

# KOKEMÄENJOEN YLÄOSAN KALATALOUSALUEEN KÄYTTÖ- JA HOITOSUUNNITELMA

## voimassa 2022 - 2032



Hyväksytty Pohjois-Savon ELY-keskus  
1.9.2022

**Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen  
käyttö- ja hoitosuunnitelma vuosille 2022-2032**

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalue

Käyntiosoite: Puistokatu 7 B 2.krs, Sastamala

Posti: Viinikankatu 55, 33800 TAMPERE

p. 0500-760 953

kokemaenjoenylaosankta@gmail.com, paivi.pyyvaara@kalatalo.fi

www.kalasta.net

Oheisaineistot on linkitetty kalatalousalueen nettisivuilla olevaan tiedostoon.

Päivi Pyyvaara (toim.)

Työryhmä: Markku Aronen, Seppo Metsähonkala, Esko Piranen ja Jukka Pulakka

Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 71

ISBN 978-952-9856-69-5 (painettu julkaisu)

ISBN 978-952-9856-70-1 (verkkojulkaisu)

ISSN 0789-9750 (painettu julkaisu)

ISSN 2954-1190 (verkkojulkaisu)

# Sisällysluettelo

|       |                                                                                                                                                         |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Johdanto .....                                                                                                                                          | 4  |
| 1.1   | Perustiedot .....                                                                                                                                       | 4  |
| 1.2   | Kalatalous .....                                                                                                                                        | 5  |
| 1.3   | Kuormittajat ja vesistöjen muuttajat.....                                                                                                               | 5  |
| 1.4   | Keskeiset vedenlaadun seurantapisteet.....                                                                                                              | 8  |
| 2     | Perustiedot vesialueiden ja kalakantojen tilasta.....                                                                                                   | 9  |
| 2.1   | Kokemäenjoen yläosan alue (osin) 35.12.....                                                                                                             | 9  |
| 2.1.1 | Yleiskuva alueesta ja kalakantojen tilasta .....                                                                                                        | 9  |
| 2.2   | Kuloveden alue 35.13 .....                                                                                                                              | 9  |
| 2.2.1 | Yleiskuvaus alueesta .....                                                                                                                              | 9  |
| 2.2.2 | Veden laatu.....                                                                                                                                        | 10 |
| 2.2.3 | Kalalajit ja kalastus .....                                                                                                                             | 10 |
| 2.3   | Saikkalanjoen alue 35.16 .....                                                                                                                          | 12 |
| 2.4   | Mahnalanselän alue 35.51 .....                                                                                                                          | 12 |
| 2.4.1 | Yleistä alueesta ja vedenlaatu .....                                                                                                                    | 12 |
| 2.4.2 | Kalastus ja kalakannat .....                                                                                                                            | 13 |
| 2.5   | Lavajärven valuma-alue 35.59.....                                                                                                                       | 14 |
| 2.6   | Kauvatsanreitin valuma-alue 35.15 .....                                                                                                                 | 15 |
| 2.7   | Houhajärven valuma-alue 35.184 .....                                                                                                                    | 15 |
| 3     | Koko aluetta koskeva tavoitetilä ja toimenpide-ehdotukset .....                                                                                         | 16 |
| 3.1   | Kalatalousalueen toiminnan keskeiset tavoitteet ja tärkeimmät painopistealueet .....                                                                    | 16 |
| 3.2   | Kalatalousalueen esitys kalakantojen tavoitetilasta ja toimenpiteet sen saavuttamiseksi .....                                                           | 17 |
| 3.3   | Toimenpiteet .....                                                                                                                                      | 17 |
| 3.3.1 | Toimenpiteet vedenlaadun ja vesistöjen tilan seuraamiseksi ja edistämiseksi .....                                                                       | 17 |
| 3.3.2 | Toimenpiteet vaelluskalojen ja uhanalaisten kalakantojen elinkierron sekä muun biologisen monimuotoisuuden turvaamiseksi .....                          | 18 |
| 3.3.3 | Suunnitelma kalastuksen kehittämisestä ja edistämisestä .....                                                                                           | 19 |
| 3.3.4 | Suunnitelma kalakantojen hoitotoimenpiteiksi .....                                                                                                      | 20 |
| 3.3.5 | Suunnitelma tarvittavista alueellisista kalastuksen säätelytoimenpiteistä.....                                                                          | 20 |
| 3.3.6 | Muut toimenpiteet ja kunnostushankkeet sekä selvitykset .....                                                                                           | 21 |
| 3.4   | Kalataloudellisesti merkittävien alueiden sekä kaupalliseen kalastukseen ja kalastusmatkailutarkoitukseen hyvin soveltuvien alueiden määrittäminen..... | 21 |
| 3.4.1 | Kaupalliseen kalastukseen ja kalastusmatkailuun soveltuvien alueiden ja pyydysten määrittely..                                                          | 21 |
| 3.4.2 | Kaupalliseen kalastukseen soveltuvien pyydysten määrittäminen.....                                                                                      | 22 |
| 3.5   | Kalataloudellisesti merkittävät kalalajit ja alueellinen tarkastelu.....                                                                                | 23 |
| 3.6   | Suunnitelma kalastustietojen seurannan ja kalastuksenvälvönnän järjestämiseksi.....                                                                     | 24 |
| 3.7   | Esitys omistajakorvauksien jaosta vesialueen omistajille .....                                                                                          | 24 |

# 1 Johdanto

## 1.1 Perustiedot

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalue muodostui entisten Vammalan seudun, Suodenniemen ja Mahnalan-selän-Kirkkojärven kalastusalueiden toimialueista. Kalatalousalueen perustamiskokous pidettiin 30.1.2019 Nokialla. Hallitukseen valittiin yhdeksän jäsentä eri puolilta toimialuetta.

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalue toimii alueensa asiantuntijana valuma-alueeseen, vedenlaatuun, kalastukseen ja kalakantojen kestäväan kasvuun liittyvien asioiden hoidossa. Kalatalousalue on kalastuslain mukainen vesialueen omistajien ja alueen muiden toimijoiden yhteistyöelin. Se pyrkii toiminnallaan kehittämään alueensa kalataloutta sekä edistämään jäsentensä yhteistoimintaa kalavarojen kestäväan käytön ja hoidon järjestämiseksi. Kalatalousalue toimintaa ohjaa ensisijaisesti kalastuslaki ja ELY-keskuksen ohjeet sekä säädökset.

Voimassa olevan kalastuslain (379/2015) mukaisesti kalatalousalueiden on laadittava alueitaan koskeva käyttö- ja hoitosuunnitelma. Suunnitelman tehtävänä on turvata alueen kalavarojen kestävä käyttö ja tuotto sekä biologinen monimuotoisuus, ja edistää vesien ekologisen tilan paranemista. Käyttö- ja hoitosuunnitelman tulee ottaa huomioon lainsäädännön perusteella asetetut vaatimukset sekä valtakunnalliset hoitosuunnitelmat. Suunnitelmalla pyritään edistämään monimuotoisen kalastuselinkeinon toimintaedellytyksiä.

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalue on pinta-alaltaan noin 2 200 neliökilometriä, josta vesipinta-alaa on 15 850 hehtaaria. Se saa vetensä Nokianvirran, Kyröskosken ja monien alueen pääjärviin laskevien jokien ja purojen kautta. Pohjoisessa kalatalousalueen raja on Kyröskoskessa, idässä Nokianvirran Melon voimalaitoksessa ja alavirrassa Äetsän voimalaitoksessa. Toimialueella on noin 40000 vakituista asukasta ja vapaa-ajan kiinteistöjä noin 7000 kpl. Vaikutusalueella on Tampereen seutukunta (n.400 000 asukasta), mistä kohdistuu merkittävää kalastuspainetta myös Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueelle.

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen pohjoispuolella on Kyrösjärven - (raja Kyröskoskessa) ja idässä Pirkkalan kalatalousalue (raja Melon voimalaitoksessa). Alavirran suuntaan rajanaapurina on Kokemäenjoen kalatalousalue (raja Hartolan voimalaitoksessa). Maarajaa kalatalousalueella on lisäksi koillisessa Näsijärven ja luoteessa Karvianjoen kalatalousalueiden kanssa.

Kalatalousalueen päävesialtaat ovat voimakkaasti rakennettuja ja säännösteltyjä. Säännöstely on ensisijaisesti painottunut tulvasuojelun järjestämiseen, sähköntuotantoon ja alkutuotannon mahdollistamiseen (peltoviljelyn huomioiminen alavilla mailla). Alue kärsii huomattavasti isoista virtaamamuutoksista, jotka aiheuttavat mm. rantojen eroosiota ja kevätkutuisten kalojen kudun vaikeutumista.

Alueen tärkein saaliskala on kuha. Kalatalousalueen erikoisuus on toutain, joka myös lisääntyy sen vuolle-alueilla. Toutain on muualla Suomessa kuollut lähes sukupuuttoon. Lisäksi tärkeitä saaliskaloja ovat ahven ja hauki. Myös särkikalakannat ovat vahvat. Niiden merkitys tulee lisääntymään tulevaisuudessa myös kaupallisen kalastuksen saaliina. Muille vaelluskaloille kuin toutaimelle, alue ei ole tällä hetkellä kalataloudellisesti merkitsevä voimalaitosten noususteiden vuoksi. Vaelluskalojen kulun mahdollistamiseksi kalatalousalue pitää tärkeimpänä toimenpiteenä vaellusesteiden ohittamista tai purkamista. On myös varmistettava, että alueella on vaelluskaloille lisääntymiseen ja poikastuotantoon soveltuvia alueita. Alueen toinen erityislaji on raakku.

Kalatalousalueen vesillä kalastetaan eniten vapavälinein ja verkoilla. Kalastus kohdistuu etenkin kuhaan. Pääosin kalastus on vapaa-ajan kalastusta, mutta alueella toimii myös muutamia kaupallisia kalastajia ja kalastusmatkailuyrittäjiä.

Pienvesistä keskeisimpiä ovat: Houhajärvi, Karhejärvi, Kiikoisjärvi, Lavajärvi, Mouhijärvi, Kuorsumaanjärvi, Ylistenjärvi ja Ritajärvien alue.

## 1.2 Kalatalous

Alueen tärkein (taloudellisesti ja kalastollisesti) saaliskala on kuha. Kalatalousalueen erikoisuus on toutain, joka myös lisääntyy vesistöjen vuolle-alueilla. Toutain on muualla Suomessa kuollut lähes sukupuuttoon. Lisätietoja toutainkantojen kehityksestä Kvvyn [raportissa](#) ja lisääntymisen seuraamisesta [koosteessa](#).

Lisäksi tärkeitä saaliskaloja ovat ahven, hauki ja särkikalat. Muun muassa kirjolohi- ja kuhaistutuksilla kompensoidaan alueen kuormittajien ja voimalaitosten kalataloudelle aiheuttamia haittoja.

Alueella sijaitsee myös kolme todettua joki-/puroaluetta, joissa esiintyvät Etelä-Suomen ainoat lisääntymiskykyiset jokihelmisimpukka- eli raakkukannat. Raakku on sekä Suomessa että maailmanlaajuisesti erittäin uhanalainen laji. Suomessa se rauhoitettiin ensimmäisenä selkärangattomana vuonna 1955. Kyseiset joki- ja puroalueet ovat Lavajärveen laskevassa Ruonanjoessa (Ylöjärvi), Pappilanjokeen laskevassa Turkimusojoessa (Hämeenkyrö) ja Jokistenjärveen laskevassa Pinsiön Matalusjoessa (Nokia, Hämeenkyrö ja Ylöjärvi). Lisätietoa raakusta on mm. [Kolmen helmen jokien sivuilla](#).

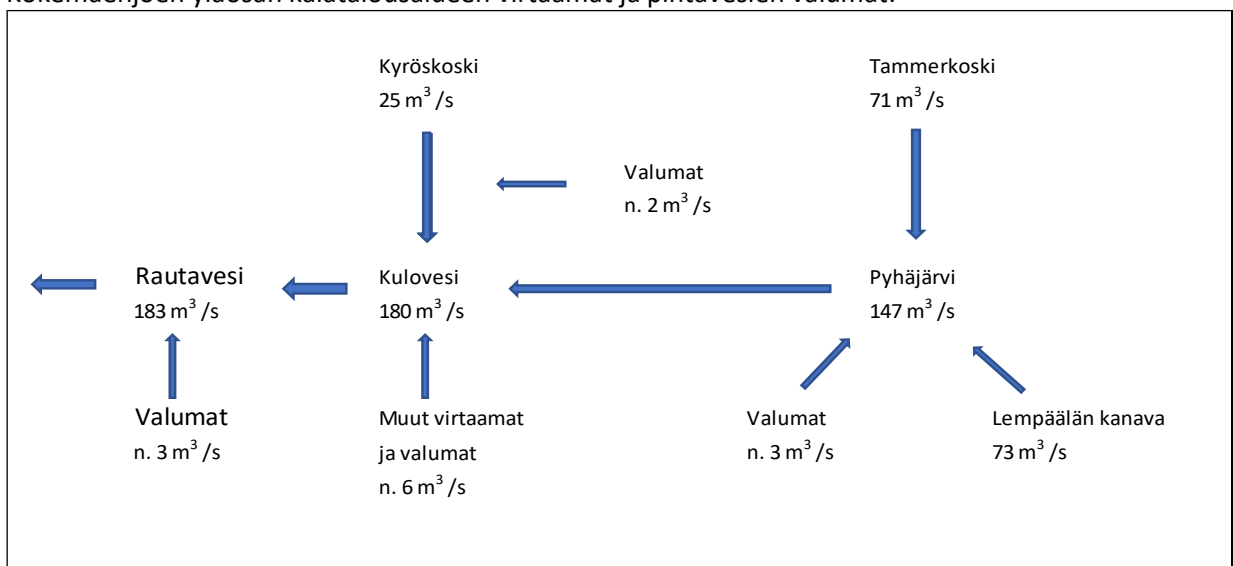
Alueen vesillä kalastetaan eniten vapavälineillä ja verkoilla. Kalastus kohdistuu etenkin kuhaan ja haukeen. Pääosin kalastus on vapaa-ajan kalastusta. Vuonna 2019 kalatalousalueen kuntien alueella oli 13 kaupallisten kalastajien rekisteriin ilmoittautunutta henkilöä ja viisi kalastusmatkailuyrittäjää. Vuonna 2020 kaupallisten kalastajien lupia myönnettiin alueelle seitsemälle kalastajalle.

