



# **Vanajanselän kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma 2022-2031**

Marko Puranen ja Tomi Ranta

Hämeen kalatalouskeskus



# Sisällys

1. Johdanto .....	4
1.1. Tavoitteet .....	5
1.1.1. Lajikohtaiset tavoitteet.....	6
1.2. Suunnitelman aikaväli.....	7
2. Suunnitelma Vanajavedelle .....	7
2.1. Perustiedot ja nykytila .....	7
2.2. Kalastus.....	10
2.3. Kalakannat .....	11
2.3.1. Seurantatieto.....	11
2.3.2. Aikaisemmat istutukset .....	14
3. Virtavedet .....	16
3.1. Potentiaalisia kohteita.....	16
3.2. Toimenpiteet .....	16
4. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi järvillä.....	17
4.1. Kalastuksensäätely .....	17
4.1.1. Pyyntimitat ja solmuvälit .....	17
4.1.2. Rauhoitusalueet.....	18
4.2. Suunnitelma istutuksista .....	19
4.3. Suunnitelma seurannan järjestämiseksi.....	21
4.4. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi.....	21
5. Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu .....	22
5.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet.....	22
5.2. Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset .....	22
5.2.1. Verkot .....	23
5.2.2. Katiskat ja rysät.....	23
5.2.3. Trooli ja nuotta .....	24
5.2.4. Ravustus.....	24
5.2.5. Kaupallisesta kalastuksesta kalastusoikeuden haltijoille maksettava korvaus .....	24
5.3. Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet .....	25
5.4. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen .....	25
6. Kalastuksenvalvonnan järjestäminen .....	27
7. Rapu .....	27
7.1. Täpläraju.....	27
7.2. Jokiraju .....	27

7.3. Ravustussuositukset ja säätelytoimenpiteet .....	28
7.4. Rapukantojen, -saaliiden ja ravustuksen seuranta.....	28
8. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä.....	29
9. Ehdotus omistajakorvauksien jakamiseksi .....	30
10. Alueellinen edunvalvonta .....	30
11. Suunnitelma viestinnästä .....	30
12. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano .....	31
13. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys.....	31
14. Lähteet.....	32

# 1. Johdanto

## 1.1. Alueen yleiskuvaus

Vanajanselän kalatalousalueella on vesipinta-alaa yhteensä 14 879 hehtaaria. Alue keskittyy Vanajaveden järvaltaalle, jonka lisäksi alueeseen kuuluu vain muutamia hyvin pieniä järviä ja virtavesiä. Tämä suunnitelma on laadittu nimenomaan kalatalousalueelle kuuluvalla Vanajaveden alueella, joka käsittää Vanajanselän lahtivesineen sekä Rauttun-, Makkaran- ja Kärjenniemenselän. Lisäksi suunnitelmassa käsitellään lyhyesti Vanajaveteen laskevat virtavedet ja niiden kartoitukset.



Kuva 1. Vanajanselän kalatalousalue ja sen naapurialueet.

Merkittävä vesiyhteys alueella on naapurialueista Pirkkalan (Makkaransele-Konhonselkä), Pälkäneen (Valkeakosken kanava, Kärjenniemenselkä-Mallasvesi) ja Hämeenlinnan kalatalousalueen (Hämeenlinnan reitti) kanssa (Kuva 1). Muut naapurialueet ovat Tammelan-Tarpianjoen ja Hauhon reitin kalatalousalueet.

Vanajavesi on yksi koko Suomen suosituimmista kuhajärvistä, minkä vuoksi siellä on erittäin runsaasti erilaista vapaa-ajankalastusta aktiivisesta vapakalastuksesta perinteiseen pyydyskalastukseen, joka tapahtuu pääasiassa verkoilla. Myös kaupallista kalastusta on alueella erittäin runsaasti. Kaupallinen kalastus tapahtuu pääasiassa verkoilla.

Alueen selkeänä haasteena on useiden, samoja kalakantoja hyödyntävien, tahojen tarpeiden huomioon ottaminen. Vapaa-ajan- ja kaupallinen kalastus ovat pitkälti riippuvaisia samoista resursseista (kalakannoista), mikä aiheuttaa tavoitteissa usein vastakkainasettelua. Edellytyksen ja tavoitteet ovat kuitenkin molemmille ryhmille samat: vahvat kalakannat ja toimiva lupajärjestelmä.

Kalastuslaki määrää kalatalousalueen laatimaan ja ottamaan käyttöön aluettaan koskeva käyttö- ja hoitosuunnitelma, jolla turvataan alueen kalavarojen kestävä ja monipuolinen tuotto ja käyttö sekä biologinen monimuotoisuus, ja edistetään vapaa-ajan sekä kaupallisen kalastuksen toimintaedellytyksiä (Kalastuslaki 35 §). Lain mukaan käyttö- ja hoitosuunnitelmaa laadittaessa on otettava huomioon kalakantojen käytölle ja hoidolle muun lainsäädännön perusteella asetetut vaatimukset, kalavarojen valtakunnalliset hoitosuunnitelmat sekä sellaiset muut kalavarojen käyttö- ja hoitosuunnitelmat, joiden toteuttamiseen suunnitelmalla voi olla vaikutuksia (Kalastuslaki 36 §).

Käyttö- ja hoitosuunnitelman tulee perustua parhaaseen käytettävissä olevaan tutkimus- ja seurantatietoon. Vanajanselällä kalataloudellisilla tutkimuksilla on pitkä perinne erityisesti velvoitetarkkailujen ja tutkimuslaitosten toteuttamien seurantojen ansiosta.

Suunnitelman sisältö on pitkälti määritelty kalastuslaissa. Tämän suunnitelman rakenne noudattelee sille asetettuja vaatimuksia. ELY-keskus hyväksyy lopullisen suunnitelman, jos se on laissa säädettyjen vaatimusten mukainen (kalastuslaki 37 §).

## 1.2. Tavoitteet

Vanajanselän kalatalousalueen tavoitteena on kalastuslain 1 §:n mukaisesti edistää kalavarojen ekologisesti, taloudellisesti ja sosiaalisesti kestävää käyttöä. Tämä tarkoittaa samanaikaisesti sekä vapaa-ajan kalastuksen ja kaupallisen kalastuksen mahdollisuuksien edistämistä että kalakantojen elinvoimaisuuden turvaamista. Eri intressiryhmien tarpeiden ja toiveiden yhteensovittaminen on erityisen tärkeää, koska kalastuspaine on korkea.

Kalakantoja, kalastusta ja seurantaan koskevat yleisluontoiset tavoitteet, toimenpiteet ja seurannat on esitetty alla (Taulukko 1). Alustavat tavoitteet asetetaan käyttö- ja hoitosuunnitelmassa ja niiden täyttymiseen pyritään taulukossa esitettyjen toimenpiteiden kautta. Seuranta on tärkeää, jotta voidaan arvioida valittujen toimenpiteiden toimivuutta ja mahdollisesti muuttaa myös alkuperäisiä tavoitteita. Kalakannat ja kalastus ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa kaikissa ketjun osissa. Vahvat kalakannat tukevat kalastuksen kehittämisen tavoitteita ja päinvastoin.

Kalastuksen kohdalla edellytykset ja alueen vetovoima koskevat sekä vapaa-ajan että kaupallista kalastusta. Alueen erittäin laajamittaiselle kaupalliselle kalastukselle pyritään takaamaan mahdollisuus myös tulevaisuudessa turvaten samalla toiminnalle kestävä taso.

Taulukko 1. Suunnitelmakauden eri osa-alueisiin kohdistuvat tavoitteet, niiden saavuttamiseen tähtäävät toimenpiteet, sekä toimenpiteiden vaikuttavuuden seuranta.

KOHDE	TAVOITE	TOIMENPITEET	SEURANTA
KALAKANNAT	Vahvat, luontaisesti lisääntyvät kannat, joita voidaan tukea istutuksin	Pyyntimitat	Kirjanpito Koekalastukset Kalastustiedustelu
	Kalakantoja hyödynnetään kestävästi	Solmuvälirajoitukset Rauhoitusalueet ja -ajat (saaliskiintiöt tai pyynnin määrän rajoitus)	
KALASTUS	Kalastuksen edellytysten ylläpito tai parantaminen	Luvanmyynnin kehitys	Kalastustiedustelu Keskustelu intressiryhmien kanssa Kaupallisen kalastuksen kirjanpito
	Alue on vetovoimainen kohde eri kalastajaryhmille	Infran ylläpito (laiturit, laskupaikat, venerannat) Toimiva tiedotus	
SEURANTA	Ajantasainen tieto kalakannoista ja kalastuksesta	Kerätään alueen seurantatietoa yhteen	Seurantatietoa arvioidaan vuosittain Alue päivittää seurantasuunnitelmaa vuosittain
	Jatkuva seuranta aikasarjojen luomiseksi Seurantatieto ja esitystapa palvelevat alueen tarpeita	Alue teettää itse tarvittavat seurannat	

**UUELLEENARVIOINTI**

### 1.2.1. Lajikohtaiset tavoitteet

Kuha on selvästi Vanajanselän kalatalousalueen tärkein kala. Se on ylivoimaisesti tavoitelluin ja saaliiltaan runsain laji niin vapaa-ajan- kuin kaupallisessa kalastuksessa. Kuhalla on siten valtava taloudellinen ja elämyksellinen arvo alueella. Muut lajit ovat usein sivusaalista tai muuten vähemmän tavoiteltuja. Tämän vuoksi vain kuhalle on alla eritelty lajikohtaiset tavoitteet ja muiden lajien kohdalla tavoitteita voidaan asettaa tarvittaessa. Muidenkin lajien kohdalla periaatteena on kuitenkin luontaisten kantojen tilasta huolehtiminen ja istutusten käyttö apukeinona kalastettavan kannan ylläpitämisessä.

## KUHA

### Tavoitteet

- Kuhakannan elinvoimaisuus ja luonnollinen lisääntyminen turvataan
- Istutukset ovat apukeino kalastettavan kannan ylläpitämisessä tarvittaessa
- Kuhakantaa hyödynnetään kestävästi sekä vapaa-ajan- että kaupallisessa kalastuksessa
- Pyritään vähentämään kalastuksen negatiivisia vaikutuksia, kuten suurten yksilöiden vähenemistä kuhakannassa
- Seurataan kuhakannan kehitystä ja reagoidaan muutoksiin tarvittaessa kalastuksensäätelyn kautta

## MUUT LAJIT

### Tavoitteet

- Huolehditaan alueella luontaisesti esiintyvien lajien elinvoimaisuudesta
- Mahdollistetaan kalakantojen monipuolinen käyttö
- Seurataan kalakantojen tilaa

### 1.3. Suunnitelman aikaväli

Tämä suunnitelma on voimassa 10 vuotta sen hyväksymisestä, eli suunnitelman aikakausi on 2022-2031. Tiettyjä toimenpiteitä voidaan aloittaa tai ainakin valmistella jo ennen suunnitelman lopullista hyväksymistä, mikäli alue niin haluaa. Suunnitelmaan voidaan tehdä muutoksia tarvittaessa jopa vuosittain vuosikokouksen päätöksellä, minkä jälkeen muutettu suunnitelma lähetetään ELY-keskuksen uudelleen hyväksyttäväksi.

Laajempi tilannekatsaus tehdään suunnitelmakauden puolivälissä vuonna 2026, jolloin alue kokoaa yhteen kertyneen seurantatiedon ja tarkastelee tavoitteiden täyttymistä. Silloin on luontevaa tehdä suunnitelmaan suurempia muutoksia, mikäli niille nähdään tarvetta.

## 2. Suunnitelma Vanajavedelle

### 2.1. Perustiedot ja nykytila

Vanajavedestä puhuttaessa on usein melko epäselvää, mitä aluetta tarkoitetaan. Vanajaveden kalatalousalueen vesialueet kattavat Vanajaveden järviältäan alueet Hattulan Lepaanvirrasta Makkaran selän länsiosiin Akaan ja Lempäälän kuntien puolelle. Kalatalousalueeseen kuuluvien vesialueiden pinta-ala on n. 14 000 ha:n luokkaa.

Vanajaveden kalatalousalueeseen kuuluvan Vanajaveden järviällä jakautuu suureen ja avoimeen Vanajanselkään, jonka reunoilla on myös laajoja lahtialueita sekä Lusinselkä (eteläpuoli) ja Kuhanselkä (itäpuoli), sekä läntisiin Rauttun-, Makkaran- ja Kärjenniemenselkään (länsipuoli). Alueita jakaa Jylhänniemen ja Pappilanniemen muodostama kapeikko Sääksmäellä, jossa Hämeenlinnantie (130) ylittää Vanajaveden.

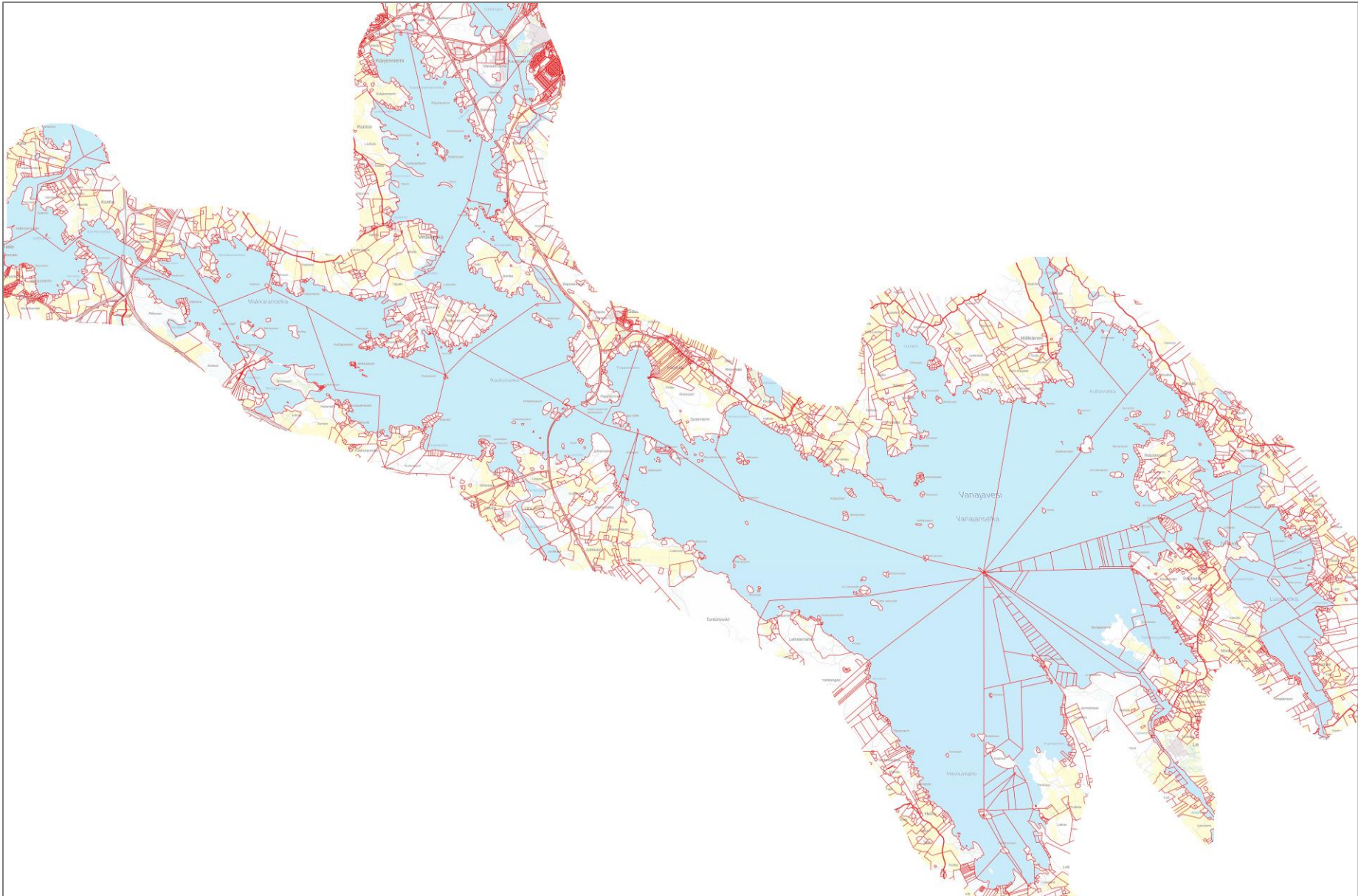
Vanajaveden vedenlaatu on ollut tyydyttävällä tasolla (Ympäristöhallinnon Vesien ekologinen tila -palvelu). Pohjanläheinen vesi on ajoittain lähes hapetonta, mikä vapauttaa pohjaan sitoutuneita ravinteita (sisäinen kuormitus) (Taulukko 2). Ravinnetuloisuudeltaan Vanajavesi on rehevä. Vedessä on lievää sameutta ja sen väri vaihtelee lievästi humuspitoisen ja humuspitoisen välillä.

