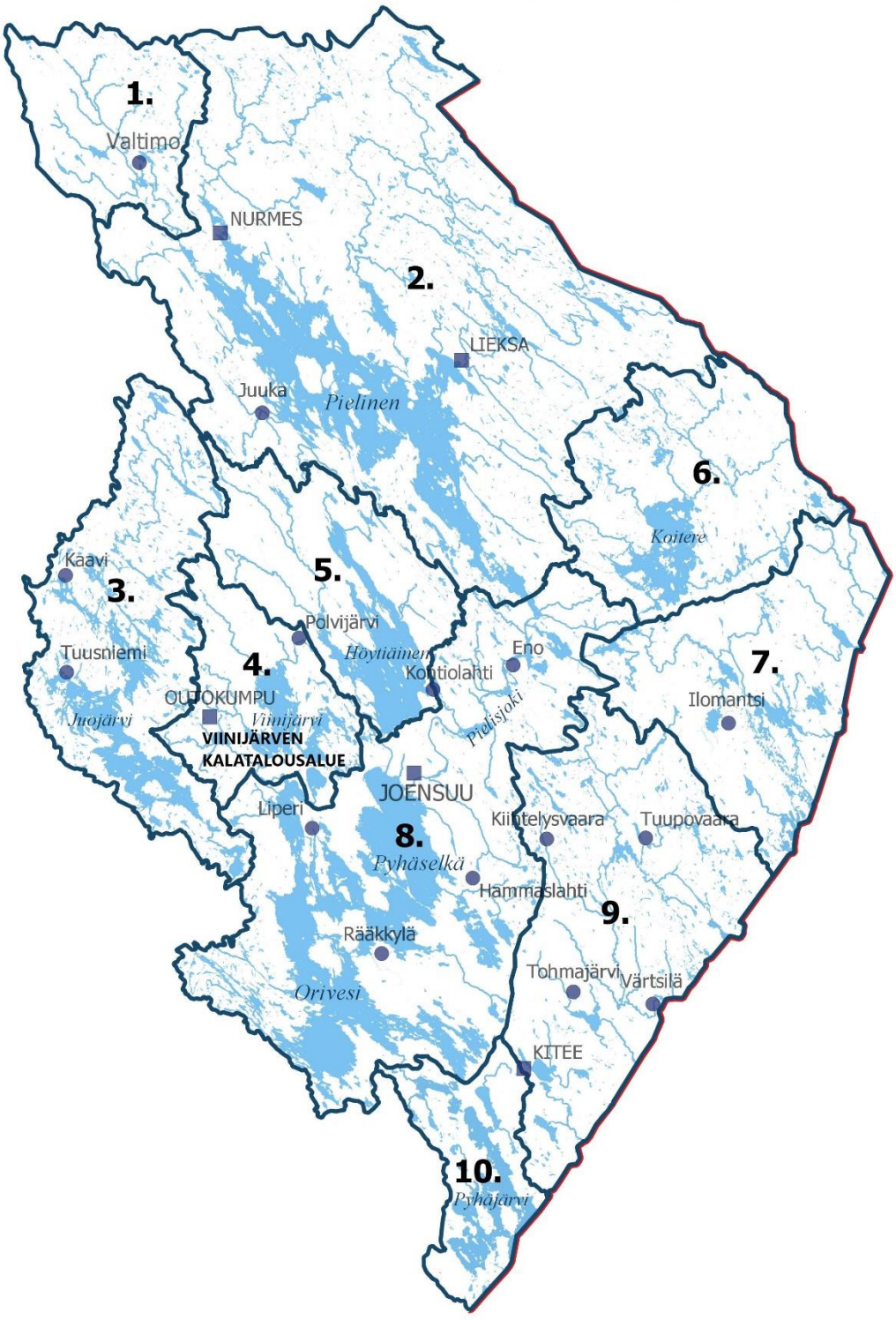
Ehdotus Viinijärven kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi



Mervi Paajanen

Pohjois-Karjalan kalatalouskeskus 2021

SISÄLTÖ

1. Johdanto……4

2. Viinijärvi……7
2.1 Perustiedot järvestä sekä kalakantojen ja kalastuksen (ml. ravut) nykytilasta……7
2.1.1 Viinijärven kuormituspaineet ja ekologinen tila……7
2.1.2 Kalakantojen nykytila……11
2.1.3 Kalastuksen nykytila……11
2.2 Kalakantojen ja kalastuksen (ml. ravut) tavoitetilat ja osatavoitteet…… 13
2.2.1 Osatavoitteet……14
2.3 Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen……14
2.3.1 Kalataloudellisesti merkittävät alueet…… 14
2.3.2 Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset……15
2.3.3 Kaupallisen kalastuksen alueellinen lupa: kalastusoikeuden haltijalle maksettavan käyvän hinnan määrittely……15
2.3.4 Kalastusmatkailuun soveltuvat alueet…… 15
2.3.5 Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen……15
2.3.6 Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella……15
2.4 Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi……15
2.4.1 Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi……15
2.4.2 Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä ……16
2.4.3 Suunnitelma istutuksista……16
2.4.4 Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi……17
2.5 Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä……17

3. Pienet järvet…… 18

4. Virtavedet……21

5. Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä…… 23

6. Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä …… 24

7. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä…… 24

8. Ehdotus kalastuksenhoitomaksuina kerättävien varojen omistajakorvauksiin käytettävän osuuden jakamiseksi……25

9. Suunnitelma viestinnästä…… 25

10. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano……26

11. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys…… 27

Lähteet

Liitteet

1. Johdanto

Tähän käyttö- ja hoitosuunnitelmaan on sisällytetty soveltuvin osin osioita pilottihankkeena toimineesta ehdotuksesta Porvoon-Sipoon kalatalousalueen merialueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaksi (Lappalainen ym. 2019).
Viinijärven kalatalousalue sijaitsee Vuoksen vesistöalueella Pohjois-Karjalan maakunnassa. Kalatalousalue sijaitsee Polvijärven ja Liperin kuntien sekä Outokummun kaupungin alueella, pieniä osia latvavesistä on Kaavin kunnan puolella. Kalatalousalue rajoittuu idässä Höytiäisen, lännessä Vaikkojoki-Juojärven sekä etelässä Oriveden kalatalousalueisiin (Kuva 1).

Kuva 1. Viinijärven kalatalousalue ja ympäröivät kalatalousalueet. Lähde: Kalpa-järjestelmä 2020

Viinijärven kalatalousalueen vesipinta-ala on yhteensä 18 591 hehtaaria.

Alueen keskusjärven, Viinijärven, lisäksi kalatalousalueella on kaksi merkittävämpää järveä, Kuorinka ja Sysmäjärvi. Näiden lisäksi on lukuisia pieniä järviä ja lampia. Alueen joista merkittävimpiä ovat Taipaleenjoki, Sukkulanjoki, Sysmänjoki ja Viinijoki.
Kalatalousalueen kalastuksesta pääosa tapahtuu Viinijärvellä. Viinijärvellä harjoitetaan sekä vapaa-ajan kalastusta, että kaupallista kalastusta. Kaupallisessa kalastuksessa pyydyksinä on käytetty rysiä, verkkoja, katiskoita ja nuottaa. Troolausta ei Viinijärvellä ole harjoitettu. Kuha on tärkein kotitarvekalastajien ja kaupallisten kalastajien saaliskala. Viehekalastajat tavoittelevat kuhan ohella järvitaimenta ja haukea. Viinijärven lisäksi myös Kuorinka on merkittävä vapaa-ajankalastuskohde. Muillakin kalatalousalueen pienemmillä järvillä kalastetaan.

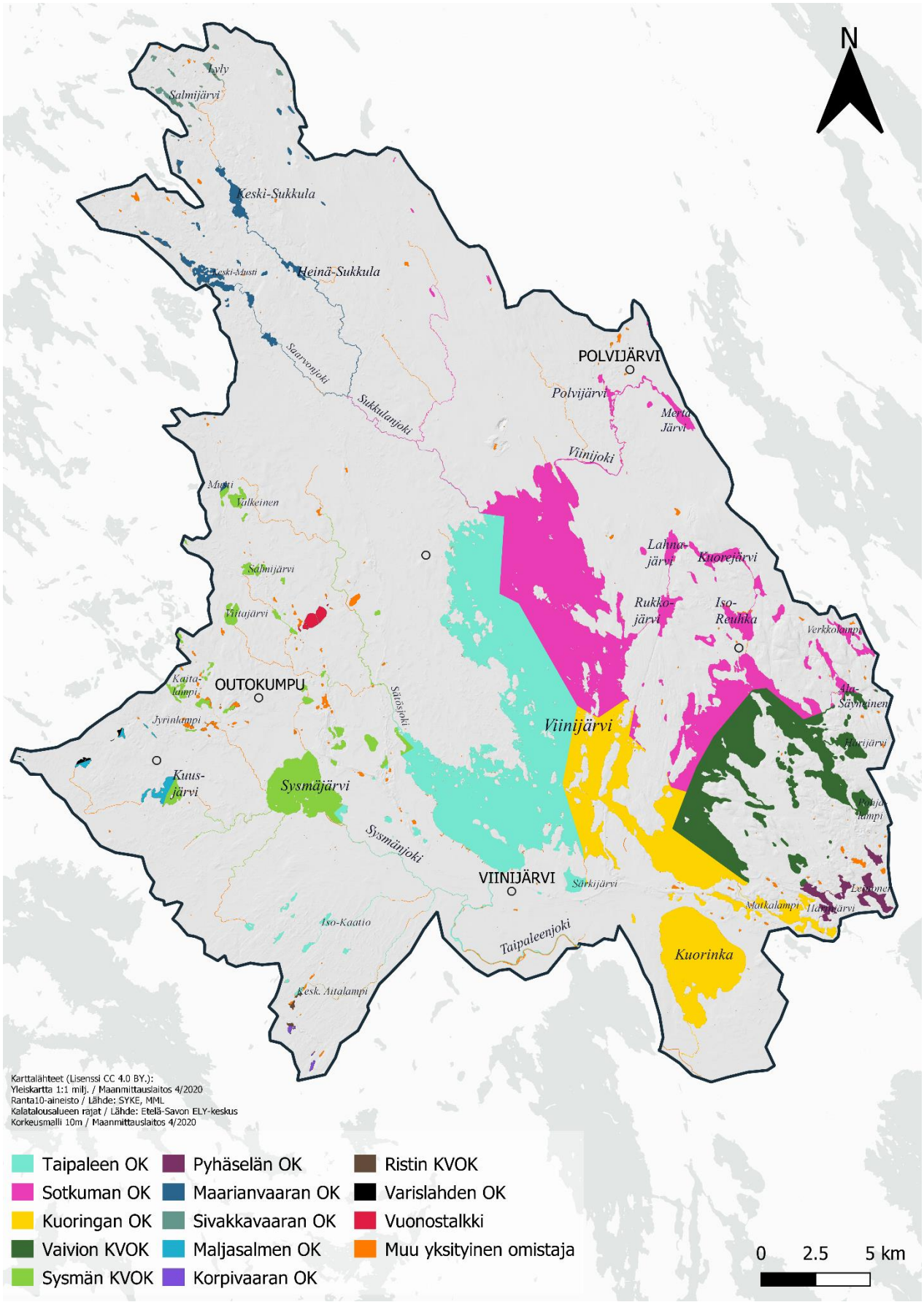
Käyttö- ja hoitosuunnitelmissa tulee näkyä kalastuslain yleiset kehittämistavoitteet kuten kalavarojen käytön kestävyys, vapaa-ajan kalastuksen ja kaupallisen kalastuksen toimintaedellytysten parantaminen, kalojen luontaisen elinkierron ja lisääntymisen turvaaminen, siirtyminen istutuskeskeisestä kalavesien hoidosta kalastuksensäätelyyn perustuvaan kalavarojen hoitoon ja erityisesti vaelluskalakantojen turvaamiseen. Lisäksi käyttö- ja hoitosuunnitelmissa tulee huomioida muut kansalliset kalavarojen käyttöön ja hoitoon liittyvät strategiat, joista Viinijärven alueella huomioon otettavat ovat Vuoksen vesistöalueen järvitaimenkantojen toimenpideohjelma, kansallinen kalatiestrategia ja kansallinen rapustrategia.

