Tainionvirran käyttö- ja hoitosuunnitelma 2022-2031

Etelä- ja Keski-Päijänteen ja Hartolan kalatalousalueet (liite 2)

Tomi Ranta ja Marko Puranen

HÄMEEN KALATALOUSKESKUS

Olemme osa ProAgria Etelä-Suomi ry:tä

Sisällys

1. Johdanto 3

2. Tainionvirta 4

2.1. Järvet 4

2.1.1. Joutsjärvi 4

2.1.2. Enojärvi-Keihäsjärvi 6

2.1.3. Nuoramoisjärvi 7

2.2. Virtavedet 11

2.2.1. Virtavesien kalastus 12

3. Tainionvirran kalakantojen ja kalastuksen tavoitetilat ja osatavoitteet 13

4. Tainionvirran käytön alueellinen suunnittelu 14

4.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet 14

4.2. Kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvat alueet ja niillä käytettävät pyydykset 14

4.3. Kalastusmatkailuun hyvin soveltuvat alueet 15

4.4. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen 15

5. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi 15

5.1. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi 15

5.1.1. Solmuvälirajoitukset 16

5.1.2. Alamitat 16

5.1.3. Verkkokalastuskieltoalueet 17

5.1.4. Kuhan kuturauhoitusalueet 19

5.1.5. Kalastus virtavesillä 19

5.2. Suunnitelma istutuksista 19

5.2.1. Järvet 20

5.2.2. Virtavedet 21

5.3. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi 21

5.4. Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä 21

5.4.1. Järvet 22

5.4.2. Virtavedet 23

5.5. Kalataloudelliset kunnostukset 24

6. Rapukannat ja ravustus 24

7. Kalatalousalueiden välinen yhteistoiminta 25

8. Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä 25

9. Vaelluskalojen, uhanalaisten kalakantojen ja biologisen monimuotoisuuden huomioon ottaminen toimenpiteissä 25

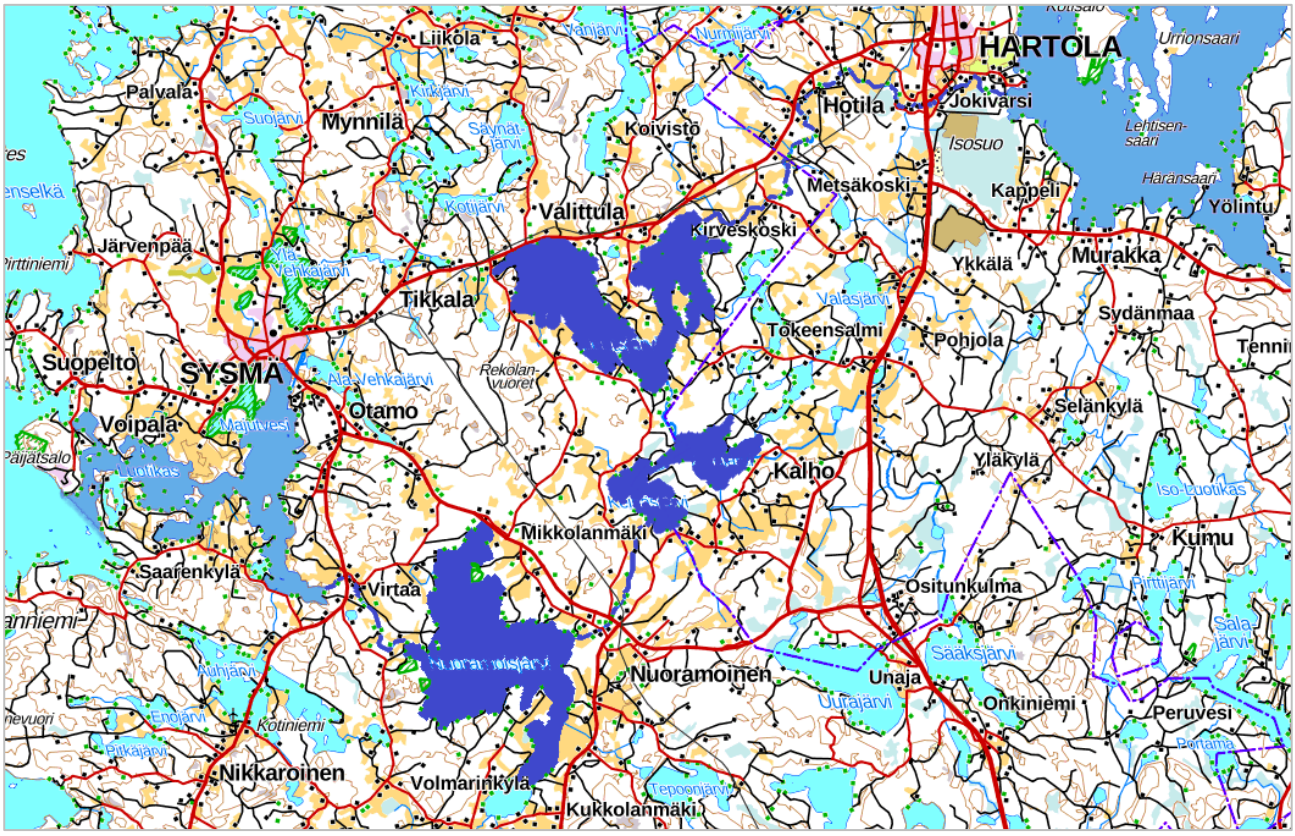
10. Täpläravun ja muiden vieraslajien huomioon ottaminen toimenpiteissä 25

11. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano 26
12. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys 27
13. VIITTEET 27
14. LIITTEET: Yksityiskohtaisemmat lisätiedot 28

1. Johdanto

Tainonvirta jakautuu Hartolan ja Etelä- ja Keski-Päijänteen kalatalousalueille. Vesialueet sijaitsevat Hartolan ja Sysmän kuntien alueilla. Raja kulkee Keihäsjärven alapuolella. Suunnitelmassa on linjattu pitkän aikavälin tavoitteet sekä kalavesien hoidon linjaukset, joilla tavoitteisiin pyritään. Toimenpiteiden vaikutuksia seurataan koko suunnitelmakauden ajan ja tulosten perusteella suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa. Vuositasolla ei suunnitelmassa ole esitetty kuin joitakin toimenpiteitä. Tarkoituksena on, että kalatalousalueet määrittelevät toimintasuunnitelmien kautta tarkemmin vuosittaiset toimenpiteet, joilla tavoitteisiin pyritään, Tainionvirran neuvottelukunnan esityksestä.

Tainionvirran kartta on alla (Kuva 1). Tainionvirtaan katsotaan osittain kuuluvaksi myös Majutvesi, Luotikas sekä Jääsjärven eteläosat, joille myös tässä suunnitelmassa on määritelty toimenpiteitä. Tainionvirralla sijaitsevat kaksi patoa estävät kalojen vaellukset. Patojen takia suunnitelma on jaettu kahteen aika jaksoon, ennen ja jälkeen nousuesteiden poistamisen.



Kuva 1. Varsinainen Tainionvirta merkitty karttaan tumman sinisellä. Jääsjärven eteläosat sekä Majutvesi ja Luotikas, jotka katsotaan osittain kuuluvan Tainionvirtaan on merkitty karttaan harmaalla.

Kalastuslaki velvoittaa kalatalousalueen laatimaan ja ottamaan käyttöön aluettaan koskevan käyttö- ja hoitosuunnitelman, 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. Laki määrittelee, mitkä kohdat suunnitelman tulee sisältää.

Tainionvirta jakautuu Etelä- ja Keski-Päijänteen ja Hartolan kalatalousalueille. Kalavedenhoidon ja kalastuksen yhteensovittamiseksi on perusteltua tehdä Tainionvirralle kalatalousalueiden yhteinen käyttö- ja hoitosuunnitelman osio. Tainionvirran suunnitelma on osa molempien kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmaa, ja se tulee erillisenä liitteenä kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmiin. Lopullisesti kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmat hyväksyy ELY-keskus, jos se on laissa säädettyjen vaatimusten mukainen (kalastuslaki 37 §).

2. Tainionvirta

Tainionvirta alkaa Jääsjärvestä ja laskee Päijänteen Majutveteen Jouts-, Eno-, Keihäs- ja Nuoramoisjärven kautta. Pituutta Tainionvirralle tulee noin 37 kilometriä. Pudotuskorkeutta tällä välillä on kuitenkin vain 7 m. Valuma-alueen pinta-ala on 1 825 neliökilometriä. Tainionvirran yläosa on vedenlaadultaan karuhkoa, mutta alaspäin tultaessa ravinnepitoisuus nousee kohtalaisen reheväksi. Vesi on varsinkin alaosissa kohtalaisen humuspitoista. Tainionvirran pistekuormitus kohdistuu suurimmaksi osaksi Joutsjärven yläpuolisille alueille. Suurimmat pistekuormittajat ovat Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo, yläosan turvetuotantoalueet sekä 2 virralla olevaa kalanviljelylaitosta.

Tainionvirran alueella on määrätty 3 eri taimenen istutusvelvoitetta kompensoimaan kalataloudelle aiheutettuja haittoja: Virtaankosken voima oy sekä Kirveskosken ja Vanhanmyllyn kalanviljelylaitokset. Lisäksi 3 taholle on määrätty kalatalousmaksu kalataloudelle aiheutetuista haitoista: Virtaankosken voima, Hartolan kunta sekä Rantasen Sora ja turve. Tainionvirran kuormittajille on myös määrätty tarkkailuvelvoite, joka toteutetaan laajempana yhteistarkkailuna (Raunio 2018). Yhteistarkkailuun osallistuvat seuraavat tahot; Hartolan kunta, Vapo Oy, Hartolan Turve, Vanhanmyllyn kalanviljelytaitos ja Kirveskosken kalanviljelylaitos. Tarkkailut pitävät sisällään sähkökoekalastukset, kalastustiedustelun, vedenlaadun tarkkailun, piilevien sekä kiintoaineen määritykset.

2.1. Järvet

Tainionvirran välijärvet ovat Joutsjärvi, Enojärvi-Keihäsjärvi ja Nuoramoisjärvi (Taulukko 1). Joutsjärven ja Enojärven-Keihäsjärven välillä kalat pystyvät liikkumaan, mutta Nuoramoisjärvi on näistä erillään, koska väliin jää Maatiaiskosken pato. Järvet ovat alueellisesti tärkeitä kalastuskohteita.

