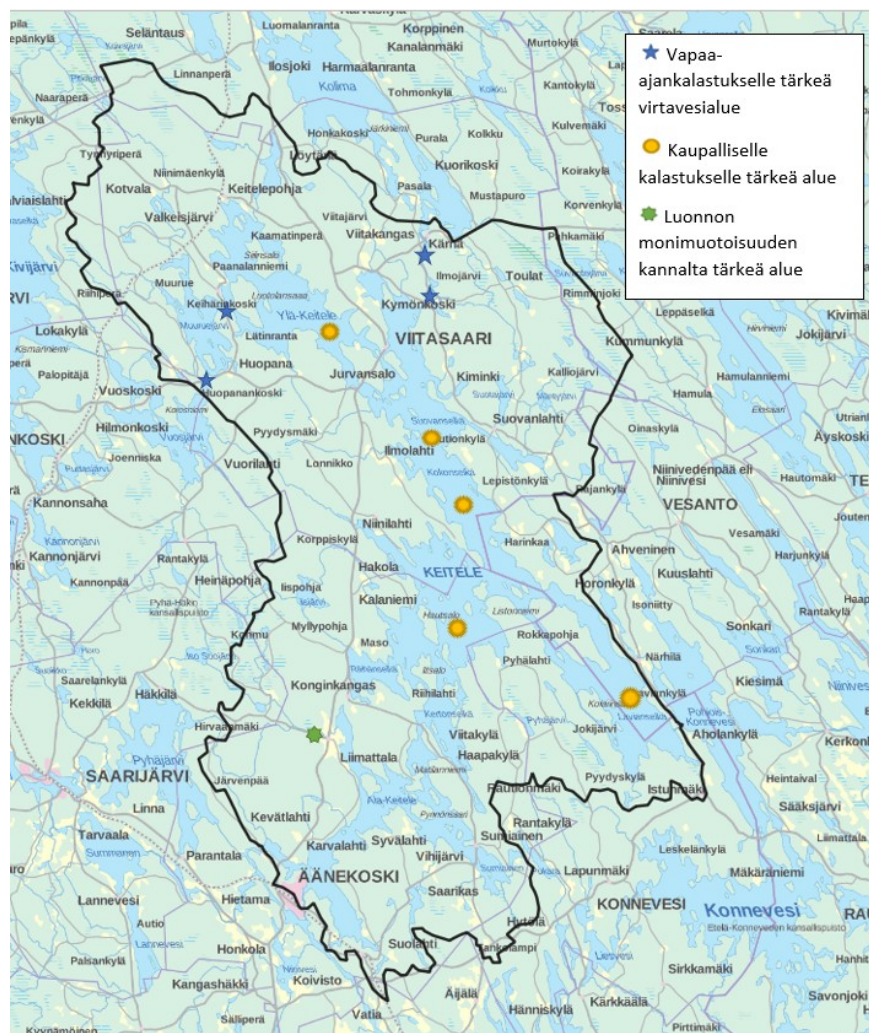
Keiteleen kalatalousalueen kalataloudellisesti merkittävimmät alueet ovat Ylä- ja Keski-Keiteleen suurimmat selkääalueet. Suurilla selkääalueilla harjoitetaan muikun troolausta, joka on merkittävin kaupallisen kalastuksen muoto kalatalousalueella. Lisäksi samoilla selkävesialueilla harjoitetaan kaupallista verkkopyyntiä. Selkävedet ovat myös vapaa-ajankalastuksessa tärkeitä alueita niin verkkopyynnin kuin vetouistelun ja heittokalastuksen osalta (Kuva 2.).

Kalatalousalueen virtavesikohteista kalataloudellisesti merkittäviä ovat etenkin kohteet, joille myydään kalastuslupia. Kalataloudellisesti

merkittävimmät koskialueet ovat Huopana, Keihärinkoski, Kymönkoski, Kellankoski sekä Kärnänkoski. Kalatalousalueen virtavesiä käsitellään tarkemmin suunnitelman virtavesiosiossa.

Kalataloudellisesti arvokkaiksi alueiksi voidaan myös laskea pienvedet, joissa ei välttämättä kalasteta paljoakaan, mutta joissa on merkittäviä luontoarvoja. Luonnonmonimuotoisuuden kannalta arvokas alue on Liimattalan Isojoki, missä esiintyy erittäin uhanalaista alkuperäistä kantaa olevaa taimenta.

Kalastusmatkailuun sopivat kaikki kalatalousalueen vesialueet. Kalastusmatkailun kannalta merkittävimpiä ovat edellämainitut koskialueet sekä majoituskohteiden ja veneenlaskupaikkojen lähivedet.



Kuva 2. Kalataloudellisesti arvokkaat alueet.

2.3.2 Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset

Keiteelele on Konneveden ja Päijänteen ohella Keski-Suomen merkittävin kaupallisen kalastuksen alue. Kaupalliseen kalastukseen hyvin sopivia alueita ovat kaikki Keiteleen ja Muuruejärven vesialueet.

Keiteleen kaupallisen kalastuksen tärkein saalislaji on ollut perinteisesti muikku. Muikkua pyydetään nykyisin pääasiassa troolilla sekä myös jonkin verran nuotalla. Muikun pyynnin ohella kaupallinen verkkokalastus on lisääntynyt keskittyen kuhan verkkopyyntiin. Kuha on jo paikoitellen merkittävämpi kaupallisen kalastuksen saalislaji kuin muikku ja kuhan kaupallisen kalastuksen merkittävyyden arvioidaan kasvavan entisestään tulevaisuudessa.

Osakaskunnat vastaavat kaupalliselle kalastukselle myönnettävistä luvista. Troolilupien hinnoittelu perustuu osakaskuntien omille periaatteille, eikä niitä ole yleensä sidottu yksikköhintoihin. Osa osakaskunnista ei ole myöntänyt kaupallisen kalastuksen verkkolupia omille vesialueilleen. Verkkokalastuksen rajoittamisen taustalla on ollut mm. halu säädellä kuhakantaa.

Mikäli kalastuslain 13 § mukaisesti kaupalliseen kalastukseen on tarpeen hankkia ELY-keskuksen myöntämiä lupia, pyritään korvaus luvasta ensisijaisesti hinnoittelemaan lupa-alueen vesialueiden omistajien omien periaatteiden mukaisesti. Hinnoittelun tueksi on laadittu käyttö- ja hoitosuunnitelman liitteenä esitettävä alustava pinta-alaan perustuva hintataulukko, jota voidaan käyttää korvauksen hinnoittelun perusteena. Liitteenä oleva hintataulukko on laadittu käyttö- ja hoitosuunnitelman teon aikaan perustuen sen hetkiseen arvioon yleisestä hintatasosta. Lopullinen korvaus määräytyy luvan antamisen aikaisen hintatason mukaan ja hyväksytään kalatalousalueen kokouksessa ennen käyttöön ottoa.

2.3.3 Vapaa-ajan kalastuksen yhtenäislupa-alueet ja niiden kehittäminen

Keiteleen kalatalousalueella myydään kalastuslupia kattaville yhteislupa-alueille. Tarvittaessa kalastuslupien aluerajaukset tarkastetaan ja lupamyynnin jatkuminen turvataan uusilla sopimuksilla osakaskuntien kanssa.

2.3.4 Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella

Yhteistoiminnan kehittämiseksi Keiteleen kalatalousalueella on tarve etenkin pienten osakaskuntien osalta. Vesialueiden omistamisen pirstaleisuus vaikeuttaa päätöksen tekoa kalavesien tehokkaasta hoidosta ja käytöstä.

Selkeän ja pysyvän yhteistoiminnan järjestämiseksi pienimpiä osakaskuntia kannustetaan yhdistymään viereisten alueiden kanssa. Vaihtoehtona osakaskuntien yhdistämiselle suositellaan kalastusoikeuksien vuokraamista.

Yhteistoiminnan kehittämiseksi kalatalousalue kerää ajan tasalla olevat osakaskuntien yhteistiedot. Tiedot kerätään Kalpa-järjestelmään sekä esitetään kalatalousalueen kotisivuilla osakaskuntakartan kanssa.

2.4 Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi

2.4.1 Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

Kalastuksen säätelyssä tärkeimmäksi lähtökohdaksi arvioidaan järviolueilla liikkuvan luonnonkutoisen taimenen sekä kuhakannan turvaaminen. Kalastuksen säätelytoimenpiteissä on otettava kokonaisuus huomioon ja

säätelytoimet pyritään sovittamaan myös muiden kalalajien kalastus huomioon ottaen.

2.4.1.1 Säätelytoimet taimenkannan vahvistamiseksi

Kalatalousalueen vesillä esiintyvä luonnonkutuinen taimen edellyttää vaatimuksia kalastuksen säätelytoimenpiteistä. Tämä koskee käytännössä verkkokalastuksen säätelyä taimenen vaelluksen turvaamiseksi keskeisillä vaellusreiteillä. Kalan vapauttaminen vahingoittumattomana verkosta on vaikeaa tai jopa mahdotonta. Verkkokalastuksella ei voida erotella luonnonkutuisia ja istutettuja taimenkantoja toisistaan, vaan verkko pyytää molempia kantoja valikoimatta.

Kalastuksen säätelyssä huomioidaan tarve myös muiden kalalajien pyynnille. Eri kalalajien pyynnin mahdollistamiseksi kalastuksen säätelytoimenpiteet sovitetaan ajallisilla ja alueellisilla määräyksillä yhteensopiviksi.

Taimenen vaellusta turvaavia kalastusrajoituksia laaditaan vaellusreittien kapeikkojen ja salmien alueille sekä virtavesialueiden läheisyyteen. Verkkokalastukselle voidaan asettaa mm. rajoituksia käytettävästä solmuvälisestä sekä ajallisia rauhoituksia/rajoituksia.

Kaikista keskeisimmät kapeikot on syytä rauhoittaa ympärivuoteisesti verkkokalastukselta. Lisäksi virtavesialueiden niskoille tai alaosille on syytä rajata rajoitetun kalastuksen alueita.

Eryteisesti taimenen istutuspaikat on syytä rauhoittaa puoleksi vuodeksi, jotta estetään istukkaiden pyynti ennen kuin ne ovat ehtineet levittäytyä istutuspaikaltaan. Rauhoitus koskee lahtivesiä tai muuten helposti määriteltäviä ja rajattavia alueita. Rauhoitusaika määritetään istutusaikataulun mukaan ennakoiden. Rauhoitusalue tulee olla selkeästi merkittynä maastoon kieltotauluin.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman kalastuksen säätely -liitteessä esitetään kalastuksen säätelyn kannalta keskeiset rauhoitus ja rajoitusalueet sekä istutusalueet, joissa noudatetaan ajallisia rauhoituksia.

Vapaa-ajankalastuksessa voidaan esimerkiksi vetouistelun vapamäärää rajoittaa sekä antaa määräys solmuttoman haavin käytöstä. Vapamäärän rajoittamisen perusteluna on alamittaisen tai rauhoitetun rasvaevällisen taimenen vapauttamisen helpottuminen. Solmuton haavi rikkoo vähemmän kalan pintaa ja parantaa vapautettavan kalan selviytymismahdollisuuksia.

Pinta- ja välivesiverkkopyynnissä sallitaan käytettäväksi alle 20 mm tai pienemmällä solmuvälillä olevat muikkuverkot sekä 80 mm tai harvemman solmuvälillä harvat verkot. Toimenpiteellä mahdollistetaan muikun verkkopyynti vapaa-ajankalastuksessa. Harvoilla verkoilla pinta- ja välivesipyynti kohdistuu pääasiassa lohikaloihin. Lohikalojen riittävän kasvun turvaamiseksi käytössä sallitaan 80 mm tai suuremman silmäkoon verkot.

2.4.1.2 Säätelutoimet kuhakannan ylläpitämiseksi

Painopiste kuhakannan hoitamisessa tulee olla järveen jo muodostuneen luontaisesti lisääntyvän kannan säilyminen elinvoimaisena. Tästä huolehditaan tarvittaessa tarkoituksenmukaisilla rauhoitus tai rajoitustoimenpiteillä. Paikallista kantaa tukevia, mutta samalla sekoittavia tuki-istutuksia käytetään, mikäli kanta on heikentynyt liian pieneksi.