Vesialueiden omistus

Kalatalousalueella on 41 osakaskuntaa ja 102 muuta vesialueen omistajaa. Viinijärven kalatalousalueen vesialueista 95 % omistaa 5 järjestäytynyttä osakaskuntaa, näistä jokainen omistaa vesialueita yli 1000 hehtaaria. Osakaskuntia, jotka omistavat vesialueita 50- 500 hehtaaria on kalatalousalueella 4 kappaletta (Taulukko 1). Viinijärven altaan vesialueet ovat lähes kokonaan seuraavien neljän osakaskunnan omistuksessa: Taipaleen, Sotkuman, Vaivion ja Kuoringan osakaskunta.

Taulukko 1. **Viinijärven kalatalousalueen omistusyksiköiden lukumäärät ja pinta-alat kokoluokittain 2019.**

Pinta-ala	Vesialueiden omistajien lukumäärä	% lukumäärästä	Kokonaispinta-ala, ha	Osuus kokonaisalasta
< 1 ha	67	57,8 %	24,74	0,1 %
1 - 5 ha	30	25,9 %	58,68	0,3 %
5 - 50 ha	10	8,6 %	129,78	0,7 %
50 - 100 ha	2	1,7 %	148,48	0,8 %
100 - 500 ha	2	1,7 %	560,26	3,0 %
500 - 1000 ha	0	0,0 %	0	0,0 %
yli 1000 ha	5	4,3 %	17669,11	95,0 %



Kuva 2. Vesialueiden omistus Viinijärven kalatalousalueella

2. Viinijärvi

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

Viinijärven pinta-ala on 13 491 ha, järven keskisyvyys on 5,83 m ja suurin syvyys on 58,3 metriä. Viinijärvi laskee Taipaleenjokea pitkin Heposelän kautta Saimaan Oriveteen. Viinijärven valuma-alueen pinta-ala on 790 km2. Viinijärven pintaa on laskettu 0,64 metriä ja siitä saatu maa-ala on 1657 ha. (Ympäristo.fi)

Viinijärvi jakaantuu kirkasvetiseen itäosaan ns. kirkkaaseen puoleen ja tummavetiseen länsiosaan ns. tummaan puoleen, joita yhdistää Käsämänsalmi. Itäosan suurimpia selkiä ovat Venepohjanselkä, Myhkyränselkä sekä Keretinlahti. Länsiosan suurimpia selkiä ovat Kulkevaistenselkä, Kirkkoselkä sekä Ruimu.

Viinijärvellä on kolme lintuvesiensuojeluohjelmaan kuuluvaa luonnonsuojelualuetta; Outokummun Sätöslahti ja Laikanlahti-Pitkälahti sekä Polvijärven Solanlampi, joka on kapean salmen kautta yhteydessä Viinijärveen. Suojelualueet ovat tärkeitä linnuston pesimäalueita sekä muuttoaikana levähdysalueita. Kyseisillä alueilla ei ole liikkumista tai kalastusta koskevia rajoituksia mutta Laikanlahden-Pitkälahden ja Sätöslahden alueella kalastuksesta linnustolle aiheutuvaa häiriötä pidetään merkittävänä ja pesimäaikaisille liikkumisrajoituksille olisi tarvetta (Kontkanen 2009).

2.1.1 Viinijärven kuormituspaineet ja ekologinen tila

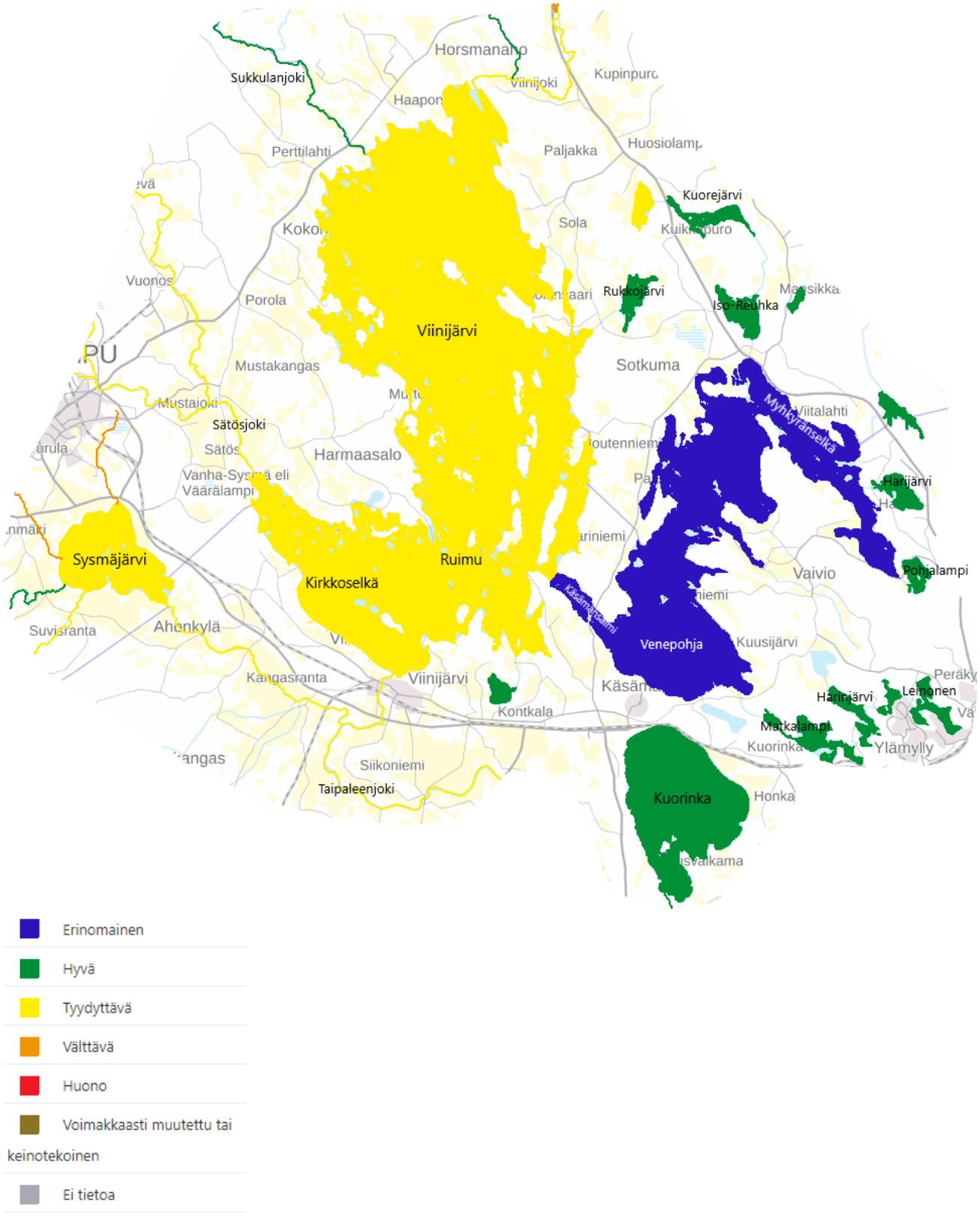
Ekologisen tilan luokittelussa tarkastellaan biologisia laatutekijöitä, kuten planktonlevien, piilevien, vesikasvien, pohjaeläinten ja kalojen tila verrattuina olosuhteisiin, joissa ihmistoiminta ei ole aiheuttanut vaikutuksia eliöstöön. Mitä vähäisempi ihmisen vaikutus on, sitä parempi on vesistön ekologinen laatu. Lisäksi arvioinnissa otetaan huomioon myös veden laatutekijät (kokonaisravinteet, pH, näkösyvyys) ja hydromorfologiset tekijät (mm. keskimääräinen talvialenema, vaellusesteet) (ymparisto.fi 2019). Ekologinen tila ilmaistaan luokittelemalla vedet viiteen luokkaan: erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä, huono. Viinijärven länsiosan ekologien tila on tyydyttävä ja itäosan ekologinen tila on erinomainen (Kuva 3).

Vesistöjen tyypittelyssä pintavedet, järvet, joet tai niiden osat, jaetaan niiden luontaisia ominaisuuksia vastaaviin ryhmiin eli tyyppeihin. Tyypit kuvaavat luonnon omaa vaihtelua vesistöissä (Kotaniemi & Manninen 2017). Viinijärven itäosa ns. ”kirkas puoli” kuuluu pieniin ja keskikokoisiin vähähumuksisiin järviin (Vh). Järven länsiosa ns. ”tumma puoli” kuuluu pintavesityypiltään suuriin vähähumuksisiin järviin (SVh) (Ympäristo.fi). Tulovesien vähäisyydestä johtuen veden vaihtuminen Viinijärvessä on melko hidasta. Järven vesi vaihtuu keskimäärin noin 3,5 vuodessa.

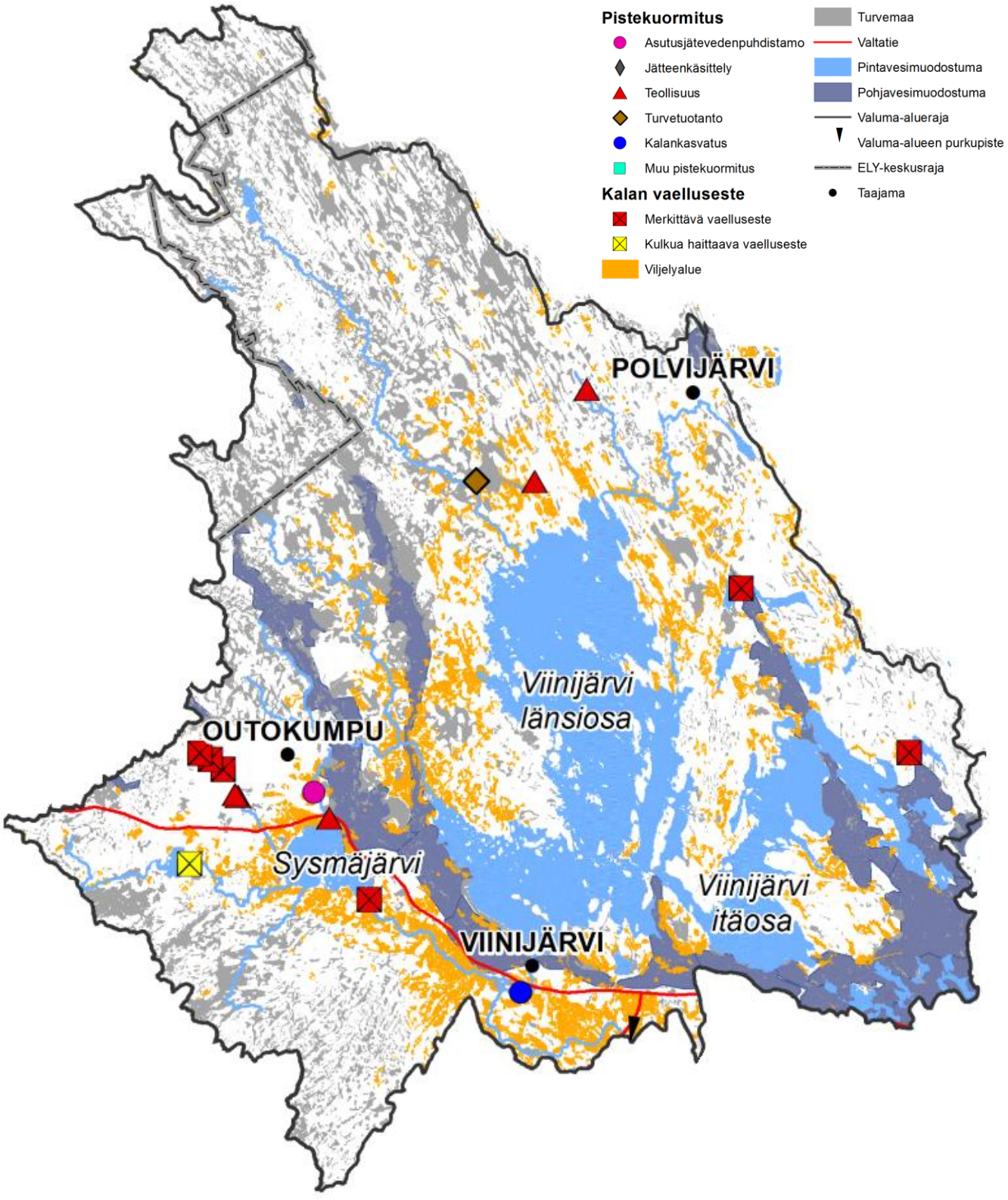
Varsinkin Viinijärven länsiosaan kohdistuu runsaasti erilaista kuormitusta (Kuva 4), mikä on nähtävissä rehevöitymisenä ja vesialueen tilan heikentymisenä. Maatalous on merkittävin hajakuormittaja ja sen lisäksi hajakuormitusta aiheuttaa metsätalous. Teyrisuon turvetuotantoalue aiheuttaa Sukkulanjoen kautta kuormitusta Viinijärven koillisosaan. Pistekuormitusta aiheuttaa kaivannaisteollisuus (Kylylahden, Karnukan ja Vasarakankaan kaivokset) ja niiden kuormitus tulee Viinijärveen pääasiassa Viinijoen kautta. Viinijärven pohjoisosista on Pohjois-Viinijärven yhteistarkkailuohjelmassa (Liite 1.) tutkittu veden

raskasmetallipitoisuuksia (nikkeli, kadmium). Pitoisuudet ovat olleet suurempia lähellä Viinijoen suuta, kuin muualla pohjoisosan mittausasemilla mutta pitoisuudet ovat kuitenkin alittaneet ympäristölaatunormitason (Puranen 2020). Vain syvänteessä nikkelin pitoisuus on ylittänyt laatunormitason. Keväisin Viinijoen kuormitusvaikutus näkyy myös suurentuneina sameusarvoina sekä ravinne- ja rautapitoisuuksina (Puranen 2020). Vuonoksen rikastamo ja talkkitehdas aiheuttavat kuormitusta Viinijärveen Sätösjoen kautta ja vedenlaatua tarkkaillaan Viinijärven Kirkkoselällä (Liite 1.)

