

2021

# Sirppujoen kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma vuosille 2022–2031



## I. Sisällys

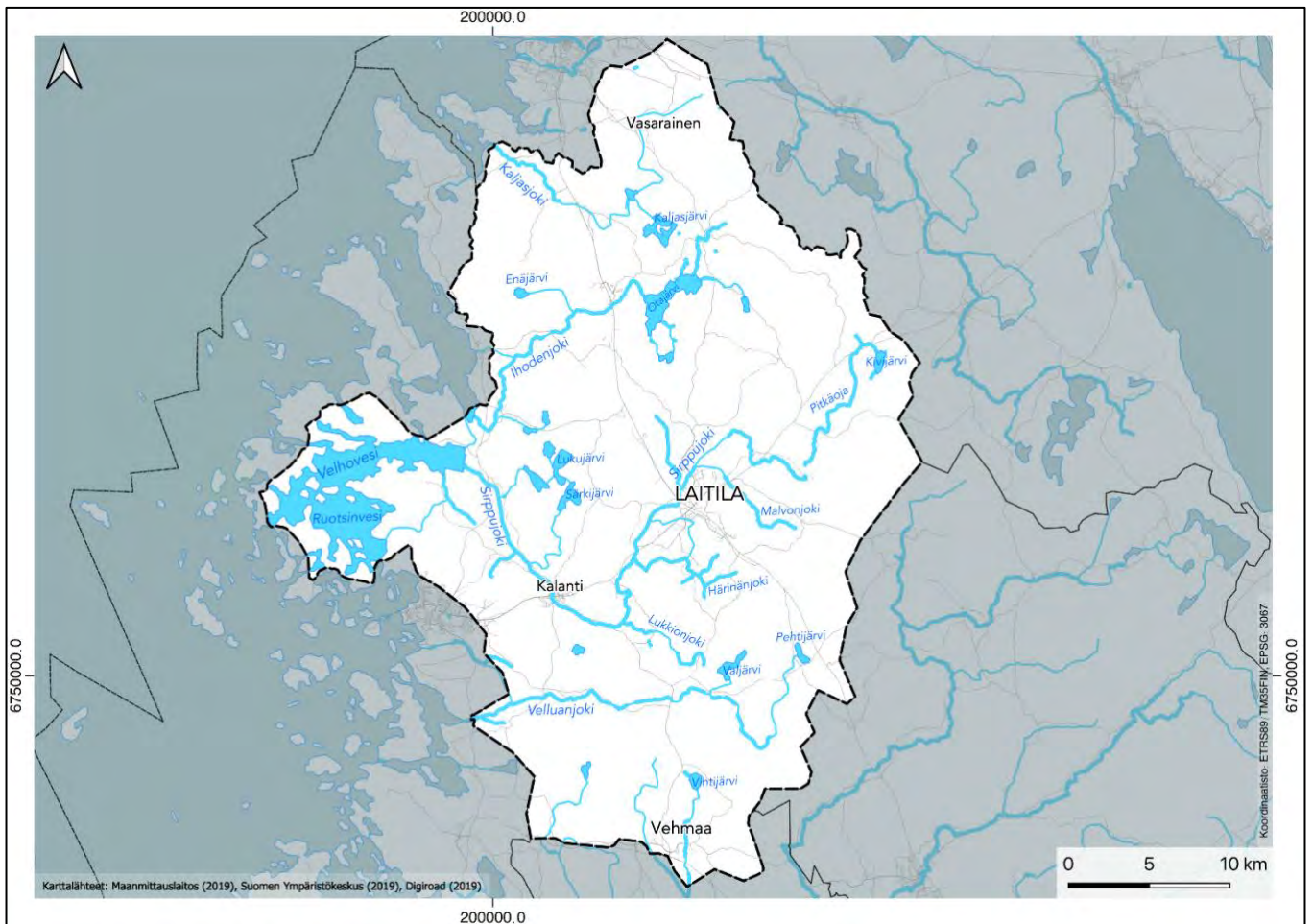
---

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Johdanto.....  | 3  |
| 2     | Perustiedot vesialueesta sekä kala- ja rapukantojen ja kalastuksen nykytilasta.....            | 5  |
| 2.1   | Vesialue ja sen tila.....  | 5  |
| 2.1.1 | Uudenkaupungin makeavesiallas.....   | 6  |
| 2.1.2 | Järvet.....  | 8  |
| 2.1.3 | Happamat sulfaattimaat.....  | 9  |
| 2.1.4 | Vesialueiden omistus.....  | 11 |
| 2.1.5 | Kalastusrajoitukset.....   | 12 |
| 2.2   | Kala- ja rapukantojen nykytila.....  | 13 |
| 2.2.1 | Uudenkaupungin makeavesiallas.....   | 13 |
| 2.2.2 | Muut järvet ja virtavedet.....   | 14 |
| 2.2.3 | Rapukannat.....  | 15 |
| 2.2.4 | Kalaistutukset.....  | 15 |
| 2.3   | Kalastuksen nykytila.....  | 17 |
| 3     | Kala- ja rapukantojen ja kalastuksen tavoitetila ja osatavoitteet.....                         | 19 |
| 3.1   | Tavoitetila vuodelle 2031.....   | 19 |
| 3.2   | Kalakannat.....  | 19 |
| 3.3   | Kalastus.....  | 20 |
| 3.4   | Tietojen keruu ja seuranta.....  | 20 |
| 4     | Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella |    |
|       | 21   |    |
| 4.1   | Kalataloudellisesti merkittävät alueet.....  | 21 |
| 4.2   | Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset.....         | 21 |
| 4.3   | Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet.....  | 22 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 4.4  | Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen.....  | 23 |
| 4.5  | Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella.....   | 23 |
| 5    | Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi .....   | 24 |
| 5.1  | Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi.....  | 24 |
| 5.2  | Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä .....  | 25 |
| 5.3  | Suunnitelma istutuksista.....  | 26 |
| 5.4  | Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi.....   | 27 |
| 6    | Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä.....  | 27 |
| 7    | Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä.....  | 28 |
| 8    | Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä .....     | 30 |
| 9    | Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä.....   | 30 |
| 10   | Ehdotus kalastuksenhoitomaksuina kerättävien varojen omistajakorvauksiin käytettävän osuuden jakamiseksi .....       | 31 |
| 11   | Alueellinen edunvalvonta .....   | 32 |
| 12   | Suunnitelma viestinnästä.....  | 32 |
| 13   | Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano .....   | 33 |
| 14   | Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys .....  | 34 |
| 15   | Lähteet.....   | 36 |
| 16   | LIITTEET: .....  | 37 |
| 16.1 | Liite 1. Osakaskuntia Sirppujoen kalatalousalueella.....   | 37 |
| 16.2 | Liite 2. Sirppujoen kalatalousalueen vesistöjen kaaviokuvat.....   | 39 |
| 16.3 | Liite 3. Yhteenveto osatavoitteista, niiden toteutumista edistävistä keinoista sekä toteutumisen mittaamisesta ..... | 42 |
| 16.4 | Liite 4. Käyttö- ja hoitosuunnitelman tiedonkeruukysely .....  | 44 |
| 16.5 | Liite 5 Makeavedenaltaaseen istutetut kalanpoikaset ja ravut vuosina 1983-2015 .....                                 | 46 |

## I Johdanto

Sirppujoen kalatalousalue sijaitsee Uudenkaupungin, Pyhärannan, Laitilan, Rauman ja Vehmaan kuntien alueella. Kalatalousalueen vesistöihin kuuluvat Uudenkaupungin makeavesiallas (Velhovesi ja Ruotsinvesi), Sirppujoen, Ihodenjoen, Velluanjoen, Kaljasjoen ja Unajanjoen vesistöalueet järvineen sekä osa Puttanjoen vesistöalueesta (Kuva I).



Kuva I. Sirppujoen kalatalousalueen kartta

Uudenkaupungin makeavesiallas on suosittu vapaa-ajankalastuskohde, ja siellä harjoitetaan myös jonkin verran, lähinnä sivutoimista, kaupallista kalastusta. Alueen lukuisat järvet ja joet ovat niin ikään tärkeitä paikallisille asukkaille ja mökkiläisille. Osakaskunnat sekä entiset Laitilan kalastusalue ja Velhoveden-Ruotsinveden kalastusalue ovat perinteisesti hoitaneet vesiään ja kalakantoja aktiivisesti.

Kalastuslain mukaan kalatalousalueen tulee laatia itselleen käyttö- ja hoitosuunnitelma, jossa linjataan tärkeimmät kalatalousalueen kalavaroja koskevat päätavoitteet ja toimenpide-ehdotukset, joilla tavoitteet saavutetaan. Suunnitelman tarkoitus on turvata kalatalousalueen kalavarojen kestävä ja monipuolinen tuotto, kestävä käyttö, biologinen monimuotoisuus sekä edistää vapaa-ajankalastuksen ja kaupallisen kalastuksen toimintaedellytyksiä.

Käyttö- ja hoitosuunnitelma on voimassa kymmenen vuotta, ellei kalatalousalueen kalakannoissa tapahdu niin oleellisia muutoksia, ettei suunnitelman toteuttaminen enää täyttäisi sille asetettuja tavoitteita. Pitkästä voimassaoloajasta johtuen, suunnitelmassa ei esitetä kovin yksityiskohtaisia linjoja ja toimenpiteitä, vaan sitä täsmennetään vuositasolla kalatalousalueen toimintasuunnitelmalla.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman sisällöstä määrätään kalastuslain 36 pykälässä. Suunnitelman on sisällettävä muun muassa perustiedot kalatalousalueen kalakannoista ja vesialueista sekä suunnitelmat kalastuksen kehittämisen- ja edistämistoimenpiteiksi, kalakantojen hoitotoimenpiteiksi ja uhanalaisten lajien ja vaelluskalojen turvaamiseksi. Suunnitelman pitää huomioida muun lainsäädännön vaatimukset kalakantojen käytölle ja hoidolle, kalavarojen valtakunnalliset hoitosuunnitelmat sekä muut kalavarojen käyttö- ja hoitosuunnitelmat, joiden toteuttamiseen suunnitelma voi vaikuttaa. Sirppujoen kalatalousalueella valtakunnallisista hoitosuunnitelmista merkittäviä ovat rapustrategia ja vapaa-ajan kalatalouden kehittämisstrategia.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman rakenne perustuu niin kutsuttuun kalavarojen käytön ja hoidon ohjauspyörään (kts. Salminen ja Böhling (toim.) 2018). Alussa on kuvattu vesialueen, kalastuksen ja kalakantojen nykytila ja niiden kehittämistarpeet. Näiden pohjalta on asetettu yleinen tavoitetila, sekä yksityiskohtaisemmat osatavoitteet. Osatavoitteille on määritelty konkreettiset keinot, joilla ne on tarkoitus saavuttaa ja mittarit, joilla arvioidaan tavoitteen toteutumista. Nämä esitetään myös taulukkomuodossa suunnitelman liitteessä I.

Suunnitteluvaiheeseen ovat osallistuneet kalatalousalueen jäsenet (kalastusoikeuden haltijat/vesialueen omistajat ja valtakunnalliset kalastusalan järjestöt) sekä alueelliset ympäristönsuojelu- ja luonnonsuojeluyhdistykset, joilla on läsnäolo- ja puheoikeus kalatalousalueen yleiskokouksessa. Olemassa olevan tiedon ja kokemuksen lisäksi on kuultu ulkopuolisia asiantuntijoita. Suunnitelman pohjaksi on kalatalousalueen vuosikokouksessa esitelty sen sisältöä sekä kuultu jäsenistön tarpeita ja kommentteja. Lisäksi kalatalousalueen jäsenille on tehty kysely (liite) jonka vastauksia on huomioitu suunnitelmassa.

Suunnitelma esitetään ELY-keskukselle vahvistettavaksi ja Varsinais-Suomen kalatalouden yhteistyöryhmälle kommentoitavaksi. Suunnittelukausi kestää kymmenen vuotta ja tänä aikana

käyttö- ja hoitosuunnitelma ohjaa kalastusta, kunnostuksia ja istutuksia. Myös viranomaisten on otettava käyttö- ja hoitosuunnitelman linjaukset huomioon päätöksenteossa. Voimassaoloaikana arvioidaan suunnitelman vaikuttavuutta ja tarvittaessa sitä päivitetään.

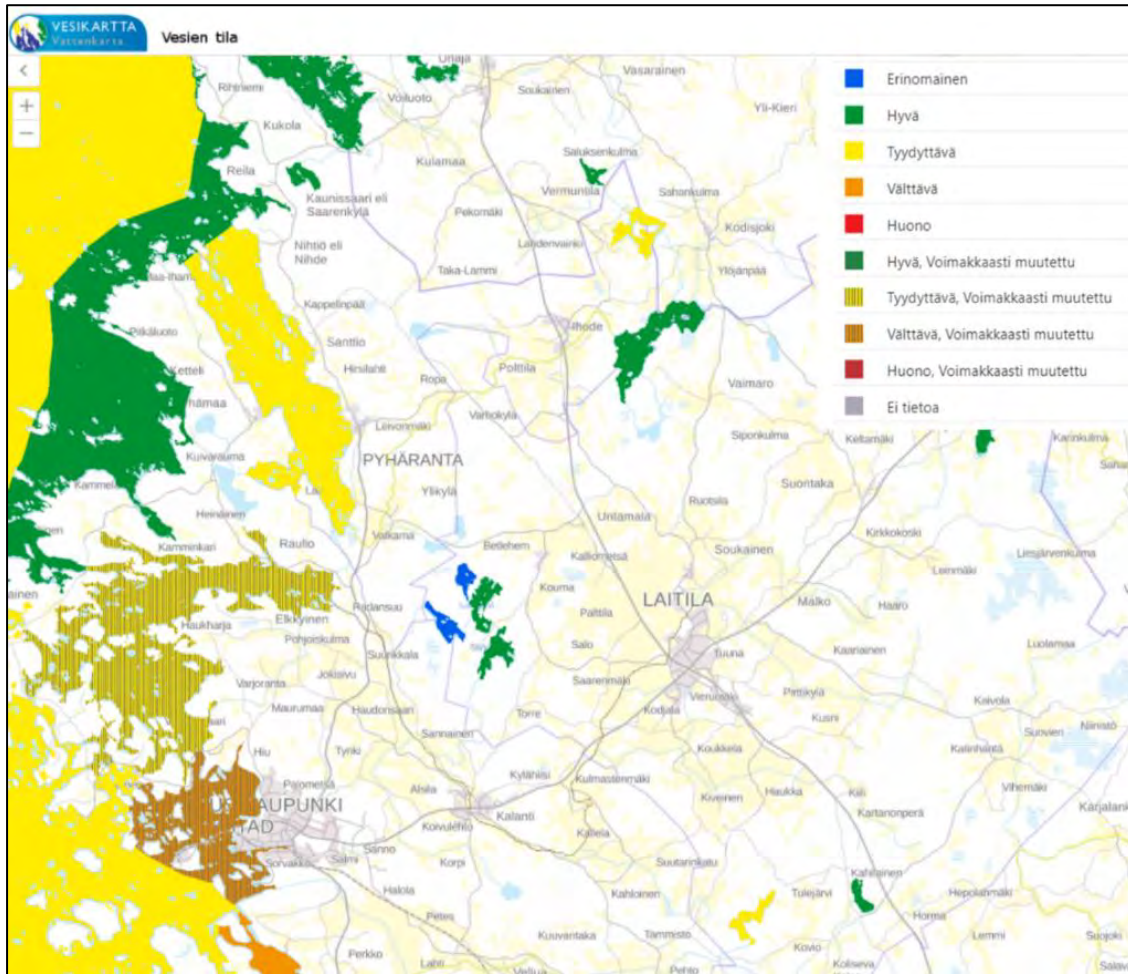
## 2 Perustiedot vesialueesta sekä kala- ja rapukantojen ja kalastuksen nykytilasta

---

### 2.1 Vesialue ja sen tila

Sirppujoen Kalatalousalueen vesialueiden kokonaispinta-ala on 7 066 ha, mistä noin puolet on Uudenkaupungin makeavesialtaassa. Sen lisäksi kalatalousalueen vesialueisiin kuuluvat Sirppujoen, Ihodenjoen, Velluanjoen, Kaljasjoen, Unajanjoen, Laajoen ja Puttanjoen (myös Puttaoja) vesistöalueita lukuisine järvineen. Kalatalousalueen järvistä suurin on Otajärvi, jonka pinta-ala on noin 439 hehtaaria. Muita yli 100 hehtaarin järviä ovat Kaljasjärvi, Lukujärvi, Särkijärvi ja Vallijärvi. Pääosin alueen järvet ovat kuitenkin pieniä ja matalia. Järvien runsaslukuisuuden vuoksi käyttö- ja hoitosuunnitelmassa käsitellään tarkemmin vain osa järvistä. Käyttö- ja hoitosuunnitelman yleiset linjaukset ja toimenpidesuosituksukset ovat kuitenkin käytössä kaikilla järvillä ja virtavesissä.