Kahdeksankymmäntäluvulla alkaneet kuhaistutukset palauttivat Keiteleeseen pitkään hävinneenä olleen kannan. Toipuminen oli aluksi hidasta. 1997 Ala- ja Keski-Keiteleen kalastusalue perusti Karttuselän keskelle 330 ha:n talviverkkojen kieltoalueen, joka sittemmin purettiin vuonna 2012. Kieltoalue oli ajallisesti riittävän pitkä mahdollistamaan kuhien kasvun ja siten tehokkaan lisääntymisen. Rauhoituspäätöksellä nähtiin selvä syy-yhteys runsastuneeseen ja elinvoimaiseen kantaan alueella.

Riittävän pitkäaikainen talviverkkojen kieltoalue osoittautui tehokkaaksi keinoksi kotiutuneen kannan elpymiselle. Toinen keino on rajoittaa alueellisesti kuhan pyyntiä kutualueilla. Kalastusta rajoittavien päätösten on oltava selkeitä ja ymmärrettäviä sekä kalastajien että valvojen kannalta.

Osakaskunta käyttää päätöksissään paikallistuntemusta asettaessaan kulloinkin tarvittavia pyydys/aluekohtaisia rajoituksia.

Kuhan talviaikaiseen verkkopyyntiin suositellaan kalatalousalueella pyynnissä solmuväliltään vähintään 55 mm koko Keiteleen järviolueella.

2.4.1.3 Muiden kalalajien säätelutoimet

Muikkukannan koossa tapahtuu voimakasta ihmisen toiminnasta riippumatonta vaihtelua. Muikun kalastus kohdistuu huippuvuosien vahvoihin kantoihin ja myös heikkoina vuosina huippuvuosina syntyneeseen kantaan. Tämän perusteella heikkoina vuosina muikun pyyntiä olisi hyvä vähentää muikkukannan palautumisen nopeuttamiseksi.

Kaupallisen muikun pyynnin arvioidaan olevan käytännössä itseään säätelevää, sillä heikkoina vuosina muikun kaupallinen pyynti ei ole taloudellisesti kannattavaa. Vapaa-ajankalastajien harjoittaman muikun verkkopyynnillä ei arvioida nykyisin muikun verkkopyynnin vähennyttyä olevan merkitystä muikkukannan kokoon. Tämän perusteella kalatalousalueen arvioidaan olevan vähäinen tarve aktiiviselle muikun kalastuksen säätelylle.

Muiden kalalajien lisääntymisen turvaamiseksi voidaan tarpeen mukaan rajatulla alueella kalastusta joko kieltää tai rajoittaa, mikäli esimerkiksi todennetulla kutupaikalla arvioidaan esiintyvän kalakantaa heikentävää pyyntiä.

2.4.2 Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä

Keiteleen alue on ympäristön tilan suhteen hyvässä tai erinomaisessa kunnossa eikä kiireellisiä vesistön kunnostus tarpeita ole.

Rantanuottauksen toteuttamisen on aikaisemmin arvioitu ylläpitäneen mm. syyskutuisten kalojen kutualueiden hyvää tilaa. Rantanuottauksen loppuminen heikentää mahdollisesti kutualueiden toimivuutta liettymisen lisääntymisen takia. Vanhojen rantanuotta-apajien kunnostuksella pystyttäisiin arvion mukaan parantamaan kutupaikkojen tilaa.

2.4.3 Suunnitelma istutuksista

Istutettavat kalalajit ja niiden kannat on koottu taulukkoon 5. Istutuksissa käytetään eri kalalajien kannanhoidollisista syistä tiettyjä viljeltyjä kalakantoja, jolloin maan laajuisesti kalakannat eivät pääse sekoittumaan.

Taulukko 5. Kalatalousalueelle istutettavien kalalajien istutuskannat.

Laji	Kanta
Järvitaimen	Paikallinen, Rautalammin reitti
Hauki	Paikallinen, Päijänne
Harjus	Rautalammin reitti
Nieriä	Kuolimo
Järvilohi	Vuoksen vesistö
Kuha	Paikallinen kanta tai aikaisemmin käytetyt
Järvisiika	Saarijärven Pyhäjärvi, Säskylän Pyhäjärvi
Planktonsiika	Rautalammin reitti, Koitajoki
Muut kalalajit	Istutusluvasta aina sovittava tapauskohtaisesti ELY-keskuksen kanssa
Jokirapu	Istutusluvasta aina sovittava tapauskohtaisesti ELY-keskuksen kanssa

Rasvaeväleikattua järvilohia ja -taimenta istutetaan Keiteleelle pyyntikelpoisten kantojen ylläpitämiseksi. Järvilohi- ja taimenistutuksilla voidaan nostaa alueen kalataloudellista arvoa ja kalastusmatkailullista kiinnostavuutta.

Nieriää ja järvikutuista harjusta on aikaisemmin istutettu useasti, mutta istutuskokeilut eivät ole tuottaneet haluttua tulosta. Nieriän ja järvikutuisten harjuksen istuttamista ei katsota tarpeelliseksi suunnitelmakauden aikana.

Haukea voidaan tarvittaessa istuttaa, mikäli kannassa todetaan heikkenemistä. Nykyisessä tilassa haukikannat ovat vahvoja, eikä istutuksia katsota tarpeellisiksi.

Kuhaistutuksilla voidaan tukea alueen kuhakantoja vastaamaan pyyntitehokkuutta. Lähtökohtaisesti kuhakannan tilaa halutaan pitää elinvoimaisena kalastuksen säätelyn keinoin ja kuhaa suositellaan Keiteleellä taantuvien kantojen istutuslajiksi.

Siikaistutuksia voidaan toteuttaa järvisiialla ja planktonsiialla. Siikaistutukset kannattaa toteuttaa pienimuotoisina, sillä muikku ja siika kilpailevat osittain samoista elinympäristöistä. Heikon muikkukannan aikaan siian kasvun on todettu olevan hyvä, joten heikon muikkukannan aikaan siikaistutuksilla on paremmat edellytykset onnistua.

Jokirapua voidaan istuttaa kalatalousalueen pieniin ja keskisuuriin vesistöihin. Jokirapuistutuksista sovitaan aina erikseen paikallisen ELY-keskuksen kanssa.

Muiden kalalajien istutuksesta päätetään aina tapauskohtaisesti. Muiden kalalajien istutuksesta sovitaan myös aina tapauskohtaisesti paikallisen ELY-keskuksen kanssa.

2.4.4 Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi

Keiteleellä on tällä hetkellä melko hyvä tilanne veneenlaskupaikkojen suhteen. Uusilla veneenlaskupaikoilla voitaisiin helpottaa kalastamaan pääsyä entisestään ja parantaa kalavesien saavutettavuutta.

2.4.5 Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä

Osalla Keitelteen aluetta on toteutettu jo pitkään kirjanpitokalastusta. Kirjanpitokalastusta jatketaan aikaisempaan tapaan, jolloin kirjanpidosta saatavan aineiston luotettavuus sekä vertailukelpoisuus paranee. Tällöin kirjanpitoaineisto palvelee myös huomattavasti suunnitelmakautta pidemmällä ajanjaksolla. Laadukkaalla kirjanpitoaineistolla saadaan käyttökelpoista tietoa alueen kalakantojen tilasta. Kirjanpitoaineistosta koostetaan esitys kalastuksen tuloksellisuudesta, jolloin tulokset myös esitetään osana pitempiaikaista seurantaa. Tällä tavalla mahdollisia muutoksia kalakannoissa pystytään havainnoimaan luotettavammin.

Tämän lisäksi osakaskunnissa voidaan toteuttaa kalastustiedusteluja tarpeen mukaan. Suunnitelmakauden aikana kalastustiedusteluissa ollaan siirtymässä sähköisiin tiedusteluihin.

Kaupallisen kalastuksen saalistiedot pyritään saamaan kalatalousalueen käyttöön. Saalistietojen avulla voidaan arvioida etenkin muikku- ja kuhakannan tilaa. Muikkukannan tilan seuranta on oleellista alueen merkittävimmän saalistajin pyynninrajoituksen harkinnassa. Kuhakannan tilaa on myös syytä seurata kannan elinvoimaisuuden varmistamiseksi.

Muikkukannantilan seuraamiseksi kalatalousalue selvittää vuoden 2022 aikana mahdollisuuden muikkukannan seurannan aloittamiseksi. Muikkukantaa voisi seurata mm. saalistietoihin ja muikun kasvuun perustuvalla tutkimuksella, mikä antaisi hyvää kuvaa muikkukannan koosta ja mahdollistaisi kalastuksen ohjausta. Muikkututkimuksen rahoittamiseksi kalatalousalue selvittää mm. osakaskuntien, Metsähallituksen ja ELY-keskuksen resursseja ja halua rahoittaa tutkimusta. Mikäli muikkukannan seurantatutkimus on mahdollista toteuttaa, laaditaan muikkukannan seurannalle oma tutkimussuunnitelma ja sekä toteutuksen aikataulu.

Kalatalousalueella tehdään mm. velvoitteisiin liittyvää seurantatutkimusta. Lisäksi yliopistot ja yhdistykset tekevät eri syistä kalakantoihin liittyvää tutkimusta. Kalatalousalue hyödyntää näistä tutkimuksista ja selvityksistä saatavaa tietoa. Suunnitelmakauden loppupuolella kalatalousalue kokoaa hankeluonteisesti olemassa olevan tutkimus- ja seurantatiedon ja koostaa niistä kalatalousalueelle käyttökelpoisessa muodossa olevan raportin päätöksen teon tueksi.

Kalatalousalue käyttää merkittävän osan tuloistaan taimen- ja järvilohikantojen istutuksiin. Näiden lajien hyödyntäjiä ovat vetouistelun harrastajat verkkokalastajien ohella. Vetouistelun harrastajien kalastuksesta ei ole tällä hetkellä tutkittua tietoa ja on tärkeää selvittää vetouistelun saalismääriä mm. istutustoiminnan tuloksellisuuden arvioimiseksi. Yhteislupa-alueelle hankittavan vetouisteluluvan ehdoksi on syytä asettaa velvollisuus vastata saalistiedusteluun. Järjestelmää kehitetään siten, että tiedustelu voidaan toteuttaa sähköisenä.

3 Suunnitelma virtavesien osa-alueelle

3.1 Virtavedet ja niiden nykytila

Kalatalousalueen pohjoisosassa sijaitsee useita merkittäviä koskialueita. Keiteleeseen laskee idästä Kolima-Keitele reitin vedet ja Pohjoisesta Kivijärven reitin vedet. Järvalueiden väliin jäävien koskireittien lisäksi kalatalousalueella sijaitsee joki- ja purovesiä, joissa esiintyy omia taimenkantoja.

Kivijärven kalatalousalueen vedet laskevat Keiteleeseen Kivijärven reittiä pitkin. Keiteleen kalatalousalueella sijaitsee kaksi historiallisestikin erittäin merkittävä Kivijärven reitin koskea, Huopanankoski ja Keihärinkoski.

Pääosin Kivijärven kalatalousalueen puolella sijaitsevasta Vuosjärvestä Kivijärven reitin vedet laskevat Huopanankosken kautta Keiteleen kalatalousalueen puolella sijaitsevaan Muurueveteen. Huopanankoski on yksi Suomen merkittävimpiä ja tunnetuimpia koskikalastusalueita. Huopanankosken merkitystä nostaa alueen historia, sillä Huopanankoskella perhokalastusta on aloitettu harjoittaa jo 1800 -luvun lopulla. Huopanankoski on suomalaisen urheilukalastuksen historiasta tunnetuimpia sisävesikohteita. Kirjailija Juhani Aho lienee tunnetuimpia koskella kalastaneista ja sai jopa oman nimikkokivensä rannalle.

