



**KOITAJOEN KALATALOUS-
ALUEEN KÄYTTÖ- JA HOITO-
SUUNNITELMA**

ILOMANTSI
ILOMANTS

POHJOIS-KARJALAN
KALATALOUSKESKUS RY

SISÄLTÖ

1. Johdanto	4
2. Suunnitelma Koitajoen vesistöreitille	6
2.1. Perustiedot vesialueesta sekä kalakantojen ja kalastuksen (ml. ravut) nykytilasta.....	6
2.1.1 Vesien kuormitus sekä ekologinen ja kemiallinen tila.....	6
2.1.2. Kalakantojen nykytila	12
2.1.3. Kalastuksen nykytila	15
2.2. Tavoitetila seuraavalle suunnittelukaudelle.....	16
2.3. Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen.....	17
2.3.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet	17
2.3.2. Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset	18
2.3.3. Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet	18
2.3.4. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen	19
2.3.5. Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella	19
2.4. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi	20
2.4.1. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi	20
2.4.2. Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä	20
2.4.3. Suunnitelma istutuksista	21
2.4.4. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi.....	22
2.5. Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä.....	23
2.6. Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä.....	24
3. Vaelluskalavesistöjen koski- ja virta-alueiden määrittely	25
4. Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä	25
5. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä	26
6. Ehdotus omistajakorvausten jakoperusteeksi	26
7. Suunnitelma viestinnästä	27
8. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano	29
9. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys	30
10. Kirjallisuus	32
LIITTEET	33

1. Johdanto

Tähän käyttö- ja hoitosuunnitelmaan on sisällytetty soveltuvin osin osioita pilottihankeena toimineesta Ehdotus Porvoon- Sipoon kalatalousalueen merialueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi (Lappalainen ym. 2019) ja käyttö- ja hoitosuunnitelma on saanut rahoitusta Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta.

Kalatalousalueen vedet kuuluvat Vuoksen vesistöön ja pääosa vesistä on humuspitoista. Koitajoen kalatalousalueeseen sisältyy virtavettä sekä pieniä matalia järviä ja lampia. Kalatalousalueen vesipinta-ala on 19 267 hehtaaria. Vedet sijaitsevat Ilomantsin kunnassa ja pieniä alueita sijaitsee myös Joensuun kaupungin puolella. Kalatalousalue rajoittuu pohjoisessa Koitereen kalatalousalueeseen, idässä valtakunnanrajaan, etelässä Kitee-Jänisjoen kalatalousalueeseen ja lännessä Oriveden kalatalousalueeseen (Kuva 1).

Kalatalousalueen vesialueet koostuvat pienistä järvistä ja lammista sekä Koitajoesta ja sen sivu-uomista järviältäineen. Koitajoki saa alkunsa Venäjän ja Suomen pienistä rajajärvistä. Koitajoki virtaa ensin kalatalousalueen koillislaidalla Suomen puolella, jonka jälkeen joki kiemurtelee useita kymmeniä kilometrejä Venäjän puolella, jossa siihen yhtyy mm. Ilajanjärvestä Suomen puolelta laskeva Ruukinpohjanjoki. Koitajoen uoma palaa taas Suomen puolelle Ilomantsin Möhkössä, josta joki laskee Nuorajärveen. Nuorajärveen laskevat myös Petkeljärven, Sysmän ja Viinijärven kautta tulevat vedet. Nuorajärven alapuolella jatkuvaan Koitajokeen laskevat Ilomantsinjärven vedet Mekrijärven kautta etelästä ja Valkeajärven sekä Kelsimän vedet Pohjoisesta. Lopulta Koitajoki laskee Tekojärven ja Palojärven kautta Pamilon voimalaitokseen ja siitä Jäsyksen kautta Pielisjokeen.

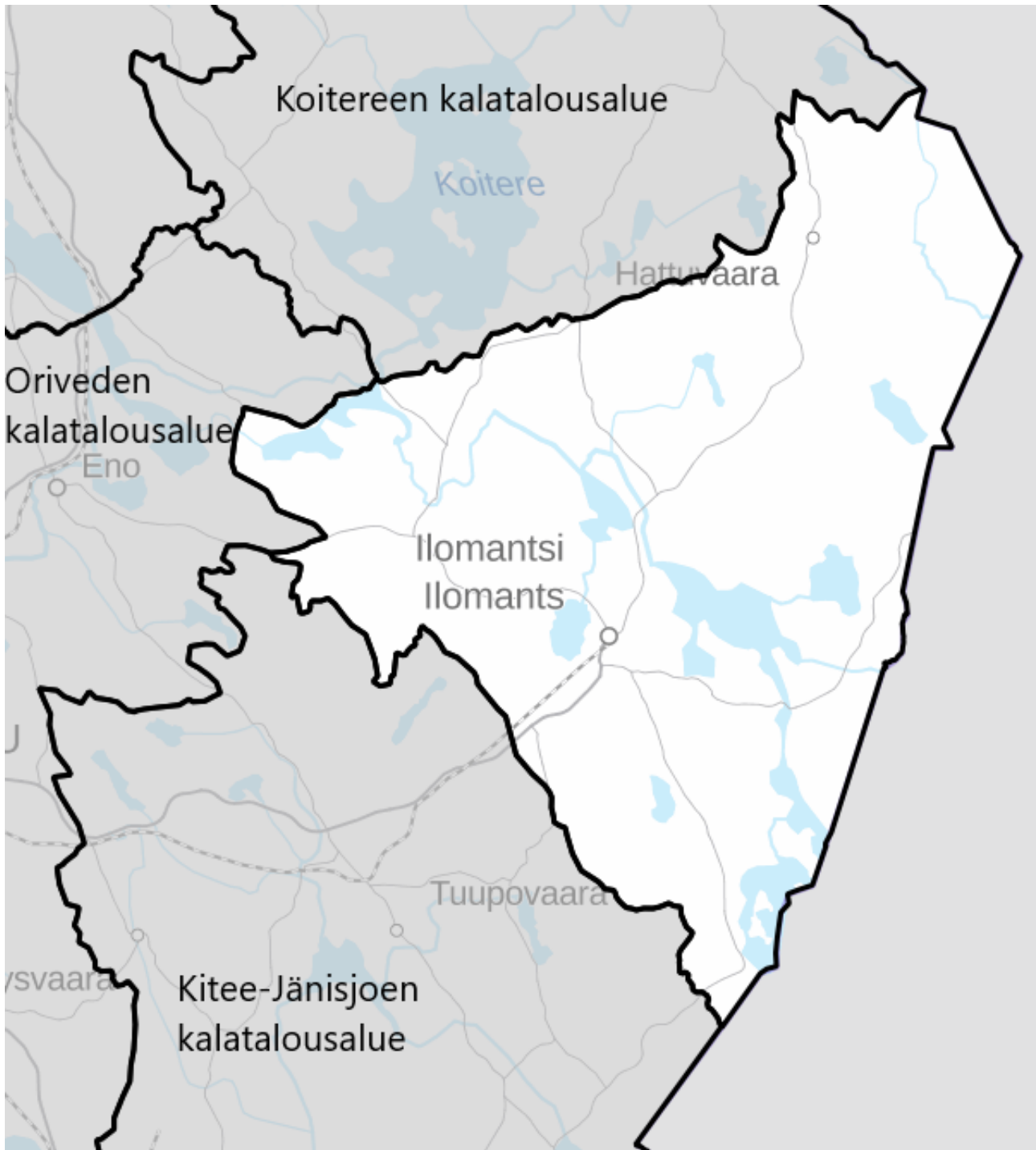
Kalatalousalueen eteläosia halkoo luode-kaakko suuntaiset Petkeljärven-Putkelanharjun harjuselänteet, joita ympäröi lukuisat lammet ja järvet. Aivan kalatalousalueen eteläkärkeen sijoittuu Melaselänjärvi, joka sijaitsee osittain Venäjän puolella ja Ostronsaari jakaa sen useisiin selkiin.

Koitajoen alueella esiintyy alkuperäistä planktonsiikaa, joka on vielä osittain luonnonvarainen. Koitajoen planktonsiika on tiettävästi Suomen ainoa geneettisesti puhdas planktonsiikakanta.

Virtavesissä harjoitetaan ennen kaikkea vapaa-ajankalastusta ja ravustusta, kaupallisen kalastuksen keskittyessä pääasiassa järviältaille. Kaupallisia kalastajia on kalatalousalueella vain muutamia.

Käyttö- ja hoitosuunnitelmissa tulee näkyä kalastuslain yleiset kehittämistavoitteet kuten kalavarojen käytön kestävyys, vapaa-ajan kalastuksen ja kaupallisen kalastuksen toimintaedellytysten parantaminen, kalojen luontaisen elinkierron ja lisääntymisen turvaaminen, siirtyminen istutuskeskeisestä kalavesien hoidosta kalastuksensääteelyyn perustuvaan kalavarojen hoitoon ja erityisesti vaelluskalakantojen elinvoimaisuuden turvaamiseen. Lisäksi käyttö- ja hoitosuunnitelmissa tulee huomioida muut kansalliset kalavarojen käyttöön ja hoitoon liittyvät strategiat, joista Koitajoen alueella huomioon otettavat ovat kansallinen rapustrategia jota on päivitetty vuonna 2019 sekä Vuoksen vesistöalueen taimenkantojen hoito-ohjelma joka valmistui 2018. Planktonsiikalle ei ole tehty mitään toimenpideohjelmaa tai strategiaa (ks. kuitenkin Haakana 2012), mutta käyttö- ja hoitosuunnitelmassa planktonsiika on otettava huomioon.

Kalatalousalueen tulee myös huomioida, että Koitajoen alueella on paljon retkeilijöitä ja muita luonnossa liikkujia sekä jokiuoma on melojien suosiossa ja heidän tarpeet tulee ottaa huomioon kalataloudellisia kunnostuksia suunnitellessa.



Kuva 1. Koitajoen kalatalousalue, sekä ympärivät kalatalousalueet. Lähde: Kalpa-järjestelmä 21.1.2020

2. Suunnitelma Koitajoen vesistöreitille

2.1. Perustiedot vesialueesta sekä kalakantojen ja kalastuksen (ml. ravut) nykytilasta

Vesien omistus ja hallinta

Koitajoen kalatalousalue koostuu 57 osakaskunnasta ja 95 muusta vesialueen omistajasta (Taulukko 1). 11 suurinta vesialueen omistajaa omistaa kalatalousalueen vesialueista 85,2 %, näistä yhdeksän on osakaskuntia, jotka ovat järjestäytyneitä ja näiden lisäksi suurimpia vesialueen omistajia ovat Metsähallitus sekä Vattenfall Oy. Koitajoen kalatalousalueella suurin osa järjestäytyneistä osakaskunnista on siirtynyt toimitsijamiesmenettelyyn ja nämä osakaskunnat ovat tehneet kalatalousalueen kanssa kattavat tehtäviensiirtosopimukset joissa on sovittu, että kalatalousalue hoitaa osakaskuntien lakisääteiset tehtävät. Vesialueiden omistus on esitetty liitteenä 1 olevissa kartoissa.

Taulukko 1. Koitajoen kalatalousalueen vesialueiden omistajien lukumäärät ja pinta-alat kokoluokittain vuonna 2019.

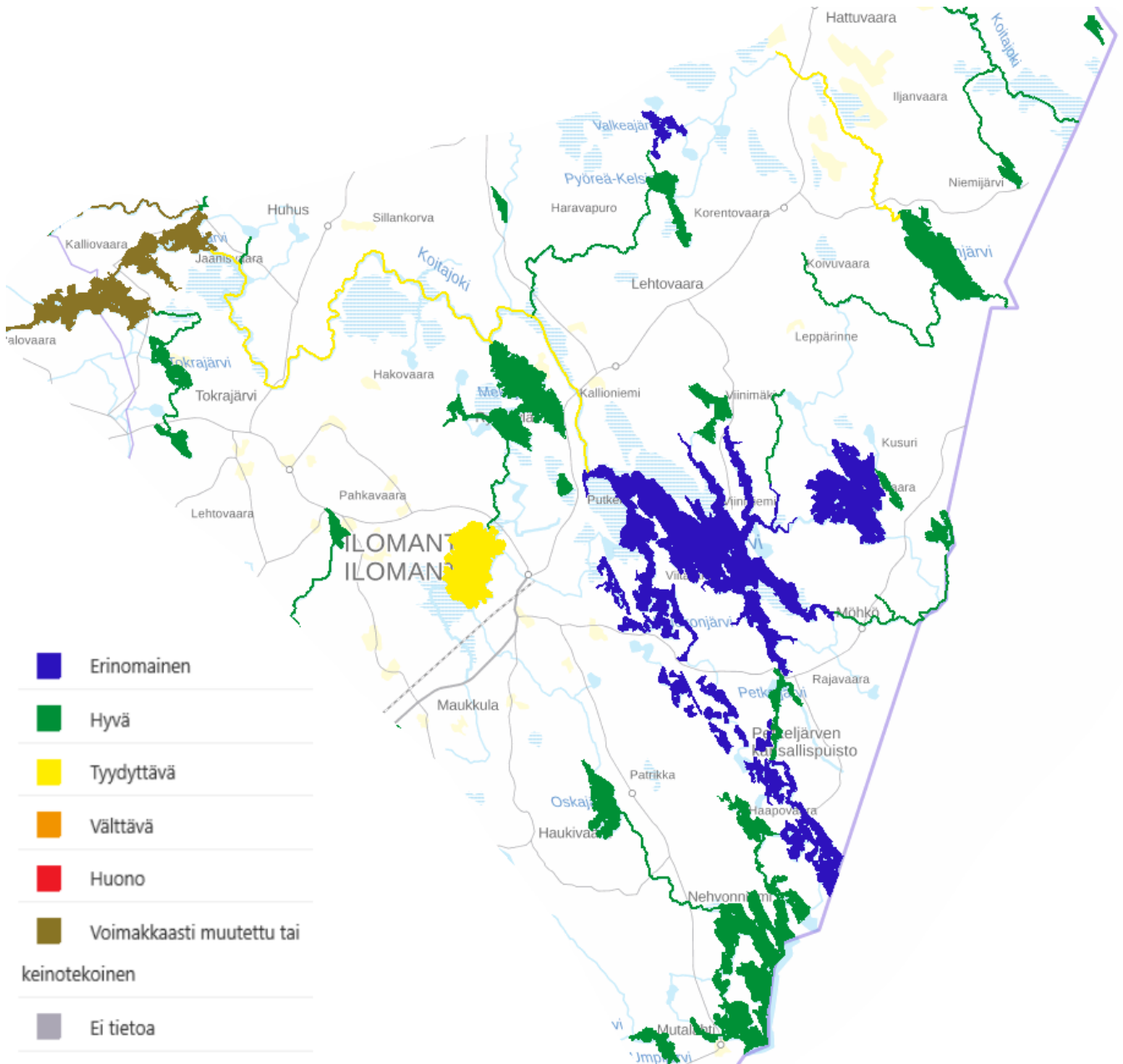
Pinta-ala	Vesialueiden omistajien lukumäärä	% lukumäärästä	Kokonaispinta-ala, ha	Osuus kokonaisalasta
< 1 ha	77	50,7 %	27,1	0,1 %
1 - 5 ha	42	27,6 %	95,09	0,5 %
5 - 50 ha	12	7,9 %	183,37	1,0 %
50 - 100 ha	3	2,0 %	250,59	1,3 %
100 - 500 ha	7	4,6 %	2287,43	11,9 %
500 - 1000 ha	5	3,3 %	3430,19	17,9 %
yli 1000 ha	6	3,9 %	12936,56	67,3 %

2.1.1 Vesien kuormitus sekä ekologinen ja kemiallinen tila

Koitajoen valuma-alue on kooltaan 6630 km², josta Suomen puolella on 3741 km². Valuma-alueella turve- maata on 39 %, metsämaata 77 % ja vesialueita 8,3 %. Koitajoen kalatalousalueen vedet ovat tyypillisesti humuspitoisia. Todennäköisesti jääkaudella syntynyt joki on meanderoiva eli sen uoma mutkittelee huomattavasti. Veden kuluttavan vaikutuksen voi nähdä jokivarressa vanhoina jokiuomina, hiekkatörminä sekä juoluoina eli pääuomasta irti kuroutuneina joen mutkina. (FresHabit-hanke)

Kalatalousalueen vedet ovat ekologiselta tilaltaan pääsääntöisesti joko erinomaisessa tai hyvässä tilassa. Järvistä ainoastaan Ilomantsinjärvi ja jokivesistä Koitajoen alajuoksu ja Ilajanjoen yläjuoksu luokitellaan ekologiselta tilaltaan tyydyttäväksi (Kuva 2). Tekojärvi, Heinäselkä ja Palojärvi ovat voimakkaasti muutettuja tai keinotekoisia, koska niiden kautta on ohjattu vedet kulkemaan Pamilon voimalaitoksen tarpeisiin. (Mononen ym. 2016.)

Ekologisen tilan luokittelussa tarkastelun kohteena ovat ensisijaisesti biologiset laatutekijät. Luokiteltavan vesimuodostuman planktonlevien, piilevien, vesikasvien, pohjaeläinten ja kalojen tilaa verrataan olosuhteisiin, joissa ihmistoiminta ei ole aiheuttanut havaittua vaikutusta eliöstössä. Mitä vähäisempi ihmisen vaikutus on, sitä parempi on vesistön ekologinen laatu. Lisäksi arvioinnissa otetaan huomioon myös veden laatu tekijät (kokonaisravinteet, pH, näkösyvyys) ja hydromorfologiset tekijät (mm. keskimääräinen talvialenema, vaelusesteet). (Mononen ym. 2016.)



Kuva 2. Kaitajoen kalatalousalueen ekologinen tila (Syke, vesikartta-sovellus 2020)

Kemiallinen tila

Käytännössä kaikki kalatalousalueen vedet on luokiteltu kemialliselta tilaltaan hyvää huonommaksi kalojen elohopeapitoisuudelle asetetun ympäristölaatonormin ylittymisen vuoksi. Vuosina 2010–2014 tehtyjen haitallisten aineiden seurantojen ja kartoitusten yhteydessä on selvitetty ahvenen elohopeapitoisuutta Pohjois-Karjalan vesistöissä, myös muiden petokalojen (hauki, kuha ja made) elohopeapitoisuuksia on selvitetty 2000-luvulla. Kartoituksia ja tutkimuksia ovat tehneet ympäristöhallinto, Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys ja Itä-Suomen yliopisto. Mittausten perusteella korkeimmat kalojen elohopeapitoisuudet todettiin Koitajoen alueella. Eniten kalojen elintarvikekäyttöä koskevia pitoisuusrajojen ylityksiä mitattiin Pamilon voimalaitoksen yläpuolisissa vesistöissä, Palojärvässä ja Tekojärvässä (Katso kohta 2.1.2. kalojen käytettävyys ravinnoksi).

Alueen suurimmat järvet

Nuorajärvi

Nuorajärven pinta-ala on noin 4020 ha, keskisyvyys 2,3 m ja suurin syvyys 12 m. Nuorajärvi on pintavesityypiltään matala runsashumuksinen järvi (MRh) ja se on ekologiselta tilaltaan erinomainen. Nuorajärven suurin saari on Hölkönselällä sijaitseva Jänissaari, 16 ha. Nuorajärven vedenpintaa on laskettu vuonna 1836. Nuorajärven tulee vettä Koitajoen yläjuoksulta ja Viiksiselästä Nietajärven ja Petkeljäven kautta sekä Sysmäjärvestä että Viinijärvestä.

Melaselänjärvi

Melaselänjärven pinta-ala on noin 1850 ha ja suurin syvyys 7 m. Osa vesialueesta sijaitsee Venäjän puolella. Melaselänjärvi on pintavesityypiltään runsashumuksinen järvi (Rh) ja se on ekologiselta tilaltaan hyvä. Ostonsaari jakaa järven osiin, joita ovat muun muassa Mutalahdonselkä, Kohtikankaonselkä sekä Viiksiselkä, josta suurin osa sijoittuu Venäjän puolelle.

Sysmä

Sysmän pinta-ala on noin 1180 ha, keskisyvyys 3,1 m ja suurin syvyys 8,8 m. Sysmä on pintavesityypiltään keskikokoinen humusjärvi (Kh) ja se on ekologiselta tilaltaan erinomainen. Sysmän vedet laskevat Myllyjokea pitkin Nuorajärveen.

Ilomantsinjärvi

Ilomantsinjärven pinta-ala on noin 920 ha, keskisyvyys 1,6 m ja suurin syvyys 2,3 m. Ilomantsinjärvi on pintavesityypiltään matala runsashumuksinen järvi (MRh) ja se on ekologiselta tilaltaan tyydyttävä. Ilomantsin kirkonkylä ja sen taajama-alue sijaitsevat järven itärannalla. Ilomantsin jätevedenpuhdistamon puhdistetut vedet lasketaan Ilomantsinjärveen. Ilomantsinjärven vedet laskevat Ilomantsinjokea pitkin Kätkäjärven kautta Mekrijärveen.

Ilajanjärvi

Ilajanjärven pinta-ala on noin 820 ha, keskisyvyys 3,1 m ja suurin syvyys 12,6 m. Ilajanjärvi on pintavesityypiltään matala runsashumuksinen järvi (MRh) ja se on ekologiselta tilaltaan hyvä. Ilajanjärven vedenpintaa on laskettu vuonna 1856. Ilajanjärven laskujoki on Ruukinpohjanjoki, joka lähtee järven itä-kaakkoispäästä, ja laskee Venäjän puolella Luovejärveen ja siitä Koitajokeen.

Mekrijärvi

Mekrijärven pinta-ala on noin 820 ha, keskisyvyys 1,8 m ja suurin syvyys 2,7 m. Mekrijärvi on pintavesityypiltään matala runsashumuksinen järvi (MRh) ja se on ekologiselta tilaltaan hyvä. Mekrijärven laskujoki on Koitajoki, joka virtaa lyhyesti järven luoteispään poikki.

Palojärvi

Palojärven pinta-ala on noin 820 ha, keskisyvyys 7 m ja suurin syvyys 25,9 m. Palojärvi on pintavesityypiltään hyvin lyhytviipymäinen järvi, keinotekoinen (Lv,K) ja se on ekologiselta tilaltaan voimakkaasti muutettu tai keinotekoinen. Palojärvi on voimakkaasti säännöstelty järvi voimalaitosrakentamisesta johtuen. Pamilon voimalaitos rakennettiin vuonna 1955 Palojärven länsipäästä Jäsykseen ja alueelle tehtiin useita patoja joiden avulla vedenpintaa nostettiin. Palojärveen vedet tulevat pääasiassa Kallion kanavan kautta Heinäselästä.

Alueen suurimmat joet

Koitajoki, alajuoksu

Koitajoen alajuoksu Nuorajärvestä Tekojärveen yhteensä noin 47 kilometriä. Alajuoksu luokitellaan Suureksi turvemaiden joeksi (St) ja se on ekologiselta tilaltaan tyydyttävässä kunnossa. Koitajoen alajuoksu on vaarantuneen jokikutuisen Koitajoen planktonsiian kutualueita. Koitajoen alajuoksu alkaa Nuorajärvestä ja mutkittelee siitä Mekrijärven kautta ja Kesosuon luonnonsuojelun alueen läpi lopulta Pamilon voimalaitoksen takia rakennettuun padottuun Tekojärveen.