Ekologisen tilan mukaan luokiteltuna veden laatu alueella vaihtelee muutamasta erinomaisesta järvestä makeavesialtaan tyydyttävään (voimakkaasti muutettu). Sirppujoen kalatalousalueen pintavesien ekologinen tila on esitetty vesikartta-palvelun kartassa kuvassa 2. Luokittelua ei kuitenkaan ole tehty pienimmille järville. Rehevöitymisen lisäksi happamien sulfaattimaiden päästöt vaikuttavat vesistöjen kuntoon.



Kuva 2. Sirppujoen kalatalousalueen pintavesien ekologinen tila. Kuva vesikartta-palvelusta. Lähde SYKE, ELY-keskukset

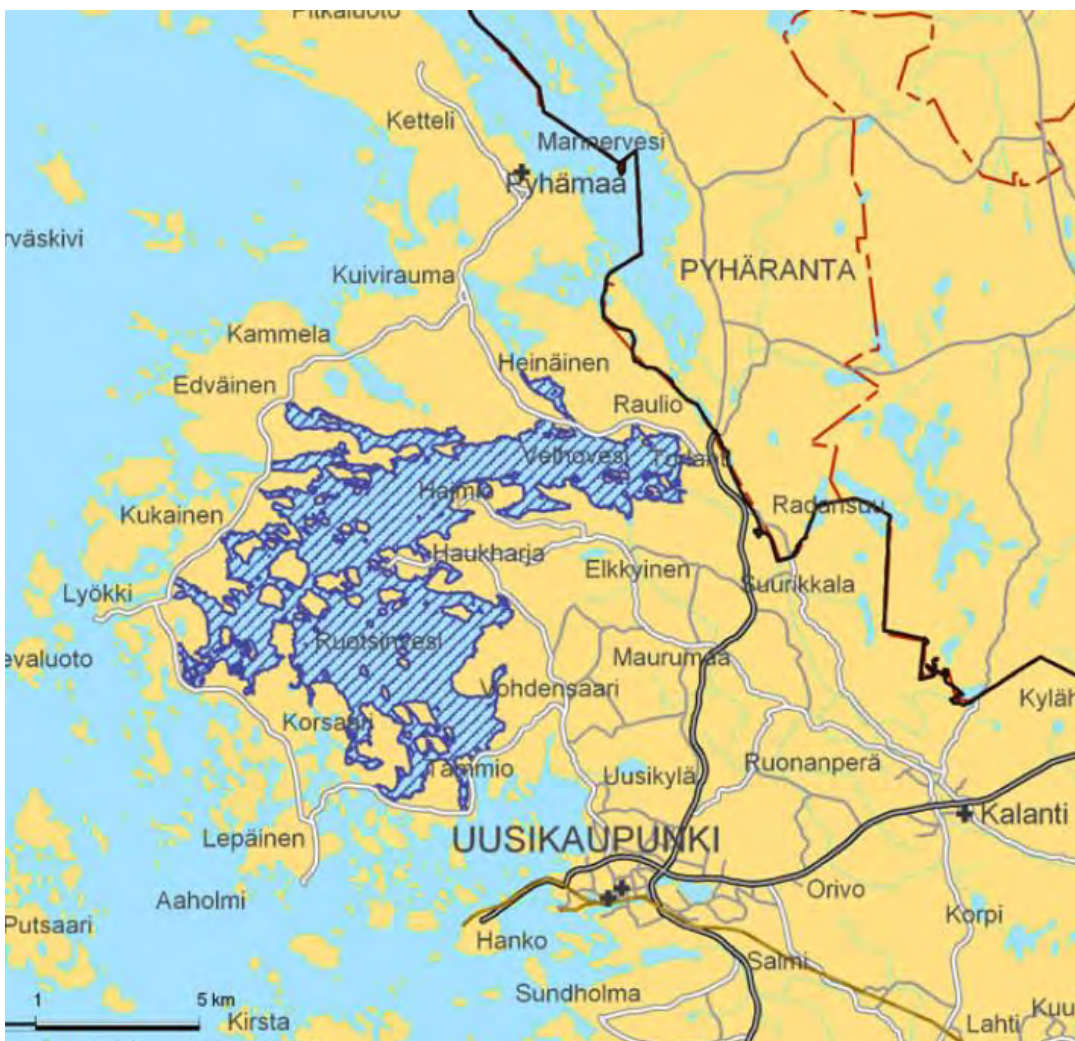
### 2.1.1 Uudenkaupungin makeavesiallas

Uudenkaupungin makeavesiallas (kuva 3.) on rakennettu 1965 kaupungin raakavesilähteeksi turvaamaan lähialueen asukkaiden sekä lannoite- ja autotehtaiden vedensaanti. Se tehtiin pengertämällä mereen Sirppujoen edustalle noin 37 neliökilometrin allas, joka makeutui muutamassa vuodessa. Sen keskisyvyys on 4,4 m ja syvin kohta 24 m. Altaan perustamisen jälkeen siellä on ollut lukuisia kalakuolemia, jotka ovat johtuneet Sirppujoen valuma-alueen happamilta sulfaattimailta tulleista erittäin happamista vesistä. Valuma-alueen vesiensuojelutoimet ovat vähitellen parantaneet tilannetta eikä isoja kalakuolemia ole esiintynyt 1990-luvun jälkeen. Ekologisen tilan luokituksessa Uudenkaupungin makeavesiallas on kokonaisluokassa luokiteltu tyydyttäväksi, mikä on paras saavutettavissa oleva luokka voimakkaasti muutetuissa

vesimuodostumissa. Padotut merenlahdet on luokiteltu voimakkaasti muutetuiksi vesistöiksi, koska ne ovat menettäneet luontaisen yhteytensä mereen.

Allas jakautuu kahteen luonteeltaan erilaiseen osaan: Velhovesi altaan pohjoisosassa on voimakkaammin Sirppujoen vaikutuspiirissä ja rehevämpi ja matalampi mitä altaan eteläosa Ruotsinvesi. Ruotsinvesi on vedenlaadultaan karuhko.

Nykytilassa makeavesiallasta voidaan luonnehtia kalaisaksi järveksi, missä esiintyy mm. muikkua ja täplärapua. Viimemainittu kotiutettiin järveen vuosina 2014-2015, ja kanta on kasvanut pyynnin kestäväksi. Myös muikku on aikanaan kotiutettu järveen.



Kuva 3. Uudenkaupungin makeavesiallas. (kuva Uudenkaupungin kaupunki)



## 2.1.2 Järvet

### Yli 100 hehtaarin järvet

**Otajärvi** 434 ha on kalatalousalueen suurin järvi. Järvityypiltään se on matala humusjärvi ja sen ekologinen tila on hyvä. Järven keskisyvyys on vain 1,1 metriä ja sen syvin kohta on 5 metriä. Otajärven pinta-ala vaihtelee huomattavasti vedenkorkeuden mukaan. Järvellä on esiintynyt 2010-luvun alussa happivajausta ja hapenpuute on aiheuttanut järvellä kalakuolemia. Vesialueen omistajat ovat niittäneet järvellä ruovikkoa. Järvellä toimivat Vaimaron, Ihodenseudun, Nuuskin, Soukaisten osakaskunnat.

**Kaljasjärvi** Pyhärannassa on 156 hehtaarin suuruinen, pinta-vesityypiltään matala humusjärvi. Järven ekologinen tila on tyydyttävä. Hyvän tilan saavuttamiseksi Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelmassa ehdotetaan Kaljasjärvelle vesikasvien niittoa ja mahdollista ravintoverkkokunnostusta. Järvellä toimii Lahdenvainion osakaskunta ja Kodisjoen osakaskunta.

**Lukujärvi** on 120 hehtaarin laajuinen matala järvi. Järven keskisyvyys on 1,8 m ja syvin kohta on 4,9 m. Lukujärvi on Sirppujoen alimman haaran suurin järvi, johon Särkijärven ja Kaarnijärven vedet laskevat. Järvityypiltään se kuuluu mataliin vähähumuksisiin järviin. Lukujärven ekologinen tila hyvä. Lukujärvellä ja Pitkäjärvellä toimii vesioikeudellinen yhtymä liittyen pyrkimykseen nostaa järven vedenpintaa. Lukujärvellä on tehty hoitokalastuksia ja niitetty kasvillisuutta. Järvellä toimii Seppälän osakaskunta.

**Särkijärvi** sijaitsee Laitilan länsiosassa ja sen valuma-alueen laajuus on 6,4 km<sup>2</sup>. Särkijärven pinta-ala on 111 hehtaaria ja se on 3,5 m syvä. Se kuuluu pintavesityypiltään mataliin, vähähumuksisiin järviin ja sen ekologinen tila on hyvä.

**Vallijärvi** (101 ha) sijaitsee Laitilan eteläosassa. Se kuuluu järvityypiltään mataliin, vähähumuksisiin järviin ja sen ekologinen tila on tyydyttävä. Vallijärven keskisyvyys on 2,3 m ja suurin syvyys on 4 m.

### Yli 40 hehtaarin järvet

**Kaarnijärvi** sijaitsee Lukujärven yläpuolella, johon se myös laskee. Järven pinta-ala on 57 hehtaaria ja se kuuluu pintavesityypiltään mataliin, runsashumuksisiin järviin. Järven ekologinen tila on erinomainen.

**Kivijärvi** kuuluu mataliin vähähumuksisiin järviin ja sen ekologinen tila on hyvä. Järven pinta-ala on 63 hehtaaria.

**Pehtjärven** pinta-ala on noin 76 hehtaaria. Pintavesityypiltään järvi on matala humusjärvi, ja sen ekologinen tila on hyvä. Pehtjärvellä toimii aktiivinen osakaskunta. Järvellä on vuonna 2003 suoritettu maanmittaustoimitus, jossa neljä osakaskuntaa on yhdistetty yhdeksi.

**Pitkäjärvi** Uudessakaupungissa on pinta-alaltaan 82 hehtaaria. Sen rannoilla on runsaasti vapaa-ajanasetusta.

**Vihtijärvi** sijaitsee Vehmaalla ja on Puttanjoen vesistöalueen suurin järvi. Sen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Pintavesityypiltään Vihtijärvi kuuluu mataliin humusjärviin ja sen ekologinen tila on hyvä.

**Enäjärvi** Pyhärannassa on 45 hehtaaria, ja laskee Kaljasjokeen. Järven kalakanta on tietävästi hyvä.

**Reelmäjärvi** Raumalla on 42 hehtaaria. Sen yhteydessä on kuhanpoikasten luonnonravintolammikoita.

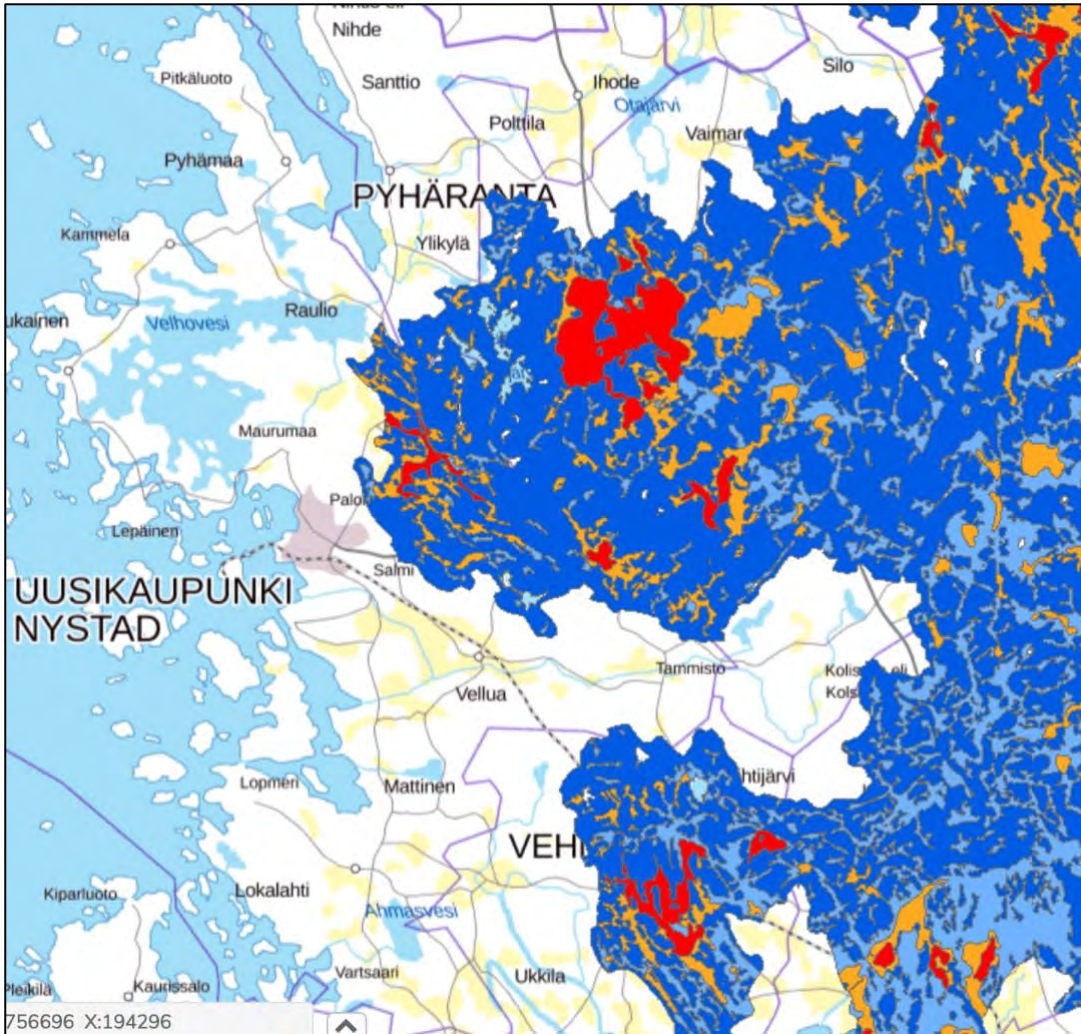
**Maarjärvi** Vehmaalla on pinta-alaltaan 46 hehtaaria. Siitä ei ole kalatalousalueen käytettävissä tuoreita vedenlaatutietoja, mutta aiemman tiedon mukaan järvi on melko rehevä ja ennen vuotta 2000 on esiintynyt happivajausta. Järvellä toimii Maarjärven osakaskunta.

### 2.1.3 Happamat sulfaattimaat

Sirppujoen kalatalousalueen vesistöjen vedenlaatua heikentävät happamilta sulfaattimailta peräisin olevat hyvin happamat vedet. Näiden esiintymistodennäköisyys on suuri erityisesti Laitilan keskustan tuntumassa, mutta myös eri puolilla aluetta (kuva 4). Sirppujoen kautta happamat vedet valuvat Uudenkaupungin makeavesialtaaseen ja ne ovat aikanaan aiheuttaneet siellä mm. kalakuolemia. Tilanne on kuitenkin parantunut viime vuosina valuma-alueella tehtyjen kunnostusten seurauksena. Pohjavesien pinnan parempi hallinta ehkäisee happamia valumia, sillä sulfaattimaiden kuivuminen on happamien valumien syntymisen edellytys.