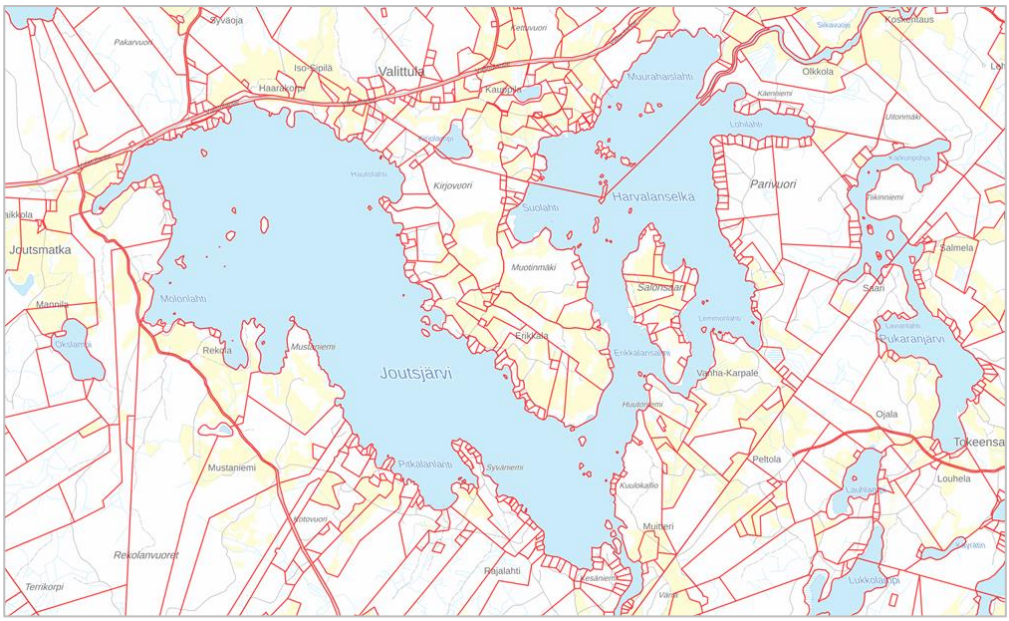
Taulukko 1. Tainionvirran järvien pinta-alat

Tainionvirran järvet		
Järvi	Kunnat	Pinta-ala (ha)
Nuoramoisjärvi	Sysmä	1341
Joutsjärvi	Sysmä	1012
Enojärvi-Keihäsjärvi	Sysmä, Hartola	380

2.1.1. Joutsjärvi

Joutsjärvi on Tainionvirran reitin välijärvistä ylin. Tainionvirran vedet laskevat Joutsjärveen järven koillispäässä ja jatkavat kohti Enojärveä ja Keihäsjärveä aivan Joutsjärven eteläpäästä (Kuva 2). Joutsjärven pinta-ala on n. 1012 ha, syvin kohta n. 23,7 m ja keskisyvyys n. 3,8 m. Järvi on profiililtaan jakautunut syvempään länsipuoleen sekä matalaan ja rehevään itäpuoleen.

Joutsjärven vesialueet kuuluvat Joutsjärven ja Valittulan osakaskunnille (Kuva 2). Joutsjärven osakaskunta vastaa kuitenkin kalastuksen järjestämisestä ja lupien myynnistä koko järven alueella.



Kuva 2. Joutsjärvi kiinteistörajoineen.

Joutsjärvi on vedenlaadultaan karu (Taulukko 2). Ajoittain ravinnepitoisuudet nousevat lievästi rehevälle tasolle. Väriltään vesi on lievästi sameaa ja lievästi humuspitoista. Järven ekologinen tila on tyydyttävä.

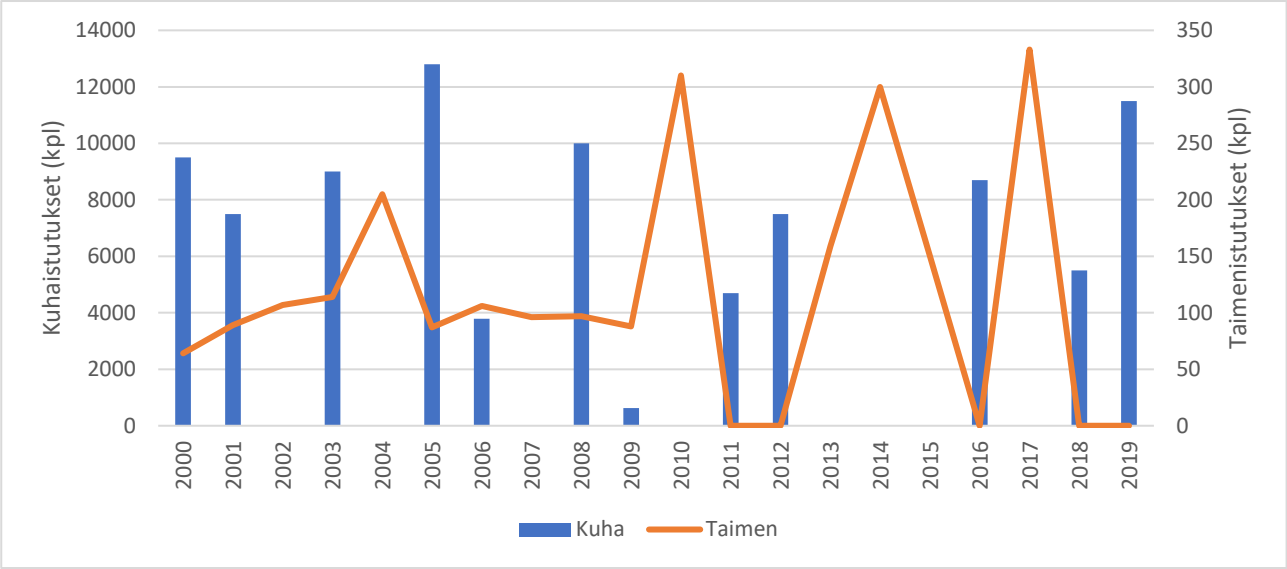
Taulukko 2. Joutsjärven vedenlaatumittausten tuloksia.

		19.10.2016		31.10.2013	
Suure	Yksikkö	1m	22m	1m	22m
Happi	mg/l	10,8	10,9	11,4	11,4
Happi %	kyll. %	88	89	91	89
Sameus	FNU	1,6	1,5	1,9	1,9
pH		7,1	7,1	7,1	7,1
Väriluku	mg/l Pt	20	20	30	30
Kok. typpi	µg/l	330	330	390	410
Kok. fosfori	µg/l	12	12	11	10

2.1.1.1. *Kalastus ja kalakannat*

Joutsjärven kalastusta on selvitetty viimeksi vuoden 2019 kalastustiedustelulla (Raunio 2020). Kalastustiedustelu on osa Tainionvirran yhteistarkkailua. Tiedustelun mukaan Joutsjärvellä kalasti n. 330 henkilöä ja vuoden kokonaissaalis oli yhteensä n. 3500 kg. Yleisimmät saalislajit olivat hauki (1300 kg) ja ahven (970 kg). Kuhasaalis oli n. 200 kg ja kirjolohi peräti 120 kg. Yleisimmät pyydykset olivat katiskat ja yli 40 mm verkot. Joutsjärvellä on ollut talvella alle 55 mm verkkojen käyttö kielletty.

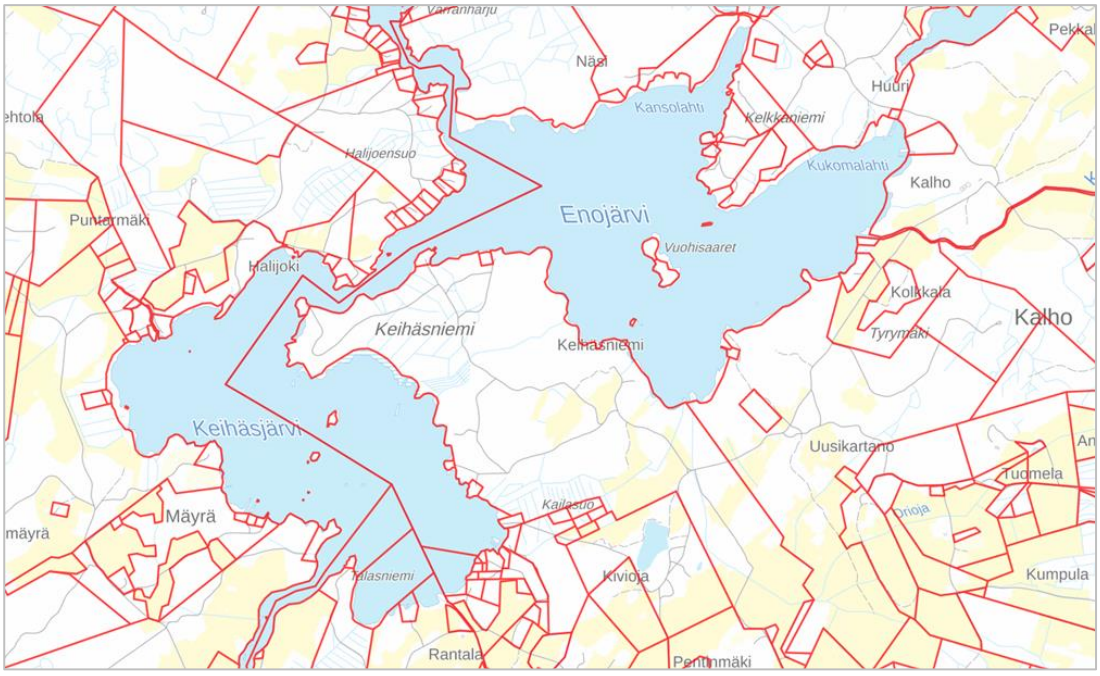
Kuhaa on istutettu pääasiassa Joutsjärven osakaskunnan toimesta melko säännöllisesti (Kuva 3). Lisäksi järveen on istutettu velvoitteena 2-5 -vuotiaita taimenia vuosina 2001-2009 vuosittain ja sen jälkeen osakaskunnan varoilla joitakin kertoja. Viimeisimmät istutukset on tehty 3-kesäisillä istukkailla. Lisäksi yksittäisiä kertoja on istutettu planktonsiikaa, harjusta, karppia ja täplärapua. Taimenten istutusmäärän kohdalla on huomattava, että niitä on istutettu myös Joutsjärven läheisille Tainionvirran virta-alueille, mistä taimenilla on vapaa vaellusreitti Joutsjärvelle, joten Tainionvirran kirjolohi-istutukset näkyvät myös Joutsjärven saaliissa. Taimenia Joutsjärvestä saadaan erittäin vähän (Raunio 2020).



Kuva 3. Joutsjärven kuha- ja taimenistutukset 2000-luvulla. Taimenistutuksissa on mukana vain järven puolelle istutetut kalat. Taimenta on istutettu myös läheisille Tainionvirran virta-alueille, mistä niillä on vapaa vaellusreitti Joutsjärvelle. Taimenten ikä on vaihdellut välillä 2-5 vuotta.

2.1.2. Enojärvi-Keihäsjärvi

Tainionvirta laskee Joutsjärvestä Enojärven luoteisosaan, mistä vedet jatkavat Keihäsjärveen ja sen eteläpäästä kohti Nuoramoisjärveä (Kuva 4). Eno- ja Keihäsjärven pinta-ala on yhteensä n. 380 ha. Järvien syvin kohta on hieman alle 11 m ja keskisyvyys n. 2,3 m. Keihäsjärvi on selvästi matalampi ja sen ainoat syvänteet ovat aivan järvien välisen salmen suulla ja nekin hyvin pieniä. Järvet ovat lievästi reheviä. Happi saattaa ajoittain kuluja Enoveden syvänteissä loppuun. Sen sijaan Keihäsjärvellä tuskin on ongelmia hapen kanssa veden nopean vaihtuvuuden takia. Ajantasaista vedenlaatutietoa ei kummastakaan järvestä ole (Taulukko 3). Vesi on lievästi sameaa ja lievästi humuspitoista. Molempien järvien ekologinen tila on hyvä.



Kuva 4. Eno- ja Keihäsjärven kartta kiinteistörajoineen.