Merkittävä virkistyskalastuskohde alueella on [Siuronkoski](#), jossa vierailee vuosittain noin 1500 kalastajaa.

## 1.3 Kuormittajat ja vesistöjen muuttajat

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen vesiä kuormittavat huomattavasti Kokemäenjoen yläpuoliselta valuma-alueilta tulevat päästöt. Pääosa alueen vesistä tulee Kyrön ja Melon voimalaitoksen yläpuolisista vesistöistä. Yläpuolisten alueiden kuormittajien toiminta ja vaikutus veden laatuun näkyy suoraan kalatalousalueen veden laadussa.

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen virtaamat ja pintavesien valumat:



Alueen vesiä kuormittavat myös:

- paikalliset pistekuormittajat
- hajakuormitus
- säännöstelyn aiheuttamat haitat
- alkutuotannon eri alueet

Paikalliset, merkittävät kuormittajat ja vesistöjen muuttajat ovat:

- Mahnalanselän-Kirkkojärven alueella: Kyröskosken voimalaitos (Pappilanjoen säännöstely), Metsä Board Kyro, Hämeenkyrön kunnan jäteveden puhdistuslaitos ja Purso Oy Siurossa.
- Kuloveden pohjoisosa: Nokian Veden puhdistamo (Kullaanvuori) ja Nokian Veden Siuron puhdistamo, Oy Essity Finland Ab
- Rautavesi: Dragon Mining Oy
- Tampereen Veden Pinsiön vedenottamo

Voimassa olevat kalatalousmaksulliset luvat on esitelty Pohjois-Savon ELY-keskuksen [koosteessa](#).

Muut kuormittajat:

- Vesilaitosten ja viemäriverkostojen rikkoontumiset, mahdolliset ylivuodot ja vahingot poikkeustilanteissa,
- isot alkutuotannon laitokset
- turvetuotantoalueet ja metsäojitukset
- valuma-alueen ranta-alueiden metsittyminen, rehevöityminen ja umpeenkasvu
- tulevaisuuden uhkana kultakaivokset ja muut malmintuotantoon liittyvät toimenpiteet

Muut vesistöjen rakenteet, padot ja muunnellut vesistöt ([kartta ELY-keskus](#)):

**Äetsän Meskalankoskeen** valmistui ensimmäinen voimalaitos vuonna 1921, jolloin yläjuoksun puolella oleva Äetsänkoski perattiin veden nostamiseksi. Äetsä oli ensimmäinen koko joen ylittävä voimalaitos.

Äetsän voimalaitoksen putouskorkeus on 6,0 metriä. Se harjoittaa vuorokausi- ja viikkosäännöstelyä. Voimalaitoksen alapuolella vuosittain vedenpinnan vaihtelu on ollut 0,5 - 0,8 metriä. Vuorokautinen vedenpinnan vaihtelu on ollut n. 0,5 m.

**Tyrvään voimalaitos** on rakennettu Liekoveden luusuaan Hartolankoskeen, josta varsinainen Kokemaenjoki saa alkunsa. Vuonna 1919 koskeen rakennettiin voimala, joka käytti osan virran vedestä. Voimalaitoksen rakennustöiden yhteydessä pengerrettiin yläpuolisen Liekoveden rantoja maatalouden tarpeisiin yhteensä 15 km.

-Tyrvään voimalaitoksen putouskorkeus on 6,5 metriä. Tyrvään voimalaitos harjoittaa vuorokausi- ja viikkosäännöstelyä. Vuorokautinen virtaamavaihtelu on ollut suurimmillaan 200–300 m<sup>3</sup>/s. Voimalaitoksen alapuolisen joen vedenkorkeus on suurimmillaan vaihdellut vuorokauden aikana toista metriä. Tyypillisesti vuorokausivaihtelu on ollut alle yhden metrin. Tämä aiheuttaa merkittävää haittaa voimalaitoksen alapuolisille alueille.

Tyrvään voimalaitoksen alapuolella joki kulkee viiden kilometrin matkan peratessa uomassa, jossa entiset koskipaikat ovat nopeavirtaisia ja jyrkkärantaisia tai jäävät säännöstelyn vuoksi välillä kuivilleen, koska päävirta kulkee viereisessä peratessa uomassa. Kiikan Kilpikoskesta alaspäin joki virtaa vanhassa luonnon-uomassaan.

**Melon voimalaitos** sijaitsee Pyhäjärven alapuolella Nokianvirrassa. Voimalaitos valmistui monen vaiheen jälkeen vuonna 1971.

Melon voimalaitoksen putouskorkeus on 19,5 metriä. Melon voimalaitos harjoittaa vuorokausi- ja viikkosäännöstelyä, jolloin veden juoksutus on yleensä pienintä öisin viikonloppuisin. Vuorokautinen virtaamavaihtelu on ollut 300–400 m<sup>3</sup>/s ja usein juoksutus on katkaistu kokonaan.

Melon voimalaitoksen alapuolella sijaitsevien Liekoveden, Rautaveden ja Kuloveden vedenpinnan korkeus on ollut loppukevättä lukuun ottamatta melko vakaata. Maaliskuussa vedenpinta on ollut alimmillaan, noin metrin muuta vuotta alempana. Vuorokautinen vedenpinnan vaihtelu on ollut noin 10 cm ja viikoittainen 20–30 cm. Säännöstely on poistanut kevättulvat ja pitänyt loppuvuoden vedenkorkeuden melko tasaisena.

(Lainaukset: [www.kokemaenjoki.fi](http://www.kokemaenjoki.fi) ja PVO )

### **Siuronkoski**

Siuronkoski on koski Nokian Siurossa. Se kuuluu Kokemäenjoen vesistön Ikaalisten reittiin ja sen pituus Mahnalanselästä Kuloveteen on noin 200 metriä. Putouk korkeus on noin 3,1 metriä. Voimalaitoksen itäpuolella on kalaporras, joka mahdollistaa kalan nousun voimalaitoksen ohi.

Nokia-yhtiö rakennutti koskessa sijaitsevan vesivoimalan 1900-luvun alussa. Nykyään voimalan omistaa perheyrittäjä Virolan puutarha. Voimalalla säännöstellään Mahnalanselän korkeutta.

Siuronkoski on yksi Pirkanmaan suosituimmista ”istuta ja ongi” -periaatteella toimivista koskikalastuspaikoista. Kalapaikan erikoisuutena on toutain, muita kaloja ovat kuha ja kirjolohi. Istukaslajina on ainoastaan kirjolohi. Kuha ja toutain lisääntyvät kosken alueella. Taimenen poikastuotanto on jäänyt vähäiseksi vuoden 2011 kunnostuksesta huolimatta.

Satunnaisesti esiintyvä taimen on kokonaan rauhoitettu ja toutaimen kutuaikana toukokuussa on kahlaaminen kiellettyä. Koskeen nousee myös kuoretta, jota lipotaan keväisin. Kalastus on sallittu kalastuslain mukaisilla viehekalastusvälineillä. Kalastus ohijuoksutuskanavassa on kielletty neulapadosta maantiesiltään. Kalastus tulee alueella järjestää siten, että kirjolohen kalastus on mahdollista myös syksyisin ja että mahdollisesti ylösnousevien taimenien kulku kalaportaan kautta turvataan.

### **Kyröskoski**

Kyröskoski sijaitsee Ikaalisten reitillä, missä Kyrösjärvi laskeutuu Pappilanjokeen, joka on noin 9 kilometriä pitkä. Siitä vedet virtaavat etelään Hämeenkyrön Kirkkojärven ja Mahnalanselän kautta, ja laskevat Siuronkosken kautta Kuloveteen.

Kyröskoski on 22 metrin putouk korkeudellaan yksi Suomen korkeimmista koskista. Koskessa olevan voimalaitoksen omistaa Kyröskosken Voima Oy. Kyrösjärven säännöstely on lyhytaikaisäännöstelyä, jolloin juoksutuksen muutokset tapahtuvat lyhyellä aikajänteellä, yleensä arkisin klo 7 – 22. Erityisesti padon alapuolisella Pappilangoella virtaama- ja vedenkorkeusvaihtelut ovat selviä. Kyrösjärven säännöstelylupa poikkeaa muista Pirkanmaan suurten säännösteltyjen järvien luvista siten, että padon juoksutusmäärä on sidottu vallitsevaan vedenkorkeuteen. Juoksutuksen tulee kuitenkin olla aina vähintään 2 m<sup>3</sup>/s. Luvassa ei ole varsinaista vedenkorkeuden ala- ja ylärajaa.

### **Muut padot ja nousuesteet:**

Kohteet ja niihin esitetyt toimenpiteet on esitelty [toimenpidetaulukossa](#).

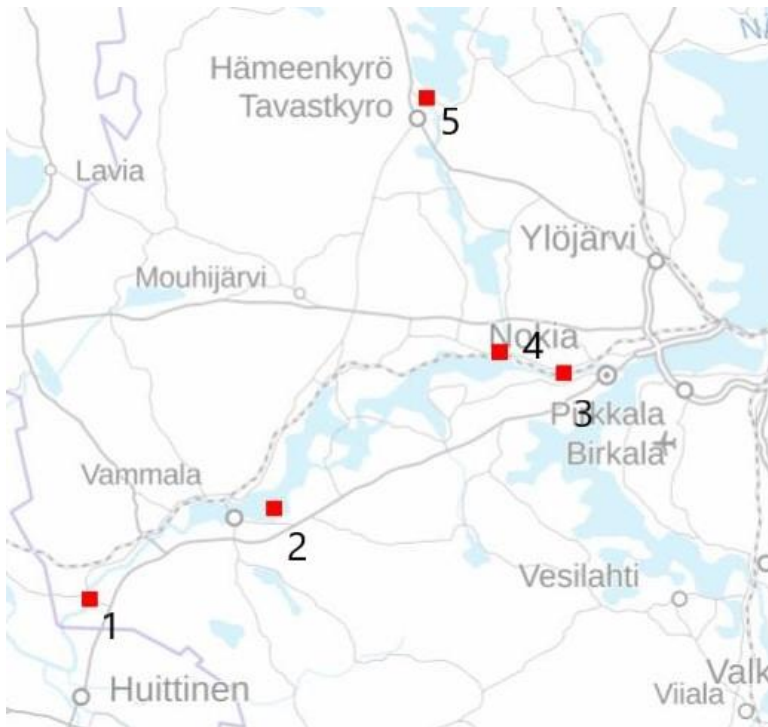
Kulo-Rautaveden alueelta on tehty ELY:n kooste nousuesteistä: [Kulo-Rautaveden lähialue](#):

Etenkin totaalisten nousuesteiden osalta selvitetään, onko padon tai rakenteen käyttö edelleen ajankohdasta ja alkuperäisten lupaehtojen mukaista. Lisäksi selvitetään, voidaanko rakenteet purkaa tai korvata sellaisilla rakenteilla, että kalankulku on mahdollista. Turhat nousuesteet ja kala kulkua heikentävät rakenteet, millä ei ole enää merkitystä, tulee purkaa.

Virtavesien inventoinnit tulee pyrkiä suorittamaan minimivirtaamien aikaan. Monet kohteista ovat kesäaikaan kokonaan kuivia, mikä heikentää esimerkiksi poikasten menestymistä ja mahdollisuuksia selviytyä. Alueen virtavesikohteista tulee laatia erillinen suunnitelma, mihin kootaan aikaisemmat selvitystulokset ja tehdään esitys kohteiden mahdollisista kunnostuksista ja toteutuksen aikataulu.

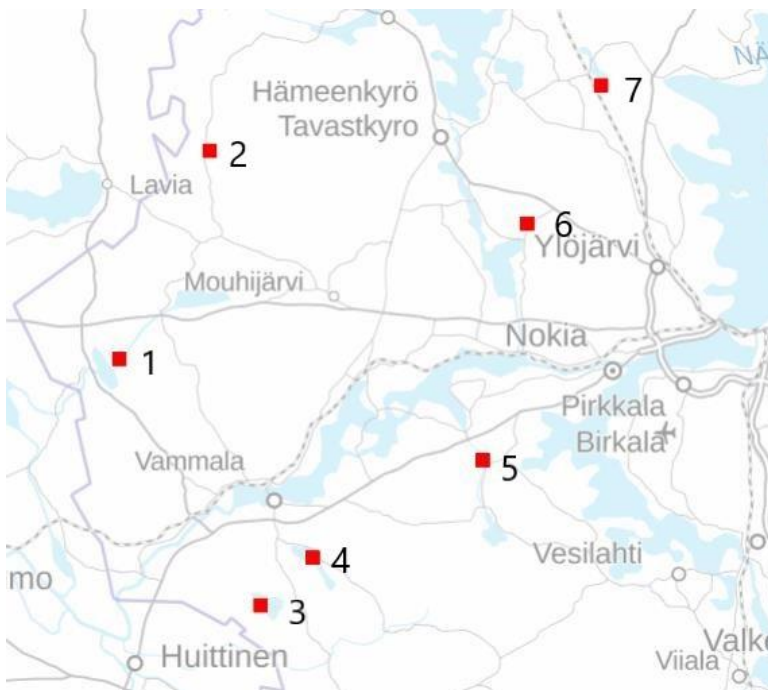
## 1.4 Keskeiset vedenlaadun seurantapisteet

Kalatalousalue seuraa reittiveden osalta kartassa näkyviä vedenlaatupisteitä:



- 1: Kokemäenjoki Keikyän ap, 7404
- 2: Rautavesi K2, 7428
- 3: Nokiankoski, 7650
- 4: Siuronkoski, 8640
- 5: Kyröskoski, 8669

Muilta valuma-alueilta seurataan:



- 1: Kiikoisjoki alavirta, 51944
- 2: Sävijärvi luusua, 54616
- 3: Houhajärvi 1, 7556
- 4: Ylistenjärvi, 47725
- 5: Sarkolanjoki Hummerkoski (Lana-joki), 7547
- 6: Muotialanjoki maantiesilta, 50045
- 7: Karhejärvi 2, 8935

## 2 Perustiedot vesialueiden ja kalakantojen tilasta

### 2.1 Kokemäenjoen yläosan alue (osin) 35.12

Osa-alueiden valuma-alueiden pinta-ala: 168,26 km<sup>2</sup>

#### 2.1.1 Yleiskuva alueesta ja kalakantojen tilasta

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen alaraja sijaitsee Äetsässä voimalaitoksen padossa. Äetsän ja Harto-lankosken välinen alue on koko matkalta jokimaista ja siinä on vain paikoin järvimaisempia alueita. Veden-laatu noudattaa yläpuolisen Kuloveden vedenlaatua. Lisätietoja Kokemäenjoen alueesta löytyy mm. [järviwiki-kistä](#) ja kalataloushallinnon ylläpitämiltä [Kokemäenjoki-sivuilta](#), missä esitellään mm. voimalaitosten kalatalousmaksujen käyttöä. Tämä on ainoa merkittävä virtavesiosuus kalatalousalueella.