Huopanankosken urheilukalastuksellinen merkitys on vaihdellut 1900 -luvulla. Koskessa aikanaan toteutetut uittoperkaukset muuttivat olosuhteita ja seurauksena oli taimenkannan heikkeneminen. Huopanankoskella toteutettiin 1990 -luvun puolivälissä kalataloudellisia kunnostuksia, jonka seurauksena kalataloudellinen merkitys parani. Kosken historiallinen miljöö lisää osaltaan kohteen kiinnostavuutta.

Muuruevedestä vedet laskevat Keihärinkosken kautta Ylä-Keiteleeseen. Keihärinkoski on Huopanankosken ohella yksi Suomen maineikkaimmista taimenkoskista.

Pihtiputaan kalatalousalueella sijaitsevan Kolimajärven vedet laskevat Kolima-Keitele reittiä pitkin Keiteleeseen. Reitin koskivedet sijaitsevat Keiteleen kalatalousalueen puolella. Ylimpänä sijaitsee Kolimajärvestä alkunsa saava Kärnänkoski. Kolimajärvestä saa alkunsa myös virtaamaltaan Kärnänkoskea pienempi virtavesialue Kyrönpuro, joka laskee Kärnänkosken tavoin Kärnänjärveen.

Kapean Kärnänjärven jälkeen reitin vedet laskevat Kellankoskesta pieneen Kellanjärveen, Kellanjärvestä reitti jatkuu lyhyen Taikinaiskosken kautta Taikinajärveen ja Ilmojärveen.

Ilmojärvestä reitti jatkuu jokimaisena Leppäsenkosken ja Sahankosken kautta Alakoskelle. Alakoski laskee Kolima-Keitele koskireitin pinta-alaltaan suurimpaan järveen Kymönjärveen. Kymönjärvestä vedet laskevat Kymönkosken kautta Keiteleen Kymönselälle.

Kolima-Keitele koskireitillä toteutettiin kalataloudellisia kunnostuksia 1990 -luvulla ja uudempia kunnostuksia 2010 -luvun loppupuolella.

Liimattalassa sijaitsevalla Isojoella esiintyy alkuperäistä luonnonkutuista taimenta. Virtaaman puolesta pieneksi joeksi luokiteltava Isojoki sijaitsee kangasmaastossa ja on elinympäristönä taimenelle sopiva. Isojoella on toteutettu viime vuosina laajasti kalataloudellisia kunnostuksia taimenkannan vahvistamiseksi. Kunnostuksissa on keskitytty etenkin uusien kutusoraikkojen luomiseen (Havumäki 2020).

Lisäksi kalatalousalueella sijaitsee useita purokohteita, joissa saattaa esiintyä paikallista taimenta.

3.2 Kalastuksen ja kalakantojen nykytila virtavesialueilla

Huopanankoskella kalasto lisääntyy pääasiassa luontaisesti, minkä lisäksi koskeen istutetaan voimalaitoksen velvoiteistutuksena taimenta. Huopanankosken voimassa olevat kalastusmääräykset huomioivat hyvin luontaisesti lisääntyvän taimenen uhanalaisenkannan tilan. Huopanankoskella saa käyttää pyynnissä perhoa tai uistinta, jossa on yksi koon puolesta rajoitettu väkäsetön koukku. Kaikki saadut taimenet, harjukset ja järvilohet on vapautettava.

Kalastajamäärä on Huopanankoskella rajoitettua pyyntipaineen pienentämiseksi. Kesällä kalastus voidaan keskeyttää, mikäli veden lämpötila nousee yli 25 °C pitkäksi aikaa. Lisäksi koskella on rajattu kahluukieltoalueita 1.9.-31.5. välisenä aikana. Kahluukielloilla halutaan parantaa taimenen ja harjuksen kutualueilla mädin säilymistä talven yli (www.huopanankoski.fi).

Keihärinkosken sekä Kolima-Keitele koskireitin lupamyynnistä vastaa Metsähallitus. Kolima-Keitele reitillä ulkopuolisille myydään lupia Kärnäkoskelle, Kellankoskelle sekä Kymönkoskelle. Keihärinkoskella ja Kolima-Keitele koskireitillä kalastajien määrä on kiintiöity kalastuspaineen pienentämiseksi. Kolima-Keitele koskireitin Kellankoskella on sallittua kalastaa perholla ja käytössä pitää olla väkäsettömät koukut. Keihärinkoskella sekä Kolima-Keitele koskireitin Kymänkoskella ja Kärnäkoskella perhokalastuksen lisäksi sallittua on kalastaa myös uistimella (www.eraluvat.fi).

Keihärinkosken ja Kolima-Keitele koskireitin kalastoa hoidetaan taimenen mätirasia- ja pienpoikasistutuksilla. Koskilla tapahtuu myös taimenen luontaista lisääntymistä. Luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi koskilla on käytössä kahluukielto 1.12.-31.5. välisenä aikana.

Kolima-Keitele reitillä sijaitseva Kyrönpuro ja Taikinaiskoski on rauhoitettu kalastukselta taimenen poikastuotantoalueeksi.

Kolima-Keitele koskireitillä taimenen poikastuotantoa on seurattu mm. Muuttolan lohen ja osakaskuntien toimesta. Seurannan perusteella taimenen poikastuotanto Kymönkoskessa vaihtelee heikosta kohtalaiseen. Leppäsenkoskella ja Sahankoskella poikastiheys on ollut vähäinen koko seurannan ajan. (Havumäki 2019).

Pitkään jatkuneen Keski-Suomen taimenseurannan perusteella Keiteleen alueen koskien taimenpoikastiheydet ovat pääasiassa vähäisiä tai kohtalaisia. Taimenseurantaan liittyvän kutupesälaskennan perusteella taimenen poikastuotannon arvioidaan perustuvan pääasiassa paikalliseen taimenkantaan ja vaeltava taimenkanta koostuu lähinnä yksittäisistä yksilöistä. Alhaisen poikastiheyden ja vaeltavan taimenten määrän perusteella vaeltavaa taimenmuotoa arvioidaan esiintyvän liian heikkona kantana suhteessa virtavesien poikastuotantopotentiaaliin. Suurimmaksi syyksi vaeltavan taimenen vähäiseen määrään arvioidaan liiallinen kalastuskuolleisuus taimenen syönnösvaelluksella (Heinimaa 2016).

Liimattalan Isojoella esiintyy taimenkanta, jonka vaelluskäyttäytymisestä ei ole olemassa tarkempaa tietoa. Isojoen taimenkannan arvioidaan kuitenkin koostuvan pääasiassa paikallisesta kannasta, joka ei tee järviolueille syönnösvaellusta. Isojoen taimenen poikastiheydet olivat vuoden 2019 sähkökoekalastuksissa (Havumäki 2020) pääasiassa vähäisiä tai kohtalaisia, mutta jollakin alueilla myös erinomaisia. Isojoella ei ole nykyisin kalastus sallittua ja joki on rauhoitettu uhanalaisen taimenen suojelemiseksi.

Virtakutuista harjusta esiintyy kalatalousalueen virtavesissä Kivijärvi-Keitele ja Kolima-Keitele koskireiteillä sekä Liimattalanjoessa. Harjuskantojen tila arvioidaan pääasiassa heikoksi ja paikoitellen mm. Kolima-Keitele reitillä kohtalaiseksi. Harjuksella on paikallista kalataloudellista merkitystä etenkin kalastushalukkuuden lisääjänä.

3.3 Suunnitelma virtavesien kalakantojen kehittämiseksi

3.3.1 Tavoitteet ja osatavoitteet virtavesien kalastuksen ja kalakantojen kehittämiseksi

Tavoitteena on, että virtavesialueilla pystytään kalastamaan jatkossakin luontaista taimen ja harjuskantaa. Elinvoimaisten kalakantojen ansiosta kalatalousalueen virtavesikohteet houkuttelevat kalastajia myös kalatalousalueen ulkopuolelta. Vetovoimaiset kohteet ylläpitävät kalastusmatkailua ja monipuolistavat kalatalousalueen kalastusmahdollisuuksia.

Virtavesikalastuksen edellytyksenä on elinvoimaiset kalakannat. Taimenen vaeltavien muotojen vähäisyys nykytilassa on pitkällä aikavälillä kestänyt ja vaeltavien taimenten kantojen vahvistuminen arvioidaan ensiarvoisen tärkeäksi virtavesien kalastuksen tulevaisuuden kannalta. Tavoitteena myös on, että tulevaisuudessa taimenkanta olisi niin vahva, että rauhoitusmääräykset voidaan purkaa ja taimenta pystytään kalastamaan myös elintarvikekäyttöön.

Osatavoite 5. Vaeltavan taimenen kutukanta kasvaa ja poikastuotanto lisääntyy. Tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan kalastuksen säätelyä syönnösvaellusreiteillä. Kutupaikka- ja poikastuotantoalueita voi olla tarpeen täydennys kunnostaa. Tavoitteen onnistumista voidaan mitata mm.

kutupesäinventointien, sähkökoekalastusten ja saaliskirjanpidon avulla (Taulukko 6).

Taulukko 6. Keiteleen kalakantojen ja kalastuksen osatavoitteet, keinot tavoitteen saavuttamiseksi sekä mittarit tavoitteen onnistumisen arvioimiseksi.

Kalakannat		
Osatavoite 1.	Keinot	Mittarit
Vaeltavan taimenen kanta ja elinkierto vahvistuu	Kalastusmääräykset syönnösalueilla ja virtavesialueilla, elinympäristökunnostukset	Poikastiheydet, sähkökoekalastus, kutupaikka inventointi, saaliskirjanpito

3.3.2 Ehdotuksen virtavesien kalastuksen säätelytoimenpiteistä

Kalastusta säädellään jatkossa pääasiassa nykyisten säännösten mukaisesti. Nykyiset kalastusmääräykset ottavat riittävästi huomioon taimenen uhanalaisen tilan. Nykyiset säännökset sallivat virtavesien kalataloudellisen hyödyntämisen sekä kalastusmatkailun alueella.

Tarvittaessa kalastusta voidaan rajoittaa nykyistä enemmän mm. rauhoitusaikojen tai sallittujen kalastajamäärien avulla.

3.3.3 Suunnitelma virtavesien kunnostustoimenpiteistä

Kalatalousalueen suurimmille koskivesille ei nykytilassa arvioida olevan tarvetta suurille kunnostuksille. Alueen merkittävimmät koskialueet ovat kalataloudellisesti kunnostettuja ja niissä tapahtuu todennetusti taimenen lisääntymistä.

Koskivedet saattavat kuitenkin tarvita pienimuotoista ylläpitokunnostusta. Ylläpitokunnostusta voi vaatia esimerkiksi koskien kutusoraikoit, jotka liettyessään tai kivimateriaalin iskostuessa menettävät kutupaikkapotentiaaliaan. Tällaisissa tapauksissa kunnostuksen toimenpiteiksi riittää soraikon pöyhintä.

3.3.4 Suunnitelma virtavesien istutustoiminnasta

Ensisijaisesti virtavesikohteilla, missä esiintyy oma geneettisesti eriytynyt taimenkanta, pyritään parantamaan oman taimenkannan tilaa elinolosuhteita parantamalla. Mahdollinen tuki-istutus luontaiselle taimenkannalle pyritään toteuttamaan paikallisella taimenkannalla.

Alueilla, missä taimenen geneettinen perimä on jo sekoittunut erilaisista taimenkannoista, voidaan käyttää istutustoiminnassa Rautalammin reitin taimenkantaa. Sekaantuminen alkanut 1900 -luvun alussa, jolloin on alettu istuttaa vierasperäisiä taimenkantoja.

Taimen istutukset toteutetaan pääasiassa mätirasia tai pienpoikasistutuksina. Tavoitteena taimenistutuksissa on kotiuttaa taimen istutusalueelle tai

parantaa virtavesialueen olemassa olevan luontaisesti lisääntyvän taimenkannan tilaa.

Pyyntikokoisten taimenten istutusta pyyntiä varten ei kalatalousalueen virtavesille suositella, sillä päätavoite virtavesien kalakantojen hoidossa on edistää luontaisesti lisääntyvien kantojen tilaa. Lisäksi samalla koskialueella esiintyvä luonnonkutuinen taimen ja pyyntiä varten istutettu taimen voivat sekoittua saaliissa, jolloin saaliiksi otettavien taimenten joukossa voi olla luonnonkutuista taimenkantaa.