Liitteeseen 1. on koottu Viinijärveen ja muihin kalatalousalueen vesiin kuormitusta aiheuttavat toimijat ja niiden ympäristölupiin kuuluvat velvoitteet.



Kuva 3. Viinijärven kalatalousalueen vesien ekologinen tila 2019. Lähde: paikkatieto.ympäristö.fi/vesikartta, pintavesien ekologinen tila 2019



Kuva 4. Viinijärven valuma-alueen piste-ja hajakuormitus sekä merkittävät kalojen vaellusesteet. Lähde: Pohjois-Karjalan ELY-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue, 2019

2.1.2. Kalakantojen nykytila

Viinijärvellä esiintyy luontaisesti ahventa, kuhaa, haukea, madetta, muikkua, siikaa, kuoretta ja särkikaloja. Järveen istutetaan kuhaa ja planktonsiikaa. Järvitaimenta istutetaan järven kirkkaalle puolelle ja kanta on istutusten varassa. Viinijärveltä on saatu saaliksi joitakin täplärapuyksilöitä. Runsaimmat jokirapukannat keskittyvät alueen pienvesiin. Taulukossa 2. on esitetty runsausarvio Viinijärven länsiosasta kalastettavien kalojen kannoista ja taulukossa 3. arvio itäosasta kalastettavien kalojen runsaudesta

Taulukko 2. Arvio Viinijärven länsiosasta (tumma puoli) kalastettavien kalalajien (ml. ravut) runsaudesta.

Kalalaji	**heikko**	**tyydyttävä**	**hyvä**	**runsas**
Ahven				X
Kuha			X	
Hauki			X	
Made			X	
Muikku		X		
Siika			X	
Kuore				X
Särkikalat		X		
Jokirapu	X			
Täplärapu	X			

Taulukko 3. Arvio Viinijärven itäosasta (kirkas puoli) kalastettavien kalalajien (ml. ravut) runsaudesta.

Kalalaji	**heikko**	**tyydyttävä**	**hyvä**	**runsas**
Ahven				X
Kuha	X			
Hauki				X
Made	X			
Muikku			X	
Siika			X	
Kuore				X
Harjus	X			
Taimen	X			
Lahna			X	
Muut särkikalat		X		
Jokirapu	X			

Kalastorakenteen selvitykset verkkokoekalastuksilla

Viinijärvellä on tehty kalastorakenneselvitykset vuonna 2013 ja vuonna 2016 Pohjois-Karjalan kalatalouskeskuksen toteuttamana.

Vuonna 2013 koekalastukset suoritettiin Viinijärven läntisen puolen pohjoisosassa, Taipaleen ja Sotkuman kalaveden osakaskuntien vesialueilla, ns. Viinijärven tummalla puolella. Kokonaisyksikkösaalis Viinijärven tummalla puolella oli 1492,5 kg ja 74,1 kpl (Ahosola & Kiiskinen 2013).

Vuonna 2016 koekalastukset suoritettiin Viinijärven itäisellä altaalla eli ns. Viinijärven kirkkaalla puolella, joka

oli jaettu kolmeen osa-alueeseen: *Venepohjan* selän alueeseen, *Lietelahden* selän alueeseen ja *Myhkyränselän* alueeseen. Kokonaisyksikkösaalis Viinijärven kirkkaalla puolella Myhkyränselällä oli 1580,5 kg ja 72,7 kpl, Venepohjan selällä 1398,2 kg ja 30,3 kpl ja Lietelahden selällä 862,2 kg ja 33,7 kpl (Paajanen & Kiiskinen 2016).
Venepohjan selän kalat olivat keskimäärin kookkaampia (keskipaino 45,3 g, muilla alueilla 20,1 -25,6 g) ja siellä esiintyi muikkua selvästi enemmän kuin muilla kirkkaan puolen osa-alueilla. Venepohjan selkä oli myös selvästi ahvenvaltaisin osa-alue. Muilla osa-alueilla ahvenen ja särjenbiomassaosuudet olivat miltei yhtä suuret.

Verkkokoekalastusta voidaan käyttää kalakannan koon, kalayhteisön rakenteen, lajien runsaussuhteiden ja populaatiorakenteen muutosten arvioinnissa. Vertaamalla koekalastusten yksikkösaalista ajallisesti tai paikallisesti voidaan seurata kalakannoissa tapahtuvia muutoksia (Kurkilahti ja Rask 1999). Vuonna 2013 ja 2016 toteutetut koekalastukset antavat seurannalle hyvän lähtötilanteen.

Kalojen käytettävyys ravinnoksi

Viinijärven läntisen osan eli tumman puolen kaloista on selvitetty elohopeapitoisuuksia vuonna 2014. Ahventen elohopeapitoisuus vaihteli 0,07- 0,16 mg /kg välillä mitkä ovat hyvin alhaisia arvoja. Suurin sallittu elohopeapitoisuus ahvenella on 0,5 mg /kg. Myös hauista mitatut elohopeapitoisuudet olivat alhaisia (0,2 mg / kg) (Arresto 2014). Hauella elohopean sallittu enimmäismäärä on 1,0 mg / kg. Viinijärven kaloissa ei siis ole kalojen ruokakäyttöä rajoittavia pitoisuuksia elohopeaa.

Viinijärven Matkalahdella, jonne Viinijoki laskee, seurataan osana Karnukan kaivoksen kalataloudellista tarkkailua, kalojen raskasmetallipitoisuuksia (kupari-, sinkki-, nikkeli- ja kadmiumpitoisuudet) joka kolmas vuosi (Liite 1.). Vuonna 2015 otettiin kalanäytteitä, ennen Karnukan kaivoksen vaikutuksen alkamista alapuoliseen vesistöön. Nikkeli-, kadmium-, kupari-ja sinkkipitoisuudet olivat kaikissa kalanäytteissä hyvin alhaisia (Hartikainen 2016).

Vuonna 2017 tutkituissa näytekaloissa ei havaittu elintarvikekäytön kannalta merkittävän korkeaksi kohonneita nikkeli-, kadmium-, sinkki tai kuparipitoisuuksia mutta Viinijärven kalojen pitoisuudet olivat kuitenkin havaittavasti kohonneet vertailualue Polvijärven tuloksiin nähden (Sarpakunnas 2017). Vuonna 2020 tutkituissa näytteissä sinkki-ja kupari pitoisuudet olivat kohonneet aiemmasta mutta ovat kuitenkin niin alhaisia, ettei niillä ole merkitystä kalojen elintarvikekäytölle (Sarpakunnas 2020).

2.1.3. Kalastuksen nykytila

Vapaa-ajan kalastus
Vapaa-ajan kalastajilla tarkoitetaan kotitarvekalastajia ja vapavälineillä (heittokalastus, uistelu, onkiminen ja pilkkiminen) tapahtuvaa kalastusta. Uistelijat tavoittelevat Viinijärven tummalla puolella pääasiassa haukea ja kuhaa, kirkkaalla puolella myös taimenta.

Osa vapakalastajista kalastaa yhdellä vavalla ja vieheellä kalastonhoitomaksulla tai ikään perustuvalla oikeudella, mutta useammalla vieheellä kalastettaessa tarvitaan aina vesialueen omistajan myymä viehekalastuslupa. Viinijärvellä on koko järven kattava viehekalastuksen yhtenäislupa. Yhtenäislupa-alue on muodostettu osakaskuntien kanssa tehdyillä tehtäviensiirtosopimuksilla. Osakaskunnat myyvät myös viehelupia omille vesialueilleen. Taulukossa 4. on esitetty Viinijärven vieheluvan myynnin kehitys vuosilta 2015 - 2020.

Kalatalousalueella ei vielä ole yhteistä koko Viinijärven kattavaa pyydyskalastuslupaa mutta asiasta on käyty keskusteluja. Verkko-, katiska yms. pyyntiin oikeuttavia lupia voi ostaa osakaskunnilta.

Taulukko 4. Viinijärven viehekalastusluvan myynnin kehitys kuudelta viime vuodelta

2015	2016	2017	2018	2019	2020
3844 €	3948 €	2942 €	3057 €	2785 €	4152 €

Kaupallinen kalastus

I-ryhmän kalastajia Viinijärvellä toimii yksi. II-ryhmän kaupallisia kalastajia toimii noin 10. Tärkein saaliskala kaupallisessa kalastuksessa on kuha. Särkikalojen kalastus on kehittynyt ja edelleen nousussa. Kalatalousalueella ei ole kaupallisen kalastuksen saalistietoja, saalistiedot toimitetaan Lukelle. Jatkossa olisi hyvä jos kalatalousalue saisi käyttöönsä myös kaupallisen kalastuksen saalistiedot.

Kalastusopastoiminta

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

Palvelurakenteet

Veneenlaskuluiskat:

- Viiniranta
- Haaponiemi, Taipaleen ok
- Saunalahti, Röpötti
- Vekarusniemi
- Viinijokisuu
- Pitkäsenlahti
- Solanlammen kanava, Sotkuman ok
- Käsämänsalmi, Kuoringan ok
- Matkalahti, Koivuniemi, Sotkuman ok
- Sola, Kurosenlahti, Sotkuman ok

Kodat, laavut ja nuotiopaikat:

- Sola, kota, Sotkuman ok
- Viinijokisuu, kota
- Lamminniemi, katos
- Viiniranta, tulipaikka
- Matkalahti, kota, Sotkuman ok
- Jänissaari (Outokumpu), laavu, Taipaleen ok
- Rettelöluoto, laavu, Sotkuman ok

Kartta palvelurakenteista liitteenä 2.

2.2. Kalakantojen ja kalastuksen (ml. ravut) tavoitetilat ja osatavoitteet

Tavoitetila seuraavalle suunnittelukaudelle on, että alueen kalavaroja hoidetaan ja hyödynnetään kalakantojen tuottoa ja monimuotoisuutta vaarantamatta. Vapaa-ajankalastus tuottaa hyvinvointia ja elämyksiä. Sekä vapaa-ajan, että kaupallisesta kalastustoiminnasta tulee tuottoa vesialueiden omistajille. Alueen kalastus ja tärkeimpien kalakalakantojen tila tunnetaan hyvin ja tietoa käytetään kalastuksen ohjauksessa. Tavoitetilaan pyritään asettamalla suunnittelukaudelle osatavoitteita.

2.2.1 Osatavoitteet

Kalakannat
OSATAVOITE 1. Kalastukselle keskeisten lajien, kuhan, hauen, ahvenen ja siian kannat, jotka perustuvat turvattuun luonnonvaraiseen lisääntymiseen, pysyvät elinvoimaisina. Taimenen, siian ja kuhan istutuksia jatketaan. Lisäksi kalojen kudettaminen on mahdollista. Tavoitteiden toteutumista seurataan koekalastuksin ja kalastustiedusteluin. Kirjanpitokalastajia alueella ei ole.

OSATAVOITE 2. Kalatalousalueella olevia jokia ja puroja kunnostetaan mahdollisuuksien mukaan taimenelle ja jokiravulle sopiviksi elinympäristöiksi ja vaellusesteet poistetaan. Kunnostettuihin kohteisiin voidaan tehdä istutuksia.