Tälle alueelle vedet laskevat seuraavista valuma-alueista:

- Keikyän valuma-alue (Äetsä-Hartola välinen jokialue) 35.123
- Luojoen valuma-alue 35.124
- Kikkälänjoen alue 35.125

Kalastosta ei ole tehty yksityiskohtaisempia selvityksiä. Kikkälänjokeen on istutettu taimenta ja siellä on mätirasiaistutuksista peräisin oleva taimenkanta. Jokialueelle on istutettu kalastonhoitomaksuvaroilla mm. taimenta, kirjolohta ja kuhaa sekä harjusta.

### 2.2 Kuloveden alue 35.13

Valuma-alueen pinta-ala: 611,34 km<sup>2</sup>

#### 2.2.1 Yleiskuvaukseen alueesta

Kuloveden alueen pinta-ala on 3 642 hehtaaria ja sen pituus on 18,4 kilometriä. Kulovesi on Suomen 100. suurin järvi. Suurimmat tulojoet ovat Nokianvirta, Siuronkoski, Saikkalanjoki, Lanajoki ja Kärppälänjoki, joista Nokianvirta on tärkein. Kulovesi on säännöstelty.

Kulovettä on säännöstelty vuodesta 1957. Säännöstelyä tehdään Melon, Tyrvään ja Siuron voimalaitosten tarpeita varten ja järven vedenpinnan korkeuden vakauttamiseksi. Järven keskisyvyys on 7 metriä, syvin kohta on 37 metriä. Valuma-alue on laaja, joten veden vaihtuvuus järvessä on nopeaa. Vesi viipyy Kulovedessä keskimäärin vain 21 vuorokautta.

Tämä osa-alue koostuu:

**1) Rautaveden alueesta 35.131**, mille laskevat seuraavat valuma-alueet:

- Vaunujoen valuma-alue 35.133
- Ylistenjärven valuma-alue 35.138
- Rautajoen valuma-alue 35.134
- Ekojoen valuma-alue 35.136

**2) Kuloveden lähialueesta 35.132**, mille laskevat seuraavat valuma-alueet:

- Piimäsjärven valuma-alue 35.136
- Saikkalanjoki 35.161
- Sarkolanjoki/Lanajoki 35.171
- Heinijärven valuma-alue 35.134

Tarkempia tietoja vesistöistä löytyy mm. [järviwikistä](#). Alueen isompia järviä ovat Liekoveden eteläpuolella sijaitseva [Ylistenjärvi](#). Sen pinta-ala on 447 hehtaaria, pituus on 3,8 kilometriä ja leveys 2,2 kilometriä. Veden keskimääräisen viipymä on suuri johtuen vähäisistä tulo-ojista. Järven laskuoja on kolme kilometriä pitkä Kravinoja, joka laskee Tapiolanjärveen. Ylistenjärvessä on aikanaan ollut hyvä muikkukanta, jonka elpymistä toivotaan. Lisäksi järvessä on jokirapua. Muikun menestyminen edellyttäisi myös aktiivista pyyntiä.

## 2.2.2 Veden laatu

Kuloveden vedenlaatua seurataan säännöllisesti osana Tampereen seudun yhteistarkkailusuunnitelmaa. Kuloveden vedenlaatu on vahvasti riippuvainen yläpuolisten vesien aiheuttamasta kuormituksesta sekä lähialueen valuma-alueilta tulevasta hajakuormituksesta. (Tarkemmat tiedot: [Tampereen seudun yhteistarkkailu vuonna 2019](#))

Aikaisemmin Kuloveden laatu on ollut huono, mutta nykyään se vaihtelee hyvän ja välttävän välillä. Kuloveden vesi on sameahkoa ja lievästi ruskeaa. Sen happamuustaso on normaali. Vaikka tulevien vesien fosforipitoisuudet ovat Nokianvirtaa lukuun ottamatta alhaisia, ovat Kulovesi ja Rautavesi säilyneet lievästi rehevinä. Tämän seurauksena levät lisääntyvät kesäisin hyvin ja leväkukintaa esiintyy säännöllisesti.

Parhaimmillaan vedenlaatu on talvisin, jolloin vesi on lievästi sameaa ja ravinnetaso on alhainen. Kesäisin vedenlaatu on selvästi heikompi, sillä ravinnetaso nousee lähelle rehevien vesien rajaa ja levää esiintyy silmin nähtävänä määränä. Kokonaisuudessaan vedenlaatu on tyydyttävä ja järven vedet ovat uimakelpoisia.

Sarkolanlahti, johon Sarkolanjoki/Lanajoki laskee, on jonkin verran rehevöitynyt. Vahalahti, ja siinä sijaitseva Pumpulinlahti, on kasvanut jo lähes umpeen. Sen syynä pidetään valuma-alueella olevien soiden ojituksia. Kärppälänlahteen laskevan Kärppälänjoen tuoma hajakuormitus nostaa lahden ravinnepitoisuuksia.

## 2.2.3 Kalalajit ja kalastus

Kulovesi yhdessä Rautaveden kanssa muodostaa yhden maan parhaista kuhanpyyntialueista. Kuhan lisäksi Kuloveden huomattavimpia saaliskaloja ovat sulkava, hauki, ahven, särki ja toutain, joista sulkava on runsain saalislaji. Näiden lisäksi järvellä voi tavata ainakin siikaa, lahnaa, järviruutanaa ja kuoretta. Järveen on tehty säännöllisesti kala- ja rapuistutuksia. Vuosien 2008–2012 aikana ovat olleet istutettuja lajeina kuha, harjus, kirjolohi, järvilohi ja järvitaimen.

Suomessa uhanalainen toutain lisääntyy Rautavedessä, Kulovedessä ja Kokemäenjoessa. Sen tärkeimmät kuta-alueet Kulovedellä sijaitsevat Siuronkoskessa ja Lukkisalmissa. Kuha lisääntyy saarten rantavesissä, mutta erityisesti Siuronkoskessa, Majansaaren pohjoispuolella ja Kalmetsaaren itäpuolella.

Kulovedellä on kalastanut vuonna 2018 noin 224 ruokakuntaa (6,9 rkk/km<sup>2</sup>), mikä vastaa noin 307 henkilöä. Rautavedellä vastaavaan aikaan kalasti noin 230 ruokakuntaa (9 rkk/km<sup>2</sup>) eli laskennallisesti noin 321 kalastanutta henkilöä (Westermarck, 2020). Edelliseen tiedusteluun verrattuna Kuloveden kalastajamäärä oli hiukan laskenut ja Rautaveden hiukan noussut. Vuonna 2020 kalastajamäärät näyttäisivät nousseen lisääntyneen luontoharrastuksen ja etätyöskentelyn myötä.

Tarkemmat tiedot alueen kalastuksesta ja kalasaaliista: [Kulo-Rautaveden kalataloudellinen tarkkailu vv.2018-2019](#)

Taulukko 1: Pyydystyyppien käytön yleisyys Kulo-, Rauta-, ja Liekovedellä. Westermarck, 2020

| Pyydys:              | Kulovesi |    | Rautavesi |    | Liekovesi |    |
|----------------------|----------|----|-----------|----|-----------|----|
|                      | Kpl      | %  | Kpl       | %  | Kpl       | %  |
| Verkot 27-39 mm      | 1        | 1  |           |    |           |    |
| Verkot 40 mm tai yli | 43       | 61 | 21        | 38 | 4         | 57 |
| Katiskat             | 12       | 17 | 6         | 11 | 2         | 29 |
| Pitkäsiimat          | 2        | 3  | 2         | 4  |           |    |
| Syöttikoukut         | 3        | 4  | 1         | 2  |           |    |
| Heittovapa           | 36       | 51 | 31        | 56 | 4         | 57 |
| Vetouistelu          | 37       | 52 | 33        | 60 | 5         | 86 |
| Onki ja pilkki       | 27       | 38 | 21        | 38 | 4         | 57 |
| Muu pyydys           | 1        | 1  | 1         | 2  |           |    |
| Rapumerta            |          |    | 1         | 2  |           |    |
| Tapauksia            | 71       |    | 56        |    | 7         |    |

Kulo-Rautaveden velvoitetarkkailualueen kalansaaliit ovat pienentyneet selvästi kalastajamäärien laskiessa. Vuosien 1990-1999 keskimääräinen saalis Kulovedellä oli 46 000 kg ja Rautavedellä 49 000 kg. Vuonna 2018 Kuloveden kokonaissaalis oli noin 19 tonnia ja Rautavedellä 15 tonnia. Liekoveden kyselyn vastaajien saalis oli 3,3, tonnia. Pinta-alaan suhteutettuna Kuloveden saalis oli noin 5,8 kg/ha, Rautavedellä 5,8 kg ja Liekovedellä 6,9 kg/ha.

Taulukko 2: Lajikohtaiset kokonaissaaliit, saalisosuudet, hehtaarisaalet ja ruokakunta-kohtaiset saaliit (Westermark 2020)

| Laji       | Kulovesi |    |       | Rautavesi |    |       | Liekovesi |    |       |
|------------|----------|----|-------|-----------|----|-------|-----------|----|-------|
|            | kg       | %  | kg/ha | kg        | %  | kg/ha | kg        | %  | kg/ha |
| Siika      | 72       | 0  | 0,0   | 7         | 0  | 0,0   |           |    |       |
| Taimen     | 61       | 0  | 0,0   | 9         | 0  | 0,0   |           |    |       |
| Järvi-ohi  | 24       | 0  | 0,0   | 5         | 0  | 0,0   |           |    |       |
| Kirjolohi  | 282      | 1  | 0,1   | 125       | 1  | 0,0   | 23        | 1  | 0,0   |
| Kuore      | 39       | 0  | 0,0   | 2         | 0  | 0,0   |           |    |       |
| Hauki      | 3238     | 17 | 1,0   | 3627      | 24 | 1,4   | 1459      | 44 | 3,0   |
| Salakka    |          |    |       | 44        | 0  | 0,0   |           |    |       |
| Sulkava    | 3464     | 18 | 1,1   | 508       | 3  | 0,2   | 324       | 10 | 0,7   |
| Lahna      | 843      | 4  | 0,3   | 405       | 3  | 0,2   | 198       | 6  | 0,4   |
| Pasuri     | 77       | 0  | 0,0   | 28        | 0  | 0,0   | 131       | 4  | 0,3   |
| Säyne      | 179      | 1  | 0,1   | 50        | 0  | 0,0   | 39        | 1  | 0,1   |
| Särki      | 677      | 4  | 0,2   | 126       | 1  | 0,0   | 79        | 2  | 0,2   |
| Karppi     | 115      | 1  | 0,0   |           |    |       |           |    |       |
| Suutari    | 409      | 2  | 0,1   | 196       | 1  | 0,1   | 26        | 1  | 0,1   |
| Sorva      | 23       | 0  | 0,0   |           |    |       |           |    |       |
| Toutain    | 1177     | 6  | 0,4   | 495       | 3  | 0,2   | 40        | 1  | 0,1   |
| Ankerias   | 201      | 1  | 0,1   | 57        | 0  | 0,0   | 13        | 0  | 0,0   |
| Made       | 319      | 2  | 0,1   | 64        | 0  | 0,0   | 49        | 1  | 0,1   |
| Kuha       | 5426     | 29 | 1,7   | 5374      | 36 | 2,1   | 340       | 10 | 0,7   |
| Ahven      | 2168     | 12 | 0,7   | 3733      | 25 | 1,5   | 626       | 19 | 1,3   |
|            | 18795    |    | 5,8   | 14853,0   |    |       | 3346      |    | 6,9   |
| Särkikalat | 6964     | 37 | 2     | 1852      | 12 | 1     | 838       | 25 | 2     |

Runsaimmat saaliit olivat kaikilla tarkkailualueilla hauki ja kuha, jotka muodostivat 46-60 % saaliista alueesta riippuen. Kuhan saalisosuus oli Kulovedellä 29 % (laskenut runsaan sulkavasaaliin vuoksi) ja Rautavedellä 36 %. Molemmilla osa-alueilla kuhan saalisosuus oli tarkkailuhistorian korkeimpia. Liekovedellä hauki oli runsaampi (44%) kuin kuha (10%). Kuhan osuus on Liekovedellä laskenut selvästi.

Kalataloudellisen velvoitetarkkailun saalistiedoista puuttuvat kokonaan sellaisten kalastajien saalistiedot, jotka kalastavat vain valtion kalastonhoitomaksuun perustuvalla viehekalastusoikeudella (tai ko. luvan ikään perustuvalla ilmaisella kalastusoikeudella). Kalastus valtion kalastonhoitomaksulla on alueella runsasta ja jatkossa oli tärkeää saada myös nämä tiedot kalatalousalueen käyttöön.

Raportista ei käy ilmi, onko mukana alueen kaupallisten kalastajien saalistiedot. Kalatalousalue kerää saalistiedot yhtenäislupa-alueella kalatalousalueen luvalla kalastavilta kaupallisilta kalastajilta ja nämä tiedot ovat kalatalousalueen käytettävissä. Jatkossa on varmistettava, ettei kaupallisten kalastajien saalistiedot tule kirjattua yhteenvetoihin kahteen kertaan.