3.3.5 Suunnitelma virtavesien seurannasta

Virtavesien taimenen poikastuotantoa seurataan mm. sähkökoekalastuksilla ja kutupesäinventoinneilla. Kalatalousalue hyödyntää mm. velvoitetarkkailuista ja yliopistojen tai yhdistysten tekemistä tutkimuksista saatavaa tietoa virtavesialueiden kalaston tilasta.

Taimensaalista seurataan saalisilmoituksilla. Saalisilmoituksista saatava tieto on arvokasta alueen virtavesien kalakantojen tilan seurannan ja kehittymisen arvioinnin kannalta.

4 Suunnitelma sivuvesien osa-alueelle

4.1 Sivuvesien nykytila

Kalatalousalueen merkittävimmät järvimäiset sivuvesistöt ovat Muuruevesi ja Sumiainen. Näiden järvien lisäksi kalatalousalueeseen kuuluu pienempiä järvi- ja lampivesiä.

4.1.1 Muuruejärvi

Muuruejärvi sijaitsee Kalatalousalueen pohjoisosassa. Huopanankosken ja Keihärinkosken väliin jäävä Muuruejärvi on vesipinta-alaltaan noin 24,2 km² ja se on pinta-alaltaan suurin kalatalousalueen sivuvesistä. Muuruejärven pintavesien tila luokiteltiin uusimmassa vuoden 2019 luokittelussa hyväksi. Muuruejärven veden laatua heikentäviä tekijöitä ovat mm. maa- ja metsätalouden sekä asutuksen aiheuttama hajakuormitus.

Muuruejärven kalasto on samankaltainen kuin Keiteleen kalasto. Nykyisin Muuruevedessä arvioidaan olevan hyvä kuhakanta. Muuruejärvi on myös merkittävää luonnonkutuisen taimenen syönnösaluetta Huopanankosken ja Keihärinkosken poikastuotantoalueiden läheisyydestä johtuen.

Muuruejärvellä harjoitettava kalastus on luonteeltaan vapaa-ajankalastusta ja lisäksi järvellä on viime vuosina toiminut 4 kaupallista kalastajaa. Kaupallinen kalastus on keskittynyt kuhan verkkopyyntiin, jolle arvioidaan nykyisin olevan hyvät edellytykset Muuruejärvellä.

4.1.2 Sumiainen

Sumiainen on luonteeltaan Keiteleeseen kuuluva lahtialue. Sumiaisen erottaa Keiteleestä Kuokanjoki, joka on käytännössä maantiesillan alle muodostuva lyhyt virtapaikka.

Kaloilla on vapaa liikkuminen Keiteleen ja Sumiaisen välillä ja Sumiaisessa kalasto samankaltainen kuin Keiteleessä. Sumiaiseen tehdyt taimenistutukset eivät ole tuottaneet haluttua tulosta, vaan taimenen poikaset ovat pääsääntöisesti vaeltaneet Sumiaisesta Keiteleen puolelle.

Sumiaisessa harjoitettava kalastus on luonteeltaan vapaa-ajankalastusta, eikä kaupallista kalastusta alueella harjoiteta.

4.1.3 Pienvedet

Muuruejärven ja Sumiaisen lisäksi kalatalousalueella on muita järvimäisiä pienvesiä. Pienvesistä ei pääsääntöisesti ole veneellä kuljettavaa vesiyhteyttä kalatalousalueen keskusjärville ja pienvedet voivat olla myös pääjärviin nähden eri vesipinnantasossa.

Pienvesien veden laadun ekologinen tila on pääasiassa hyvä tai erinomainen. Tyydyttävässä kunnossa olevia järviä ovat Horonkylän Pieni Vesijärvi ja Sumiaisten Kalajärvi.

Huonossa tilassa on Kangaskylän Pyhäjärvi. Pyhäjärvi kuuluu Natura 2000 -verkostoon ja on yksi Keski-Suomen merkittävimmistä lintujärvistä. Järven ekologinen huono tila johtuu rehevöitymisestä ja umpeen kasvamisesta. Umpeen kasvamiskehitystä on nopeuttanut järven laskupuron ruoppaus ja siitä johtuva veden pinnan lasku. Pyhäjärvellä ei arvioida olevan nykyisen suurta kalataloudellista merkitystä.

Pienvesiä kuormittaa maa- ja metsätalous, turvetuotanto sekä haja-asutus. Yksittäinen pistekuormitus voi vaikuttaa suhteellisesti enemmän pienvesistöissä kuin suuremmissa järvioltaassa.

Pienvesien yleisimmät kalalajit ovat ahven, hauki ja särki. Osassa järvissä voi esiintyä myös madetta tai lahnaa. Istutuskaloista planktonsiika menestyy osassa pienvesissä hyvin.

Pienvesien kalastus perustuu osakaskuntien lupiin tai vapakalastuksessa kalastushoitomaksun kalastusoikeuteen. Tyypillisimmin pienvesien kalastus tapahtuu paikallisesti asuvan tai vapaa-ajan kiinteistön omistavan osakkaan toimesta. Osa pienvesistä arvioidaan kalastoltaan vähäarvoiseksi tai vähän kalastetuksi.

4.2 Suunnitelma sivuvesien kalakantojen ja kalastuksen kehittämiseksi

Sumiaisen vesialueet eivät kuulu nykyisin Keiteleen yhteislupa-alueisiin. Yhteislupa-alueita voisi kehittää laajemmiksi liittämällä Sumiainen yhteislupa-alueiden piiriin. Sumiaisen liittämistä yhteislupa-alueisiin puoltaa myös Sumiaisen sataman veneenlaskupaikan läheisyys, tällöin luvallinen kalastusalue olisi kattavaa myös Sumiaisen sataman ympäristössä.

Pienvesien kalaston hoidossa mahdollisia toimenpiteitä ovat esimerkiksi vesiyhteyksien parantaminen ruoppaamalla. Umpeenkasvaneiden vesiyhteyksien ruoppaaminen parantaa kalojen liikkumista ja nostaa vesistön kalataloudellista arvoa. Mahdolliset kunnostustoimet arvioidaan

tapauskohtaisesti ja niiden toteuttamisesta laaditaan oma erillinen suunnitelma kohteittain.

4.3 Suunnitelma sivuvesien kalastuksen säätelytoimenpiteistä

Sivu- ja pienvesillä kalakantoja voidaan tarvittaessa hoitaa kalastuksen säätelyllä. Nykyisen tasoisen kalastuksen ei kuitenkaan arvioida heikentävän kalakantojen elinvoimaisuutta ja tällä hetkellä kalastuksen säätelylle ei ole pääsääntöisesti tarvetta.

Muuruejärvellä kalastuksen säätelyssä tulee huomioida luonnonkutuisen taimenen syönnösvaellus. Huopanankosken alaosalle asetetaan ympärivuotinen verkkokalastuskieltoalue ja samoin Keihärinkosken niskalle. Lisäksi Muuruejärvellä suositellaan käytettäväksi ympärivuoden solmuväliltään 55 mm tai suurempia verkkoja luonnonkutuisen vaellustaimenen kannan elvyttämiseksi.

Muuruejärvellä sallitaan käyttää vastaavasti kuin Keiteleellä pinta- ja välivesiverkkopyynnissä pienisilmäisiä muikkuverkkoja sekä solmuväliltään harvoja yli 80 mm verkkoja.

4.4 Suunnitelma sivuvesien istutustoiminnasta

Sivuvesien istutuksissa noudatetaan samoja periaatteita kuin Keiteleen istutustoiminnassa. Pääsääntöisesti taimenta ei kuitenkaan kannata istuttaa sivuvesiin, sillä mm. Sumiaisista taimenen poikasten on todettu vaeltavan laajemmille selkävesialueille.

Monien pienvesien kalataloudellista arvoa voidaan parantaa planktonsiikaistutuksilla. Siikaistutukset kannattaa kohdistaa etenkin sellaisille kohteille, joissa on aikaisemmin todettu hyvä siiankasvu.

5 Suunnitelma kalastuksen valvonnan järjestämisestä

Kalastuksenvalvonnan päämäärä on kalastuksen laillisuuden ja luvallisuuden varmistaminen. Kalastuksenvalvonnan kohteena ovat kalastuslain ja -asetuksen säännökset, ELY-keskuksen vahvistamat alueelliset kalastusmääräykset sekä paikalliset, alueelliset ja valtakunnalliset kalastusluvut.

Valvontaa kohdistetaan tasapuolisesti kaikkiin kalastajaryhmiin, jolloin myös kalastajien ja vesialueen omistajien on helpompi hyväksyä valvonnan tarpeellisuus. Tulevalla suunnitelmakaudella erityishuomio kalastuksenvalvonnassa kohdistetaan pyydysten merkitsemiseen.

Kalastuksenvalvontaa toteutetaan sekä kalatalousalueen että osakaskuntien toimesta. Kalastuksenvalvonnasta laaditaan raportti, jonka perusteella kalatalousalue voi suunnitella tulevaa valvontaa ja kohdistaa valvontaa tarpeellisille alueille. Kalastuksenvalvonnan raportoinnista ilmenee valvontaan käytetty aika sekä tarkistettujen pyydysten ja kalastajien määrä. Lisäksi raportoidaan luvatta kalastaneiden määrä, epäiltyjen rikkomusten määrä sekä huomautusten tai tutkintapyyntöjen määrä.

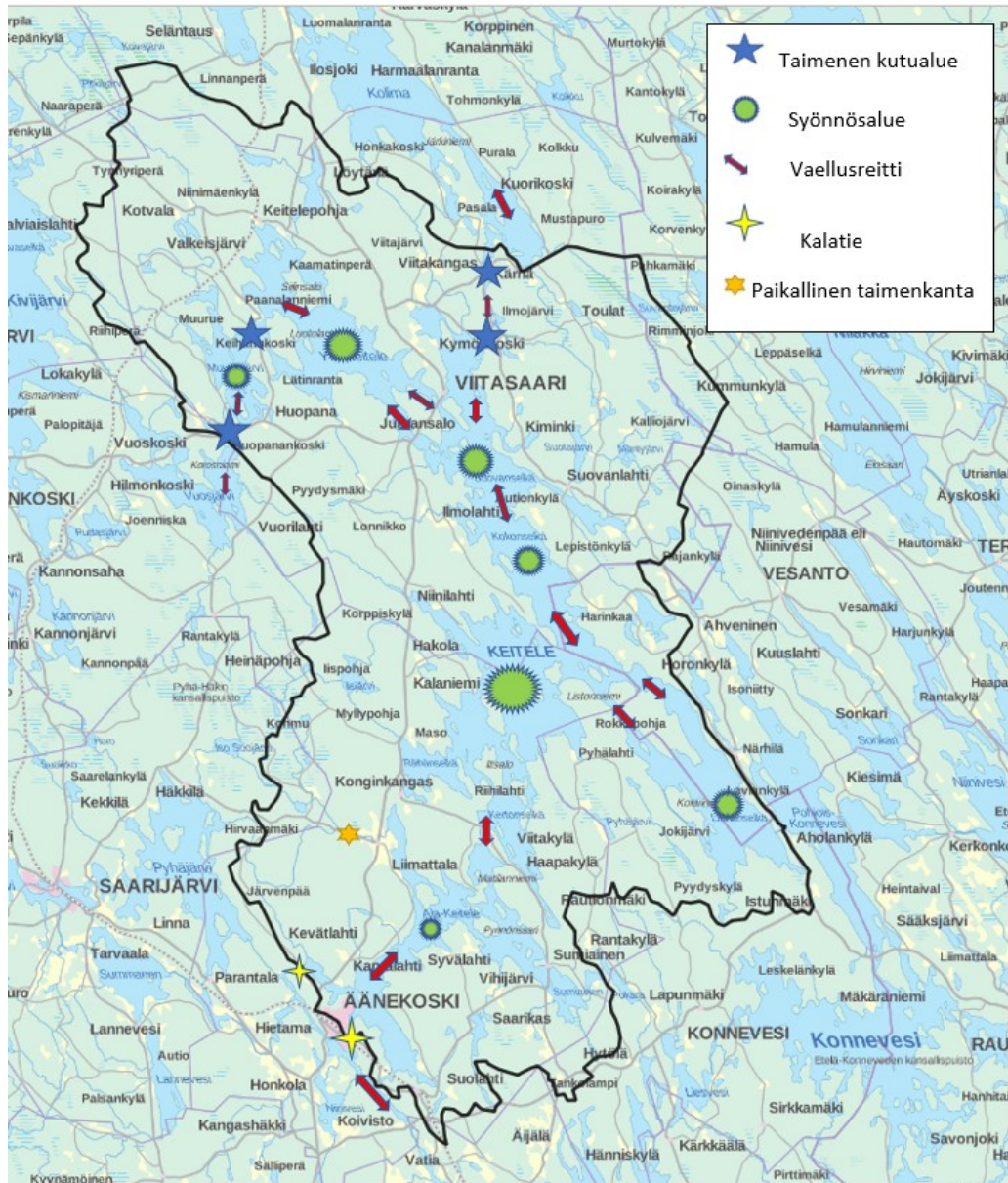
Kalastuksenvalvontaa voidaan kehittää mm. mobiilisovellutusten avulla, jolloin valvontareitit ja tapahtumat voidaan kirjata sähköiseen muotoon. Valvontasopimuksilla osakaskuntien kanssa voidaan tehostaa kalastuksen valvontaa, jolloin kattavilla valvonta-alueilla pystytään paremmin seuraamaan kalatalousalueen kalastusta. Vaelluskaloihin ja vieraslajeihin liittyvässä kalastuksen säätelyssä voidaan tehdä myös yhteistyötä viranomaisten tai läheisten kalatalousalueiden kanssa.