Kalastus
OSATAVOITE 3. Kaupallisen kalastuksen toimintaedellytykset pyritään pitämään kannattavalla tasolla. Kaupallista kalastuksen lupia myönnettäessä tulee huomioida kaupallisen kalastuksen kohteena olevien kalakantojen tila. Lupien määrä tulee suhteuttaa siten, ettei synny ylikalastusmahdollisuutta ja sen seurauksena kaupallisen kalastuksen kannattavuuden heikkenemistä.

OSATAVOITE 4. Alue säilyy ja kehittyy kiinnostavana vapaa-ajan kalastuksen kohteena. Kalastajille suunnattuja palveluita pyritään kehittämään. Vapaa-ajan kalastus tuottaa kalatalousalueelle ja vesialueiden omistajille lupatuloja, joita käytetään kalavesien hoitoon. Vapaa-ajan kalastajien määrää seurataan vuosittain kalatalousalueen myymien lupamäärien kautta (viehekalastuslupa). Pyritään kehittämään sähköisiä luvanmyyntitapoja.

Yhteistoiminnan kehittäminen
OSATAVOITE 5. Osakaskuntien mahdollista yhdistymistä vielä nykyistäkin isommiksi kokonaisuuksiksi pyritään edesauttamaan. Erilaisia hankkeita suunnitellessa yhteistyömahdollisuudet osakaskuntien välillä ja esim. yhdistysten ja muiden toimijoiden kanssa, olisi järkevää ottaa huomioon.

2.3. Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu ja yhteistoiminnan kehittäminen

2.3.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet

Vapaa-ajankalastuksen kannalta koko järvi on tärkeää aluetta.

2.3.2. Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset

Kaupallista kalastusta harjoitetaan Viinijärvellä rysillä, verkoilla, katiskoilla ja nuottaamalla. Katiska-, rysä- ja verkkopyynnin osalta koko Viinijärvi soveltuu kaupalliseen kalastukseen. Hoitokalastukseen käytettävät pyydykset ja menetelmät hyväksytään tapauskohtaisesti. Hoitonuottaus on tarvittaessa sallittu.
Koska Viinijärvessä on syvän veden aluetta rajallisesti ja järven pohjan profiili on karikkoinen, Viinijärvi ei sovellu troolaukseen ollenkaan.

Kalatalousalue ei määrittele kalastusoikeuden hintaa, vaan asia on lähtökohtaisesti kaupallisen kalastajan ja vesialueen omistajan välinen asia.

2.3.3. Kaupallisen kalastuksen alueellinen lupa: kalastusoikeuden haltijalle maksettavan käyvän hinnan määrittely

Mikäli ELY-keskus on myöntämässä kaupalliselle kalastajalle alueellisen luvan kaupallisen kalastuksen harjoittamiseksi (KL 13 §), ELY-keskuksen tulee käyvän hinnan (KL 14 §) muodostamiseksi olla yhteydessä kalatalousalueen hallitukseen, joka selvittää alueellista käypää hintaa yhteistyössä ELY-keskuksen kanssa. Yhteistyöllä pyritään selvittämään hakemuksessa ilmoitetun alueen käypä hinta ottaen huomioon alueen lupahintaan vaikuttavat erityiset olosuhteet ja tekijät. Kalatalousalue voi esimerkiksi olla yhteydessä alueensa kalastusoikeuden haltijoihin hinnan selvittämiseksi.

2.3.4. Kalastusmatkailuun soveltuvat alueet

Koko Viinijärvi on opastoiminnan kannalta kiinnostava ja opastoiminnan käyttöön soveltuva alue. Oppaat saavat viedä Ely-keskuksen luvalla enintään kuuden hengen ryhmiä kalaan. Kalatalousalueella ei ole kalastusopas/matkailukalastuslupaa, jolla yrittäjä voisi viedä suurempia kuin kuuden hengen ryhmiä kalaan.

2.3.5. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen

Viinijärvellä on koko järven kattava yhtenäislupa-alue viehekalastukseen. Osakaskuntien kanssa on käyty keskusteluja mahdollisen koko järven kattavan pyydysluvan myynnin aloittamisesta mutta asia on toistaiseksi keskeneräinen.

2.3.6. Yhteistoiminnan kehittäminen kalatalousalueella

Kalatalousalueen osakaskunnat ovat varsin suuria ja tällä hetkellä ei ole tietoa mahdollisista yhdistymisaikeista. Osa osakaskunnista on hyvinkin aktiivisia, mutta yhä yleisempänä suuntauksena on toimijoiden vähentyminen osakaskunnissa toimijoiden ikääntymisen vuoksi. Viinijärven kalatalousalueella on jo ainakin yhdessä osakaskunnassa ryhdytty siirtymään toimitsijamieskäytäntöön. Nuorempia, uusia toimijoita on vaikea saada osakaskuntatoimintaan ja näin ollen lakisääteisten tehtävien hoito näyttää ajautuvan yhä enenevässä määrin kalatalousalueen hoidettavaksi.

Kunnostus- tai muita hankkeita suunnitellessa yhteistyömahdollisuudet esim. yhdistysten kanssa otetaan huomioon. Mahdollisia yhteistyökumppaneita voisivat olla osakaskuntien lisäksi esim. riistanhoito-, metsänhoito-ja luonnonsuojeluyhdistykset tai muut mahdolliset toimijat.

Kalastusmatkailun kehittämisessä tarvittaisiin yhteistyötä kalatalousalueen, osakaskuntien ja matkailuyhdistysten sekä –yrittäjien kanssa.

2.4. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi

2.4.1. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

Tämä osio liitteenä 3, jotta säätelytoimenpiteitä voidaan tarpeen vaatiessa muuttaa toimenpidekauden aikana.

2.4.2. Suunnitelma kunnostustoimenpiteistä

Osakaskunnat tekevät alueillaan vesikasvien niittoa tarpeelliseksi katsomillaan alueilla siinä laajuudessa kuin talous sallii.
Mikäli osakaskunnilla ilmenee vesialueiden tai palvelurakenteiden kunnostustarpeita, kalatalousalue voi avustaa niissä osakaskuntia talousarvion sallimissa rajoissa. Osakaskuntien tulee toimittaa avustusanomukset kalatalousalueelle maaliskuun loppuun mennessä, että ne ehditään käsitellä kalatalousalueen hallituksen kokouksessa ja sen jälkeen yleisessä kokouksessa.

Suuremmissa kunnostushankkeissa tarvitaan ulkopuolista rahoitusta ja kalatalousalue voi toimia rahoituksen, sekä mahdollisesti tarvittavan ympäristöluvan hakijana.

2.4.3. Suunnitelma istutuksista

Viinijärven kirkkaalle puolelle on istutettu rasvaeväleikattuja 2- tai 3-vuotiaita järvitaimenia saatavuuden mukaan sekä 1-kesäisiä planktonsiian poikasia vuosittain talousarvion mukaisessa laajuudessa. Myös osakaskuntien varoilla on istutettu siikaa ja taimenta.
Tummalle puolelle on istutettu kalatalousalueen varoilla kuhaa. Teyrisuon turvetuotantoalueen kalatalousmaksuilla tummalle puolelle on istutettu planktonsiikaa. Myös osakaskuntien varoilla on istutettu kuhaa ja planktonsiikaa. Taulukossa 5. on esitetty Viinijärven istutukset viideltä viime vuodelta.

Taulukko 5. Viinijärveen tehdyt istutukset kappalemäärinä vuosina 2015 - 2019.

Laji	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Järvitaimen	978	574	-	-	647	1 022
Planktonsiika	25 853	6 262	9 353	7 093	5 490	4 155
Kuha	7 050	7 317	14 122	10 385	7 000	7 691

Järvitaimenen, kuhan ja siian istutuksia kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi tullaan jatkamaan vuosittain talousarvion mukaisessa laajuudessa. Tarkempi istutussuunnitelma käydään läpi vuosittain. Muutkin yhteisöt

kuin kalatalousalue tai osakaskunnat voivat kalatalousalueen luvalla toteuttaa istutuksia. Yhteenveto istutuslajeista ja istutuksissa käytettävistä kannoista on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Kalalajit ja -kannat, joita voi käyttää Viinijärven kalatalousalueen istutuksissa ilman erillistä ELY-keskuksen lupaa.

Laji	**Käytettävä kanta**
Järvilohi	Vuoksen kanta
Järvitaimen	Vuoksen kanta
Saimaan nieriä	Kuolimon kanta
Harjus	Puruveden kanta
Siika	Koitajoen kanta
Kuha	Paikallinen kanta tai kanta, jota on jo aiemmin käytetty

2.4.4. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi

Kalatalousalueella on koko Viinijärven kattava yhtenäislupa-alue viehekalastukseen, luvanmyynti kaikilla suuremmilla paikkakunnilla ja kattavasti veneenlaskuluiskia ympäri järveä. Laavuja ja nuotiopaikkoja kaivattaisiin lisää ja kalatalousalue voi osallistua näiden toteuttamiseen talousarvion sallimissa rajoissa.

Tulevaisuudessa lupien ostaminen luvanmyyntipisteistä tulee todennäköisesti vähenemään ja lupien osto siirtyy yhä enemmän sähköisen muotoon (nettiin). Viehelupa on nykyäänkin mahdollista maksaa kalatalousalueen tilille mutta nettimyyntikanavia ja vaihtoehtoisia luvanmyyntitapoja pyritään kehittämään suunnittelukaudella.

2.5 Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä

Kalakantojen tilaa (osatavoite 1) seurataan koekalastuksilla ja mahdollisesti kalastustiedusteluilla. Viimeisimmät verkkokoekalastukset toteutettiin kesällä 2016.

Kunnostettujen jokien ja purojen (osatavoite 2) kalakantojen tilaa seurataan sähkökoekalastuksilla.

Kaupalliset kalastajat toimittavat saalistietonsa Lukelle ja näiden saalistietojen saaminen kalatalousalueen käyttöön tulee selvittää (osatavoite 3). Erityisen seurannan kohteena on kuhakannan tilan kehittyminen tulevina vuosina, kuha on tärkeä saaliskala niin kaupallisille kuin vapaa-ajankalastajillekin.

Vapaa-ajankalastuksen tilaa (osatavoite 4) seurataan lupamyynnin kehityksen kautta.

3. Pienet järvet

Viinijärven kalatalousalueella on Viinijärven lisäksi neljä yli sadan hehtaarin kokoista vesistöä; Kuorinka, Sysmäjärvi, Matkalampi ja Iso-Reuhka. Näiden lisäksi on lukuisia pienempiä järviä ja lampia, joilla on kalastuksen suhteen jonkinlaista merkitystä. Monet alueen lammista ja pienistä järvistä sijaitsevat hiekka ja soraperäisessä harjumaastossa ja ovat melko kirkasvetisiä.
Osakaskunnat vastaavat pienien järvien hoidosta ja hoidon suunnittelusta sekä kalastuksen järjestämisestä.

Sysmäjärvi
Sysmäjärvi (687 ha) kuuluu mataliin humusjärviin (Mh) ja sen keskisyvyys on vain 0,74 metriä ja suurin syvyys 3,6 metriä. Sysmäjärvi on luokiteltu ekologiselta tilaltaan tyydyttäväksi (Kuva 3). Sysmäjärvi laskee vetensä Sysmäjokea pitkin Taipaleenjokeen ja siitä edelleen Oriveden Heposelkään. Järven kemiallinen tila on hyvää huonompi veden korkeiden nikkeli-ja kadmiumpitoisuuksien vuoksi. Myös rauta- ja sinkkipitoisuudet ovat olleet koholla (Puranen 2020). Järven suurin kuormittaja on Vuonoksen talkkitehdas, jonka päästöt Sysmäjärveen ovat olleet vuosina 2001 – 2007 keskimäärin 850 kg nikkeliä ja 480kg arseenia (Mononen ym. 2011). Järveen kohdistuu myös asutuksen jätevesikuormitusta Outokummun kaupungin jäteveden puhdistamon kautta ja viljelyalueilta tulevaa hajakuormitusta (Kuva 4). Sysmäjärven vedenlaatua tarkkaillaan säännöllisesti osana Sysmäjärvi-Heposelkä alueen vesistöyhteistarkkailua (Liite 1).
Sysmäjärven kaloista on kalataloudellisena tarkkailuna tutkittu nikkeli ja arseenipitoisuuksia, jotka ovat olleet raja-arvoja alhaisempia (Sarpakunnas 2018). Sysmäjärvestä pyydetyille kaloille ei siis ole käyttörajoituksia.