Alueen virtavesiä on kartoitettu mahdollisten taimenen lisääntymisalueiden selvittämiseksi. Mm. [Rautajoelle ja Vaunujoelle](#) on myös tehty mätirasiaistuksia ja sähkökoekalastuksia. Mätirasiaistutusten tulokset ovat olleet myönteisiä ja sähkökoekalastuksissa on saatu saaliiksi satunnaisia taimenia. Rautajoella on mätirasiaistutuksista peräisin oleva taimenkanta.

Sarkolan eli Lanajoen kalasto koostuu tavanomaisten järvikalalajien (ahven, särki, salakka, säyne, kiiski ja made) lisäksi myös virtavesikalalajeista (taimen, kivisimppu ja törö). Sähkökalastuksilla saatiin taimenia saaliiksi, jota voidaan pitää erittäin poikkeuksellisen tuloksena, sillä tiettävästi missään muussa Kulo- ja Rautaveteen laskevassa pienvirtavedessä ei tiedetä esiintyvän taimenta luontaisesti. Taimenia saatiin saaliiksi vain koealoilta, joka sijaitsevat Jokelan sahan alapuolella (Holsti, 2018)

Lanajoen kolmelta alimmalta koealalta saatiin taimenia saaliiksi. Merkille pantavaa on, että kaikilta koealoilta saatiin ensimmäisellä kasvukaudella olevia taimenia, jotka olivat luontaisesta lisääntymisestä peräisin. Turuntien alueelta kahdelta koealalta saatiin saaliiksi myös vanhempia yksilöitä. Lanajoen alimmalta koealalta saatiin saaliiksi myös töröjä, joka on kohtalaisen harvinainen virtavesikalalaji Pirkanmaan alueella.

## 2.3 Saikkalanjoen alue 35.16

Saikkalanjoki on noin 6,1 kilometriä pitkä joki Sastamalassa Pirkanmaalla. Se on Mätikkö-järven laskujoki, joka virtaa Tupurlanjärven kautta Kuloveteen.

Saikkalanjoessa ei ole patoja tai nousuesteit. Sen ainoa koski on jo aiemmin perattu. Tupurlanjärvi on Kuloveden mukana säännöstely ja sen vedenpinnan korkeus seuraa Kuloveden pinnankorkeutta. Saikkalanjoella on pudotusta vain 0,80 metriä.

Jokea kuormittavat haja-asutus, joka vaikuttaa veden laatuun valuma-alueen eri kohdissa. Saikkalanjoki on jo Mätikön rehevyydestä johtuen luonnontilaa rehevämpi joki, jolla happipitoisuus laskee kesän alivirtaaman aikana. Joen vesi on sameaa ja sen tila tyydyttävä.

Kalalajeista yleisin on särki. Lisäksi alueella on myös haukia, ahvenia ja kuhia. Tupurlanjärvellä elävä toutain arvellaan lisääntyvän Saikkalanjoessa. (Raportti: [Toutaimen luontaisen lisääntymisen seuranta v.2019](#)). Rapurutto on tuhonnut kotimaisen jokiravun kannan lähes kokonaan.

[Saikkalanjoen valuma-alue](#) koostuu seuraavista osa-alueista:

- Saikkalanjoen alaosan alue 35.161
- Mätikön alue 35.162
- Kirkkojärven valuma-alue 35.164
- Hahmajärven alue 35.163
- Kortejärven valuma-alue 35.165
- Kyröjoen valuma-alue 35.166

## 2.4 Mahnalanselän alue 35.51

Valuma-alueen pinta-ala: 3155 km<sup>2</sup> Siuronkosken kohdalla.

### 2.4.1 Yleistä alueesta ja vedenlaatu

Mahnalanselän alue on osa Ikaalisten reitin valuma-aluetta, joka kuuluu Kokemäenjoen vesistöalueeseen (35.5). Valuma-alueelle kertyy vesiä Nokialta, Hämeenkyröstä, Ylöjärveltä, Ikaalisista, Jämijärveltä, Parkanosta, Kihniöstä, Kankaanpäästä, Karvialta ja Virroilta. Vetensä se saa pääosin pohjoisesta Kyröskosken kautta Pappilanjokea pitkin. Alueen vedet purkautuvat Nokian Siurossa Siuronkosken kautta Kuloveteen, joka kuuluu Kokemäenjoen alueeseen.

Mahnalanselän alueen 35.51 osa-alueet ovat:

- Mahnalanselän lähialue 35.511
- Matalusjoen valuma-alue 35.517
- Heinoonjoen valuma-alue 35.512
- Myllyjoen valuma-alue 35.513
- Prentinjoen valuma-alue 35.514
- Turkilanjärvenojan valuma-alue 35.516
- Turkimusojan valuma-alue 35.515

Lisätietoja vesistöalueista tarkemmin kohdassa: [Mahnalanselkä](#).

Sekä Kirkkojärvi että Kallioistenselkä-Mahnalanselkä kuuluvat pintavesityypiltään keskikokoisiin humusjärviin. Vaikka Kyrösjärven ekologinen tila on hyvä, on Pappilanjoen pintaveden ekologinen tila tyydyttävä. Myös Kirkkojärvi sekä Mahnalanselkä kuuluvat tyydyttävään luokkaan. Alueella sijaitsee myös kolme tunnettua jokihelmisimpukkajokea: Ruonanjoki, Matalusjoki ja Turkimusoja.

Kirkkojärvi-Mahnalanselkä kuuluu Kokemäenjoen vesistössä Mahnalanselän lähialueeseen. Järvialtaista suurin on Mahnalanselkä ja toiseksi suurin on Kirkkojärvi. Muut järvialtaat ovat Kallioistenselkä ja Jokisjärvi eli Jokistenjärvi. Järvet muodostavat Ikaalisten reitistä sen osan, jota kutsutaan Siuron reitiksi.

Kirkkojärven pinta-ala on 335 ha. Järvialtaan syvin kohta sijaitsee sen eteläpäässä, jossa on 16 metriä syvää. Kirkkojärveen laskevat myös Prentinjoki, Turkilanjärvenoja ja Savioja. Kaakkoisrannat ovat pohjavesialuetta.

Kallioistenselän pinta-ala on 309 ha. Järvialtaan syvin kohta sijaitsee Rajalanvuoren edessä (17,5 m). Kallioisten selkää laskevat Myllyoja ja Heinoonjoki. Järven koillisrannat ovat pohjavesialuetta.

Mahnalanselän pinta-ala on 1 117 ha. Sen syvin kohta sijaitsee Purimonsalmen edustalla Enonselän kohdalla ja se on noin 25,5 metriä syvä. Reitti alkaa pohjoisesta Karhejärvestä ensin Ruonanjokena ja jatkuu Lavajärven jälkeen Lavajokena. Rokkakosken jälkeen joki jatkuu Rokkakoskenjokena ja edelleen Sarkkilanjärven jälkeen Muotialanjokena, joka laskee Mahnalanselkään Miharinlammen kautta.

Jokisjärven pinta-ala on 191 ha. Järvialtaan syvin kohta sijaitsee Murhasaaren pohjoispuolella (17,2 m). Muitakin lähes yhtä syviä syvänteitä löytyy järven eri kohdista.

Siuronkosken vedenlaatu noudattelee yläpuolisen vesistön vedenlaatua. Siuronkoski on erityiskalastuskohde, joka profiloitunut ”istuta- ja ongi” -kohteena. Istutuslajina on kirjolohi.

Lisätietoja Siuronkosken kalastuksesta: [Siuronkoski](#)

Lisätietoja alueen vedenlaadusta: [Siuron reitin yhteistarkkailu](#)

#### 2.4.2 Kalastus ja kalakannat

Kirkkojärvi-Kallioistenselän alueella kalasti vuonna 2016 96 ruokakuntaa, Mahnalanselällä 74 ruokakuntaa ja Jokisjärvellä 10 ruokakuntaa. Kalastajamäärät ovat laskeneet pitemmällä aikavälillä. Kirkkojärven-Kallioistenselän kokonaissaalis on laskenut puoleen edellisestä kyselystä. Saaliiden pienenemiseen on vaikuttanut kalastajamäärän lasku.

Runsaimmat saalislajit olivat hauki, kuha ja lahna. Viime vuosina kuhan yksikkösaalis on ollut noin 200 g/pyvrk. Kuhan osuus kokonaissaaliista on myös ollut nousussa.

Taulukko 3: Kirkkojärven-Kallioistenselän, Mahnalanselän ja Jokisjärven kokonaissaalis, hehtaarisaaalis ja ruokakunta-kohtainen saalis lajeittain vuonna 2016 (Lähde: Kvv, Anna Väisänen)

(linkki: [Siuron reitin kalataloudellinen tarkkailu 2016](#) )

|              | Kirkkojärvi-Kallioistenselkä |      |       | Mahnalanselkä |      |       | Jokisjärvi |      |       |
|--------------|------------------------------|------|-------|---------------|------|-------|------------|------|-------|
| Laji         | kg                           | %    | kg/ha | kg            | %    | kg/ha | kg         | %    | kg/ha |
| Siika        | 1,9                          | 0,1  | 0,0   | 9             | 0,1  | 0,0   | 22,7       | 4,7  | 0,1   |
| Muikku       |                              |      |       | 4             | 0    | 0,0   |            |      |       |
| Taimen       | 6,7                          | 0,2  | 0,0   | 10            | 0,1  | 0,0   | 12,8       | 2,7  | 0,1   |
| Kirjolohi    | 117,3                        | 4,2  | 0,2   | 361           | 4,3  | 0,3   | 14,9       | 3,1  | 0,1   |
| Kuore        |                              |      |       |               |      |       |            |      |       |
| Hauki        | 878,2                        | 31,4 | 1,3   | 1914          | 22,9 | 1,7   | 137,1      | 28,4 | 0,8   |
| Sulkava      | 224,6                        | 8    | 0,3   | 1058          | 12,7 | 1,0   | 3,8        | 0,8  | 0,0   |
| Lahna        | 314,5                        | 11,2 | 0,5   | 768           | 9,2  | 0,7   | 23,6       | 4,9  | 0,1   |
| Pasuri       | 4                            | 0,1  | 0,0   | 32            | 0,4  | 0,0   |            |      |       |
| Säyne        | 95,3                         | 3,4  | 0,1   | 91            | 1,1  | 0,1   | 6,4        | 1,3  | 0,0   |
| Särki        | 73,2                         | 2,6  | 0,1   | 474           | 5,7  | 0,4   | 12,7       | 2,6  | 0,1   |
| Karppi       |                              |      |       | 7             | 0,1  | 0,0   | 15,1       | 3,1  | 0,1   |
| Suutari      |                              |      |       | 4             | 0    | 0,0   | 5,7        | 1,2  | 0,0   |
| Sorva        |                              |      |       | 35            | 0,4  | 0,0   |            |      |       |
| Toutain      | 74,9                         | 2,7  | 0,1   | 287           | 3,4  | 0,3   | 47,4       | 9,9  | 0,3   |
| Ankerias     | 19,8                         | 0,7  | 0,0   | 47            | 0,6  | 0,0   |            |      |       |
| Made         | 44,4                         | 1,6  | 0,1   | 194           | 2,3  | 0,2   | 3,8        | 0,8  | 0,0   |
| Kuha         | 653,7                        | 23,4 | 1,0   | 2190          | 26,2 | 2,0   | 96,3       | 20   | 0,5   |
| Ahven        | 281                          | 10   | 0,4   | 858           | 10,3 | 0,8   | 73,9       | 15,3 | 0,4   |
| Järvilohi    | 1,9                          | 0,1  | 0,0   |               |      |       | 6,1        | 1,3  | 0,0   |
| Ruutana      | 6,1                          | 0,2  | 0,0   |               |      |       |            |      |       |
| Kaikki lajit | 2797,5                       |      | 4,2   | 8343,2        |      | 7,6   | 482,5      |      | 2,7   |
| Särkikalat   | 786,6                        | 28,1 | 1,2   | 2756,2        | 33   |       | 114,9      | 23,8 | 0,6   |

## 2.5 Lavajärven valuma-alue 35.59

Lavajärvi on valuma-alueen pääjärvi ja sen laskujoki on Lavajoki, joka virtaa Sarkkilanjärven, Lemmakkalanjärven ja Miharinlammen kautta Mahnalanselkään. Valuma-alueen pinta-ala on 220 km<sup>2</sup>. Lavajärven alue muodostuu seuraavista osa-alueista:

- Lavajoen alue 35.591
- Ruonajoen valuma-alue 35.594
- Äkönmaanjoen valuma-alue 35.595
- Lavajärven alue 35.592
- Karhejärven valuma-alue 35.593

Suurimpia järviä alueella ovat: [Karhejärvi](#) (294 ha) ja [Lavajärvi](#) (187 ha).

Ruonanjoki on valtakunnallisessa pienvesi-inventoinnissa luokiteltu arvokkaaksi kohteeksi alueella olevan raakkukannan takia. Raakun elinoloihin heikentävästi vaikuttavat toimet on kielletty. Tällaisia ovat esimerkiksi joen vesimäärien pienentäminen ja jätevesien johtaminen. Ruonanjoki on jokihelmisimpukan viimeisiä elinalueita Etelä-Suomessa. Lajin populaatio on vielä lisääntymiskykyinen. Ruonanjoella on vielä nuoria simpukoita, mutta kannan on todettu romahtaneen voimakkaasti viimeisen 15 vuoden aikana. Lisätietoja Ruonanjoesta ”[Kolmen helmen joet](#)” -sivustoilta.

Lavajärven alueelta ei ole saatavilla kalastaja- tai saalistietoja.

## 2.6 Kauvatsanreitin valuma-alue 35.15

Valuma-alueen pinta-ala: 805 km<sup>2</sup>

Kauvatsanreitin valuma-alueen latvat ulottuvat Suodenniemelle saakka. Sääksjärveen laskee Piilijokea pitkin Kiikoisjärvi, johon edelleen laskee Mouhi- eli Kiikoisjokea pitkin Mouhijärvi ja tähän edelleen Kourajärvi Suodenniemeltä. Reitti laskee Puurijärven kautta Huittisissa Kokemäenjokeen.