6 Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä

Kalatalousalueella esiintyvän erittäin uhanalaisen luontaisesti lisääntyvän taimenen elinkierto huomioidaan kalastuksensäätely toimenpiteissä. Kalatalousalueen pohjoisosan virtavesissä esiintyy luontaisesti lisääntyviä taimenkantoja, joiden yksilöistä pieni osa tekee syönnösvaelluksen järviolueille ja arvion mukaan suurin osa elää virtavesissä paikallisena kantana. Luontaisesti lisääntyvän vaellustaimenen lisäksi kalatalousalueen järvillä esiintyy istutettua taimenta. Taimenen istutustoimintaa tehdään etenkin Keiteleen keskiosilla.

Järvivaelluksen tekevien taimenyksilöiden syönnösvaellusta turvataan kalastusrajoitus- ja kieltoalueilla. Kalastusrajoitus- ja kieltoalueet sijoitetaan mm. virtavesipaikkojen ylä- ja alapuolella sekä järvikapeikkoihin. Järvialueen kalastuksensäätelytoimenpiteet on esitetty tarkemmin käyttö- ja hoitosuunnitelman kalastuksen säätely -liitteessä.

Kalatalousalueen virtavesillä noudatetaan kalastussääntöjä, jotka mahdollistavat luontaisesti lisääntyvän taimenkannan elinvoimaisuuden säilymisen. Pienempiä virtavesiä, missä esiintyy paikallista taimenta, rauhoitetaan kalastukselta. Kalastussäännösten lisäksi virtavesiä voidaan kunnostaa taimenen elinolosuhteiden ja lisääntymismahdollisuuksien parantamiseksi.



Kuva 3. Taimenen kutupaikat sekä syönnösalueet kalatalousalueella.

Taimenen elinkierron huomioimiseksi kalastussäännösten suunnittelussa voidaan käyttää apuna Vuoksen vesistön ja Rautalammin reitin taimenen hoitosuunnitelmia. Mahdolliset muutokset nyt esitettyihin säädöksiin hyväksytään kalatalousalueen kokouksessa ja otetaan osaksi käyttö- ja hoitosuunnitelmaa.

7 Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä

Täpläravun leviämistä jokirapualueille ja laajemmin kalatalousalueen alueelle pyritään estämään tehokkaan pyynnin avulla. Luvatonta täplärapujen levittämistä pyritään estämään tiedotuksen avulla.

Vuonna 2012 on tehty täpläräpuhavainto Keiteleen Kuhjonlahdessa ja vuoden 2018 osakaskuntakyselyssä (Salonen 2018) ilmoitettiin 10 kpl täpläräpusaaliista Keiteleellä. Lajitunnistuksen oikeellisuutta ei kuitenkaan ole

varmistettu eikä täpläravusta ole olemassa muita havaintoja kalatalousalueella.

Jokirapua esiintyy heikkoina hajanaisina kantoina kalatalousalueen pääjärvisissä. Alueen virtavesissä on paikoitellen runsaita rapukantoja. Rapuistutuksilla on vahvistettu pienten ja keskisuurten sivuvesien rapukantoja. Täpläravun levimisen estämisellä pyritään suojelemaan olemassa olevia kalatalousalueen jokirapukantoja.

8 Ehdotus kalastonhoitomaksuina kerättävien varojen omistajakorvauksiin käytettävän osuuden jakamiseksi

Kalatalousalue jakaa omistajakorvaukset Kalpan (Kalatalousalueen sähköiset palvelut) avulla. Palveluun kuuluu alueen kartta ja tiedot vesikiinteistöistä ja niiden omistajista.

Vesienomistajille jaetaan maksullisesta yleiskalastusoikeudesta (viehekalastus yhdellä vavalla) ja kalastusopastoinnasta kertyviä korvauksia. Kalatalousalue päättää varojen jakamisperiaatteista kevään yleiskokouksessa. Jakoperuste koskee korvausta, joka on kerätty edellisenä vuotena ja josta ELY-keskus antaa päätöksen kuluvana vuotena.

Kalpassa määritetään kalastusalueelle kalastusrasitusta kuvaava perusarvo. Kartalle luodaan poikkeusalueita, joiden arvot voivat olla erilaisia kuin kalatalousalueen perusarvo. Alueet, joissa yleiskalastus on kiellettyä www.kalastusrajoitus.fi -sivustolla ympäri vuoden, saavat aina arvon nolla.

Kalatalousalueen perusarvo on vuoden 2020 käyttö- ja hoitosuunnitelmassa 4. Perusarvo kuuluu keskusjärville Ylä-, Keski- ja Ala-Keiteleelle sekä siihen veneellä kulkukelpoisessa yhteydessä oleville vesialueille. Keskusjärvien lisäksi perusarvon piiriin kuuluu mm. Muuruejärvi.

Perusarvosta poikkeava arvo 3 on pienvesistöillä, joihin ei ole veneellä kuljettavaa vesiyhteyttä keskusjärville. Näiden vesistöjen kalastajaryhmissä korostuvat rantojen asukkaat sekä mökkiläiset ja satunnaisempien kalastajaryhmien luoma kalastuspaine on vähäisempi kuin perusarvon alueilla.

Arvon 0 piiriin kuuluvat kalastuksenhoitomaksun kalastusoikeuden ulkopuolelle rajatut virtavesikohteet ja muut vastaavat alueet. Kalastuksenhoitomaksun kalastusoikeuden ulkopuolelle jäävät alueet rajauksineen tarkistetaan nettisivustolta www.kalastusrajoitus.fi ja aluerajauksia käytetään hyödyksi korvauksia jaettaessa.

9 Alueellinen edunvalvonta

Kalatalousalue tekee alueellista edunvalvontaa mm. vesistö rakentamiseen ja säännöstelyyn liittyvissä asioissa. Kalatalousalue ottaa kantaa myös valuma-alueilla toteutettavissa hankkeissa kuten kaavoituksessa, turvetuotannossa tai kaivostoiminnassa.

Kalatalousalue valvoo alueensa kalataloudellista etua ja pyrkii ylläpitämään alueensa kalaston hyvää tilaa. Edunvalvonta pitää sisällään mm. eri hankkeisiin liittyvien lausuntojen antamista.

10 Suunnitelma viestinnästä

Viestintä on tärkeä osa tehokasta kalatalousalueen toimintaa. Sisäisellä viestinnällä pidetään kalatalousalueen hallitus, kalastuksenvilvonta ja muut toimijat ajan tasalla kalatalousalueen asioista. Ulkoinen viestintä lisää kalatalousalueen näkyvyyttä ja kertoo ulospäin kalatalousalueen toiminnasta.

Tavoitteena on, että kalatalousalueen toiminnan viestintä tukee eri toimijoiden yhteistyötä ja auttaa kalatalousalueen tavoitteiden ja osatavoitteiden saavuttamisessa. Toimiva viestintä on aina kaksisuuntaista vuoropuhelua eri toimijoiden kesken. Viestintäkulttuurin tavoitteena on olla myös mahdollisimman avointa.

Kalatalousalueen viestintään nimetään viestintävastaava, joka suunnittelee ja toteuttaa viestintää. Jos viestintävastaavaa ei nimetä, niin vastuu viestinnästä on silloin kalatalousalueen puheenjohtajalla ja toiminnanjohtajalla. Vaikka päävastuu viestinnästä on siihen nimetyllä henkilöllä, niin viestinnän on kuitenkin tarkoitus olla koko hallituksen yhteinen asia.

Sisäisen viestinnän kohteita ovat kalatalousalueen hallitus, kalastuksenvilvonta ja muut toimihenkilöt. On tärkeää, että osakaskunnat pitävät hallituksen ajan tasalla mm. yhteystiedoistaan, lupamyynnistä, istutuksista, kunnostuksista ja kalastuksenvilvonnasta. Sisäisen viestinnän kanavia ovat mm. henkilökohtainen yhteydenpito, sähköposti, Whatsapp ja kokoukset. Kokouskäytännöissä pyritään myös mahdollistamaan sähköisten etäkokouksien pitäminen, jolloin kokouksia voidaan järjestää helpommin ja käytäntö mahdollistaa kokousten pitämisen myös poikkeusolosuhteissa.

Ulkoinen viestintä kohdistuu osakaskuntiin ja muihin vesialueen omistajiin, naapurikalatalousalueisiin, kalastajiin, kuntiin ja kaupunkeihin, järjestöihin, tiedotusvälineisiin ja viranomaisiin. Aihepiireinä ulkoisessa viestinnässä ovat mm. kalatalousalueen toiminta, voimassa oleva paikallinen kalastuksen säätely, kalastuksenvilvonta, omistajakorvaukset, kalastusmahdollisuudet, luvat ja lupien myynti sekä voimassa olevat kalastussäädökset.

Ulkoista viestintää toteutetaan mm. nettisivujen kautta, tiedotteilla, lehti-ilmoituksilla ja artikkeleilla sekä esitteillä. Netti-ilmoituksissa käytetään hyödyksi kalatalousalueen omia nettisivuja. Kalatalousalueen nettisivut ovat olleet aikaisemmin käytössä Ala- ja Keski-Keiteleen kalastusalueella. Netti-sivujen sisältöä päivitetään vastaamaan paremmin nykyistä kalatalousaluetta mm. karttojen osalta.

Mikäli kalatalousalue kokee sosiaalisen median käyttöönoton hyödylliseksi, otetaan käyttöön esimerkiksi Facebook tai Instagram -palvelut osana kalatalousalueen viestintää.

11 Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano

Käyttö- ja hoitosuunnitelman toteuttamisesta vastaavat yhdessä kalatalousalue, kalastusoikeuden haltijat ja viranomaiset. Osakaskuntien ja yksityisten vesialueiden omistajien on järjestettävä oman vesialueensa kalastusta ja hoitoa suunnitelman mukaisesti ja viranomaisten on otettava suunnitelman linjaukset toiminnassaan huomioon.

ELY-keskus toimeen panee sellaiset alueelliset säätelytoimet, joiden soveltaminen edellyttää ELY-keskuksen päätöstä.

Toimeenpanoon liittyy käytännön toimia, joiden yksityiskohdat, aikataulut ja vastuualueet kuvataan kalatalousalueen toimintakertomuksessa. Toimintakertomukseen liitettäviä asioita ovat mm. rahoitukseen, kalastussääntöihin, kunnostuksiin, istutuksiin, yhteistyö kuvioihin, viestintään, kalastuksen valvontaan, edunvalvontaan ja seurantaan liittyvät asiat (Taulukko 7.).