Taulukko 2. Vanajaveden vedenlaatumittausten tuloksia. (Vanajanselän näytteenottoaikka "Vanajanse 98").

Suure	Yksikkö	20.1.2020		15.10.2019		20.8.2019		8.7.2019		19.3.2019	
		1m	20m	1m	20m	1m	20m	1m	20m	1m	20m
Happi	mg/l	13	12,7	9,4	9	8,1	1,6	9	2,2	12,4	0,6
Happi %	kyll. %	90	89	81	77	86	15	94	21	88	5
Sameus	FNU	3,6	4,2	3	5,3	3	5,6	3,6	7,4	0,54	36
pH		7,5	7,4	7,5	7,5	7,6	7,3	7,6	7	7,3	7,2
Väiriluku	mg/l Pt	55	59	34	34	25	30	28	33	30	73
Kok. typpi	µg/l	1200	1300	450	490	760	1100	870	980	730	2100
Kok. fosfori	µg/l	26	28	26	26	25	48	19	48	24	120

Vesialueiden omistus on alueella melko rikkonaista (Kuva 2). Vanajavedellä on suuriakin osakaskuntia, mutta erityisesti Vanajanselän itäosa on hyvin pieniin vesialueisiin pirstoutunutta. Vesialueiden suuri määrä vaikeuttaa kalastuslupien myyntiä ja hankintaa. Suuremmat yhtenäiset alueet tai kalastuksen järjestämisen ja lupien myynnin siirtäminen yhden tahon alle voisi selkeyttää tilannetta. Vanajanselän länsiosassa näin on jo tehty, kun ravustusta lukuun ottamatta luvanmyynnistä ja kalastuksen järjestämisestä vastaa Tyrvännön kalastusyhdistys (kappale 5.4).



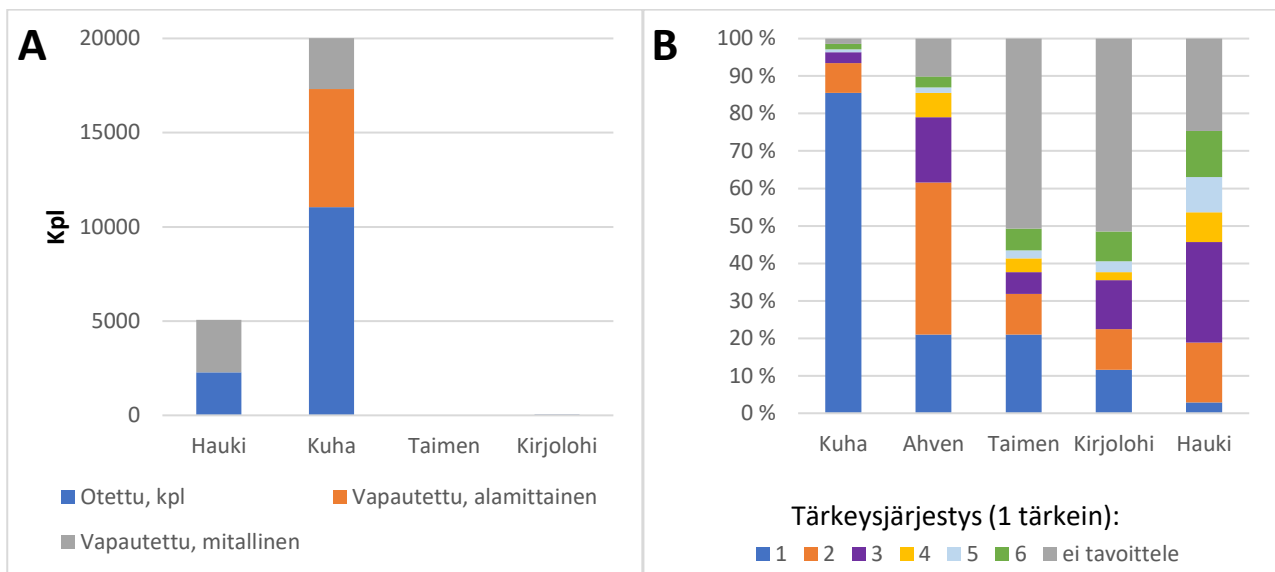


Kuva 2. Vanajaveden vesialueet.

## 2.2. Kalastus

Kalastuspaine Vanajanselällä on laskenut 2000-luvun aikana, mutta laajasti muualla nähtyä romahdusta ei ole tapahtunut. Kaiken kaikkiaan kalastusta on Vanajavedellä erittäin paljon. Vapakalastusta on runsaasti sekä vetouistelun, heittokalastuksen että monen uuden aktiivisen kalastusmenetelmän muodossa. Lisäksi kaupallista kalastusta harjoitetaan todella paljon.

Kalatalousalueen viehekalastuksen yhtenäisluvan osti vuonna 2020 yhteensä 355 kalastajaa (Puranen & Ranta 2021). Yhtenäisluvalla tapahtuva kalastus on pääasiassa vetouistelua ja se on hyvin selvästi painottunut kuhan uisteluun (Kuva 3 A). Saaliin lisäksi kuhan tärkeys näkyy myös siinä, miten kalastajat arvottavat eri lajit (Kuva 3 B). Kuha on selvästi tavoitelluin laji. Osin taimenen ja kirjolohen harvinaisuuden vuoksi valtaosa kalastajista ei varsinaisesti edes tavoittele niitä.



Kuva 3. A) Vanajanselän viehekalastuksen yhtenäisluvalla tapahtuneen kalastuksen lajikohtaiset saaliit (otetut ja vapautetut lajeittain). B) Tiedusteluun vastanneiden antamat arvot kalalajeille sen mukaan, miten tavoiteltuja lajeja ne heille ovat.

Kalastonhoitomaksulla tai ikäperusteisesti tapahtuvaa vapaa-ajankalastusta 1 vavalla tai onkimista ja pilkkimistä ei ole, eikä pystytäkään arvioimaan kattavasti, koska näitä kalastusmuotoja käyttäviä kalastajia ei mitenkään rekisteröidä tai seurata. Vanajanselällä erilaisia vapakalastajia on todella runsaasti ja on todennäköistä, että saaliiden suhteen merkitys on yhtenäisluvilla tapahtuvan kalastuksen tasoinen, ellei suurempikin. Lajeista ainakin ahven lienee heittokalastuksessa selvästi tärkeämpi.

Myös kaupallisessa kalastuksessa kuha on selvästi merkittävin saalislaji (Taulukko 3) (Luonnonvarakeskuksen tilastot). Vuodesta 2017 alkaen kuhan osuus kalasaaliista on ollut alimmillaankin lähes 80 %. Vuonna 2019 sekä pyyntiponnistus että kokonaissaalis jäi alhaiseksi talven 2018-2019 erittäin heikon jäätilanteen vuoksi.

Taulukko 3. Vanajanselän kalatalousalueen kaupallisen kalastuksen pyyntiponnistus sekä kuhan kokonais- ja yksikkösaalis vuosina 2016-2020 (Luonnonvarakeskuksen tilastot).

Vuosi	41-54 mm			>54 mm			yht.			Kuhan osuus	
	vvrk	kg	kg/vvrk	vvrk	kg	kg/vvrk	vvrk	kg	kg/vvrk	%	
2016	27914	12776	0,458	18034	18705	1,037	45948	31481	0,685	55,5	
2017	28826	10142	0,352	13342	4360	0,327	42168	14502	0,344	79,7	
2018	26733	10409	0,389	30740	13481	0,439	57473	23890	0,416	74,7	
2019	13387	7440	0,556	20165	7507	0,372	33552	14947	0,445	83,1	
2020	24713	11600	0,469	21061	10988	0,522	45774	22588	0,493	86,1	

Kun otetaan huomioon kaikki kalastus vapaa-ajan vapa- ja verkkokalastuksesta kaupalliseen verkkopyyntiin, sekä näiden kaikkien voimakas keskittyminen kuhaan, on hyvin perusteltua lähteä rakentamaan Vanajanselän kalatalousalueen kalastuksensäätelystä nimenomaan kuhakantojen elinvoimaisuuden ja kestävän hyödyntämisen näkökulmasta.

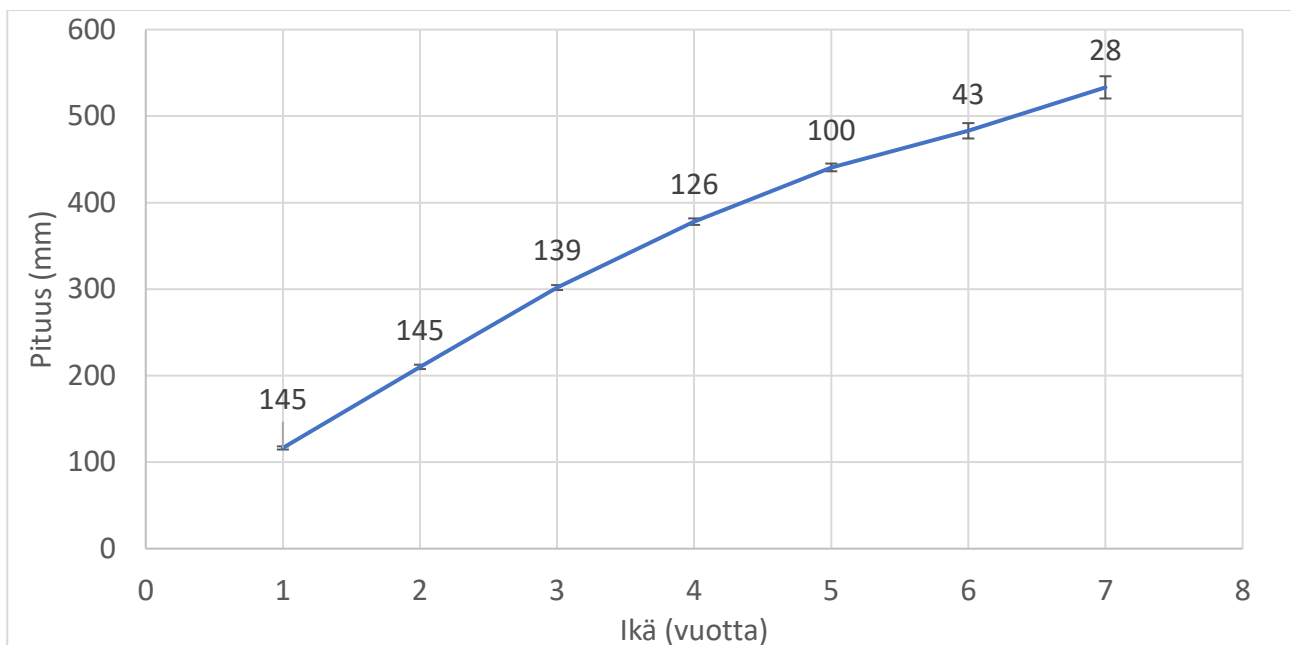
## 2.3. Kalakannat

### 2.3.1. Seurantatieto

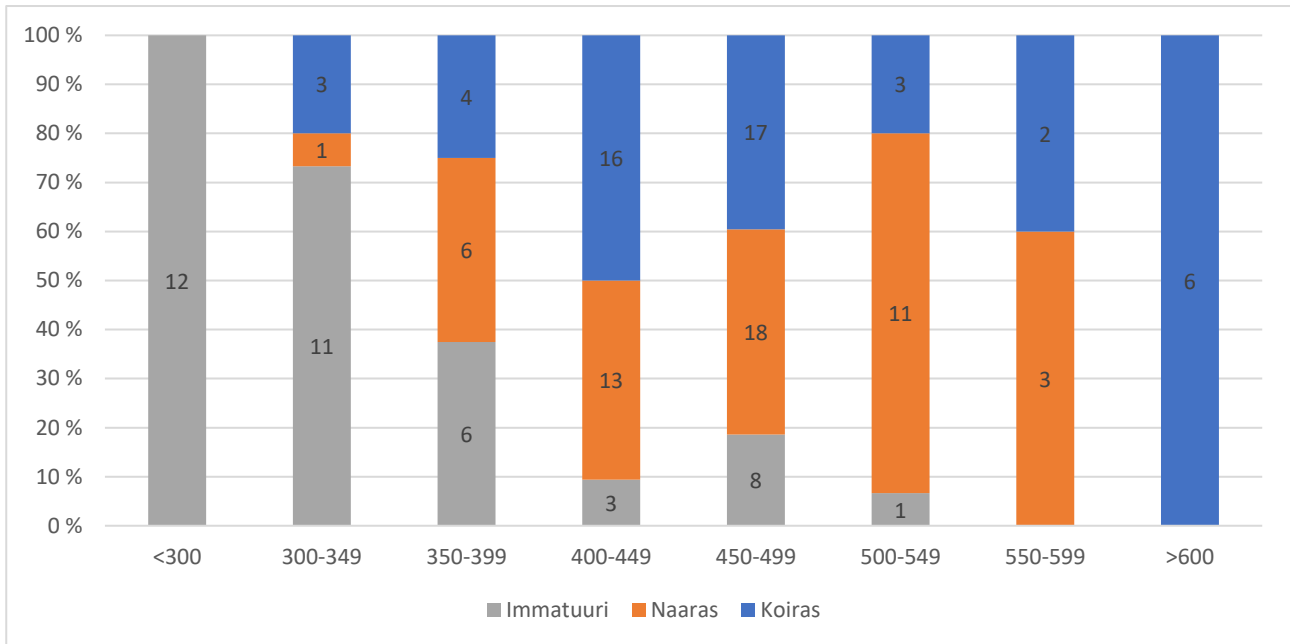
Vanajavesi on ollut jo pitkään laajamittaisten kalakantaseurantojen kohteena. Pääosa seurannoista on velvoitetarkkailuja. Lisäksi entinen Vanajanselän kalastusalue teetti selvityksen siikamuotojen (alalajien) esiintymisestä ja kasvusta sekä kuhan kasvusta ja sukukypsyystiedä (Puranen & Ranta 2018).