Happamista sulfaattimaista aiheutuvia ongelmia ovat mm. maaperän ja vesistöjen happamoituminen sekä haitallisten metallien liukeneminen maaperästä ja sitä kautta myös pintavesien kemiallisen ja ekologisen tilan heikkeneminen. Lisäksi happamista sulfaattimaista aiheutuu ongelmia maatalouden tuottavuuteen ja kasvillisuuden monimuotoisuuteen, pohjaveden pilaantumista sekä teräs- ja

betonirakenteiden syöymistä rakentamisessa. Maaperän happamuudesta aiheutuvien haittojen arvioidaan lisääntyvän ilmastonmuutoksen myötä.



Kuva 4. Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys osalla Sirpujoen kalatalousaluetta. Punainen= suuri, oranssi=kohtalainen, sininen=pieni (15.9.2021, <https://gtkdata.gtk.fi/hasu/index.html>)

## 2.1.4 Vesialueiden omistus

Kalatalousalueen vesienomistus on jakautunut 563 vesikiinteistöön (kiinteistörekisteri 14.9.2021). Niistä 28 on pinta-alaltaan yli 50 hehtaaria ja siten suoraan äänivaltaisia kalatalousalueen vuosikokouksessa. Ne muodostavat yhdessä 58 % kalatalousalueen kokonaispinta-alasta. 10–50 hehtaarin kokoisia vesialueita on 79 kpl, ja ne muodostavat 31 % kalatalousalueen kokonaisvesipinta-alasta (taulukko I.).

**Taulukko I. Sirppujoen kalatalousalueen omistusyksiköiden lukumäärät ja vesipinta-alat kokoluokittain. \* Kalannin kunnan luodot osakaskunta, ks. teksti**

| pinta-ala       | vesialueiden lukumäärä | osuus lukumäärästä % | kokonaisvesipinta-ala, ha | osuus kokonaisalasta % | Yhteisiä vesialueita |
|-----------------|------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|
| 500 > *         |                        |                      |                           |                        |                      |
| 50–500          | 29                     | 5                    | 4100                      | 58                     | 28                   |
| 10–50 ha        | 94                     | 17                   | 2172                      | 31                     | 79                   |
| 1–10 ha         | 200                    | 36                   | 719                       | 10                     | 106                  |
| < 1 ha          | 240                    | 42                   | 75                        | 1                      | 73                   |
| <b>yhteensä</b> | <b>563</b>             |                      | <b>7066</b>               |                        | <b>286</b>           |

Uudenkaupungin makeavesialtaalla on 22 osakaskuntaa (liite I) ja 19 yksityisvesilohkoa.

Yksityisvesistä suurin on Uudenkaupungin kaupungin omistama Oinassaaren vesialue, jonka pinta-ala on 137 hehtaaria. Osakaskunnista valtaosan toiminta on vähäistä. Osakaskunnista suurin Kalannin kunnan luodot osakaskunta hallinnoi noin kolmasosaa makeavesialtaan pinta-alasta. Se on aikanaan perustettu, ja osuusluettelot laadittu, kun makeavesiallasta perustettiin 1960-luvulla. Siinä on osakkaana entisen Kalannin kunnan alueelta satoja tiloja. Kiinteistörekisterissä se on kuitenkin pirstoutuneena useaan eri yksikköön, eikä sen tietoja ole sieltä suoraan poimittavissa. Tämä vaikeuttaa taulukon I tulkintaa. Laitilan, Pyhärannan ja Vehmaan alueella arviolta 70 % vesialueista on 18 osakaskunnan hallinnoimia (liite I).

## 2.1.5 Kalastusrajoitukset

Sirppujoen kalatalousalueella ei ole kalastuslain nojalla asetettuja paikallisia kalastusrajoituksia. Alueella on vain kaksi luonnonsuojelualuetta, joissa kalastus on kielletty luonnonsuojelulain nojalla (8.9.2021). Nämä ovat Enäjärvenperän luonnonsuojelualue (kuva 5.) ja Lehtirannan luonnonsuojelualue (kuva 6.), joka sijaitsee Rahkajärvellä, Rohijärven eteläpuolella. Ajan tasalla olevat rajoitukset ovat nähtävillä kalastusrajoitus.fi -palvelussa.



**Kuva 5. Enäjärven suojelualue (lähde: kalastusrajoitus.fi).**



**Kuva 6. Lehtijärven luonnonsuojelualue (lähde: kalastusrajoitus.fi).**

## 2.2 Kala- ja rapukantojen nykytila

### 2.2.1 Uudenkaupungin makeavesiallas

Uudenkaupungin makeavesialtaan kalastoa selvitettiin koekalastuksin vuonna 2016. Niissä saatiin kymmentä eri lajia: ahven, hauki, kiiski, kuore, lahna, muikku, pasuri, siika, sorva ja särki (taulukko 2.). Yksilömäärältään runsaimmat saalislajit olivat ahven (54 %), särki (30 %) ja kiiski (13,7 %).

Lisäksi järvessä esiintyy tiettävästi ainakin, made, suutari ja kuha.

**Taulukko 2. Makeavesialtaan vuoden 2016 verkkokoekalastuksen lajikohtaiset tiedot (Suhonen O., 2016).**

|        | Yhteensä kpl | Kokonaispaino g | Keskipituus cm | keskipaino g | Osuus<br>Kpl-määrästä % | Osuus<br>painosta % | Yksikkösaalis<br>kpl/verkko | Yksikkösaalis<br>g/verkko |
|--------|--------------|-----------------|----------------|--------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Ahven  | 1441         | 56154           | 13,2           | 39           | 53,99                   | 60,59               | 17,89                       | 701,93                    |
| Hauki  | 4            | 3413            | 23,5           | 853          | 0,15                    | 3,68                | 0,05                        | 42,66                     |
| Kiiski | 365          | 3061            | 8,0            | 8            | 13,68                   | 3,30                | 4,56                        | 38,26                     |
| Kuore  | 5            | 101             | 15,8           | 20           | 0,19                    | 0,11                | 0,06                        | 1,26                      |
| Lahna  | 1            | 66              | 18,0           | 66           | 0,04                    | 0,07                | 0,01                        | 0,83                      |
| Muikku | 7            | 57              | 9,0            | 8            | 0,26                    | 0,06                | 0,09                        | 0,71                      |
| Pasuri | 11           | 444             | 15,5           | 40           | 0,41                    | 0,48                | 0,14                        | 5,55                      |
| Siika  | 7            | 179             | 12,6           | 26           | 0,26                    | 0,19                | 0,09                        | 2,24                      |
| Sorva  | 28           | 3603            | 20,0           | 129          | 1,05                    | 3,89                | 0,35                        | 45,04                     |
| Särki  | 800          | 25598           | 13,3           | 32           | 29,97                   | 27,62               | 10,00                       | 319,98                    |

Kalastuksen kohdelajeista tärkeimmät ovat hauki, ahven, muikku, siika ja täplärapu. Altaasta on meriyhteys silloin kun juoksutusportit ovat auki, joten myös merialueelta voi ajoittain nousta muita lajeja. Makeavesialtaalla esiintyy oman siikakannan lisäksi syksyisin merestä nousevaa vaellussiikaa, mikäli altaan juoksutusportit ovat avoinna. Se hakeutuu kohti Sirppujokea ja siihen myös kohdistuu kalastusta. Altaan oma siikakanta on vähäinen ja se kärsii yleisesti haukimadosta joka on lihasrakkuloita aiheuttava loinen.

Muikku on kotiutettu makeavesialtaalle ilmeisesti vuonna 2002 vahingossa; siianpoikasten kanssa istutettiin myös muikunpoikasia. Se on menestynyt ja muodostanut kalastuksen kestävänsä kannan.

Hauki ja ahvenkannat ovat vahvoja ja ne ovat altaan tärkeimmät petokalalajit. Myös kuhaa on altaasta tavattu, mutta määrät ovat vähäisiä ja saaliissa kuha on satunnainen. Sitä on myös istutettu.

Särkikalasta särki on koekalastusten perusteella yleisin ja sorva toiseksi yleisin. Lahnakanta ei ilmeisesti ole runsas ja suutaria on tavattu yksittäisiä kaloja.

Velhoveden-Ruotsinveden kalastusalue istutti järveen 22 500 täplärapua vuosina 2018–2019.

Rapukanta on kotiuttamisensa jälkeen kasvanut niin että se kestää jo pienimuotoista ravustusta.

Kesän 2021 koeravustuksissa rapusaalis oli parhailla paikoilla noin 0,2 mitantäyttävää rapua/mertayö. Rapukanta on runsain altaan eteläosissa.

## 2.2.2 Muut järvet ja virtavedet

Järvien kalakantoja on selvitetty koekalastuksin erityisesti Laitilan kalastusalueen toimesta.

**Otajärvellä** on tehty koekalastus vuonna 2005 ja koeravustuksia vuosina 2005, 2008 ja 2009. Koekalastuksessa vuonna 2005 särki oli valtalaji biomassaltaan ja ahven taas lukumäärältään. Koeravustuksessa vuonna 2005 ei saatu saaliiksi yhtään rapua, mutta vuosien 2008 ja 2009 koeravustusten perusteella järvessä olisi heikko rapukanta. Suutari on menestynyt järvellä ja vuonna 2021 sitä hoitokalastettiin tiettävästi yli 400 kg.

**Kaljasjärvellä** on tehty verkkokoekalastus vuonna 2005. Saaliista suurin osa oli särkikaloja, mikä on tyypillistä reheville järville. Kaljasjärvellä on tehty koeravustus vuonna 2008. Sen perusteella järvellä on kohtalainen rapukanta ja ravut todennäköisesti lisääntyvät. Kaljasjärvelle on istutettu kalaa vuosittain. Ylivoimaisesti eniten on istutettu siikaa, mutta myös kuhaa, haukea ja rapua.

**Särkijärvellä** on tehty koeravustus vuonna 2009, mutta sieltä ei saatu saalista. Ranta-asukkaiden mukaan rapua on ollut järvellä aiemmin. Särkijärveen on istutettu siikaa vuosina 2000 ja 2009 ja haukea 2003 ja 2008.

**Vallijärvellä** on tehty koekalastus vuonna 2011. Koekalastuksessa saatiin saaliiksi ahventa, kiiskeä ja särkeä. Ahvenkanta oli koekalastuksen perusteella voimakas ja petokalojen (yli 15 cm pitkien ahventen) osuus oli hyvä. Vallijärvelle on tehty koeravustukset vuosina 2008 ja 2009. Niiden perusteella järvellä on heikko rapukanta. Vuonna 2016 marraskuussa tehdyn haastattelun perusteella saaliiksi saadaan ahvenen lisäksi usein haukea, siikaa kohtalaisen usein ja särkeä, muita särkikaloja ja rapuja harvoin. Järveen on istutettu siikaa ja rapuja. Vallijärvellä toimii aktiivinen Laitilan Lounaiskulman osakaskunta, joka muun muassa neuvoo mökkiläisiä jätevesien käsittelyssä ja järjestää vuosittain onkikilpailun järvellä.

**Pehtjärvellä** on tehty koeverkkokalastus vuonna 2007. Koekalastuksessa ahven oli valtalaji sekä yksilömääräisesti, että biomassaosuuden mukaan. Pehtjärvelle on tehty koeravustus vuonna 2000, ja sen mukaan järvellä ei ole rapuja. Järvessä on runsas suutarikanta.

**Vihtijärvellä** on tehty koeravustus vuonna 2009. Sen perusteella järvellä on harva rapukanta. Järveen on istutettu siikaa, kuhaa ja rapuja.

**Kaarnijärven** kalastosta ei ole olemassa juurikaan tietoa. Järveen on istutettu karppia vuonna 2011.

**Maarjärvellä** on tehty verkkokoekalastus vuonna 2007. Yleisimmät saaliskalat olivat ahven, jota oli saaliin biomassasta 50 %, ja särki, jota oli saaliin biomassasta 41 %. Lisäksi saaliiksi saatiin kiiskeä, lahnaa, siikaa ja sorvaa. Vuonna 2016 tehdyn haastattelun perusteella edelleen yleisin kalalaji on ahven. Lisäksi järveltä saadaan saaliiksi haukea ja kuhaa. Vuonna 2008 tehdyn koeravustuksen perusteella järvellä on harva täplärapukanta.

**Hilttiönjärvessä** on haastatteluiden perusteella runsaasti suutaria, haukea ja ahventa.

**Kivijärven tai muiden järvien** kalastosta ei ole käytettävissä koottua tietoa.

**Sirppujoella** ei juurikaan kalataloudellista merkitystä veden ajoittaisen happamuuden takia.

**Ihodenjoki** lähtee Otajärvestä ja laskee vetensä Selkämereen Pyhärannan Mannerveden pohjukkaan. Pituutta joella on noin 18 km. Joesta ei tavattu lohikalojen poikasia, vaikka sinne tietyvästi nousee jonkin verran kutukaloja (taimen ja siika). Joessa on paikoittain kotimaista rapua. (Ihodenjokitutkimus 2013).

### 2.2.3 Rapukannat

Vuonna 2008–2009 Laitilan kalastusalueella on tehty rapukartoitus (Lehtinen S. 2010).

Koeravustuskohteita oli kaikkiaan 17. Rapuja saatiin kymmenestä kohteesta ja kaikki saaliiksi saadun ravut olivat jokirapuja. Tulosten perusteella rapukannat Laitilan kalastusalueen järvissä ovat pääosin heikkoja, vaikka monissa alueen järvissä on aiemmin ollut hyvä rapukanta

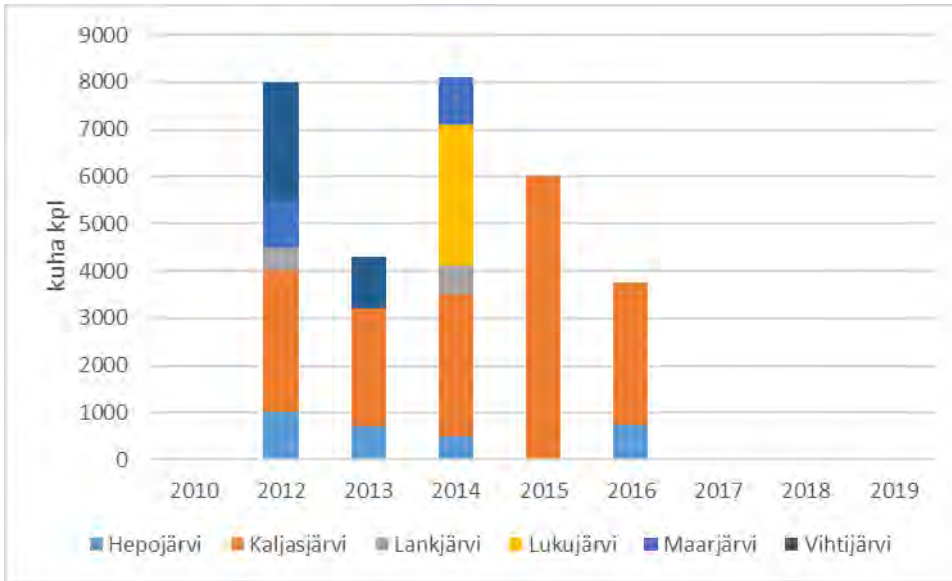
Käyttö- ja hoitosuunnitelmaan liittyvässä kyselyssä jokirapukantoja ilmoitettiin olevan eräiden osakaskuntien alueella. Niiden nykytilasta ei ole käytettävissä tarkempaa tietoa.

Uudenkaupungin makeavesialtaaseen on kotiutettu täplärapu ja kanta on muodostumassa pyynnin kestäväksi. Täplärapua on sen lisäksi ainakin Maarjärvessä.