Koitajoki, yläjuoksu

Koitajoen yläjuoksu latvavesiltä Nuorajärveen noin 41 kilometriä on Suomen puolella. Koitajoen yläjuoksu luokitellaan Keskisuureksi turvemaiden joeksi (Kt) ja se on ekologiselta tilaltaan hyvässä kunnossa. Koitajoen yläjuoksun vedet saavat alkunsa Suomen ja Venäjän rajalammista. Joki kiemurtelee Koivusuon luonnonpuiston ja Ruosmesuon-Hanhisuon soidensuojelun alueiden lävitse jatkaen matkaansa Venäjän puolelle. Koitajoki palaa takaisin Suomen puolelle jälleen Möhkössä. Koitajoen yläjuoksu päättyy Möhköön, jossa sijaitsee myös Möhkönkoskien virkistyskalastusalue. Möhkön alueelle istutetaan pyyntikokoista kirjolohta ja alueelle on myös ryhdytty istuttamaan jokikutuista harjusta sekä eväleikattua järvitaimenta, jotta kohteeseen saataisiin kalastettava harjus- ja taimenkanta.

Kelsimänjoki

Kelsimänjoki laskee Pyöreä-Kelsimästä Koitajoen alajuoksulle, joen pituus on noin 15 kilometriä. Kelsimänjoki luokitellaan Keskisuureksi turvemaiden joeksi (Kt) ja se on ekologiselta tilaltaan hyvässä kunnossa. Osa Vapo Oy:n Mekrijärven turvetuotantoalueen kuivatusvesistä ohjataan Kelsimänjokeen joko suoraan tai Naurispuuron kautta. Vapo Oy on tehnyt alueella kalastustiedusteluja noin viiden vuoden välein ja merkittävänä haittana joella on ollut jokaisessa tiedustelussa pyydysten likaantuminen, myös veden laadun heikkeneminen ja kalojen makuhaitat ovat tiedustelun mukaan aiheuttaneet haittaa alueen kalastajille (Sarpakunnas 2018).

Ilajanjoki

Ilajanjoki (noin 13 km) laskee vetensä Ilajanjärveen. Ilajanjoki luokitellaan Keskisuureksi turvemaiden joeksi (Kt) ja se on ekologiselta tilaltaan tyydyttävässä kunnossa. Endomines Oy:n Rämepuron kaivoksen vedet ohjataan Rämepuron kautta Ilajanjokeen, myös Vapo Oy:n Ilajansuon turvetuotantoalueen vedet tullaan ohjamaan Ilajanjokeen kunhan toiminta suolla alkaa. Ilajanjoen varrella on jatkosodan (kesä 1944) aikaisia Suomalaisten asemapoteroita. Nämä poterot tulee ottaa huomioon jos Ilajanjoella aletaan tehdä kunnostuksia.

Ilomantsinjoki

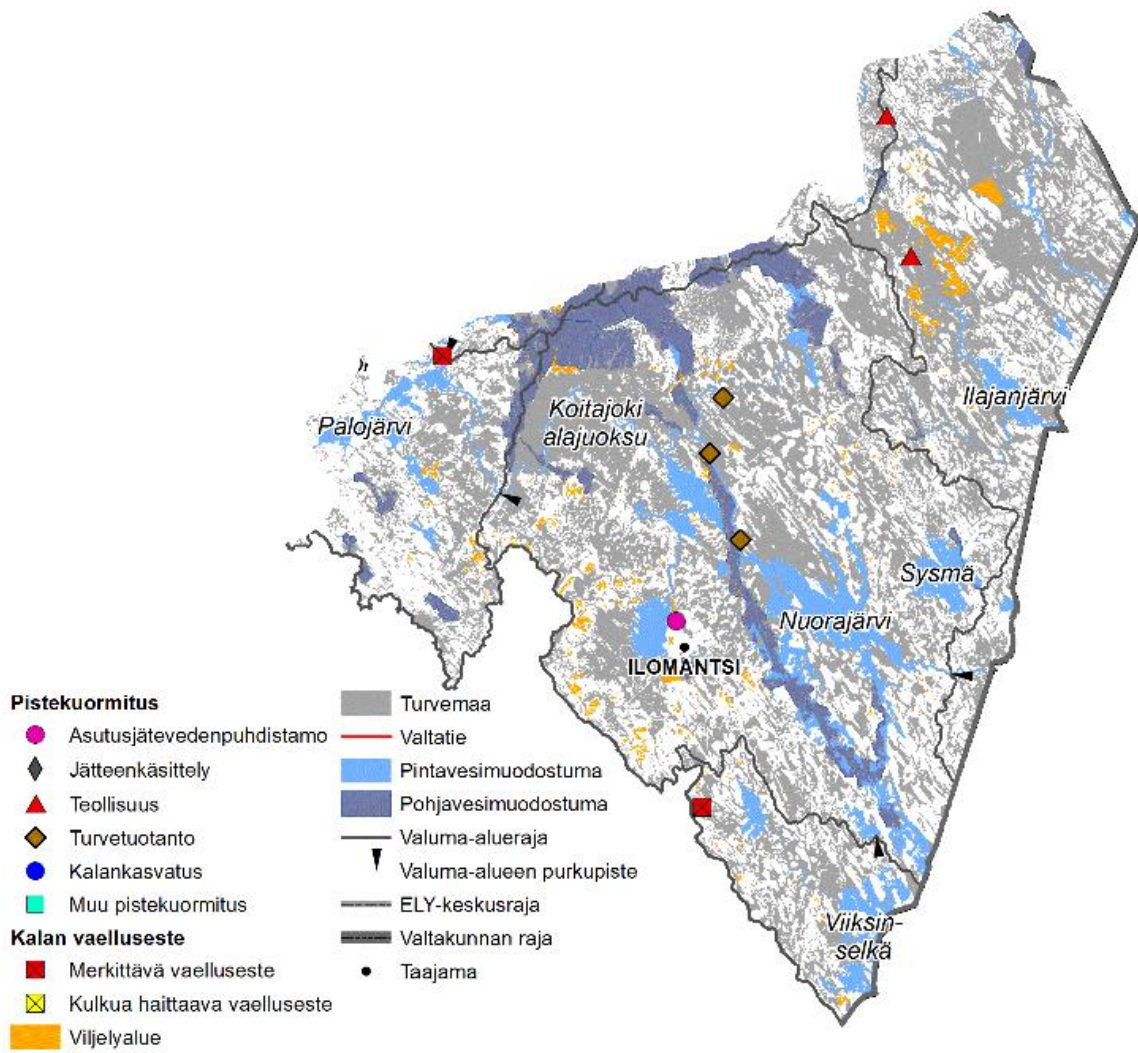
Ilomantsinjoki (noin 6 km) laskee Ilomantsijärvestä Kätkäjärveen. Ilomantsinjoki luokitellaan Keskisuureksi turvemaiden joeksi (Kt) ja se on ekologiselta tilaltaan hyvässä kunnossa.

Vesistön kuormitus

Koitajoen kalatalousalueen pistekuormittajat on esitetty kuvassa 3. Koitajoen kalatalousalueella on tällä hetkellä kolme merkittävää pistekuormittajaa (Mekrijärven- ja Puohtiinsuon turvetuotantoalue, Ilomantsin jätevedenpuhdistamo ja Endomines Oy:n Rämepuron kaivos, joka on lopettanut varsinaisen kaivostoiminnan ja on hakenut aluehallintovirastolta lupaa jälkihoitotoimenpiteiden loppuun saattamista), joiden ympäristöluovissa on kalataloudellinen tarkkailuvelvoite sekä kalatalousmaksut. Vapo Oy:llä on voimassa oleva lupa turvetuotannon aloittamiseen Iljansuolla, mutta toimintaa ei ole vielä tätä käyttö- ja hoitosuunnitelmaa tehdessä aloitettu.

Tarkkailuvelvoitteet sisältävät seuraavia toimenpiteitä:

- Ilomantsin jätevedenpuhdistamon tarkkailuohjelmaan kuuluu Ilomantsinjärven koeverkkokalastukset ja havaskokeet neljän vuoden välein sekä kalastustiedustelun tekeminen kerran kunkin tarkkailujakson aikana.
- Mekrijärven- Puohtiinsuon turvetuotantoalueiden tarkkailuohjelmaan kuuluu kalastustiedusteluiden tekeminen (tehty vuosina 2012 ja 2017), Kirjanpitokalastuksen seuraaminen (2-3 nuottakuntaa), kuttalueiden pohjien liettymisselvitykset (tehty vuosina 2010, 2014, 2018) ja Haukien elohopeapitoisuuksien seuranta, kohdealueena tarkkailussa on Koitajoki välillä Nuorajärvi-Lylykoski, Kelsimänejoen alaosa sekä Nuorajärven luusua, elohopeatutkimuksessa mukana on myös Palojärvi.
- Endomines Oy:n Rämepuron kaivoksen ja Vapo Oy:n Iljansuon turvetuotantoalueen yhteistarkkailuohjelmaan kuuluu kolmen vuoden välein tehtävät sähkökoekalastukset Ilajanjoella, koeverkkokalastukset ja elohopeatutkimukset Ilajanjärvellä. Kalastustiedustelu tehdään alueella viiden vuoden välein.



Kuva 3. Kaitajoen kalatalousalueen haja- ja pistekuormitus. (P-K:n ELY-keskus, Ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue 2019)

Vesialueen muu käyttö

Alueella on kalastuksen ohella muuta käyttöä. Veneily ja muu vesillä liikkuminen on suosittua ja Kaitajoen alueella on merkittäviä veneväyliä Möhköstä, Valkiajärveltä ja Muokonjärveltä Kallioniemen sillalle saakka. Kaitajoki on kanoottirekkelijöiden suosiossa, koska Kaitajoki sopii myös aloitteleville kanoottirekkelijöille.

Kaitajoen pohjoisosa on Natura 2000 -aluetta. Kaitajoen alueella sijaitsee lisäksi Ristisuon ja Ruosmesuon-Hanhisuon soidensuojelualueet, Koivusuon ja Kesonsuon luonnonsuojelualueet sekä Petkeljärven kansallispuisto.

Alueella on luonnonsuojelualueita joissa on kalastukseen vaikuttavia kieltoja.

- Kesonsuon luonnonsuojelualueella, liikkuminen on kielletty 1.4.-30.11. välisenä aikana. Tämä liikkumisrajoitus estää myös kalastamisen Pitkänoikeanniemessä olevassa lammessa.

- Koivusuon luonnonpuistossa liikkuminen on sallittua ainoastaan merkityillä retkeilyreiteillä. Kalastus on kielletty luonnonpuiston vesialueilla (mm. Tattarlampi, Pirhunlampi, Kaidansärkänpuro, Tattarpuro ja Koivupuro osittain).
- Patvinsuon kansallispuistossa merkittyjen polkujen ulkopuolella liikkuminen on kiellettyä 1.3.-10.7. välisenä aikana. Tämä liikkumisrajoitus estää myös kalastamisen rajoitusalueilla olevissa vesistöissä rajoitusaikana.
- Petkeljärven kansallispuiston alueella on kaikenlainen kalastus kielletty Kuikkalammessa, Pieni Kuikkalammessa, Savulammessa ja Mustalammessa. (kalastusrajoitu.fi, 24.1.2020)

2.1.2. Kalakantojen nykytila

Alueella esiintyvät kalalajit ja niiden nykytila

Koitajoella esiintyy ja lisääntyy luontaisesti ahventa, kuhaa, haukea, kiiskeä, madetta, muikkua, planktonsiikaa, kuoretta, särkeä, lahnaa, ruutanaa, seipiä, salakkaa ja jokirapua. Koitajoen kalatalousalueen järvissä esiintyy myös tuppisiikaa. Kalatalousalueen vesialueille, ennen kaikkea Möhkönkoskien alueelle on istutettu taimenta ja harjasta mutta varmaa tietoa ei ole lisääntyvätkö kyseiset lajit alueella.

Alueen kuhakanta on kohtuullinen ja esiintyy ennen kaikkea järvialtaissa kuten Oinassalmi, Nietaselkä, Haapavirta ja Ilomantsinjärvi. Muikkukannan tila on heikko ja koko pientä, mutta elpymisen merkkejä on havaittavissa. Muikkua esiintyy ennen kaikkea Nuorajärvellä, Sysmäjärvellä ja Viiksinselällä. Hauki, ahven ja särkikalakannat ovat runsaita ja kyseisiä kalalajeja esiintyy lähes kaikilla vesialueilla. Haukimatoa esiintyy kaloissa jonkin verran. Jokirapukannat ovat heikkoja ja joissain paikoissa rapukannat ovat hävinneet kokonaan. Kantojen häviämisen syyksi on epäilty rapuruttoa, mutta näytteitä ei ole saatu eikä täpläruvuista ole alueella havaintoja.

Planktonsiika

Koitajoen planktonsiika (*Coregonus lavaretus f. pallasii*) on tiheäsiivilähampainen (yli 50 kpl) virtakutuinen siikamuoto, joka on uhanalaisuusluokituksessa luokiteltu vaarantuneeksi. Yksi tärkeimmistä vielä luonnossa lisääntyvistä planktonsiikakannoista on Koitajoen kanta. Koitajoen kanta on kuitenkin taantunut ja sen uhkana on etenkin kutupaikkojen liettyminen ja risteytyminen harvasiivilähampaisen (alle 40 kpl) tuppisiikan kanssa (Haakana 2012, Haakana & Huuskonen 2012, Huuskonen ym. 2017). Koitajoen planktonsiika liikkuu koko Koitajoen vesistöalueella (Huuskonen ym. 2012), joten kannanhoidon täytyy tapahtua yhdessä Koitajoen kalatalousalueen kanssa.

Koitajoen siika kutee loka-marraskuun vaihteessa Koitajoessa (Huuskonen ym. 2012). Nykytietojen mukaan tärkeimmät kutualueet sijaitsevat Nuorajärven ja Lylykosken välisellä alueella. Siikaa on perinteisesti nuotattu tällä alueella, mutta viime vuosina kalastus on rajoittunut vain muutamille apajille. Säännöllinen nuotattakalastus pitää kutupaikat puhtaana ja parantaa mädin selviytymistä. Tutkimusten mukaan kutupaikoista ainakin osa on liettynyt metsätalouden ja turvetuotannon kiintoainepäästöjen vuoksi.

Itä-Suomen ja Helsingin yliopistoissa tehdyssä tutkimuksessa (Huuskonen ym. 2017) havaittiin, että Koitajoen vesistöalueelle ilmaantui 1980- ja 1990-luvuilla siivilähampaslukumäärältään välimuotoisia sikoja, joilla oli

noin 40-50 siivilähammasta. Näitä siikoja esiintyy nykyäänkin alueen siikanäytteissä ja niiden perimässä esiintyy piirteitä molemmista siikamuodoista, mikä osoittaa niiden olevan siikamuotojen eriasteisia risteymiä. Risteymien pääasialliseksi syyksi epäillään ihmistoiminnan vaikutuksia, joista järviolueelle tehdyt siikaistutukset ja Koitereen vedenkorkeuden säännöstely ovat todennäköisesti tärkeimmät. Planktonsiian tiedetään kutevan sekä Koitajoessa että Koitereella. Koitajoessa ja Koitereella kutevia planktonsiikoja ei voi geneettisesti erottaa toisistaan. Kalat myös liikkuvat aktiivisesti koko vesistöalueella ja niillä on selvä vuodenaikaisvaellus vaikkakin eri yksilöt käyttäytyvät eri tavalla (Huuskonen ym. 2012). Kalat syönnöstävät kesän Koitereessa tai muilla järvi- ja palta-alueilla ja palaavat Koitajokeen syksyllä elokuun loppupuolelta lähtien. Siat näyttäisivät liikkuvan ennen kutua laajalla alueella Koitajoessa mahdollisesti etsien sopivaa kutupaikkaa. Lopulta osa kaloista päätyy kutemaan edellisvuotiselle kutupaikalle, mikä kertoo planktonsiian kutupaikkauskollisuudesta. Osa kaloista myös talvehtii joessa. Osa puolestaan vaeltaa talveksi Koitereeseen tai alueen muihin järviin (Nuorajärvi, Mekrijärvi, Valkiajärvi).

Koitereessa lienee aina ollut järvikutuisia planktonsiikoja, vaikka se periaatteessa onkin virtakutuinen siikamuoto. Kutupaikkauskollisuus viittaa vahvasti siihen, että kalat leimautuvat synnyinpaikkaansa, vaikka siikojen leimautumisesta tiedetäänkin toistaiseksi hyvin vähän. Mikäli siikaistutuksia tehdään järviolueelle, on varmaa että poikaset eivät leimaudu Koitajokeen, mikä lisää todennäköisyyttä sille, että ne kutevat järvessä. Koitereen voimakas vedenkorkeuden talvialenema puolestaan pakottaa tuppisiian kutemaan selvästi syvemmällä kuin luonnontilaisissa vesistöissä, joissa tuppisiika kutee jopa alle metrin syvyydessä vedessä. Planktonsiian tiedetään kutevan Koitajoessa tätä syvemmällä, noin 1-3 metrin syvyydessä. Yhdessä nämä edellä mainitut tekijät lisäävät tuppi- ja planktonsiian risteytymisriskiä.

Toistaiseksi on epäselvää, missä vaiheessa siianpoikaset leimautuvat synnyinpaikkaansa. On mahdollista, että vaikka siikaistutukset tehtäisiin Koitajokeenkin, kesänvanhojen kalojen leimautumisaika on mennyt jo ohi. **Sen takia jatkossa tulisi tarkasti harkita, kannattaako alueelle tehdä lainkaan siikaistutuksia. Joka tapauksessa planktonsiian järvi-istutuksista on syytä luopua kokonaan.** Koitereelle tehdyt istutukset olivat voimakkaimmillaan 1980-luvulla, mikä sopii hyvin yhteen sen kanssa, että siivilähampailtaan välimuotoisia (40-50 hammasta) yksilöitä havaittiin eniten vuoden 1995 näytteessä. Tämän jälkeen niiden osuus on ollut lievässä laskussa.

Järvi- ja vesistöalueiden

Järvi- ja vesistöalueiden havaintoja on kalatalousalueen vesialueilla erittäin vähän. Pyyntikokoista järvi- ja vesistö-alueen istutusta on istutettu Möhkönkoskille viimeksi vuonna 2010. Taimenta on esiintynyt ainakin Kaitajärvellä, Nuorajärvellä, Valkeajärvellä ja Särkkäjärvellä, jossa kalat ovat istutuksista peräisin.

Harjus

Harjusta ei Koitajoen vesialueilla ole liiemmästi tavattu, mutta kalatalousalue on istuttanut vuosina 2000-2014 harjusta jonkin verran alueen lampiin, järviin ja jokialueille, mutta lisääntyvää kantaa ei näistä istutuksista ole tiettävästi tullut. Kalatalousalue on hakenut vuonna 2019 elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta luvan istuttaa lijoen kantaa olevaa jokikutuista harjusta Möhkönkoskille. Tavoitteena on saada alueelle lisääntyvä ja elinvoimainen harjuskanta, jota voitaisiin alueella kalastaa. Ensimmäiset lijoen kantaa olevat istutukset tehtiin vuonna 2019.

Kalojen käytettävyys ravinnoksi

Koitajoen kalatalousalueen kaloista on selvitetty elohopeapitoisuuksia tarkkailuohjelmien yhteydessä sekä tehty vuosina 2011-2012 elohopeaselvitys ympäristöviranomaisen toimesta ja tuloksissa on havaittu, että suurilla petokaloilla, etenkin hauella, pitoisuudet ylittävät elohopealle määritellyn rajan, joten isompien petokalojen ihmisravintokäytölle on esitetty rajoituksia ja myyntikieltoja Koitajoen alueella.

Vuosien 2011–2012 tutkimusten mukaan Terveysviranomaiset ovat antaneet vuonna 2014 kalojen (näitä ovat hauen lisäksi isot ahvenet, kuhat ja mateet) käyttörajoituksia ja suosituksia useisiin Ilomantsin ja Joensuu Enon alueen vesistöihin (Kuva 4). Kyseiset rajoitukset ovat voimassa siihen asti että viranomainen tekee uuden päätöksen kalojen rajoituksista.

Käyttörajoitukset

Seuraavia kaloja, seuraavista järvistä ei tule saattaa markkinoille, ellei erikseen pystytä osoittamaan, että elohopeapitoisuus ei ylitä EU:n komission asetuksessa (1881/2006) säädettyjä raja-arvoja.

Näiden kalojen käyttöä näistä järvistä suositellaan vältettäväksi myös yksityistalouksissa, korkeista elohopeapitoisuuksista johtuen.

ILOMANTSI	hauki	ahven	made	kuha
Ilomantsinjärvi	yli 5 kg:n	-	-	-
Ilajanjärvi	yli 3 kg:n	yli 250 g:n	-	-
Nuorajärvi	yli 3 kg:n	yli 400 g:n	yli 1 kg:n	-
Koitajoki	yli 3 kg:n	yli 400 g:n	yli 1 kg:n	-
Mekrijärvi	yli 3 kg:n	yli 400 g:n	yli 1 kg:n	-
Koitere	yli 2 kg:n	yli 250 g:n	yli 1 kg:n	yli 2 kg:n
Tekojärvi	kaikki koko luokat	yli 250 g:n	yli 1 kg:n	yli 2 kg:n
Palojärvi	kaikki koko luokat	yli 400 g:n	yli 1 kg:n	

Kuva 4. Kalojen käyttörajoituksia Koitajoen kalatalousalueella. (Pohjois-Karjalan ympäristöterveys 2015).