Koekalastuksissa koko Vanajaveden alueella kalakannat ovat olleet särkikalapainotteisia (Kivinen 2021). Vanajanselän puolella särkikalojen osuus on vielä selvästi suurempi kuin alueen itäosissa, missä erityisesti ahvenen osuus yksittäisistä lajeista korostuu.

Kuha kasvaa Vanajanselällä varsin nopeasti ja saavuttaa 42 cm pyyntimitan keskimäärin 5. kasvukaudella (Kuva 4) (Puranen & Ranta 2018). Sukukypsyminen tapahtuu naarailla pääosin 45 cm pituuteen mennessä (koirailla hieman pienempänä) (Kuva 5). Joukossa on tosin myös selvästi suurempina sukukypsyviä yksilöitä. Luontaisen lisääntymisen turvaamisen näkökulmasta lakisääteinen 42 cm alamitta ei riitä turvaamaan ainakaan naaraille yhtä kutukertaa ennen pyyntikokoon rekrytoitumista. Lisäksi nopeakasvuista kantaa tulisi jo sen tehokkaan hyödyntämisen näkökulmasta alkaa pyytämään vasta suuremmassa koossa, jotta vältetään kasvun ylikalastusta. Alamittaa korottamalla saadaan siis sekä ylläpidettyä luontaista lisääntymistä että lisättyä kalastuksen tuottoa antamalla kuhien kasvaa suurempaan pyyntikokoon. Esimerkiksi 42 cm pituudesta 45 cm pituuteen kasvamiseen kuhilla ei mene edes kokonaista kasvukautta.

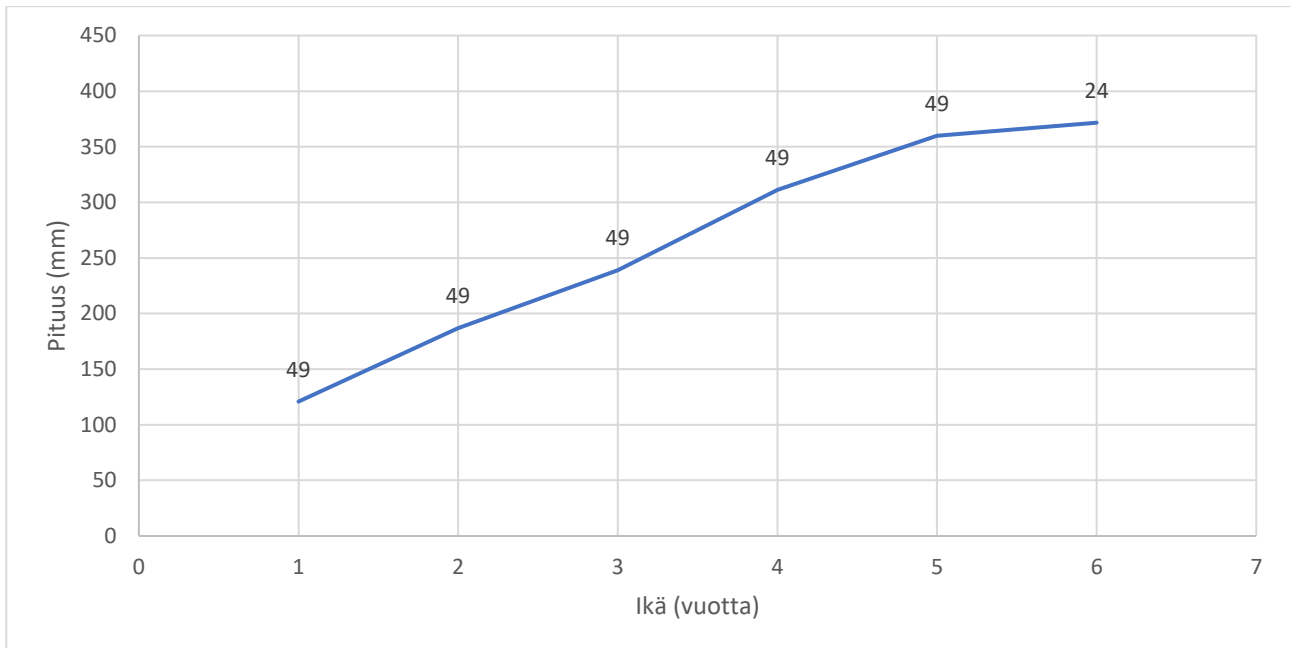


Kuva 4. Vanajaveden vuoden 2018 aineiston kuhien takautuvasti määritetty kasvu. Havaintopisteet ovat ikäkohtaisia keskiarvoja  $\pm$  keskiarvon keskivirhe. Luvut havaintopisteiden yläpuolella ovat ikäryhmäkohtaiset havaintomäärät.



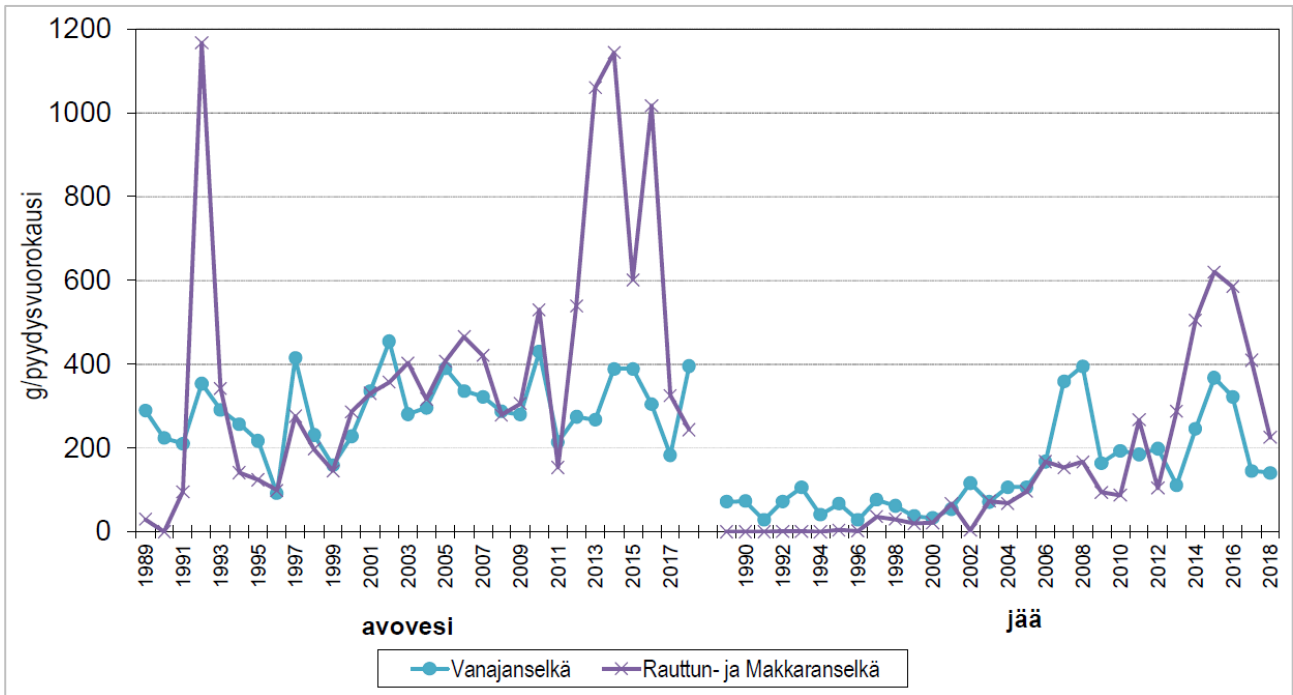
Kuva 5. Immatuurien (ei-sukukypsien) ja sukukypsien koiraiden ja naaraiden %-osuus eri pituusluokissa Vanajanselän vuoden 2018 kuha-aineistossa.

Kaikki Vanajanselän siika-aineiston siikat olivat planktonsiikoja (Puranen & Ranta 2018). Aineisto jäi melko pieneksi, mutta todennäköisesti muita siikamuotoja ei ainakaan merkittävässä määrin esiinny. Planktonsiika kasvaa keskimäärin kohtalaisen nopeasti, mutta kasvunopeus näyttää hidastuvan n. 35 cm pituuden jälkeen (Kuva 6). Tämä saattoi kuitenkin johtua siitä, että kaikki yksilöt, joilta 6. kasvukausi voitiin määrittää, olivat samaa vuosiluokkaa 2012 ja niiden 6. kasvukausi osui erittäin kylmään kesään 2017. Vanajavedellä varmasti on myös nopeammin kasvaneita siikoja, jotka voivat saavuttaa 50 cm tai suuremman pituuden, mutta suurikokoisia siikoja ei aineistoon saatu.



Kuva 6. Vanajaveden vuoden 2018 aineiston siikojen takautuvasti määritetty kasvu. Havaintopisteet ovat ikäkohtaisia keskiarvoja  $\pm$  keskiarvon keskivirhe. Luvut havaintopisteiden yläpuolella ovat ikäryhmäkohtaiset havaintomäärät.

Kuhan yksikkösaalis Vanajan-, Rauttun- ja Makkaranseleillä on noussut 1990-luvulta lähtien, mutta 2000-luvun aikana saaliit ovat pikkuhiljaa tasaantuneet (Kuva 7) (Kivinen 2021). Yksikkösaaliissa on melko runsastakin vuosittaista vaihtelua, mutta 2000-luvulla avovesipyynnin yksikkösaalis on ollut keskimäärin n. 300 g/pvrk tasolla. Talvipyyntissä yksikkösaalis on ollut jonkin verran alhaisempi. Vanajaveden kuhakanta näyttää kestävän runsasta pyyntiä, mutta todennäköisesti yksikkösaaliit voisivat olla huomattavasti korkeammatkin, mikäli kalastus vähenisi merkittävästi. Vuoden 2017 avovesikauden notkahdus näkyi myös tiedustelun saalisarviossa, mutta saaliit ovat sen jälkeen jälleen nousseet.



Kuva 7. Kuhan yksikkösaalis Vanajan-, Rauttun- ja Makkaranseleiden velvoitetarkkailun kirjanpitokalastuksissa 1985-2018.

Vuoden 2017 tiedustelun kokonaissaalisarvio Vanajan-, Rauttun-, Makkaran- ja Kärjenniemenseleillä oli yhteensä n. 83 000 kg, josta kuhaa n. 23 (Kivinen 2021) ja vuonna 2015 n. 94 000 kg, josta kuhaa n. 30,2 % (Kivinen 2018). Kuhan osuus on selvästi suurempi Vanajanselän puolella (27 %) kuin Kärjenniemen- (11 %) tai Makkaran- ja Rauttunseleillä (17 %). Vuosi 2017 oli erityisesti kuhankalastuksessa huono vuosi, mikä näkyy niin kuhan osuudessa kuin alueen kokonaissaaliissa.

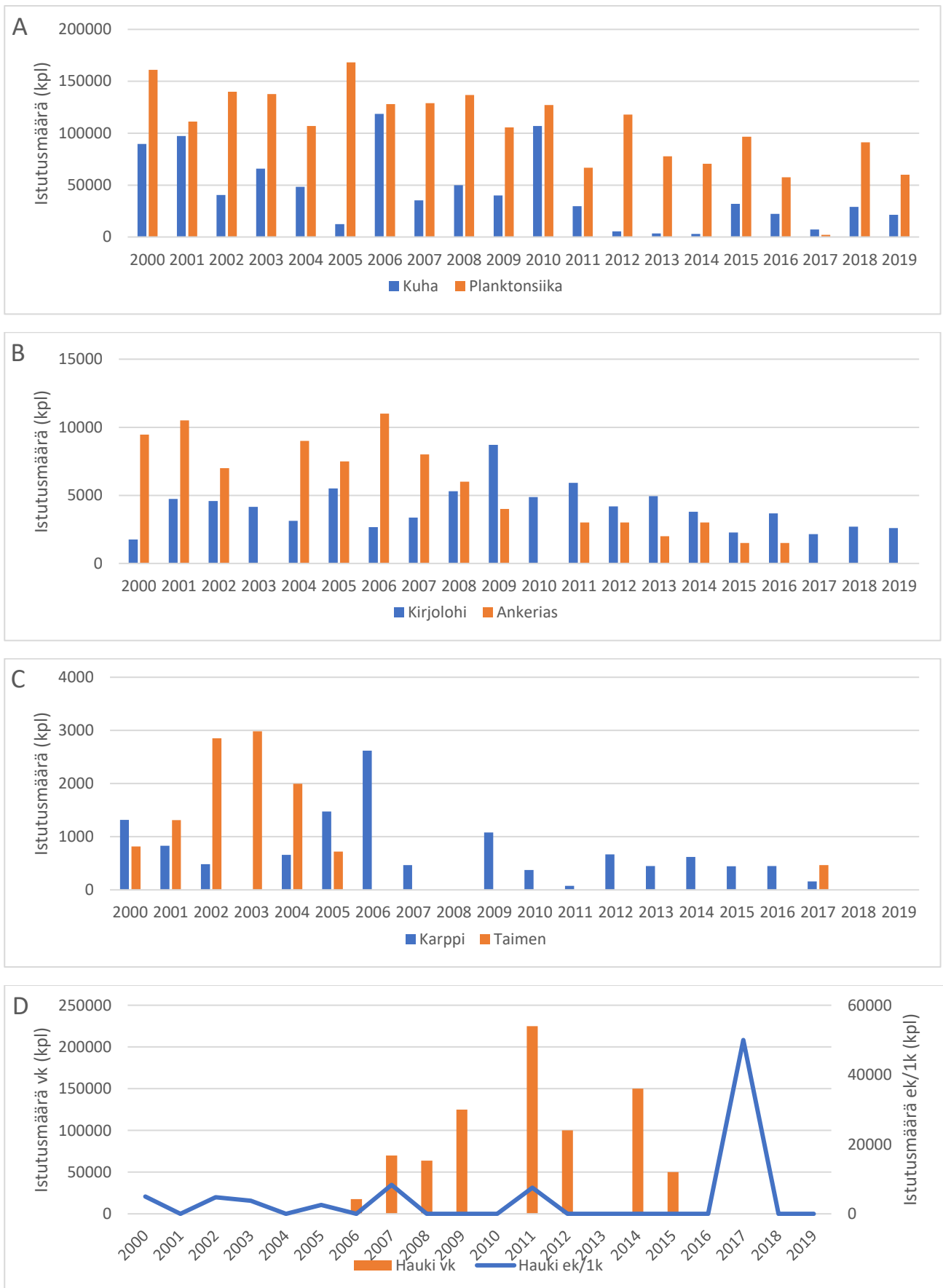
Taulukko 4. Vanajaveden alaosan vuosien 2015 ja 2017 tiedusteluiden saalisarviot