Taulukko 7. Yhteenveto käyttö- ja hoitosuunnitelman keskeisistä toimeenpantavista tehtävistä suunnitelma kaudella 2022-2031.

Tehtävä	Aikataulu	Yhteistyötaho
Kalakannat		
Kalastuksensääntelyn toteuttaminen	2022	Osakaskunnat, ELY-keskus
Taimenen elinkierron vahvistaminen	2022-2031	Vesialueen omistajat, ELY-keskus, järjestöt, Metsähallitus
Kalastus		
Kaupallisen kalastuksen lupien saatavuus, yhteisalue	2022	Vesialueen omistajat, kaupalliset kalastajat, kalatalousalue
Kalatalousalue toiminta		
Käyttökelpoisen tiedon kerääminen	2026 ja 3031	Konsultit, tutkijat, yhdistykset
Osakaskuntien yhdistymisten edistäminen	2022-2031	Pienten vesialueiden omistajat
Sähköisten palveluiden käyttöönotto	2022-2031	Sähköisten palveluiden tarjoajat

Käytännön toimenpiteiden koostaminen toimintakertomukseen auttaa seuraamaan käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteiden täyttymistä. Jatkuva toimenpiteiden seuranta helpottaa käyttö- ja hoitosuunnitelman vaikuttavuuden arvioimista sekä suunnitelman päivittämisen tarpeen arvioimista.

12 Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys

Käyttö- ja hoitosuunnitelman vaikuttavuutta arvioidaan siinä esitettyjen kalakantoihin ja kalastukseen liittyvien tavoitteiden onnistumisen kautta. Suunnitelman vaikuttavuutta arvioidaan ensimmäisen kerran vuonna 2026 kalatalousalueen kevätkokouksessa ja toisen kerran vuonna 2031 kevätkokouksessa. Vaikuttavuuden arviointiin isännöitsijä kokoaa yhteenvedon tehdyistä toimenpiteistä ja niiden tuloksista sekä muista kalastoon ja kalastukseen liittyvistä seurannoista. Tarvittaessa käyttö- ja hoitosuunnitelman tarkastelun yhteydessä käytetään päivittämisen mahdollisuutta.

13 Viitteet

www.kalastusrajoitus.fi

www.ymparisto.fi

www.huopanankoski.fi

www.eraluvat.fi

Havumäki, M. 2019. Muuttolan lohi Ky, Kalataloudellisen tarkkailun sähkökoekalastus 2019. Keski-Suomen kalatalouskeskus ry. Jyväskylä 2019.

Havumäki, M. 2020. Konginkankaan Isojoen soraistukset 2018-2019. Keski-Suomen Kalatalouskeskus ry.

Havumäki, M. 2020. Isojoen sähkökalastukset 2019. Keski-Suomen Kalatalouskeskus ry.

Havumäki, M. 2021. Keiteleen Karttu- ja Kertonselkien kirjanpitokalastus vuosina 2009-2019. Keski-Suomen Kalatalouskeskus ry. Jyväskylä 2021.

Salonen, S. 2018. Keiteleen kalastustiedustelu 2018. Keski-Suomen kalatalouskeskus ry.

Salonen, S. & Havumäki, M. 2017. Keski-Suomen Kalatalouskeskuksen tiedonantoja – Kuhan kasvu Keiteleen Karttuselällä 2006-2016. Keski-Suomen Kalatalouskeskus ry.

Salonen, S. & Havumäki, M. 2017. Keski-Suomen Kalatalouskeskuksen tiedonantoja – Kuhan kasvu Pohjois-Keiteleellä 2006-2016. Keski-Suomen Kalatalouskeskus ry.

Heinimaa, P. ym. 2016. Keski-Suomen taimenseuranta 2015. Konneveden kalatutkimus ry:n työraportteja 1/2016.

Ahokas, T., Mäntykoski, A. & Nylander, E. 2017. Vaikuta vesiin. Vesienhoidon keskeiset kysymykset ja työohjelma Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueella 2022-2027. Elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 75/2017.

Jokivirta, J. 2010. Keiteleen alueen kalataloudellinen käyttö- ja hoitosuunnitelma (III). Keski-Suomen Kalatalouskeskus ry.

14 Liitteet

Liite 1. Ehdotus Keiteleen kalatalousalueen kalastuksen säätelytoimenpiteistä vuosille 2022-2031.

Liite 2. Alustava korvaushinnoittelu ELY-keskuksen myöntämässä kaupallisen kalastuksen luvissa.

EHDOTUS KEITELEEN KALATALOUSALUEEN KALASTUKSEN SÄÄTELYTOIMISTA VUOSILLE 2022-2031



POHJOIS-SAVON KALATALOUSKESKUS RY 2021

Sisältö

Johdanto	3
Ehdotukset kalastuksen säätelytoimista vuosille 2022-2030	3

Työn tilaaja: Keiteleen kalatalousalue

Suunnitelman laatija: Janne Partanen

Päiväys: xxxxxxxx

Johdanto

Tämä ehdotus kalastuksen säätelytoimenpiteistä Keiteleen kalatalousalueelle liittyy kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaan vuosille 2021-2030. Käyttö- ja hoitosuunnitelman yhtenä osana on määritellä kalatalousalueen kalavarojen käytön tavoitteet ja niihin liittyvät toimenpiteet. Kalastuksen säätelyllä voidaan pyrkiä saavuttamaan asetettuja tavoitteita ja tässä ehdotuksessa tarkennetaan käyttö- ja hoitosuunnitelmaan kirjattuja kalastuksen säätelyn yleisiä tavoitteita.

Ehdotukset kalastuksen säätelytoimista vuosille 2022-2030

Kalastusrajoitukset luonnonkutuisen taimenen vaelluksen turvaamiseksi.

Huopanankosken verkkokalastuskieltoalueet

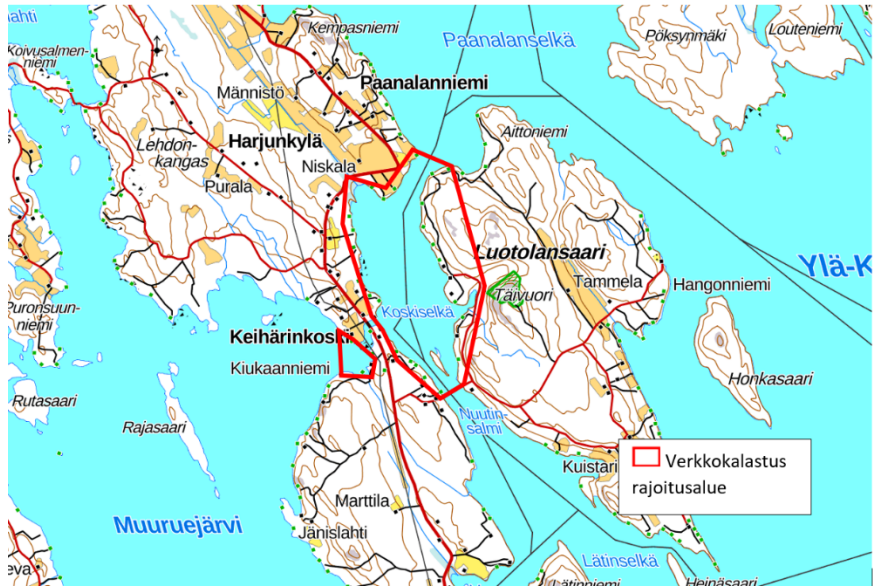
Huopanankosken niskalla ja alaosalla on maastoon merkitty seuraavat ympärivuotiset verkkokalastuskieltoalueet:



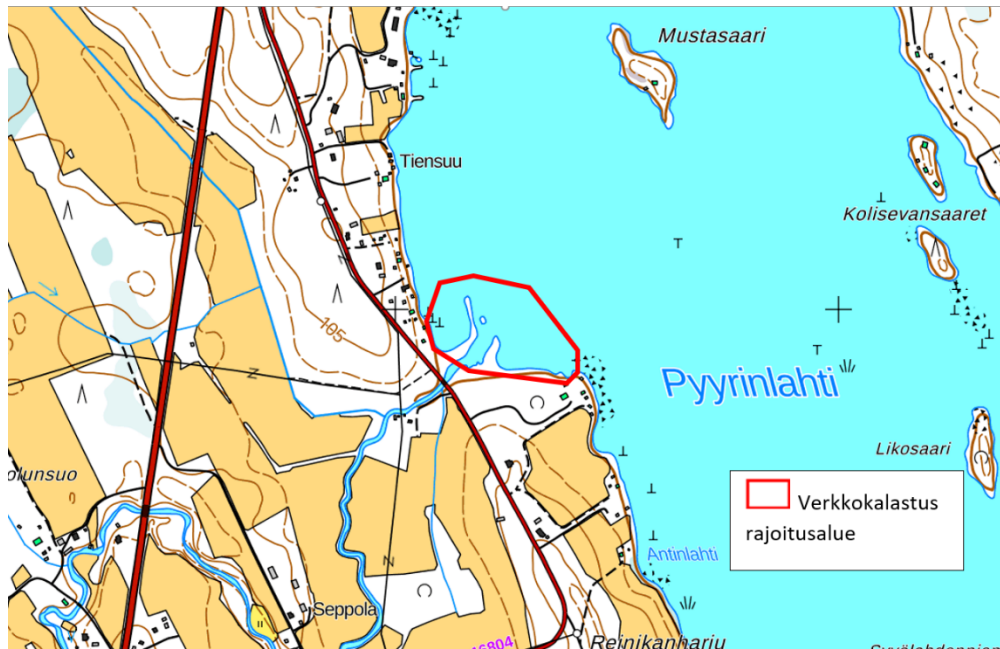
Kuva 1. Huopanankosken verkkokalastuskieltoalueet

Kalastusrajoitukset Keihärinkoskella ja Isojoella

Rajaituilla alueilla verkkokalastus kielletty 15.8.-15.11. välisenä aikana. Muina aikoina verkon minimisolmuväli 55 mm.



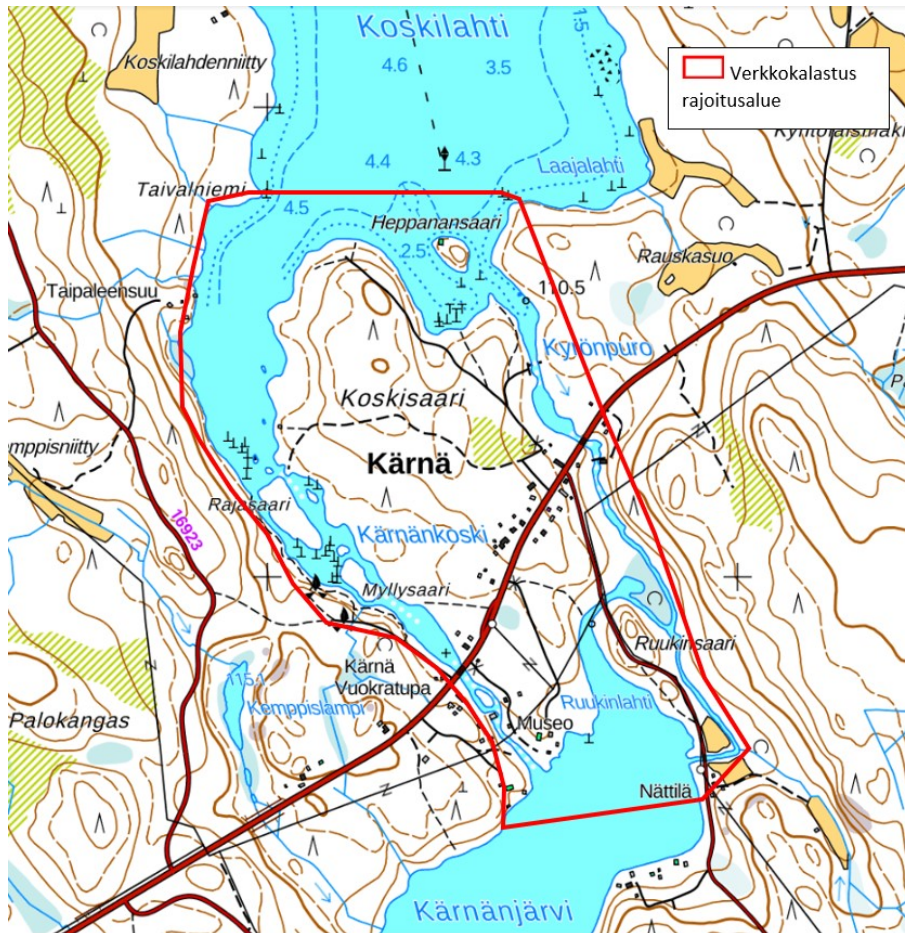
Kuva 2. Keihärinkosken kalastusrajoitusalue