Elohopean enimmäismäärä on asetusten mukaan hauessa 1,0 mg/kg ja muilla kalalajeilla 0,5 mg/kg. Koitajoen vesistöistä elohopeapitoisuuksia on tutkittu vuonna 2012 Ilajanjärvestä, Nuorajärvestä, Koitajoesta välillä Nuorajärvi-Mekrijärvi, Mekrijärvestä, Koitajoesta välillä Mekrijärvi-Lylykoski, Tekojärvestä ja Palojärvestä. Vuonna 2012 elohopean enimmäismäärä ylittyi seuraavilla järvillä ja lajeilla:

- Ilajajärvestä ylittyi ahvenen elohopearaja (0,56 mg/kg)
- Mekrijärvellä ylittyi ison hauen elohopearaja (1,04 mg/kg)
- Tekojärvellä pitoisuusrajat ylittyivät pienten haukien (1,2 mg/kg), ahventen (isot ahvenet 1,4 mg/kg, keskikokoiset ahvenet 0,87 mg/kg) ja kuhan (0,57 mg/kg) osalta.
- Palojärvellä ylittyi pienen hauen elohopearaja (1,1 mg/kg) Huom. Palojärveltä ei saatu tutkimukseen mukaan mitään muita kalalajeja kuin yksi 0,6 kg:n hauki. (Parviainen A. 2014)

Vuosina 2017-2018 Mekrijärven-Puohtiinsuon kalataloudellisessa tarkkailuohjelmassa tutkittiin hauen elohopeapitoisuuksia Nuorajärvestä, Koitajoesta välillä Nuorajärvi-Mekrijärvi, Mekrijärvestä, Koitajoesta välillä Mekrijärvi-Lylykoski ja Tekojärvestä. Elohopeapitoisuudet ylittyivät Nuorajärvellä (1,43 mg/kg), Koitajoen alaosassa (1,01 mg/kg) ja Tekojärvellä (1,45 mg/kg). (Sarpakunnas M. 2018)

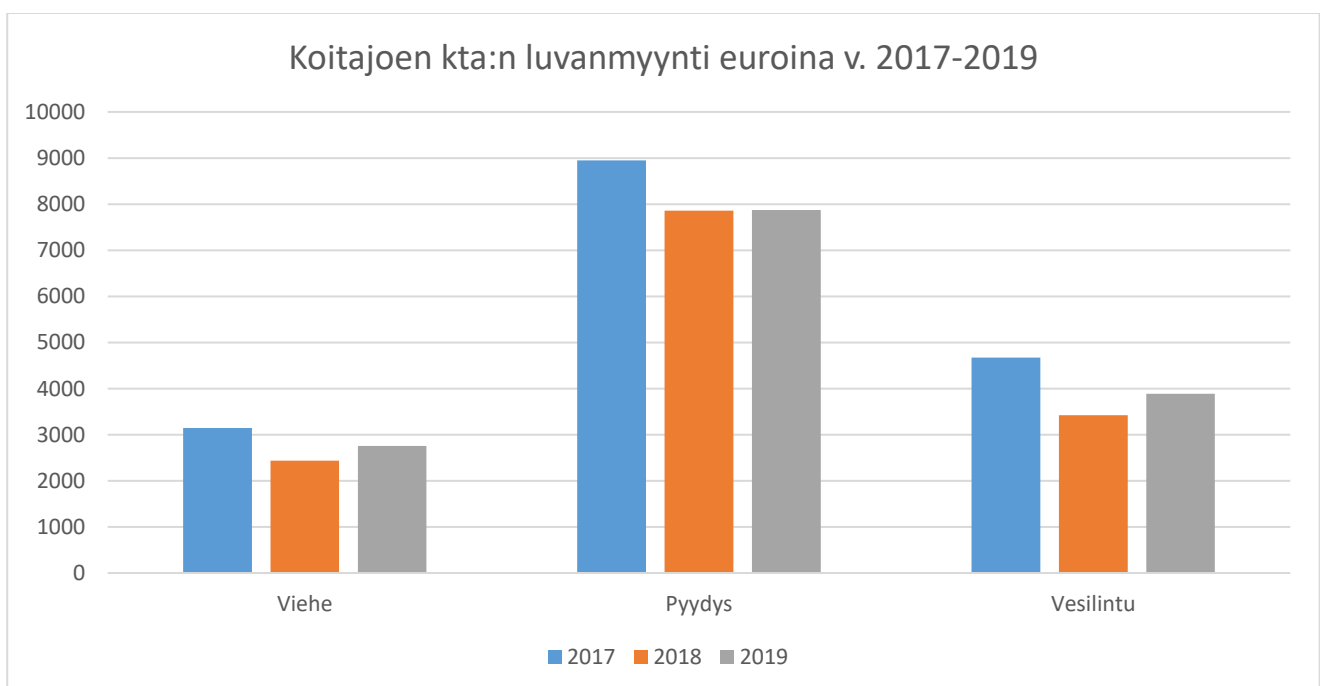
Vuonna 2019 Ilajanjärvestä tutkittiin elohopeapitoisuuksia ahvenella osana Rämepuron kaivoksen ja Ilajan-
suon turvetuotantoalueen velvoitetarkkailua. Vuoden 2019 näytekalojen elohopeapitoisuudet eivät ylittä-
neet elohopealle asetettuja pitoisuusrajoja. (Sarpakangas M. 2020)

Määritysten perusteella etenkin isojen petokalojen elohopeapitoisuus ylittää hyvin todennäköisesti kaloille
määritellyt raja-arvot ja tämä tulee ottaa huomioon kaloja säännöllisesti ravinnoksi käytettäessä. Isojen pe-
tokalojen elohopeapitoisuuksia tulisi tutkia alueella säännöllisesti (ahven, hauki, made ja kuha) sekä käydä
tarpeen mukaan keskusteluja onko tarvetta asettaa eri petokaloille mahdollisia ala- ja ylämittoja.

2.1.3. Kalastuksen nykytila

Vapaa-ajan kalastus

Vapaa-ajan kalastajilla tarkoitetaan kotitarvekalastajia ja vapavälineillä (heittokalastus, uistelu, onkiminen ja
pilkkiminen) tapahtuvaa kalastusta. Kalatalousalueella on lähes koko alueen kattava viehekalastuslupa ja pyy-
dysyksikkömerkki sekä vesilinnustuslupa. Yhtenäislupa-alue on muodostettu osakaskuntien kanssa tehdyillä
tehtävien siirtosopimuksilla. Osa vapakalastajista kalastaa yhdellä vavalla ja vieheellä kalastonhoitomaksulla
tai ikään perustuvalla oikeudella, mutta useammalla vieheellä kalastettaessa tarvitaan aina vesialueen omis-
tajan myymä viehekalastuslupa. Kotitarvekalastajat kalastavat pääsääntöisesti kuhaa, ahventa, haukea,
muikkua ja siikaa. Taulukossa 2 on esitetty Koitajoen kalatalousalueen myymien lupien kehitys kolmelta vuo-
delta eriteltynä viehe-, pyydys- ja vesilintulupiin. Kalatalousalueen vesialueilla on veneenlaskuluiskia ja muita
palvelurakenteita vapaasti kalastajien ja muiden retkeilijöiden käytössä ympäri aluetta. Osaa palveluraken-
teista hoitaa kalatalousalue ja muut ovat muiden toimijoiden hoidettavana. Palvelurakenteet on esitetty liit-
teenä 2 olevilla kartoilla.



Taulukko 2. Koitajoen yhtenäisluvan myynti euroina vuosina 2017-2019.

Nuottakalastus

Huomionarvoista on se, että Koitajoen reitillä erityisesti Ala-Koidan kylällä, on harjoitettu ikaikaisesti jokinuottausta. Jokikulttuurin kannalta nuottaperinne on keskeinen. Sitä jatketaan edelleen virtavedessä poikkeusluvin joka haetaan ELY-keskukselta. Saaliskalat auttavat myös planktonsiian emokalapyyntiä ja tutkimusta. Jokinuottaus on erityinen traditio, jota tunnetaan vähän. Apajapaikkojen hyödyntäminen pitää siian kutupaikkoja puhtaana, kertynyt kiintoaines saadaan liikkeelle. Nuotta-apajat ovat heikentyneet Koitajokeen päässeiden kiintoaineskertymien takia. Ala-Koidan kylän kalastajat ovat raivanneet apajia raivausnuotalla, ja nuottauksen jatkaminen pitää siian kutualueita puhtaina ja kutukelpoisina. (Mustonen T. ym. 2017)

Kaupallinen kalastus

Pohjois-Karjalassa on I-luokan kaupallisia kalastajia 26 ja II-luokan kaupallisia kalastajia 242. Kaupallinen kalastus Koitajoen kalatalousalueella on vähäistä. Alueella toimii tietojen mukaan vain muutama I-ryhmän kalastaja ja tilanne on myös sama II-ryhmän kaupallisten kalastajien kanssa. Koitajoen kalatalousalueella kaupallisen kalastajan tärkeimmät saalislajit ovat muikku, kuha, made ja ahven.

Kalastusopastointia

Opastoinnin suosiota on kasvattanut vuonna 2012 voimaan tullut lupajärjestelmä, jossa ELY-keskus voi myöntää luvan enintään kuuden hengen ryhmälle ja yhdelle vavalle/osallistuja. Pohjois-Karjalassa on myönnetty lupa kalastusmatkailutilaisuuksien järjestämiseen 24 kalastusmatkailuyrittäjälle, mutta tietoa siitä kuinka moni heistä toimii Koitajoen kalatalousalueen vesialueilla, ei ole.

2.2. Tavoitetila seuraavalle suunnittelukaudelle

Kalatalousalueen päätavoite on että, alueen kalavaroja hoidetaan ja hyödynnetään niin, ettei kalakantojen tuottoa ja monimuotoisuutta vaaranneta ja kalastukselle keskeisten lajien kannat pysyvät vahvoina. Alueen kalastus ja tärkeimpien kalakantojen tila tunnetaan hyvin ja tietoa käytetään kalastuksen ohjauksessa. Tavoitetilaan pyritään asettamalla suunnittelukaudelle osatavoitteita.

Kalakannat

OSATAVOITE 1. Kalastukselle keskeisten lajien, kuhan, hauen, mateen, ahvenen ja muikun kannat, jotka perustuvat turvattuun luonnonvaraiseen lisääntymiseen, pysyvät elinvoimaisina. Harjusistutusten tuloksellisuutta seurataan ja pyritään tekemään harjukselle otolliset olosuhteet lisääntymiselle. Alueella mahdollisesti esiintyvät rasvaevälliset järvitaimenet eivät kuulu kalastettaviin kaloihin, vaan tällaiset istukkaat ja mahdollisesti myöhemmin luonnonkierron läpikäyneet kalat kuuluvat kannan säilyttämisen piiriin. Päätavoitteena on pyrkiä parantamaan ja turvaamaan luonnonkierto kaikilla kalalajeilla.

OSATAVOITE 2. Kehitetään metodeja, joilla voidaan parantaa jo olemassa olevien tietojen käyttöä kalavesien hoidossa ja kalastuksen järjestämisessä sekä kehitetään uusia tapoja saada tietoa kalaston ja kalastuksen nykytilasta. Tällä hetkellä tietoa kalastosta ja kalaston rakenteesta saadaan joiltakin alueilta kalatalousveloitettarkkailuista. Kirjanpitokalastajia alueella on tällä hetkellä vain nuottauksen osalta.

OSATAVOITE 3. Seurata kalakantojen elohopeapitoisuutta ja tehdä tarvittavia toimenpiteitä, jotta kalakan-
noista saadaan kalastajille paras hyöty ja kalakannat pysyvät turvallisena ravintona ihmisille.

OSATAVOITE 4. Vaelluskalojen osalta seurataan luontaisen elinkierron toteutumisen onnistumista ja tehdään
tarvittavia toimenpiteitä ja ratkaisuja mikäli tarve niin vaatii. Alueen vaelluskaloista planktonsiika on se, johon
kohdistetaan eniten toimenpiteitä. Pitemmällä tähtäimellä tulisi myös selvittää taimenelle ja harjukselle so-
pivat alueet ja toimenpiteet niiden saamiseksi taimenelle ja harjukselle kelpaaviksi alueiksi.

Kalastus

OSATAVOITE 5. Kaupallisen kalastuksen toimintaedellytykset pyritään pitämään kannattavalla tasolla ja pyri-
tään helpottamaan tarvittavien lupien saamista. Kaupallisen kalastuksen lupia myönnettäessä tulee huomi-
oida kaupallisen kalastuksen kohteena olevan kuhakannan tila, lupien määrä tulee suhteuttaa siten, ettei
synny ylikalastusmahdollisuutta ja täten kaupallisen kalastuksen kannattavuuden heikkenemistä. Olisi hyvä
selvittää voisiko kaupalliset kalastajat saada vähempiarvoisen kalan pyynnin kannattavaksi niillä järville,
missä vähempiarvoisen kalan pyynti olisi hyvin suotavaa.

OSATAVOITE 6. Alue säilyy ja kehittyy kiinnostavana vapaa-ajan kalastuksen ja kalastusopastoinnin koh-
teena. Vapaa-ajan kalastus tuottaa lupatuloja kalatalousalueelle ja vesialueiden omistajille, joita käytetään
kalaveden hoitoon ja mahdollisiin selvityksiin.

Yhteistoiminnan kehittäminen

OSATAVOITE 7. Osakaskuntien yhdistymistä vielä nykyistä isommiksi kokonaisuuksiksi tulee selvittää. Lisäksi
pyritään aktivoimaan vähäisellä toiminnalla olevia osakaskuntia niin osakaskunnan oman toiminnan kuin ka-
latalousaluetoiminnankin suhteen.

OSATAVOITE 8. Pyritään laajentamaan kalastuslupien osalta yhtenäislupa-alueita sopimuksilla osakaskuntien
ja muiden vesialueiden omistajien kanssa.

2.3. Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittä- minen

2.3.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet

Planktonsiian kutualueet Nuorajärven alapuolisella Koitajoella ovat kalataloudellisesti tärkeitä alueita (Liite
3), koska Koitajoen planktonsiikaa käytetään laajasti suomessa istukaslajina ja emokalastoa täydennetään
Koitajoesta saaduilla emokaloilla. Näiden planktonsiian kutupaikkojen kunnossapitäminen on ehto lajin
säilymiselle.

Verkkokalastus painottuu kaupallisilla kalastajilla kuhan, mateen ja siian pyyntiin. Kotitarvekalastajat kalas-
tavat verkoilla ennen kaikkea kuhaa, ahventa, haukea, muikkua ja siikaa. Verkkokalastus painottuu järvi-
siin, joskin jokialueilla saattaa olla yksittäisiä verkkoja suvantoalueilla. Viehekalastus painottuu kuhan, hauen
ja ahvenen pyyntiin ja viehekalastajat viihtyvät ennen kaikkea jokialueilla ja Koitajoen pääuoma on vieheka-
lastajien pääkohde.

2.3.2. Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset

Ainoastaan kaupallisilla kalastajilla ja heidän lukuunsa toimivilla on kaupallista kalastusta harjoittaessa oikeus käyttää kaupalliseen kalastukseen tarkoitettuja pyydyksiä. Tällaisia pyydyksiä ovat trooli sekä muualla kuin leveysasteen 67°00`N pohjoispuolisissa vesissä verkot, joiden yhteen laskettu pituus on pyynti- tai venekuntaa kohden enemmän kuin 240 metriä (KL 49 §). Kaupalliset kalastajat käyttävät edellä mainittujen pyydysten lisäksi myös talvinuottaa, nuottaa, rysiä, katiskoja ja rapumertoja.

Pääkriteerit kaupalliseen kalastukseen Koitajoen kalatalousalueella ovat, että vesialueella esiintyy kaupalliseen kalastukseen soveltuvia kala- ja rapulajeja ja että pyyntimuotojen käyttö on kohdevesistössä teknisesti mahdollista.

Koitajoen kalatalousalueella kaupalliseen verkko- ja rysäkalastukseen katsotaan hyvin soveltuviksi lähes kaikki alueen suuret ja keskisuuret järvet ja järvimuodostumat, esim. Ilajanjärvi, Nuorajärvi, Sysmäjärvi jne, kuitenkin siten, että seisovilla pyydyksillä kalastaminen ei saa häiritä muuta vesiliikennettä tai kalastusta. Kaupalliseen katiskakalastukseen katsotaan soveltuvan kaikki Koitajoen kalatalousalueen vesialueet, jotka ovat kaupalliselle kalastajalle taloudellisesti kannattavia kohteita. Koitajoella on säilynyt myös perinteinen nuottauskulttuuri ja nuottien apajapaikat on merkitty kalatalousalueen myymään kalastus- ja retkeilykarttaan. Kalatalousalue on jaettu neljään nuottalupa alueeseen, joista kahteen kalatalousalue myy lupia. Kolmanteen alueeseen lupia myy Metsähallitus ja neljänteen Ilomantsin ja Maukkulan osakaskunnat, jotka eivät kuulu kalatalousalueen yhtenäislupaan. Troolaukseen Koitajoen kalatalousalueen vesialueet eivät sovellu. Kaupallinen kalastaja ei myöskään saa kalastaa seisovilla pyydyksillä niissä vesistöissä, joissa kyseessä olevilla pyydyksillä kalastaminen on kulloinkin kielletty vesialueen omistajan tai viranomaisen päätöksellä.

Kaupallisesta kalastuksesta kalastusoikeuden haltijoille maksettava korvaus

Mikäli ELY-keskus on myöntämässä kaupalliselle kalastajalle alueellisen luvan kaupallisen kalastuksen harjoittamiseksi (KL 13 §), ELY-keskuksen tulee käyvän hinnan (KL 14 §) muodostamiseksi olla yhteydessä kalatalousalueen hallitukseen, joka selvittää alueellista käypää hintaa yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa. Kalatalousalue myy alueelle yhtenäislupaa erilaisille pyydyksille ja näin ollen, luvan perustana olisivat kalatalousalueen senhetkiset lupahinnat sekä kalatalousalueen määrittelemät pyydysten yksiköinnit.

2.3.3. Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet

Koitajoen kalatalousalueen vesialueet ovat hyvin erämaahenkistä, joten matkailijoille on paljon nähtävää ja koettavaa alueella. Koitajoella kulkee myös melontareitti, joka on suosittu rauhallisen luonteen ja maisemien takia.

Lähes kaikki Koitajoen vesialueet sopivat hyvin matkailukalastukseen ja ovat näin ollen kalastusmatkailuyrittäjien käytössä. Alueella on jonkin verran majoitusmahdollisuuksia sekä hyviä rantautumis- ja taukopaikkoja,

jotka ovat kaikkien käytettävissä. Kalatalousalueella on myös myynnissä yhtenäislupa-alueelle matkailuyrittäjän viehelupa, joka kattaa yrittäjän asiakkaat yrittäjän mukana ollessa, lupa ei oikeuta kalastamaan erityis-kalastuskohteissa.

2.3.4. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen

Vapaa-ajankalastajilla tarkoitetaan kotitarvekalastajia, alueella laajemmin liikkuvia, lähinnä vapavälineitä käyttäviä kalastajia sekä satunnaisesti kalastavia henkilöitä. Seisovilla pyydyksillä kalastavat kotitarvekalastajat ovat pääsääntöisesti paikallisia kalastajia, jotka omistavat tai ovat osakkaina kalavesiin ja kalastavat pääosin omilla vesialueilla. Vapavälineillä kalastavat ovat liikkuvampia ja kalastavat joko kalastonhoitomaksuun perustuvalla viehekalastusoikeudella tai Koitajoen kalatalousalueen yhtenäisluvalla. Myös yleiskalastusoikeuksilla kalastavia kalastajia on jonkin verran, mutta alueen vapaa-ajankalastuksesta ei ole tehty tarkempaa tutkimusta.

Käyttö- ja hoitosuunnitelmaa tehdessä (2020) Koitajoen kalatalousalueella on laaja yhtenäislupa-alue koskien viehe-, pyydys- ja vesilinnustusta. Sopimuksen yhtenäisluvasta ovat tehneet lähes kaikki suurimmat osakaskunnat kaikista vesialueistaan sekä Metsähallitus ja Vattenfall Oy osasta vesialueistaan.

Vapaa-ajan kalastusta harjoitetaan lähes kaikilla kalatalousalueen vesialueilla. Verkkokalastus painottuu pääasiassa järvi-altaiisiin, tosin jokialueilla pidetään yksittäisiä verkkoja jokien suvantoalueilla ja vastaavasti viehekalastus painottuu selkeästi enemmän jokialueelle. Vapaa-ajan kalastuksen pääkalalajit ovat kuha, hauki sekä ahven.

Kalatalousalueella on pyrkimyksenä saada kaikki suurimmat osakaskunnat mukaan kalatalousalueen myymään yhtenäislupa- ja keskusteluja pyritään käymään säännöllisesti niiden vesialueiden omistajien kanssa, jotka eivät ole vielä yhtenäisluvassa.

2.3.5. Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella

Kalatalousalueen osakaskunnat ovat varsin suuria ja lähes kaikki suuret osakaskunnat ovat järjestäytyneitä. Melkein kaikki järjestäytyneet osakaskunnat ovat siirtyneet toimitsijamiesvetoisiksi ja tehneet kalatalousalueen kanssa sopimuksen, joissa sovitaan, että kalatalousalue hoitaa osakaskuntien lakisäätöiset tehtävät. Toimitsijamiehet ja osakaskuntien valitsevat kalatalousalueen kokousedustajat ovat aktiivisesti mukana kalatalousalueen toiminnassa ja päätöksenteossa. Valitettavasti yhä yleisempänä suuntauksena on toimijoiden vähentyminen osakaskunnissa toimijoiden ikääntymisen vuoksi ja nuorempia, uusia toimijoita on vaikea saada osakaskuntatoimintaan mukaan. Myös muihin vesialueiden omistajiin ollaan aktiivisesti yhteydessä, jos heidän yhteystiedot ovat kalatalousalueen tiedossa ja varsinkin Metsähallituksen kanssa tehdään yhteistyötä esimerkiksi kalastusvalvonnassa ja vesienhoidossa.

Osakaskuntien ja muiden vesialueiden omistajien kanssa, joiden yhteystiedot ovat tiedossa, käydään keskusteluja sopimusten tekemisestä, jotta alueet saataisiin mukaan yhtenäislupa-alueeseen. Koitajoen kalatalousalueella

äänivaltaisten vesialueiden omistajien (vesialue yli 50 ha) yhteystiedot puuttuvat vain muutamalta vesialueen omistajalta. Kalatalousalue pyrkii tiedottamaan, että vesialueiden omistajien tulisi ilmoittaa yhteystiedot Aluehallintovirastolle, Maanmittauslaitokselle sekä kalatalousalueelle.

Tämän käyttö- ja hoitosuunnitelman suunnittelukaudella kalatalousalue pyrkii selvittämään puuttuvia yhteystietoja ja ohjeistamaan osakaskuntia, kuinka osakaskunnan tiedot näkyvät oikein esimerkiksi Maanmittauslaitoksen rekistereissä. Kalatalousalue pyrkii selvittämään järjestäytymättömien osakaskuntien suurimpia osakkaita ja auttaa osakaskuntia joko järjestäytymään ja mahdollisesti tekemään kalatalousalueen kanssa sopimuksen tehtävien siirtämisestä kalatalousalueelle, kuten lähes kaikki järjestäytyneet osakaskunnat ovat Koitajoen kalatalousalueella tehneet.

2.4. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi

2.4.1. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

Koitajoen kalatalousalue on hakenut solmuvälirajoituksia ELY-keskukselta vuosiksi 2021-2022. Vuoden 2023 alusta alkaen solmuvälirajoitukset vesialueilleen päättävät osakaskunnat.

Tämä osio on liitteenä 4, jotta säätelytoimenpiteitä voidaan tarpeen niin vaatiessa muuttaa toimenpidekauden aikana.