Laji	Vanajanselkä				Rauttun- ja Makkaran selkä				Kärjenniemen selkä				Koko alue			
	2015		2017		2015		2017		2015		2017		2015		2017	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Siika	1311	2	1355	2,5	76	0,3	67	0,3	30	0,7	149	2,6	1417	1,5	1571	1,9
Taimen	2	0	0	0	7	0	1	0	4	0,1	0	0	13	0,0	1	0,0
Muikku	516	0,8	57	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	516	0,5	57	0,1
Kirjolohi	310	0,5	454	0,8	172	0,7	292	1,3	114	2,7	172	3	596	0,6	918	1,1
Järvilohi	0	0			40	0,2	7	0	2	0	22	0,4	42	0,0	29	0,0
Kuore	882	1,4	712	1,3	2	0	1	0	0	0	0	0	884	0,9	713	0,9
Hauki	9782	15,2	9262	16,7	4396	17,1	4510	20,2	1011	24,1	1225	21,7	15189	16,1	14997	18,0
Salakka	0	0	7	0	24	0,1	0	0	0	0	2	0	24	0,0	9	0,0
Sulkava	11897	18,5	10598	19,2	6660	25,9	5862	26,3	453	10,8	1228	21,7	19010	20,2	17688	21,2
Lahna	2228	3,5	2614	4,7	1301	5,1	1726	7,7	177	4,2	339	6	3706	3,9	4679	5,6
Pasuri	240	0,4	539	1	232	0,9	107	0,5	96	2,3	65	1,1	568	0,6	711	0,9
Säyne	202	0,3	193	0,3	194	0,8	188	0,8	53	1,3	151	2,7	449	0,5	532	0,6
Särki	2448	3,8	1624	2,9	573	2,3	1916	8,6	103	2,5	273	4,8	3124	3,3	3813	4,6
Karppi	243	0,4	20	0	122	0,5	126	0,6	6	0,1	5	0,1	371	0,4	151	0,2
Suutari	133	0,2	335	0,6	182	0,7	103	0,5	112	2,7	192	3,4	427	0,5	630	0,8
Sorva	179	0,3	440	0,8	128	0,5	98	0,4	20	0,5	40	0,7	327	0,3	578	0,7
Toutain	243	0,4	209	0,4	852	3,3	500	2,2	104	2,5	85	1,5	1199	1,3	794	1,0
Ankerias	133	0,2	275	0,5	56	0,2	6	0	0	0	2	0	189	0,2	283	0,3
Made	2033	3,2	2716	4,9	969	3,8	902	4	63	1,5	85	1,5	3065	3,3	3703	4,4
Kuha	21737	33,8	15023	27,2	5860	22,8	3775	16,9	836	19,9	637	11,3	28433	30,2	19435	23,3
Ahven	9772	15,2	8869	16	3902	15,2	2131	9,5	1003	23,9	980	17,3	14677	15,6	11980	14,4
Kiiski	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	8	0,0	0	0,0
Yht.	64293	100	55302	100	25754	100	22318	100	4187	100	5652	100	94234	100	83272	100

### 2.3.2. Aikaisemmat istutukset

Vanajaveteen on istutettu 2000-luvulla ainakin kuhaa, siikaa, ankeriasta, kirjolohta, taimenta, karppia ja haukea (Kuva 8). Lisäksi viimeksi vuonna 2000 istutettiin toutainta. Täplärapua on istutettu säännöllisesti vuoteen 2011 asti ja viimeisen kerran vuonna 2014, mutta nykyisin sen istuttaminen on lailla kielletty.

Istutusten määrä on käytännössä kaikilla käytetyillä lajeilla vähentynyt tai loppunut kokonaan 2000-luvun aikana. Esimerkiksi kuhaistutukset ovat olleet jo pitkään niin pieniä suhteessa vesialueen kokoon, että niillä tuskin on ollut enää merkittävää vaikutusta kannan vahvuuteen. Kuhakanta lienee ollut luontaisen lisääntymisen varassa jo pidempään.



Kuva 8. Vanajaveden (Vanajanselän kalatalousalueen vesialue) 2000-luvun a) kuha- ja planktonsiika, b) kirjolohi- ja ankerias, c) karppi- ja taimen sekä d) hauki-istutukset (vk = vastakuoriutunut, ek = esikesäinen, 1k = 1-kesäinen).

## 3. Virtavedet

Vanajanselän kalatalousalueella on hyvin vähän virtavesiä. Vanajaveteen laskevia pienehköjä uomia on muutamia, eikä niitä tunneta kovin hyvin. Tässä kappaleessa on esitetty lyhyt suunnitelma näiden virtavesien kartoittamiseksi.

### 3.1. Potentiaalisia kohteita

Alla on listattu Vanajaveteen laskevia virtavesiä, joiden tilaa kalatalousalue lähtee selvittämään. Näiden lisäksi alueelta löytyy joukko pienempiä oja ja puroja, joita niitäkin voidaan lähteä kartoittamaan, mikäli se nähdään esimerkiksi taimenhavaintojen tai mahdollisten koskimaisten virta-alueiden vuoksi tarpeelliseksi.

- 1) Oikolanjoki: laskee Saarioisjärven kautta Vanajaveteen Äimäjärvestä. Uomalla on pituutta hieman yli 8km ja pudotuskorkeutta n. 2,4m. Uoma kulkee pääasiassa peltojen ja soiden keskellä alavilla mailla. Uomaan liittyy useita sivuhaaroja, kuten Olkajoki ja Kaurunoja.
- 2) Vanhaoja/Leteenoja: laskee Vanajaveteen Lehijärvestä. Uomalla on pituutta n. 3,5 km ja pudotuskorkeutta 1,4m.
- 3) Valteenjoki: laskee Salimäen suunnasta Lusinlahden eteläpäähän. Uomalla on pituutta useita kilometrejä.
- 4) Keskisjärven-Lampisen välinen uoma/Rompsinoja. Laskee Keskisjärvestä Lampisen kautta Uskylanlahteen. Uomalla on pituutta n. 4km ja pudotuskorkeutta 14 m.

### 3.2. Toimenpiteet

Toimenpiteet aikataulutetaan ja päätetään toteutettavaksi vuosittain kalatalousalueen toimintasuunnitelmassa. Koska useat kohteet sijaitsevat vain osin Vanajanselän kalatalousalueen alueella, hankkeet voidaan toteuttaa yhteistyössä naapurialueiden kanssa.

**Valituilla kohteilla tehdään 1. vaiheessa seuraavat toimenpiteet:**

- 1) Uoman kartoitus. Uomaan tutustutaan kävelemällä se läpi tai käymällä mahdollisesti tiedossa olevilla virtapaikoilla.
- 2) Sähkökoekalastus. Koekalastuksella selvitetään uoman kalastoa. Jatkotoimenpiteiden kannalta oleellista on selvittää erityisesti luonnonvaraisen taimenkannan esiintymistä.

**Mikäli uomasta löydetään luonnonvaraisen taimenen lisääntymisalueeksi soveltuvia virtapaikkoja, voidaan 2. vaiheessa tehdä vielä seuraavat toimenpiteet:**

- 3) Kalataloudellinen kunnostussuunnitelma. Kunnostussuunnitelmassa määritetään virta-alueiden kunnostamisen toimenpiteet, kuten kiveämiset, soraistukset ja noususteiden poistot. Pienimuotoiset kiveämiset ja soran lisäämiset voidaan toteuttaa myös ilman varsinaista suunnitelmaa.
- 4) Taimenen kotiutusistutukset. Mikäli taimenia ei koekalastuksissa saada, mutta uomassa on lisääntymisalueiksi sopivia virtapaikkoja, taimenta voidaan alkaa kotiuttaa istuttamalla uomaan mätiiä tai vastakuoriutuneita poikasii. Istutuksia tehdään vähintään 3 vuotta ja istutusten onnistumista seurataan sähkökoekalastuksilla.



## 4. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi järvillä

### 4.1. Kalastuksensääätely

#### 4.1.1. Pyyntimitat ja solmuvälit

Kalastuksensäätelyn näkökulmasta tavoitteena on turvata kalastuksen kohteena olevien kalakantojen elinvoimaisuus ja kestävä hyödyntäminen. Vanajavedellä kuhan merkitys on kuitenkin niin suuri suhteessa muihin lajeihin, että säätelypäätökset on perusteltua tehdä pitkälti kuhankalastuksen näkökulmasta. Rajoituksia tarvitaan, koska kalastuspaine järvellä on valtava ja kuhan kalastuskuolevuus on siten erittäin korkealla tasolla (Vainikka ym. 2017).

Jo lakisääteisesti alamittaisten kuhien pyytämisen minimoimiseksi alimman käytetyn solmuvälin tulisi olla vähintään 50 mm (Taulukko 5). Kuhan kasvu Vanajanselällä on niin nopeaa ja kalastuspaine niin korkea, että kuhakannan ylikalastamisen vähentämiseksi ja kalakannasta saatavan tuoton lisäämiseksi kuhan alamitta nostetaan 45 cm:iin ja verkkokalastuksessa kielletään solmuvälit 26-54 mm. Alle 26 mm verkoilla voidaan pyytää erityisesti muikkua ja ylemmällä 54 mm rajalla pyritään välttämään alamittaisten kuhien pyyntiä (Taulukko 5). Kalatalousalueen suositus on, että kuhaa pyydetäisiin vasta 50 cm:n koosta lähtien. Tällöin, kun kalastuksen pääasiallinen kohdekala on kuha, verkkopyynnissä suositellaan käytettävän vähintään 60 mm:n verkkoja.

Uudet solmuvälirajoitukset ja kuhan alamitta otetaan käyttöön niin, että kalastajilla siirtymäaika on käyttö- ja hoitosuunnitelman voimaantulo vuosi mukaan lukien 5 vuotta (voimaan 1.1.2027). Tällä halutaan keventää verkkojen uusimisen taloudellista rasitetta ja mahdollistaa vielä käyttökelpoisten pyydysten käyttö erityisesti kaupallisessa kalastuksessa. Siirtymäaika koskee solmuvälirajoituksen lisäksi myös kuhan alamittaa, koska muuten verkkokalastuksessa syntyisi hukkaan menevää saalista turhan paljon. On kuitenkin huomattava, että erityisesti kaupallisessa kalastuksessa suuri osa kalastajista on jo itse siirtynyt käyttämään lähinnä 55 ja 60 mm verkkoja.

Kalatalousalue suosittelee myös suurikokoisten (yli 70 cm) kuhien vapauttamista. Ylämitta on pelkkä suositus siksi, että monissa pyyntimuodoissa tulisi muuten paljon hukkaan menevää kalaa. Vapautus tulee tehdä vain silloin, kun se on mahdollista kalaa turhaan vahingoittamatta. Käytännössä tämä voi onnistua vapakalastuksessa sekä tiuhaan koetuissa pyydyksissä, joissa kalat säilyvät hengissä (esim. rysä). Suurikokoisten yksilöiden suojelulla pyritään vähentämään kalastuksen kalojen keskikokoa pienentävää vaikutusta ja keskimääräistä nopeakasvuisten ja lisääntymispanokseltaan parempien yksilöiden määrää.

Alamitan nostamisen hyötyjä ja ongelmia on käsitelty Vainikan ym. (2017) tutkimuksessa. Vaikka korkeammalla alamitalla saadaan suurempia saaliita, ainoana säätelykeinona se on usein tehoton estämään kalastuksen negatiivisia vaikutuksia esimerkiksi kalakantojen kokojakaumiin. Korkea kalastuskuolevuus pienentää kalojen keskikokoa ja suurten kalojen määrä laskee selvästi. Ylämitan käyttöönotto auttaa säilyttämään kalakannoissa suurikokoisia yksilöitä jossain määrin.

Ruuhijärvi ym. (2014) totesivat, että Vanajanselällä olisi perusteita nostaa kuhan alamittaa jopa 50 cm:iin. Järven petokalojen ravintotilanne on hyvä, eikä alamitan tai solmuvälirajan nosto todennäköisesti vaaranna kuhien kasvua. Tällöin saadaan suurempi määrä emokaloja, mikä puolestaan tasaa poikastuotantoa ja saaliita. Sama vaikutus on kuhasaaliin koostumisella useammista vuosiluokista. Siksi nyt esitetty 45 cm:n alamitta kuhalle sekä siihen liitetty 26-54 mm verkkojen käyttökielto ovat vielä maltillisia, mutta auttavat parantamaan Vanajanselän kuhankalastuksen ekologista ja taloudellista kestävyyttä. Ainakin suora siirtyminen 50 cm:n alamittaan ja sitä vastaavaan 60 mm solmuvälirajaan olisivat liian äkkinäisiä ja aiheuttaisivat ainakin kaupallisessa kalastuksessa kohtuuttomia investointitarpeita.

Tehokkain tapa vähentää kalastuksen negatiivista vaikutusta kalakantoihin olisi vähentää kalastuksen määrää, mutta kestävän tason määrittäminen on vaikeaa. Lisäksi rajoitusten asettaminen kalatalousalueen toimesta on ongelmallista, koska lupia myyvät useat eri tahot (osakaskunnat, kalastusyhdistykset). Mikäli kuhakannassa nähdään tulevina vuosina selkeää heikkenemistä, alue tulee tarkastelemaan mahdollisia kalastuspaineen rajoituksia uudestaan.

Tällä hetkellä saaliit näyttävät pysyttelevän niin tasaisina, että pyyntiponnistusta ei lähdetä rajoittamaan. Pyyntiponnistuksen lisäksi kalastuskuolevuutta voidaan tarvittaessa rajoittaa esim. saaliskiintiöillä, joka tulisi koskemaan lähinnä vapakalastusta.

*Taulukko 5. Verkkojen solmuvälin vaikutus saaliskuhien kokoon (alin pituus, jossa kuha tarttuu pyydykseen ja pituus, jota solmuväli pyytää tehokkaimmin) (Kuikka ym. 2002).*

Verkon solmuväli (mm)		40	45	50	55	60
Kuha	Alin pituus (cm)	34	37	41	44	45
	Suurin pyyntiteho (cm)	36	41	45	48	50

#### Säätelypäätökset (Kuhan alamitan ja solmuvälirajoitukset asettaa voimaan ELY-keskus):

- Kuhan alamitta 45 cm. (ELY)

SIIRTYMÄAIKA:

- 5 vuotta (voimaan 1.1.2027)

- Verkkokalastuksessa solmuväliltään 26-54 mm verkkojen käyttö kielletty. (ELY)

SIIRTYMÄAIKA:

- 5 vuotta (voimaan 1.1.2027)

- Suositus: kuhaan keskittyvässä verkkokalastuksessa käytetty solmuväli vähintään 60 mm.

- Suositus: kuhan alamittana käytetään 50 cm.