Kauvatsanjoen valuma-alueella ei ole merkittäviä teollisuuslaitoksia; tärkeimmät vesistökuormittajat ovat maa- ja metsätalous. Nousuesteitä on Jaaranpato Jaarajoessa, Mouhijärven säännöstelypato Putajassa ja pohjapato Kourajoessa. Lisäksi Suodenniemen keskustan pohjoispuolelle Taipaleenjoessa on kaksi nousuestettä/patoa. Pirkanmaan ELY-keskus valmistelee kalatien rakentamista Jaaran- ja Putajanpatojen yhteyteen. Kalatalousalue tulee hanketta ja pyrkii edistämään hankkeen toteutumista.

Alueella on myös Suomen metsäjärvet-erityiskalastuskohde, jota on hoidettu kirjolohi- ja taimenistutuksilla. Aikaisemmin myös Kiikoiskoskella on ollut erityiskalastuskohde, jonka luvanmyynti kuitenkin lopetettiin muutama vuosi sitten. Suunnitelmissa on ollut myös Kiikoiskosken kalataloudellinen kunnostus, mikä tultaneen huomioimaan Kauvatsanreitin kunnostussuunnitelmassa sekä Mouhijärven säännöstelyn järjestelyn yhteydessä. Lisätietoja Kauvatsanreitin kunnostuksesta [täältä](#).

Kauvatsanreitin valuma-alue muodostuu seuraavista osa-alueista:

- Piilijoen alue 35.153
- Kiikoisjoen alue 35.154
- Mouhijärven alue 35.155
- Säviön alue 35.156
- Märkäjärven alue 35.158
- Vesajärven valuma-alue 35.159

Alueen tärkeimmät järvet ovat: [Mouhijärvi](#) (687 ha), [Kiikoisjärvi](#) (423,74 ha) ja [Kuorsumaanjärvi](#) (179,66). Lisäksi alueella on [Kourajärvi](#) (262 ha), mikä muodostuu kolmesta eri järvestä (Kirkkojärvi, Koivuniemenjärvi ja Kourajärvi)

### Kalasto ja kalastus

Kauvatsanreitin alueen kalastuksesta ja saaliista ei ole juurikaan tietoja. Mouhijärven kalastuksen tehtiin tiedustelu vuonna 2018. Sen perusteella Mouhijärvellä kalasti 74 kalastajaa. Tärkeimmät pyyntimuodot olivat uistelu/viehekalastus ja eri harvuisia verkkoja (kummankin osuus 41% pyydysvuorokausista). Tärkeimmät saaliskalat olivat kuha ja hauki. Kokonaissaalis tiedustelun aikaan oli noin 1200 kg ja hehtaarisalis 5,2 kg/ha. Lisätietoja kalastosta [Mouhijärven kalastustiedustelu](#) -selvityksessä

## 2.7 Houhajärven valuma-alue 35.184

Valuma-alueen pinta-ala: odottaa päivitystä

Valuma-alueen tärkein järvi on Houhajärvi. Sen pinta-ala on 373 hehtaaria. Tulo-ojat laskevat pääasiassa pelloilta. Järven luusua sijaitsee järven eteläpään lounaisrannalla, josta saa alkuunsa Houhajärvenoja, joka yhtyy Hanhijärveltä laskevaan Pikkujokeen. Pikkujoki laskee edelleen Sammaljokeen. Sammun-Sammaljoen alueella on käynnissä koskialueiden kunnostus, mutta nämä kohteet sijaitsevat kalatalousalueen ulkopuolella.

Houhajärvellä on tehty säännöllisesti hoitokalastuksia järven tilan parantamiseksi. Järven luusuassa on myös pato, jolla nostettiin järven keskivedenkorkeutta 13 cm. Lisäksi on tehty kaislanniittoja ja istutettu kuhaa.

### 3 Koko aluetta koskeva tavoitetilä ja toimenpide-ehdotukset

#### 3.1 Kalatalousalueen toiminnan keskeiset tavoitteet ja tärkeimmät painopistealueet

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen keskeisimmät tehtävät ja tavoitteet:

1. **Vedenlaadun seuraaminen ja sen edistäminen** sekä vesiekosysteemin tasapainon säilyttäminen. Puhtaat kalavedet houkuttelevat kalastajia ja kalakannat voivat hyvin. Hyvä vedenlaatu on edellytys sille, että kalat voivat hyvin ja lisääntyvät. Jotta kalakannat pysyvät tasapainoisina, rajoitetaan tarvittaessa saalismääriä. Kalatalousalue seuraa alueen keskeisten seurantapisteiden vedenlaatua.
2. **Vaelluskalojen tarpeiden huomioiminen.** Tavoitteena on alueen noususteiden poistaminen tai ohittaminen, vaelluskalojen luonnollisen lisääntymisen mahdollistaminen alueella sekä poikastuotantoalueiden luominen. Alueen tärkein vaelluskala on tällä hetkellä toutain. Taimenella on tärkeä rooli raakun elinkierrossa. Patojen rakentamisen yhteydessä on menetetty 57,4 ha lisääntymisalueita. Pienvesien lisääntymisalueiden kunnostamisella pyritään kompensoimaan jokien patoamisen yhteydessä menetetyt lisääntymisalueet. Vaelluskalavesistöihin kohdistuvat toimenpiteet on esitelty erillisessä [taulukossa](#).
3. **Kalastuksen mahdollistaminen:** turvataan yhtenäislupa-alueiden toiminnan nykytason turvaaminen, perustetaan uusia alueita ja laajennetaan nykyisiä lupa-alueita. Kalastusluvut ovat helposti saatavilla, kalavesille pääsee helposti ja turvallisesti, mahdollistetaan elämysten tuottaminen ja edistetään matkailua, erityisesti opastoimintaa. Lisätään tiedotusta alueen kalastusmahdollisuuksista, lupien saannista ja alueella olevista oheispalveluista. Suunnitelma kalastuksen kehittämis- ja edistämistoimenpiteiksi on esitetty kohdassa 3.8.
4. **Edistetään kalakantojen hyödyntämistä vastuullisesti ja kestävästi.** Edistetään kalojen eettistä käsittelyä siten, että jokainen toimija tunnistaa oman vastuunsa toimenpiteistään. Mahdollistetaan kalavesien tuoton talteenotto. Järjestetään kaupallisen kalastus alueella. Kohdennetaan kotitarvekalastuksen luvat mahdollisimman laajalle kalastajaväelle tasapuolisesti. Tarvittaessa tehdään istutuksia, joilla lisätään vesien houkuttelevuutta. Luontaisen lisääntymisen mahdollistaminen tulisi olla ensimmäinen kalakantojen pysymisen/säilymisen tasolla. Kalaston jatkuvuus ja lisääntyminen ensisijainen, istutukset toissijainen vaihtoehto kalakanan säilymiseksi. Istutuksilla tulisi pyrkiä luontaisesti lisääntyvän kannan muodostamiseen. Istutuksia tehdään eri-ikäisillä istukkailla kohteen tarpeiden mukaan aina mäti-istutuksista pyyntikokoisiin yksilöihin asti.
5. **Alueen erikoisuuksia ovat toutain ja raakku.** Edistetään näiden lajien huomioimista eri tahojen hankkeissa ja toimenpiteissä.
6. **Kalatalousalue arvioi tehtyjen päätösten** kalataloudellista vaikuttavuutta alueellisesti. Toimenpiteiden tuloksellisuutta arvioidaan mm. velvoitetarkkailuista saatavien raporttien tulosten perusteella. Huomioidaan eri kanavien kautta saatava palaute kalastajilta. Huomioidaan kalastajien havainnot kalakannoissa tapahtuvista muutoksista ja ryhdytään tarvittaessa korjaaviin toimenpiteisiin, mikäli muutokset eivät ole kalatalousalueen tavoitteiden mukaisia.

Kalatalousalue laatii kalastuslain mukaisen vuotta pidemmän suunnitelman, jossa tarkennetaan seuraavissa osaluissa suunniteltujen toimenpiteiden toteutumista ja asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta.

## 3.2 Kalatalousalueen esitys kalakantojen tavoitetilasta ja toimenpiteet sen saavuttamiseksi

Tavoitetila kalakantojen ja vaelluskalojen suhteen ([taulukko](#)):

- tavoitteena on monipuoliset kalakannat, joita hyödynnetään kestävästi
- vaelluskalojen esteetön kulku.
- kalakantojen elinvoimaisuuden ja luontaisen lisääntymisen turvaaminen.
- edistetään valtakunnallisen, ajallisen kuhan kalastuskiellon asettamista.
- kalatalousalue seuraa saalistietojen perusteella, tarvitaanko alueella pysyviä tai tiettyyn ajankohtaan kohdennettuja rauhoitusalueita.
- kotimaisten kalalajien arvostuksen lisääminen
- tärkeimpien saalislajien osalta hehtaarisaaaliin nostaminen (taulukko 3.8)
- kannustetaan osakaskuntia kestävän kalastuksen mukaiseen toimintaan.

Toimenpiteet tavoitetilan saavuttamiseksi:

- seurataan kalakantojen saalistietoja
- edistetään kalan esteetöntä kulkua alueella
- tehdään selvitykset kuhan ja hauen lisääntymisestä
- asetetaan hauelle (50 cm) ja toutaimelle alamitta (50 cm)
- kannustetaan kestävän ja eettisen kalastuksen lisäämiseksi
- edistetään eri kalalajien lisääntymistä mm. tekemällä kututuroja sekä kunnostamalla kutusoraikkoja ja kosteikkoja
- edistetään kalataloudellisten kunnostusten toteutumista, esimerkiksi Kiikoiskosken kalataloudellinen kunnostuksen sekä Putajan- ja Jaaranpatojen kalateiden rakentamisen edistäminen.

Tarkemmat toimenpiteet tavoitetilan saavuttamiseksi on esitelty seuraavissa kohdissa.

## 3.3 Toimenpiteet

### 3.3.1 Toimenpiteet vedenlaadun ja vesistöjen tilan seuraamiseksi ja edistämiseksi

Kalatalousalueen tehtävänä on seurata vedenlaatua, edistää sen paranemista ja edistää vesiekosysteemin tasapainon säilyttämistä. Puhtaat kalavedet houkuttelevat kalastajia ja kalakannat voivat hyvin. Hyvä vedenlaatu on edellytys sille, että kalat ylipäättään pysyvät hengissä. Jotta kalakannat pysyvät tasapainoisina, rajoitetaan tarvittaessa saalismääriä.

Toimenpiteet:

- Kalatalousalueen keskeisenä tehtävänä on nostaa vedenlaatuasioita esille eri foorumeissa.
- kalatalousalueen seuraa valittujen vedenlaadun seurantapisteidä tuloksia. Seurattavat pisteet on esitelty kohdassa: 1.4 Keskeiset vedenlaadun seurantapisteen
- kalatalousalue pyrkii toimillaan edistämään vedenlaadun parantamista. Vesien tilan parantamiseksi pyritään tehostamaan kalamassan poistamista ja tässä kaupallisella kalastuksella on selkeä rooli.
- Ollaan mukana erilaisissa kunnostustyöryhmissä (esim. Kauvatsanreitin kunnostushanke) ja muissa sellaisissa hankkeissa, missä edistetään vesien tilan paranemista tai vähintään säilymistä entisellä tasolla.
- Tiedotetaan vesialueen omistajille käytettävissä olevista erilaisista toimenpidemahdollisuuksista ja rahoituskanavista esim. rantojen umpeenkasvun hidastamiseksi, kohteiden ennallistamiseksi ja vesistöjen rehevöitymisen estämiseksi vesien virkistyskäytön ja kalatalouden edistämiseksi.
- Edistetään kosteikko alueiden perustamista kuormituksen vähentämiseksi ja luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi.

### 3.3.2 Toimenpiteet vaelluskalojen ja uhanalaisten kalakantojen elinkierron sekä muun biologisen monimuotoisuuden turvaamiseksi

Kalatalousalue edistää toimia, joilla Kokemäenjoki saadaan kalatiestrategian kärkihankkeiden listalle ja valtakunnalliseen toteutukseen. Erityisen tärkeä, keskeinen asia on Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen vaelluskalojen nousun mahdollistaminen. Vaelluskalojen pääsyä yläpuolisiin vesiin haittaavat Kokemäenjoessa Porista lähtien olevat Harjavallan ja Kolsin voimalaitokset sekä kalatalousalueen alueella olevat Äetsän ja Tyrvään voimalaitokset. Vaelluskalojen pääsyä eteenpäin edelleen yläpuolisille vesille estävät Melon voimalaitos Nokialla ja Kyröskosken voimalaitos Kyrösjärven eteläpuolella.

Tavoitteena on saada luonnonkaloille esteetön nousu merestä aina ylävesiin saakka. Suunnitelmissa pyritään luomaan aikataulu, missä kalojen kannalta esteetön Kokemäenjoki saavutetaan. Tähän aikatauluun pyritään myös eri vastuutahot sitouttamaan. Samanaikaisesti, kun pyritään vaikuttamaan nousuesteiden poistamiseen, ennallistetaan alueen lisääntymis- ja poikastuotantoalueet niin, että siinä vaiheessa kun joessa on ylös nousevia vaelluskaloja, ovat niiden elinympäristöt kunnossa ja lisääntyminen on mahdollista.

Kalan vapaan kulun mahdollistaminen nostetaan esille esim. kunnallisessa päätöksen teossa sekä Kokemäenjoen kalatalousmaksuvarojen käytöstä päättävässä [yhteistyöselimessä](#).

Kalatalousalueen edistää toiminnallaan vaelluskalojen ja muiden uhanalaisten kalakantojen elinkierron luonnonmukaistamiseksi ja turvaamiseksi.

Kalatalousalue edistää nousuesteiden poistamista tai niiden ohittamista toimivalla kalaväylällä tai muilla vastaavilla rakenteilla, kannustaa pienvesien kunnostuksia vaelluskalojen elinkierron turvaamiseksi ja pitää vedenlaatuasioita esillä. Lisäksi pyritään vaikuttamaan lupaprosessien avulla luonnon monimuotoisuuden säilymiseksi ja tilan parantamiseksi.

Kalatalousalueen edistää Kokemäenjoen nousuesteiden poistamista tai vaelluskalojen nousun mahdollistamiseen olemalla aktiivisesti mukana esim. kalatalousmaksujen seurantaryhmässä. Tavoitteena on, että alueelle laaditaan virtavesien hoitosuunnitelma, jolla määritellään kunkin kohteen selvitystarve ja tarvittavat hoitotoimenpiteet tavoiteaikatauluineen. Suunnitelma tulisi olla koko Kokemäenjoen alueelle ja se tulee laatia yhteistyössä muiden kalatalousalueiden kanssa esimerkiksi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ohjaamana ja rahoittamana (kalatalousmaksut).