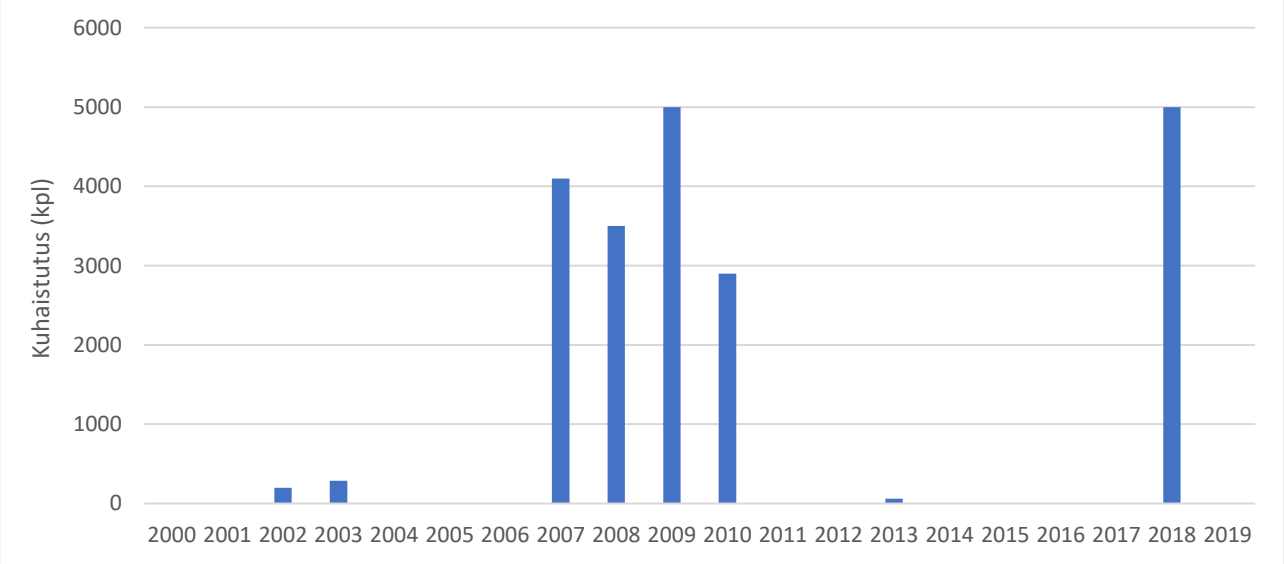
Eno- ja Keihäsjärven vesialueet kuuluvat valtaosaltaan Kalhon ja Joutsjärven osakaskunnille. Lisäksi Keihäsjärven eteläosassa on muutamia pienempiä vesialueita, mm. Nuoramoisten osakaskunnan vesialue (Kuva 4).

Taulukko 3.Eno- ja Keihäsjärven vedenlaatumittausten tuloksia.

		Enojärvi 7.8.2012		Keihäsjärvi 5.9.2006	
Suure	Yksikkö	1m	5m	1m	2m
Happi	mg/l	8,9	0,2	8,5	8,5
Happi %	kyll. %	101	1	88	88
Sameus	FNU	2,3	6,7	3,6	3,5
pH		7,1	6,5	7,1	7,1
Väriluku	mg/l Pt	90	190	25	25
Kok. typpi	µg/l	730	580	390	-
Kok. fosfori	µg/l	27	19	16	16

2.1.2.1. *Kalastus ja kalakannat*

Eno- ja Keihäsjärven kalastusta ja kalakantoja ei ole koskaan selvitetty. Kuhaa on istutettu melko satunnaisesti (Kuva 5). Vuosina 2002 ja 2003 istutettiin 3-kesäisiä ja vuonna 2013 2-kesäisiä kuhia. Muutoin istutuksissa on käytetty kesänvanhoja istukkaita. Lisäksi muutamaan otteeseen on istutettu planktonsiikaa ja kerran taimenta. Taimenta ja kirjolohta on lisäksi istutettu lähialueille Tainionvirran virtavesille, mistä ne pääsevät vaeltamaan Eno- ja Keihäsjärveen.



Kuva 5. Eno- ja Keihäsjärven kuhaistutukset 2000-luvulla.

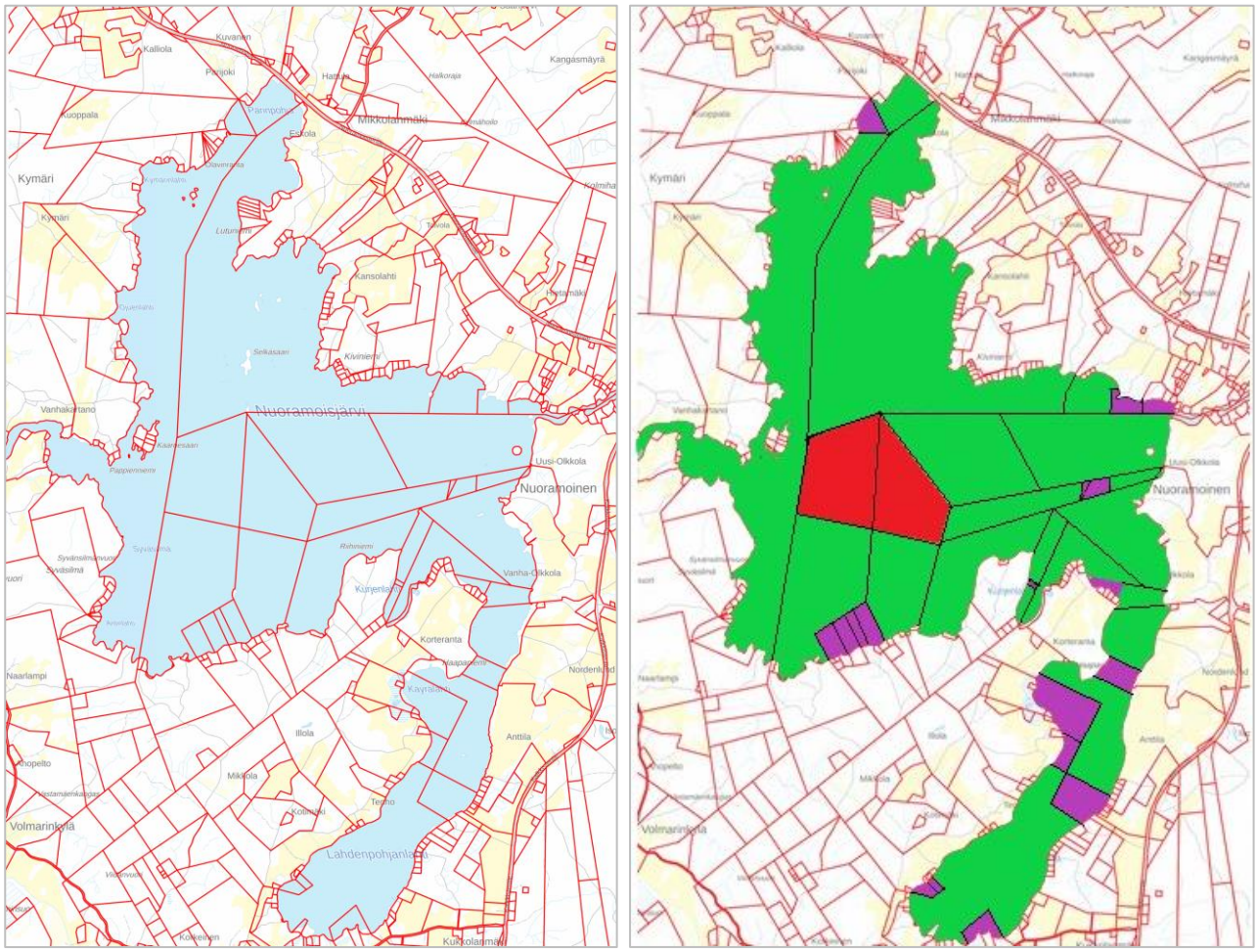
2.1.3. Nuoramoisjärvi

Nuoramoisjärvi on Tainionvirran välijärvistä suurin. Sen pinta-ala on n. 1341 ha, syvin kohta n. 19 m ja keskisyvyys n. 4 m. Vesi on lievästi rehevää ja lievästi sameaa ja väriltään lievästi humuspitoista. Happi kuluu syvänteiden pohjanläheisessä vesikerroksessa ajoittain ainakin lähes loppuun etenkin loppusyksystä, mikä vapauttaa sedimentistä ravinteita (Taulukko 4). Vuoden 2021 näytteissä ei hapen osalta ollut syvänteissä ongelmia (lähde Hertta). Järven ekologinen tila on tyydyttävä.

Taulukko 4. Nuoramoisjärven vedenlaatumittausten tuloksia.

		30.08.2021		22.7.2021		10.3.2021	
Suure	Yksikkö	1m	17 m	1m	16,5 m	1m	17,8m
Happi	mg/l	10,1	2,6	7,9	2,8	13	8
Happi %	kyll. %	98	22	88	24	91	59
Sameus	FNU	1,8	2,4	2,8	2,3	0,48	2,6
pH		7,1	6,8	7,1	6,9	6,7	6,5
Väriluku	mg/l Pt	22	37	28	35	34	48
Kok. typpi	µg/l	430	1100	470	490	520	630
Kok. fosfori	µg/l	19	21	20	13	7,2	15

Nuoramoisjärven vesialueiden omistus on hyvin rikkonaista, mutta järvellä toimii Nuoramoisjärven hoitoyhdistys ry, joka myy lupia niiden osakaskuntien alueelle, joiden kanssa sillä on tehtävien siirrosta voimassa oleva sopimus (Kuva 6). Osa vesialueista ei ole tehnyt sopimusta ja siksi yhdistyksen lupa-alueessa on ongelmallisia aukkoja mm. keskellä järven suurinta selkäaluetta. Suurimmalla osalla Nuoramoisjärveä on ollut alle 55 mm verkkojen käyttö kielletty. Kielto ei ole koskenut vesialueita, jotka eivät ole siirtäneet kalastuksen järjestämistä Nuoramoisjärven hoitoyhdistykselle.

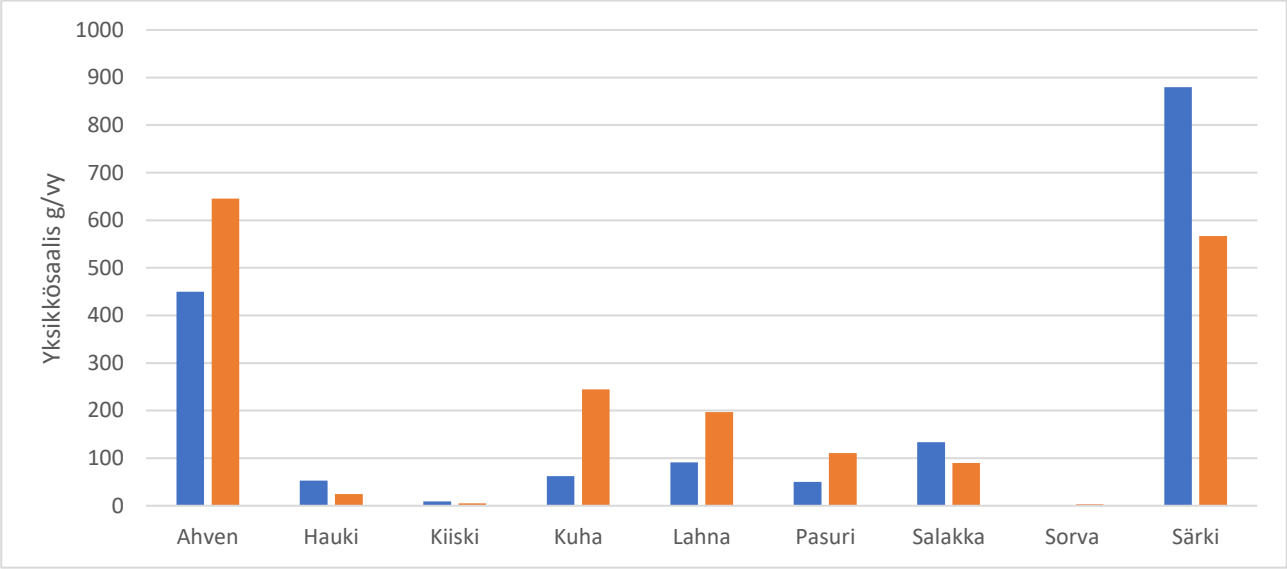


Kuva 6. Nuoramoisjärven kartta kiinteistörajoineen vasemmalla sekä kartta Nuoramoisjärven kalastonhoitoyhdistyksen hoitamasta alueesta merkitty vihreällä. Punainen alue ei kuulu yhdistyksen hoitoon. Violetilla merkittyjen alueiden osalta tilanne on epäselvä.