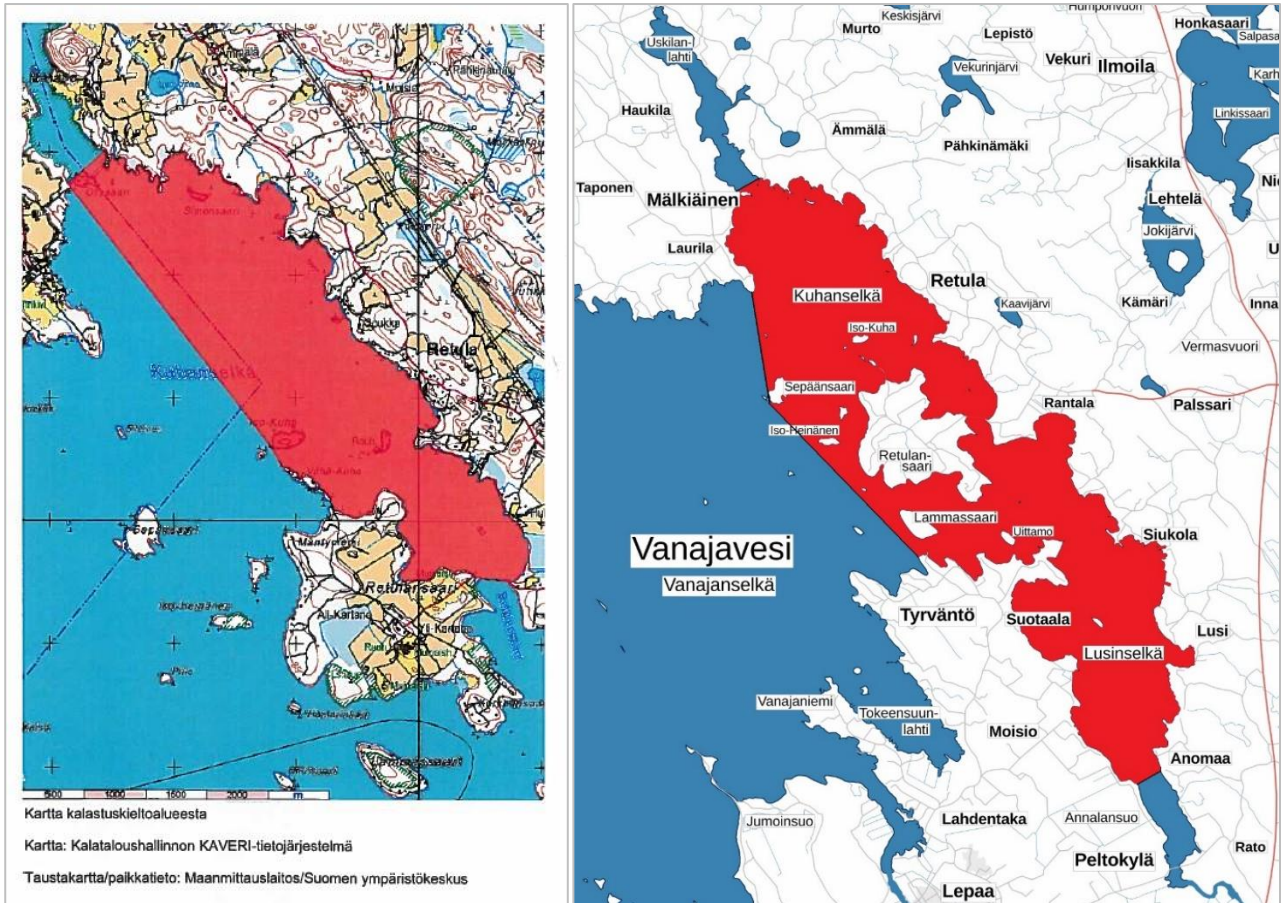
- Suositus: yli 70 cm kuhat vapautetaan, kun se on mahdollista kalaa turhaan vahingoittamatta

#### 4.1.2. Rauhoitusalueet

Kuhanselällä on ollut kaikki kalastus kielletty vuosittain 15.5.-15.6. erikseen rajatulla alueella. Rauhoituksella on pyritty turvaamaan kuhalle kuturauha. Alueen runsaasta kalastuspaineesta johtuen rauhoitukselle on hyvät perusteet myös jatkossa. Rauhoitus on koskenut kaikkea kalastusta ja yleiskalastusoikeudet (onki, pilkki, viehekalastus) alueella kieltävä ELY-keskuksen päätös on voimassa vuoden 2021 loppuun asti.

Rajoitusta jatketaan vuonna 2022 kalatalousalueen hakemana ja yleiskalastusoikeuksien kieltäminen haetaan ELY-keskuksesta uudestaan vuodesta 2022 alkaen. Samalla aluetta laajennetaan (Kuva 9). Muita mahdollisia rauhoitusalueita voidaan harkita tarpeen mukaan myöhemmin. Niistä päätetään alueen vuosikokouksessa ja rauhoitusta haetaan ELY-keskukselta.

- Kuhanselän rauhoitusalueen rauhoituspäätöstä jatketaan ja aluetta laajennetaan. Alueella kaikki kalastus on kielletty 15.5.-15.6. Rauhoituspäätöksen tekee ELY-keskus.



Kuva 9. Kuhanselän-Lusinselän vuoden 2021 loppuun asti voimassa oleva (vas.) ja laajennettu (oik) rauhoitusalue, jolla kaikki kalastus on kielletty 15.5.-15.6. Rauhoitus päätöksen tekee ELY-keskus.

#### 4.2. Suunnitelma istutuksista

ELY-keskus on määrittänyt kullakin vesistöalueella sallitut istutuskannat (Taulukko 6). Käytännössä yleisimpien istutuslajien kohdalla periaate on se, että istutuksissa pyritään käyttämään paikallisia tai aikaisemmin käytettyjä kantoja. Vain täpläravun istuttaminen on lähtökohtaisesti kokonaan kielletty.

Taulukko 6. Kokemäenjoen vesistöalueella istutuksissa käytettävät kannat lajeittain (1 = ensisijainen, 2 = toissijainen jne.)

Laji	Käytettävät kannat		
	1	2	3
Kuha	Paikalliset kannat	Aiemmin käytetyt kannat	
Planktonsiika	Rautalampi	Koitajoki	
Järvisiika	Majutvesi	Saarijärven Pyhäjärvi	Säkylän Pyhäjärvi
Hauki	Paikalliset kannat		
Järvitaimen	Paikalliset kannat	Rautalampi/Vuoksen vesistö	
Järvilohi	Vuoksen vesistö		
Harjus	Rautalampi	Muut sovittava ELY:n kanssa	
Nieriä	Sovittava ELY:n kanssa		
Ankerias	Eurooppalainen		

Toutain	Kokemäenjoen vesistö
Nahkiainen	Vesistön oma kanta
Karppi	Saa istuttaa
Muut kalalajit	Sovittava ELY:n kanssa
Täplärapu	Kaikki istuttaminen kielletty!

Taulukossa 7 on esitetty myös kalatalousaluetta koskevat istutussuositukset. Ankeriaan kohdalla on otettava huomioon suojelutoimien kiristyminen. Tällä hetkellä käytössä on rauhoitusaika 1.10.-31.1. On mahdollista, että tulevana vuosina rauhoituksia tullaan lisäämään tai istutukset patojen yläpuolelle jopa kieltämään. Kirjolohta istutetaan veloitteena vuosittain ja muu istuttaminen on kiinni osakaskuntien halukkuudesta. Kirjolohta kohdalla on otettava huomioon sen vieraslajistatus (kappale 8). Taimenta on istutettu viimeksi vuonna 2017, mutta sitäkin ennen istutuksissa oli yli 10 vuoden tauko. Istutukset ovat olleet toimenpideveloitteita.

Vanajavedelle on istutettu eri kalalajeja ja kantoja kymmeniä vuosia. Siellä, mihin tiettyä lajia on jo istutettu, ei istutuksille ole jatkossa monimuotoisuuden suojelun näkökulmasta estettä. Mikäli lajeja kotiutetaan uusiin vesistöihin, tulee istutuksia harkita tarkemmin. Kuhakanta Vanajavedellä on pitkälti luontaisen tuotannon varassa ja mahdolliset kuhaistutukset olisi järkevämpää painottaa sellaisiin (kylmiin) vuosiin, jolloin luonnollisen lisääntymisen voidaan olettaa onnistuvan heikommin. Siikakanta puolestaan on todennäköisesti enemmän istutusten varassa ja kalastettavan kannan ylläpitäminen voi vaatia säännöllisiä istutuksia. Ankeriaan kohdalla on otettava huomioon sen suojelun eteneminen. Tällä hetkellä ankeriaalla on jo voimassa rauhoitusaika 1.10.-31.1. ja rauhoitustoimet voivat tulevaisuudessa voimistua.

Taimen- ja järvilohi-istutuksia voidaan tehdä kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Kaikki kesänvanhat ja vanhemmat istukkaat tulee rasvaeväleikata.

Kirjolohta istutetaan Vanajavedelle vuosittain veloitteena/kalatalousmaksuvaroilla. Niin kauan, kun kirjolohta luontaisesta lisääntymisestä ei ole havaintoja, istutuksille ei ole varsinaista estettä. Vieraslajistatuksen vuoksi kirjolohta mahdollisia haittavaikutuksia kuitenkin seurataan (kts. kappale 8).

Taulukko 7. Vanajanselän kalatalousalueen istutussuositukset.

Laji	Suositus
Kuha	Voidaan istuttaa. Merkitys kuhakannan vahvuudelle luultavasti vähäinen.
Planktonsiika	Voidaan istuttaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.
Järvisiika	Voidaan istuttaa.
Hauki	Voidaan istuttaa.
Ankerias	Voidaan istuttaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Seurataan suojelutoimenpiteiden kehitystä.
Kirjolohti	Voidaan istuttaa. Istutetaan toimenpideveloitteena/ kalatalousmaksuvaroilla.
Järvitaimen	Voidaan istuttaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.
Järvilohi	Voidaan istuttaa kalastettavan kannan ylläpitämiseksi.
Harjus	Voidaan istuttaa.
Nieriä	Voidaan istuttaa.
Toutain	Voidaan istuttaa.
Nahkiainen	Voidaan istuttaa.
Karppi	Voidaan istuttaa.
Muut kalalajit	Sovittava ELY:n kanssa
Täplärapu	KIELLETTY

### 4.3. Suunnitelma seurannan järjestämiseksi

Koko Vanajavedellä tehdään jatkuvaa velvoitetarkkailua. Vanajanselän kalatalousalueen alueella seuranta on osa Vanajaveden reitin alaosan yhteistarkkailua. Kalatalousalue voi hyödyntää niiden tuloksia, mutta tarkemmissa tai nopeampaa vastausta kaipaavissa kysymyksissä alue teettää myös omia seurantojaan. Velvoitetarkkailut ovat varsin kattavat, mutta niiden tuloksia saadaan tyypillisesti melko suurella viiveellä.

Alueen myymän viehekalastuksen yhtenäisluvan ostaneille voidaan melko kevyellä työllä toteuttaa sähköinen kalastustiedustelu, jota kokeiltiin ensimmäisen kerran jo vuonna 2021. Tiedustelu koski vuoden 2020 kalastusta. Tiedustelu lähetettiin lupia verkosta ostaneille, koska heidän sähköpostiosoitteensa saatiin suoraan verkkokaupasta. Jatkossa tulee kerätä sähköpostiosoitteet myös käsimyynnistä, jotta tiedustelun otantaa voidaan laajentaa. Tiedustelu lähetetään kaikille niille, joiden sähköpostiosoite on tiedossa, koska sähköisessä tiedustelussa lähetettyjen tiedustelujen määrä ei vaikuta kustannuksiin tai tutkimuksen työmäärään. Tiedustelu tehdään vuosittain, jotta saaliin ja kalastuksen määrän muutoksia voidaan seurata.

Kaupallisen kalastuksen kirjanpidot pyritään jatkossa saamaan kalatalousalueen käsiteltäväksi. Tällöin voitaisiin nopeammin havaita muutokset kalakannoissa ja saaliissa, sekä tarkastella kalastajien ja pyydysten määriä. Alueen tulee käsitellä kaikki kirjanpitoaineistot luottamuksellisesti, eikä niistä koskaan raportoida yksittäisten kalastajien pyyntimääriä tai saaliita. Kalastajien kohdalla tämä ei tarkoittaisi ylimääräistä työtä, mikäli kalastajat lähettävät alueelle samat tiedot, kuin he lakisääteisesti jo nyt toimittavat vuosittain Luonnonvarakeskukselle.

Seurantojen avulla voidaan arvioida kalastuksensääteilytoimien tarpeellisuutta ja jo tehtyjen päätösten toimivuutta. Alue vetää tuoreimmat seurantatiedot tärkeimpien lajien ja kalastuksen osalta yhteen suunnitelmakauden puolivälissä vuonna 2026, jolloin voidaan arvioida tarpeita muuttaa tehtyjä kalastuksensääteilypäätöksiä tai tehdä uusia. Tässä vaiheessa arvioidaan uudestaan myös alueen omien seurantojen laajentamisen tarvetta.

Taulukko 8. Vanajanselän kalatalousalueen seurannat suunnitelmakaudella 2022-2031.

Seurantamenetelmä	Aikataulu	Toteuttaja
Sähköinen tiedustelu yhtenäisluvan ostaneille	Vuosittain	Kalatalousalue
Seurantojen yhteenvetoraportti	2026 ja 2031	Kalatalousalue
Kirjanpitokalastus (kaupallinen)	Vuosittain	Kalatalousalue
Kirjanpitokalastus	Vuosittain	VELVOITETARKKAILU
Kalastustiedustelu (laajempi)	Joka toinen vuosi (viimeksi 2019)	
Saalisnäytteet (ikä, kasvu ym.)	Joka kolmas vuosi (viimeksi 2020)	
Verkkokoekalastus	Joka kolmas vuosi (viimeksi 2020)	
Näytekalojen aistinvarainen arviointi	Joka kolmas vuosi (viimeksi 2020)	

### 4.4. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi

Osakaskuntien luvanmyyntitietoja on päivitetty kalatalousalueen kotisivuille, jotta luvanmyyntitiedot olisivat kattavasti nähtävillä koko alueelle. Samalla sivuille on pyritty lisäämään muitakin tietoja lupaehtoista. Kalatalousalue päivittää tietoja kotisivuille jatkossakin ja pyrkii saamaan puuttuvien osakaskuntien tiedot.

Vapaa-ajankalastuksen luonne on muuttunut ja muuttuu jatkuvasti. Liikkuvia kalastajia on yhä enemmän ja veneenlaskupaikkojen käyttö on lisääntynyt. Tieto veneenlaskupaikoista on kuitenkin valtakunnallisesti hajallaan ja usein vaikeasti saatavilla.

Kalatalousalue toteuttaa suunnitelmakauden alkupuolella veneenlaskupaikkojen kartoituksen. Veneenlaskuverkoston selvitys voidaan toteuttaa alueen omana hankkeena tai osana suurempaa hanketta. Osana hanketta selvitetään myös verkoston puutteet, mahdollisuudet lisätä laskupaikkoja tai kunnostaa jo olemassa olevia. Tieto yleisesti käytettävissä olevista laskupaikoista julkaistaan kalatalousalueen kotisivuilla.