2.4.2. Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä

Koitajoen kalatalousalue on mukana FresHabit-hankkeessa jossa pyritään kunnostamaan planktonsiian kutupaikkoja Koitajoessa. Hankkeen aikana tehdään valuma-aluekunnostuksia Kesonsuon alueella sekä pääuoman pohjoispuolella oleville raviinialueille. Kunnostukset vähentävät pääuomaan päätyvää kiintoainetta, joten kutupaikat eivät liety yhtä nopeasti puhdistuksen jälkeen. Alueelle tulee kuitenkin vielä turvetuotannon ja metsätalouden aiheuttamia kiintoainepäästöjä. Kutupaikkojen puhdistus tehdään pääasiassa raivausnuotan avulla ja Koitajoen kalatalousalue on teettänyt vuonna 2019 uuden raivausnuotan kutupaikkojen puhdistukseen. Kalastusta haittaavat myös uitosta jääneet uppopuut sekä vanhat uittorakenteet eli ukot, joita on FresHabit –hankkeen aikana tarkoitus osittain poistaa. (<http://www.kareliabiosphere.fi>)

Ilajärvellä on tehty vesikasvien niittoa osittain Vapo Oy:n Iljansuon velvoitemaksulla. Vesikasvien niittoa tulisi jatkaa velvoitemaksuvain ja kalatalousalue kustantaa lisäniittoa mahdollisuuksien mukaan. Myös muualla Koitajoen alueella on mahdollista tehdä vesikasvien niittoa jos osakaskunnat huomaavat tarvetta niitolle. Niitoissa ja muissa kunnostuksissa tulee ottaa huomioon myös vesilinnut ja jättää sekä muokata kunnostettavia alueita vesilinnuille sopiviksi alueiksi.

Nuorajärven lahnakanta on kasvanut ylitiheäksi ja niiden koko on pientä. Tällä suunnittelukaudella olisi hyvä selvittää Nuorajärven kalaston tilaa esim. koeverkkokalastuksilla ja sen jälkeen tehdä tarvittavat suunnitelmat kuinka kalakantaa lähdetään hoitamaan. Suunnitelmissa voisi olla hoitokalastukset, mutta ensin pitää

selvittää kustannukset ja rahoituslähteet sekä onko ylös nostettavalle kalamassalle jatkokäsittelymahdollisuuksia.

Pitemmällä tähtäimellä tulisi myös selvittää taimenelle ja harjukselle sopivat alueet ja toimenpiteet niiden saamiseksi taimenelle ja harjukselle kelpaaviksi alueiksi. Ensimmäisenä (mahdollisesti tällä suunnittelukaudella) tulee kartoittaa taimenelle ja harjukselle sopivat alueet sekä valuma-alueen tila ja mahdolliset kunnostustarpeet valuma-alueilla. Näiden selvitysten jälkeen (ei kuitenkaan ensimmäisellä suunnittelukaudella) kunnostustyöt voitaisiin aloittaa pienimuotoisena talkookunnostuksena. Kunnostuksissa tulisi panostaa pienpoikasalueisiin, siten että taimen ja harjus voisivat lisääntyä ja pienpoikaset menestyä näissä kohteissa. Kunnostusten onnistumista ja kalojen menestymistä tulee selvittää sähkökoekalastuksin ja mikäli pienimuotoisilla kunnostuksilla on saatu taimen ja/tai harjus menestymään, voidaan ryhtyä miettimään virtavesien laajempia ja taloudellisesti merkittäviä kunnostuksia. Kunnostusten suunnittelussa ja toteutuksessa tulee tehdä yhteistyötä eri tahojen kanssa ja mainittakoon että Tornator Oyj on jo ilmoittanut ryhtyvänsä kunnostamaan Piitsansuota. Rahoitus laajempiin kunnostuksiin tulee saada ulkopuoliselta rahoittajalta.

2.4.3. Suunnitelma istutuksista

Kalatalousalue istuttaa planktonsiikaa, kuhaa, kirjolohta ja harjusta/järvitaimenta talousarvion antamassa laajuudessa. Taulukossa 3 on esitetty Koitajoen kalatalousalueelle vuosina 2015- 2021 tehdyt istutukset kalalajeittain.

Osa planktonsiikaistutuksista toteutetaan velvoiteistutuksina Koitajokeen, mutta myös kalatalousalue istuttaa osakaskuntien toiveesta planktonsiikaa useisiin kalatalousalueen pienvesiin sekä Koitajokeen ja Metsähallitus istuttaa jonkin verran planktonsiikaa omiin pienvesiin.

Kirjolohta on istutettu Kaatiolampeen, Taivallampeen ja Joutenjärveen sekä Möhkönkoskien virkistyskalastuskohteeseen kalatalousalueen varoilla.

Viimevuosina kalatalousalue ei ole tehnyt omia kuhaistutuksia vaan kuhaistutukset ovat Ilomantsin jätevedenpuhdistamon velvoiteistutuksia Ilomantsinjärveen ja Pamilon voimalaitoksen velvoiteistutuksia Palojärveen. Kalatalousalue istuttaa kuhaa vesialueilleen jos kuhakannan tila sitä vaatii mutta tällä hetkellä kuhan luontainen lisääntyminen on vakaata.

Koitajoen alueelle on istutettu vuosien saatossa myös nieriää (2001), järvilohia (2002, 2006) ja harjusta (2000, 2002, 2010-2014).

Taulukko 3. Koitajoen kalatalousalueelle tehdyt kalanpoikasistutukset vuosina 2015-2021.

Laji	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Kirjolohti	1 026	572	656	830	251	631	498
Kuha	26 782	20 246	40 623	38 050	16 070	13 658	8 839
Siika	39 696	23 230	45 258	51 380	62 583	37 498	38 618
Harjus	–	–	–	–	1 673	960	1 500
Järvitaimen	–	–	–	–	–	1 612	2 420

Tulevaisuudessa on tarkoitus jatkaa planktonsiian täydennysistutuksia Koitajokeen sekä istuttaa kalastettavaa siikakantaa pienvesiin. Koitajokeen istutettavien istukkaiden geneettinen tausta ei ole kovin hyvin selvillä, istukkaat voivat siis olla hybridejä ja tämän vuoksi Koitajoen planktonsiian tulevaisuuden kannalta olisi erittäin suositeltavaa tutkia kalojen geneettistä taustaa (LUKEN? toteuttamana) – **tässäkin osiossa mainittakoon että Koitereeseen ei pitäisi istuttaa lainkaan planktonsiikaa (katso kohta 2.1.2. Planktonsiika).**

Kalatalousalue on luopunut kuhaistutuksista lähes kokonaan, niissä järvissä, missä kuha lisääntyy nykyisin luontaisesti. Kuhakantojen tilaa seurataan ja täydennysistutuksia tehdään tarpeen vaatiessa. Kirjolohi-istutukset on lopetettu toistaiseksi lampivesiin, koska alueella on ilmennyt paljon kalastusrikkomuksia. Möhkönkoskien virkistyskalastusalueen istutuksia jatketaan kirjolohella ainakin toistaiseksi. Järvitaimenistutuksia ei Möhkönkoskille ole tehty eikä ole toistaiseksi suunnitteilla, koska pyyntikokoista taimenta ei ole saatavilla (alamitta 50 cm). Mahdolliset taimenistutukset tulevat ajankohtaiseksi, jos alueen koskia ja niiden olosuhteista saadaan kunnostuksilla taimenelle suotuisaksi.

Taulukossa 4 on esitetty kalalajit ja -kannat joita Koitajoen kalatalousalueella voi istuttaa, jos lajia ennestään esiintyy alueella. Kaikista muista istutuksista tulee neuvotella ELY-keskuksen kanssa tapauskohtaisesti. Mikäli istutettavaksi haluttavaa kalalajia ei esiinny ennestään vesistöissä, on aina haettava kalastuslain 74 pykälän lupa istutuksiin ELY-keskukselta.

Taulukko 4. Kalalajit ja -kannat, joita voi käyttää Koitajoen kalatalousalueen istutuksissa, jos lajia ennestään esiintyy alueella.

Laji	Käytettävä kanta
Järvilohi	Vuoksen kanta
Järvitaimen	Vuoksen kanta
Saimaan nieriä	Kuolimon kanta
Harjus	Järvialueet: Pielisen kanta Virtavesi: Lieksanjoen kanta
Siika	Koitajoen kanta
Kuha	Paikallinen kanta tai kanta, jota on jo aiemmin käytetty
Hauki	Paikalliset haukikannat
Kirjolohi	Ei kantavaatimuksia jos istutettu aiemmin ko. alueelle

Koitajoen kalatalousalue on hakenut ja saanut ELY-keskukselta luvan istuttaa jokikutuista lijoen kantaa olevaa harjusta vuosina 2019-2024. Jokikutuisen harjuksen istutuksia Möhkönkoskien alueelle on tarkoitus jatkaa ja toiveena on saada elinvoimainen kalastettava harjuskanta alueelle. Jokirapuistutuksia tehdään tarvittaessa. Alue on aloittanut myös 1-vuotiaiden järvitaimenten istutukset Möhkönkoskiin.

Tarvittaessa Jokirapua pyritään kotiuttamaan sille soveltuviin kohteisiin toimien kansallisen rapustrategian mukaisesti.

2.4.4. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi

Kalatalousalueella on lähes koko alueen kattava viehe-, pyydys- ja vesilinnustuslupa ja kyseisten lupien myyntipakkoja on tällä hetkellä kattavasti ympäri kalatalousaluetta sekä kalastuslupien nettikaupassa ja viehe- ja

vesilintumetsästyslupan voi myös maksaa suoraan kalatalousalueen tilille. Tulevaisuudessa nettiluvanmyynti kasvattaa suosiota ja sähköinen luvanmyynti tulee varmasti olemaan luvanmyynnin pääkanava. Kalatalousalue pitää kuitenkin tärkeänä että kalastus- ja metsästyslupia saa myös paikallisilta luvanmyyjiltä.

Kalatalousalueella on hyvin palvelurakenteita ja veneenlaskuluiskia ympäri aluetta, mutta pulaa on etenkin kotien ja laavujen huoltajista ja osalla veneenlaskuluiskista alkaa olla kunnostustarvetta. Jatkossa tulee huolehtia, kuten tähänkin asti, kaikkien palvelurakenteiden hyvästä kunnosta ja toimivuudesta.

2.5. Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä

Kalastuksenvalvonnan tarkoituksena on valvoa kalastuslain ja –asetuksen säännösten ja ELY-keskuksen vahvistamien alueellisten kalastusmääräysten sekä paikallisten säännösten noudattamista. Valvonnan kohteena ovat myös paikalliset, alueelliset ja valtakunnalliset kalastusluvut.

Valvottavat alueet ja valvonnan painopisteet

Koitajoen kalatalousalueen merkittävimmät vesialueet valvonnan kannalta ovat Koitajoen pääreitti järvi- ja sivu-uomineen Mutalahdesta alkaen. Myös Möhkönkoskien erityiskalastuskohde sekä muut kirjolohtien istutuslammet ovat merkittäviä valvontakohteita.

Koitajoen kalatalousalueen reittivesillä valvonta kohdistuu viehekalastuslupien ja pyydyskalastuslupien valvontaan sekä ns. laillisuusvalvontaan. Katiskakalastusta on alueella paljon ja pyydysten merkintöjen parantamiseen on panostettava.

Lampivesillä ja pienillä järvillä sekä Tornator Oyj:n vesialueilla on valvonta ollut vähäistä.

Pyydyskalastuksen osalta valvonta kohdistuu verkkojen silmäkorajoituksiin ja pyydysyksikkömerkkeihin, sekä pyydysten merkintöihin.

Resurssit ja yhteistyö

Kalatalousalueella on 8 valtuutettua valvojaa ja Pohjois-Karjalan kalatalouskeskus ry:llä on lisäksi 12 kalastuksenvalvojaa, jotka on valtuutettu valvomaan koko Pohjois-Karjalan alueella.

Kalatalousalueen omat valvojat suorittavat kalastuksenvalvontaa omilla kulkuneuvoilla tai vaihtoehtoisesti kalatalousalueen omalla veneellä. Kalatalousalueella pyritään tekemään yhteistyötä sekä yhteisvalvontoja Metsähallituksen ja poliisin kanssa.

Rahoitus

Valvontaa tehdään kalatalousalueen omilla varoilla ja mahdollisilla kalatalouden edistämiseen suunnatuilla varoilla. Kalatalousalue on varannut omia varoja vuosittain noin 1000 -2000 euroa kalastuksenvalvontaan.

Seuranta

Jokaisesta valvontakerrasta täytetään raportointilomake, jossa on seuraavat asiat:

- Valvontatunnit ja ajankohta
- Tavattujen kalastajien määrä (alle 18v. ja yli 64v. eritelty)

- Luvattomat kalastajat (mikä lupatyyppi)
- Rikkomukset (rauhotusaikana/kieltoalueella kalastus, pyyntimittaa, välineitä/pyydyksiä pyydysten merkintää koskevat rikkomukset).
- Huomautukset (kirjalliset ja suulliset)
- Tutkintapyynnöt ja näyttömääräykset
- Talteenotot

Raportointilomakkeista kootaan vuosittain yhteenveto, jossa on kaikkien valvontapäivien tapahtumat ja toimenpiteet. Yhteenvetojen avulla seurataan tilanteen kehittymistä pitkällä aikavälillä. Lisäksi tapahtumailmoitukset toimitetaan lakisääteisesti vuosittain ELY-keskukselle.

2.6. Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä

Kalatalousalueella ei ole kattavaa omaa säännöllistä kalastusta ja kalakantoja koskevaa seurantaa. Alueella toimivat nuottakunnat toimittavat saalistietoja kalatalousalueelle ja saavat siinä tapauksessa seuraavan vuoden nuottaluvista alennusta.

Kalatalousalueella olevien pistekuormittajien velvoitetarkkailuista saadaan tietoa kalakannoista Ilajanjoen, Ilajanjärven, Ilomantsinjärven, Nuorajärven luusuan, Koitajoen (välillä Nuorajärvi-Lylykosken pato) ja Mekrijärven osalta.

Koitajoen alue on laaja ja koostuu useista järvistä ja jokiuomista joten kattavien koko aluetta koskevien koe-kalastusten tai kalastustiedusteluiden tekeminen on mahdotonta taloudellisesti.

Kaupalliset kalastajat toimittavat saalistietonsa Lukelle ja näiden saalistietojen saaminen kalatalousalueen käyttöön tulee selvittää. Saalistietojen saaminen kotitarvekalastajilta on hankalaa ja kalastajamäärät ovat vähäisiä varsinkin viehekalastuksen osalta (katso taulukko kohdasta 2.1.3.).

Tällä suunnittelukaudella kalatalousalue pyrkii kehittämään saalisilmoituslomakkeen, jota voisi jakaa esim. luvanmyynnin yhteydessä ja lomakkeen voi palauttaa joko sähköpostilla toiminnanjohtajalle tai paperisena luvanmyyntipisteeseen, ilmoituksen tekeminen on vapaaehtoista. Jos kalatalousalueelle saadaan omat nettisivut tehtyä, voisi saalisilmoituslomakkeen laittaa myös sinne ja kehitellä alueelle sähköisen ilmoituslomakkeen.

Vesilinnustuslupien myynti on yllättävän suurta kalatalousalueella ja olisi hyvä selvittää millä alueilla vesilintuja metsästetään, jotta vesilintujen elinoloja voitaisiin mahdollisuuksien mukaan parantaa ja ottaa huomioon mahdollisissa vesistökuunnostustoimissa.

3. Vaelluskalavesistöjen koski- ja virta-alueiden määrittely

Koitajoen kalatalousalue käsittelee keskeisimmät koski- ja virta-alueet ja esittää koski- ja virta-alueiden määrittämistä ELY-keskukselle. Karttakuvat koski- ja virta-alueista tulevat ehdotukseen kalastuksen säätelytoimenpiteiksi kunhan niistä tehdään päätökset (liite 4).

Koski- ja virta-alueilla yleiskalastusoikeudet (onkiminen, pilkkiminen, kalastonhoitomaksuun tai ikään perustuva viehekalastus) ovat kiellettyjä. Koski- ja virta-alueella viehekalastus vavalla ja vieheellä on kuitenkin mahdollista vesialueen omistajan luvalla, eli Koitajoen viehekalastusluvalla tai osakaskuntien myymillä viehekalastusluvilla. Muilla jokiosuuksilla voi siis kalastaa myös yleiskalastusoikeuksien nojalla. Vahvistus koski- ja virtapaikoista haetaan ELY-keskukselta ja päätöksen mukaiset koski- ja virta-alueet löytyvät päätöksenteon jälkeen kalastusrajoitus.fi -karttapalvelusta.

Päätöksiä voidaan tarvittaessa kalatalousviranomaisen päätöksellä kumota tai niitä voidaan muuttaa esimerkiksi kalatalousalueen esityksestä, tai mikäli olosuhteet vaelluskalakannoissa tai -kantojen hoidossa sitä edellyttävät.

4. Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä

Kalatalousalue ottaa toimissaan ja päätöksenteossään huomioon planktonsiian elinotot, Vuoksen alueen taimenen hoito-ohjelman ja kansallisen rapustrategian. Planktonsiian kutupaikkojen ylläpitäminen sekä kunnostaminen ja geneettisen perimän säilyttäminen on Koitajoen kalatalousalueen tärkeimpiä tehtäviä. Planktonsiialle ei ole tehty omaa strategiaa tai hoito-ohjelmaa mutta Haakanan ja Huuskosen vuonna 2012 tekemä tutkimus Koitajoen planktonsiian nykytilanteesta ja uhista voidaan pitää hyvänä pohjana hoitosuunnitelmille.

Vuoksen vesistöalueen taimenkantojen hoito-ohjelman tavoitteena ovat häviämisen poistaminen ja elinvoimaiset järvitaimenkannat koko Vuoksen alueella. Tämä pyritään toteuttamaan palauttamalla taimenen luonnonvarainen lisääntyminen ja vaellusmahdollisuudet. Lopullisena tavoitteena on, että taimen esiintyy vaeltavana muotona mahdollisimman monessa virtavedessä, joiden kunnostetut kutu- ja poikastuotantoalueet ovat täysimääräisessä käytössä. Järvitaimen pystyy lisääntymään virroissa ja koskissa ja monimuotoisena lajina puroissa ja jopa pienissä ojissa ja kaikki potentiaaliset taimenkohteet pyritään ottamaan huomioon hoitokohteena.

Vuoksen vesistöalueen harjuskantojen toimenpideohjelma valmistui vuoden 2021 lopulla ja kalatalousalue tulee noudattamaan hoito-ohjelman mukaisia toimenpiteitä soveltuvin osin alueellaan.

5. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä

Vieraslajit ovat alkuperäiseen lajistoon kuulumattomia eliöitä, joita ihminen on tarkoituksella tai tahattomasti levittänyt uusille alueille. Vieraslajit voivat kilpailullaan haitata ja syrjäyttää alkuperäisiä lajeja. Ne voivat tuoda mukanaan alkuperäisille lajeille kohtalokkaita loisia ja tauteja, jollainen on esimerkiksi täpläravun kantama jokiravulle tuhoisa rapurutto. Vieraslajit luokitellaan haitallisuusasteen mukaisiin luokkiin. Kaloista haitalliseksi on luokiteltu puronieriä, mustatäplätokko ja hopearuutana ja ravuista täplärapu. Tarkkailtaviksi tai paikallisesti haitalliseksi kaloiksi on luokiteltu harmaanieriä, hopearuutana, karppi, kirjolohi, kyttyrälohi, peledsiika, putkikuonotokko ja rohmutokko.

Kalatalousalueen alueella esiintyy jokirapua. Täpläravuista ei ole tehty havaintoja kalatalousalueen vesialueilla, mutta on muutamia tapauksia, joissa jokirapukanta on hävinnyt todella nopeasti, mutta tarkkaa syytä ei ole saatu selville. Täpläravun levittäytymistä jokirapuvesistöihin ja luvatonta täplärapujen levittämistä pyritään estämään tiedottamisen avulla.

Kirjoloihen lisääntyminen Suomessa on ollut vähäistä, eikä luonnonkantoja ole toistaiseksi syntynyt. Lajin istutuksiin luonnonvesiin tulisi silti suhtautua varauksella, ennen kaikkea tulisi harkita kannattaako kirjolohia istuttaa taimenvesiin.

6. Ehdotus omistajakorvausten jakoperusteeksi

Kalatalousalue jakaa omistajakorvaukset Kalpan (kalatalousalueiden sähköiset palvelut) avulla. Vesien omistajille jaetaan korvaus, joka perustuu maksullisten yleiskalastusoikeuksien käyttöön kalavesillä ja kalastusopastointiin. Yleiskalastusoikeudeksi katsotaan viehekalastus; heittokalastus tai vetouistelu yhdellä valla ja yhdellä siimalla.

Kalpassa määritellään kalatalousalueelle kalastusrasitusta kuvaava perusarvo. Kartalle voidaan luoda alueita, joiden arvot voivat olla alemmat tai korkeammat kuin kalatalousalueen perusarvo. Alueet, joissa yleiskalastus on kielletty koko vuoden Kalastusrajoitus.fi -palvelussa, saavat automaattisesti arvon nolla.

Koitajoen kalatalousalueella perusrasituskerroin on kolme (3) ja on katsottu, että kalastuspaine on suhteellisen samansuuruinen kaikilla sen vesialueilla. Kalatalousalueelle tulevat omistajakorvaukset jaetaan vesipintaalojen mukaan eli hehtaariperusteisesti. Vesipinta-aloista poistetaan kyseisenä jakovuonna voimassa olevat ympärivuotiset yleiskalastuskieltoalueet. Taulukossa 5 on esitetty vesialueen omistajat joilla on omistajakorvaussummasta riippuen mahdollisuus saada omistajakorvauksia.

Kalatalousalue keskustelee kaikkien vesialueen omistajien kanssa korvausten luovuttamisesta kalatalousalueen käyttöön, jotta kalatalousalueella olisi resursseja toteuttaa tehokkaasti kalavesien hoitoa ja kaikkien yhteisessä käytössä olevien palvelurakenteiden ylläpitoa.

Taulukko 5. Vesialueen omistajat joilla on omistajakorvaussummasta riippuen mahdollisuus saada omistajakorvauksia.

Vesialueen omistaja	Kiinteistötunnus	Pinta-ala
Nuorajärven osakaskunta	146-423-876-1	5097,48
Melaselkä-Ostronsaaren kalastuskunta	146-876-1-0	3041,61
Metsähallitus	146-432-29-10+9	1324,6
Pamilo Oy	146-433-1-16+7	1267,38
Kuuksenvaaran osakaskunta	146-413-876-1	1193,21
Ilomantsin osakaskunta	146-406-876-1	1182,41
Ryökkylän osakaskunta	146-431-876-1	962,39
Mekrijärven osakaskunta	146-420-876-1	696,06
Putkelan osakaskunta	146-430-876-1	666,86
Ahvenjärven osakaskunta	146-401-876-1	601,64
Sonkajan osakaskunta	146-432-876-1	544,86
Ilajan osakaskunta	146-405-876-1	474,11
Tokrajärven osakaskunta	146-433-876-1	442,71
Tornator Oyj	167-423-26-0+31	402,01
Patrikan osakaskunta	146-427-876-1	373,75
Luhtapohjan kalaveden osakaskunta	167-437-876-1	250,13
Konnukka, Mustikainen, Syväjärvi, Piijärvi, Artonlampi, Lummelampi ym.	146-424-876-1	208,5
Maukkulan osakaskunta	146-419-876-1	149,25
Korentovaaran kylän talojen 1 - 5 vesialue	146-411-876-1	87,59
Huhuksen kylän talojen 6 - 10 vesialue	146-403-876-2	84,83
Yksinäiskirkkoherran virkatalon vesialue	146-406-876-2	79

7. Suunnitelma viestinnästä

Viestinnän tavoitteet

Viestintä on avainasemassa tehokkaassa kalatalousaluetoiminnassa. Tehokkaalla sisäisellä viestinnällä pidetään kalatalousalueen hallitus ja kalastuksenvälvojat ajan tasalla kalatalousaluetta koskeissa asioissa. Ulkoinen viestintä lisää kalatalousalueen näkyvyyttä ja antaa uskottavan kuvan toiminnasta.