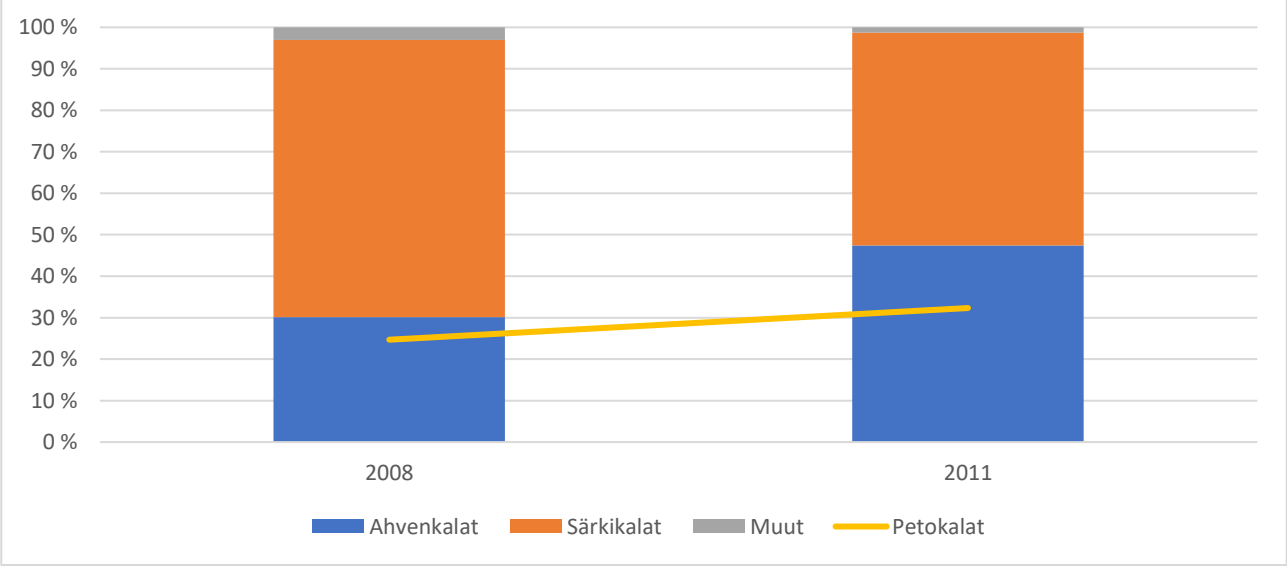
2.1.3.1. *Kalakannat ja kalastus*

Nuoramoisjärven kalastusta ei ole selvitetty. Järvellä on ollut runsaasti perinteistä pyydyskalastusta, mutta erityisesti viime vuosina se on ollut myös vapakalastajien kasvavan kiinnostuksen kohteena. Kalastuksen tärkeimmät kohdekalat ovat kuha ja ahven.

Nuoramoisjärvi on koekalastettu vuosina 2008 ja 2011 (Kuva 7 ja Kuva 8) (lähde koekalastusrekisteri). Yksikkösaalis nousi vuoteen 2011 kuhalla, ahvenella, lahnalla ja pasurilla. Kuhan runsastuminen on ollut todella merkittävä. Samalla särkikanta oli hiipunut. Petoahven ja kuha muodostivat Nuoramoisjärvellä valtaosan sen petokalabiomassasta ja niiden kantojen vahvistuminen lienee pääsyy särkikannan harvenemiseen. Petokalojen osuus nousi vuoden 2008 n. 25 %:sta vuoden 2011 n. 32 %:iin.



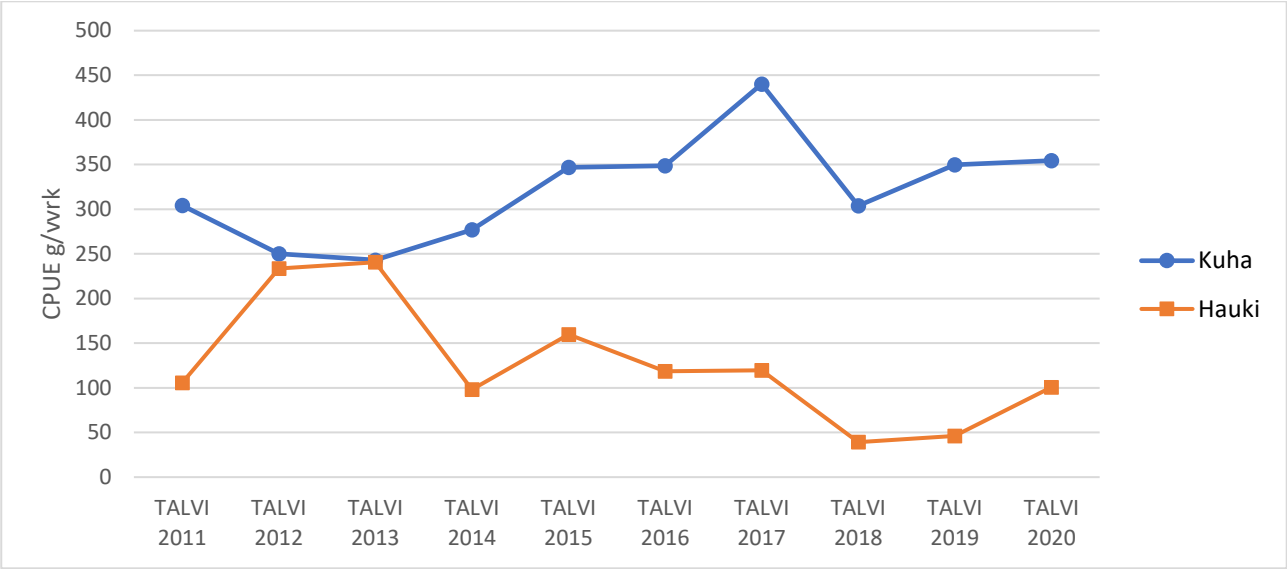
Kuva 7. Lajikohtaiset massayksikkösaaliit Nuoramoisjärven vuosien 2008 ja 2011 koekalastuksissa.



Kuva 8. Lajiryhmien osuudet Nuoramoisjärven vuosien 2008 ja 2011 koekalastuksissa.

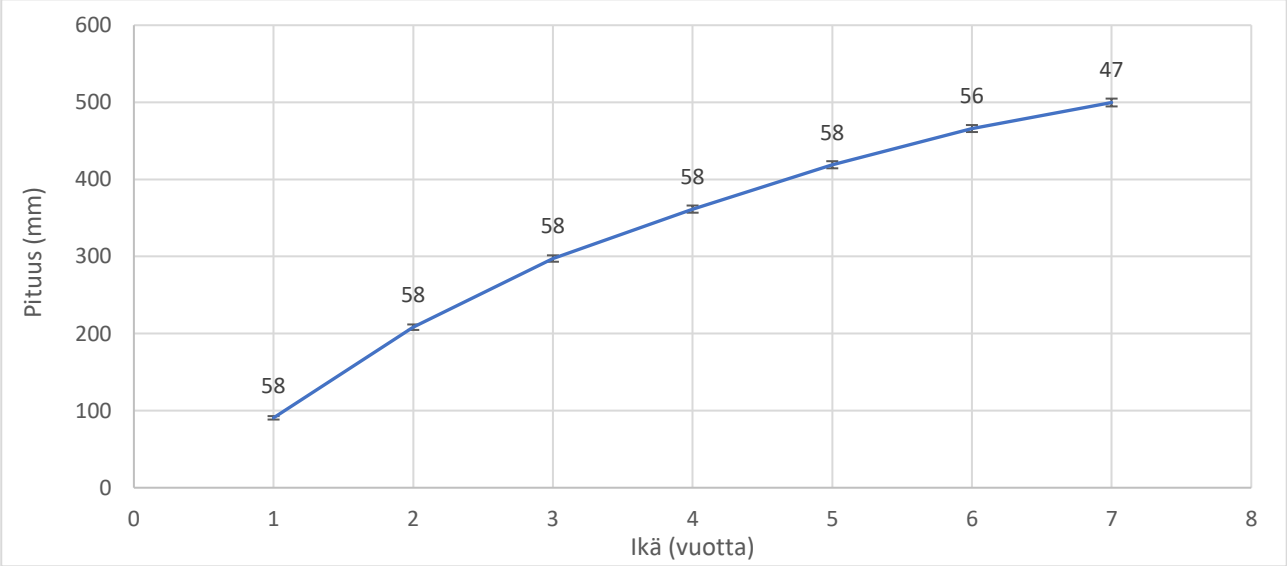
Kirjanpitokalastusten perusteella kuhakanta näyttää runsastuneen hieman myös vuodesta 2011 2010-luvun loppupuolelle tultaessa (Kuva 9) (julkaisematon). Vuonna 2020 kaikki kirjanpitäjät eivät kalastaneet ollenkaan poikkeuksellisen huonon jäätalven vuoksi ja kalastuksen määrä jäi siten selvästi aiempia vuosia vähäisemmäksi. Vuosina 2012-2013 hauen yksikkösaalis oli kuhan kanssa samaa tasoa, mutta haukikanta on

sen jälkeen heikentynyt merkittävästi. Kirjanpitokalastajat ovat käyttäneet 55-60 mm verkkoja, minkä vuoksi muiden lajien saaliit ovat hyvin pieniä. Myös lahnan yksikkösaalis oli korkeimmillaan 2012-2013, mutta on laskenut sitten jyrkästi.



Kuva 9. Kuhan ja hauen yksikkösaaliit Nuoramoisjärven vuosien 2011-2020 kirjanpitokalastuksissa.