Vaelluskaloista on erityisesti huomioitava toutain. Sen arvostusta ja kantojen järkevää käyttöä tulee edistää tiedotuksella ja mahdollisesti kalastuksenrajoittamisella. Toutain tulee lisääntymiskykyiseksi 6-9 vuotiaana ja noin 1,5 kg painoisena. Toutain on tällöin noin 50 cm, mitä esitetään sen saaliiksi ottamisen alamitaksi.

Virtavesiä koskeva tarkastelu ja niille esitetty toimenpiteet ovat erillisessä [taulukossa](#).

Suunnitellut toimenpiteet:

- valtakunnallinen ja alueellinen vaikuttaminen niin, että Kokemäenjoki saadaan mukaan vaelluskalavesistöjen kärkihankkeeksi.
- nousuesteiden poistamisen ja kalateiden rakentamisen edistäminen tulvasuojelu huomioiden
- mikäli edellä mainittujen toimenpiteiden toteutuminen kestää vuosia, määritellään uudelleen joen rakentamisesta (nousuesteet ja lisääntymisalueiden menetykset) aiheutuneet haitat. Edellytetään, että haitat korvataan täysimääräisenä myös nousuesteiden yläpuolisille alueille niin kauan kunnes ne on saatu poistettua tai ohitettua.
- kunnostetaan pienvesiä ja patorakentamisen yhteydessä menetettyjä alueita vaelluskalojen lisääntymis- ja poikastuotantoalueiksi
- toutaimelle asetetaan 50 cm:n alamitta

### 3.3.3 Suunnitelma kalastuksen kehittämisestä ja edistämisestä

Kalatalousalueen tavoitetilä ja keskeiset tavoitteet kalastuksen kehittämisen sekä vapaa-ajan kalastuksen yhtenäislupa-alueiden kehittämiseksi:

- Vapaa-ajan kalastus: kalatalousalueen keskeinen tehtävä on kalastamaan pääsyn ja tarvittavien palveluiden mahdollistaminen. Vapaa-ajan kalastajille tarjotaan ja markkinoidaan ensisijaisesti viehekalastusta
- Kotitarvekalastus seisovilla pyydyksillä: osakaskuntien osakkaille ja alueella vakituisesti ja osan vuodesta (vapaa-ajan) asuville. Kahden vuoden siirtymäkauden jälkeen vapaa-ajan kalastajan verkkomääräksi asetetaan: 2\*30 m (syvyys 3m) verkkoa/kalastaja. Tavoitteena on kokonaissaaliin jakaantuminen usean eri kalastajan kesken. Lisäksi tavoitteena kalastuksen monipuolistuminen ja kohdentuminen eri kalalajeihin.
- Kaupallisen kalastuksen mahdollistaminen unohtamatta kotitarvekalastusta. Lähiruokakysyntään tulee vastata lähinnä niin, että paikallista kalaa on saatavilla lähikaupoissa paikallisten kaupallisten kalastajien pyytämänä. Pyritään edistämään kotimaisen kalan käyttöä niin, että paikallisten kalastajien saaliille on riittävää kysyntää.
- Kalastusmatkailu oheispalveluineen on merkittävä elinkeino alueellamme ja sen tarpeet tulee huomioida esim. mahdollistamalla tarvittavien kalastuslupien saannin.
- Elinkeinokalatalouden toiminnan edellytykset on turvattava riittävällä tasolla kuitenkin vaarantamatta vesialueen omistajien oikeutta käyttää vesialuettaan omaksi tarpeekseen.
- Edistetään elinkeinokalatalouden toimintaa tukevien palveluiden (mm. veneenlaskupaikat, pysäköintialueet, nuotiopaikat, huoltotilat) kehittämistä ja ylläpitoa.
- Kalastusta pyritään monipuolistamaan ja lisäämään tarjoamalla lupia eri kalastusmuodoille, lisäämällä markkinointia ja tiedostusta eri kalastusmahdollisuuksista.
- Kalatalousalue pyrkii toimimaan niin, että kotimaisen kalan arvostus paranisi. Kaikki saatu saalis tulee saada hyötykäyttöön.
- kalatalousalueen tulee toimia niin, että vesille pääsy on joustavasti mahdollista. Tämä pitää sisällään vene-luiskat, rannalta kalastuspaikat ja helpon lupien saanti. Kalatalousalueen tulee myös pyrkiä tiedottamaan näistä asioista niin, että kalastajat saavat myös tiedon, miten alueella pääsee kalastamaan.
- Kalatalousalue edistää esteettömän kalastuksen järjestämistä eri ryhmille (lapset, iäkkäät, liikuntarajoitteiset) ja erilaisiin kalastuskohteisiin. Toimenpiteinä ovat esimerkiksi esteettömän pääsyn järjestäminen kalastuspaikoille, turvakaiteiden asentaminen kulkureiteille, laitureille ja rannoille sekä jo valmiiden rakennettujen kohteiden hyödyntäminen kalastuksessa.
- Kalatalousalueen tulee edistää alueensa houkuttelevuutta kalastajien keskuudessa ja panostaa kalastusta edistävään nuorisotoimintaan.
- Turvataan nykyisten yhtenäislupa-alueiden toiminnan jatkuminen ja pyritään laajentamaan entisiä alueita.

#### Toimenpiteet:

- Vesille ja kalastamaan pääsyn mahdollistaminen, oheispalvelut:
  - veneenlaskuluiskat ja rantautumispaikat sekä tarvittavat oheispalvelut: riittävät p-alueet, laiturit. Näistä tiedottaminen (esim. sopivista saarien taukopaikoista) kalastajille ja muille käyttäjille
  - rannalta kalastuspaikat ja esteettömät kalastuspaikat tukemaan lasten, nuorten ja esim. liikuntarajoitteisten kalastusta, turvalliset kalastuspaikat
  - järjestetään luvanmyyntiin niin, että luvat ovat helposti saatavilla ja kalastusmääräykset ovat selkeät
  - järvi-kohtaisten kalastuslupa-alueiden ja uusien kalastuskohteiden muodostamisen edistäminen
  - edistetään uusien yhtenäislupa-alueiden muodostamista ja turvataan olemassa olevien lupa-alueiden toiminnan jatkuminen.
  - alueellisten toimijoiden aktivointi kalastuksen ja erilaisten tukipalveluiden järjestämiseksi, toimijoiden välisen verkostoitumisen lisääminen
- Uusien kalastuspaikkojen lanseeraus ja entisten kohteiden kunnostus yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa, esimerkiksi:
  - Suomen alueen kunnostaminen ja yleiskalastusoikeuksien tapahtuvan kalastuksen kieltäminen
  - Ritajärvien luonnonsuojelualueen kalastuksen järjestäminen yhteistyössä kaupungin kanssa.
  - Hiedanvuolteen kalastuspaikan tarkastelu uudestaan
  - Ellivuoren alueen kalastusasioiden kehittäminen

### 3.3.4 Suunnitelma kalakantojen hoitotoimenpiteiksi

Kalatalousalue kannustaa kalastuksen monipuolistamiseen niin, että kalastus kohdistuu kestävästi useisiin eri lajeihin sekä edistää vedenlaadun tilaa edunvalvonnalla. Kaupallista kalastusta edistetään mm. kohdentamalla sitä vajaasti hyödynnettyihin särkikalakantoihin. Suunnitelmallisella särkikalajien pyynnillä tavoitellaan myös vedenlaadun parantamista ja kalalajien suhteiden mahdollisen vääristymän oikaisua. Vahvistetaan petokalakantoja edistämällä niiden lisääntymistä esim. kutupaikkakunnostuksilla ja tarvittaessa istutuksilla. Kaikkien lajien osalta kalatalousalue pyrkii luontaisen lisääntymisen turvaamiseen ja kalojen elinolojen parantamiseen.

Kalatalousalue selittää alueen potentiaaliset hauen lisääntymispaikat. Mikäli sopivia kohteita löytyy, perustetaan haukitehtaita tai kunnostetaan alueita hauen lisääntymiseen sopiviksi. Tavoitteena on lisätä hauen arvostusta saalis- ja ruokakalana sekä edistää sen luontaisen lisääntymisen onnistumista. Tämän vuoksi kalatalousalue asettaa hauen alimitaksi 50 cm.

Eri kohteille voidaan tehdä paikallisesti istutuksia tarpeen mukaan. Näistä voivat osakaskunnat päättää itsenäisesti. Istutuksissa tulee noudattaa Pohjois-Savon ELY-keskuksen ohjeita kullekin alueelle sopivista kannoista.

Kalatalousalue esittää kuhan istutuskieltoa reittivesiin vuosille: 2023-2025 kuhan luontaisen lisääntymisen selvittämisen ajaksi. Kuhaa voidaan istuttaa tänä aikana pienvesiin.

Täpläravun istuttaminen ja siirtäminen on kielletty vieraslaji-säädösten perusteella. Kaikkien vieraslajistrategiassa kiellettyjen lajien listalle asetettujen lajien istuttaminen on kielletty. Kirjolohta ei suositella istutettavaksi pienpuroihin. Puronieriää ei suositella istutettavaksi lainkaan. Järvilohi-istutukset eivät ole antaneet alueella kovinkaan hyvää tulosta, joten sen istuttaminen ei ole kannattavaa. Taimenen osasta suositellaan käytettäväksi mätirasiaistutuksia tai vastakuoriutuneita poikasia.

Jokirapuja on muutamissa alueen latvavesissä. Kalatalousalue pyrkii edistämään olemassa olevien jokirapukantojen säilymistä ja rapuruton leviämisen estämistä.

Suunnitellut toimenpiteet:

- selvitetään pääjärvialtailla kuhan luontainen lisääntyminen erillisen suunnitelman mukaisesti
- selvitetään kuhan talvehtimis- ja lisääntymisalueet (peruste: kalastusmääräysten kohdentaminen)
- kuhan istutuskielto vuosille 2023-2025
- selvitetään hauen lisääntyminen ja kartoitetaan ne alueet, mitkä on mahdollista kunnostamalla saada hauen lisääntymiselle sopiviksi.
- haulle asetetaan 50 cm alamitta
- siian istutusten käynnistäminen ja istutusten tuloksellisuuden seuranta
- madekantojen tilan selvittäminen

### 3.3.5 Suunnitelma tarvittavista alueellisista kalastuksen säätelytoimenpiteistä

Tavoitteena on, että alueen kalakannat ovat pyynninkestäviä ja vahvoja. Tavoitteena on myös, että saalis ja kaantuisi mahdollisimman monen kalastajan kesken. Mahdolliset säätelytoimet tehdään yhtenäisluvan kalastusmääräyksien avulla. Yhtenäisluvan määräyksissä on 50 mm/ 55mm (MK) solmuvälirajoitus, mitä esitetään edelleen jatkettavaksi. Vapaa-ajankalastajilla on enintään neljän verkon kalastusoikeus. Verkkolupien lisäksi myydään ja markkinoidaan myös muiden pyydysten lupia aktiivisesti. Näin kannustetaan kalastajia monipuoliseen pyydysten käyttöön. Muistutetaan vastuullisesta kalastuksesta erityisesti kuhan- ja kirjolohen osalta. Eri-tyiskalastuskohteissa on omat kalastussäädöksensä, joilla rajoitetaan esim. saaliiksi otettavien lohikalajien määrää.

Mikäli siikaistutuksia käynnistetään, varmistetaan kalastusmääräyksiin, että siian kalastus on mahdollista esim. kesäaikaisena syvännepyyntinä.

Mahdolliset kalastusrajoitukset ja – määräykset tehdään kalenterivuositain. Mahdollista muutoksista tiedotetaan hyvissä ajoin ennen määräysten voimaan tuloa.

Solmuvälirajoitus koskee koko kalatalousalueen kaikkia alueita, poikkeuksena esim. muikun ja siian pyynnin järjestäminen.

Toimenpiteet:

- kannustetaan monipuoliseen pyyntivälineiden käyttöön tiedottamalla ja tarjoamalla lupia erilaisille pyydysille.
- jatketaan neljän/kahden verkon rajoitusta vapaa-ajan kalastuksessa. Tavoitteena on siirtyminen kahden verkon rajoitukseen koko alueella. Verkon koko on 3m\*30 m. Tavoitteena on, että kahden verkon verkko-rajoitukseen siirrytään kahden vuoden kuluessa tämän suunnitelman voimaan tulosta.
- kuhankalastukseen ja sen mahdolliseen rajoittamiseen otetaan kantaa kuhaselvityksen valmistuttua
- mikäli siikaistutukset tuottavat tulosta, järjestetään siiankalastus kestäväällä tavalla niin, ettei alamittaista kuhaa tule sivusaaliina. Esimerkiksi mahdollistamalla koeverkkokalastukset 40 mm:n 0.12 -lankaisilla verkoilla kesäaikaisena syvännepyyntinä.
- muikku- ja kuorekantojen hyödyntämisen mahdollistaminen tiheillä, alle 25 mm harvuisilla verkoilla
- tehdään eri kalalajeihin kohdistuvia koekalastuksia kantojen tilan selvittämiseksi.
- kannustetaan ja avustetaan osakaskuntia yhtenäislupa-alueiden muodostamisessa ja osakaskuntien yhdistämisessä.
- ohjeistetaan osakaskuntia kalastuksen järjestämisessä niillä alueilla, missä osakaskunnat eivät ole mukana yhtenäisluvassa

### 3.3.6 Muut toimenpiteet ja kunnostushankkeet sekä selvitykset

Kalatalousalue osallistuu alueen erilaisiin kalataloutta koskeviin selvityshankkeisiin ja on mukana ELY-keskusten erilaisissa työryhmissä, mm. Ikaalisten reitin neuvottelukunnassa, Vesivisio 2050-hankeessa, Kauvatsan reitin kunnostushankkeessa ja Kokemäenjoen yläosan kalatalousmaksujen käytön seurantatyöryhmässä. Osallistumalla näiden ryhmien toimintaan nostetaan esille kalataloudellisesti tärkeitä asioita.