Sysmäjärvellä on osana Sysmäjärvi-Heposelkä alueen kalataloudellista tarkkailua tehty myös varkkokoekalastuksia (viimeisin 2018). Koekalastuksissa yksilömäärältään yleisin kalalaji on ollut särki ja biomassaosuudeltaan ahven. Ahvenen osuus oli koealasta riippuen 40-60 % biomassasta (Sarpakunnas 2018). Sysmäjärven kalasto on rehevälle järvelle ominainen (Sarpakunnas 2018). Järven kalastuksesta tehdään osana kalataloudellista tarkkailua kalastustiedustelu viiden vuoden välein.
Sysmäjärvi on kokonaisuudessaan Natura 2000-aluetta runsaan linnustonsa vuoksi. Linnuston suojelemiseksi järvellä on liikkumisrajoituksia, jotka koskevat myös kalastusta (kts. liite 3). Sysmäjärven rannalla on suosittu lintutorni.

Sysmäjärveen istutetaan Vuonoksen rikastamon kalatalousmaksuilla vuosittain 1-kesäisiä kuhan poikasia. Järvellä harrastetaan kotitarvekalastusta seisovilla pyydyksillä, pilkkimistä ja hauen uistelua. Sysmäjärvellä on alkamassa kalastusmatkailutoiminta, johon kuuluu mm. järjestettyä hauenkalastusta. Kaupallista kalastusta ei harjoiteta.

Kuorinka
Kuorinka (1 292 ha) kuuluu pieniin tai keskikokoisiin vähähumuksisiin järviin (Vh) ja se on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi (Kuva 3). Kuoringan vedet laskevat *Kuoringanpuron* kautta *Oriveden Heposelkään.* Kuorinka kuuluu Oriveden vesistöalueeseen, mutta osakaskunnan pyynnöstä Kuorinkajärvi on liitetty osaksi Viinijärven kalatalousaluetta. Kuorinka on erittäin kirkasvetinen karu järvi, jonka keskimääräinen näkösyvyys on noin 10 metriä (Rissanen ym. 2019). Järven keskisyvyys on 10 metriä maksimisyvyys 32 metriä (Järviwiki 2020). Kuoringan valuma-alue on järven pinta-alaan nähden varsin pieni; valuma-alueen pinta-alasta on järven osuus 45 %. Veden viipymäaika on Kuoringassa erittäin pitkä, noin 21,5

vuotta (Rissanen ym. 2019).

Kuorinka on kirkkautensa, karuutensa ja kokonsa vuoksi ainutlaatuinen Pohjois-Karjalassa. Kuorinka on luontotyyppinsä (niukkaravinteiset järvet, joissa on runsaasti pohjaversoiskasvillisuutta) edustavimpia järviä koko Suomessa (Mononen ym. 2016). Tämän vuoksi Kuorinka on valittu Natura-2000 suojelukohteeksi ja erityiseksi alueeksi vesienhoidon suojelualuerekisteriin. Natura 2000 -verkostoon kuuluminen ei aiheuta rajoitteita kalastukselle, kalakantojen hoidolle, luonnon virkistyskäytölle tai metsästykselle (Rissanen ym. 2019). Vuonna 2020 perustettiin Kuoringan järviyhdistys, jonka tarkoituksena on edistää vesien- ja ympäristönsuojelua sekä vesienhoitoa että kunnostustoimia Kuoringalla.

Kuoringalla vesistökuormitusta aiheutuu pääasiassa hajakuormituksesta. Maatalous on pääasiallinen fosforikuormituksen aiheuttaja Kuoringan valuma-alueella. Metsätalous aiheuttaa kuormitusta ojituksien, lannoituksien, avohakkuiden ja maanpinnan käsittelyjen seurauksena, jotka lisäävät ravinteiden (typpi)ja orgaanisen aineksen huuhtoutumista (Rissanen ym. 2019). Myös Kuoringan valuma-alueella oleva asutus aiheuttaa ravinnekuormitusta. Merkittävimmät Kuorinkaan laskevat, kuormitusta aiheuttavat purot, ovat *Taninpuro* ja *Tatjananpuro* . Taninpuroon on rakennettu laskeutusaltaita ja pohjapatoja, joiden lisäksi suunnitteilla on kosteikon rakentaminen (Rissanen ym 2019). Tatjananpurolle on suunnitteilla laskeutusaltaita ja eroosiosuojauksia (Rissanen ym. 2019). Kuoringalla on tehty vesikasvillisuuden niittoa alueilla, joilla tiheät ruovikot heikentävät veden virtausoloja.

Kuorinka on merkittävä virkistyskalastusjärvi, jossa kalastetaan lähinnä verkoilla ja uistelemalla. Kuoringassa on myös muikkua, jota pyydetään verkoilla (Rissanen ym 2019). Kaupallista kalastusta ei harjoiteta merkittävässä määrin (Rissanen ym. 2019). Kuorinkaan on istutettu järvitaimenta, siikaa, järvilohta, nieriää ja harjusta. Luonnonvarakeskus pyrkii seuraamaan kalaston tilaa kuuden vuoden välein ja viimeisin koekalastus on tehty vuonna 2016 (Rissanen ym. 2019). Kalaston rakenne kuvastaa karun järven hyvää ekologista tilaa (Rissanen ym 2019). Kuoringassa on heikko jokirapukanta ja myös havaintoja täpläravusta.

Kuorinka on myös melojien ja uimareiden suosiossa. Järven pohjoisrannalla on levähdyspaikka Kuopion tien varrella, jonka yhteydessä on hyvin suosittu uimaranta. Levähdyspaikalla on myös veneluiska. Järvellä on kaksi venevalkamaa; Kiiesrannassa ja Häyrynlahdessa (Rissanen ym. 2019).

Iso-Reuhka

Iso-Reuhka (115,4 ha) on pieni vähähumuksinen järvi (Vh)ja se on hyvässä ekologisessa tilassa (Kuva 3). Järven keskisyvyys on 3,1 metriä ja suurin syvyys 14,1 metriä (Järviwiki 2020). Sen vedet laskevat pientä puroa pitkin Viinijärven Pitkäsenlahteen. Iso-Reuhkaan on Istutettu rapuja.

Polvijärvi

Polvijärvi (20,13 ja) on pieni matala runsashumuksinen järvi (MRh) ja se on välttävässä ekologisessa tilassa (Kuva 3.) Järven keskisyvyys on 1,28 metriä ja suurin syvyys 8,59 metriä (Järviwiki 2020). Polvijärven vedet laskevat Viinijokea pitkin Viinijärveen. Kylylahden kuparikaivos kuormittaa Polvijärveä ja kaivoksen velvoitetarkkailuna Polvijärvessä tehdään joka kolmas vuosi verkkokoekalastuksia. Ahvenista ja hauista tutkitaan kupari-, sinkki-, nikkeli-ja kadmiumpitoisuuksia. Tutkituissa näytekaloissa ei ole havaittu elintarvikekäytön kannalta merkittävän korkeita nikkeli-, kadmium-, sinkki tai kuparipitoisuuksia

(Sarpakunnas 2016). Vuonna 2020 tehdyissä määrityksissä tosin havaittiin sinkki- ja kuparipitoisuuksien nousua verrattuna aiempiin tuloksiin (Hartikainen 2020).

Kuorejärvi

Kuorejärvi (95,3 ha) on pieni vähähumuksinen järvi (Vh)ja se on hyvässä ekologisessa tilassa (Kuva 3). Järven suurin syvyys on 16,9 metriä (Järviwiki 2020). Kuorejärveen on istutettu rapuja ja istutetaan planktonsiikaa. Kuorejärvellä harrastetaan vapaa-ajan kalastusta.

Harijärvi

Harijärvi (90 ha) on pieni vähähumuksinen järvi (Vh) ja sen ekologinen tila on hyvä (Kuva 3). Järven keskisyvyys on 7,8 metriä ja suurin syvyys on 27,1 metriä. Järvi on kirkasvetinen ja siinä esiintyy myös muikkua.

Pohjalampi

Pohjalampi (60,6) ha) on pieni vähähumuksinen järvi (Vh)ja se on hyvässä ekologisessa tilassa. Pohjalampi laskee Viinijärven Keretinlahteen. Pohjalammella on jonkin verran vapaa-ajankalastusta ja se on suosittu pilkkimiskohde.

Salmilampi

Salmilampi (26,5 ha) on kirkasvetinen karu järvi. Salmilampeen istutetaan siikaa. Salmilammella on uimaranta ja sen rannalla on myös kyläyhdistyksen hoidossa oleva kota.

Matkalampi

Matkalampi (141 ha) on pieni vähähumuksinen (Vh) kirkasvetinen järvi ja se on hyvässä ekologisessa tilassa (Kuva 3). Järven keskisyvyys on 5,24 metriä ja suurin syvyys 21,2 metriä (Järviwiki 2020). Matkalammen vedet laskevat Myllylammen ja Myllypuron kautta Viinijärven Venepohjanselälle.
Matkalampeen on istutettu planktonsiikaa.

Harinjärvi

Harinjärvi (80,5 ha) on pieni vähähumuksinen (Vh) kirkasvetinen järvi ja se on hyvässä ekologisessa tilassa. Järven keskisyvyys on 10,5 metriä ja suurin syvyys 29,5 metriä (Järviwiki 2020). Sen vedet laskevat Matkalampeen. Harinjärveen istutetaan planktonsiikaa.

Leinonen

Leinonen l. Leinosen lampi (86 ha) on pieni vähähumuksinen (Vh) kirkasvetinen järvi ja se on hyvässä ekologisessa tilassa. Järven keskisyvyys on 6,3 metriä ja suurin syvyys 27,7 metriä (Järviwiki 2020). Leinonen laskee Myllypuron kautta Jyrinjärveen. Leinoseen on istutettu nieriää. Leinonen on erityiskalastuskohde, jossa on erityisiä kalastusrajoituksia (Liite 3.)

Aholampi

Aholampi (6,9 ha) on kirkasvetinen harjualueen lampi, jonka rannalla on paljon kesämökkejä. Aholampi on mökkiläisille tärkeä virkistyskalastuskohde.

Laukunlampi (8,53 ha)
Kirkasvetinen harjualueen lampi, johon istutetaan siikaa.

Kuusjärvi
Kuusjärvi (99 ha) on matala runsashumuksinen järvi (MRh) ja se on hyvässä ekologisessa tilassa. Järven keskisyvyys on 1,92 metriä ja suurin syvyys 3,8 metriä (Järviwiki 2020). Kuusjärveen on istutettu kuhaa, joka on menestynyt hyvin.

4. Virtavedet

Viinijoki
Viinijoki laskee Polvijärvestä Viinijärven länsiosaan. Viinijoki on tyypiltään pieni turvemaiden joki ja on tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Polvijärvellä sijaitseva Kylylahden kaivos aiheuttaa Viinijokeen kuormitusta. Viinijoessa tehdään vedenlaadun seurantaa ja siellä havaittu koholla olevia typpi- ja sulfaattipitoisuuksia (Puranen 2020). Kadmiumin pitoisuudet ovat olleet niukasti laatunormit ylittäviä mutta nikkelipitoisuudet alittivat ympäristölaatunormin (Puranen 2020). Vedenlaatu on lievästi rehevä/rehevä mutta happitilanne on kuitenkin pysynyt hyvänä (Puranen 2020).

Viinijoessa on tehty Kylylahden kaivoksen kalataloudellisena tarkkailuna sähkökoekalastuksia kolmen vuoden välein (alkaen vuodesta 2011). Saaliiksi ei ole saatu lohikaloja (Sarpakunnas & Hartikainen 2014). Vuoden 2020 sähkökoekalastuksissa saaliiksi saatiin särkien, ahvenien ja hauen lisäksi kivennuoliaisia ja jokirapuja (Sarpakunnas 2020). Viinijoen laskualueella, Viinijärven Matkalahdella, seurataan kalojen raskasmetallipitoisuuksia (kupari-, sinkki-, nikkeli- ja kadmiumpitoisuudet). Vuonna 2017 kalojen sinkki- ja kuparipitoisuudet olivat havaittavasti kohonneet vertailualue Polvijärven tuloksiin nähden (Sarpakunnas 2017). Vuonna 2020 tehdyissä määrityksissä sinkin ja kuparin pitoisuudet olivat kasvaneet verrattuna vuoteen 2017 mutta pitoisuuksilla ei ole kuitenkaan merkitystä kalojen elintarvikekäytön kannalta (Hartikainen 2020).