Vanajanselän kalatalousalueen tulee lisäksi aktivoida osakaskuntia yhdistymään suuremmiksi yksiköiksi, jolloin saavutettaisiin monia hyötyjä: omistajakorvaukset pystyttäisiin maksamaan vesialueiden omistajille, kalavesien hoito selkiytyisi, kalastuksen järjestäminen ja kalastuksen valvonta helpottuisivat. Suuremmat yksiköt tarkoittavat tässä sekä pienempien osakaskuntien yhdistymisiä, että kalastusyhdistyksiä (tai muita vastaavia), jolle kalastuksen järjestäminen ja lupien myyminen voidaan siirtää. Kalatalousalue oheistaa yhteistyössä kalatalouskeskusten kanssa yhdistämisasiossa sekä varaa tarvittaessa rahoitusta yhdistämistoimitusten kustannuksiin taloudellisten resurssien mukaan.

## 5. Vesialueiden käytön alueellinen suunnittelu

### 5.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet

Käytännössä koko kalatalousalueen Vanajaveden vesialue on kalataloudellisesti merkittävää aluetta sekä vapaa-ajan- että kaupalliselle kalastukselle. Kalastus on jossain määrin painottunut Vanajanselän puolelle, mutta myös vesistön länsiosissa kalastusta on runsaasti.

### 5.2. Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset

Kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmassa tulee määritellä kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet (kalastuslaki 36 §). Näille alueille ELY-keskus voi tietyin ehdoin myöntää kaupalliseen kalastukseen lupia (kalastuslaki 13 §).

*Kalastuslaki 13 §: Kalavarojen kestävän tuoton ja hyödyntämisen sekä käyttö- ja hoitosuunnitelman toteutumisen turvaamiseksi elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää kaupalliselle kalastajalle enintään viiden vuoden määräajaksi luvan kaupallisen kalastuksen harjoittamiseen, jos:*

- 1) vesialue on käyttö- ja hoitosuunnitelmassa määritetty kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvaksi;
- 2) vesialueen kalakantojen tila mahdollistaa niiden hyödyntämisen kaupalliseen kalastukseen;
- 3) luvanhakija ei ole itse eikä kalatalousalueen avustuksella päässyt kalastusoikeuden haltijoiden kanssa sopimukseen vesialueen käyttämisestä kaupalliseen kalastukseen; ja
- 4) kaupallisen kalastuksen harjoittamisesta ei aiheudu merkittävää haittaa alueen rannanomistajille tai haltijoille tai alueen muulle käytölle.

*Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen on luvassa määrättävä kalastukselle sallitut alueet, sallitut pyydykset, kalastuksen kohteena olevat kalalajit, sallitut kalastusajankohdat sekä tarvittaessa sallittu enimmäissaalis. Lisäksi luvassa voidaan määrätä, miten kaupallisen kalastajan on raportoitava saaliistaan.*

*Edellä 1 momentissa tarkoitettua lupaa ei saa myöntää, jos luvan nojalla tapahtuva kalastus heikentäisi kohtuuttomasti kalastusoikeuden haltijan mahdollisuutta hyödyntää kalastusoikeuttaan tai jos siitä aiheutuisi muuta merkittävää haittaa.*

Alueen kaupallinen kalastus on valtaosin verkoilla tapahtuvaa kuhanpyyntiä, mutta myös muita lajeja saadaan. Lisäksi särkikalojen pyyntiä on harjoitettu katiskoilla ja rysillä. Kaupallisen kalastuksen määrä on alueella erittäin merkittävä, sillä pyyntivuorokausia on vuosina 2015-2020 kertynyt n. 30 000-60 000 per vuosi.

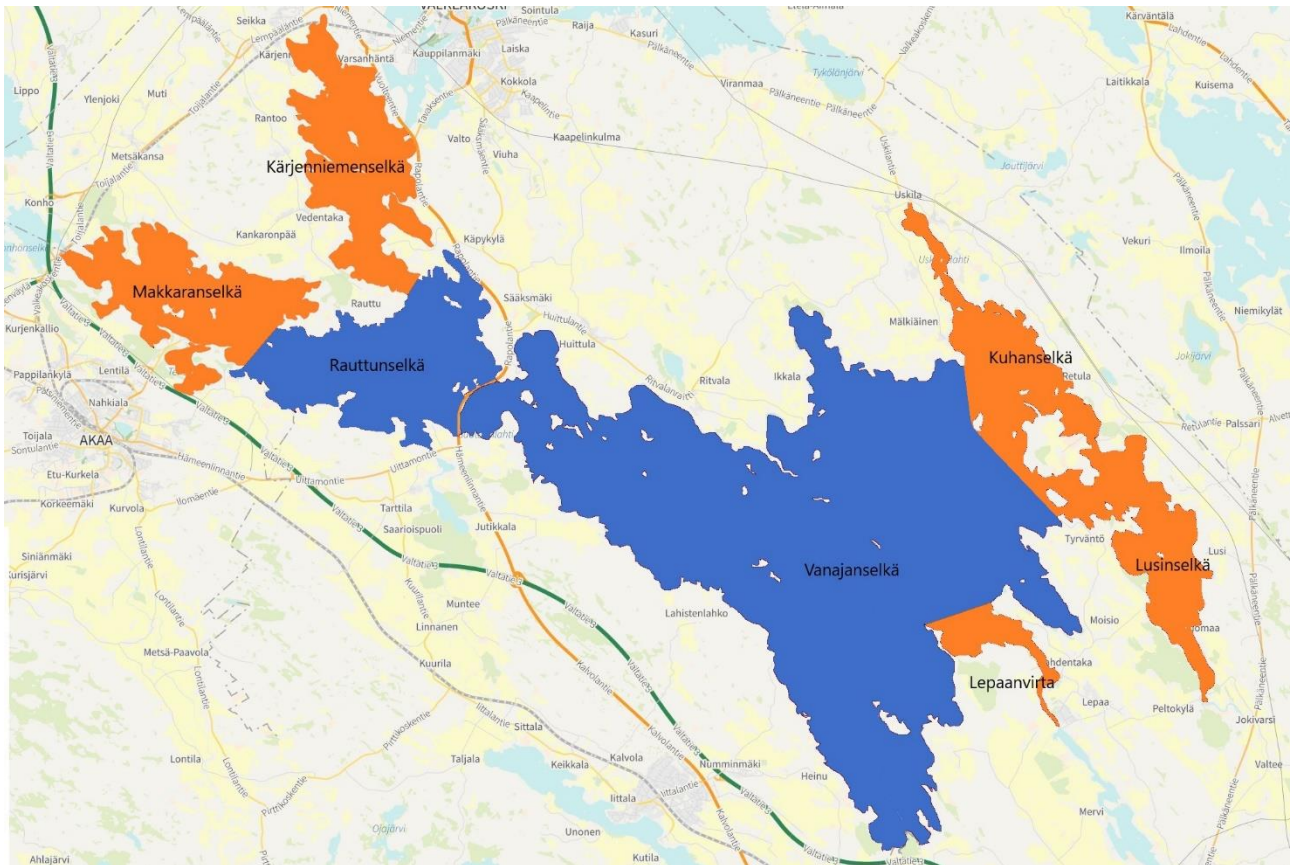
Mikäli ELY-keskus myöntää hyvin kaupalliseen kalastukseen soveltuville alueille kalastuslain 13 § nojalla kaupalliseen kalastukseen lupia, pyydyksistä perittävät lupatulot tulee olla linjassa alueella yleisesti myytävien kaupallisen kalastuksen lupien kanssa.

Alla olevissa kappaleissa on määritelty kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet pyydyksittäin.

### 5.2.1. Verkot

Kaupalliseen verkkopyyntiin soveltuvat hyvin Vanajan- ja Rauttunselän selkävedet (Kuva 10). Rantavyöhykkeillä tulee toimia harkiten, jottei toiminta häiritse ranta-asutusta. Alueen erittäin suuren kalastuspaineen takia Makkaran-, Kärjenniemen, Kuhan- ja Lusinselän alueet sekä Lepaanvirran alapuolinen alue rajataan pois kaupalliseen verkkokalastukseen hyvin kuuluvista alueista. Näillä alueilla pääpaino annetaan vapaa-ajankalastukselle.

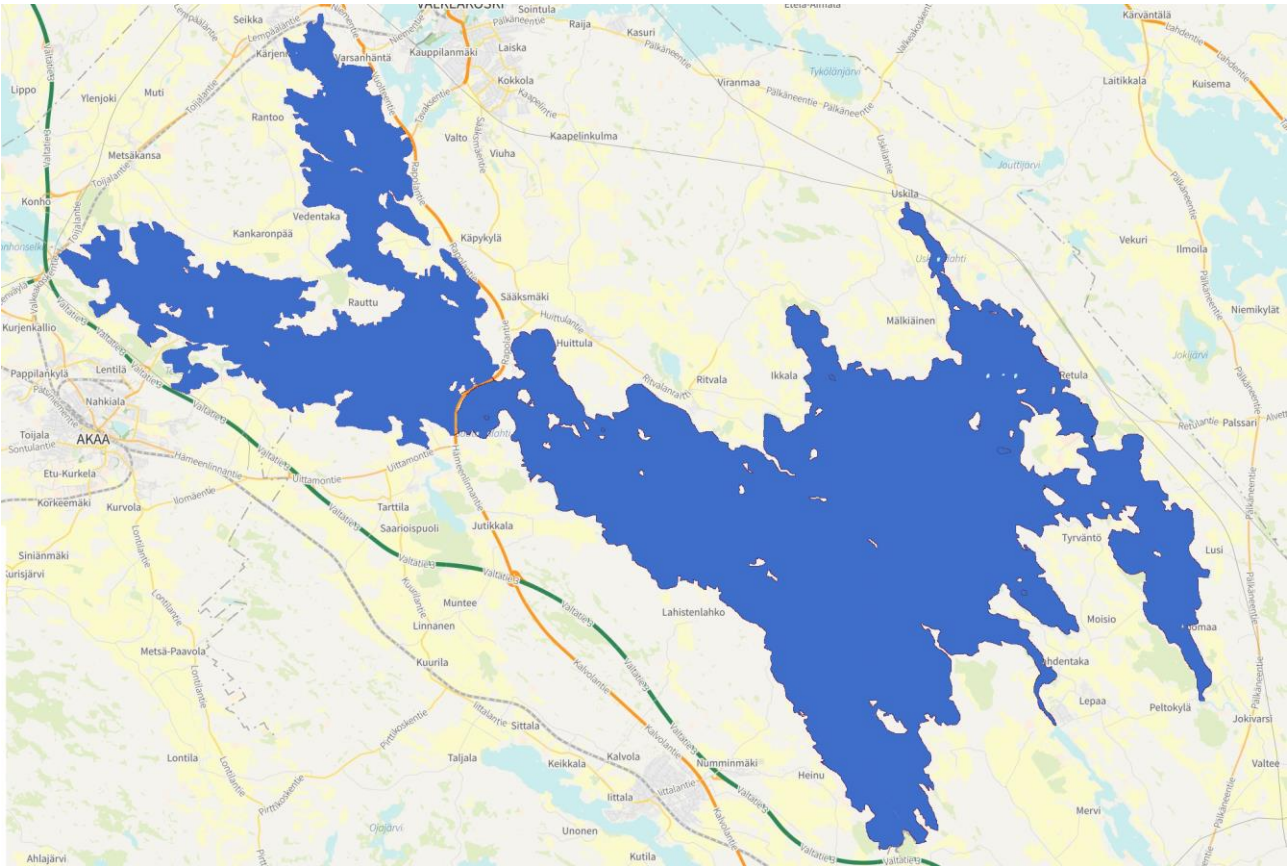
On muistettava, kaupalliset kalastajat voivat edelleen hankkia lupia vesialueen omistajilta niiltäkin alueilta, joita ei tässä ole määritetty hyvin kaupalliseen kalastukseen soveltuviksi. Osakaskunnat voivat siis myöntää oman harkintansa mukaan lupia kaupalliseen kalastukseen myös tässä ulos rajatuille alueille. Kuhan- ja Lusinselän kaltaisilla, matalilla ja nopeasti lämpenevillä alueilla on myös merkitystä kuhan kutualueena, minkä vuoksi kalastusta niillä on perusteltua hillitä. Kuhanselällä on jo voimassa kuhan kutuajan rauhoitus (Kappale 4.1.2).



Kuva 10. Vanajanselän kalatalousalueen kaupalliseen verkkokalastukseen hyvin soveltuvat alueet (sininen).

### 5.2.2. Katiskat ja rysät

Koko kalatalousalueen Vanajaveden vesialue soveltuu hyvin katiskapyyntiin. Särkikalojen merkitys kaupallisessa kalastuksessa lisääntyy koko ajan ja niiden katiskapyyntiä voidaan harjoittaa myös lahtivesissä ja rantavyöhykkeillä ottaen huomioon rantojen muu käyttö. Sama koskee rysäpyyntiä, joka Vanajavedellä on tyypillisesti pienehköillä rysillä tapahtuvaa haukien ja särkikalojen pyyntiä.



Kuva 11. Koko Vanajanselän kalatalousalueen vesialue Vanajavedellä määritellään kaupalliseen katiska- ja rysäpyyntiin hyvin soveltuvaksi (sininen).

### 5.2.3. Trooli ja nuotta

Kalatalousalueella ei ole kaupalliseen trooli- ja nuottapyyntiin hyvin soveltuvia alueita. Jo vesialueiden mataluus rajoittaa pyydysten käyttöä. Lisäksi alueen valtava kaupallisen ja vapaa-ajan verkkopyynnin sekä eri vapakalastusmuotojen määrä estää suurempien kaupallisten pyydysten käyttöä.

### 5.2.4. Ravustus

Kaikki kalatalousalueen vesialueet soveltuvat hyvin kaupalliseen ravustukseen. Ranta-alueilla pyydetessä tulee ottaa huomioon rantojen muu käyttö.

### 5.2.5. Kaupallisesta kalastuksesta kalastusoikeuden haltijoille maksettava korvaus

Tässä kappaleessa esitetyt määritelmät kaupallisen kalastuksen käyvistä hinnoista ei kosketa vesialueiden omistajien myymiä omia lupia. Hinnat koskevat ainoastaan ELY-keskuksen mahdollisesti myöntämiä kaupallisen kalastuksen lupia (kalastuslaki 13 §). Hinnoittelusta on määriteltä kalastuslaissa seuraavaa.

**Kalastuslaki 14 §:** *Kaupallisesta kalastuksesta kalastusoikeuden haltijoille maksettava korvaus.*

*Kaupallisen kalastajan on 13 §:ssä tarkoitetun luvan saatuaan maksettava kalenterivuositain kalastusoikeuden haltijoille luvassa määrättyjen pyydysten mukaiset, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toimialueen käyttö- ja hoitosuunnitelmissa määritettyihin alueen käypiin hintoihin perustuvat kohtuulliset maksut korvauksena vesialueen käyttämisestä kaupalliseen kalastukseen.*

Vesialueiden omistajien määrittelemät hinnat kaupalliseen kalastukseen vaihtelevat hyvin paljon eri vesialueilla. Tämä johtuu osin siitä, että vesialueiden pinta-aloissa ja kalakannoissa on huomattavia eroja. Myös kaupallisessa kalastuksessa käytettyjen pyydysten ominaisuuksissa on vaihtelua. Lisäksi on mahdollista,



että vesialueiden omistajien myymien lupien hinnat muuttuvat suunnitelmakauden aikana. Yksiselitteisen, kiinteän hinnan määrittäminen on siten erittäin vaikeaa.