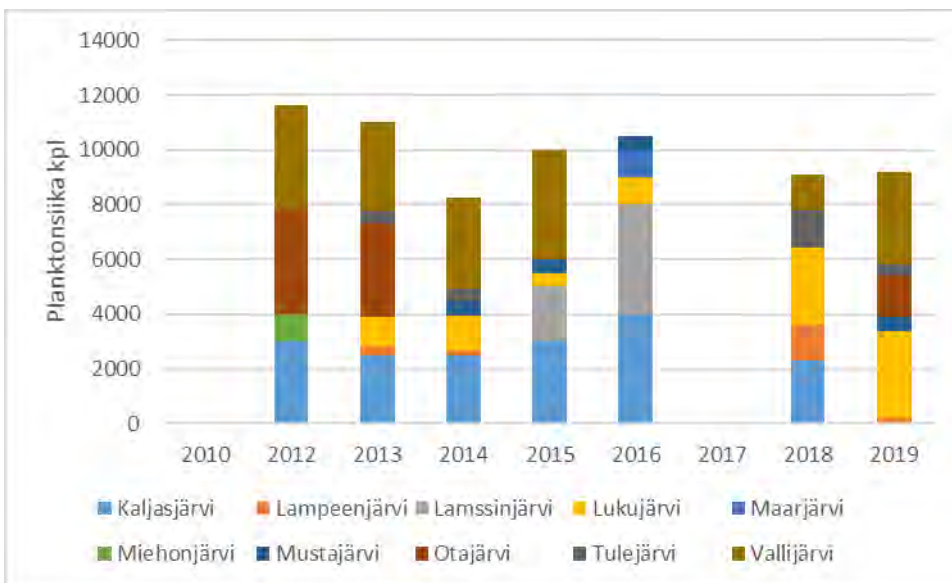
### 2.2.4 Kalaistutukset

Kalatalousalueen vesistöihin on istutettu kuhaa, plankton- ja vaellussiikaa, rapuja, haukea ja madetta. Meri-Pitkäjärveen on istutettu myös suutaria. Yleisimpien istutuslajien, kuhan ja planktonsiian järvikohtaiset istutusmäärät vuosilta 2010–2019 on esitetty tarkemmin kuvissa 7 ja 8.





Kuva 7. Sirppujoen kalatalousalueen kuhaistutukset vuosina 2010–2019.



Kuva 8. Sirppujoen kalatalousalueen planktonsiikaistutukset vuosina 2010–2019.

Uudenkaupungin makeavesialtaaseen on aikojen saatossa istutettu muikkua, siikaa, kuhaa, järvitaimea, madetta ja täplärapua. Vuosien 1983-2015 istutusmäärät ovat tarkemmin liitteessä 5.

## 2.3 Kalastuksen nykytila

Sekä Uudenkaupungin makeavesialtaalla, että kalatalousalueen järvillä harjoitetaan aktiivisesti vapaa-ajankalastusta pääasiassa asukkaiden ja mökkiläisten toimesta. Tarkkoja pyydysmääriä alueella on vaikea arvioida, mutta vuonna 2016 Laitilan kalastusalue haastatteli kalastusaluetoiminnassa mukana olevia vapaa-ajankalastajia käyttö- ja hoitosuunnitelmaa varten. Haastattelun osallistuneet kalastavat järvillä pääosin verkoilla, katiskoilla ja vapavälinein. Sama tulos saatiin myös tämän suunnitelman taustakyselyssä (kuva 9). Myös pilkkiminen on suosittua. Laitilassa on pitkä perinne järjestää alueen kouluille kalastuspäivät, joten myös lapset ja nuoret ovat oppineet onkimaan ja viehekalastamaan.



Kuva 9. Sirppujoen kalatalousalueen kyselyyn vastanneiden käyttämät pyydykset vuonna 2020.

”Uudenkaupungin makeavesialtaan käyttö- ja hoitosuunnitelma” -hankkeessa selvitettiin vuonna 2016 alueen kalastusta makeavesialtaalla. Noin 73 % kyselyyn vastanneista ilmoitti harrastavansa kotitarvekalastusta (Popova & Alho 27). Turun Ammattikorkeakoulun julkaiseman opinnäytetyön *Uudenkaupungin makeavesialtaan koekalastuksen ja kalastuskyselyn tulokset vuonna 2016* (Otto Suhonen) mukaan makeanveden altaalla kalastavista vastaajista suurin osa kalasti satunnaisesti vapavälineillä. Kalastus painottuikin avovesikauteen. Passiivisilla pyydyksillä, kuten verkolla, rysällä ja katiskalla kalasti 62 % alueella kalastavista vastaajista. Muutamat vastaajat ilmoittivat kalastavansa myös talviaikaan verkolla, iskukoukulla tai rysällä. Virvelillä kalastavat henkilöt kalastivat lähinnä valtion kalastusluvalla. Heidän kalastuksensa oli satunnaista heittelyä ja pienimuotoista uistelua. Kalastajat tuntuivat tietävän hyvin mistä saavat tarvitsemansa luvat, eikä lupien hankintaa koettu vaikeaksi.

Monet Laitilan alueen osakaskunnista myyvät kalastuslupia osakaskuntien ulkopuolisille.

Näitä ovat ainakin:

- **Vaimaron** osakaskunta, jolla on vesialueita Otajärvässä, Mustajärvässä, Sulkaluomassa ja Sarkojärvässä.
- **Ihodenseudun** osakaskunta myy Otajärveen kalastuslupia.
- **Laitilan Lounaiskulman** osakaskunta myy kalastuslupia alueellaan. Sillä on vesialueita Vallijärvässä, Munikossa, Ahnusjärvässä, Lampeenjärvässä ja Iso Tulenjärvässä.
- **Lahdenvainion** osakaskunta myy kalastuslupia Kaljasjärvelle ja Sannajärvelle.
- **Kodisjoen** osakaskunta myy kalastuslupia Kaljasjärveen.
- **Seppälän** osakaskunnalla on vesialueita Pitkäjärvässä, Lukujärvässä, Kaarnijärvässä, Lamminjärvässä, Miehonjärvässä, Iso-Potkiossa, Vähä-Potkiossa ja Kullerjärvässä.

Kaupallista kalastusta alueella on vain Uudenkaupungin makeavesialtaalla. Se on luonteeltaan sivutoimista ja kohdistuu lähinnä siikaan, muikkuun ja vähäisessä määrin täplärapuun.

Kalastusoikeuksia kaupalliseen kalastukseen on saanut ainakin Uudenkaupungin kaupungin ja Kalannin kunnan luodot osakaskunnan alueille.

## 3 Kala- ja rapukantojen ja kalastuksen tavoitetila ja osatavoitteet

---

### 3.1 Tavoitetila vuodelle 2031

Käyttö- ja hoitosuunnitelman yleisenä tavoitteena on, että kalatalousalue pystyy vaikuttamaan alueen kalakantoihin positiivisesti sekä luomaan helposti saavutettavia kalastusmahdollisuuksia. Kaupallisesti kannattava kalastus sekä toimivat virkistyskalastusmahdollisuudet tuovat lisäarvoa myös vedenomistajille. Näiden saavuttaminen edellyttää myös ajantasaista tiedon keräämistä sekä toimivaa hallintoa.

### 3.2 Kalakannat

**Tavoitetila:** Kalastuksen kohteena olevien lajien kannat ovat vahvat ja alueen kalavaroja käytetään ja hoidetaan kestävästi ja luonnon monimuotoisuus turvataan. Kalastuksen ohjaus, säätely ja kalakantojen hoito perustuvat parhaaseen käytettävissä olevaan tietoon.

**OSATAVOITE 1** Kalastukselle keskeisten lajien: kuhan, ahvenen, hauen, muikun, jokiravun ja siian kannat pysyvät elinvoimaisina. Kannat perustuvat luonnonvaraiseen lisääntymiseen, jota tuetaan kalavesien hoitotoimilla sekä tarvittaessa istutuksin.

**OSATAVOITE 2** Järvien ja virtavesien vedenlaatu ja kalaston rakenne ovat suotuisat kalavarojen kestävä tuoton ylläpitämiseksi. Tavoitteeseen pyritään toteuttamalla vesistöjen laatua parantavia toimia.

**OSATAVOITE 3** Alueella olevat jokirapukannat eivät vähene ja ne ovat elinvoimaisia. Täpläräpu ei leviä nykyiseltä elinalueeltaan uusiin vesistöihin.

**OSATAVOITE 4** Järvien kalaston rakenne ei ole särkikalavoittainen ja petokalojen osuus on riittävä ylläpitämään kalastusta ja hyvää vedenlaatua.

### 3.3 Kalastus

**Tavoitetila:** Vapaa-ajankalastus ja kalastusmatkailupalvelut tuottavat hyvinvointia ja elämyksiä ja ovat tulonlähde vesialueiden omistajille. Ammattikalastus on kannattavaa ja tulonlähde vesialueiden omistajille.

**OSATAVOITE 5** Alue kehittyy kiinnostavana vapaa-ajankalastuksen kohteena. Vapaa-ajankalastus ja opastointi tuottavat myös lupatuloja vesialueiden omistajille ja kalavesien hoitoon.

**OSATAVOITE 6** Uudenkaupungin makeavesialtaalla on suurimman osan vesialueista käsittävä yhteislupa-alue. Tavoitteen toteutumista seurataan lupajärjestelmän kehittämisellä ja sen pinta-alalla.

**OSATAVOITE 7** Kaupallisella kalastuksella on toimintaedellytykset erityisesti Uudenkaupungin makeavesialtaalla ja alueella toimii kaupallisia kalastajia. Tavoitteen toteutumista mitataan kalastajien määrällä.

**OSATAVOITE 8** Osakaskuntien ja muiden omistajayksiköiden järjestäytyminen ja vesialueiden yhdistäminen nykyistä isompiin kokonaisuuksiin käynnistyy. Tämä on käytännössä edellytys sille, että alueelle saadaan myöhemmin muodostumaan yhtenäislupa-alueita. Ko. alueet lisäävät alueen houkuttelevuutta vapaa-ajankalastuskohteena, parantavat kaupallisten kalastajien mahdollisuuksia laajentaa toiminta-alueitaan ja tuovat lisää lupatuloja kalatalousalueelle ja vesialueen omistajille. Toteutumista mitataan alkuvaiheessa järjestäytyneiden osakaskuntien pinta-alan kehittämisellä.

### 3.4 Tietojen keruu ja seuranta

**Tavoitetila:** Alueen kalastus ja tärkeimpien kalakantojen tila tunnetaan hyvin ja parasta saatavilla olevaa tietoa käytetään kalastuksen ohjauksessa.

**OSATAVOITE 9** Kalatalousalue tuntee alueen kalastajakenteen ja heidän saaliinsa kohtuullisella tarkkuudella. Tämä osatavoite on pitkän tähtäimen tavoite, jonka toteutumista voi edistää muun muassa saalistietojen keruujärjestelmän kehittyminen. Toteutumista arvioidaan asiantuntija-arvioina.

**OSATAVOITE 10** Alueen keskeisistä kala- ja rapukannoista saadaan suunnittelukauden aikana uutta käyttökelpoista tietoa, jota voidaan hyödyntää uusien kalastuksen ohjaukseen ja kalakantojen hyödyntämiseen liittyvien tavoitteiden asettamisessa. Tiedon tarpeet liittyvät kalavesien hoitotoimien toimivuuden ja riittävyyden arviointiin. Toteutumista arvioidaan asiantuntija-arvioina.

## 4 Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella

---

### 4.1 Kalataloudellisesti merkittävät alueet

Vesialue voi olla kalataloudellisesti merkittävä useista eri syistä. Se voi esimerkiksi olla tärkeä kalojen lisääntymisalue, pyyntipaikka, tärkeä elinkeinokalatalouden kannalta tai sillä voi olla suurikin paikallinen virkistyskalastusarvo.

Sirppujoen kalatalousalueella on lukuisia järviä ja jokia. Nämä ovat paikallisille asukkaille ja mökkiläisille tärkeitä vapaa-ajankalastuskohteita, jotka tarjoavat paitsi aitoa lähiruokaa, myös hyvinvointia ja luontoelämyksiä. Alueella on myös paikallisesti tärkeitä rapuvesiä.

Uudenkaupungin makeavesiallas on kalataloudellisesti merkittävä ja monipuolinen kohde. Alueella on potentiaalia kaupalliseen kalastukseen, siellä on paljon vapaa-ajankalastusta ja lisäksi alueella on matkailukalastusta ja runsaasti potentiaalia kaikkien edellä mainittujen kehittämiseen. Sen täplärapukanta saattaa tulevaisuudessa kestää myös kaupallista pyyntiä.

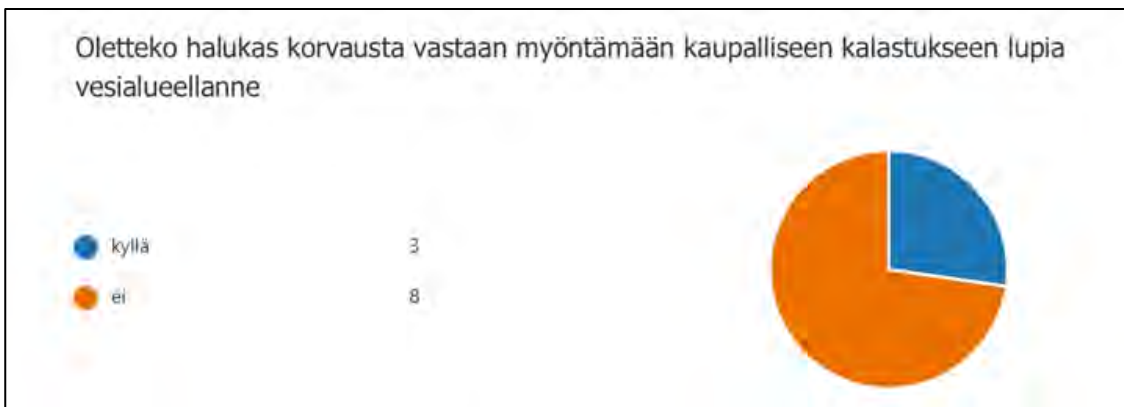
### 4.2 Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset

Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvaa aluetta Sirppujoen kalatalousalueella on lähinnä Uudenkaupungin makeavesialtaalla. Sen edellytyksiä ammattikalastukselle on esitetty Otto Suhosen kirjoittamassa Turun ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä *Uudenkaupungin makeavesialtaan koekalastuksen ja kalastuskyselyn tulokset vuonna 2016*. Sen perustella makeavesialtaan kaupallinen kalastus ja kiinnostus siihen on vähäistä, vaikka logistisesti sen sijainti Uudenkaupungin läheisyydessä on varsin edullinen, ja koekalastusten perusteella kalasto on kaupallisesti hyödynnettävissä. Kalatalousalueen pienvedet tarjoavat mahdollisuuksia esimerkiksi kaupalliseen hoitokalastukseen tai ravustukseen.

Sirppujoen kalatalousalueen vesille soveltuvat verkot, rysät, nuotta, merrat ja muut lailliset pyydykset. Pyydy- ja kalastustekniikoiden kehitys voi tuoda myös uusia hyviä vaihtoehtoja esille, joten mitään pyyntitapaa tai pyydystä ei ole tarpeen rajoittaa.

Kalatalousalueen kyselyssä valtaosa vastaajasta ei ollut halukkaita myöntämään kaupallisen kalastuksen lupia (kuva 10). Tämä saattaa johtua siitä, että vastaajat olivat pienten vesistöjen edustajia ja on ymmärrettävää, että pikkujärvillä ei nähdä edellytyksiä kaupalliselle kalastukselle.

Tarvittaessa kaupallisen kalastusluvan hinnoittelun pohjana voidaan käyttää valtion vesille määritettyjä lupahintoja, jotka on säädetty maa- ja metsätalousministeriön asetuksella (1462/2019). Hinnat on määritelty pyydyskohtaisesti per kalenterivuosi. Esimerkiksi isorysän lupa maksaa 60 euroa vuodessa ja verkko (31 m) 3 euroa vuodessa. Viime kädessä luvan hinta on kuitenkin kalastajan ja vesialueen omistajan välinen asia. Mikäli ELY-keskus myöntää kalastuslain 13 §:n nojalla alueellisen luvan kaupallisen kalastuksen harjoittamiseen, voidaan hinnoittelun apuna ja vertailukohtana myös muita vastaavia vesistöjä ja pyydyksiä.