Viinijoella on toteutettu kunnostushanketta, jonka toimenpiteillä pyritään vähentämään joen ravinne- ja kiintoainekuormaa. Valuma-alueelle on tehty kosteikkoalueita. Kunnostushanke päättyy vuonna 2021.

Viinijokeen on istutettu rapua.

Sukkulanjoki
Suurin Viinijärveen laskevista joista on luoteesta laskeva Sukkulajoki, johon Saarvanjoki ja Olkipuro yhtyvät. Sukkulanjoki on keskisuuri turvemaiden joki ja se on hyvässä ekologisessa tilassa. Teyrisuon turvetuotantoalue kuormittaa Sukkulanjokea ja vedenlaatua seurataan osana Pohjois-Viinijärven vesistön yhteistarkkailuohjelmaa (Liite 1). Vesi on varsinkin runsaan virtaaman aikaan voimakkaan humusleimaista ja lievästi rehevää/rehevää mutta happitilanne on kuitenkin hyvä ympäri vuoden (Puranen 2020).

Sukkulanjoella on tehty Teyrisuon turvetuotantoalueen kalataloudellisena tarkkailuna sähkökoekalastuksia joka kolmas vuosi, alkaen vuodesta 2011. Viimeisin koekalastus tehtiin vuonna 2018, jolloin koealoina olivat Multavääränkoski, Myllykoski, Ylämylly ja Alamylly. Koekalastuksissa ei tavattu taimenia tai muita lohikaloja

mutta ympäristömuutoksille herkistä lajeista kivisimppua ja kivennuoliaista esiintyi kohtuullisen runsaasti (Sarpakunnas 2018).

Sukkulanjoelle on tehty suunnitelma taimenen kutupaikkojen kunnostamiseksi. Hankkeelle on jo saatu ympäristölupa ja sen toteuttaminen aloitetaan vuoden 2021 aikana. Kalatalousalue tukee Sukkulanjoen kunnostushanketta talousarvion sallimissa rajoissa.

Sukkulanjokeen on istutettu jokirapua.

Taipaleenjoki

Taipaleenjoki laskee Viinijärvestä Oriveden Hepolahteen. Se on suuri kangasmaiden joki, jonka keskivirtaama on noin 9 m3 sekunnissa. Joki on tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Taipaleenjokea kuormittavat Sysmänjoen kautta tuleva Vuonoksen rikastamon aiheuttama kuormitus, kalanviljelylaitos sekä maa- ja metsätalous. Vedenlaatua tarkkaillaan Sysmänjärvi-Heposelkä alueen tarkkailuohjelman puitteissa (Liite 1).

Taipaleenjoen Siikakoskelle on ELY-keskuksen päätöksellä määritelty koski- ja virta-alue, jossa yleiskalastusoikeudet on kielletty ja kalastamiseen tarvitaan Taipaleenjoen viehelupa. Taipaleenjokeen istutetaan Viinijärven kalankasvatuslaitoksen velvoitteena vuosittain pyyntikokoista (keskipaino vähintään 800 g) kirjolohta. Siikakoskeen on myös istutettu järvitaimenta kalatalousalueen varoilla.

Siikakoskella on tehty kalataloudellisena tarkkailuna vuodesta 2009 saakka kolmen vuoden välein sähkökoekalastuksia, joissa on saatu rasvaevällisiä taimenia, joten ne ovat peräisin luonnonkudusta (Sarpakunnas 2018). Taimenet vaihtelivat pituudeltaan välillä 8,9 cm - 42,9 cm eli koskessa on monen ikäisiä taimenia. Siikakoskessa on siis edellytyksiä taimenen luontaiselle lisääntymiselle.

Siikakoskessa on tehty kunnostuksia jo vuonna 1996. Taimenen lisääntymisalueita voitaisiin vielä parantaa ja laajentaa merkittävästi kunnostuksilla. Koskelle on tekeillä täydennyskunnostussuunnitelma, jossa huomioidaan kalataloudellisen kunnostamisen lisäksi myös tulvasuojelu. Kalatalousalue hakee ympäristölupaa kunnostushankkeen toteuttamiseksi. Mikäli hanke toteutuu, kalatalousalue tukee hanketta mahdollisuuksien mukaan.

Sysmänjoki

Sysmänjoki laskee Sysmäjärvestä Taipaleenjokeen. Se on keskisuuri kangasmaiden joki ja on tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Vuonoksen rikastamo ja talkkitehdas kuormittavat Sysmäjärveä ja sitä kautta Sysmänjokea. Veden laatua tarkkaillaan säännöllisesti (Liite 1). Sysmänjoen Salvukoskessa on kalataloudellisena tarkkailuna tehty sähkökoekalastuksia kolmen vuoden välein vuodesta 2009 alkaen (viimeisin 2018). Kalastuksissa ei ole tavattu lohikaloja eikä kivisimppuja (Sarpakunnas 2018).

Sätösjoki

Sätösjoki on keskisuuri turvemaiden joki ja se on tyydyttävässä ekologisessa tilassa. Joki laskee Viinijärven tummalla puolella olevaan Sätöslahteen. Vuonoksen rikastamo ja talkkitehdas sekä Outokummun kaupungin jäteveden puhdistamo kuormittavat Sätösjokea ja sen veden laatua tarkkaillaan tarkkailuohjelman mukaisesti (Liite 1). Sätösjoen valuma-alueelle on meneillään kunnostussuunnitelman teko.

Myllypuro
Myllypuro laskee Matkalammen osasta, Myllylammesta, Viinijärven Venepohjan selälle. Myllypurossa voisi olla taimenelle sopivaa lisääntymisympäristöä ja joen kunnostusmahdollisuuksia on tarpeen selvittää.

Mikäli kalatalousalueelta löytyy potentiaalisia virtavesikohteita jo mainittujen lisäksi, kalatalousalue osallistuu mahdollisuuksien mukaan niiden kunnostuksiin esimerkiksi hakemalla lupia ja osallistumalla rahoitukseen.
Kunnostuksia suunnitellessa on tärkeää huomioida valuma-alueen tila. Kalataloudelliset tavoitteet tulisi huomioida myös metsänkäytössä muun muassa jättämällä vesistöjen varteen riittävästi suojapuustoa. Rantapuusto suojaa kaloja voimakkaalta veden lämpötilan nousulta. Lisäksi vesistöön kaatuneet puut tarjoavat kalanpoikasille suojapaikkoja sekä lisäävät vesieliöstön monimuotoisuutta esimerkiksi monipuolistamalla pohjaeläimistöä ja tarjoamalla siten myös kaloille ravintoa (Kotaniemi & Manninen 2017).

5. Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä

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

Valvottavat alueet
Viinijärven kalatalousalueella valvonta kohdistuu Viinijärven viehekalastuslupien ja osakaskuntien myymien pyydyskalastuslupien valvontaan sekä ns. laillisuusvalvontaan Viinijärvellä. Viehelupien tarkastamisen yhteydessä tarkastetaan aina myös kalastonhoitomaksu.

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

Pienillä järvillä ja virtavesillä valvontaa tekevät osakaskunnat.

Resurssit ja yhteistyö
Kalatalousalueella on 14 valtuutettua valvojaa, joista 12 on Pohjois-Karjalan kalatalouskeskuksen valvojia. Kalatalousalue ostaa kalastuksenvalvontapalvelua Pohjois-Karjalan kalatalouskeskukselta, joka myös tekee raportin alueella suoritetusta valvonnasta.
Alue on osakkaana kalatalouskeskuksen omistamassa valvontaveneessä ja vesijetissä.

Rahoitus
Valvontaa tehdään kalatalousalueen omilla varoilla ja mahdollisilla kalatalouden edistämiseen suunnatuilla varoilla.

Seuranta
Jokaisesta valvontakerrasta täytetään raportointilomake, jossa on seuraavat asiat:

- Valvontatunnit ja ajankohta
- Tavattujen kalastajien määrä (alle 18v. ja yli 65v. eritelty)
- Luvattomat kalastajat (mikä lupatyyppi)

- Rikkomukset (rauhoitusaikana/kieltoalueella kalastus, pyyntimittaa, välineitä/pyydyksiä ja pyydysten merkintää koskevat rikkomukset).
- Huomautukset (kirjalliset ja suulliset)
- Tutkintapyynnöt ja näyttömääräykset
- Talteenotot

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

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

Kalatalousalue ottaa toimissaan ja päätöksen teossaan huomioon Vuoksen alueen taimenen hoito-ohjelman ja kansallisen kalatiestrategian. Kalatalousalue ottaa kalastuksensäätelyssä huomioon kalan kulun turvaamisen.

Vuoksen vesistöalueen taimenkantojen hoito-ohjelman tavoitteena ovat häviämisuhan poistaminen ja elinvoimaiset järvitaimenkannat koko Vuoksen alueella. Tämä pyritään toteuttamaan palauttamalla taimenen luonnonvarainen lisääntyminen ja vaellusmahdollisuudet. Lopullisena tavoitteena on, että taimen esiintyy vaeltavana muotona mahdollisimman monessa virtavedessä, joiden kunnostetut kutu- ja poikastuotantoalueet ovat täysimääräisessä käytössä. Järvitaimen pystyy lisääntymään virroissa ja koskissa ja monimuotoisena lajina puroissa ja jopa pienissä ojissa. Viinijärven kalatalousalueella taimenen kutupaikkoja on kunnostettu Taipaleenjoen Siikakoskella ja lisäkunnostussuunnitelma on tekeillä. Myös Sukkulajoen kunnostushanke tähtää taimenen kotiuttamiseen. Pienemmistä kohteista ainakin Myllypuro on syytä kartoittaa ja selvittää kunnostusmahdollisuudet. Kaikki muutkin potentiaaliset taimenkohteet pyritään ottamaan huomioon mahdollisina kunnostus ja hoitokohteena.

7. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä

Vieraslajit ovat alkuperäiseen lajistoon kuulumattomia eliöitä, joita ihminen on tarkoituksella tai tahattomasti levittänyt uusille alueille. Vieraslajit voivat kilpailullaan haitata ja syrjäyttää alkuperäisiä lajeja. Ne voivat tuoda mukanaan alkuperäisille lajeille kohtalokkaita loisia ja tauteja, jollainen on esimerkiksi täpläravun kantama jokiravulle tuhoisa rapurutto.

Kansallisessa rapustrategiassa keskeisintä on jokirapukantojen säilyttäminen ja lisääminen sekä täplärapukantojen ja rapuruton leviämisen estäminen ja hallinta.

Viinijärven kalatalousalueella jokirapua esiintyy ainakin Viinijärvessä, Kuoringassa, Isossa Reuhkassa, Rukkojärvessä, Kuorejärvessä sekä muutamissa muissa pienemmissä järvissä ja lammissa. Jokirapua on myös virtavesissä; ainakin Sukkulanjoessa ja Viinijoessa.
Täplärapua on havaittu ainakin Viinijärvessä ja Kuoringassa.

Kalatalousalue pyrkii tiedottamaan täpläravun haitallisuudesta ja siitä, että sen istuttaminen on kiellettyä. Myös jokirapujen istuttamiseen tarvitaan aina kalatalousviranomaisen lupa.
Alueen vesiin (pl. Viinijärven pääallas) tuotaessa vene, muu vesillä liikkumisväline, pyydys tai traileri, on välineet desinfioitava. Tämä turvaa pienvesien rapukantojen säilymistä. Kalatalousalue tiedottaa asiasta nettisivuillaan.

8. Ehdotus kalastuksenhoitomaksuina kerättävien varojen omistajakorvauksiin käytettävän osuuden jakamiseksi

Kalatalousalue jakaa omistajakorvaukset Kalpan (kalatalousalueiden sähköiset palvelut) avulla. Vesien omistajille jaetaan korvaus, joka perustuu maksullisten yleiskalastusoikeuksien käyttöön kalavesillä ja kalastusopastoimintaan. Yleiskalastusoikeudeksi katsotaan viehekalastus; heittokalastus tai vetouistelu yhdellä vavalla ja yhdellä siimalla. Kalatalousalue päättää varojen jakamisperiaatteesta yleiskokouksessa. Jakoperuste koskee korvausta, jota on kerätty edellisenä vuonna ja josta ELY-keskus antaa päätöksen kuluvana vuonna.