Tavoite on, että kalatalousalueen toimintaan liittyvä viestintä toimii tehokkaasti ja tukee eri sidosryhmien välistä vuoropuhelua sekä tavoitetilan ja osatavoitteiden saavuttamista.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman hyväksymisen jälkeen suunnitelma julkaistaan kalatalouskeskuksen nettisivuilla sekä kalatalousalueen nettisivuilla, jos sellaiset on keretty saada ennen käyttö- ja hoitosuunnitelman hyväksymistä. Käyttö- ja hoitosuunnitelma lähetetään sähköpostitse tiedoksi niille omistajatahoille, kaupallisille kalastajille ja kalastusmatkailuoppaille ja vapaa-ajan kalastajien edustajille, joiden yhteystiedot ovat alueen käytössä. Käyttö- ja hoitosuunnitelmasta laaditaan myös tiedote alueen paikallislehtiin.

Viestinnän vastuutahot

Viestinnän päävastuu on kalatalousalueen hallituksella ja toiminnanjohtajalla.

Kalatalousalueelle nimetään viestintävastaava vastaamaan viestinnän suunnittelusta ja toteuttamisesta. Henkilön tulee olla hyvin perillä kalatalousalueen toiminnasta. Jos erillistä viestintävastaavaa ei nimetä, toiminnanjohtaja toimii viestintävastaavana yhdessä hallituksen kanssa. Pitkäaikaisena tavoitteena on rakentaa avoimen viestimisen kulttuuri kalatalousalueelle.

Sisäinen viestintä

Sisäisessä viestinnässä kerrotaan muun muassa hallinnollisista asioista. Tärkeimmät kohderyhmät ovat hallitus, kalastuksenvälvojat ja muut toimihenkilöt. Vastuu sisäisestä viestinnästä on toiminnanjohtajalla ja/tai viestintävastaavalla. Sisäisen viestinnän kanavat ovat mm. suora henkilökohtainen yhteydenpito, sähköposti, WhatsApp, kokoukset ja kirjeenä lähetettävät kokouspöytäkirjat liitteineen.

Ulkoisen viestintä

Ulkoisen viestintä kohdistuu esimerkiksi kalastussäädöksiin, kalastuslupa-asioihin, kalastusmahdollisuuksista kertomiseen ja kalatalousalueen tekemisiin päätöksiin. Ulkoisen viestinnän kohderyhmiä ovat mm. kalastajat, osakaskunnat ja muut vesialueiden omistajat, naapuri kalatalousalueet, kunnat ja kaupungit, järjestöt, tiedotusvälineet ja viranomaiset. Vastuu ulkoisesta viestinnästä on toiminnanjohtajalla ja/tai viestintävastaavalla.

Ulkoisen viestinnän kanavia ovat mm. kalatalouskeskuksen nettisivut, kunnes saadaan perustettua kalatalousalueelle omat kotisivut, tiedotteet, sosiaalinen media, koulutustilaisuudet, esitteet, ilmoitukset erilaisiin julkaisuihin, juttujen tarjoaminen paikallislehdille ja kuntien tiedotteet.

Viestinnänjohtajan toimenpiteet

Viestinnällä kerrotaan:

- Kalatalousalueen toiminnasta yleensä
- Voimassa olevasta paikallisesta säätelystä
- Kalastuksenvälvonnasta
- Omistajille maksettavista korvauksista
- Kalastusmahdollisuuksista
- Paikallisista luvista ja niiden myynnistä
- Voimassa olevista kalastussäädöksistä

Kalatalousalueen pääsivallinen viestintäkanava on sen omat kotisivut. Kotisivujen rakentaminen ostetaan ulkopuoliselta taholta, mutta sivujen päivitykset hoidetaan kalatalousalueen toimesta. Kalatalousalueen lupa-tiedot ja -ehdot ovat näkyvillä myös Ilomantsin kunnan verkkosivuilla.

8. 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 käyttö- ja hoitosuunnitelman mukaisesti ja viranomaisten on otettava suunnitelman linjaukset huomioon.

ELY-keskus toimeenpanee sellaiset alueelliset säätelytoimenpiteet, joiden soveltaminen edellyttää ELY:n päätöstä.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman tehokas toimeenpano on ennen kaikkea riippuvainen riittävästä rahoituksesta. Saavuttaakseen suunnitelmassa asetettuja tavoitteita käyttö- ja hoitosuunnitelman tunnettavuutta ja vaikuttavuutta on myös laajennettava yhteiskunnallisella tasolla esim. kuntatasolla.

Toimeenpano toimintasuunnitelman kautta

Toimeenpanoon liittyy monia vuosittain tarkennettavia käytännön toimia, joiden yksityiskohdat, aikataulut ja toteuttamisvastuut kuvataan kalatalousalueen toimintasuunnitelmassa. Näihin kuuluu mm.

- rahoituksen järjestäminen
- kalastussääntöjen kokoaminen
- mahdollisten kunnostusten järjestäminen
- istutukset
- yhteistyö- ja palvelusopimusten teko
- viestintä
- kalastuksenvalvonta
- edunvalvonta; esim. lausuntoja ja osallistuminen eri yhteistyöryhmissä
- seuranta

Käytännön toimet koostetaan vuosittain toimintakertomukseen. Jatkuva toimenpiteiden seuranta antaa myös evästyksiä käyttö- ja hoitosuunnittelun vaikuttavuuden arviointiin ja suunnitelman päivitystarpeeseen.

9. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys

Käyttö- ja hoitosuunnitelman vaikuttavuutta arvioidaan siinä asetettujen kalastukseen ja kalakantoihin liittyvien tavoitteiden toteutumisen perusteella. Tavoitteiden toteutumista arvioidaan kahdessa osassa siten, että ensimmäisen arviointikierroksen tulokset ovat käytettävissä vuoden 2025 vuosikokouksessa ja toisen arviointikierroksen tulokset vuoden 2029 vuosikokouksessa. Toiminnanjohtaja tekee arvioinneista yhteenvedot ja esittää arviointien tulokset ja niistä mahdollisesti seuraavat toimet kalatalousalueen vuosikokouksien lisäksi myös ko. vuosien vuosikertomuksissa. Liitteenä 5 on yhteenveto Koitajoen kalatalousalueen kalakantoihin ja kalastukseen liittyvistä osatavoitteista, keinoista ja mittareista.

Keskeisten kalakantojen tavoitetilaa (osatavoite 1) seurataan koekalastusten tulosten ja esim. kalastustiedustelujen tulosten pohjalta. Jos ilmenee selviä viitteitä kalakantojen heikkenemisestä, keinot tilanteen korjaamiseksi harkitaan tilanteen mukaan ja päivitetään käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi kalastuksen säätelytoimien tehostaminen.

Kehitetään jo olemassa olevan tiedon välittymistä kalatalousalueen päättävillä tahoilla, jotta voidaan nopeasti reagoida mahdollisiin muutoksiin kalakannoissa (osatavoite 2). Pyritään saamaan kattava seuranta alueelle käyttämällä hyväksi jo olemassa olevia kalataloustarkkailuun kuuluvia koekalastuksia ja kalastustiedusteluja. Alueille, joilla ei ole jo olemassa olevaa tarkkailua, pyritään tekemään koekalastuksia ja kalastustiedusteluja määräajoin. Pyritään hankkimaan kirjanpitokalastajia jotka raportoivat kalasaaliinsa vuosittain alueelle.

Seurataan tarkkailuvelvoitteista saatuja tuloksia elohopean osalta koko suunnitelmakauden ajan Koitajoen vesialueilla (osatavoite 3). Elohopeatutkimusten tulosten perusteella tulee alueen tehdä nopeasti päätöksiä yhdessä ELY-keskuksen kanssa mahdollisista ala- ja ylämittamuutoksista sekä muista mahdollisista kalastusrajoituksista.

Vaelluskaloille sopivien alueiden ja kunnostusmahdollisuuksien selvittämistä uusilla ja jo kartoitetuilla alueilla (osatavoite 4) jatketaan koko suunnitelmakauden ajan. Planktonsiian kutupaikkoja kunnostetaan vuosittain nuottaamalla ja vedenlaatua pyritään parantamaan alueella mahdollisuuksien mukaan.

Kaupallisille kalastajille myydään lupia koko lupa-alueelle ja lupien hankkiminen pidetään helppona (osatavoite 5). Pyritään tällä suunnittelukaudella selvittämään voisiko kaupalliselle kalastajalle olla kannattavaa tehdä hoitokalastusta alueen hoitokalastusta vaativilla järvillä ja pyritään helpottamaan vähempiarvoisen kalan pyyntimahdollisuuksia hoitokalastusta vaativissa vesistöissä.

Vapaa-ajankalastuksen tilaa ja kalastajien määrää (osatavoite 6) seurataan vuosittain kalatalousalueen myymien lupamäärien kautta. Vapaa-ajankalastajilta ja kalastusoppailta otetaan vastaan kehittämisideoita ja niitä pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan.

Pyritään selvittämään osakaskuntien yhdistymismahdollisuuksia (osatavoite 7) isommiksi kokonaisuuksiksi esim. yhdistymishankkeen avulla. Kalatalousalue voi tukea ja mahdollisesti avustaa osakaskuntaa rahallisesti koko yhdistymisprosessin ajan.

Yhtenäislupa-alueiden laajentamismahdollisuuksia (osatavoite 8) osakaskuntien ja muiden vesialueiden omistajien kanssa tehtävillä sopimuksilla tarkastellaan tarvittaessa koko suunnitelmankauden ajan. Sopimuksia uudistetaan ja muokataan tarpeen mukaan.

10. Kirjallisuus

Erkamo E., Tulonen J. & Kirjavainen J. 2019. Kansallinen rapustrategia 2019-2022. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2019:4. Maa- ja Metsätalousministeriö.

Haakana H. 2012. Koitajoen planktonsiikakannan nykytila. Itä-Suomen yliopisto.

Haakana H. & Huuskonen, H. 2012. The endangered whitefish (*Coregonus lavaretus pallasii*) population in the Koitajoki River, eastern Finland: the present state and threats. *Advances in Limnology* 63: 519-533.

Huuskonen H., Haakana H., Leskelä A. & Piironen J. 2012. Seasonal movements and habitat use of river whitefish (*Coregonus lavaretus*) in the Koitajoki River (Finland), as determined by Carlin tagging and acoustic telemetry. *Aquatic Ecology* 46: 325-334.

Huuskonen H., Shikano T., Mehtälä L., Kettunen J., Eronen R., Toiviainen A. & Kekäläinen J. 2017. Anthropogenic environmental changes induce introgression in sympatric whitefish ecotypes. *Biological Journal of the Linnean Society* 121: 613-626.

Kaijomaa V-M. ym. 2003. Järvilohistrategia. Saimaan järvilohikannan säilymisen ja kestäväen käytön turvaaminen Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 66/2003. Maa- ja Metsätalousministeriö.

Lappalainen A., Kuningas S., Paloheimo A., Lindholm G. & Lönnroth M. 2019. Ehdotus Porvoon-Sipoon kalatalousalueen merialueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi. Luonnonvarakeskus 2019.

Mononen P., Käki T. Ranta P. & Rämö A. Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2016-2021. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Raportteja 5/2016.

Mustonen T., Mustonen K. Koitajoen erämaataloudet muuttuvassa ympäristössä OSK Lumimuutos

Parviainen A. 2014. Kalojen elohopeapitoisuus Pielisjoen, Pielisen, Höytiäisen, Koitereen ja Koitajoen vesistöalueella. Opinnäytetyö Ympäristötekniikan koulutusohjelma Mikkelin Ammattikorkeakoulu.

Pohjois-Savon ELY-keskus, kartta-aineistoa. Kartta: Kalataloushallinnon KAVERI-tietojärjestelmä, Taustakartta/paikkatieto: Maanmittauslaitos, Karttakeskus, Suomen ympäristökeskus.

Sarpakunnas M. 2018. Mekrijärven- ja Puohtiinsuon turvetuotantoalueiden kalataloudellinen tarkkailu vuosina 2010-2018. Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy B 4281.52

Sarpakangas M. 2020. Endomines Oy:n Rämepuron kaivoksen ja Vapo Oy:n Ilajansuon kalataloudellinen yhteistarkkailu vuonna 2019. Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy B 5234

Takkunen T., Piironen J., Kaijomaa V-M., Hyytinen L., Makkonen J., Vanninen V., Malin M., Hentinen T., Jaatinen R., Kiiskinen P., Tarkiainen J. & Rajala J. (toim.) 2018. Vuoksen vesistöalueen järvitaimenkantojen toimenpideohjelma. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus Raportteja 60/2018.

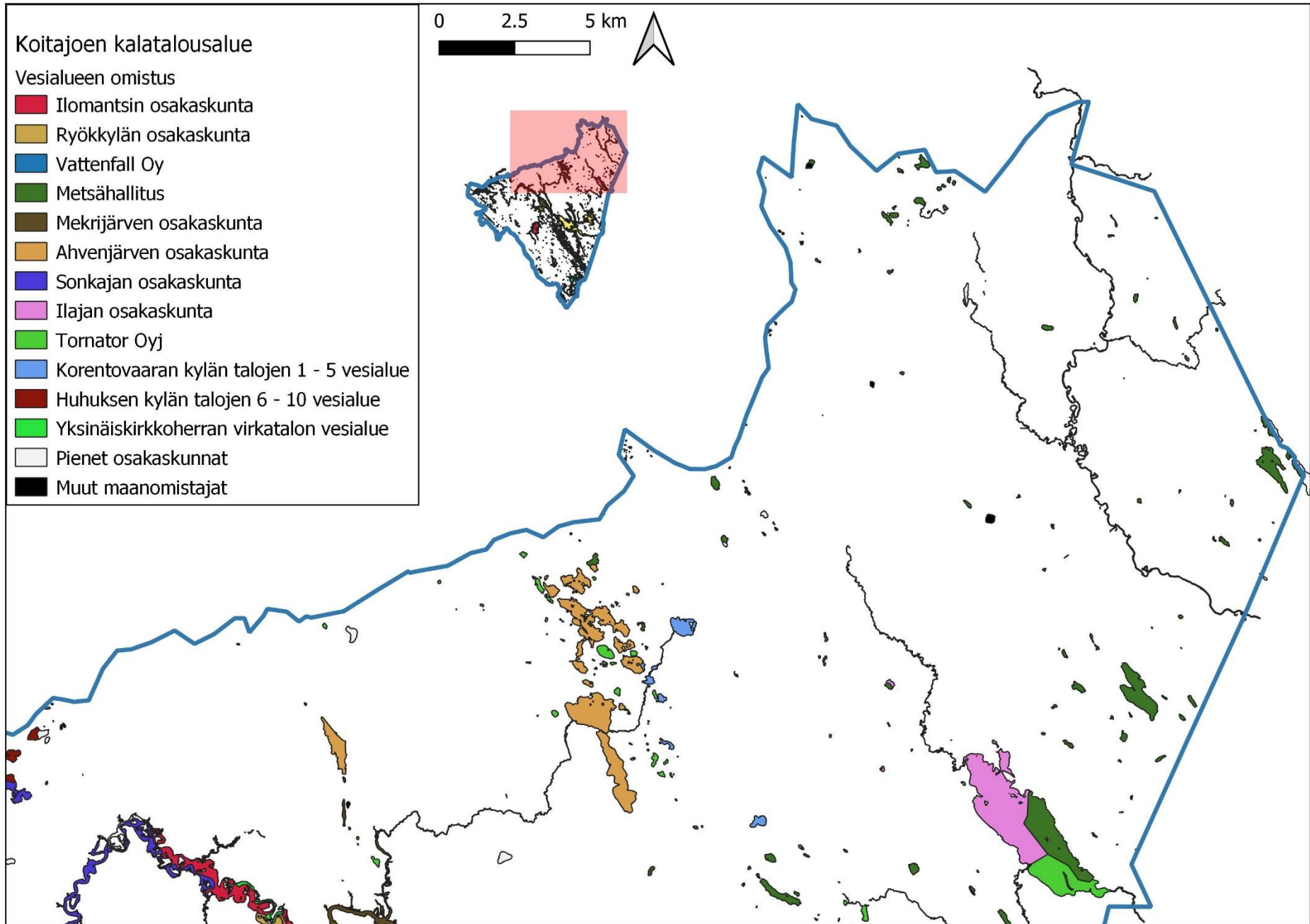
<http://www.kareliabiosphere.fi/in-finnish/hankkeet/freshabit-koitajoki/koitajoki/>

http://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer_2_11_2/Index.html?configBase=http://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI

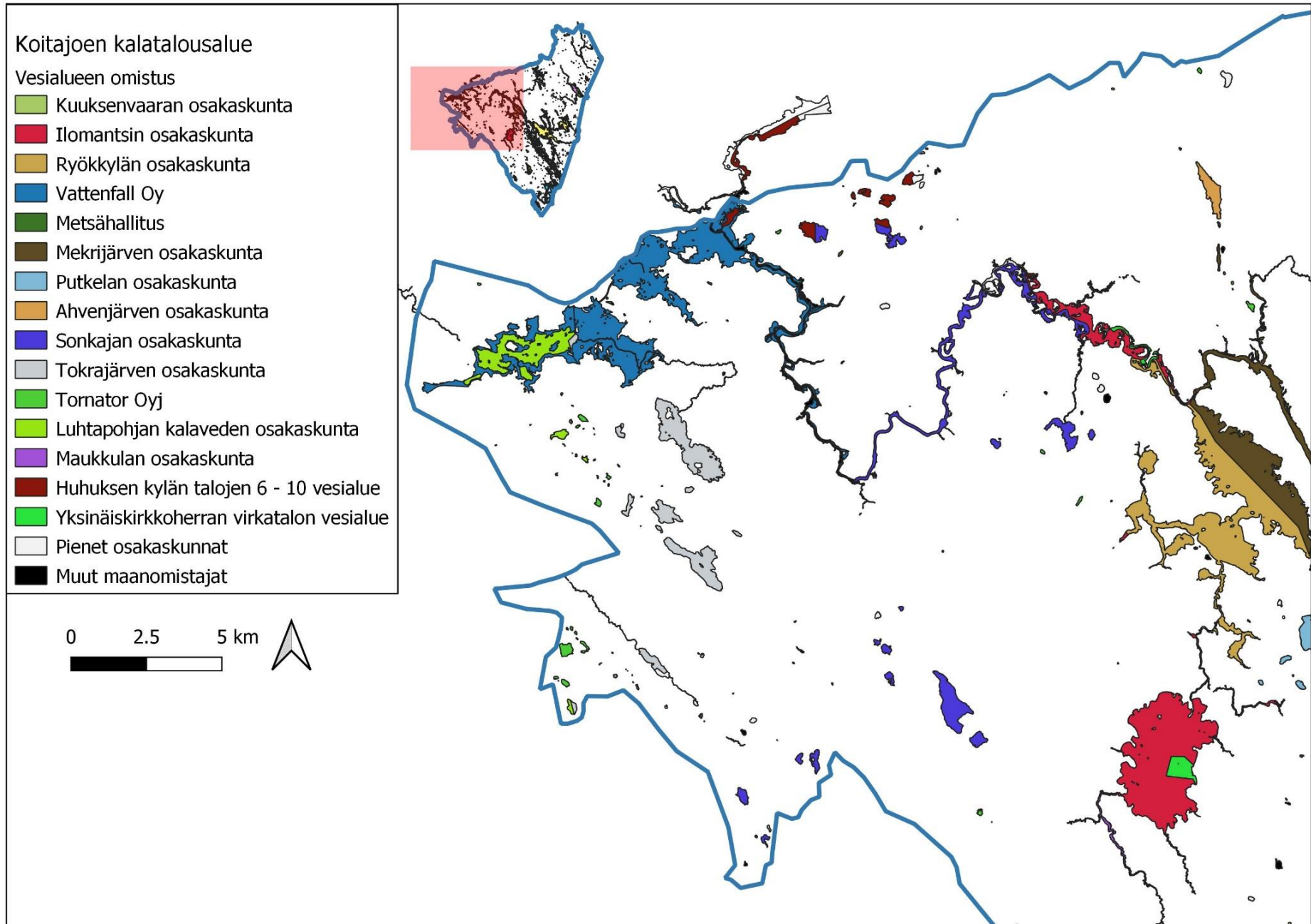
LIITTEET

1. Liite 1. Koitajoen kalatalousalueen vesialueiden omistus
2. Liite 2. Koitajoen kalatalousalueen palvelurakenteet
3. Liite 3. Koitajoen planktonsiian kutualueet
4. Liite 4. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi
5. Liite 5. Yhteenveto Koitajoen kalatalousalueen kalakantoihin ja kalastukseen liittyvistä osatavoitteista, keinoista ja mittareista.