Kuva 10. Kalatalousalueen kyselyyn vastanneiden suhtautuminen kaupallisen kalastuksen lupien myöntämiseen.

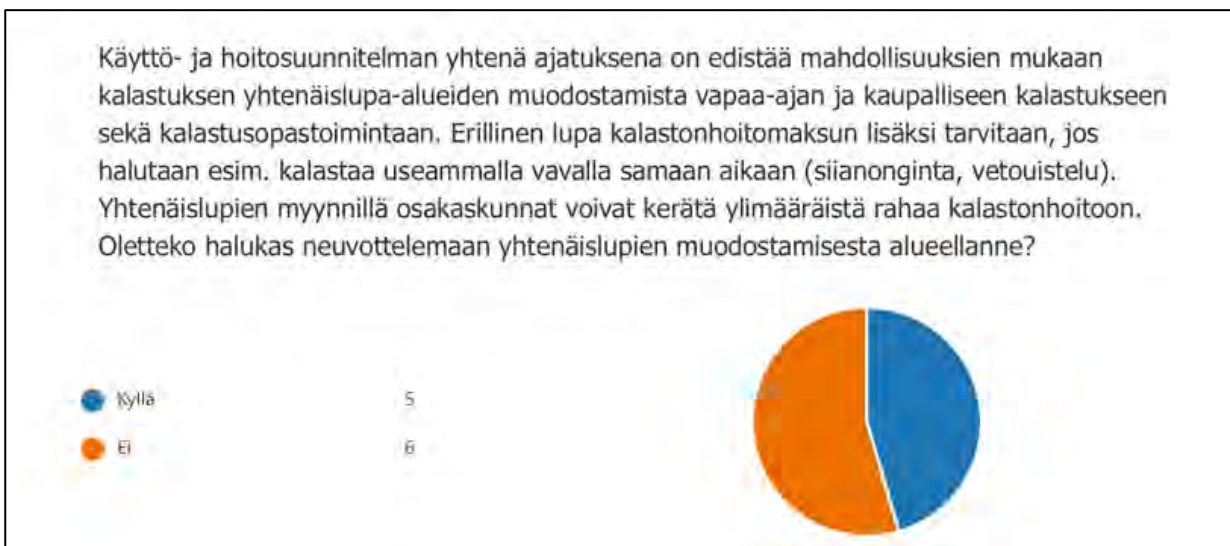
### 4.3 Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet

Alueella ei ollut vuonna 2020 ELY:n luvalla kalastusopastointia harjoittavia kalastusoppaita, eikä kalatalousalueen tiedossa ole, että vesialueen omistajat olisivat tehneet sopimuksia opastointinnasta. Alueen vesistö Uudenkaupungin makeavesiallas sopisi kuitenkin hyvin kalastusmatkailuun. Alueella on kohtalaisesti sekä ahventa että haukea, jotka kiinnostavat kalastusmatkailijoita. Koska lajit ovat kuitenkin melko yleisiä, ne eivät todennäköisesti yksinään riitä houkuttelemaan matkailijoita. (Popova & Alho 2018.) Makeavesiallas tarjoaa kuitenkin erinomaiset puitteet kalastusmatkailun harjoittamisen tueksi, sillä siellä on veneenlaskupaikkoja, laavuja, retkeilykohteita ja majoituspalveluita.

Alueen järviä ja virtavesiä tulisi kehittää myös ravustusmatkailun tarpeet huomioiden. Tämä monipuolistaisi huomattavasti alueen kalavarojen hyödyntämistä ja alueen vetovoimaa.

## 4.4 Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen

Yhtenäislupa-alueet parantavat kalastusmahdollisuuksia, lisäävät kalastusalueiden houkuttelevuutta ja samalla toisivat tuloja vesialueiden omistajille. Valtakunnallisen viehekalastusluvan lisäksi mm. vetouistelijat tarvitsevat vesialueen omistajien lupia. Haasteena on vesikiinteistöjen suuri määrä ja pienet pinta-alat. Noin puolet tämän suunnitelman taustakyselyyn vastanneista oli kiinnostunut neuvottelemaan yhtenäisten lupa-alueiden perustamisesta (kuva 11). Uudenkaupungin makeavesialtaan saattaminen yhdeksi yhtenäislupa-alueeksi olisi järkevä tavoite, alueen kehittämiseksi. Lupa-alueen tulee olla riittävän suuri, ja siinä pitää olla riittävästi vetovoimaa, jotta sen perustaminen olisi kannattavaa.



Kuva 11. Sirppujoen kalatalousalueen kyselyyn vastanneiden suhtautuminen yhtenäislupa-alueiden perustamiseen.

## 4.5 Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella

Kalatalousalue kannustaa ja avustaa osakaskuntia järjestäytymään ja kehittämään toimintaansa. Työ aloitetaan suurimmista osakaskunnista, sekä kunnostusten ja yhtenäislupa-alueiden kannalta tärkeimmiltä alueilta. Käytännössä tämä tarkoittaa Uudenkaupungin makeavesiallasta, jota myös tavoitellaan yhtenäisluvan piiriin. Myös pienten osakaskuntien yhdistymistä edistetään. Kalastuslain mukaan myös kalatalousalue voi ottaa kalastuksen järjestämiseen liittyvät tehtävät hoidettavakseen. Kokonaisuudessaan kalatalousalue on jakautunut 563 vesialuelohkoon, joista valtaosa on tarkoituksenmukaisen kalastuksen järjestämisen ja kalakantojen hoidon kannalta liian pieniä.



Kalatalousalueen ja vedenomistajien yhteistoiminnan lisäämisellä saadaan myös enemmän aktiivisia toimijoita osallistumaan kalavesien hoitoon ja esimerkiksi kalastuksenvalvontaan, jossa paikalliset olosuhteet tuntevat toimijat ovat erittäin tärkeitä.

Laitilan alueella on useita hyvin toimivia osakaskuntia, jotka yleensä hallinnoivat kylän yhteisiä vesialueita. Myös osa makeavesialtaan osakaskunnista toimii ja pitää vuosikokouksia. Kuitenkin monen osakaskunnan toiminta on aikojen saatossa hiipunut. Toimimattomien osakaskuntien on työläs tehdä päätöksiä kalakantojen hoitotoimenpiteistä ja kalastusluvista. Myös näkemys yhtenäislupa-alueiden muodostamiseen tai kunnostustoimenpiteiden toteuttamiseen edellyttää osakaskunnan kokousta.

Virkistyskalastajia alueella edustaa Vakka-Suomen perhokalastajat ja Lounais-Suomen vapaa-ajankalastajat Ry, jonka alaisuudessa toimii muun muassa Pyhärannan Onkiveikot. Muita alueella toimivia yhdistyksiä ovat Vihtjärven hoitoyhdistys, Kuusmonjärven suojeluyhdistys, Kaarnajärven hoitoyhdistys, Vehmaan alueen vesienhoitoyhdistys ja Hilttiönjärven suojeluyhdistys. Alueen kalatalousneuvonnasta vastaa Länsi-Suomen kalatalouskeskus ry.

Osakaskuntien herättely ja yhteistoiminnan lisääminen on avainasemassa kalavesien paremmalle hoidolle ja kestäväälle käytölle. Yhteistoiminnan kehittämiseksi kalatalousalueen tulee saada käyttöön vesialueen omistajien yhteystiedot. Tietojen ilmoittaminen on vesialueen omistajan vastuulla (kalastuslaki 84 §).

## 5 Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi

---

### 5.1 Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

Kalastuksen ohjauksen ja säätelyn tarkoituksena on turvata kalavesien paras mahdollinen kestävä tuotto sekä taata tuoton jakautuminen tasapuolisesti. Kalastuksen ohjaus ja tarvittaessa säätely on tärkeä osa kalavarojen hoitoa. (Salminen & Böhling 2019).

Vaikka kalastuslaki ja asetus ohjaavat kalastusta, ovat monet kalakannat ovat hyvin paikallisia, ja paikallista säätelyä saatetaan tarvita lain asettamien vähimmäismääräysten lisäksi. Kalastusoikeuden haltijat, eli vesialueen omistajat päättävät omistamallaan alueella pyydyskalastuksesta, sekä useammalla kuin yhdellä vavalla kalastamisesta. Vesialueen omistajien asettamat kalastussäännöt ja -luvut eivät voi olla ristiriidassa lain kanssa ja niiden on oltava linjassa myös käyttö- ja hoitosuunnitelman kanssa. Kalastonhoitomaksulla tapahtuvaan viehekalastukseen, onkimiseen ja

piikkimiseen vesialueen omistaja ei voi puuttua itse. Mikäli näitä yleiskalastusoikeuksia halutaan rajoittaa, siitä tulee tehdä ELY-keskukselle hakemus, jonka perusteella ELY tekee mahdollisen rajoittamispäätöksen.

Kalastuksen säätely voi koskea kalan pyyntimittaa (ala- ja ylämitat), pyydystyyppejä tai niiden lukumäärää. Kalastusta voidaan rajoittaa myös alueellisesti tai ajallisesti. Säätelyn tarve alkaa usein jonkin kalakannan heikennyttyä, mutta myös kalakantojen hoitotoimenpiteet saattavat luoda tarvetta paikalliselle kalastuksen säätelylle.

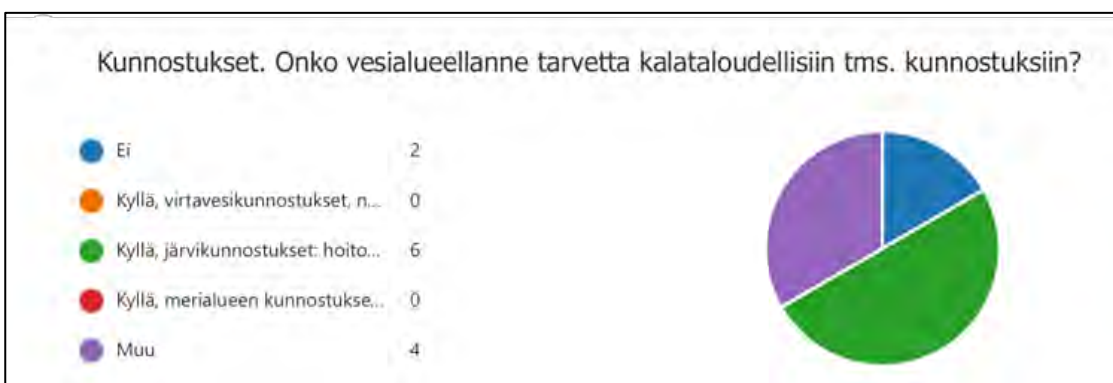
Sirppujoen kalatalousalueella ei nykytilanteessa ole tarvetta kalastuksen paikalliseen säätelyyn. Näitä tarpeita saattaa kuitenkin ilmetä esim. kalojen lisääntymisen tai jokirapukantojen turvaamiseksi. Kalatalousalue harkitsee ne tarvittaessa tapauskohtaisesti.

## 5.2 Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä

Kalataloudellisten kunnostusten tavoitteena on parantaa kalojen elinoloja ja vesistöjen tilaa. Näin tuetaan kalojen luontaista lisääntymistä ja samalla myös kalastusmahdollisuudet paranevat.

Kalatalousalueen toimijoille suunnatussa kyselyssä eniten toivottiin järvialueiden kunnostuksia.

Erytisesti rehevöitymisen torjuntaa kaivattiin: vesikasvien niittoa ja hoitokalastusta kaipasi puolet vastaajista. (kuva 12.) Lisäksi mainittiin mm. vedenpinnan nostotarpeista.



Kuva 12. Sirppujoen kalatalousalueen kyselyyn vastanneiden esittämät kunnostustarpeet.

Sirppujoen kalatalousalueella kunnostustarpeita on lähinnä Laitilan ja Uudenkaupungin järvialueilla. Uudenkaupungin alueen pienten järvien kunnostukset on kirjattu myös Saaristo- ja Selkämeren vesienhoidon toimenpideohjelmaan. Siinä ensisijaiseksi toimenpiteeksi esitetään ulkoisen kuormituksen vähentämistä. Ulkoisen kuormituksen vähentämistoimenpiteitä tulee toteuttaa myös

järvillä. Toimenpideohjelmassa esitetään Kaljasjärvelle vesikasvillisuuden niittoa sekä mahdollista hoitokalastusta. Vesienhoidon toimenpideohjelmassa esitettyjen kohteiden lisäksi kalatalousalue toteuttaa toimenpiteitä myös kalastuksen kannalta tärkeillä isommilla järvillä.

Uudenkaupungin makeavesialtaan veden laadun turvaamiseksi on ensiarvoisen tärkeää, että Sirppujoen valuma-alueella jatketaan kunnostuksia happamien valumien estämiseksi ja ravinnekuormituksen vähentämiseksi. Näitä vedenlaatuun liittyviä kunnostuksia ovat olleet esim. pohjapadot sekä maatalouden vesiensuojelutoimet (säätosalaojat, suojavyöhykkeet, kalkitus jne.) Lisäksi Sirppujoen, Ihodenjoen ja muiden perkausyhtiöiden kanssa on hyvä keskustella ennen perkausten toteuttamista kala- ja rapukantojen huomioimisesta toimenpiteissä. Kalan kulku tulee turvata kaikissa virtavesissä.

### 5.3 Suunnitelma istutuksista

Vaikka kalavesien hoidossa on siirrytty yhä enemmän luonnonlisäntymisen edellytysten parantamiseen ja turvaamiseen, useissa vesissä tarvitaan istutuksia ylläpitämään haluttujen lajien kalastusta. Sirppujoen kalatalousalueen vesillä on tehty erityisesti rapujen, siian ja petokalojen tuki-istutuksia. Ne ovat haluttuja saaliita ja sen lisäksi petokalat harventavat rehevistä vesistöistä vähemmän arvostettuja särkikaloja.

Istutustoiminta on säädeltyä ja osin luvanvaraista. Kaloja saa istuttaa ainoastaan, jos kyseisen lajin tai kannan istuttaminen kohdevesistöön sisältyy kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Nämä lajit ja kannat on esitetty taulukossa 3. Muiden lajien ja kantojen istuttamiseen, sekä siirtoistutuksiin tarvitaan kalastuslain 74 §:n mukainen ELY-keskuksen istutuslupa. Tämä koskee myös kirjolohta. Lupa tarvitaan aina myös silloin, jos istutetaan sellaista lajia, jota vesistössä ei entuudestaan ole. Haitallisen vieraslajin, kuten täpläravun levittäminen ja istuttaminen on yksiselitteisesti kiellettyä. Jokirapu istukkaiden on oltava ehdottomasti tautivapaita.

**Taulukko 3. Lajit ja kannat, joita Sirppujoen kalatalousalueelle saa istuttaa ilman viranomaisen lupaa.**

| Laji              | Istutettava kanta                                 |
|-------------------|---|
| Siika, meriyhteys | Kokemäenjoen vaellusiika, paikalliset siikakannat |
| Siika, sisävesi   | planktonsiika lähin sisävesikanta                 |
| Taimen            | Isojoki (meri), Rautalammi? (järvi)               |
| Kuha              | Pyhäjärvi tai Painionjärvi                        |
| Ankerias          | ei vaellusesteiden taakse, tautivapaa kanta       |
| Made              | mahdollisuuksien mukaan paikallista kantaa        |
| Jokirapu          | terve jokirapukanta                               |

## 5.4 Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi

Kalatalousalue kehittää kaupallisen kalastuksen ja kalastusmatkailun yleisiä edellytyksiä erillishankkeilla yhteistyössä vedenomistajien, kalatalousviranomaisten ja kalatalouden toimintaryhmien kanssa. Kalatalousalue tukee ja etsii ratkaisuja kaupallisen kalastuksen kalastusoikeuksien saamiseksi. Se avustaa vedenomistajia ja ammattikalastajia löytämään molempia tyydyttäviä ratkaisuja. Uudenkaupungin makeavesialtaalla selvitetään mahdollisuuksia kehittää yhtenäislupia myös kaupallisille kalastajille. Rehevöitymisen hidastamiseksi tuetaan erityisesti toimia, joilla särkikalojen pyyntiä on mahdollista tehostaa.

Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet ovat lähinnä Uudenkaupungin makeavesialtaalla, mutta pienemmillä vesialueilla on mahdollisuuksia kehittää mm. ravustuksen ympärille matkailupalveluja. Tämä edellyttää, että luvanmyynti on järjestetty. Kalatalousalue pyrkii avustamaan vesialueiden omistajia kalastus- ja ravustusoikeuksien määrittelemisessä ja lupamyynnin järjestelyissä.

Yleiset veneenlaskupaikat parkkipaikkoineen, kalastuskohteet, onkilaiturit ja muut mahdolliset palvelurakenteet pyritään saamaan kalatalousalueen nettisivuille.

Koululaisille ja nuorille järjestetään kala-aiheisia tapahtumia yhdessä järjestöjen kanssa. Tavoitteena on lisätä nuorten kiinnostusta kalastukseen ja pitkällä tähtäimellä myös kalatalousaluetoimintaan. Samalla perehdytetään nuoria saaliin asianmukaiseen käsittelyyn.

## 6 Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä

Kalastusta, saaliita ja kalaston yleistä tilaa seurataan luvan myyjille/lunastajille suunnatulla kyselyllä. Tämän pohjaksi suositellaan, että kalastuslupia myyvät ottaisivat luvan lunastaneiden yhteystiedot talteen. Lisäksi yleiskalastusoikeuksilla kalastavien saalismääriä tulisi selvittää nykyistä tarkemmin yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa.

Järvien kalakantojen tilaa seurataan vähintään kymmenen vuoden välein koekalastuksin, niin että keskeisimpien järvien kalasto tunnetaan ja muutokset on mahdollista havaita. Kuhajärvillä kuhakantojen rakenne olisi hyvä selvittää ja määrittää kuhan kasvunopeus. Tarvittaessa kalaistutusten tuloksellisuutta seurataan myös saalistiedusteluilla sekä merkitsemällä istukkaita.

Jokirapukantojen tilannetta tulee seurata ja noin viiden vuoden välein toteuttaa koeravustuksia ja samalla kartoittaa täpläravun levinneisyyttä.

## 7 Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä

---

### **Valvonnan päämäärä ja tavoitteet**

Kalastuksenvalvonnan päämäärä on kalastuksen laillisuuden ja luvallisuuden varmistaminen. Kalatalousalueen kalastuksenvalvonta kohdistuu kalastuslain ja -asetuksen säännöksiin, ELY-keskuksen vahvistamiin alueellisiin kalastusmääräyksiin sekä valtakunnallisiin kalastuslupiin. Vesialueen omistajan asettamien sääntöjen valvonta on mahdollista, mikäli siihen saadaan eri valtuutus omistajalta.

Toimiva kalastuksenvalvonta tukee kalatalousalueen toimintaa kalastuksen kehittämiseksi ja kalakantojen hoitamiseksi. Tavoitteena on saada kalastuksenvalvonta myönteisessä mielessä näkyväksi laajalle yleisölle vuosittain ainakin kesäkaudella. Tavoitteen toteuttamiseksi valvonnasta tiedotetaan aktiivisesti, ja siitä pyritään saamaan vuosittain useita juttuja tiedotusvälineisiin. Samalla voidaan kertoa mitä varten kalastuslupia maksetaan, ja mihin kertyneitä varoja käytetään. Tavoitteena on siten lisätä vuotuista kalastonhoitomaksukertymää. Tarkemmat valvonnan vuosittaiset painopisteet esitetään kalatalousalueen vuotuisessa toimintasuunnitelmassa.

### **Valvonnan kohdentaminen**

Keväällä tiedotetaan tarvittavista kalastusluvista ja valvonnasta mahdollisimman tehokkaasti.

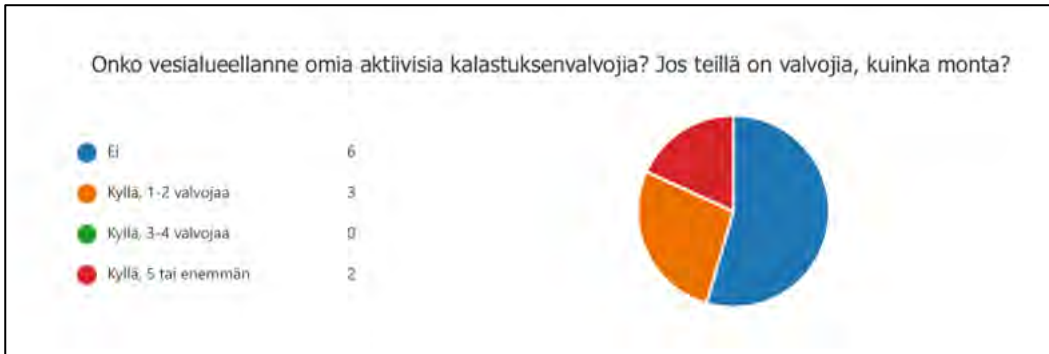
Kesällä valvotaan kalastusta erityisesti kesälomakaudella. Yksikin valvontakäynti mökkijärvellä lomakauden alussa on yleensä tehokas valvonnan vaikuttavuuden kannalta.

### **Resurssit**

Kalastuksenvalvonnan kokonaisuuden suunnittelusta vastaa kalatalousalueen toiminnanjohtaja. Hänen vastuullaan on organisoida valvonta siten, että se on uskottavaa, kattavaa ja ammattimaista.

Kalatalousalueen omien valvojien kanssa on hyvä tehdä kirjalliset valvontasopimukset, joissa sovitaan valvonnan toimintatavoista, raportoinnista, käytettävästä kalustosta, vakuutusturvasta ja vastuunjaosta.

Sirppujoen kalatalousalueella on valtuutettu viisi kalastuksenvalvojaa, jotka valvovat myös omilla vesialueillaan. Käyttö- ja hoitosuunnitelman pohjaksi tehtyyn kyselyyn vastanneilla osakaskunnilla puolella ei ollut omaa kalastuksenvalvojaa. Kuva x. Yksikään vastanneista ei ollut halukas maksamaan kalastuksenvalvonnasta ulkopuoliselle valvojalle. Vesialueiden omistajien kalastuksenvalvontatarve on erityisesti pienillä järvillä ilmeisen vähäistä.



Kuva 13. Sirppujoen kalatalousalueen kyselyyn vastanneiden vesialueiden kalastuksenvalvojen määrä.

Valvonnan budjetti laaditaan vuosittain toimintasuunnitelman pohjalta ja esitetään talousarviossa.

Kalatalousalue hakee vuosittain rahoitusta kalastuksenvalvonnalle esimerkiksi ELY-keskuksen kalatalouden edistämismäärärahoista, joissa yhtenä painopistealueena on viime vuosina ollut nimenomaan kalastuksenvalvonta.

### Seuranta

Kalastuksenvalvonnan tuloksellisuutta seurataan kalastuksenvalvojen raportoinnin kautta. Kalatalousalueen ja kalastuksenvalvojan keskenään sopima raportointi ei kuitenkaan korvaa kalastuksenvalvojan lakisääteisiin velvollisuuksiin kuuluvia, ELY-keskukselle annettavia tapahtumailmoituksia. Kalastuksenvalvojat raportoivat kalatalousalueelle Valvontaan käytetyt tunnit, tavatut kalastajat, luvattomat kalastajat ja havaitut rikkomukset sekä toimenpiteet, joihin on ryhdytty. Valvojan raportin tulee lisäksi sisältää lyhyen sanallisen kuvailun valvonnan toteutustavoista, mahdollisista ongelmakohtista sekä valvojan omat kehittämissuhteet.

## 8 Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä

---

Biologinen monimuotoisuus huomioidaan kaikissa kalaveden hoitotoimissa. Alueella on Natura2000-ohjelmalla suojeltuja alueita. Mahdolliset kalojen lisääntymisalueiden ja muut kunnostukset toteutetaan niin että biologinen monimuotoisuus ei vaarannu, vaan mahdollisuuksien mukaan parantuu. Istutuksissa käytetään ensisijaisesti lähialueen kantoja, jotka ovat sopeutuneet alueen olosuhteisiin. Toimenpiteiden suunnittelussa konsultoidaan tarvittaessa asiantuntijoita tai viranomaisia. Kalatalousalueella ei ole vaelluskalavesistöjä tai uhanalaisia kalakantoja.

Kalatalousalueen vesillä esiintyy jokirapua, joka on alueen ainoa uhanalaiseksi määritetty ”kala”laji. Jokirapualueet kartoitetaan, ja pyritään estämään täpläravun leviäminen samoille alueille jokiravun kanssa. Jokiravun suojaamiseksi tiedotusta rapuruton torjunnasta on tehtävä vuosittain ennen ravustuskautta. Jokirapuja voi kotiuttaa mahdollisuuksien mukaan sille soveltuviin kohteisiin kansallisen rapustrategian mukaisesti. Mahdollisesti alueella esiintyviä jokirapukantoja tulee suojella kaikin keinoin raputaudeilta. Tärkein yksittäinen toimi on täpläravun leviämisen estäminen, sekä raputautien leviämisen estäminen; pyyntivälineiden huolellinen desinfiointi aina niitä siirrettäessä vesistöä toiseen.

## 9 Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä

---

Kalatalousalueen järvien täpläraputilanne tulisi selvittää, sillä ajantasaista tietoa siitä ei ole käytettävissä. Edelliset koeravustukset on tehty Laitilan järville vuosina 2008–2009. Järville on istutettu rapuja 2000-luvulla melko säännöllisesti. Täplärapujen istuttaminen kiellettiin vuonna 2016, ja sen jälkeen täplärapuistutukset mm. Uudenkaupungin makeavesialtaaseen loppuivat. Luvatonta täplärapujen levittämistä pyritään estämään tiedotuksen avulla.

Muiden vieraslajien kuten esim. hopearuutanan esiintymistä seurataan ja tarvittaessa pyritään estämään. Samoin kalastuskyselyissä ja koekalastuksissa kartoitetaan muiden mahdollisten vieraslajien esiintymistä (aurinkoahven ym.).

## 10 Ehdotus kalastuksenhoitomaksuina kerättävien varojen omistajakorvauksiin käytettävän osuuden jakamiseksi

---

Vesienomistajille jaetaan vuosittain korvaus, joka perustuu maksullisten yleiskalastusoikeuksien käyttöön kalavesillä sekä kalastusopastointaan. Yleiskalastusoikeudeksi katsotaan viehekalastus eli **heittokalastus, vetouistelu tai kelaonginta yhdellä vavalla ja yhdellä siimalla.**

Kalatalousalue päättää varojen jakamisperiaatteesta edelleen vedenomistajille yleiskokouksessa. Jako tapahtuu edellisen vuoden joulukuun viimeisen päivän omistussuhteiden mukaisesti.

Kalatalousalue käyttää omistajakorvausten jakamiseen apuna viranomaisten tekemää tietojärjestelmää KALPA (Kalatalousalueiden sähköiset palvelut). Siihen kuuluu alueen kartta ja ajantasaiset tiedot vesikiinteistöistä ja niiden omistajista sekä sähköisiä työkaluja kokousten pitämiseksi ja omistajakorvausten jakamiseen. Kalatalousalueelle järjestelmä on maksuton ja sen käyttöoikeus on toiminnanjohtajalla.

Omistajakorvausten jakamiseksi järjestelmässä määritellään kalatalousalueelle kalastusrasitusta kuvaava perusarvo, joka Sirppujoen kalatalousalueen vesistöissä on 3. Alueet, joilla yleiskalastusrasitus on keskimääräistä suurempi tai pienempi määritellään arviolla yhdestä viiteen. Alueet, jossa yleiskalastus on kielletty koko vuoden Kalastusrajoitus.fi –palvelussa, saavat automaattisesti arvon nolla. Jos suunnittelukauden aikana ilmenee huomattavaa tarvetta (viehekalastusrasituksen huomattavan muuttumisen vuoksi) omistajakorvausten jaon tarkistamiseen, voidaan rasituskertoimet arvioida uudelleen ja yleiskokous päättää niiden hyväksymisestä ja käyttöönotosta.

Kalatalousalue keskustelelee vesialueen omistajien kanssa mahdollisuudesta myös yli 50 €:n korvausten jättämisestä kalatalousalueen käyttöön, jotta kalatalousalueella olisi resursseja jatkossakin tehokkaasti toteuttaa mm. kalastuksenvalvontaa ja kalavesien hoitoa.



## 11 Alueellinen edunvalvonta

---

Kalatalousalue pyrkii vaikuttamaan aktiivisesti kalavesien hyvän tilan saavuttamiseen, kalakantojen elinvoimaisuuteen ja kalastusmahdollisuuksien ylläpitämiseen. Tätä tavoitetta toteutetaan esimerkiksi antamalla lausuntoja hakemuksiin ja suunnitelmiin, joilla on tai saattaa olla vaikutusta kalakantojen ja kalavesien tilaan tai tämän käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteisen saavuttamiseen.

Lisäksi kalatalousalue on mukana eri yhteistyöryhmissä. Usein ryhmissä aluetta edustaa toiminnanjohtaja tai puheenjohtaja, mutta hallituksen ja kalatalousalueen jäsenten paikallistuntemus ja asiantuntemus voidaan huomioida henkilövalinnoissa. Alueellisessa edunvalvonnassa tehdään yhteistyötä naapurikalatalousalueiden kanssa. Kalatalousalueen jäseniä (vesialueen omistajat ja valtakunnalliset kalastusalan järjestöt) voidaan avustaa lausuntojen antamisessa, tai antaa niiden kanssa yhteisiä lausuntoja.

## 12 Suunnitelma viestinnästä

---

Onnistunut viestintä on tärkeää osa kalatalousalueen toimintaa. Ulkoisella viestinnällä kerrotaan sidosryhmille kalatalousalueen toiminnasta ja sisäisellä viestinnällä varmistetaan saumattoman yhteistyön onnistuminen kalatalousalueen toimielinten: hallituksen, toiminnanjohtajan, yleiskokouksen ja kalastuksenvallvojen välillä. Päävastuu viestinnästä on kalatalousalueen hallituksella ja toiminnanjohtajalla.

Viestintä on aina kaksisuuntaista, joten on tärkeää, että vesialueiden omistajat muistavat päivittää yhteystietonsa kalatalousalueelle, sekä pitää kalatalousalueen ajan tasalla muun muassa kalastuksenvallvoista, kalastusrajoituksista, kunnostuksista ja muista päätöksistä. Toiminnanjohtajan vastuulla on, että kalatalousalue on viranomaisten, työryhmien, vesienhoitoyhdistysten yms. jakelulistoilla.

Ulkoisen viestinnän kohderyhmiä ovat osakaskunnat ja muut vesialueiden omistajat, kalastajat, kalastusseurat, mökkeilevät ja vesillä liikkuvat kansalaiset, tiedotusvälineet sekä viranomaiset; kunnat, poliisi, metsähallitus ja ELY-keskus. Ulkoisessa viestinnässä käytettäviä kanavia ovat kalatalousalueen kotisivut, tiedotteet, kirjeet ja sähköposti.

Tiedotettavia asioita ovat kalatalousalueen päätösten lisäksi muun muassa valtakunnalliset kalastussäädökset, kalastonhoitomaksu ja paikalliset luvat, paikallinen sääntely, kalastuksenvallvonta,

kalaveden hoito sekä kalatalousalueen toteuttamat hankkeet. Kalatalousalueen pääviestintäkanava on kotisivut.

Sisäisen viestinnän kohderyhmiä ovat kalatalousalueen jäsenet, yleiskokous, hallitus, toiminnanjohtaja ja kalastuksenvalvojat. Sisäisen viestinnän kanavia ovat henkilökohtainen yhteydenpito, sähköposti ja kokoukset. Tiedotettavia asioita ovat muun muassa yleiskokouksen järjestelyt ja päätökset, hallituksen päätökset ja kalastuksenvalvonnan järjestäminen.

Viestintäsuunnitelmaa täsmennetään viestinnän vuosikellolla, joka toiminnanjohtaja laatii yhdessä hallituksen kanssa. Vuosikellossa kirjataan viestintäaikataulu ja sovitaan käytettävät kanavat ja vastuutahot. Viestinnän toimivuutta arvioidaan vuosittain, ja jos havaitaan kehittämistarpeita tai ongelmakohteita, ne huomioidaan vuosikelloa päivittäessä.