#### Käypää hintaa määriteltäessä tulee ottaa huomioon seuraavat asiat:

- Vesialueen pinta-ala, jolle lupia ollaan myöntämässä
- Pääasialliset pyydettävät lajit
- Käytettävien pyydysten ominaisuudet. Esimerkiksi troolilupien hinnoittelussa tulee ottaa huomioon troolin koko
- Vuosittainen pyyntiaika: Onko lupa voimassa kalenterivuoden vai ainoastaan tietyn ajankohdan vuodesta?

**Myönnettyjen lupien hinnan tulee olla kuitenkin vähintään 3-kertainen vesialueen omistajien myymiin kaupallisen kalastuksen hintoihin nähden.** Tämä ottaa huomioon hintojen mahdollisen muutoksen eri vesialueilla suunnitelmakauden aikana.

### 5.3. Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet

Kalastuslain 18 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi kalastusmatkailun toimintaedellytysten turvaamiseksi myöntää koko toimialuettaan tai sen osaa koskevan luvan järjestää kalastusmatkailutilaisuuksia, joihin osallistuu enintään kuusi kalastajaa kerrallaan ja joissa harjoitetaan onkimista, pilkkimistä tai viehekalastusta.

Koko Vanajanselän kalatalousalueen vesialue Vanajavedellä soveltuu hyvin kalastusmatkailuun. ELY-keskuksen myöntämällä luvalla tapahtuva kalastus sopii vesistön olosuhteisiin hyvin, eikä sitä ole tarvetta rajoittaa.

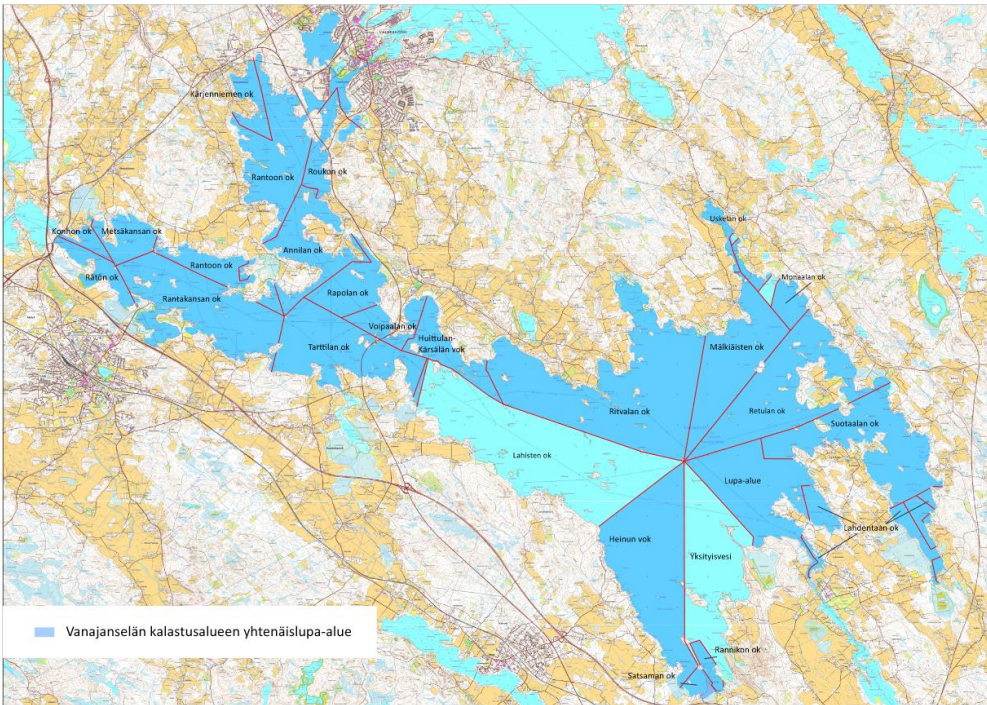
Tällä hetkellä alueella ei ole myynnissä varsinaista kalastusmatkailulupaa. Sen sijaan mökkiyrittäjille alue on myynyt viehekalastuslupaa, jolla mökin vuokraajat ovat voineet kalastaa. Mikäli käy ilmi, että alueella toimii kalastusmatkailuyrittäjiä (oppaita), jotka tarvitsevat laajempia alueita sellaiseen kalastukseen, johon ELY-keskuksen myöntämä lupa ei oikeuta, alue harkitsee kalastusmatkailuluvan perustamista esimerkiksi yhtenäislupa-alueita vastaavalle alueelle. Tästä sovitaan erikseen vesialueiden omistajien kanssa.

### 5.4. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen

Vanajanselän kalatalousalueella on käytössä melko kattava yhtenäislupa-alue (Kuva 12). Alueen ulkopuolella on vain 2 merkittävämpää vesialuetta. Lupaa myydään melko runsaasti ja se palvelee hyvin alueen kalastajia (vetouistelijat). Lupa-alueeseen kuulumattomien vesialueiden kanssa jatketaan neuvottelua niiden liittymisestä lupa-alueeseen.

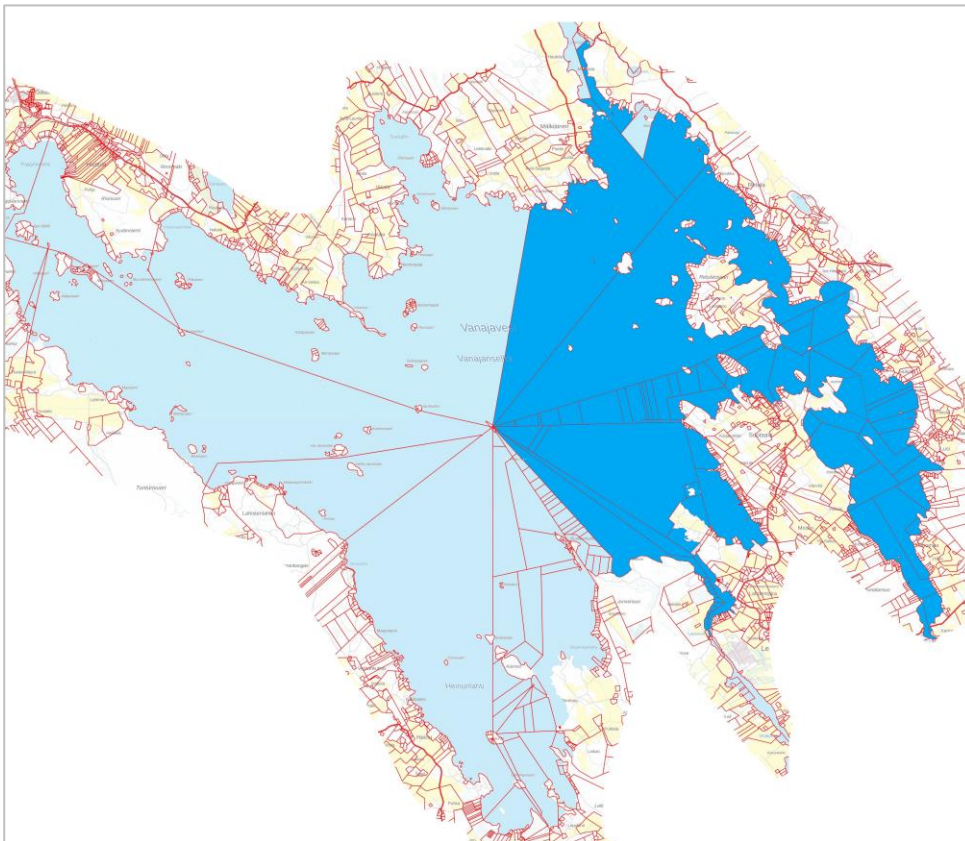
Yhtenäislupa on ostettavissa sekä käsimyyntipaikoista että netistä ja lupien saatavuus on siten hyvä. Alueen kotisivut puolestaan toimivat pääasiallisena tiedotuskanavana lupaan liittyen. Tietoa voidaan jakaa myös käsimyynnin yhteydessä. Tarvetta tiedottamiselle on erityisesti silloin, kun lupaehtoihin tehdään muutoksia.

Luvan hallinnoinnista vastaa kalatalousalue, jonka vuosikokous tekee päätökset lupaehtojen (hinta, säännöt) muutoksista. Luvan ehtoja tarkastellaan vuosittain.



Kuva 12. Vanajanselän kalatalousalueen yhtenäislupa-alue (tummempi sininen).

Vanajanselän itäosassa kalastuksen järjestämisestä ja lupien myynnistä (ravustusta lukuun ottamatta) vastaa Tyrvännön kalastusyhdistys (Kuva 13). Yhdistyksen alueen laajentaminen tai uusien yhtenäisten alueiden luominen helpottavat kalastuksen järjestämistä, keventävät alueen hallinnointia ja palvelevat alueen kalastajia. Kalatalousalue toimii aktiivisena apuna alueiden muodostamisessa ja kehittämisessä.



Kuva 13. Tyrvännön kalastusyhdistyksen lupa-alue Vanajanselällä (tumma sininen).

## 6. Kalastuksenvalvonnan järjestäminen

Kalastuksenvalvonnan tarkoituksena on varmistaa, että lakisääteisiä ja kalatalousalueen tai osakaskuntien sääntöjä ja rajoituksia noudatetaan. Tehokkaalla valvonnalla voidaan vähentää luvaton kalastusta, nostaa sekä paikallisia että valtion lupatulokertymiä ja osaltaan lisätä kalastuksen kestävyttä. Lisäksi valvonnan yhteydessä voidaan kerätä tietoa kalastuksen tyyppillisistä piirteistä, kuten käytetyistä pyyntimuodoista tai pyyntipaineesta eri alueilla.

Kalatalousalueella tapahtuva valvonta koostuu pääasiassa alueen ja osakaskuntien valtuuttamien valvojien tekemästä, pitkälti talkooluontoisesta valvonnasta sekä ostopalveluna hankituista tehovalvontaiskuista. Erityisesti tehovalvonnan järjestämistä varten on tunnistettava alueen kalastuksen erityispiirteet, kuten suosituimmat pyyntisesongit ja -alueet sekä tärkeimmät kalalajit (myös rapu).

Erityisesti alueen koordinoiman tehovalvonta painotetaan tärkeimpiin pyyntisesonkeihin sekä alueen tärkeimpiin vesistöihin. Lisäksi käyttö- ja hoitosuunnitelmiin kirjattujen säätelypäästösten ja tärkeimpien virtavesien valvonta tulevat olemaan valvonnan painopistealueita. Valvonnan painopisteet saattavat kuitenkin muuttua vuosittain, minkä takia käyttö- ja hoitosuunnitelmaan ei ole kirjattu tarkempia yksityiskohtaisia toimenpiteitä tai painopistealueita.

Valvonnan käytännön toteuttamista varten kalatalousalue päivittää vuosittain alueen valvontasuunnitelman, jossa on tarkemmin määritelty valvonnan yksityiskohdat, tavoitteet sekä valvonnan käytännön järjestelyt resurssineen. Valvontasuunnitelma liitetään kalatalousalueen toimintasuunnitelmaan ja pidetään nähtävillä kalatalousalueen kotisivuilla.

Tiedottaminen kalastuksenvalvonnasta toteutetaan alueen yleisen viestintäsuunnitelman periaatteiden mukaisesti (kappale 11). Valvonnassa tiedottamisella on tärkeä ennaltaehkäisevä vaikutus.

## 7. Rapu

Täplärapu on levittäytynyt koko Vanajaveden alueelle ja sen poistaminen vesistöistä on käytännössä mahdotonta. Jokirapukanta on todennäköisesti erittäin heikko, mikäli sitä edes nykyään vesistöissä esiintyy.

### 7.1. Täplärapu

Eu:n vieraslajiasetus hyväksyttiin 22.10.2014 ja luettelo haitallisista vieraslajeista 4.12.2015. Tälle listalle päätyi myös täplärapu. Tämän myötä täpläravun istuttaminen tuli kielletyksi myös nykyisiin täplärapuvesistöihin. Haitallisten lajien luettelossa olevien lajien kantoja voidaan kuitenkin hallita ottamalla huomioon jäsenvaltioiden erityisoloja. Täpläravun osalta tämä tarkoittaa, että pyyntiä voidaan Suomessa jatkaa ja rapuja voidaan edelleen myös myydä, koska täplärapujen käyttöön ja myymiseen liittyy merkittäviä hyötyjä. Asetuksen myötä myös täplärapujen viljely kiellettiin.

Vaikka täplärapuja ei enää uusiin vesistöihin istuteta, eikä niitä luvattomasti siirrettäisi, on vaarana, että ne silti levittäytyvät omin avuin uusiin vesistöihin. Täpläravut tulisi pyrkiä poistamaan näistä vesistöistä välittömästi tehokkaalla ravustuksella tai pitämään kanta niin pienenä, että täplärapujen leviäminen uusille alueille olisi mahdollisimman vähäistä.

### 7.2. Jokirapu

Jokirapukannan tilasta Vanajavedellä ei ole suoranaista tietoa, mutta oletettavasti kanta on hyvin heikko. Velvoitetarkkailun kalastustiedusteluun ilmoitetut ravut ovat mitä todennäköisimmin yksinomaan täplärapuja (Kivinen 2018).

### 7.3. Ravustussuositukset ja säätelytoimenpiteet

Osakaskuntien tulee itse linjata lopulliset tavoitteet täplärapukantojen osalta Vanajavedellä. Tavoitteena voi olla kannan vahvistaminen ja vahvan täplärapukannan ylläpitäminen tai kannan rajoittaminen ja sitä kautta täpläravun haittavaikutusten vähentäminen. Täpläravun levittäytymisen näkökulmasta alueella ei ole tarvetta erityisiin toimiin.

Suunnitelmassa ei ole tarkempia suosituksia säätelystä. Mikäli vesialueiden omistajat ottavat tavoitteeksi täplärapukantojen vahvistamisen ja mahdollisimman suuren tuoton tavoitteeksi, on alla olevassa taulukossa suuntaa antavia suosituksia ravustuksen järjestämiseen yksikkösaaliiden perusteella (Taulukko 9).

Laisa ei ravuille ole määritelty alamittaa. Osakaskunnat voivat kuitenkin asettaa alamitan, jonka avulla pyritään säilyttämään vesistössä mahdollisimman paljon sukukypsiä rapuja ja sitä kautta parantamaan lisääntymispotentiaalia. Toinen vaihtoehto kantojen vahvistamiseksi on kieltää ravustus kokonaan tai rajoittaa sitä ajallisesti tai käytettävissä olevia mertamääriä.