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

Kalatalousalueen perusarvo on 3. Kalatalousalueen yleiskokous teki päätöksen, että omistajakorvaukset jaetaan vesipinta-alojen mukaan käyttäen samaa perusarvoa eli rasituskerrointa kolme kaikilla alueilla, pois lukien alueet joissa yleiskalastus on kielletty koko vuoden.

9. Suunnitelma viestinnästä

Viestintä on aina kaksisuuntaista. Siksi on tärkeää, että vesienomistajat pitävät kalatalousalueen ajan tasalla muun muassa yhteystiedoistaan, lupamyynnistään, kalastusmääräyksistään, kunnostuksistaan, omista kalastuksenvalvojista ja muista päätöksistään.

Kalatalousalueen *Sisäisessä viestinnässä* kerrotaan muun muassa hallinnollisista asioista. Tärkeimmät kohderyhmät ovat hallitus, osakaskunnat, kalastuksenvalvojat ja muut toimihenkilöt. Vastuu sisäisestä viestinnästä on toiminnanjohtajalla. Sisäisen viestinnän kanavat voivat olla mm. suora henkilökohtainen yhteydenpito, sähköposti, WhatsApp ja kokoukset.

Ulkoisen viestinnän kohderyhmiä ovat mm. muut vesialueiden omistajat, naapurikalatalousalueet, kunnat ja kaupungit, järjestöt, tiedotusvälineet ja viranomaiset. Vastuu ulkoisesta viestinnästä on toiminnanjohtajalla.

Viestinnällä kerrotaan:

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

Nettisivut ovat kalatalousalueen tärkein tiedotuskanava. Kalatalousalueen nettisivuilla ovat nähtävillä mm. kalatalousalueen vuosikokouksien pöytäkirjat liitteineen, eli kaikki kalatalousalueen tekemät päätökset löytyvät sieltä. Sivuilta löytyvät myös kalastuslupatiedot ja alueella voimassa olevat kalastusrajoitukset. Ajankohtaisista hankkeista ja muista tärkeistä asioista laitetaan myös tietoa sivuille. Osakaskuntien yhteystiedot, lupatiedot ja kalastusrajoitukset pyritään myös kokoamaan kalatalousalueen nettisivuille.

Muita mahdollisia tiedotuskanavia ovat tiedotteet, sosiaalinen media, koulutustilaisuudet, esitteet (esim. lupaesite luvanostajille), ilmoitukset erilaisiin julkaisuihin, juttujen tarjoaminen paikallislehdille ja kuntien tiedotteet.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman hyväksymisen jälkeen suunnitelma julkaistaan kalatalouskeskuksen ja kalatalousalueen nettisivuilla ja lähetetään sähköpostitse tiedoksi niille omistajatahoille, kaupallisille kalastajille ja kalastusmatkailuoppaille ja vapaa-ajan kalastajien edustajille, joiden yhteystiedot ovat alueen käytössä. Käyttö- ja hoitosuunnitelmasta laaditaan myös tiedote alueen paikallislehtiin.

Toiminnanjohtaja laatii yhdessä hallituksen kanssa vuosittain viestintäsuunnitelman, joka on osa kalatalousalueen toimintasuunnitelmaa. Suunnitelmaan kirjataan vuoden viestintäaikataulu ja viestintäkanavat. Yhteenveto viestinnästä laitetaan kalatalousalueen vuosikertomukseen.

10. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano

Käyttö- ja hoitosuunnitelman toteuttamisesta vastaavat yhdessä kalatalousalue, kalastusoikeuden haltijat ja viranomaiset. Osakaskuntien ja yksityisten vesialueiden omistajien on järjestettävä oman vesialueensa kalastus ja hoito käyttö- ja hoitosuunnitelman mukaisesti ja viranomaisten on otettava suunnitelman linjaukset huomioon. ELY-keskus toimeenpanee sellaiset alueelliset säätelytoimenpiteet, joiden soveltaminen edellyttää ELY:n päätöstä.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman tehokas toimeenpano on riippuvainen riittävästä rahoituksesta. Suunnitelmassa asetettuja tavoitteita saavuttamiseksi käyttö- ja hoitosuunnitelman tunnettavuutta ja vaikuttavuutta on myös laajennettava yhteiskunnallisella tasolla esim. kuntatasolla.

Toimeenpano toimintasuunnitelman kautta

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

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

Käytännön toimet koostetaan vuosittain toimintakertomukseen.

11. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys

Käyttö- ja hoitosuunnitelman vaikuttavuutta arvioidaan siinä asetettujen kalastukseen ja kalakantoihin liittyvien tavoitteiden toteutumisen perusteella. Tavoitteiden toteutumista arvioidaan kahdessa osassa siten, että ensimmäisen arviointikierroksen tulokset ovat käytettävissä vuoden 2026 vuosikokouksessa ja toisen arviointikierroksen tulokset vuoden 2030 vuosikokouksessa. Toiminnanjohtaja tekee arvioinneista yhteenvedot ja esittää arviointien tulokset ja niistä mahdollisesti seuraavat toimet kalatalousalueen vuosikokouksien lisäksi myös ko. vuosien vuosikertomuksissa.

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

Taimenille sopivien alueiden selvittämistä (osatavoite 2) ja toimenpiteiden, joita mahdolliset kohteet edellyttävät, selvittämistä jatketaan koko suunnitelmakauden ajan.

Kaupallista kalastusta koskevien tavoitteiden (osatavoite 3) toteutumista arvioidaan yhtenä kokonaisuutena. Mikäli saalimäärissä tapahtuu merkittäviä muutoksia pyritään selvittämään johtuvatko muutokset kalakannoissa tapahtuneista muutoksista vai kalastajien määrän vähentymisestä. Mikäli kysymys on jälkimmäisestä, selvitetään onko lupien saannissa ollut ongelmia ja voidaanko asiassa auttaa.

Vapaa-ajankalastukseen liittyvän tavoitteen (osatavoite 4) toteutumista seurataan lupamyynnin kehityksen ja mahdollisten kalastustiedustelujen tulosten pohjalta.

Lähteet

Arresto A. 2014. Kalojen elohopeapitoisuuksia Ylä-Karjalan ja Joensuun seudun järvissä. Valvontahanke 2014. Pohjois-Karjalan Ympäristöterveys 2014

Hartikainen J. 2016. Karnukan kaivoksen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2015. Savo-karjalan ympäristötutkimus Oy, 2016

Hartikainen J. 2020. Karnukan kaivoksen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020. Savo-karjalan ympäristötutkimus Oy, 2020

Järviwiki.fi 2020

Kalastusrajoitus.fi, 2020

Kalpa –järjestelmä 2019. Kalatalousalueiden sähköiset palvelut, Maa- ja metsätalousministeriö, 2019

Kiiskinen P. & Ahosola T. Viinijärven kalastorakenneselvitys vuonna 2013. Pohjois-Karjalan kalatalouskeskus, 2013

Kontkanen H. 2009. Pohjois-Karjalan lintuvedet-linnuston tila ja kunnostustarve lintuvesiensuojeluohjelman kohteilla. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen raportteja 4, 2009

Kotaniemi J. & Manninen P. (toim.) 2017. Vaikuta vesiin. Vesienhoidonkeskeiset kysymykset ja työohjelma Vuoksen vesienhoitoalueella 2022-2017. ELY-keskuksen raportteja 72, 2017

Kurkilahti M. & Rask M. Verkkokoekalastukset 1999. Teoksessa: Böhling, P. & Rahikainen, M. (toim.), Kalataloustarkkailu, Periaatteet ja menetelmät. RKTL, Helsinki, 1999

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

Mononen P., Käki T., Ranta P. & Rämö A. 2016. Pohjois-Karjalan vesienhoidon toimenpideohjelma 2016-2021. ELY-keskuksen raportteja 5, 2016

Paajanen M. & Kiiskinen P. 2016. Viinijärven kalastorakenneselvitys vuonna 2016. Pohjois-Karjalan kalatalouskeskus, 2016

Paikkatieto.ymparisto.fi/vesikartta, 2019

Puranen T. 2020. Pohjois-Viinijärven yhteistarkkailun vuosiyhteenveto 2019. Pohjois-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, 2020

Rissanen N., Annala K., Lukkarinen M., Pirinen M., Mononen P. 2019. Kuoringan Natura 2000-alueen vesien ja vesiluonnon hoitosuunnitelma. ELY-keskuksen raportteja 32, 2019

Sarpakunnas M. 2020. Boliden Kylylahti Oy, kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2020. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, 2020.

Sarpakunnas M. 2016. Kylylahti Copper Oy, kalataloudellinen tarkkailuvuonna 2016. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, 2016

Sarpakunnas M. 2018. Sysmäjärvi-Heposelkä alueen kalataloudellinen yhteistarkkailu vuonna 2018. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy, 2018

Sarpakunnas M. 2018. Teyrisuon turvetuotantoalueen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2018. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy. 2018

Sarpakunnas M. 2017. Karnukan kaivoksen kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2017 sekä yhteenveto aiempien vuosien tuloksista. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy. 2017

Sarpakunnas M. & Hartikainen J. 2014. Kylylahti Copper Oy, kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2014. Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy. 2014

Ympäristö.fi 2019 -2020. Pintavesien tila
<ymparisto.fi/fi-FI/Vesi/Pintavesien_tila/Pintavesien_luokittelu, 2019>

Liitteet

1. Viinijärven kalatalousalueen vesistöihin kuormitusta aiheuttavat toimijat ja niiden ympäristölupiin kuuluvat kalataloudelliset velvoitteet
2. Kartta kalatalousalueen palvelurakenteista
3. Ehdotukset kalastuksensäätelytoimenpiteiksi

Liite 1.

Viinijärven kalatalousalueen vesistöihin kuormitusta aiheuttavat toimijat ja niiden ympäristölupiin kuuluvat kalataloudelliset velvoitteet

Boliden Kylylahti Oy, Kylynlahden kuparikaivos (toiminta loppunut)

- tarkkailuvelvoite: Verkkokoekalastukset Polvijärvellä ja sähkökoekalastus Viinijoella joka kolmas vuosi. Polvijärven ahvenista ja hauista sinkki-, kupari-, nikkeli- ja kadmiumpitoisuuksien määritykset.

Elementis Minerals B.V. (ent. Mondo Minerals Oy), Vuonoksen rikastamo ja talkkitehdas

- tarkkailuvelvoite: Sysmäjärvi-Heposelän alueen kalataloudellinen yhteistarkkailu
  -Verkkokoekalastukset Sysmäjärvessä joka kolmas vuosi
  -Raskasmetallimääritykset (sinkki-, nikkeli- ja arseenipitoisuudet joka kolmas vuosi)
  -Sähkökoekalastukset joka kolmas vuosi Sysmäjoella (Salvukoski) ja Taipaleenjoella (Siikakoski)
  -Kalastustiedustelut joka viides vuosi
- maksuvelvoite: 1320 euroa/vuosi, jolla tehdään kuha-tai siikaistutuksia Sysmäjärveen tai toissijaisesti muihin Sysmän kalaveden osakaskunnan kanssa sovittaviin vesistöihin

Elementis Minerals B.V. (ent. Mondo Minerals Oy), Karnukan talkkikaivos

- tarkkailuvelvoite: Sähkökoekalastukset Karnukkapurossa (laskee Viinijokeen) ja kalojen raskasmetallimääritykset (sinkki, kupari, nikkeli ja kadmiumpitoisuudet) Viinijoen laskualueella

Outokummun kaupunki, Jokipohjan jäteveden puhdistamo

- tarkkailuvelvoite: Sysmäjärvi-Heposelän alueen kalataloudellinen yhteistarkkailu

Kalalaitos Aarno Kiiskinen, Viinijärven kalalaitos

- toimenpidevelvoite: Taipaleenjokeen kalankasvatuslaitoksen vaikutusalueelle istutetaan vuosittain 80 pyyntikokoista (keskipaino vähintään 800 g) kirjolohta
- tarkkailuvelvoite: Sysmäjärvi-Heposelän alueen kalataloudellinen yhteistarkkailu

Vapo Oy, Teyrisuon turvetuotantoalue

- maksuvelvoite: 600 euroa/vuosi. Kalatalousmaksu käytetään ensisijaisesti osarahoituksena Sukkulanjoen kunnostukseen ja Viinijärven kalatalousalueen, Sotkuman tai Taipaleen kalaveden osakaskuntien toteuttamissa taimenen pienpoikas- tai mätirasiaistutuksissa Sukkulanjokeen. Kalatalousmaksulla voidaan istuttaa myös 1-kesäisiä planktonsiikoja Viinijärveen.