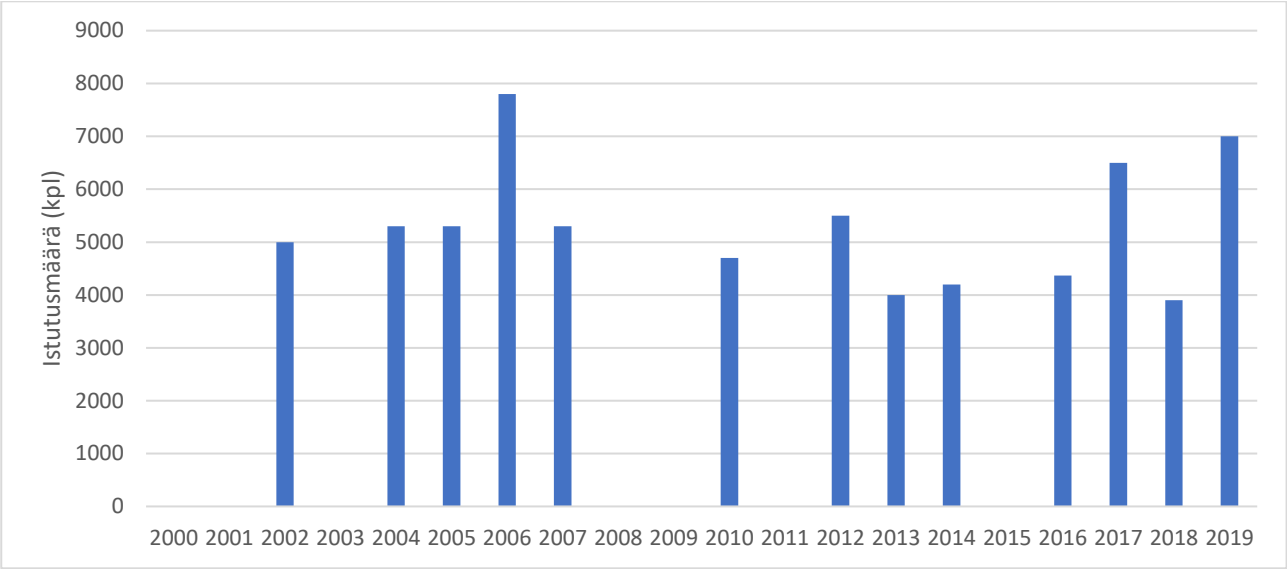
Kuhan kasvu Nuoramoisjärvellä on vuoden 2018 aineiston perusteella kohtalaisen nopeaa (Kuva 10). Aineistoa tulisi kuitenkin kerätä lisää, koska vuoden 2018 aineistossa valtaosa kuhista oli yhtä vuosiluokkaa (2011). Kasvu on niin nopeaa, että todennäköisesti lakisääteinen 42 cm alamitta ei riitä takaamaan kuhille vähintään yhtä kutukertaa. Kuhanaaraat tulevat sukukypsiksi tyypillisesti 5-6 -vuotiaina (Puranen & Ranta 2018).



Kuva 10. Kuhan takautuvasti määritetty kasvu Nuoramoisjärven vuoden 2018 aineistossa. Havaintopisteet ovat ikäryhmäkohtaisia keskiarvoja ± keskiarvon keskivirhe. Arvot havaintopisteiden yläpuolella ovat havaintomäärät.

Nuoramoisjärveen on istutettu 2000-luvulla kuhaa melko säännöllisesti (Kuva 11). Istutusmäärät ovat kuitenkin olleet hyvin maltillisia (1-6 kpl/ha). Sekä vuosien 2008 ja 2011 koekalastuksissa että vuoden 2018 kasvunmääritysaineistoissa havaittiin kuhia, jotka olivat syntyneet sellaisina vuosina, jolloin istutuksia ei ollut tehty. Kasvunmääritysaineiston hallitseva vuosiluokka 2011 kuuluu näihin vuosiluokkiin. Todennäköisesti

Nuoramoisjärven kuhakanta onkin nykyisin peräisin pääosin luonnollisesta lisääntymisestä. Viime vuosien tasoisia kuhasaaliita ei käytetyillä istutusmäärillä voisikaan saada aikaan. Istutuksilla lienee ollut suurempi merkitys kuhakannan kotiuttamisessa ja kutukannan luomisessa silloin, kun istutukset on aloitettu.



Kuva 11. Nuoramoisjärven kuhaistutukset 2000-luvulla.

2.2. Virtavedet

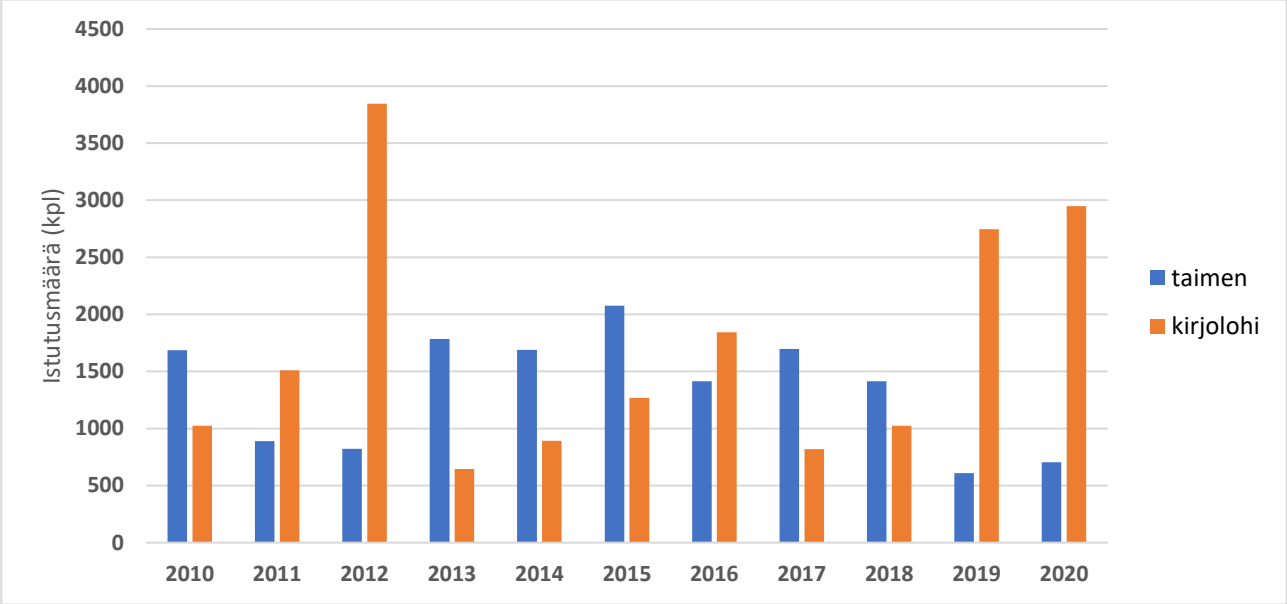
Tainionvirta on ollut Eteläisen Päijänteen vaeltavan taimenen tärkeimpiä lisääntymisalueita ennen sen lopullista patoamista. Virralla on esiintynyt aikoinaan Päijänteeseen vaeltavia, paikallisia ja reitin välijärviin syönnökselle vaeltaneita taimenten osakantoja. Taimenen kutunousu loppui 1950-luvulla, kun Virtaan- ja Nuoramoiskoskelle (Maatijaisjoki) rakennettiin nykyiset voimalaitospadot. Virtaankosken pato pysäyttää kalojen nousun Tainionvirran alaosaan kilometri Majutvedestä.

Tainonvirran koskia on kunnostettu kalataloudellisesti kahteen kertaan vuosina 1995 ja 2009. Kaiken kaikkiaan Tainionvirralla on 20 koski- ja virtapaikkaa. Iso osa koskista on kuitenkin nivoja, joissa on pudotuskorkeutta vain muutamia kymmeniä senttejä. Kaikkille koski- ja virtapaikoille koskipinta-alaa kertyy yhteenlaskettuna 5,8 hehtaaria (Lehtinen 2005).

Virtaankosken voimalaitoksen luvasta on KHO antanut vuonna 2019 päätöksen, jossa se on velvoittanut voimalaitosyhtiön rakentamaan padon ohittavan kalatien. Virtaankosken voimalaitoksen toiminta on ollut pysäytettynä AVI:n päätöksellä v. 2014. KHO edellytti lupapäätöksessä, ettei voimalaitosta saa ottaa käyttöön ennen kalatien valmistumista. Voimalaitos on edelleen suljettuna, eikä kalatietä ole rakennettu. Nuoramoiskosken voimalaitoksen yhteyteen on tehty kunnostussuunnitelma padon ohittamiseksi kalatiellä jo vuonna 2000, mutta hanke ei ole edennyt. Asia on ollut vireillä useita vuosia.

Virtaankosken alapuolelta on ennen nykyisen padon rakentamista pyydetty emotaimenia viljelyyn Vääksyn hautomolle. Suullisen tiedon mukaan saaliiksi saatiin kymmeniä sukukypsiä kaloja. Emotaimenten määrä romahti nopeasti padon rakentamisen jälkeen. Kalataloudellisista kunnostuksista huolimatta taimenen lisääntyminen Tainionvirran koskilla on ollut erittäin heikkoa viime vuosina. Kesänvanhojen poikasten tiheydet ovat vaihdelleet 0-1,7 kpl aarilla (Raunio & Alaoutinen 2017). Erityisesti Tainionvirran ylimpiin koskiin istutetaan runsaasti pyyntikokoista taimenta ja kirjolohta (Kuva 12). Alaosan istutukset ovat painottuneet kirjolohiin. Lisäksi yläosiin on istutettu harjuksia lähes vuosittain. Myös Virtaankoskelle on tehty harjuksen kotiutusistutuksia heikoin tuloksin. Virtaankosken voimalaitoksen alapuolella Päijänteen taimenelle vapaata koskea on vain n. 0,85 ha. Tästäkin suurin osa on nivamaista aluetta. Käytännössä Tainionvirralla ei ole tällä hetkellä nousuesteiden takia merkitystä Päijänteen taimenen lisääntymisalueena.

Taimenen vaelluksista Tainionvirralta sen yläpuoliselle Jääsjärvelle syönnökselle ja takaisin lisääntymään Tainionvirralle ei ole tietoa. Tainionvirtaan laskee ainakin yksi puro, jossa esiintyy koekalastusten perusteella luontaisesti lisääntyvä taimenkanta (Pasanen 2000). Puro saa alkunsa Sääksjärvestä Alajokena. Nimi vaihtuu alavirtaan tullessa Juvanjoeksi ja Kilpijoeksi. Kalhonlammen ja Enojärven välillä puro tunnetaan Kalhonjokena. Nykyisestä taimenkannasta ei ole tietoa.



Kuva 12. Tainionvirran koski- ja virta-alueiden taimen ja kirjolohi-istutukset v. 2010-2020.

2.2.1. Virtavesien kalastus

Tainionvirta on erittäin suosittu koskikalastuskohde. Tainionvirran yläosissa, välillä Jääsjärvi-Sysmän kunnan raja, on laaja koskikalastusalue käsittäen lähes kaikki koskialueet. Kalastusta hallinnoi Jääsjärven osakaskuntien yhteenliittymä. Koskialueilla on sallittu perho- ja viehekalastus. Viehe- ja perhokalastuksen suosiosta kertoo kalastuskertojen erittäin suuri määrä. Viehekalastukseen niitä kertyi vuonna 2019 n. 1850 ja perhokalastukseen 1560 (Raunio 2020). Yläosan kokonaissaalis oli n. 4400 kg. Tärkeimmät saalilajit olivat taimen, hauki, kirjolohi ja ahven. Heittokalastamalla saalista saatiin n. 1951 kg ja perhokalastamalla n. 1890 kg. Kirjolohi on molemmilla kalastustavoilla yleisin saalis. Perhokalastamalla saadaan huomattavasti enemmän taimenia kuin viehekalastuksessa. Yläosalle on hyväksytty v. 2017 kalastussääntö, jonka mukaan kahlaaminen on ollut kielletty 1.12-31.5 välisenä aikana taimenen mädin ja pienpoikasten suojelemiseksi. Luvassa on ollut myös 2 lohikalan kiintiö vuorokautta kohti. Moottoriuistelu on ollut kielletty.

Virtaankosken alueella kalastus on painottunut kirjolohen kalastukseen. Sitä on koskialueille istutettu viime vuosina keskimäärin 800 kg. Lisäksi alueelta saadaan kohtalaisen hyvin kuhaa. Virtaankoskella kalastaminen Virtaankosken voimalaitospadon alapuolella on ollut pitkään sallittua poikkeusluvalla. Alueelle myydään vuosittain n. 500 lupaa.

3. Tainionvirran kalakantojen ja kalastuksen tavoitetilat ja osatavoitteet

Tavoite

Taimenilla on Tainionvirran kutualueille esteetön vaellusmahdollisuus niin Päijänteeltä kuin Jääsjärveltä. Reitti on suosittu vapaa- ajan ja kotitarvekalastuksen kohde.