## 13 Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano

---

Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamisesta vastaa kalatalousalue ja kalatalousalueen hallitus yhteistyössä kalastusoikeuden haltijoiden ja viranomaisten kanssa.

Esitettyjen toimenpiteiden toimeenpano on riippuvainen muun muassa käytössä olevista resursseista, kuten rahoituksesta.

Osakaskuntien ja yksityisten vesialueiden omistajien on järjestettävä oman vesialueensa kalastus ja hoito käyttö- ja hoitosuunnitelman mukaisesti.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman toteuttamiseksi tarvittavia toimenpiteitä tarkennetaan kalatalousalueen vuosittaisessa toimintasuunnitelmassa. Suunnitelmassa määritetään kalavarojen hoito ja käytössä olevat resurssit, kalastuksenvalvonnan järjestäminen, käynnistyvät hankkeet, toimeksiannot ja vesialueen omistajien siirtämät tehtävät, yhtenäislupa-alueiden edistäminen, edunvalvonta ja tiedotus. Käytännön toimet ja käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteiden saavuttaminen kuvataan vuosittain kalatalousalueen toimintakertomuksessa.

## 14 Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys

---

Käyttö- ja hoitosuunnitelman vaikuttavuutta arvioidaan asetettujen tavoitteiden toteutumisen perusteella. Tavoitteiden toteutumista arvioidaan kahdessa osassa. Ensimmäisen arviointikierroksen tulokset ovat käytettävissä suunnittelukauden puolivälissä, vuoden 2026 vuosikokouksessa ja toisen arviointikierroksen tulokset suunnittelukauden lopulla, vuoden 2030 vuosikokouksessa. Arvioinnit kootaan yhteen ja esitetään vuosikokouksessa ja arviointivuoden toimintakertomuksessa. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toteutumista arvioidaan toteutettavilla selvityksillä ja asiantuntija-arvoina.

Mikäli haluttu tavoite on saavutettu, siirrytään sen osalta ylläpitämään tilanne sellaisena. Mikäli on viitteitä siitä, että määriteltyihin tavoitteisiin ei olla pääsemässä tehdään sen syistä analyysi. Sen pohjalta määritellään uusi tavoite tai tehostetaan toimia tavoitteen saavuttamiseksi. On myös mahdollista, että muuttuneet olosuhteet tai uudet tiedot edellyttävät tavoitteiden uudelleen määrittelyä.

Keskeisten kalakantojen tilaa arvioidaan kaupallisten kalastajien saaliiden sekä muun käytettävissä olevan tiedon perusteella. Jos ilmenee selviä viitteitä kalakantojen heikkenemisestä, keinot tilanteen korjaamiseksi harkitaan tilanteen mukaan ja päivitetään käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Kyseeseen voi tulla esimerkiksi kalastuksen säätelytoimien tehostaminen tai istutusten ja hoitotoimien tuloksellisuuden selvittäminen ja sitä seuraavat toimet.

Kalakantojen tilaa ja vapaa-ajankalastuksen saaliita koskevien tietojen määrän ja laadun kehittämistä koskevien tavoitteiden edistymistä seurataan sekä ensimmäisessä että toisessa arvioinnissa. Mahdolliset uudet tavoitteet päivitetään käyttö- ja hoitosuunnitelmaan.

Vapaa-ajankalastukseen liittyvän tavoitteen toteutumisen mittareita tarkennetaan myöhemmin. Mittaamisen edellytykset paranevat, jos saadaan koko alueelle säännöllisesti toistuva kalastuskysely.

Yhteistoiminnan lisäämiseen ja yhtenäislupa-alueiden muodostumiseen liittyvän tavoitteen toteutumista seurataan ensimmäisessä arvioinnissa vesialueiden yhteistoiminnassa saavutetun edistymisen perusteella, eli järjestäytyneiden osakaskuntien määrien ja pinta-alan kehityksenä. Jos tavoitteeseen ei päästä, haastatellaan pinta-alaltaan suurehkojen järjestäytymättömän osakaskunnan edustajia ja selvitetään esteitä järjestäytymiselle. Tietojen perusteella etsitään tehokkaampia keinoja, joilla osakaskuntia kannustetaan yhteistoimintaan, ja keinot päivitetään käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Toisella arviointikierroksella seurataan järjestäytyneiden osakaskuntien yhteispinta-alan lisäksi myös yhtenäislupa-alueiden muodostumista. Mikäli toiseen arviointiin mennessä ei muodostu uusia vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueita, tehdään vesialueiden

omistajien haastatteluun perustuva selvitys yhtenäislupa-alueiden muodostumisen esteistä ja pyritään tulosten perusteella ratkaisemaan ongelmia.

Jos kalakantojen tila tai kalastus on muuttunut niin paljon, että tavoitetila ja keskeiset osatavoitteet eivät voi toteutua tai eivät enää ole järkeviä, kalatalousalueen on tehtävä aloite käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteiden muuttamiseksi tai päivittämiseksi. Myös uusien ja toiminnan kannalta oleellisten tietojen käyttöön saaminen saattaa aiheuttaa tarpeen päivittää suunnitelmaa muulloinkin kuin tavoitteiden toteutumisen arvioinnin yhteydessä.

## 15 Lähteet

---

Alho, P. & Popova, M. (toim.) 2018. Uudenkaupungin makeavesialtaan luontoarvot – Uudenkaupungin makeavesialtaan käyttö- ja hoitosuunnitelma -hanke. Turun ammattikorkeakoulun raportteja. Turun ammattikorkeakoulu.

Ihodenjokitutkimus 2013. Kyllönen Seppo, Karppinen Chris, Ylönen Olli. L-S Kalatalouskeskus ry raportti.

Kipinä-Salokannel S. & Mäkinen M. (toim). Ehdotus Varsinais-Suomen ja Satakunnan vesienhoidon toimenpideohjelmaksi vuosille 2022–2027. 2020. Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Lehtinen S. Laitilan kalastusalueen rapuserelvitys 2009-2009. Laitilan kalastusalue 2010.

Maa- ja metsätalousministeriön asetus eräiden Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien suoritteiden maksuista (1462/2019)

Popova, M. & Alho P. 2017. Uudenkaupungin makeavesiallas, loppuraportti kyselytutkimuksesta käyttö- ja hoitosuunnitelman tueksi. Turun ammattikorkeakoulu.

Suhonen, O. 2016. Uudenkaupungin makeavesialtaan koekalastuksen ja kalastuskyselyn tulokset vuonna 2016. Opinnäytetyö. Turun ammattikorkeakoulu.

## 16 LIITTEET:

---

### 16.1 Liite 1. Osakaskuntia Sirppujoen kalatalousalueella.

Lihavoiduilla on tiettävästi toimiva hallinto.

Laitilassa, Raumalla ja Pyhärannassa

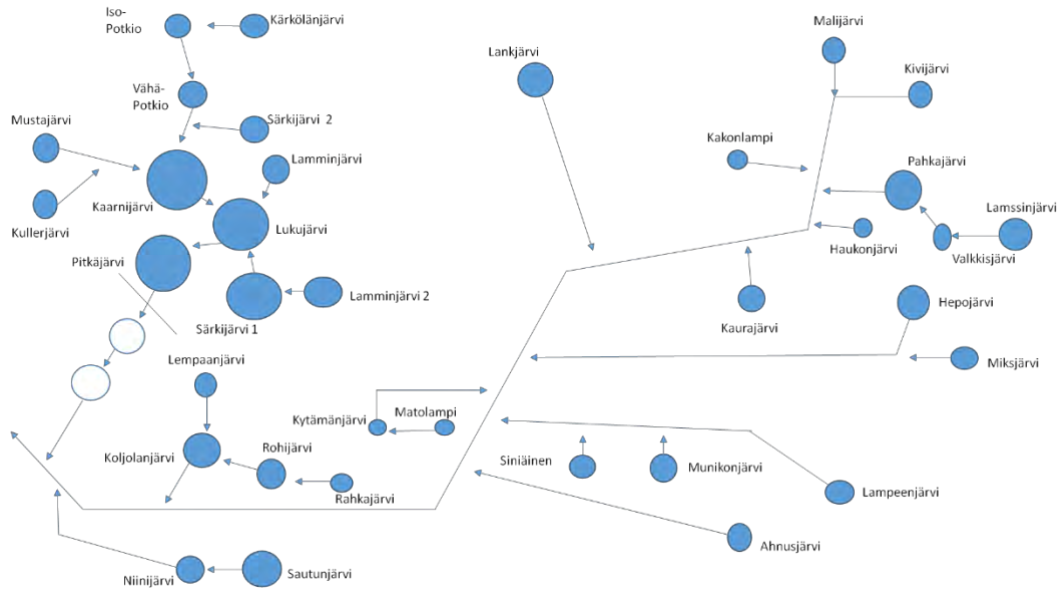
1. Laitilan Lounaiskulman osakaskunta
2. Ihodenseudun osakaskunta
3. Kodisjoen osakaskunta
4. Maarjärven osakaskunta
- 5. Pahkajärven osakaskunta**
6. Vaimaron osakaskunta
7. Kouman osakaskunta
8. Seppälän osakaskunta
9. Laustin osakaskunta
- 10. Varhonkylän osakaskunta**
11. Ylikylän ja Pappilan osakaskunta
- 12. Vaaljoen osakaskunta**
13. Sautunjärven osakaskunta
- 14. Kivijärven osakaskunta**
- 15. Kaivolan osakaskunta**
- 16. Haaron osakaskunta**
17. Pehjärven osakaskunta
18. Lahdenvainion osakaskunta.

Makeavesialtaalla

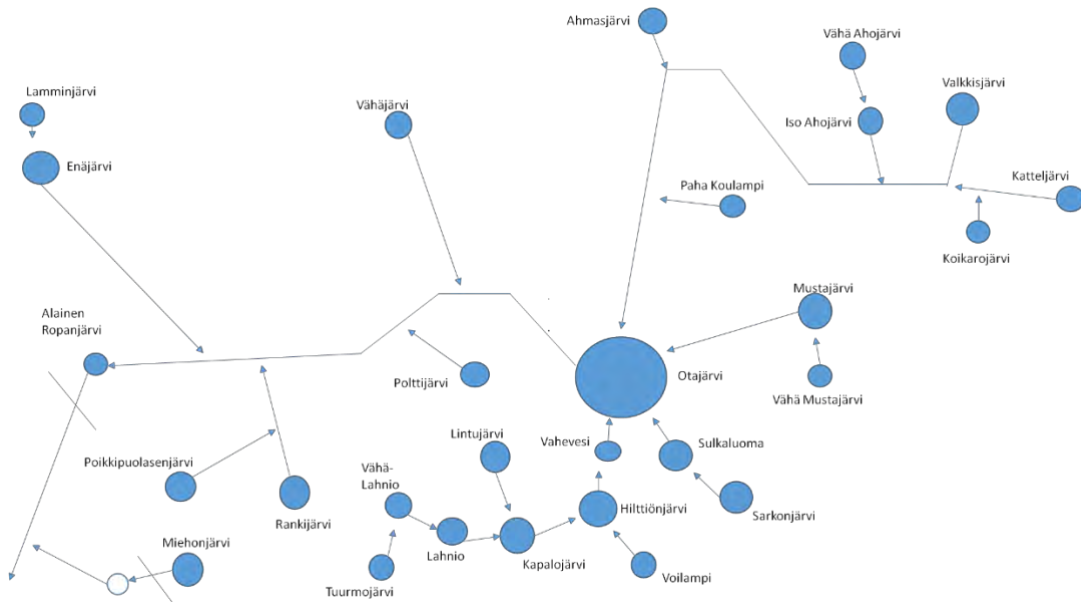
19. Lepäisten osakaskunta
20. Elkkyisten osakaskunta
- 21. Haukharjan osakaskunta**
22. Vohdensaaren osakaskunta
23. Pirkholman osakaskunta
- 24. Meri-Kaskisten osakaskunta**
25. Kalannin kunnan luodot osakaskunta
- 26. Kukaisten osakaskunta**
- 27. Kursilan osakaskunta**
28. Edväisten osakaskunta

- 29. Kammelan osakaskunta
- 30. Majamaaholmin osakaskunta**
- 31. Raulion osakaskunta**
- 32. Torlahden osakaskunta
- 33. Suurikkalan osakaskunta**
- 34. Saarnistoholmin osakaskunta**
- 35. Hyyntisten osakaskunta
- 36. Pyrrilän osakaskunta**
- 37. Suurikkalan II osakaskunta**
- 38. Hatakan osakaskunta**
- 39. Okslanpää I osakaskunta**
- 40. Okslanpää II osakaskunta**

## 16.2Liite 2. Sirppujoen kalatalousalueen vesistöjen kaaviokuva.

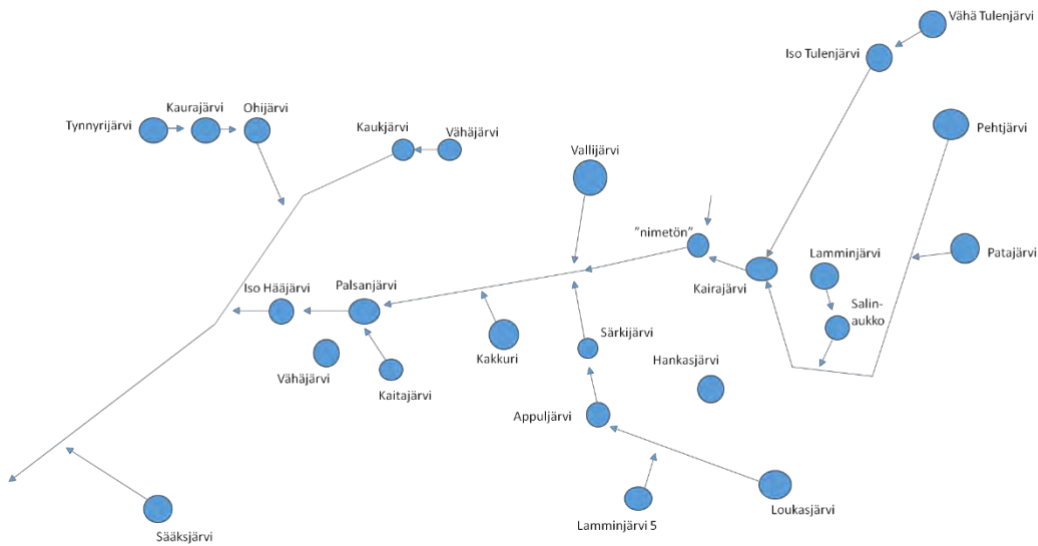


## Sirppujoen vesistöalueen kaaviokuva.

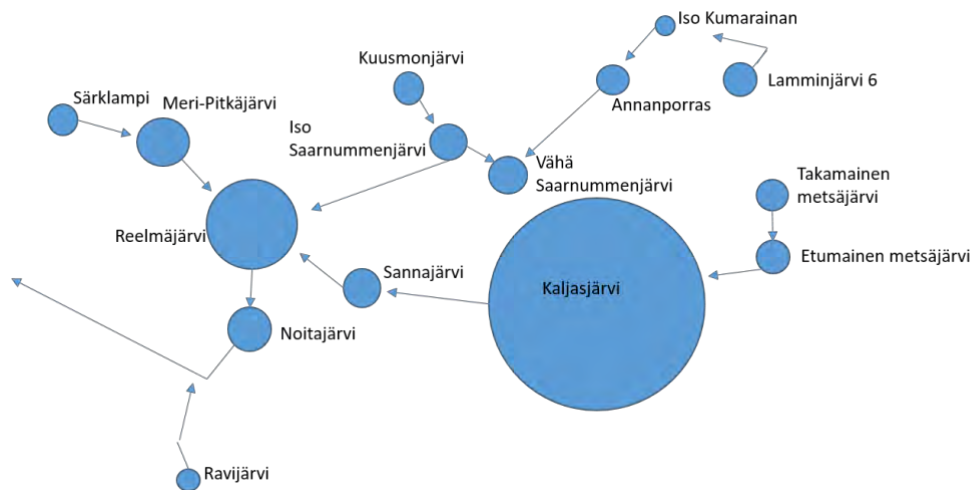


Ihodenjoen vesistöalueen kaaviokuva. Tummat poikkiviivat kuvaavat kalatalousalueen rajaa.