Vulcan Hautalampi Oy, Hautalammen kaivos

- tarkkailuvelvoite: Sysmäjärvi-Heposelän alueen kalataloudellinen yhteistarkkailu
- maksuvelvoite: 700 euroa/vuosi

Vesistötarkkailuohjelmat

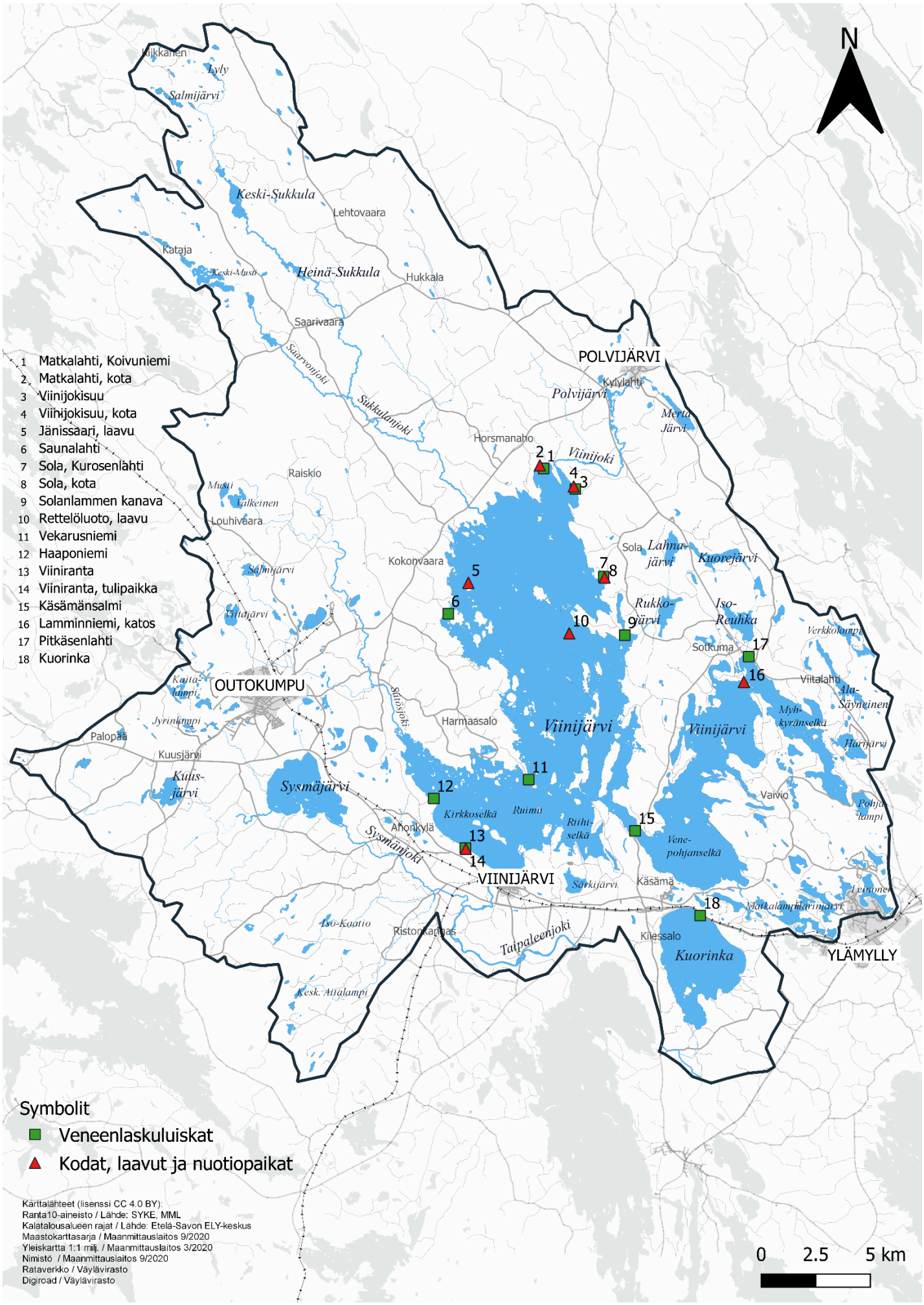
Pohjois-Viinijärven yhteistarkkailuohjelma

Kalataloudellisten velvoitteiden lisäksi Kylylahden kaivoksen, Karnukan kaivoksen ja Teyrisuon turvetuotantoalueen ympäristölupiin kuuluu vesistötarkkailuohjelma, jossa on mukana myös Horsmanahon ja Pehmytkiven louhokset. Tarkkailuun sisältyy vedenlaadun tarkkailua Sukkulanjoessa, Haapaojassa, Kirkkojoessa, Polvijärvessä, Viinijoessa, Karnukkapurossa, Paljakannurmenojassa ja Viinijärvessä. Vedestä tutkitaan mm. raskasmetallipitoisuuksia, sulfaattipitoisuus, typpipitoisuus, sähkönjohtavuusarvo ja happipitoisuus. Veden laadun lisäksi tarkkaillaan pohjaeläimistöä, kasviplanktonia ja päällyslevästöä mm. Sukkulanjoessa, Polvijärvessä, Viinijoessa ja Viinijärvessä sekä tehdään sedimenttitutkimuksia Polvijärvessä ja Viinijärvessä.

Sysmäjärvi-Heposelän alueen yhteistarkkailuohjelma

Vuonoksen rikastamon, Hautalammen kaivoksen, Jokipohjan jäteveden puhdistamon ja Viinijärven kalalaitoksen ympäristölupiin kuuluu vesistön yhteistarkkailuohjelma, jossa tarkkaillaan veden laatua Vuonosjoki-Sätösjoessa, Viinijärven Kirkkoselällä, Sysmäjärveen laskevassa Ruutunjoessa, Sysmäjärvessä, Sysmäjoessa ja Taipaleenjoessa. Vedestä tutkitaan mm. metallipitoisuuksia, sulfaattipitoisuus, happamuusarvo, fosforipitoisuus, happilanne ja sähkönjohtavuusarvo.

Liite 2. Palvelurakenteet



Liite 3.

Ehdotukset kalastuksensäätelytoimenpiteiksi

Alamitat ja rauhoitukset Viinijärvellä

- Rasvaevällinen järvilohi ja järvitaimen on rauhoitettu ympäri vuoden (kalastusasetus).
- Rasvaevättömän järvilohen alamitta on vähintään 60 cm ja rasvaevätön järvitaimen vähintään 50 cm.
- Saaliskiintiönä vapaa-ajankalastuksessa sallitaan enintään yhden rasvaevättömän järvilohen ja taimenen saaliiksi ottaminen kalastajaa ja vuorokautta kohti.
- Kuhan alamitta on 45 cm
- Harjuksen alamitta on 35 cm. Harjus on rauhoitettu 1.4.- 31.5. välisenä aikana.

Kalatalousalue tekee tarvittaessa kalastusrajoituksia ja rauhoituspäätöksiä osakaskuntien esityksestä.

Seisovilla pyydyksillä kalastusta koskevat säännöt Viinijärvellä

- Jään alta tapahtuvassa verkkopyynnissä pienin sallittu verkkojen solmuväli on 55 mm
- Avovesikaudella viisi (5) metriä ja sitä syvemmissä vesissä pienin sallittu verkon solmuväli on 55 mm
- Pinta-ja välivesipyynnissä pienin sallittu verkon solmuväli on 80 mm
- Rajoitukset eivät koske muikkuverkkoja.

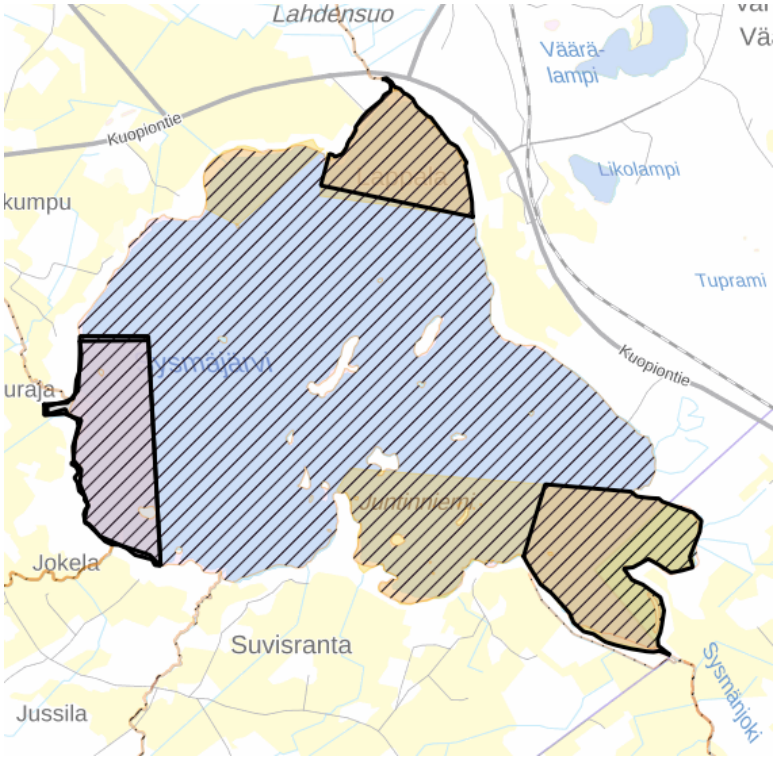
Nuottausta koskeva rajoitus Viinijärvellä

Talviaikainen nuottaus on kielletty alle 10 metrin syvyisillä vesialueilla. Nostin voi olla matalamman veden alueella.

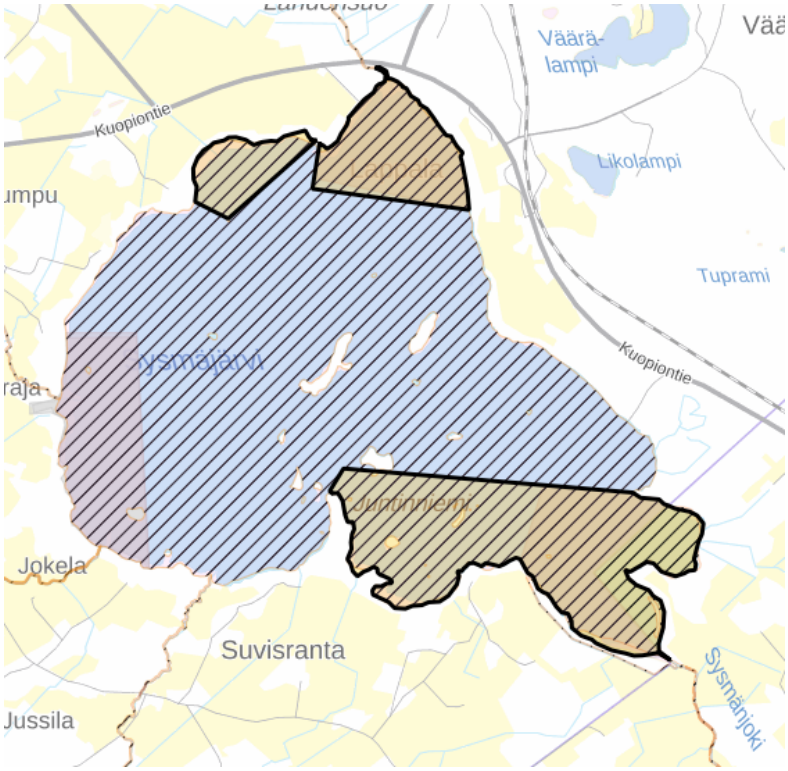
Leinosen lampea koskevat rajoitukset
Leinosella rannalta onkiminen on sallittua ns. yleiskalastusoikeuden nojalla. Muutoin alueella saa kalastaa vain erityisluvalla.
Kalastusasetuksesta poiketen järvilohen ja nieriän alin pyyntimitta on 50 cm. Päätös voimassa 31.12.2026 asti. (kalastusrajoitus.fi).

Liite 3.

Sysmäjärveä koskevia rajoituksia



Lintujen kevätmuuton aikainen liikkumisrajoitus. Liikkuminen, mukaan lukien kalastus, kartalle rajatuilla alueilla on kielletty 15.3.-30.4. välisenä aikana (kalastusrajoitus.fi).



Lintujen pesimäaikainen liikkumisrajoitus. Liikkuminen, mukaan lukien kalastus, alueilla on kielletty 1.5.-31.7. välisenä aikana (kalastusrajoitus.fi).