*Taulukko 9. Suositukset ravustuksen järjestämiseen yksikkösaaliin perusteella.*

Yksikkösaalis	Suosituksset
2 rapua/merta/yö	→ alle 10 cm kannattaa laskea takaisin → voidaan aloittaa laajamittaisempi ravustus
3-5 rapua/merta/yö	→ alle 10 cm kannattaa laskea takaisin → ravustusta voidaan edelleen lisätä
5-10 rapua/merta/yö	→ lisätä pyyntiä ja myös alle 10 cm rapuja voidaan ottaa saaliiksi jonkin verran. → rapuja ei tule siirtää uusille alueille (kiellettyä)
>10 rapua	→ Alle 9 cm rapuja voidaan poistaa voimakkaastikin → 9-10 cm ravut kannattaa vapauttaa pyyntipaikalle seuraavaa vuotta varten

### 7.4. Rapukantojen, -saaliiden ja ravustuksen seuranta

Vesistöjen rapukantojen kehitystä sekä täplärapujen mahdollista levittäytymistä uusiin vesistöihin, on tarpeen seurata koeravustusten avulla. Kalatalousalue voi toteuttaa seurantoja, joilla selvitetään erityisesti nykyisten täplärapualueiden lähistöllä olevien järvien tilannetta. Tietojen avulla pyritään estämään täplärapujen leviäminen poistamalla täpläravut mahdollisimman pian uusista vesistä. Vanajanselän kalatalousalueella koeravustuksille ei ole erityistä tarvetta, sillä täpläravun tiedetään levinneen koko Vanajaveden alueella.

Ravustusta seurataan jossain määrin veloitettarkkailun osana olevan kalastustiedustelun kautta, mutta koska tiedustelu lähetetään kalastuslupia ostaneille, sen ulkopuolelle jää pelkkiä ravustuslupia ostaneet. Siksi arviota vuotuisista kokonaissaaliista tai ravustuksen pyyntiponnistuksesta ei saada. Alue voi teettää nimenomaan ravustuslupia ostaneille erillisen ravustustiedustelun, jotta voitaisiin arvioida näitä seikkoja.

## 8. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä

Vieraslajit ovat ihmisen tahallisesti tai tahattomasti siirtämiä lajeja, jotka eivät esiinny alueella alkuperäisenä. Osa vieraslajeista on selkeästi haitallisia alkuperäisille lajeille ja joidenkin lajien vaikutusta ei tiedetä tai se voi muuttua. Siksi vieraslajien tilaa ja vaikutuksia tulee jatkuvasti seurata. Taulukko 10 on esitetty kalatalousalueella huomioon otettavat vieraslajit ja alueen toimenpiteet näitä lajeja koskien. Kaikki mainitut lajit löytyvät kansallisesta vieraslajistrategiasta (Maa- ja metsätalousministeriö, 2012) ja esitetyt haitallisuusluokitukset ovat sen mukaiset.

Taulukko 10. Vanajanselän kalatalousalueella esiintyvät vieraslajit.

Laji	Täplärapu	Kirjolohti	Karppi
Haitallisuusluokitus	Haitallinen	Tarkkailtava tai paikallisesti haitallinen	Tarkkailtava tai paikallisesti haitallinen
Kuvaus	Esiintyy koko Vanajaveden alueella. Istuttaminen nykyisin kielletty. Levittää rapuruttoa.	Istutetaan Vanajaveteen vuosittain veloitteena/kalatalousmaksuvaroilla. Luontaisesta lisääntymisestä vain satunnaisia havaintoja. Saattaa haitata taimenen menestymistä.	Istutettu Vanajaveteen. Ei tällä hetkellä tuota luontaista kantaa, mutta tilanne voi muuttua.
Toimenpiteet	Istuttaminen kielletty. Pyritään mahdollistamaan tehokas hyödyntäminen kannan tilan mukaan.  (kts. kappale 7)	Seurataan tilannetta liittyen luontaiseen lisääntymiseen ja muuhun mahdolliseen haittaan. Tällä hetkellä voidaan istuttaa.	Seurataan tilannetta liittyen luonnontuotantoon ja mahdollisiin haittavaikutuksiin. Tällä hetkellä voidaan istuttaa Vanajaveteen.

### Täplärapu – Haitallinen vieraslaji

Täplärapua on istutettu suureen osaan alueen vesistöistä. Täpläravun poistaminen on miltei mahdotonta, mutta sen kantaa voidaan rajoittaa runsaalla pyynnillä. Kaikki täpläravun istuttaminen on lailla kielletty. Täplärapu voi levittää jokirapukannat laajalti tuhonnutta rapuruttoa, vaikka ei ainakaan vielä itse ole kärsinyt siitä merkittävästi. Kaikki täpläravun istuttaminen on kiellettyä. Täplärapua on käsitelty tarkemmin kappaleessa 7.

### Kirjolohti – Tarkkailtava ja paikallisesti haitallinen vieraslaji

Kirjolohta on jo pitkään istutettu kalastettavaksi useisiin vesistöihin ympäri Suomea. Tähän asti ei ole näyttöä kirjolohten lisääntymisestä, mutta ilmaston lämmetessä sekin voi tulla mahdolliseksi. Tällöin kirjolohtesta voi tulla uhka uhanalaisen taimenen kannoille. Mikäli viitteitä luontaisesta lisääntymisestä saadaan, istutuksia tulee harkita tarkkaan. Sama tilanne on silloin, jos jatkuvien kirjolohti-istutusten osoitetaan haittaavan taimenkantoja. Nykyisellään istutuksia voidaan tehdä kalatalousalueen vesistöihin.

### Karppi – Tarkkailtava ja paikallisesti haitallinen vieraslaji

Karppia on istutettu 2000-luvulla Vanajanselälle lähes vuosittain. Karppi kutee niin lämpimässä vedessä, että se ei ehdi ensimmäisenä kesänään kasvaa riittävän suureksi selvittääkseen talven yli. Ilmastonmuutoksen myötä tilanne saattaa ainakin eteläisessä Suomessa muuttua ja siksi tilannetta on seurattava.

## 9. Ehdotus omistajakorvauksien jakamiseksi

Kalastuslain 82§:n mukaisesti kalastonhoitomaksuvaroista osa käytetään ” kalavesien yleiskalastusoikeuksien hyödyntämiseen sekä kalastusopastointiaan perustuvasta käytöstä maksettaviin korvauksiin vesialueen omistajille”.

Korvausten jako voidaan toteuttaa antamalla vesialueille kalastuspaineen mukaisia painokertoimia. Omistajakorvaukset tullaan kuitenkin ainakin suunnitelmakauden alkuvaiheessa jakamaan suoraan pinta-alaperusteisesti, koska kalastuspaineen erittely Vanajanveden sisällä on käytännössä mahdotonta. Mikäli kertyvän seurantatiedon valossa nähdään kalastuspaineen arviointi mahdolliseksi, kertoimien käyttöä voidaan harkita uudelleen. Niille alueille, joilla yleiskalastusoikeudet eivät ole voimassa (esim. vaelluskalavesistöjen koski- ja virta-alueet), korvauksia ei jaeta. Alueiden rajauksessa käytetään apuna KALPA-järjestelmän karttatyökälyä.

Alueen vesialueenomistajien on huomattava, että kalastuslain 84 §:n mukaisesti tietojenantovelvollisuus on vesialueenomistajilla. Omistajien tulee itse ilmoittaa alueelle osakaskunnan virallinen tai jaetun vesialueen nimi, osoite, kiinteistötunnus ja tilinumero sekä mahdolliset muutokset näissä tiedoissa. Korvaus ja sille maksettava korko vanhentuvat kolmen vuoden kuluessa sitä seuranneen vuoden alusta lukien, jona korvausta koskeva kalatalousalueen päätös on tehty. Vanhentuneet korvaukset siirtyvät kalatalousalueen käytettäväksi kalastuslain 82 §:n 1 momentin 1 kohdassa tarkoitettuihin kustannuksiin.

## 10. Alueellinen edunvalvonta

Vanajanselän kalatalousalue seuraa aktiivisesti sen vesialueisiin liittyviä hankkeita, toimenpiteitä ja velvoitetarkkailuja ja lausuu niistä tarvittaessa. Alueella on nimitetty edustaja ja edustajan varahenkilö Kanta- ja Päijät-Hämeen vesienhoidon ja merenhoidon yhteistyöryhmään sekä alueelliseen kalataloudelliseen yhteistyöryhmään.

## 11. Suunnitelma viestinnästä

Kalatalousalueen tiedottaminen keskittyy alueen kotisivuille ([www.vanajanselankalatalousalue.fi](http://www.vanajanselankalatalousalue.fi)). Sivuja kehitetään jatkuvasti ja sinne lisätään tietoa tarpeen mukaan. Sivulla tiedotetaan ainakin seuraavista asioista:

- 1) Kalatalousalueen kokoukset. Sivulla julkaistaan alueen kokouskutsut, tärkeimmät päätökset ja kokousten pöytäkirjat,
- 2) Käyttö- ja hoitosuunnitelma,
- 3) Muut tapahtumat ja tilaisuudet,
- 4) Alueen tutkimukset ja seurannat sekä muut julkaisut,
- 5) Kalastusluvut, -säännöt ja -rajoitukset,
- 6) Osakaskuntien tiedot,
- 7) Kalatalousalueen toiminta-, seuranta- ja valvontasuunnitelmat, talousarviot.

Kotisivujen lisäksi sosiaalista mediaa voidaan käyttää apuna varsinkin ajankohtaisissa, tärkeissä asioissa ja tiedotuksissa. Kalatalousalue voi ottaa käyttöön omat sosiaalisen median kanavat tai tehdä yhteistyötä muiden kalatalousalueiden tai neuvontajärjestöjen kautta. Sosiaalisen median kautta alue jakaa tietoa laajempaa joukkoa koskevista ajankohtaisista asioista.

Valmistunut käyttö- ja hoitosuunnitelma julkaistaan kalatalousalueen kotisivuilla. Lisäksi se lähetetään niille osakaskunnille, joiden yhteystiedot on alueelle toimitettu. Alueen vuosikokouksista tiedotetaan suoraan sähköpostilla tai kirjeellä ja kotisivujen kautta.

Kalatalousalueen luvanmyynnin yhteydessä huolehditaan myös siitä, että kalastajat saavat ajantasaisen tiedon lupiin ja kalastukseen liittyvistä säännöistä ja rajoituksista. Sähköisessä myynnissä luvan ehdot voidaan toimittaa tai ainakin saattaa nähtäväksi jokaisen ostotapahtuman yhteydessä. Käsimyynnissä voidaan jakaa paperisia sääntöjä ja karttoja lupa-alueista. Lisäksi ainakin alueen yhtenäislupa-alueilla veneenlaskupaikkojen yhteyteen tehdään opastaulut.

## 12. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano

Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpanosta vastaavat ensisijaisesti kalatalousalue ja kalatalousalueen hallitus. Kalatalousalueen hallitus valmistelee vuosittain alueen seuraavalle toimintavuodelle toimintasuunnitelman, jossa tarkennetaan kunkin vuoden toimia. Vuosittaisella suunnittelulla voidaan myös reagoida esim. kerättyyn seurantatietoon ja sen valossa voidaan muuttaa kalastuksensäätelyn toimenpiteitä tai istutussuosituksia järviakohtaisesti. Samoin virtavesien seurannan ja kunnostusten tarpeita voidaan päivittää sitä mukaan, kun seurantaa ja kartoituksia tehdään.

*Taulukko 11. Vanajanselän kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpanoon liittyvät tehtävät. Tarkempi toteutusajankohta kullekin selvitykselle päätetään vuosittaisessa toimintasuunnitelmassa.*

Tehtävä	Aikataulu	Lisätietoa
Kalastuksensääteilytoimien hakemus ELY-keskukseen	2022 sekä tarvittaessa	Kappale 4.1
Tiedotetaan sääteilytoimista	2022 sekä tarvittaessa	Kappaleet 4.1 ja 11
Seurannat	2022-2031	Kappale 4.3
Seurantojen yhteenveto ja tavoitteiden toteutumisen arviointi	2026 ja 2031	Vedetään tuore seurantatieto yhteen 2026 ja arvioidaan muutostarpeet seuraaville 5 vuodelle. Sama vuonna 2031 uutta suunnitelmaa varten.
Istutukset	2022-2031	Kappale 4.2
Kalastuksenvalvonta	2022-2031	Valvontasuunnitelman mukaisesti (Kappale 6)
Ollaan aktiivisia osakaskuntien yhdistämis- ja järjestäytymisasioissa. Jaetaan tietoa hyödyistä	2022-2031	Kappale 4.4
Tiedotuskyltit kalastusluvista ym. veneenlaskupaikoille	2022-2023	
Selvitetään alueen veneenlaskupaikat ja lisätään tiedot kalatalousalueen kotisivuille.	2022	Varsinainen kartoitus 2022, mutta tietoja päivitetään tarvittaessa.
Osakaskuntien yhteys- ja luvanmyyntitietojen päivittäminen kalatalousalueen kotisivuille.	2022-2031	Tehdään jatkuvasti sitä mukaa, kun osakaskunnat toimittavat tietojaan kalatalousalueelle.

## 13. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys

Kalatalousalueen toteuttamat seurannat toimivat kalakanta- ja kalastustiedon tärkeimpänä lähteenä. Seurantatiedon perusteella kalastuksensääteilyyn ja muihin suosituksiin voidaan tehdä muutoksia jo tämän käyttö- ja hoitosuunnitelman voimassaolokauden aikana. Suunnitelmassa esitettyjä rajoituksia tarkastellaan vuosittain. Mikäli muutoksia halutaan tehdä, niille haetaan hyväksyntä alueen vuosikokouksesta ja tämän

jälkeen ELY-keskukselta. Kalatalousalue seuraa myös kaikilta intressitahoilta mahdollisesti tulevaa palautetta ja toivomuksia kalatalouden kehittämisestä.

Suunnitelmaan on jätetty joustavuutta siten, että osa muutoksista ja tarkemmista päätöksistä koskien esim. seurantojen aikataulutusta ja kalastuksenvalvonnan toteutusta voidaan tehdä vuosittain päivittämällä alueen toiminta- ja valvontasuunnitelmia.

Seuraava käyttö- ja hoitosuunnitelma tullaan todennäköisesti toteuttamaan n. 10 vuoden päästä ja silloin alueella on käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteiden toteutuessa seurantatietoa kalakannoista ja kalastuksesta käytettävissään selvästi tämänhetkistä enemmän.

## 14. Lähteet

Kivinen, S. 2018. Vanajaveden reitin alaosan kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuosina 2015-2016. KVVY Tutkimus Oy, julkaisu nro 810 12.11.2018.

Kivinen, S. 2021. Vanajaveden reitin alaosan kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuosina 2017 ja 2018. KVVY Tutkimus Oy, julkaisu nro 835 14.6.2021.

Kuikka, S., Autio, J., Auvinen, H. & Salminen, M. 2002. Kalastuksen ohjaus. Teoksessa Salminen, M. & Böhling, P. (toim.) Kalavedet kuntoon. Helsinki: Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, 78-106.

Puranen, M. & Ranta, T. 2008. Vanajanselkän kuha- ja siikaselvitys 2018. Hämeen kalatalouskeskuksen raportti 1/2018.

Vainikka, A., Olin, M., Ruuhijärvi, J., Huuskonen, H., Eronen, R. & Hyvärinen, P. 2017. Model-based evaluation of management of pikeperch (*Sander lucioperca*) stocks using minimum and maximum size limits. Boreal. Env. Res. 22: 187-212.