Osatavoitteet

Yllä esitettyyn tavoitteeseen pyritään alla olevien osatavoitteiden avulla.

Yhteenveto osatavoitteista on liitteen 1. taulukossa. Taulukossa on esitetty lisäksi toimenpiteet, millä edistetään tavoitteisiin pääsyä sekä miten tavoitteiden toteutumista seurataan. Tulosten perusteella tehdään tarvittavia korjauksia toimenpiteisiin. Tainionvirran seurannat on esitetty kappaleessa 5.4.

Osatavoite 1:

- Poistetaan Tainionvirran nousuesteet

Osatavoite 2

- Taimenen luontaisen lisääntymisen vahvistaminen ja kutuvaellusten turvaaminen

Osatavoite 3

- Tainionvirran koskialueiden kalastusta kehitetään luontaisen taimenkannan ehdoilla patojen poistumisen jälkeen

Osatavoite 4

- Kuhakantojen vahvistaminen, luontaisen lisääntymisen turvaaminen sekä niiden kestävä hyödyntäminen.

Osatavoite 5

- Kalakantatietoa pyritään hankkimaan lisää päätöksenteon tueksi kehittämällä seurantaa virtavesillä ja järvillä.

4. Tainionvirran käytön alueellinen suunnittelu

4.1. Kalataloudellisesti merkittävät alueet

Koko Tainionvirta välijärvineen luokitellaan kalataloudellisesti merkittäväksi. Tainionvirta on erittäin suosittu koskikalastuskohde. Kalastus painottuu Joutsjärven yläpuolisille alueille, mutta on merkittävää myös Virtaankosken alueella. Reitin välijärvet ovat suosittuja kotitarve- ja vapaa-ajankalastuspaikkoja. Reitin merkitys lisääntyy entisestään, mikäli nousuesteet poistuvat ja Päijänteen taimenille avautuu väylä Tainionvirran koskille lisääntymään.

4.2. 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.

Tainionvirran alueelle ei määritellä kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvia alueita särkikalojen katiskakalastusta ja ravustusta lukuun ottamatta. Tainionvirrannan järvillä on paljon kotitarve ja vapaa- ajan kalastusta. Järvet ovat lisäksi suosittuja kuhan vapakalastusjärviä. Mikäli nousuesteet poistuvat reitin alaosista, on Tainionvirta Päijänteen taimenen tärkeimpiä lisääntymisalueita. Reitiltä on tälläkin hetkellä vaellusväylä auki yläpuolisille Jääsjärvelle. Kaupalliselle verkkokalastukselle ei ole edellä mainittujen seikkojen takia edellytyksiä. Verkkokalastusta tullaan päinvastoin rajaamaan patojen poistumisen jälkeen (kappale 5.1.3).

Särkikalojen kaupalliselle katiskapyynnille ei ole esteitä reitin välijärvissä, mikäli särkikalakannat ovat pyynnin kestäviä. Reitillä esiintyvä täplärapu on haitallinen vieraslaji, jonka pyyntiä tulisi tehostaa. Ravustamisen rajoittamiselle ei ole perusteita. Jouts-, Eno-, Keihäs- ja Nuoramoisjärvi luokitellaan kaupallisen särkikalojen katiskapyyntiin sekä ravustukseen hyvin soveltuviksi.

Kalastuslaki 14 § Kaupallisesta kalastuksesta kalastusoikeuden haltijoille maksettava korvaus

Kaupallisen kalastajan on 13 §:ssä tarkoitetun luvan saatuaan maksettava kalenterivuosittain 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.

Käypä hinta kaupallisesta kalastuksesta on määritelty Etelä- ja Keski-Päijänteen ja Hartolan kalatalousalueiden käyttö- ja hoitosuunnitelmissa.

4.3. 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.

Tainionvirta luokitellaan kokonaisuudessaan kalastusmatkailuun hyvin soveltuvaksi. Tainionvirralla voidaan ELY-keskuksen myöntämällä luvalla harjoittaa kalastusmatkailua alueen välijärvillä. Niissä ei ole tarvetta laajempiin yhteislupiin, koska kalastus on pääsääntöisesti yhden tahon hoidossa. Koski- ja virta-alueet soveltuvat kalastusmatkailuun. Niillä tosin on erittäin kova kalastuspaine, mikä voi vaikeuttaa matkailutoimintaa. Koski- ja virta-alueilla ei voi harjoittaa kalastusmatkailua ELY-keskuksen myöntämällä luvalla. Niillä kalastusmatkailun luvista päättävät vesialueiden omistajat.

4.4. Vapaa-ajankalastuksen yhtenäislupa-alueet ja järjestelmän kehittäminen

Koskialueilla kalastus on järjestetty yläosalla Jääsjärven osakaskuntien sekä Virtaankoskella Virtaan osakaskunnan toimesta. Virtaankoskella muut osakaskunnat ovat antaneet kalaveden hoidon ja järjestämisen Virtaan osakaskunnan tehtäväksi. Nuoramoisjärvellä puolestaan Nuoramoisjärven kalastonhoitoyhdistys vastaa suurimman osan järven vesialueiden kalastuksesta ja kalaveden hoidosta. Nuoramoisjärvellä suositeltavaa olisi saada loput vesialueet yhdistyksen hoitoon, jolloin koko järvi on yhden kalastusluvan piirissä. Joutsjärvellä Joutsjärven osakaskunta vastaa koko järven hoidosta myös Valittulan osakaskunnan alueista. Eno- ja Keihäsjärvellä suositellaan luvanmyynnin ja kalastuksen osalta yhteistyötä osakaskuntien kesken. Reitille ei ole tarvetta muodostaa kalatalousalueiden hallinnoimia yhtenäislupa-alueita.

5. Toimenpiteet kalakantojen hoitamiseksi ja kalastuksen kehittämiseksi

5.1. Ehdotukset kalastuksen säätelytoimenpiteiksi

Alla olevissa kappaleissa on esitetty ehdotukset säätelytoimenpiteittäin. Säätelytoimien tavoitteena on vahvistaa petokalojen, etenkin kuhan, luontaista lisääntymistä järvialueilla, parantaa istutusten tuottoa sekä erityisesti turvata taimenten kutu- ja syönnösvaelluksia. Säätely on jaettu verkkokalastuskieltojen osalta kahteen ajanjaksoon. Laajemmat verkkokalastusrajoitukset tulevat voimaan sen jälkeen, kun alaosan patojen muodostamat nousuesteet poistuvat. Tällöin rajoitusten tarkoituksena on turvata ennen kaikkea taimenten kutuvaellukset sekä vaelluspoikasten pääsy syönnösalueille.

Suunnitelmassa on esitetty verkkokalastuskieltoalueita myös Majutvedelle ja Jääsjärvelle Tainionvirran läheisyyteen, vaikka ne eivät muulta osin kuulu varsinaisesti Tainionvirran käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Taimenten vaellusten kannalta ne ovat kuitenkin erittäin merkityksellisiä.

Tainionvirran neuvottelukunta tarkastelee Tainionvirran seurantojen tuloksia ja arvioi kalastukselle ja kalastolle asetettujen tavoitteiden toteutumista. Niiden perusteella arvioidaan muutostarpeet säätelyn osalta. Neuvottelukunta tekee kalatalousalueille esityksen tarvittavista muutoksista ja suunnitelma tuodaan hyväksyttäväksi molempien kalatalousalueiden vuosikokoukselle.

Ne säätelytoimet, jotka laitetaan ELY-keskuksen toimesta voimaan, on esitetty alla (Taulukko 5). Lisäksi koski- ja virta-alueille esitetään suosituksia vesialueiden omistajien harkittavaksi (kappale 5.1.5).

Taulukko 5. Ehdotus Tainionvirran kalastuksensäätelytoimenpiteiksi.

Järvi	Pyyntimitat	Solmuvälirajoitukset	Verkkokalastuskieltoalueet
Joutsjärvi	Kuha: määritetään kasvuselvityksen jälkeen	25-54 mm verkot kielletty 1.11-30.5 välisenä aikana. Muuna aikana suositus	Verkkokalastuskiellot (kuva 14). Voimaan reitin nousuesteiden poistumisen jälkeen
Enojärvi-Keihäsjärvi	Kuha: määritetään kasvuselvityksen jälkeen	alle 55 mm verkot kielletty	Verkkokalastuskiellot (kuva 14). Voimaan reitin nousuesteiden poistumisen jälkeen
Nuoramoisjärvi	Kuha: alamitta 45 cm	alle 55 mm verkot kielletty	Verkkokalastuskiellot (kuva 15). Voimaan reitin nousuesteiden poistumisen jälkeen
Majutvesi	Etelä- ja Keski-Päijänteen kalatalousalueen KHS	Etelä- ja Keski-Päijänteen kalatalousalueen KHS	Verkkokalastuskiellot (kuva 16). Voimaan reitin nousuesteiden poistumisen jälkeen
Jääsjärvi	Hartolan kalatalousalueen KHS	Hartolan kalatalousalueen KHS	Verkkokalastuskielto Tainionvirran niska-alueella (kuva 17). Astuu voimaan heti.
Koko reitti	Taimen: tarkastellaan alamitan nostamista patojen poistamisen jälkeen		Kalatalousalueet tekevät mahdollisista kuhan kuturauhoitusalueista esityksen ELY-keskukselle selvitysten perusteella (kappale 5.1.4)

5.1.1. Solmuvälirajoitukset

5.1.1.1. *Joutsjärvi*

Joutsjärvellä kielletään solmuväliltään 25-54 mm verkkojen käyttö 1.11-31.5 välisenä aikana. Muuna aikana solmuvälirajoitus on suositus. Kiellon ja suosituksen tarkoituksena on välttää alamittaisten kuhien pyyntiä, parantaa istutusten tuloksellisuutta, sekä turvata kuhan luontaista lisääntymistä. Lisäksi rajoituksella pyritään estämään alamittaisten (rasvaeväleikattujen) sekä luonnossa syntyneiden taimenten vaelluspoikasten jääminen verkkoihin. Alle 25 mm verkkojen käyttö mahdollistaa kuoreen kalastuksen.

5.1.1.2. *Enovesi-Keihäsjärvi*

Enovesi-Keihäsjärvellä kielletään solmuväliltään alle 55 mm verkkojen käyttö, jotta voidaan välttää alamittaisten kuhien pyyntiä sekä parannetaan kuhan luontaista lisääntymistä. Lisäksi rajoituksella pyritään suojelemaan alamittaisia rasvaeväleikattuja taimenia sekä luonnossa syntyneitä vaelluspoikasia.

5.1.1.3. *Nuoramoisjärvi*

Nuoramoisjärvessä on ollut jo pitkään alle 55 mm verkkojen käyttö kielletty Nuoramoisjärven kalastonhoitoyhdistyksen alueella. Kielto ulotetaan koskemaan koko Nuoramoisjärveä. Nuoramoisjärvessä on vahva luontaisesti lisääntyvä kuhakanta, johon kohdistuu myös varsin kova kalastuspaine. Kiellon tarkoituksena on välttää alamittaisten kuhien pyyntiä, parantaa kuhasaaliita, sekä turvata kuhan luontaista lisääntymistä. Tainionvirran nousuesteiden poistamisen jälkeen ja reitin taimenkannan vahvistumisen myötä rajoituksella pyritään myös turvaamaan vaelluspoikasten liikkuminen syönnösalueille.