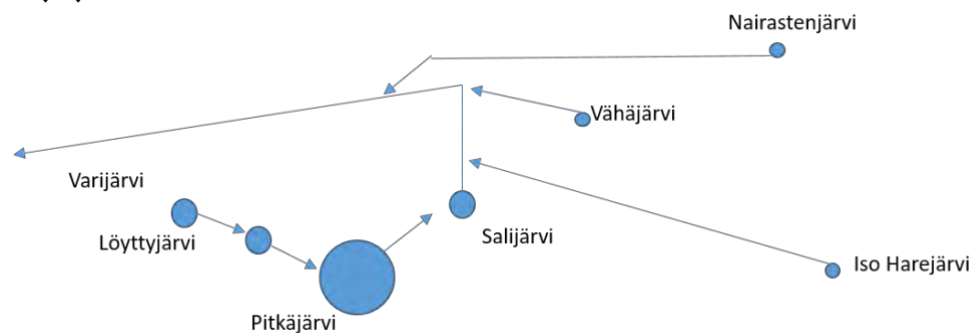




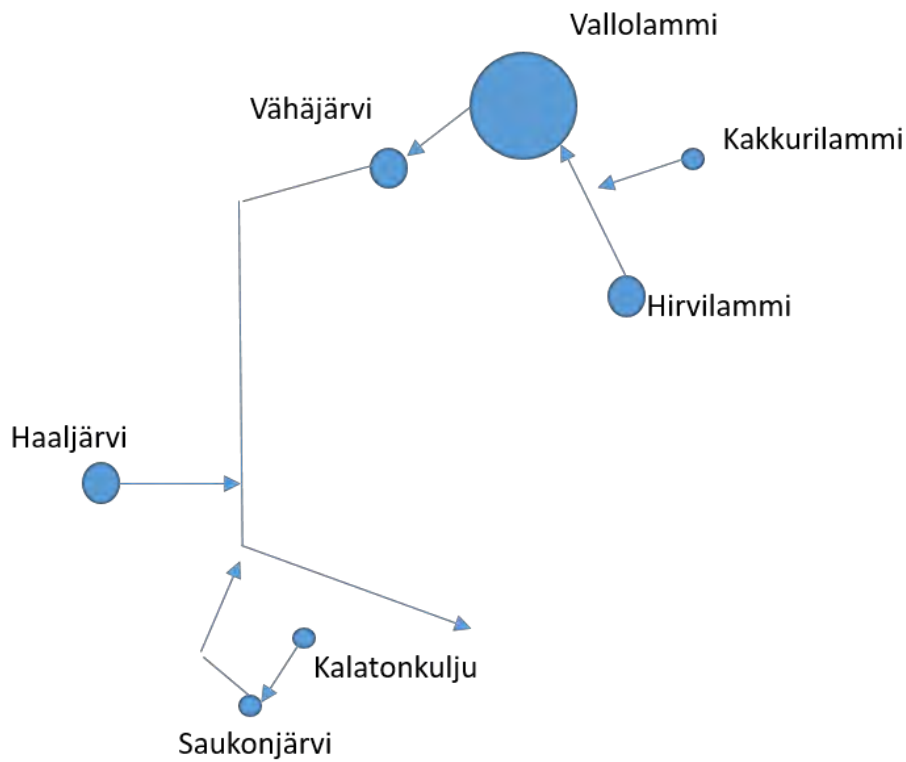
Velluanjoen vesistöalueen kaaviokuva.



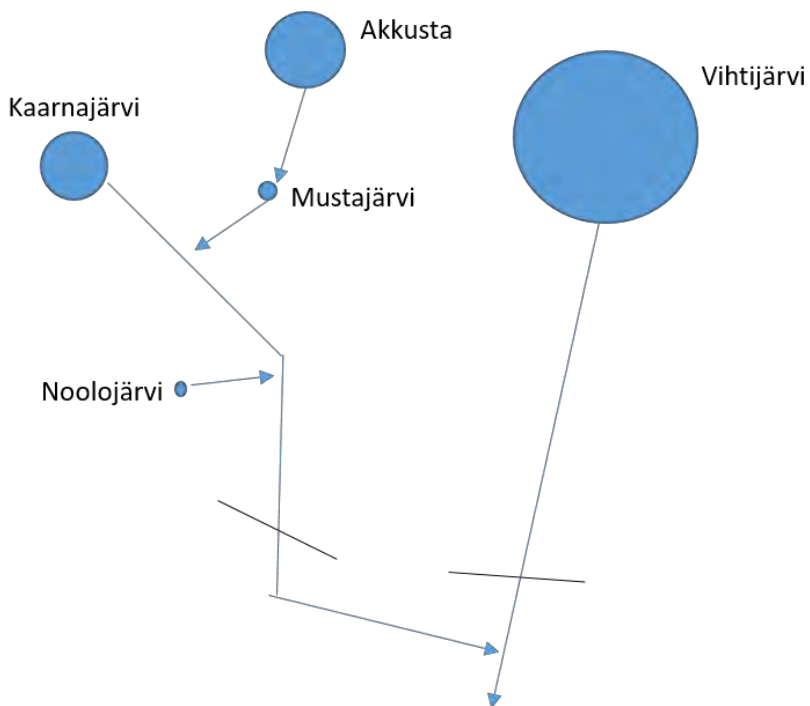
Kaljasjoen vesistöalueen kaaviokuva.



Unajanjoen vesistöalueen kaaviokuva.



Laajoen vesistöalueeseen kuuluvan Pahojen kaaviokuva



Puttanjoen vesistöalueen kaaviokuva. Tummat poikkiviivat kuvaavat kalatalousalueen rajaa.

### 16.3 Liite 3. Yhteenvedo osatavoitteista, niiden toteutumista edistävistä keinoista sekä toteutumisen mittaamisesta

Suunnittelukauden aikana toteutettavat kalakantoihin, kalastukseen ja yhteistoimintaan liittyvät tehtävät. Valvontaan, omistajakorvausten jakoon, edunvalvontaan ja yleiseen viestintään liittyvät tehtävät eivät ole taulukossa.

| Tehtävä  | Aikataulu  | Vastuutaho   | Yhteistyötaho   |
|--|------------|--|---|
| <b>Kalakannat</b>  |            |  |   |
| toteutetaan kalojen lisääntymisalueiden kunnostuksia                                 | 2021-2023  | Kalatalousalue                                     | Vesialueiden omistajat, ELY-keskus, Valonia                                   |
| toteutetaan vesistökuunnostuksia ja hoitokalastuksia                                 | 2022-2030, | Kalatalousalue                                     | Vesialueiden omistajat, ELY, kalatalouden toimintaryhmät, Valonia             |
| tiedotetaan raputautien torjunnasta ja täpläravun siirtokiellosta                    | vuosittain | Kalatalousalue                                     | ELY-keskus, Luke  |
| toteutetaan istutukset suunnitelmassa mainittuja periaatteita noudatellen.           | vuosittain | Kalatalousalue, ELY-keskus, vesi- alueen omistajat | Istutusvelvoitteen haltijat, vesialueiden omistajat, neuvonta- järjestöt, ELY |
| <b>Kalastus</b>  |            |  |   |
| Selvitetään mahdollisuudet perustaa yhtenäislupa-alueita                             | 2022       | Kalatalousalue                                     | vesialueen omistajat, kalatalousneuvonta, ELY                                 |
| Selvitetään kaupallisen kalastuksen yhteisluvan tarve ja toteuttamis- mahdollisuudet | 2024→      | Kalatalousalue                                     | vesialueen omistajat, kalatalousneuvonta, ELY                                 |
| Kannustetaan kalastajia tehostamaan särkikalojen kalastusta                          | vuosittain | vedenomistajat                                     | kalanjalostus, kalatalouden toimintaryhmät, vesiensuojeluorganisaatiot        |
| Kartoitetaan vapaa-ajankalastuksen palvelurakenteet ja kootaan ne kotisivuille.      | 2023-2024  | kalatalousalue                                     | vapaa-ajankalastajat  |

| Tehtävä   | Aikataulu  | Vastuutaho     | Yhteistyötaho   |
|---|------------|----------------|---|
| <b>Yhteistoiminta, tiedon keruu ja seuranta</b>                                 |            |                |   |
| Järjestetään alueen koululaisille ja muille kalastusaiheisia tapahtumia         | vuosittain | Kalatalousalue | kalastajat, vapaa-ajankalastajat, ELY, neuvotajärjestöt, seurat |
| Selvitetään kalatalousalueen vapaa-ajankalastuksen määrä ja saaliit             | 2025       | Luke           | vapaa-ajankalastajat, ELY                                       |
| Perustetaan laajempia kalastuslupa-alueita ja tuetaan vesialueiden yhdistymisiä | 2023 →     | kalatalousalue | vedenomistajat, vapaa-ajankalastajat                            |
| Päivitetään vedenomistajien yhteystiedot, sähköpostiosotteiden keruu            | 2022       | kalatalousalue | vedenomistajat, ELY   |
| Toteutetaan koekalastuksia ja ravustuksia                                       | 2022 →     | kalatalousalue | vedenomistajat, ELY, neuvonta, tutkimuslaitokset                |

## 16.4 Liite 4. Käyttö- ja hoitosuunnitelman tiedonkeruukysely

### Kysely vesialueen omistajille Sirppujoen kalatalousalueelle tehtävään käyttö- ja hoitosuunnitelmaan liittyen

Hyvä vesialueen omistaja!

Kalatalousalueelle pitää lain mukaan laatia toimintaa ohjaava käyttö- ja hoitosuunnitelma vuoden 2021 loppuun mennessä. Suunnitelman hyväksyy Varsinais-Suomen ELY-keskus ja sen on tarkoitus olla voimassa 10 vuotta. Länsi-Suomen Kalatalouskeskus laatii Varsinais-Suomessa ja Satakunnassa useammalle kalatalousalueelle suunnitelman ja haluaa kuulla vesialueiden omistajia, jotta paikallinen näkemys tulee mahdollisimman hyvin otettua huomioon jo suunnitelman tekovaiheessa.

Pyydämme täyttämään oheisen kyselyn soveltuvien osien esim. osakaskunnan kokouksessa, ja palauttamaan sen mielellään sähköpostin liitteenä viimeistään syyskuun loppuun mennessä.

Paperisen kyselyn voi myös palauttaa postitse tai esimerkiksi yleiskokouksen yhteydessä.

**Monivalintakohdissa ympyröi tai ruksaa (kirjoita x) valintasi.**

Kiitos osallistumisesta!

Vesialue ja pinta-ala (ha), kiinteistötunnus:

---

Yhteystiedot: nimi/nimet, osoite, puh.

---

#### Huom! Sähköpostiosoite

---

**1. Tärkeimmät alueellanne pyydettyvät kalalajit?**

**2. Mitä pyydyksiä alueella on käytössä?**

Verkko                      Katiska                      Vapapyydykset                      Muut, mitä?

**3. Toimiiko alueellanne kaupallisia kalastajia?**

Kyllä                      Ei

**4. Jos ei, niin oletteko halukas korvausta vastaan myöntämään kaupalliseen kalastukseen lupia vesialueellenne?**

Kyllä                      Ei

**5. Tarvitaanko mielestänne kalastukseen alueellanne jotain rajoituksia?**

Verkon solmuvälirajoituksia, minkälaisia?

Rauhoitusaikoja, mitä ja milloin?

Rauhoitusalueita, mitä?

- 6. Käyttö- ja hoitosuunnitelman yhtenä ajatuksena on edistää mahdollisuuksien mukaan kalastuksen yhtenäislupa-alueiden muodostamista vapaa-ajan ja kaupalliseen kalastukseen sekä kalastusopastointiaan. Erillinen lupa kalastonhoitomaksun lisäksi tarvitaan, jos halutaan esim. kalastaa useammalla vavalla samaan aikaan (ismete-onginta, vetouistelu). Yhtenäislupien myynnillä osakaskunnat voivat kerätä varoja kalastonhoitoon. Oletteko halukas neuvottelemaan yhtenäislupien muodostamisesta alueellanne?**

Kyllä

Ei

- 7. Esiintyykö vesialueellanne vieraslajeja kuten hopearuutana, mustatäplätokko, puronierä tms.?**

- 8. Esiintyykö vesialueellanne joki- ja/tai täplärapua?**

Ei

Jokirapua

Täplärapua

Molempia

- 9. Onko rapukannoissa ja ravustuksen määrässä tapahtunut muutoksia viime vuosina?**

Ei

Kyllä, minkälaisia?

- 10. Onko vesialueellanne omia aktiivisia kalastusvalvoja?**

Ei ole

Kyllä, kuinka monta?

- 11. Olisitteko valmis maksamaan ulkopuoliselle valvonnasta kohtuullisen korvauksen?**

Ei

Kyllä

- 12. Kunnostukset. Onko vesialueellanne tarvetta kalataloudellisiin tms. kunnostuksiin?**

Virtavesikunnostukset, nousuesteiden poistot: mitä ja missä?

Järvikunnostukset: hoitokalastukset, niitot, ruoppaukset, vedenpinnan nostot yms. Mitä ja missä?

- 13. Vapaa sana. Tähän voi kirjoittaa hyvinkin vapaasti omia ajatuksia ja mielipiteitä.**

## 16.5 Liite 5 Makeavedenltaaseen istutetut kalanpoikaset ja ravut vuosina 1983-2015

Makeavedenltaaseen istutetut kalanpoikaset ja ravut vuosina 1983-2015

| Vuosi       | Siika vastak.     | Siika 1-kes.   | Siika 2-kes. | Siika 3. kes. | Muikku vastak. | Järvit. 3-vuot | Kuha 1.kes.   | Hauki esikasv | Made vastak.     | Täplärapu     |
|-------------|-------------------|----------------|--------------|---------------|----------------|----------------|---------------|---------------|------------------|---------------|
| 1983        | 100 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1984        | 300 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1985        | 500 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1986        | 250 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1987        | 500 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1988        | 500 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1989        | 900 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1990        | 600 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1991        | 1 250 000         |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1992        | 880 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 1993        | 2 000 000         |                |              |               |                |                |               | 3 700         |                  |               |
| 1994        | 1 100 000         |                |              |               |                |                | 11 400        | 3 800         |                  |               |
| 1995        | 500 000           |                |              |               | 500 000        |                | 9 000         |               |                  |               |
| 1996        |                   | 10 000         |              |               |                | 10 000         | 10 000        | 2 300         |                  |               |
| 1997        | 490 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2000        | 750 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2001        |                   | 5 777          |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2002        | 200 000           |                |              |               | 50 000         |                |               |               |                  |               |
| 2003        | 500 000           | 12 262         |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2004        | 600 000           |                | 2 150        |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2005        |                   | 8 885          | 2 305        | 1 280         |                |                |               |               |                  |               |
| 2006        |                   | 33 980         |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2007        |                   | 6 000          |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2008        | 700 000           |                |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2010        |                   | 12 270         |              |               |                |                |               |               |                  |               |
| 2011        |                   | 3 500          |              |               |                |                | 2 800         |               |                  |               |
| 2012        |                   | 5 000          |              |               |                |                |               |               | 1 400 000        |               |
| 2013        |                   | 9 090          |              |               |                |                |               |               | 2 000 000        |               |
| 2014        |                   | 4 225          |              |               |                |                | 3 125         |               | 1 800 000        | 12 800        |
| 2015        |                   | 4 500          |              |               |                |                | 6 000         |               | 1 000 000        | 12 700        |
| <b>Yht.</b> | <b>12 620 000</b> | <b>115 489</b> | <b>4 445</b> | <b>1 280</b>  | <b>550 000</b> | <b>10 000</b>  | <b>42 325</b> | <b>9 800</b>  | <b>6 200 000</b> | <b>22 500</b> |