Kuva 3. Isojoensuun kalastusrajoitusalue

Kalastusrajoitukset Kolima-Keitele koskireitillä

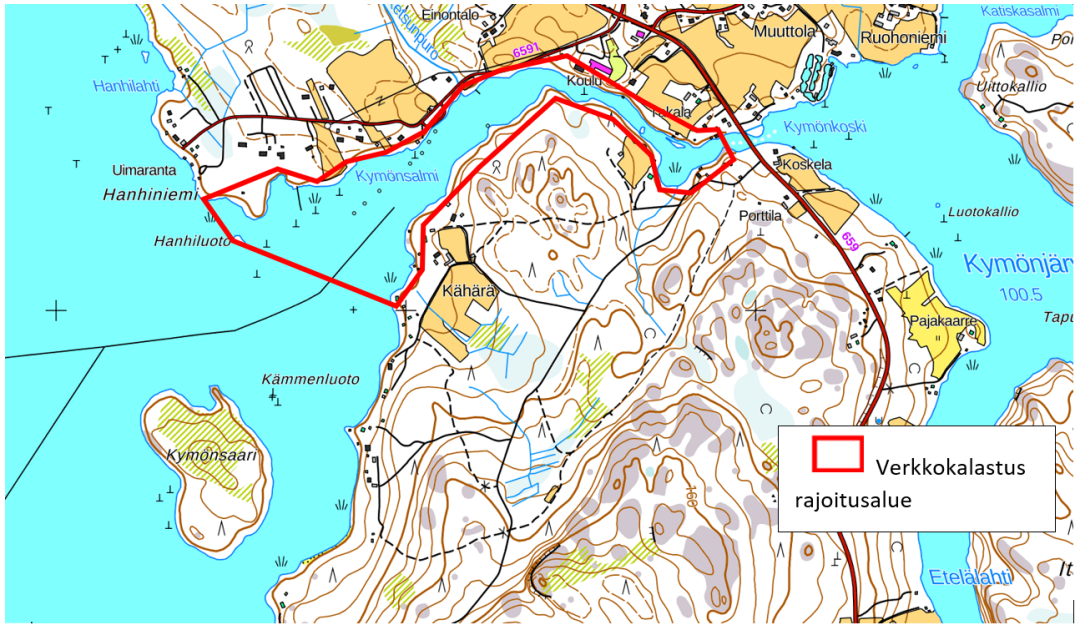
Kärnäkosken ja Kyrönpuron alueella on voimassa ympärivuotinen verkkokalastuskielto rajatulla alueella (Kuva 4.):



Kuva 4. Kärnäkosken kalastusrajoitusalue

Kolima-Keitelen koskireitin muilla koskialueilla on käytössä ympärivuotinen verkkokalastuskielto 200 metrin etäisyydellä koskialueen niskasta ja alaosasta. Koskireitin järviolueilla (Kärnäjärvi, Kellanjärvi, Taikinajärvi, Ilmojärvi ja Kymönjärvi) verkkokalastusta on rajoitettu ympärivuotisesti siten, että pyynnissä saa käyttää yli 3 metrin syvyysalueella solmuväliltään alle 30 mm muikkuverkkoja sekä yli 55 mm pohjaverkkoja.

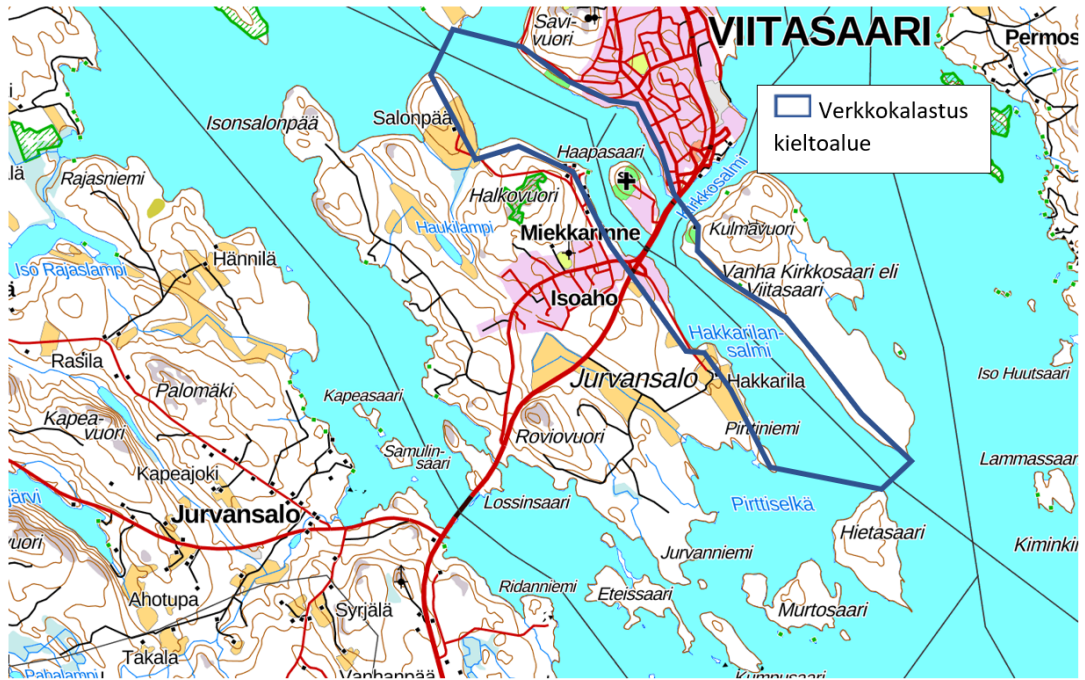
Kymönkosken alapuolisella rajatulla vesialueella on verkkokalastus kielletty 15.8.-15.11. välisenä aikana. Muina aikoina verkon minimisolmuväli 55 mm (kuva 5.).



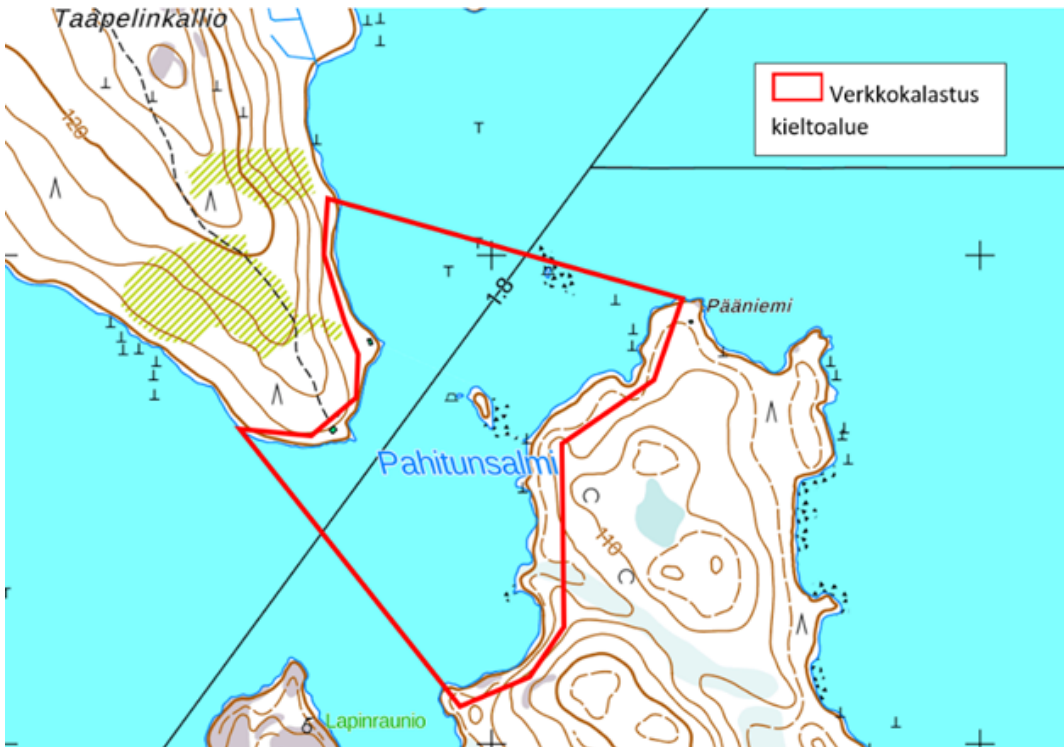
Kuva 5. Kymnönkosken alapuolinen kalastusrajoitusalue

Verkkokalastuskieltoalueet

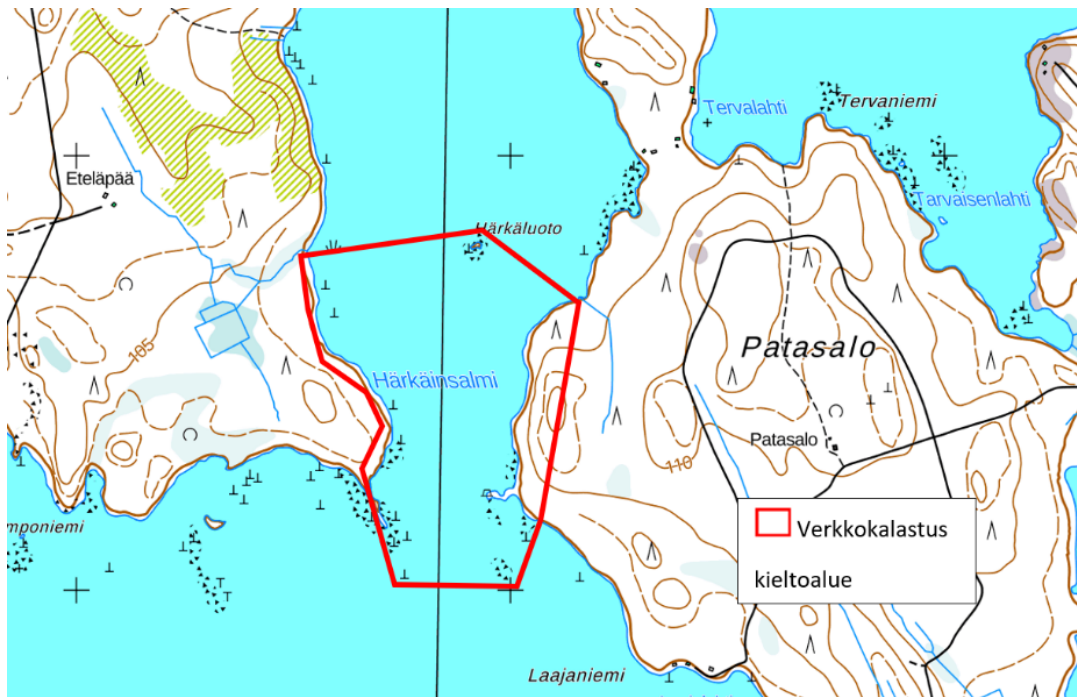
Ympärivuotinen verkkokalastuskielto. Alle 20 mm solmuvälin muikkuverkoilla pyynti sallittu, paitsi Matilanvirrassa, missä kaikki verkkokalastus on kielletty.