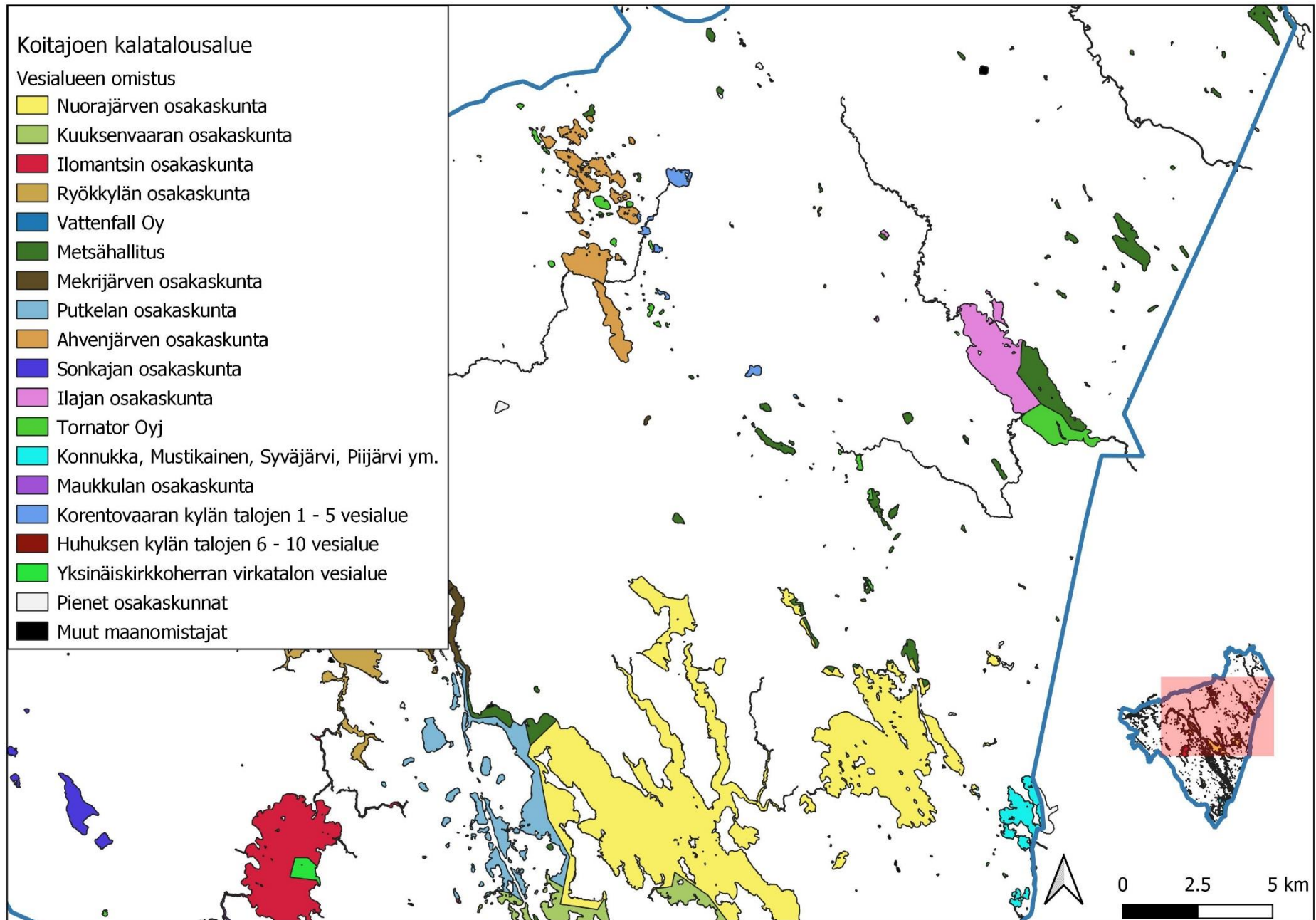
Liite 1. Koitajoen kalatalousalueen vesialueiden omistus



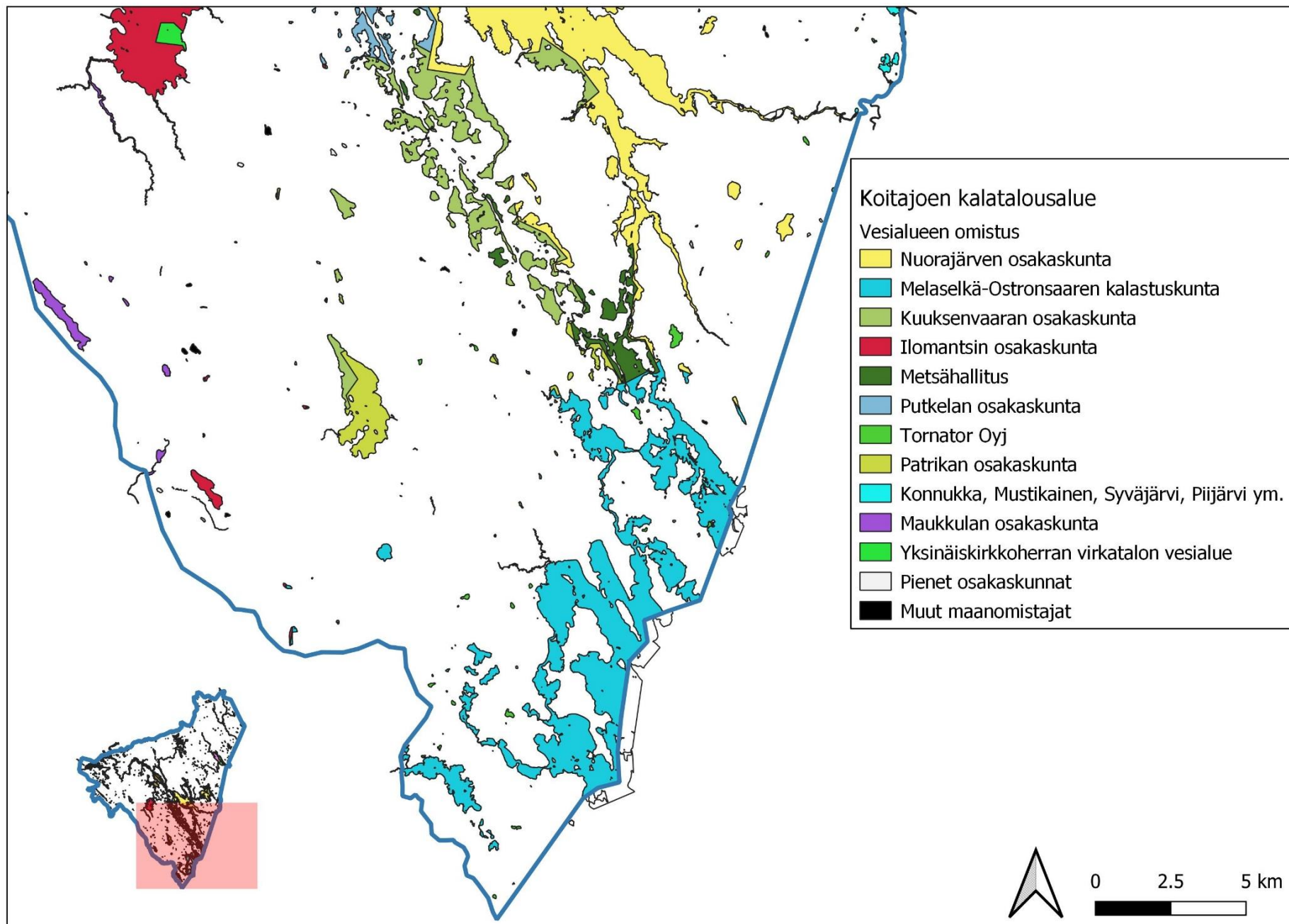
Liite 1. Koitajoen kalatalousalueen vesialueiden omistus



Liite 1. Koitajoen kalatalousalueen vesialueiden omistus



Liite 1. Koitajoen kalatalousalueen vesialueiden omistus



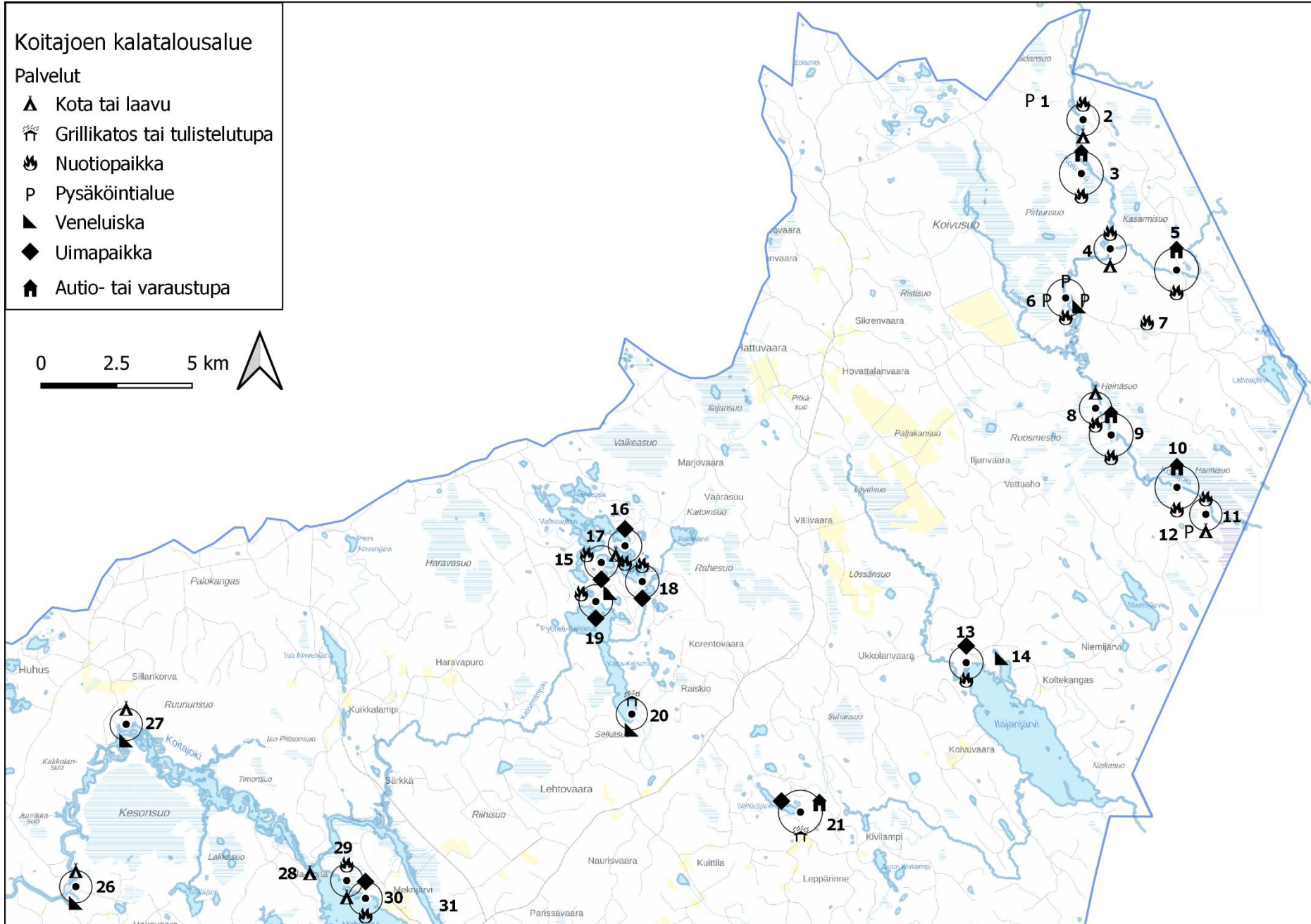
KOITAJOEN KALATALOUSALUEEN PALVELURAKENTEET (katso kartat)

NIMI	HALLINNOIJA
1. Pirttipolun pysäköintialue	Metsähallitus
2. Koidanvaara	Metsähallitus
3. Verkkopudas	Metsähallitus
4. Asumajoki	Metsähallitus
5. Leimuukämpä	Metsähallitus
6. Polvikoski/Palokangas	Metsähallitus
7. Kivikkosuo	Metsähallitus
8. Sammalpuro	Metsähallitus
9. Niemipuro	Metsähallitus
10. Hanhikoski	Metsähallitus
11. Lakonkangas	Metsähallitus
12. Lakonkankaan pysäköintialue	Metsähallitus
13. Särkilahti	Lehtovaaran kyläyhdistys
14. Ilajanlammen luiska (sora)	Ilajan osakaskunta
15. Valkeajärven nuotiopaikka	Lehtovaaran kyläyhdistys
16. Kylmälahti	Lehtovaaran kyläyhdistys
17. Kauniinjärven laavu	Ilomantsin kunta
18. Muje-Oulu	Lehtovaaran kyläyhdistys
19. Pyöreä-Kelsimä	Lehtovaaran kyläyhdistys
20. Kaita-Kelsimä (sora)	Lehtovaaran kyläyhdistys
21. Särkkäjärvi	Lehtovaaran kyläyhdistys
22. Palojärven luiska (huono)	Vattenfall Oy
23. Petäjäkangas	Tokrajärven kylätoimikunta
24. Kangaskoski	Tokrajärven osakaskunta
25. Lylykoski	Tokrajärven kylätoimikunta
26. Kureharju	Sonkajan osakaskunta
27. Huhus	Yksityinen, Koihu
28. Ristiniemi	Ryökkylän osakaskunta
29. Mösönaho	Mekrijärven kylätoimikunta
30. Meskenlahti	Mekrijärven kylätoimikunta
31. Kallioniemi	Mekrijärven kyläyhdistys
32. Mekrijärven levike	Tielaitos
33. Linnalammen laavu	Metsähallitus
34. Viinijärven luiska (Hautalahti)	Nuorajärven osakaskunta
35. Retulahden luiska	Lehtovaaran kyläyhdistys
36. Liimatanlahti (sora)	Lehtovaaran kyläyhdistys
37. Savilahti (rajavyöhykkeellä)	Koitajoen kalatalousalue
38. Möhkö, koulun ranta	Ilomantsin kunta
39. Lotinakosken laavu	Koitajoen kalatalousalue
40. Rajan luiska	Rajavartiolaitos
41. Isosuokon parkkipaikka	Metsähallitus
42. Pontus	Kuusenvaaran kylätoimikunta
43. Hiislampi	Metsähallitus

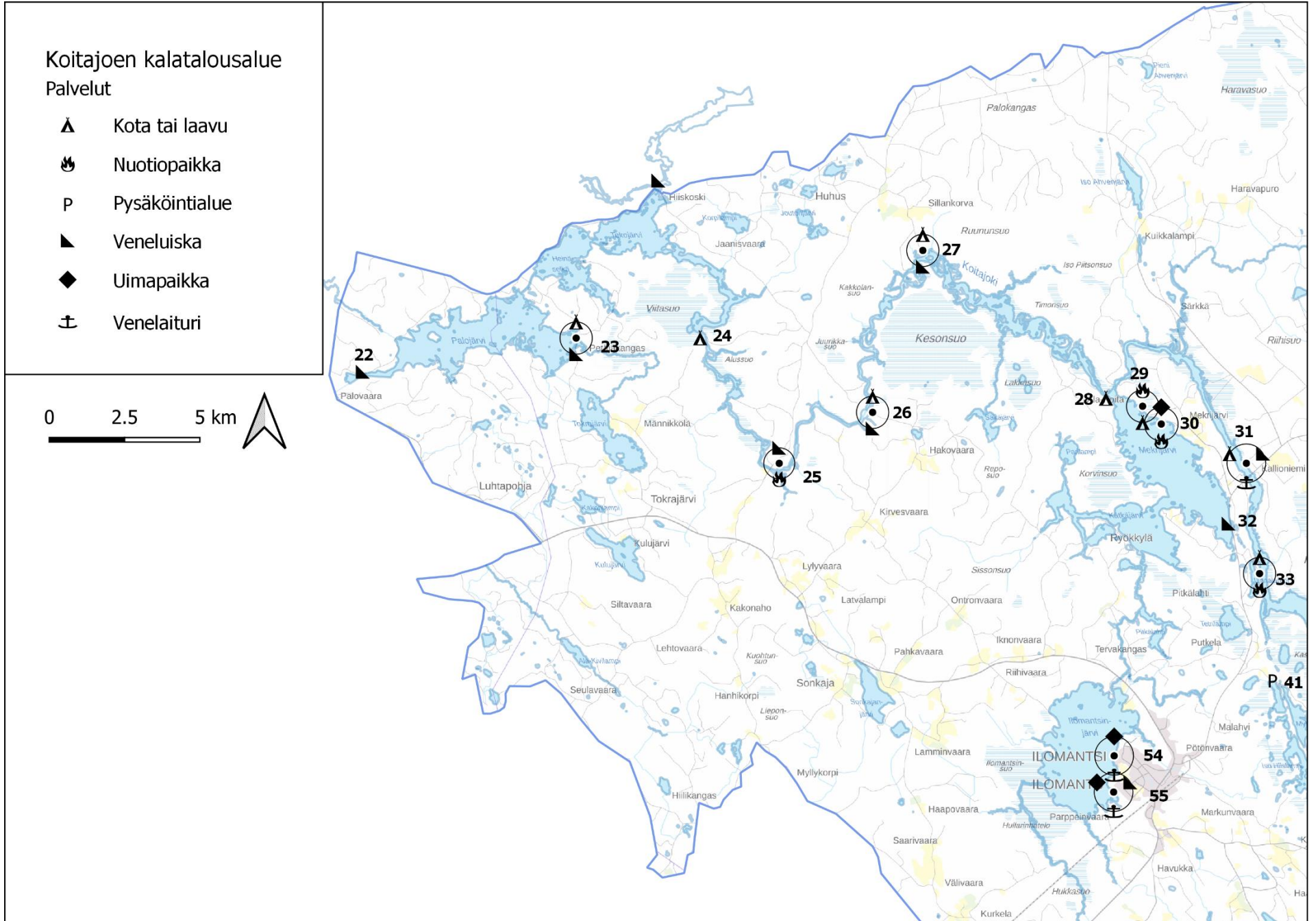
Liite 2. Koitajoen kalatalousalueen palvelurakenteet

44. Muokonjärvi	Kuuksenvaaran osakaskunta
45. Tetrijärvi	Metsähallitus
46. Oinassalmi	Tielaitos
47. Joutenjärvi	Metsähallitus
48. Petkeljärvi	Metsähallitus
49. Nehvonjoki	
50. Viitniemi	Tornator Oy
51. Joutenjärvi	Mutalahden kylätoimikunta
52. Putsiniemi (rajavyöhykkeellä)	Mutalahden kylätoimikunta
53. Vartion luiska (saa laskea veneen)	Yksityinen omistaja
54. Toivonlahden uimaranta	Ilomantsin kunta
55. Hutunniemen veneranta	Ilomantsin kunta

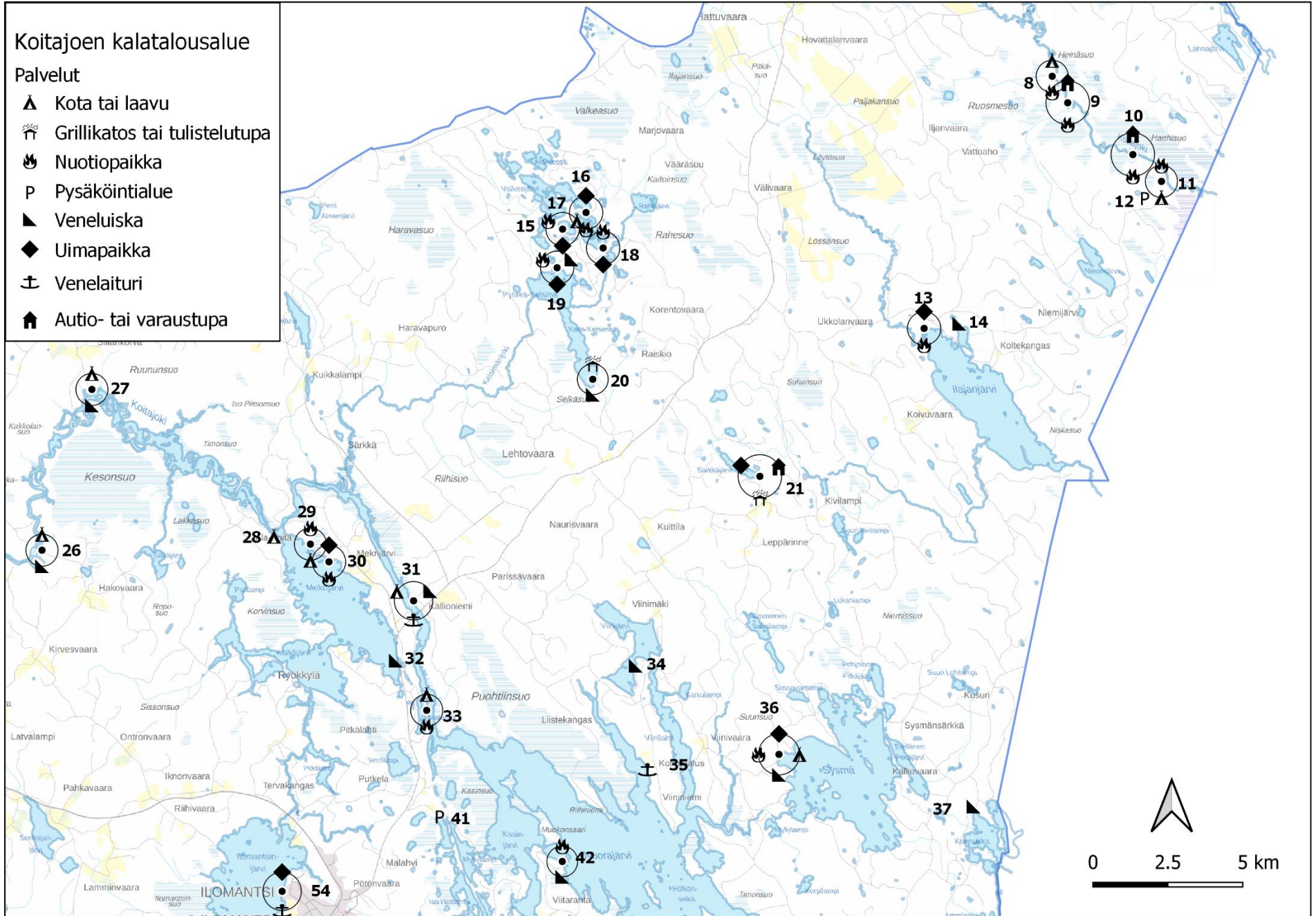
Liite 2. Koitajoen kalatalousalueen palvelurakenteet



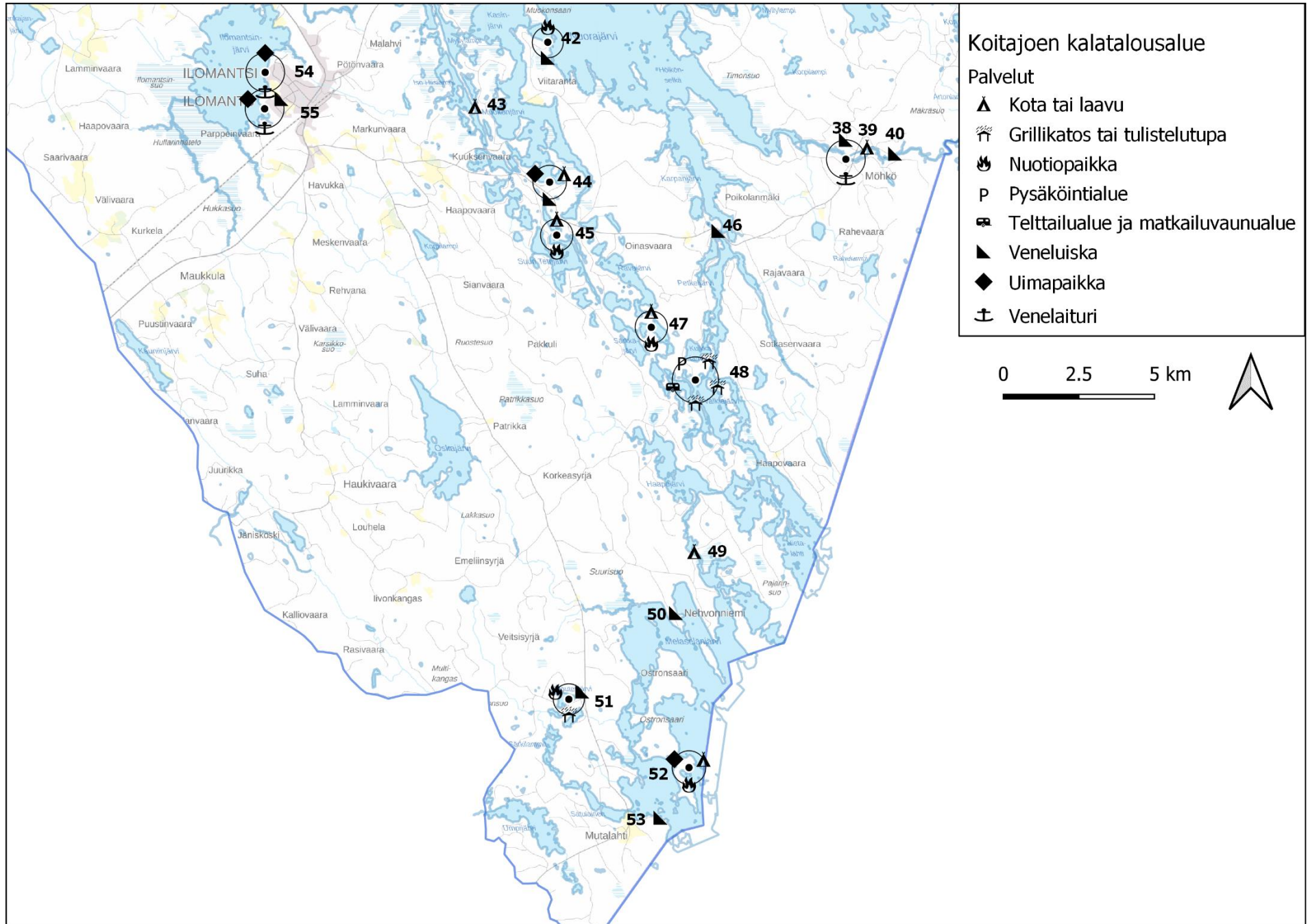
Liite 2. Koitajoen kalatalousalueen palvelurakenteet