5.1.2. Alamitat

Kuhan alamittaa korotetaan 45 cm:iin vain Nuoramoisjärvellä. Muilla järvillä alamittaa tarkastellaan uudestaan kasvunmäärityksen valmistuttua. Nuoramoisjärvellä kuha kasvaa nopeasti ja nykyinen 42 cm:n alamitta ei riitä turvaamaan kuhille yhden kutukannan periaatetta ennen saaliiksi joutumista. Nuoramoisjärven solmuvälirajoitukset (alla 55 mm kielletty) mahdollistavat kuhan alamitan nostamisen

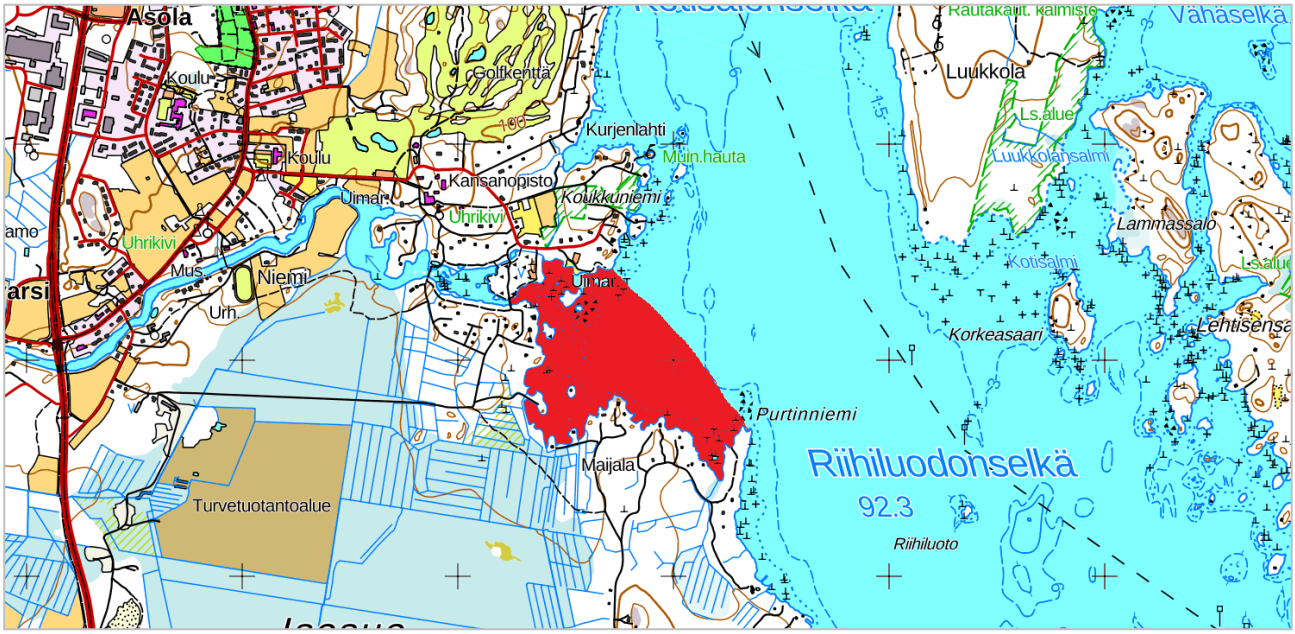
ilman, että alamittaisia kuhia päätyy verkkoihin merkittävissä määrin. Nuoramoisjärvi on erittäin suosittu vapakalastuskohde. Alamitan nostolla pystytään vaikuttamaan kutukannan ja kalojen saaliskoon kasvuun.

Muille lajeille ei esitetä tässä vaiheessa alamitan korotuksia. Tainionvirralla koskialueilla kalastus kohdistuu lähinnä rasvaeväleikattuun taimeneen, jota istutetaan kalastuskokoisena. Alamitan korottaminen vaikeuttaisin nykyisenlaisen kalastuksen harjoittamista ja siirtäisi istutuksia entistä enemmän kirjolohelle. Nousuesteiden poistumisen jälkeen taimenen alamitan mahdollista korottamista tulee harkita uudelleen.

5.1.3. Verkkokalastuskieltoalueet

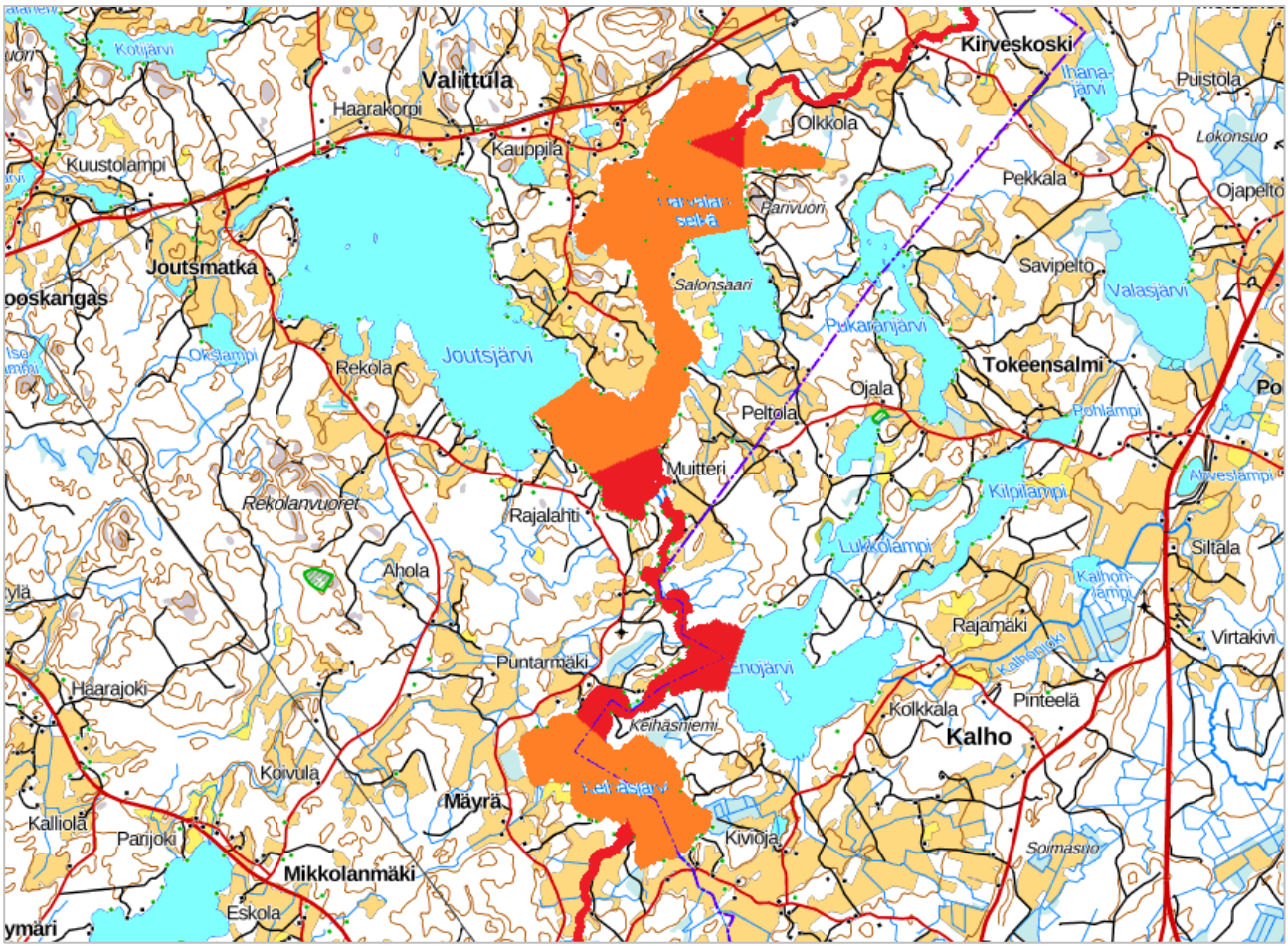
Verkkokalastuskiellot jakautuvat 2 aikaan: ennen ja jälkeen Tainionvirran nousuesteiden poistumisen. Päijänteestä taimenella ei ole vaellusmahdollisuutta reitin koskille lisääntymään. Nousu pysähtyy Virtaan voimalaitospatoon reitin alimmalla koskella. Sen sijaan Jääsjärvestä on vaellusyhteys auki reitin yläosan koskialueille.

Ensimmäisessä vaiheessa verkkokalastus kielletään Jääsjärvellä Tainionvirran niska-alueella karttaan merkityllä alueella ajalla ympärivuotisesti. Jääsjärvi ei varsinaisesti kuulu tämän suunnitelmaan vaan Hartolan kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelmaan. Hartolan ja Tainionvirran käyttö- ja hoitosuunnitelman tulee olla linjassa tämän suhteen. Jääsjärvestä kudulle laskeutuvien taimenten lisääntymisalueet sijaitsevat virta-alueilla ennen Joutsjärveä. Tämän takia rajoituksia ei tässä vaiheessa uloteta pidemmälle alavirtaan muille järville. Alaosan nousuesteiden poistumisen jälkeen rajoitukset laajenevat alaosan järville.

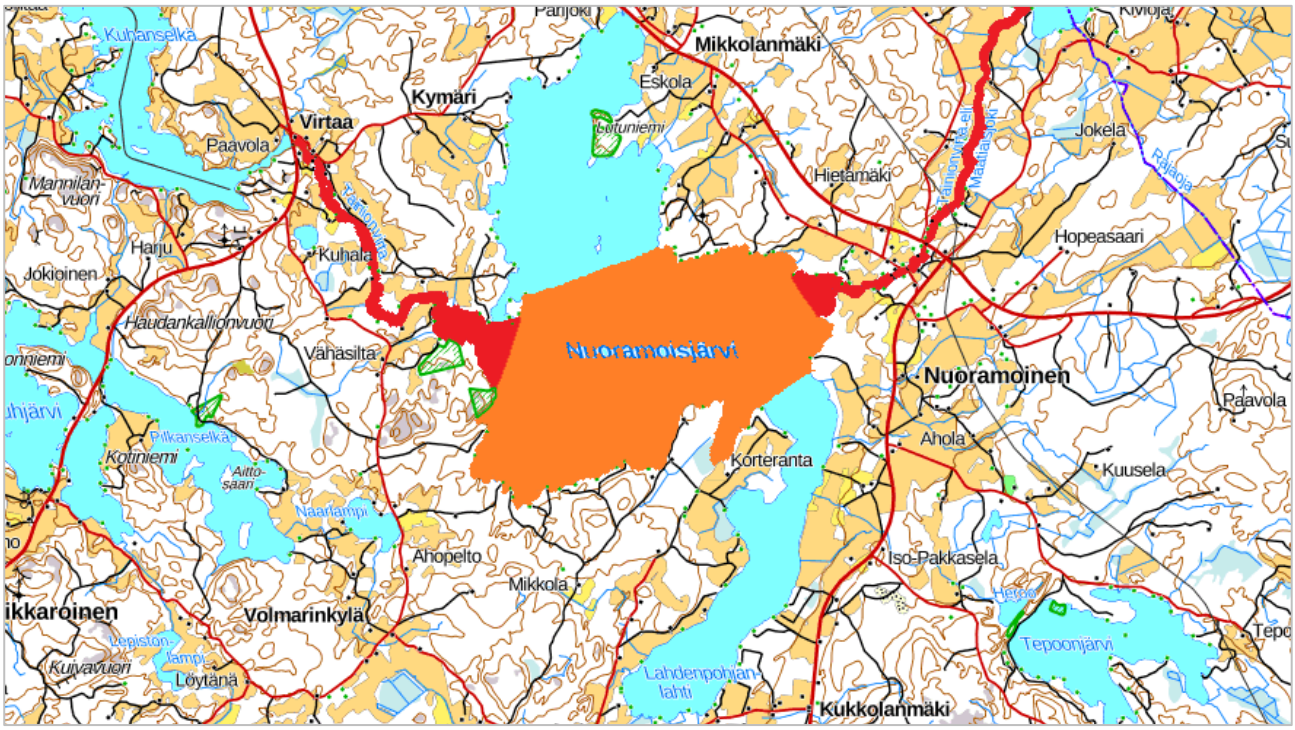


Kuva 13. Tainionvirran niska-alueen (Jääsjärvi) verkkokalastuskieltoalue. Kielto on ympärivuotinen