Kuva 6. Jurvansalon kalastuskieltoalueet



Kuva 7. Pahitunsalmen kalastuskieltoalue



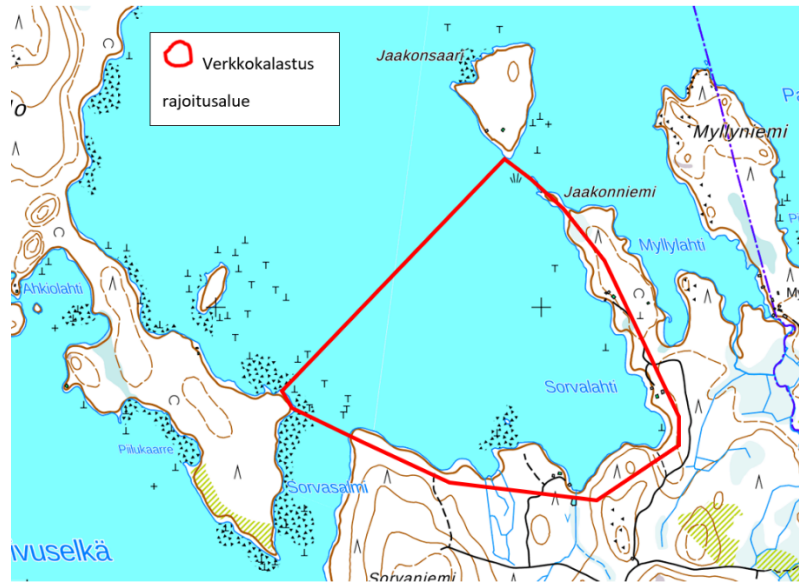
Kuva 8. Härkänsalmen kalastuskieltoalue



Kuva 9. Matilänvirran kalastuskieltoalue

Taimenen istutusalueiden kalastusrajoitusalueet

Verkkokalastus kielletty istutusten tuloksellisuuden parantamiseksi 1.10.-31.12 välisenä aikana. Istutuksista ja kalastusrajoituksista tiedotetaan kalatalousalueen nettisivuilla sekä kylteillä maastossa.



Kuva 10. Sorvalahti istutusalue

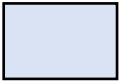

Liite 2. Alustava korvaushinnoittelu ELY-keskuksen myöntämässä kaupallisen kalastuksen luvissa. Keiteleen kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma vuosille 2022-2031.

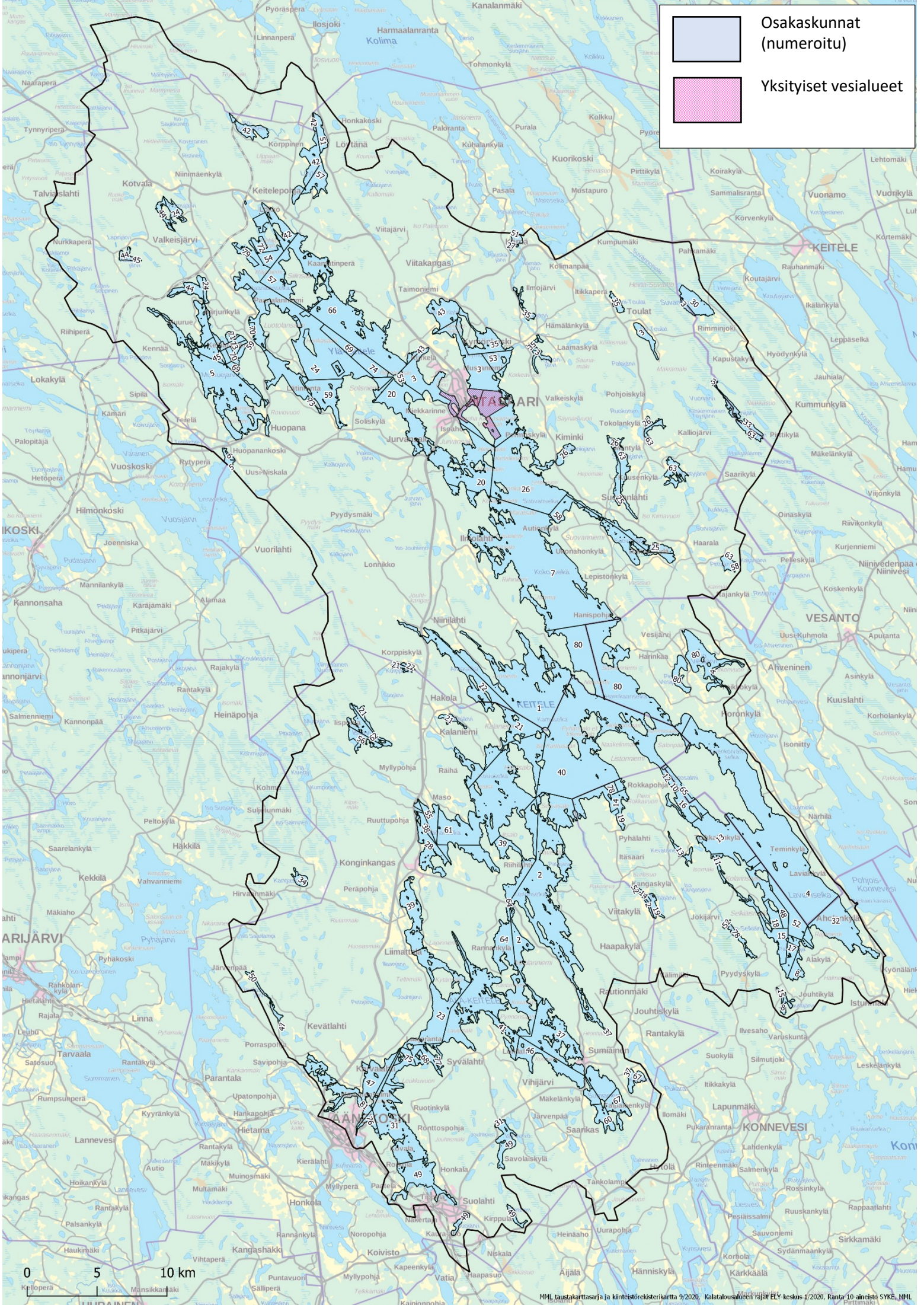
Kalastuslain 14 § mukaan käyttö- ja hoitosuunnitelmissa tulee esittää korvaushinnoitteluperuste ELY-keskuksen myöntämille 13 § mukaisille kaupallisen kalastuksen kalastusluville. Keiteleen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa ei ole rajattu erityisiä kaupalliseen kalastukseen sopivia alueita, vaan kaupalliseen kalastukseen arvioitiin sopivan kaikki kalatalousalueen vesialueet. Ilman ennakkoon määrättyjä tarkkoja aluerajauksia voidaan korvaushinnoittelu perustaa pinta-alaperusteiseen laskentatapaan, jolloin korvaushinta määräytyy haettavan lupa-alueen pinta-alasta ja siellä käytettävistä pyydysistä.

Oheinen esimerkkitaulukko on laadittu käyttö- ja hoitosuunnitelman tekohetken arvioidun hintatason mukaan. Mikäli kalastuslain 13 § mukaisia kalastuslupia tullaan myöntämään käyttö- ja hoitosuunnitelman voimassaoloaikana, voidaan taulukkoa käyttää lähtökohtana korvaushinnoittelulle. Lopullinen hinta tulee määräytymään sen hetkisten osakaskuntien kalastuslupien hintatason perusteella ja hinnoittelu hyväksytään kalatalousalueen kokouksessa ennen käyttöön ottoa.

Esimerkkitaulukkoa ei ole tarkoitettu ohjaamaan osakaskuntien lupahinnoittelua, vaan sitä käytetään ainoastaan poikkeustapauksissa. Poikkeustapaus voi syntyä, mikäli kaupallinen kalastaja ei pääse haluamalleen alueelle kalastamaan muuten kuin ELY-keskuksen myöntämän luvan avulla. ELY-keskus voi myöntää luvan ainoastaan käyttö- ja hoitosuunnitelmassa esitetyille alueille.

Lupa-alueen pinta-ala yli 50, mutta alle 500 ha			
Pyydys:	€:	Pyydys:	€:
Trooli	600	Rapumerta	10
Nuotta	300	Rysä, korkeus alle 2 m + 30€ /metri	10
Verkko (pit. enintään 30 m)	10	Pitkäsiima	10
Merta, katiska	5	Syöttikoukku 5 kpl	5
Lupa-alueen pinta-ala yli 500, mutta alle 1000 ha			
Pyydys:	€:	Pyydys:	€:
Trooli	900	Rapumerta	15
Nuotta	450	Rysä, korkeus alle 2 m + 40€ /metri	15
Verkko (pit. enintään 30 m)	15	Pitkäsiima	15
Merta, katiska	5	Syöttikoukku 5 kpl	5
Lupa-alueen pinta-ala 1000-5000 ha			
Pyydys:	€:	Pyydys:	€:
Trooli	1200	Rapumerta	20
Nuotta	600	Rysä, korkeus alle 2 m + 50€ /metri	20
Verkko (pit. enintään 30 m)	20	Pitkäsiima	20
Merta, katiska	10	Syöttikoukku 5 kpl	10
Lupa-alueen pinta-ala yli 5000 ha			
Pyydys:	€:	Pyydys:	€:
Trooli	1800	Rapumerta	30
Nuotta	900	Rysä, korkeus alle 2 m + 60€ /metri	30
Verkko (pit. enintään 30 m)	30	Pitkäsiima	30
Merta, katiska	15	Syöttikoukku 5 kpl	15

	Osakaskunnat (numeroitu)
	Yksityiset vesialueet



Omistaja	Numero
Aroniemen jakokunta	1
Haapakylän (Pihlajamäki-Niinimäki) osakaskunta	2
Haapaniemen jakokunta	3
Horontaipaleen osakaskunta	4
Huopanan jakokunnan vesialue	5
Huopanan kruununmaan vesialue	6
Ilmolahden jakokunnan vesialue	7
Istunmäen jakokunta	8
Jaetut vedet	9–12
Jaetut vedet, Särkisalo	13–20
Kalaniemen jakokunta	21
Kautialan jakokunta	22
Kauton jakokunnan vesialue	23
Keihärinkosken jakokunta	24
Kemppaalan jakokunta	25
Kiminki-Seppälän jakokunta	26
Koliman osakaskunta	27
Konginkankaan jakokunta	28
Konginkankaan kruununmaan vesialue	29
Koutajärven osakaskunta	30
Kovalan osakaskunta	31
Kuhjon jakokunta	32
Kukertaisen osakaskunta	33
Kurkelan kruununmaan vesialue	34
Kyminkosken jakokunta	35
Kärkkäisten lohkokunta	36
Kärkölen jakokunta, Sumiaisten osakaskunta	37
Leonmaansaran jakokunta	38
Liimattalan jakokunta	39
Liston ulkotilan vesialue	40
Lohilahden jakokunta	41
Lökön jakokunta	42
Muikunlahden jakokunta	43
Muuruen jakokunta	44

Omistaja	Numero
Muuruen kruununmaa	45
Mäkelän jakokunta	46
Mämminniemen jakokunta	47
Vesialue	48
Paatelan jakokunta (Paadentaipale)	49
Parantalan jakokunta	50
Pasalan jakokunta	51
Rauhoituspiirit	52
Rauhoituspiirit	53
Ruuska-Pietilän jakokunta	54
Räihän jakokunta	55
Räihän kruununmaan vesialue	56
Siilinsalon jakokunta	57
Silo-Tarvaalan jakokunta	58
Soliskylän jakokunta	59
Sorri-Sormusen jakokunta (Saarikas)	60
Soskonniemen jakokunta	61
Soskonniemen valtionpuiston vesialue	62
Sydänmaa-Mäntylän jakokunta	63
Syvälahti-Pynnönsaaren jakok.	64
Särkisalon osakaskunta	65
Taimoniemen jakokunta	66
Taipaleen jakokunta	67
Tilan 9:1 vesialue	68
Tilojen 1:40 ja 6:25 vesialue	69
Tilojen 1:41 ja 6:26 vesialue	70
Tilojen 3:5 ja 10:12 vesialue	71
Tilojen 4:4, 4:6 ja 4:9 vesialue	72
Tilojen 6:27 ja 6:30 vesialue	73
Tilojen 9:13-9:14 vesialue	74
Vesialue	75–79
Vesijärven osakaskunta	80
Äänekosken jakokunta	81