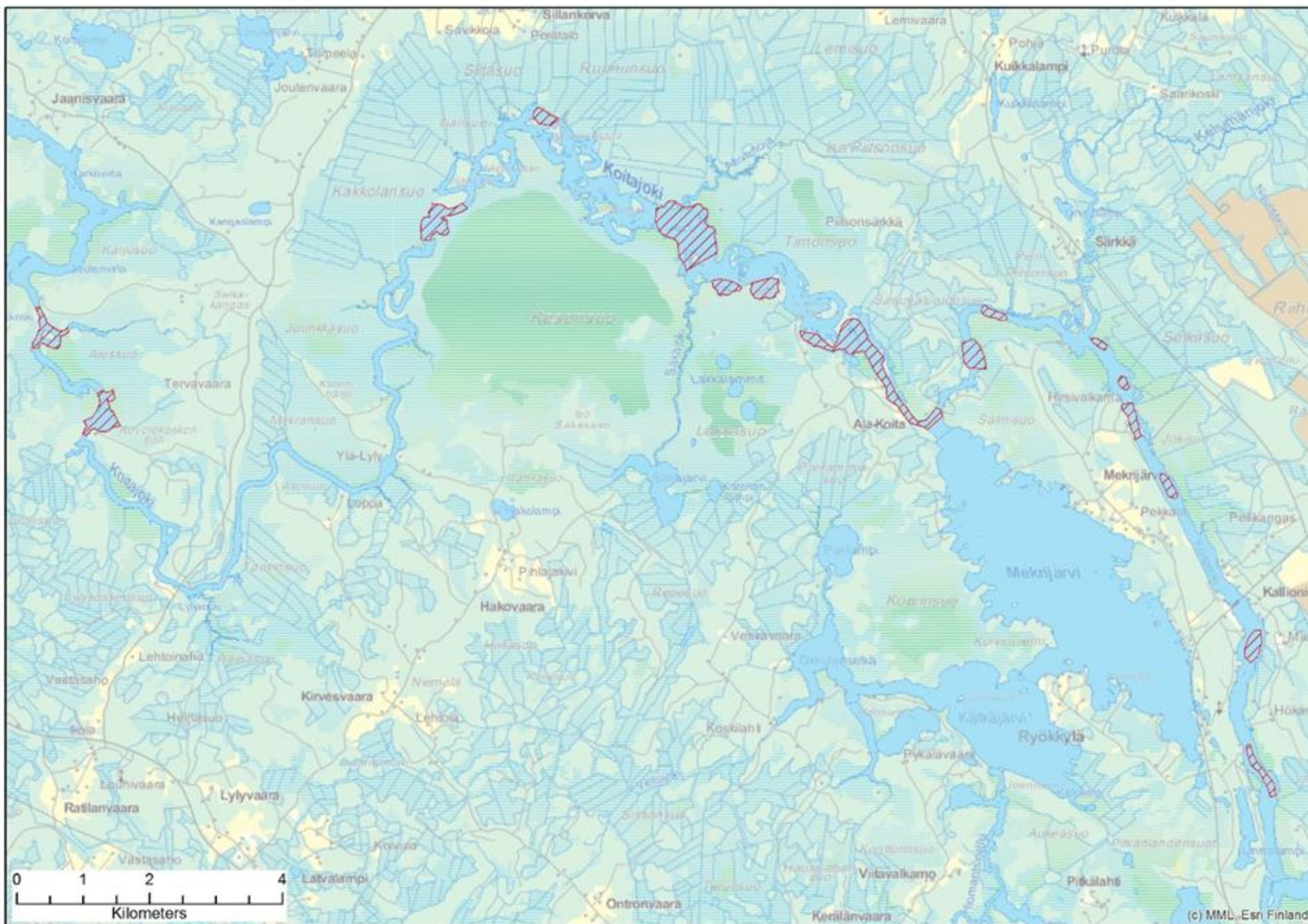
Liite 2. Koitajoen kalatalousalueen palvelurakenteet



Liite 2. Koitajoen kalatalousalueen palvelurakenteet



Liite 3. Koitajoen planktonsiian kutualueet



Kalastuksen säätelytoimenpiteet

Kalojen ja rapujen sallitut pyyntimitat ja rauhoitukset

Pyyntimitat ja rauhoitukset ovat Koitajoen kalatalousalueella kalastusasetuksen mukaisia.

Rasvaeväleikattu järvilohi	60 cm
Rasvaeväleikattu järvitaimen	50 cm
Harjus	35 cm
Kuha	42 cm

Rasvaevällinen järvilohi ja -taimen ovat rauhoitettuja ympäri vuoden ja rauhoitettu tai alamittainen kala on aina vapautettava.

Saaliskiintiönä vapaa-ajankalastuksessa sallitaan enintään yhden rasvaevättömän järvilohen saaliiksi ottaminen kalastajaa ja vuorokautta kohti.

Harjus on rauhoitettu huhtikuun 1. päivästä toukokuun 31 päivään.

Rapu on rauhoitettu marraskuun 1. päivästä heinäkuun 21. päivään asti.

Kiinteitä pyydyksiä koskevat rajoitukset

Kalaväylä

Kalaväylä on pidettävä kalan kulun turvaamiseksi vapaana pyydyksistä, lukuun ottamatta rapumer-
taa.

”Kalaväylä on kolmannes keskivedenkorkeuden mukaisesta joen, salmen tai kapeikon leveydestä sen syvimmällä kohdalla. Missä joki yhtyy järveen, kalaväylä on kolmannes keskivedenkorkeuden mukaisesta vesialueen leveydestä sen syvimmällä kohdalla ja ulottuu niin kauaksi selkäveteen, että kalan kulku on turvattu.” (Kalastuslaki 379/ 2015, 67§)

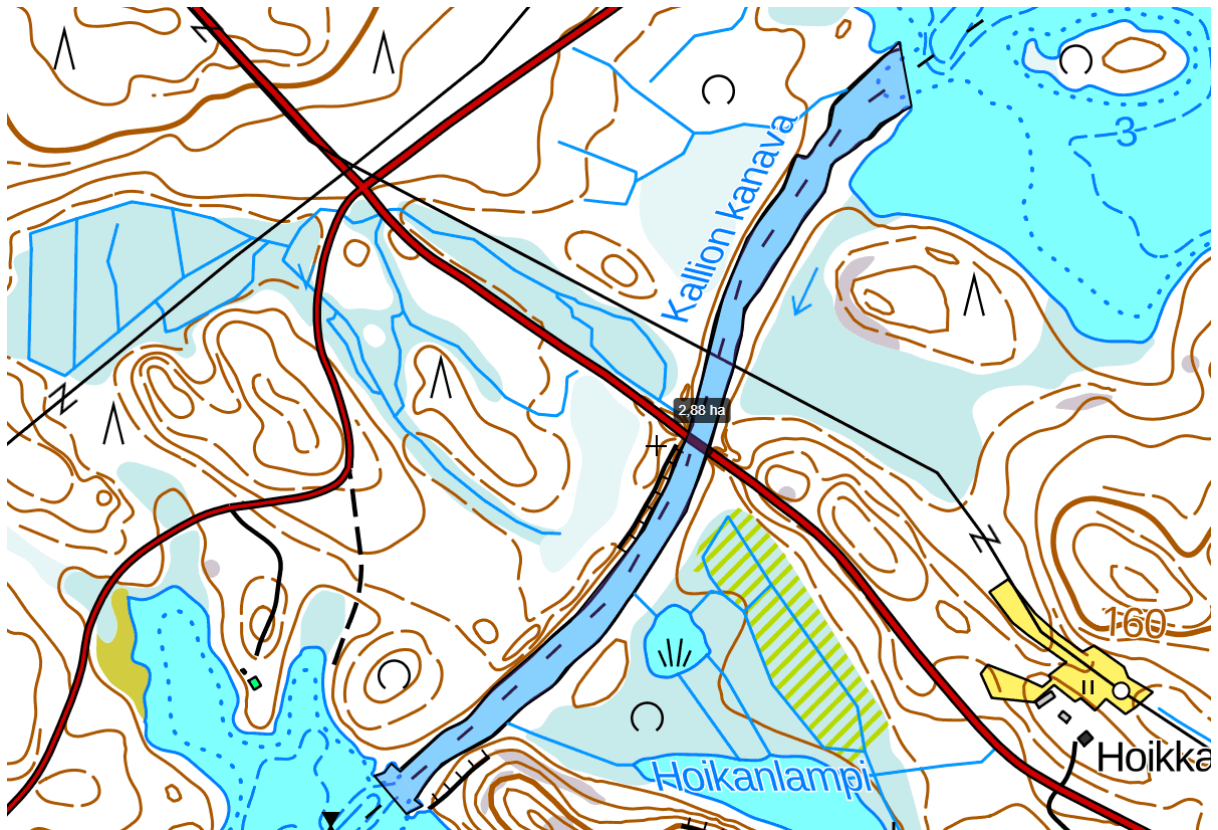
Vaelluskalavesistöt

Kaikki Koitajoen kalatalousalueen vedet ovat vaelluskalavesistöä.

”Vaelluskalavesistöön kuuluvassa **joessa** kalastus verkolla on kielletty elokuun 15 päivästä marraskuun 30 päivään.” (Valtioneuvoston asetus kalastuksesta 1360/2015, 12 §)

Koski- ja virta-alueet

Koitajoen kalatalousalue on määritellyt keskeisimmät koski- ja virta-alueet ja niiden vahvistamista haetaan ELY-keskukselta. Ehdotukset koski- ja virta-alueiksi on esitetty liitteen 4 kuvissa 1-6.



Kuva 1. Kallion kanava, ehdotus koski- ja virtapaikaksi.



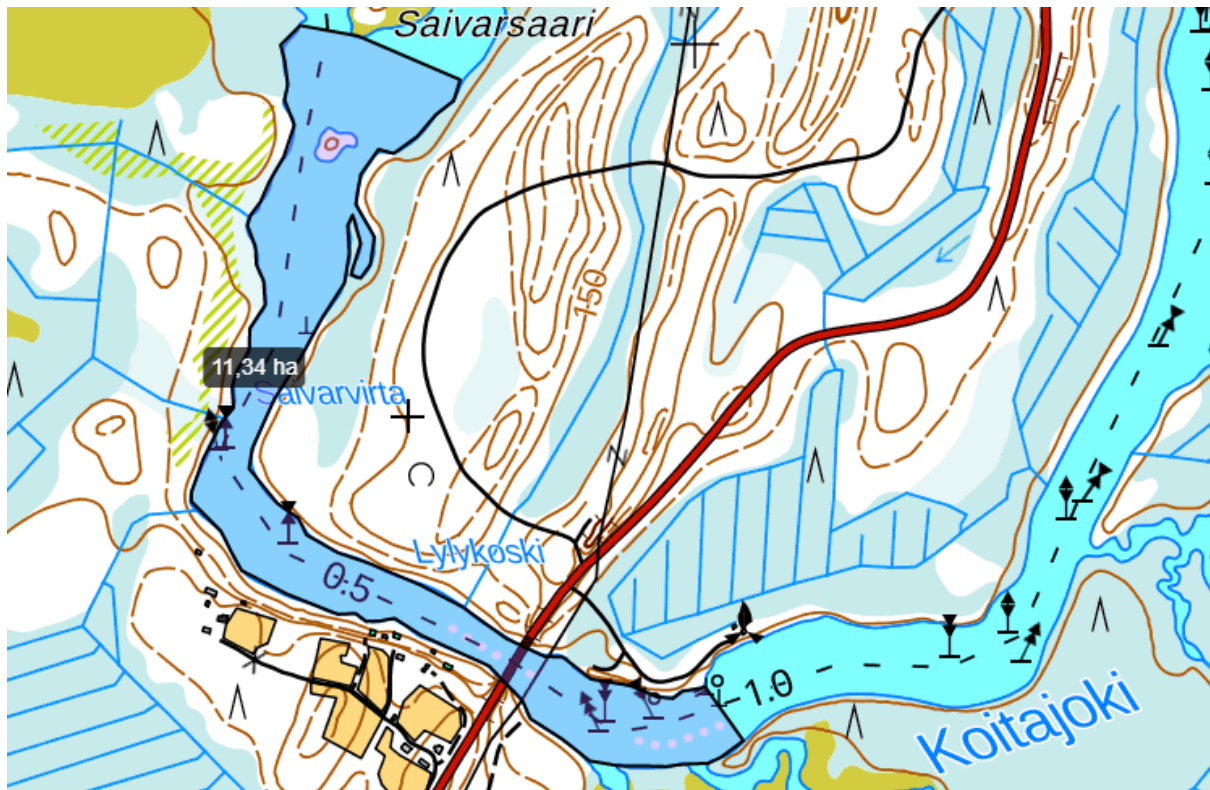
Kuva 2. Jaaniskoski, ehdotus koski- ja virtapaikaksi.



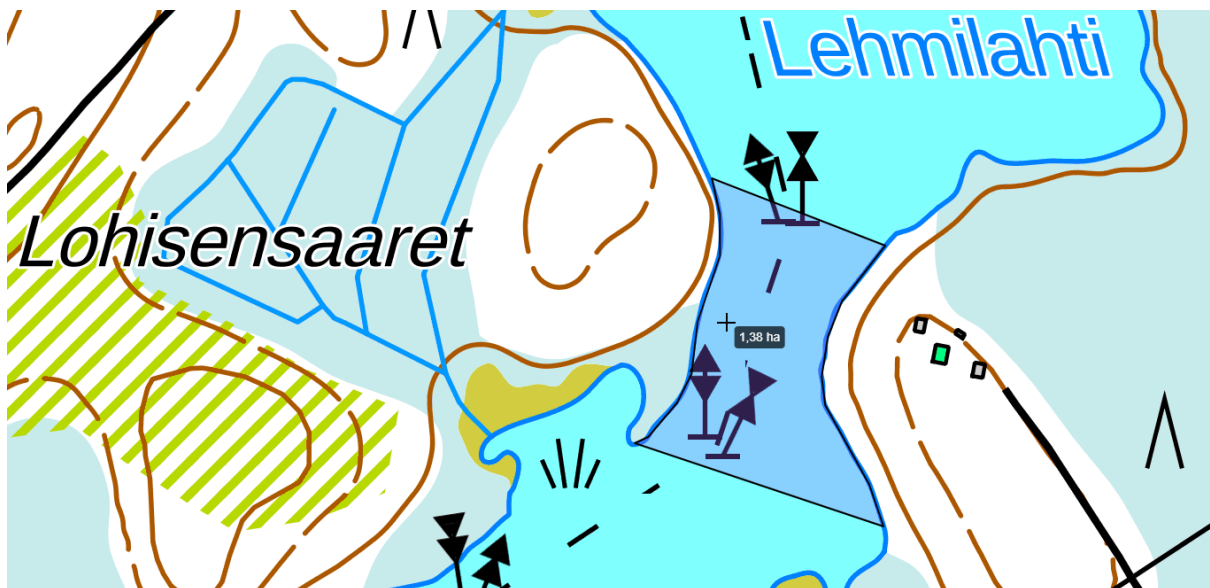
Kuva 3. Kangaskoski, ehdotus koski- ja virtapaikaksi.



Kuva 4. Koveronkoski, ehdotus koski- ja virtapaikaksi.



Kuva 5. Lylykoski-Saivarvirta, ehdotus koski- ja virtapaikaksi



Kuva 6. Lehmilahti, ehdotus koski- ja virtapaikaksi.

Koski- ja virta-alueilla yleiskalastusoikeudet (onkiminen, pilkkiminen, kalastonhoitomaksuun tai ikään perustuva viehekalastus) ovat kiellettyjä. Koski- ja virta-alueella viehekalastus vavalla ja vieheellä on kuitenkin mahdollista vesialueen omistajan luvalla, eli Koitajoen viehekalastusluvalla tai osakaskuntien myymillä viehekalastusluvilla. Muilla jokiosuuksilla voi siis kalastaa myös yleiskalastusoikeuksien nojalla. Vahvistus koski- ja virtapaikoista haetaan ELY-keskukselta ja päätöksen mukaiset koski- ja virta-alueet löytyvät päätöksenteon jälkeen kalastusrajoitus.fi -karttapalvelusta.

Liite 4. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

Päätöksiä voidaan tarvittaessa kalatalousviranomaisen päätöksellä kumota tai niitä voidaan muuttaa esimerkiksi kalatalousalueen esityksestä, tai mikäli olosuhteet vaelluskalakannoissa tai -kantojen hoidossa sitä edellyttävät.

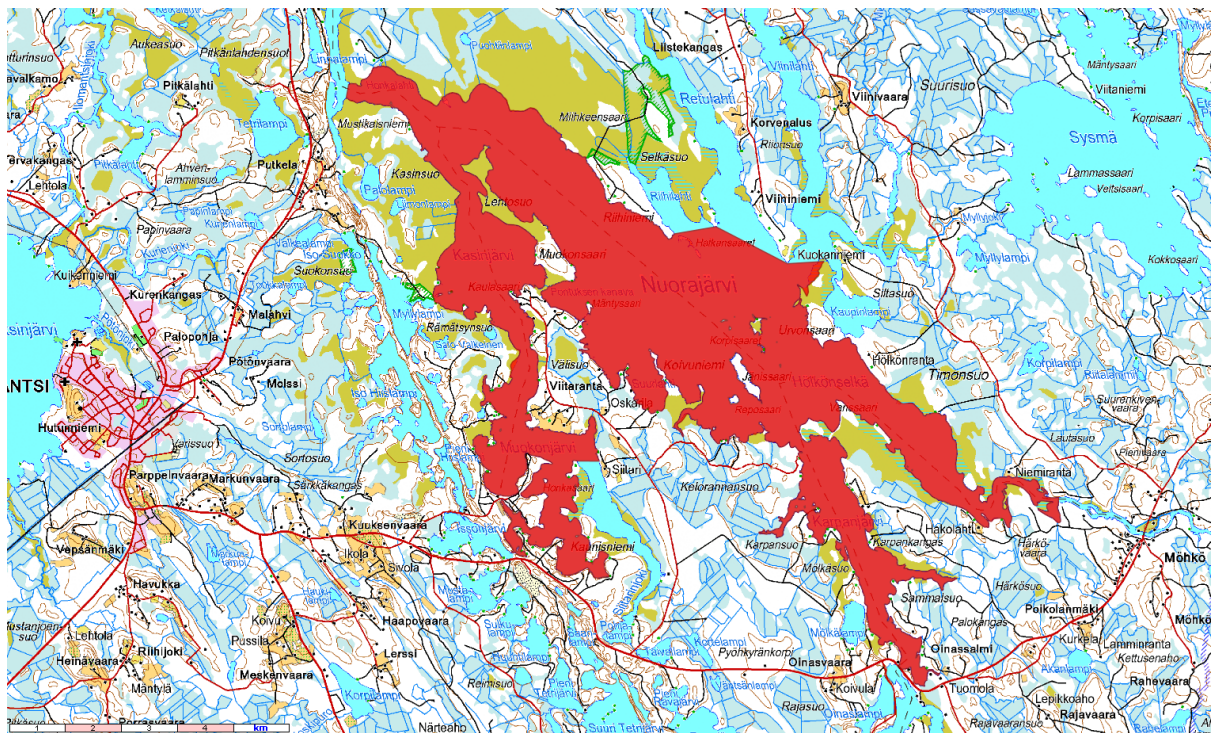
Kalatalousalueen tekemä verkon solmuvälisäätely

ELY-keskukselta on haettu vuoden 2021 alussa seuraavan laista solmuvälirajoitusta vuosiksi 2021-2022. Vuoden 2023 alusta alkaen solmuvälirajoitukset vesialueilleen määräävät osakaskunnat.

Nuorajärven päältäalla mukaan lukien Karpanjärvi, Kasinjärvi ja Muokonjärvi verkon solmuväli tulisi olla 55 mm kuhan kalastuksen takia. Rajana alueella on pohjoisessa Riihiniemen kärki-Nenäsaaret-Viininiemen kärki-Urvonsaaren pohjoispää, idässä Möhkönkosken virkistyskalastusalueen raja, etelässä Oinassalmen silta, lounaassa Issonjärven ja Muokonjärven välinen salmi sekä Nuorajärven luusuassa raja kulkee Ristikallion lounaiskulman ulokkeen kohdalta kohtisuoraan Katkosaaren pohjoisreunassa olevaan ”niemen” kärkeen. Muokojärven ja Siitarinjoen yhtymäkohdassa raja kulkee Jaakonsaaren pohjoiskärjestä vaakasuoraan joen yli (kartta alla).

Verkon solmuvälirajoitus 45 mm olisi voimassa Koitajoella ja sen läpi kulkevilla järviältilä sekä niillä lampivesillä, joihin istutetaan säännöllisesti (1-5 vuoden välein) siikaa ja kuhaa (taulukko ja kartat alla).

Kielto ei koske muikun kalastusta alle 24 mm verkoilla.