Seurataan alueen merimetsokantojen tilannetta, erityisesti tarkkaillaan pesivien lintujen asettumista alueelle. Tarvittaessa tehdään yhteistyötä paikallisen riistahoitoyhdistyksen ja ELY-keskusten kanssa. Mikäli havaitaan, että merimetsoista on haittaa ja ne asettuvat pesimään alueelle, selvitetään luvallisen häirinnän aloittaminen kannan leviämisen rajoittamiseksi.

Kalatalousalue on aktiivisesti yhteydessä oma toimialueensa vesialueen omistajiin, luvanhaltijoihin, alan yrityksiin, yhdistyksiin ja muihin toimijoihin sekä kuntiin ja maakuntaliittoihin. Verkostoitumisen ja yhteistyön kautta edistetään niin vesienhoitoa kuin myös vapaa-ajan kalastuksen, kaupallisen kalastuksen ja kalastusmatkailun toiminnan edellytysten järjestämistä ja mahdollistamista. Kalatalousalue toimii eri tahojen yhteistyöelimenä kalavesien ympärillä. Toiminnan tavoitteena on nostaa esille ja muistuttaa asioista, jotta ne huomioidaan jatkossa mm. kunnan päätöksenteossa.

## 3.4 Kalataloudellisesti merkittävien alueiden sekä kaupalliseen kalastukseen ja kalastusmatkailutarkoitukseen hyvin soveltuvien alueiden määrittäminen

### 3.4.1 Kaupalliseen kalastukseen ja kalastusmatkailuun soveltuvien alueiden määrittely

Kokemäenjoen yläosan kalatalousalueen vedet sopivat hyvin sekä kaupalliseen kalastukseen että kalastusmatkailutarkoitukseen. Koska kaupallinen kalastus ja eri kalastusmuodot kehittyvät koko ajan, ei tässä suunnitelmassa ole syytä sulkea pois jotain aluetta vaan asia tarkastellaan tapauskohtaisesti hyödyntäen kalatalousalueen hallituksen asiantuntemusta. Kalatalousalue kannustaa vesialueen omistajia huomioimaan kaupallinen ka-

lastus omassa toiminnassaan ja mahdollisuuksien mukaan myöntämään lupia kaupallisille kalastajille. Elinkeinokalatalouden osalta on otettava huomioon muu kalastus ja vesistön käyttö sekä ranta-asutus kotirauhan säilyttämiseksi.

Ensisijaisesti kaupallisen kalastuksen luvat myönnetään kalatalousalueen yhtenäislupajärjestelmän kautta perustuen kestäväen kalastuksen mukaiseen pyyntiponnistukseen ja kalavarojen kestäväen käyttöön.

Tässä suunnitelmassa ja kalatalousalueen toiminnassa kalastusmatkailu on yhtenä, tasavertaisena kalatalouselinkeinona. Kalastusmatkailua tuetaan myöntämällä lupia anomuksesta kalastusmatkailun tarpeisiin yhtenäislupa-alueille ja edistämällä oheispalveluiden tuottamista alueelle. Kalatalousalue pyrkii lisäämään yhteistyötä eri toimijoiden välillä kalastusmatkailun toimintaedellytysten parantamiseksi.

Elinkeinokalatalouden sijainninhajausta tulee selvittää tarkemmin alueella toiminnan kehittämiseksi. Etenkin Kuloveden alueella on tarvetta yhtenäislupa-alueiden muodostamiselle ja vesialueen omistajien yhteistoiminnalle, koska Kulovesi on omistustaustaltaan erittäin rikkonainen.

Toimenpiteet:

- avustetaan kaupallisia kalastajia ja kalastusoppaita saamaan toiminnalleen tarvittavat luvat
- pyritään luomaan toimivaa yhteistyötä eri elinkeinokalatalouden toimijoiden välille
- tiedotetaan alueen oheispalveluista, mm. kulkemisesta järvelle, tulenteko- ja taukopaikoista ja oppaiden palveluista esimerkiksi alueen nettisivuilla
- tuodaan kalastus esille yhtenä osa-alueena muiden luontopalveluiden toiminnan yhteydessä (esim. kalastusmahdollisuudet ulkoilureittien yhteydessä)

### 3.4.2 Kaupalliseen kalastukseen soveltuvien pyydysten ja lupien hinnan määrittäminen

Kalatalousalueen vesille sopivat kaikki kalastuslain mukaiset lailliset pyydykset troolia lukuun ottamatta. Kalastaja käyttää parhaiten kullekin lajille sopivia pyydyksiä. Kalatalousalueen hallitus myöntää anomuksesta lupia yhtenäislupa-alueelle kaupalliseen kalastukseen ja kalastusoppaille. Kalatalousalue tarkastelee tapauskohtaisesti, onko alueella tilaa ja mahdollisuuksia käyttää anottuja pyydyksiä. Paikoin kapeat vesialueet rajoittavat seisovien pyydysten käyttöä (esim. pitkät verkkojadat tai pitkäaitaiset rysät, trooli).

Tällä hetkellä alueelle on saatavilla lupia kaupalliseen kalastukseen. Ensisijaisesti kaupallisten kalastajien tulee käyttää tätä mahdollisuutta kalastuslupien hankkimiseksi alueelle. Kalatalousalue pyrkii toiminnallaan edistämään myös nykyisin erittäin vähän hyödynnettyjen särki-kalakantojen saattamista kaupallisen kalastuksen kohteeksi.

Kalatalousalueen hallitus määrää vuosittain yhtenäislupa-alueelle myönnettävien kaupallisten kalastajien lupien hinnat. Vuonna 2021 esim. verkon (3m\*30 m) hinta on 10 €. ELY-keskuksen kaupallisille kalastajille myöntämän luvan hinta tulee olla vähintään kulloinkin voimassa olevan paikallisen kaupallisen kalastajan luvan hinta. ELY-keskuksen mahdollisesti myöntämän luvan hinta tulee suhteuttaa lupa-alueen kokoon: jos lupa-alue on isompi kuin kalatalousalueen yhtenäislupa, tulee myös ELY-keskuksen luvan hinta nousta samassa suhteessa.

Kalatalousalue edellyttää, että sitä kuullaan lupien myönnön yhteydessä ja että sen paikallista asiantuntemusta hyödynnetään. Kaupallisilta kalastajilta vaaditaan kuukausittaista saalisilmoitusta kalatalousalueelle. Tämä ehto on käytössä myös kalatalousalueen myöntämässä kaupallisen kalastuksen luvissa. Saalisilmoitusten avulla seurataan kaupallisen kalastuksen pyyntiponnistusta, kalakannoissa tapahtuvia muutoksia ja saadun saaliin määrää. Seurannan avulla pyritään kehittämään kaupallista kalastusta ja arvioimaan sopivaa pyyntiponnistusta sekä kaupallisen kalastuksen määrää.

Lupia on myönnetty v.2021 viidelle kaupalliselle kalastajalle ja yhdelle kalastusoppaalle.

### 3.5 Kalataloudellisesti merkittävät kalalajit ja alueellinen tarkastelu

Kalatalousalueen tärkein kalalaji on kuha ja toiseksi tärkein laji on ahven. Toutain on alueen tärkein vaelluskala: sillä on tärkeä rooli sekä matkailukalastuksessa että luonnonsuojelussa. Alueen vahvat kuore- ja särkikalakanat ovat tärkeässä roolissa etenkin muiden kalojen ravintoketjussa mutta myös elintarviketeollisuuden raaka-aineena. Kaupallista kalastusta tulee suunnata vajaasti hyödynnettyihin lajeihin ja lisätä näin vähemmän arvostettujen kalalajien hyötykäyttöä. Tavoitteena on lisätä siian merkitystä alueen saaliskalana.

#### Kuha

Kuhan luontainen lisääntyminen alueella selvitetään erillisellä tutkimuksella. Kulo-Rautaveden alueella on useita kuhan kutualueita. Ne ovat usein pienialaisia, mikä takaa lajin luontaisen lisääntymisen onnistumisen. Ne ovat myös eri syvyyksillä alueilla, mikä jaksottaa kudun ajankohtaa. Tämä varmistaa luontaisen lisääntymisen onnistumista.

Kuha on talvisin melko helposti pyydettävissä verkoilla syvänealueilta. Kulo-Rautaveden alueella huonohkot jääolosuhteet ja voimakas virtaus estävät koko kantaan vaarantavaa talviaikaista pyyntiä. Alueella on myös useita kuhan talvehtimissyvänteitä. Kuha on merkittävä saaliskala myös Mahnalanselän-Kirkkojärven alueella, jossa lisääntymisalueita on vähän.

#### Hauki

Tehdään selvitys lisääntymisalueista ja arvioidaan säännöstelyn vaikutus kudun onnistumiseen. Käynnistetään ”haukitehtaiden” suunnittelu ja yhteistyö muiden tahojen kanssa niiden perustamiseksi.

#### Ahven

Tärkeä saaliskala. Kannustetaan pyyntiin erityisesti katiskoilla, rantarysillä ja vapavälinein. Ahventa esiintyy koko kalatalousalueen toimialueella.

#### Made

Lisääntymisalueet pyritään määrittää kalatalousalueen hallinnon käyttöön. Tietoa voidaan tarvita esim. lausuntojen antamiseen ja niiden mahdollisten haittojen arvioinnissa. Kanta on taantunut ja syyt tähän tulee selvittää.

#### Toutain

Alueen merkittävin virtakutuinen kalalaji. Toutaimen merkittävät lisääntymisalueet on kartoitettu ja alueilla on tehty mm. poikaskoekalastuksia.

#### Taimen

Taimenen sähkökoekalastuksista, esiintymisestä ja potentiaalisista lisääntymisalueista on tehty [kooste](#). Taimenen mätirasiaistuksia on tehty eri puolille kalatalousalueen virtavesiä ja tulokset ovat olleet paikoin lupaavia. Taimenella on merkittävä rooli raakun elinkierrossa.

#### Kuore

Merkittävä ravintokala esimerkiksi kuhalle ja taimenelle. Kuloveden kuorebiomassaksi on arvioitu noin 67 kg/ha ja Rautaveden noin 64 kg/ha. Selvitys: [Kulo-Rautaveden kaikuluotauksen tulokset](#).

Tärkeiden kalalajien osalta on määritelty tavoiteltava hehtaarisaalessa eri järvi- ja jokeilla. Tavoitetila on esitetty [taulukossa](#).

### 3.6 Suunnitelma kalastustietojen seurannan ja kalastuksenvalvonnan järjestämiseksi.

Kalakantojen tilan seuranta ja kalastuksenvalvonta ovat yhteistoimintaa eri viranomaistahojen kanssa. Vuoropuhelu eri toimijoiden välillä on tärkeää, jotta kalatalouden vähäisiä varoja ei tuhlaata päällekkäiseen toimintaan.

Kalatalousalueella on käytettävissä velvoitetarkkailuista saatavaa tietoa, jota kalatalousalueen tulee seurata ja hyödyntää. Tarvittaessa järjestetään pienvesillä tiedusteluja tai kalastuskirjanpitoa yhdessä vesialueen omistajien kanssa. Reittiveden osalta ei ole tarvetta järjestää omaa seurantajärjestelmää.

Kalatalousalue saa kaupallisten kalastajien saalis- ja pyyntitiedot kuukausittain. Lisäksi kilpailujen, tapahtumien ja oppaiden luvissa edellytetään saalistietojen seurantaa. Yleiskalastusoikeuksin tapahtuvan kalastuksen pyyntiponnistuksesta ja saalista tulisi ehdottomasti saada tieto kalatalousalueelle, koska yleiskalastusoikeuksin tapahtuvaa kalastusta on paljon.

Tavoitteena tulee olla omakala-palvelun käyttöönotto yleiskalastusoikeuksin saadun saalis ilmoittamiseen niin että kaikki tiedot ovat kirjattuna sähköiseen tietokantaan, mistä ne olisivat myös kalatalousalueen käytettävissä. Valtion kalastonhoitomaksujen maksaneiden rekisteri ja kaupallisen kalastajien rekisteri tulee olla kalatalousalueen toiminnanjohtajan sekä valvojien käytössä.

Kalatalousalue on järjestänyt kalastuksenvalvonnan keskitetysti. Alueella toimii useita alueen valtuuttamia kalastuksenvalvojia. Valvojien käytössä on sähköisen valvontatyökalun lisenssejä. Valvontaa tehdään pareittain niin, että mukana on aina valvojaohjelmaa käyttävä valvoja. Tällöin kaikki valvontatapahtumat kirjataan sähköiseen tietokantaan. Valvonta on ensisijaisesti ohjaavaa ja neuvovaa. Näkyvällä tiedottamisella lisätään valvonnan tehoa. Kalatalousalue vastaa, että valvojilla on käytössään tarvittavat ajantasaiset laitteet ja välineet sekä tarvittavat oheistarvikkeet, mm. viestimerkkejä, valvojan liivit ja lippikset. Valvontaa suorittaessaan valvoja käyttää näitä tarvikkeita, jotta asiakas tiedostaa asioivansa valvojan kanssa. Valvojilla on myös virallisen valvojakortin lisäksi kalatalousalueen valtuutuskortti, mitkä näytetään valvottavalle.

Valvonnan painopistealueet ovat mm. kalastonhoitomaksuvarojen seuranta ja paikallisten kalastusmääräyksien noudattaminen sekä kalastuslain mukaisen padonaluskalastuksen. Keskeisenä toimenpiteenä on kalastajien neuvonta ja ohjaus

### 3.7 Esitys omistajakorvauksien jaosta vesialueen omistajille

Pääsääntöisesti katsotaan, että kalastus valtion kalastonhoitomaksulla on tasalaatuista kalatalousalueen kaikilla vesillä pois lukien ne alueet, missä kalastus yleiskalastusoikeuksin on kielletty tai kalastus ei ole mahdollista esimerkiksi umpeenkasvun vuoksi. Viehekalastusrasituksen pinta-alakerroin on kolme. Varojen jaossa vesialueen omistajille käytetään KALPA:n tietokantaa. Varat jaetaan Maanmittauslaitos tuottaman aineiston perusteella ja MML vastaa yhdessä vesialueen omistajien kanssa tietojen oikeellisuudesta.

|                                 |                                               |                                                |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|                                 |                                               | Vihreällä järvialtaan tietoja ja toimenpiteitä |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|                                 |                                               |                                                |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|                                 |                                               | <b>noususte</b>                                | <b>tavoite</b>                                                    | <b>vaelluskala</b>                                                 | <b>tärkeä kalalaji</b>               | <b>toimenpide 1</b>                           | <b>toimenpide 2</b>                       | <b>toimenpide 3</b>                                    | <b>Rahoitus:</b>                      |
| <b>Kokemäenjoen alue 35.1</b>   |                                               |                                                |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | Äetsän voimalaitos                            | totaalinen                                     | Kalankulun mahdollistaminen, nousuesteen poistaminen              | harjus, siika, taimen                                              | kuha                                 | haittojen korvaaminen rahalla täysimääräisenä | kalatie                                   |                                                        |                                       |
|                                 | Hartola                                       | totaalinen                                     | Kalankulun mahdollistaminen, nousuesteen poistaminen              | harjus, siika, taimen                                              | kuha                                 | haittojen korvaaminen rahalla täysimääräisenä | kalatie                                   |                                                        |                                       |
|                                 | <a href="#">Kikkelänjoki</a>                  | noususte                                       |                                                                   | taimen                                                             |                                      | kunnostus                                     | istutuksia                                | sähkökoekalastus                                       | kalatalousmaksut                      |
|                                 | <a href="#">Luojo</a>                         | noususte                                       |                                                                   | taimen                                                             |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
| <b>Kuloveden alue 35.13</b>     |                                               |                                                |                                                                   |                                                                    | kuha, siika, hauki, ahven            | kuhan lisääntymisen selvitys                  | hauen lisääntymisen selvitys              | siikakantojen elvytys                                  |                                       |
|                                 | <a href="#">Vaunujoki</a>                     | ei tiedossa olevia                             |                                                                   | taimen                                                             |                                      | kunnostus                                     | istutuksia                                | sähkökoekalastus                                       | kalatalousmaksut                      |
|                                 | <a href="#">Rautajoki</a>                     | ei tiedossa olevia                             |                                                                   | taimen                                                             |                                      | kunnostus                                     | istutuksia                                | sähkökoekalastus                                       | kalatalousmaksut                      |
|                                 | Joki Heinoossa                                | Ahokkaan voimalaitos                           |                                                                   |                                                                    |                                      | selvitetään nykyinen käyttö                   |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | Melo                                          | totaalinen                                     | nousuesteen poisto, ennallistaminen                               | ankerias, lohi jos olisi                                           |                                      | haittojen korvaaminen rahalla täysimääräisenä |                                           |                                                        | kalatalousmaksut                      |
|                                 | Siuronkoski                                   | toimiva kalatie                                | kalankulun parantaminen                                           | toutain                                                            | kirjolohi                            |                                               |                                           |                                                        | kalatalousmaksut                      |
|                                 | Niemonjoki, Sarkolanjoki, Lanajoki, Niemonoja | useita patoja                                  | nousuesteen poistaminen/ohittaminen                               | taimen                                                             | suunnitelma on                       | kunnostus                                     | istutuksia                                | sähkökoekalastus                                       | kalatalousmaksut                      |
|                                 | <a href="#">Kulttuurihistoriaselvitys</a>     |                                                |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | <a href="#">Virtavesiselvitys</a>             |                                                |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
| <b>Saikkalanjoen alue 35.16</b> |                                               |                                                |                                                                   |                                                                    | KVVY: toutaimen poikastenkoekalastus |                                               |                                           |                                                        | kalatalousmaksut                      |
|                                 | Karinjoki                                     | totaalinen (2 kpl)                             | Kukkarokosken ja Jyränkosken ennallistaminen                      |                                                                    | ei ensisijainen kohde                |                                               |                                           |                                                        | kalatalousmaksut                      |
|                                 | Hiusjoki                                      | pohjapato Jokimyllynkoskessa                   |                                                                   |                                                                    | perattujen koskialueiden kunnostus   | mahdollinen kalastuskohde                     |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | Karpalistonjoki                               |                                                |                                                                   |                                                                    | tilanne selvitettävä tulevaisuudessa |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | <a href="#">Virtavesiselvitys</a>             |                                                |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
| <b>Mahnalanselän alue 35.51</b> |                                               |                                                |                                                                   |                                                                    | kuha, kirjolohi                      | kuhan lisääntymisen selvitys                  | hauen lisääntymisalueiden selvitys        |                                                        | kalatalousmaksut, edistämismäärärahat |
|                                 | Kyröskoski                                    | totaalinen                                     |                                                                   | -                                                                  |                                      | haittojen korvaaminen rahalla täysimääräisenä |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | Pappilanjoki                                  |                                                | vedenlaadun parantaminen ja nopean virtausvaihtelun pienentäminen | voimalaitoksen vuorokausisääntelystä aiheutuvat haitat mm. eroosio |                                      |                                               |                                           | rantojen eroosion estäminen, umpeenkasvun hidastaminen |                                       |
|                                 | Kylmäjoki                                     | noususteitä                                    |                                                                   |                                                                    |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |
|                                 | Ruonanjoki, Lavajoki ja Rokkakoskenjoki       | noususteet Kylmäkoski ja Koivistonkoski        | <a href="#">Toimenpidekartta</a>                                  | raakku, taimen                                                     |                                      | Kolmen helmen purot-hanke                     | seurataan tilannetta ja tuetaan toimintaa |                                                        |                                       |
|                                 | Muotialanjoki                                 |                                                |                                                                   | ei raakkuja                                                        |                                      |                                               |                                           |                                                        |                                       |

|                           |                                     |                                                                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|---------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|                           | Turkimusjoja:                       | Ei patoja<br>Turkimusjoassa,<br>mahd. Särkijärven<br>säännöstely | vedenlaadun parantaminen         | raakku, taimen         |                                      | Kolmen helmen purot-<br>hanke                                                        |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Matalusjoki, Pinsiönjoki            | nousuesteitä,<br>Kylmäkoski ja<br>Koivistonkoski                 | <a href="#">Toimenpidekartta</a> | raakku, taimen         |                                      | ELY:n organisoima<br>kunnostus käynnistymässä<br>(rahoitus puuttuu)                  | seurataan<br>tilannetta ja<br>tuetaan<br>toimintaa | Tre:n kaupungin<br>vedenottamo<br>Pinsiössä<br>harjualueella,<br>vaarantaa raakun<br>elinolosuhteet |                                |
| Kauvatsanreitti 35.15     |                                     |                                                                  |                                  |                        | kuha, hauki, ahven                   |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Jaaranjoki                          | totaalinen                                                       | kalatien rakentaminen            |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     | ELY hoitaa                     |
|                           | Putajankoski                        | totaalinen                                                       | kalatien rakentaminen            |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     | ELY hoitaa                     |
|                           | Kourajoki                           | ylivirtauspato,<br>säännöstelypato                               | totaalinen nouseste              |                        |                                      | kunnon arvointi, mikäli on<br>nousueste, niin pyritään<br>parantamaan<br>kalannousua |                                                    |                                                                                                     | Säännöstely-yhtiö<br>hallinnoi |
|                           | Taipaleenjoki                       | Pato Sävintien p-<br>puolella,<br>nousueste tien e-<br>puolella  |                                  |                        |                                      | selvitetään nykyinen<br>käyttö                                                       |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Mouhijärvi                          |                                                                  |                                  |                        | kuha, hauki                          | vedenkorkeus, virkistys- ja<br>kalastuskäytön lisääminen                             |                                                    |                                                                                                     | Säännöstely-yhtiö<br>hallinnoi |
|                           | Kiikoisjärvi                        |                                                                  |                                  |                        |                                      | särkikalojen tehopyynti                                                              |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | <a href="#">Virtavesiselvitys</a>   |                                                                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | <a href="#">Sähkökoekalastukset</a> |                                                                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
| Houhajärven va: 35.184    |                                     |                                                                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Houhajärvi:                         | osakaskunta hoitaa, ei esitettyjä toimenpiteitä                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           |                                     | pohjapato Sammunjoen suunnasta                                   |                                  | taimen ja muut lajit   | kalan kulun varmistaminen            |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Illossa koskikohteet                |                                                                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           |                                     | Klupukosken kunnostus                                            |                                  |                        | <a href="#">Kunnostussuunnitelma</a> |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     | ELY hoitaa                     |
| Ylistenjärven alue 35.183 |                                     |                                                                  |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Ylistenjärvi                        | osakaskunta hoitaa                                               |                                  |                        |                                      |                                                                                      |                                                    |                                                                                                     |                                |
|                           | Pesurinoja                          |                                                                  | nousuesteiden poistaminen        | selvitetään tilannetta | Ylistenjärven p-puolella             | Tapionjärvi                                                                          |                                                    |                                                                                                     |                                |

| Vapaa-ajan kalastus kaikilla järviolueilla ja Kulo-Rautaveden kaupallinen kalastus: nykyinen hehtaarisaalet kg/ha ja tavoite (keltaisella) |                                                                                  |          |         |           |         |                                     |         |                            |                            |          |         |                              |         |               |         |            |         |                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------|---------|-------------------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|----------|---------|------------------------------|---------|---------------|---------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                            |                                                                                  | Kulovesi |         | Rautavesi |         | Kulo-Rautavesi kaupallinen kalastus |         | KR kokonais-hehtaarisaalet | KR kokonais-hehtaarisaalet | Liekesi  |         | Kirkkojärvi-Kallioistenselkä |         | Mahnalanselkä |         | Jokisjärvi |         |                                                                                                              |
|                                                                                                                                            | Pinta-ala:                                                                       | 3250     |         | 2250      |         | 5500                                |         | 5500                       | 5500                       | 458      |         | 644                          |         | 1117          |         | 191        |         |                                                                                                              |
| Ilmastonmuutoksen vaikutus: sininen: kääsi; vihreä: hyötyy                                                                                 | Pyynnin kohteena ja kiertokulku:                                                 | Nykyinen | Tavoite | Nykyinen  | Tavoite | Nykyinen                            | Tavoite | Nykyinen                   | Tavoite kok. kg/ha         | Nykyinen | Tavoite | Nykyinen                     | Tavoite | Nykyinen      | Tavoite | Nykyinen   | Tavoite | muuta:                                                                                                       |
| Hauki                                                                                                                                      | 3-10 v yleisin pyynti-ikä. Lisääntyy 2-3 v ylöspäin                              | 1        | 1,5     | 1,4       | 2       | 0,3                                 | 1       | 2,7                        | 4,5                        | 3        | 3,5     | 1,3                          | 2,5     | 1,7           | 2,5     | 0,8        | 2       | merkitys ja arvostus nousemassa, tärkeä petokala                                                             |
| Made                                                                                                                                       | sk 5-6 v. Pyynti-ikäisiä noin 10 v asti.                                         | 0,1      | 0,5     | 0         | 0,5     | 0                                   | 0,5     | 0,1                        | 1,5                        | 0,1      | 0,5     | 0,1                          | 0,5     | 0,2           | 0,5     | 0          | 0,5     | tärkeä saaliskala, kanta taantunut                                                                           |
| Kuha                                                                                                                                       | Pyynnin kohteena ja lis.ikäinen 4-5 vuotiaasta-10+                               | 1,7      | 2,5     | 2,1       | 3       | 1                                   | 2       | 4,8                        | 7,5                        | 0,7      | 1,5     | 1                            | 2       | 2             | 2,5     | 0,5        | 1       | alueen merkittävien saaliskala sekä kaupallinen kalastuksessa että vapaa-ajan kalastuksessa, tärkeä petokala |
| Ahven                                                                                                                                      | hidaskasvuinen, 350 g noin 6 v (yleinen elinikä) Sk urokset 1-2 v, naaraat 2-4 v | 0,7      | 1       | 1,5       | 2       | 0,1                                 | 1       | 2,3                        | 4                          | 1,3      | 2       | 0,4                          | 1,5     | 0,8           | 1,5     | 0,4        | 0,8     | tärkeä saaliskala ja myös petokala                                                                           |
| Siika                                                                                                                                      | pyynnin kohteena 4-5 v- 10 v.                                                    |          | 0,5     |           | 0,5     | 0                                   | 0,5     | 0                          | 1,5                        |          | 0,5     |                              | 0,5     |               |         | 0,1        | 0,2     | Istutuksia etenkin Kulovedelle, tavoitteena nostaa saaliskalaksi                                             |
| Yhteensä:                                                                                                                                  |                                                                                  | 3,5      | 6       | 5         | 8       | 1,4                                 | 5       | 9,9                        | 19                         | 5,1      | 8       | 2,8                          | 7       | 4,7           | 7       | 1,8        | 4,5     |                                                                                                              |
| Särkikalat yht.                                                                                                                            |                                                                                  | 2,2      | 3,5     | 0,7       | 2       | 0,6                                 | 2       | 3,5                        | 7,5                        | 1,9      | 2       | 1,1                          | 1,5     | 2,5           | 3,5     | 0,6        | 1       |                                                                                                              |
|                                                                                                                                            |                                                                                  |          |         |           |         |                                     |         |                            |                            |          |         |                              |         |               |         |            |         |                                                                                                              |
| Yhteensä tarkasteltavat:                                                                                                                   |                                                                                  | 5,7      | 9,5     | 5,7       | 10      | 2                                   | 7       | 13,4                       | 26,5                       | 7        | 10      | 3,9                          | 8,5     | 7,2           | 10,5    | 2,4        | 5,5     |                                                                                                              |
| Kestävä tavoitetaso, vapaa-ajan kalastus + kaupallinen kalastus                                                                            |                                                                                  |          |         |           |         |                                     |         |                            |                            |          |         |                              |         |               |         |            |         |                                                                                                              |
| Särkikaloista sulkavalla ja särejellä on selkeä kysyntä elinkeinokalatalouden puolella. Toutain on tärkeä elämyssaaliskala                 |                                                                                  |          |         |           |         |                                     |         |                            |                            |          |         |                              |         |               |         |            |         |                                                                                                              |
| Siikakantaa vahvistetaan istutuksilla. Saaliskala noin 5 vuoden kuluttua istutuksista riippuen solmuvälistä                                |                                                                                  |          |         |           |         |                                     |         |                            |                            |          |         |                              |         |               |         |            |         |                                                                                                              |