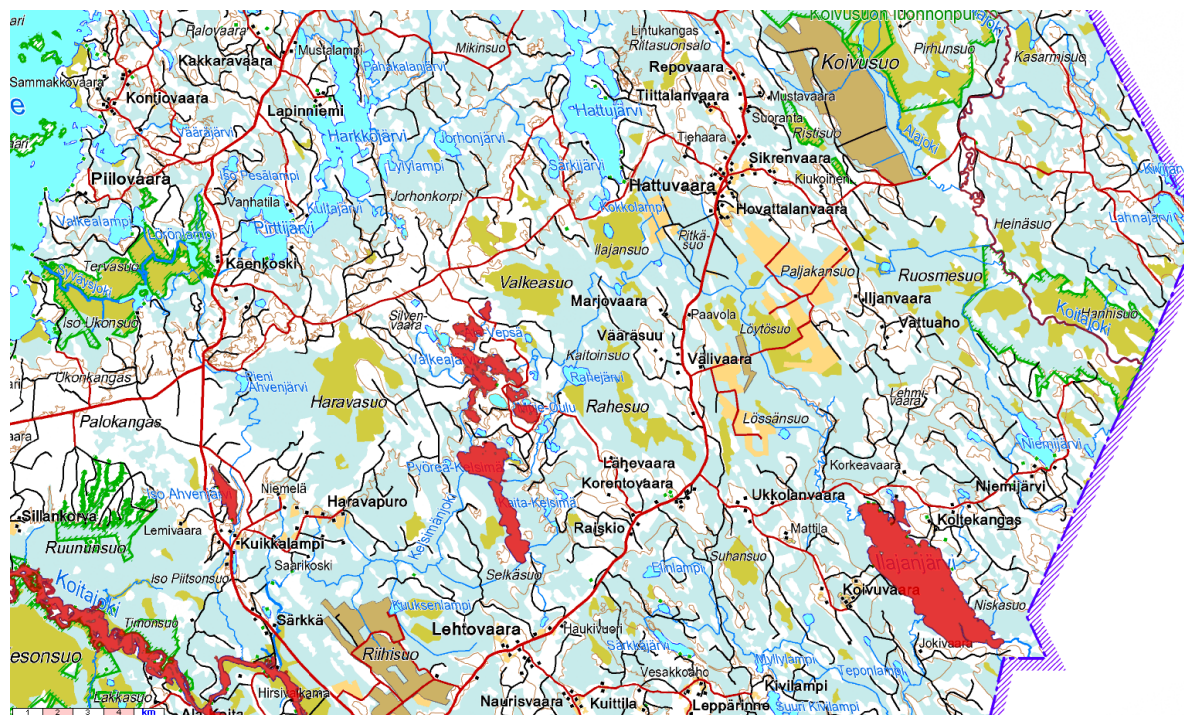


Kuva 7. Nuorajärven päältäalla mukaan lukien Karpanjärvi, Kasinjärvi ja Muokonjärvi verkon solmuväli 55 mm. (Pohjois-Savon ELY-keskus)

Liite 4. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

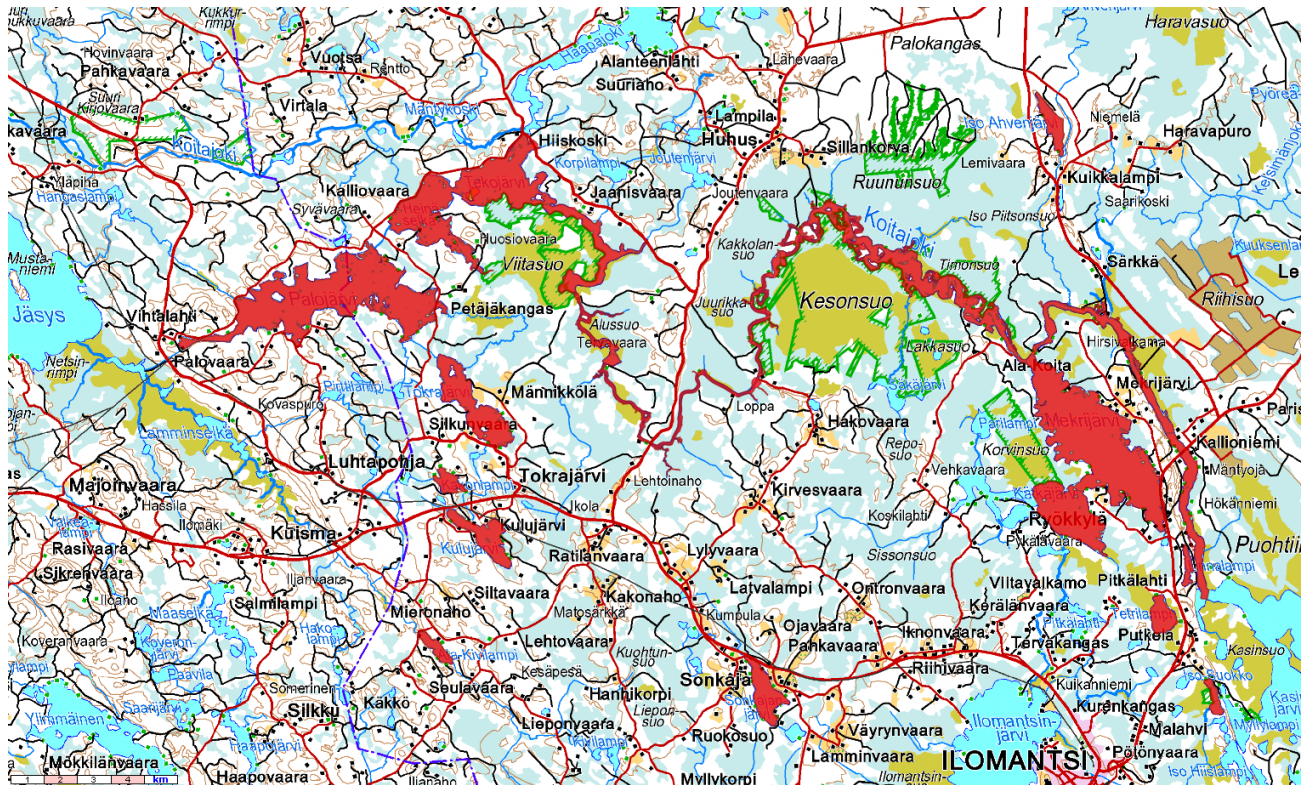
Taulukko 1. Verkon solmuvälirajoitus 45 mm.

#	Vesistö	#	Vesistö
1	Koitajoen pääuoma	22	Melaselänjärvi-Viiksinselkä-Mutalahdinselkä
2	Ylä-Vepsä	23	Satulainen-Karinlampi-Särkilammit
3	Ala-Vepsä	24	Särkilampi
4	Valkeajärvi - Tammiselkä-Salmiselkä	25	Oskajärvi
5	Saarijärvi	26	Joutenjärvi (Petkeljärvellä)
6	Muje-Oulu	27	Ravajärvi
7	Pyöreä-Kelsimä	28	Suuri Tetrijärvi
8	Kaita-Kelsimä	29	Taivallampi
9	Iso Ahvenjärvi	30	Mustalampi-Sulkulampi
10	Ilajanjärvi	31	Issonjärvi
11	Viinijärvi	32	Iso-Suokko
12	Sossavanlampi	33	Tettilampi
13	Sysmä	34	Sonkajanjärvi
14	Eteläinen Pitkäjärvi	35	Ala-Kivilampi
15	Kaatiolampi	36	Kulujärvi
16	Rahelampi	37	Kakonlampi
17	Mölkälampi	38	Tokrajärvi
18	Oinaslampi	39	Palojärvi-Heinäselkä-Tekojärvi
19	Petkeljärvi-Valkiajärvi-Kaitajärvi-Syväjärvi-Nietalahti	40	Mekrijärvi-Kätkäjärvi
20	Haapojärvi	41	Linnalampi
21	Iso Simolampi		

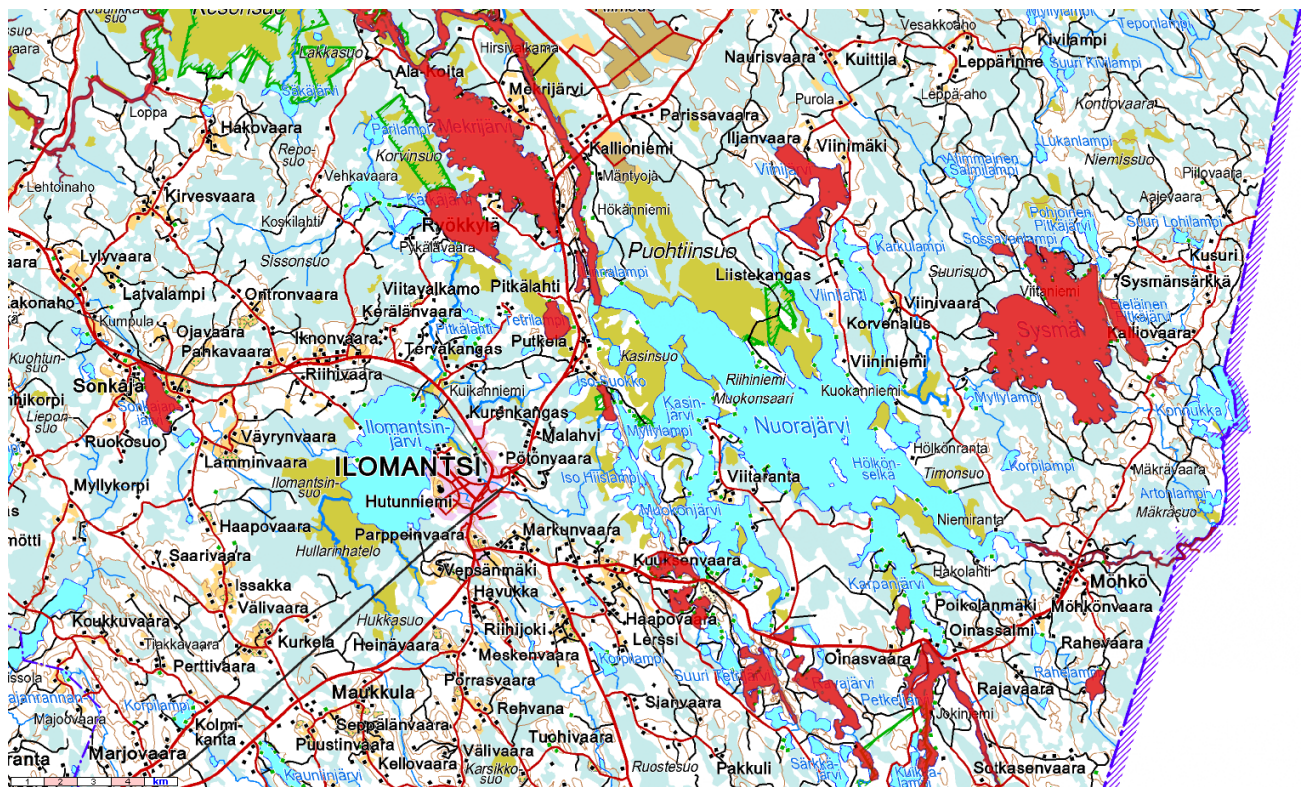


Kuva 8. Pohjois-Savon ELY-keskus

Liite 4. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

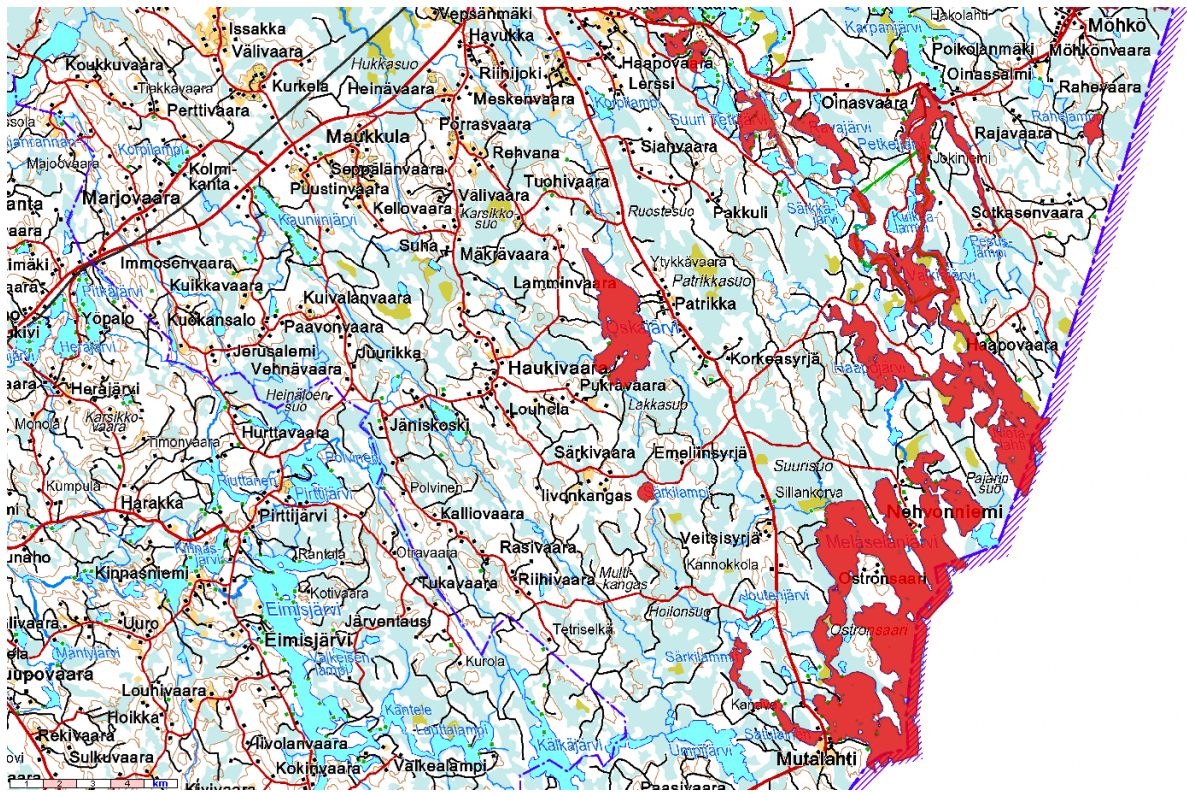


Kuva 9. Pohjois-Savon ELY-keskus



Kuva 10. Pohjois-Savon ELY-keskus

Liite 4. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi



Kuva 11. Pohjois-Savon ELY-keskus

Lisäksi osakaskunnat ovat määritelleet seuraavia rajoituksia:

- Verkkomäärä on yleisesti rajoitettu alle 10 ha lammissa enintään 4 verkkoa/rkk

Taulukko 2. Osakaskuntien tekemät rajoitukset.

Osakaskunta / järvi	Solmuvälirajoitukset avovesikaudella	Vähimmäissolmuväli talvella	Muut rajoitukset
Saarilampi , Kuuksenvaaran ok	alle 50 mm verkot kielletty	50 mm	enintään 4 verkkoa/rkk
Särkkäjärvi , Kuuksenvaaran ok	alle 50 mm verkot kielletty	60 mm	kalastus sallittu vain osakkailla ja kylässä asuvilla, enintään 4 verkkoa/rkk
Taivallampi , Kuuksenvaaran ok ja Nuorajärven ok			Seisovilla pyydyksillä kalastus kielletty, viehekalastus kielletty konevoimalla
Kaatiolampi , Nuorajärven ok			enintään 2 verkkoa/rkk, viehekalastus kielletty konevoimalla
Umpijärvi , Melaselkä-Ostronsaaren kk	alle 50 mm verkot kielletty	alle 50 mm verkot kielletty	
Iso-Simolampi , Melaselkä-Ostronsaaren kk			Muikunpyynnissä sallittu enintään 5 verkkoa/ rkk
Joutenjärvi , Melaselkä- Ostronsaaren kk			Seisovilla pyydyksillä kalastus kielletty, viehekalastus kielletty konevoimalla
Särkkäjärvi , Sonkajan ok	ei solmuvälirajoitusta	ei solmuvälirajoitusta	
Akanlampi , Sonkajan ok	ei solmuvälirajoitusta	ei solmuvälirajoitusta	
Sonkajanjärvi , Sonkajan ok			enintään 2 verkkoa/rkk

Liite 5. Yhteenveto Koitajoen kalatalousalueen kalakantoihin ja kalastukseen liittyvistä osatavoitteista, keinoista ja mittareista.

Osatavoite	Keinot	Mittarit
Osatavoite 1		
Kalastukselle keskeisten lajien kannat (kuha, hauki, made, ahven ja muikku), jotka perustuvat turvattuun luonnonvaraiseen lisääntymiseen, pysyvät elinvoimaisina. Harjussitustusten tuloksellisuutta seurataan ja pyritään tekemään harjukselle otolliset olosuhteet lisääntymiselle. Alueella mahdollisesti esiintyvät rasvaevälliset järvitaimenet eivät kuulu kalastettaviin kaloihin, vaan tällaiset istukkaat ja mahdollisesti myöhemmin luonnonkierron läpikäyneet kalat kuuluvat kannan säilyttämisen piiriin. Päättävänä on pyrkiä parantamaan ja turvaamaan luonnonkierto kaikilla kalalajeilla.	Mahdollisten kalastusrajoitusten tekeminen sekä virtavesiin että järvi-altaille. Mahdolliset Solmuväli- sekä ala- ja ylämittasäätelyt. Planktonsiian kutupaikkojen kunnostus sekä vesistöihin kohdistuvan kuormituksen vähentäminen valuma-alueiden kunnostusten ja lausuntojen avulla.	Keskeisten kalakantojen tavoitetilaa seurataan koekalastusten tulosten ja esim. kalastustiedustelujen tulosten pohjalta. Jos ilmenee selviä viitteitä kalakantojen heikkenemisestä, keinot tilanteen korjaamiseksi harkitaan tilanteen mukaan ja päivitetään käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi kalastuksen säätelytoimien tehostaminen.
Osatavoite 2		
Kehitetään metodeja, joilla voidaan parantaa jo olemassa olevien tietojen käyttöä kalavesien hoidossa ja kalastuksen järjestämisessä sekä kehitetään uusia tapoja saada tietoa kalaston ja kalastuksen nykytilasta. Tällä hetkellä tietoa kalastosta ja kalaston rakenteesta saadaan joiltakin alueilta kalatalousvelvoitetarkkailuista. Kirjanpitokalastajia alueella on tällä hetkellä vain nuottauksen osalta.	Kehitetään jo olemassa olevan tiedon välittymistä kalatalousalueen päättävälle taholle, jotta voidaan nopeasti reagoida mahdollisiin muutoksiin kalakannoissa. Pyritään saamaan kattava seuranta alueelle käyttämällä hyväksi jo olemassa olevia kalataloustarkkailuun kuuluvia koekalastuksia ja kalastustiedusteluja. Alueille, joilla ei ole jo olemassa olevaa tarkkailua, pyritään tekemään koekalastuksia ja kalastustiedusteluja määräjain. Pyritään hankkimaan kirjanpitokalastajia jotka raportoivat kalasaaliinsa vuosittain alueelle.	Toteutumista seurataan vuosittain toimintakertomuksessa.
Osatavoite 3		
Seurata kalakantojen elohopeapitoisuutta ja tehdä tarvittavia toimenpiteitä, jotta kalakannoista saadaan kalastajille paras hyöty ja kalakannat pysyvät turvallisena ravintona ihmisille.	Seurataan tarkkailuvelvoitteista saatuja tuloksia elohopean osalta koko suunnitelmakauden ajan. Elohopeatutkimusten tulosten perusteella tulee alueen tehdä nopeasti päätöksiä yhdessä ELY-keskuksen kanssa mahdollisista ala- ja ylämittamuutoksista sekä muista mahdollisista kalastusrajoituksista.	Toteutumista seurataan asiantuntija-arvioin.

Liite 5. Yhteenveto Koitajoen kalatalousalueen kalakantoihin ja kalastukseen liittyvistä osatavoitteista, keinoista ja mittareista.

Osatavoite	Keinot	Mittarit
Osatavoite 4		
Vaelluskalojen osalta seurataan luontaisen elinkierron toteutumisen onnistumista ja tehdään tarvittavia toimenpiteitä ja ratkaisuja mikäli tarve niin vaatii. Alueen vaelluskaloista planktonsiika on se, johon kohdistetaan eniten toimenpiteitä. Pittemällä tähtäimellä tulisi myös selvittää taimenelle ja harjukselle sopivat alueet ja toimenpiteet niiden saamiseksi taimenelle ja harjukselle kelpaaviksi alueiksi.	Vaelluskaloille sopivien alueiden ja kunnostusmahdollisuuksien selvittämistä uusilla ja jo kartoitetuilla alueilla jatketaan koko suunnitelmakauden ajan. Planktonsiian kutupaikkoja kunnostetaan vuosittain nuottamalla ja vedenlaatua pyritään parantamaan alueella mahdollisuuksien mukaan.	Mitataan harjuksen ja taimenen tilannetta sähkökoekalastuksin. Planktonsiian kutupaikkojen kuntoa arvioidaan asiantuntija-arviona.
Osatavoite 5		
Kaupallisen kalastuksen toimintaedellytykset pyritään pitämään kannattavalla tasolla ja pyritään helpottamaan tarvittavien lupien saamista. Kaupallisen kalastuksen lupia myönnettäessä tulee huomioida kaupallisen kalastuksen kohteena olevan kuhakannan tila, lupien määrä tulee suhteuttaa siten, ettei synny ylikalastusmahdollisuutta ja täten kaupallisen kalastuksen kannattavuuden heikkenemistä.	Kaupallisille kalastajille myydään lupia koko lupa-alueelle ja lupien hankkiminen pidetään helppona. Pyritään tällä suunnittelukaudella selvittämään voisiko kaupalliselle kalastajalle olla kannattavaa tehdä hoitokalastusta alueen hoitokalastusta vaativilla järvillä ja pyritään helpottamaan vähempiarvoisen kalan pyyntimahdollisuuksia hoitokalastusta vaativissa vesistöissä.	Seurataan kaupallisille kalastajille myytyjen lupien määrää ja tehdään tyytyväisyysmittauksia kaupallisille kalastajille.
Osatavoite 6		
Alue säilyy ja kehittyy kiinnostavana vapaa-ajan kalastuksen ja kalastusopastoinnin kohteena. Vapaa-ajan kalastus tuottaa lupatuloja kalatalousalueelle ja vesialueiden omistajille, joita käytetään kalaveden hoitoon ja mahdollisiin selvityksiin.	Vapaa-ajankalastuksen tilaa ja kalastajien määrää seurataan vuosittain kalatalousalueen myymien lupamäärien kautta. Vapaa-ajankalastajilta ja kalastusoppailta otetaan vastaan kehittämideoita ja niitä pyritään toteuttamaan mahdollisuuksien mukaan.	Mitataan saadulla palautteella.
Osatavoite 7		
Osakaskuntien yhdistymistä vielä nykyistä isommiksi kokonaisuuksiksi tulee selvittää. Lisäksi pyritään aktivoimaan vähäisellä toiminnalla olevia osakaskuntia niin osakaskunnan oman toiminnan kuin kalatalousaluetoiminnankin suhteen.	Pyritään selvittämään osakaskuntien yhdistymismahdollisuuksia isommiksi kokonaisuuksiksi esim. yhdistymishankkeen avulla. Kalatalousalue voi tukea ja mahdollisesti avustaa osakaskuntaa rahallisesti koko yhdistymisprosessin ajan.	Mitataan toteutumista järjestäytyneiden osakaskuntien määrällä ja pinta-alan kehityksellä.
Osatavoite 8		
Pyritään laajentamaan kalastuslupien osalta yhtenäislupa-alueita sopimuksilla osakaskuntien ja muiden vesialueiden omistajien kanssa.	Yhtenäislupa-alueiden laajentamismahdollisuuksia osakaskuntien ja muiden vesialueiden omistajien kanssa tehtävillä sopimuksilla tarkastellaan tarvittaessa koko suunnitelmakauden ajan. Sopimuksia uudistetaan ja muokataan tarpeen mukaan.	Mitataan toteutumista yhtenäislupa-alueen pinta-alan kehityksellä.