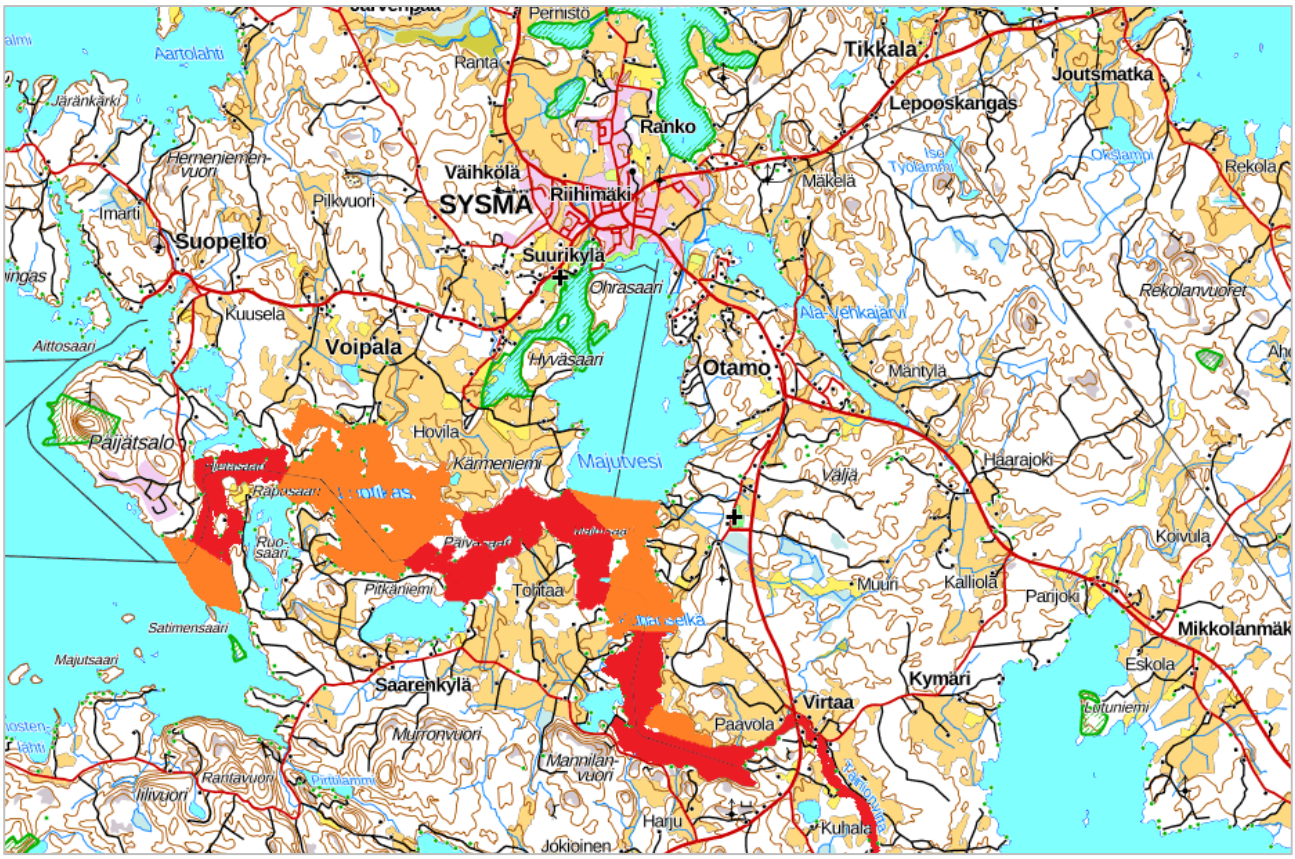
Mikäli alaosan nousuesteet poistuvat ja vaellusväylä Päijänteelle avautuu, asetetaan koko reitille verkkokalastuskieltoja taimenten kutuvaellusten turvaamiseksi. Osa kielloista on ympärivuotisia ja suurin osa ajallisia (1.9-31.11). Rajoituksia esitetään myös Majutvedelle ja Luotikkaalle, vaikka ne eivät varsinaisesti kuulu tämän suunnitelman piiriin. Rajoitukset tulee olla linjassa Etelä- ja Keski-Päijänteen kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman kanssa. Majutveden ja Luotikkaan merkitys taimenen vaellusreittinä Tainionvirtaan on erittäin suuri. Alla olevissa kartoissa näkyvät ympärivuotiset ja ajalliset verkkokalastuskieltoalueet patojen poistumisen jälkeen (Kuva 14, Kuva 15 ja Kuva 16).



Kuva 14. Jouts-, Eno- ja Keihäsjärvien verkkokalastuskieltoalueet. Punainen väri tarkoittaa ympärivuotista kieltoa ja oranssi väri aika väliä 1.9-30.11. Kiellot astuvat voimaan Tainionvirran alaosien nousuesteiden poistumisen jälkeen.



Kuva 15. Nuoramoisjärven verkkokalastuskieltoalueet. Punainen väri tarkoittaa ympärivuotista kieltoa ja oranssi väri aika väliä 1.9-30.11. Kiellot astuvat voimaan Tainionvirran alaosien nousuesteiden poistumisen jälkeen.



Kuva 16. Majutveden verkkokalastuskieltoalueet. Punainen väri tarkoittaa ympärivuotista kieltoa ja oranssi väri aika väliä 1.9-30.11. Kiellot astuvat voimaan Tainionvirran alaosien nousuesteiden poistumisen jälkeen.

5.1.4. Kuhan kuturauhoitusalueet

Kuhan merkitys kasvaa koko ajan Tainionvirran välijärvillä. Kuhan luontaisen lisääntymisen turvaamiseksi selvitetään tärkeimmät kuhan kutualueet järvittäin. Mikäli tällaisia selvityksessä löytyy, haetaan näille alueille ajallista kalastuskieltoa. Kielto koskee kaikkea kalastusta.

5.1.5. Kalastus virtavesillä

Tainionvirralla voidaan jatkaa kalastusta koski- ja virta-alueilla. Kalastus perustuu pääosin istutetun kalastuskokoisen rasvaeväleikatun taimenen sekä istutetun kirjolohen kalastukseen.

Tainionvirran yläosien koskialueilla sekä Virtaankoskella on ollut kahluukielto 1.12-31.5 välisenä aikana. Kieltoa tulee jatkaa. Näin vältetään taimenen mädin ja kuoriutuneiden poikasten tuhoutuminen soraikoilla kahlatessa.

Tainionvirralla yksi keskeisimmistä tavoitteista on tukea ja vahvistaa luontaisesti lisääntyvää taimenkantaan. Koskilla on erittäin kova kalastuspaine, mikä tulisi ottaa huomioon kalastussäännöissä. Väistämättä kalastus kohdistuu myös luonnossa syntyneisiin rasvaevällisiin taimeniin. Suosituksena olisi, että niin viehe- kuin perhokalastuksessa sallittaisiin ainoastaan yksi väkäsetön koukku. Näin minimoitaisiin pyynnin aiheuttamaa kalastuskuolleisuutta rasvaevällisten taimenten osalta. Luonnossa syntyneiden yksilöiden suojelun merkitys korostuu, mikäli Tainionvirran alaosan padot poistuvat.

5.2. Suunnitelma istutuksista

Kaikessa istutustoiminnassa Tainionvirralla tulee ottaa huomioon reitillä olevat kalanviljelylaitokset. Kalanviljelylaitosten läheisyyteen ei tule istuttaa muilta laitoksilta tuotuja taimenia tai kirjolohia kalatautivaaran takia. Muilta laitoksilta tulleiden kalojen istutukset tulee toteuttaa riittävän kauas laitosten

alapuolelle. Mäti- ja pienpoikasistutusten osalta riskit ovat huomattavasti pienemmät ja istutuksia yläosiin voidaan niillä toteuttaa. Kalatalousmaksuvaroilla tehtäviä taimenten istutuksia käsitellään Tainionvirran neuvottelukunnassa. Neuvottelukunta tekee ELY-keskukselle esityksen mm. istutuspaikoista. Alla olevissa kappaleissa on annettu suositukset reitin järvien ja virta-alueiden istutuksiin.

Alla on esitetty kalalajeittain kannat, joita istutuksissa tulee käyttää (Taulukko 6). Taulukkoon myös merkitty ne lajit, joiden istuttamisesta sovitaan aina tapauskohtaisesti ELY-keskuksen kanssa. Istutuksilla ei ole tiedossa olevia vaikutusta kalakantojen monimuotoisuuteen. Tämä varmistetaan käyttämällä istutuksiin paikallisia- sekä aikaisempia istutuskantoja. Lajien ja kantojen osalta tietoja päivitetään tarvittaessa, mikäli tilanne niin vaatii.

Taulukko 6. Istutettavat kalalajit ja kannat. (1= ensisijainen kanta, 2= toissijainen kanta)

Laji	Käytettävät kannat		
	1	2	3
Kuha	Paikalliset kannat	Aiemmin käytetyt kannat	
Planktonsiika	Rautalammin reitti	Koitajoki	
Järvisiika	Majutvesi	Saarijärven Pyhäjärvi	Säkylän Pyhäjärvi
Hauki	Paikalliset kannat		
Järvitaimen	Paikalliset kannat	Rautalammin reitti	
Järvilohi	Vuoksen vesistö		
Harjus	Rautalammin reitti	Muut sovittava ELY:n kanssa	
Nieriä	Sovittava ELY:n kanssa		
Ankerias	Eurooppalainen		
Karppi	Saa istuttaa		
Muut kalalajit	Sovittava ELY:n kanssa		
Täplärapu	Kaikki istuttaminen kielletty!		

5.2.1. Järvet

Tainionvirran järviin on istutettu eri kalalajeja ja kantoja kymmeniä vuosia. Tärkein istutuslaji on ollut viime vuosina kuha. Myös siikaa on istutettu Joutsjärveen joitakin kertoja. Taimenistutukset ovat painottuneet koski- ja virta-alueille.

Kuha lisääntyy ainakin Nuoramoisjärvessä merkittävissä määrin. Muiden järvien osalta ei ole seurantatietoa. Kuhaistutuksia voidaan jatkaa etenkin Jouts- Eno- ja Keihäsjärvillä kuhakantojen vahvistamiseksi ja kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi. Sen sijaan Nuoramoisjärvellä kuhaistutuksilla ei liene kovin suurta merkitystä kuhakannalle voimakkaan luontaisen lisääntymisen takia. Kuha kuitenkin kasvaa Nuoramoisjärvessä hyvin, joten kannan koko ei ainakaan vielä ole kasvua rajoittava. Mikäli Nuoramoisjärveen istutetaan edelleen kuhaa, tulisi istutukset painottaa kylmiin kesiin, jolloin luontainen lisääntyminen on oletettavasti heikompaa

Reitin järviin Joutsjärveä lukuun ottamatta ei ole suositeltavaa tehdä siikaistutuksia. Joutsjärveen voidaan siikoja edelleen istuttaa kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi.

Taimenia voidaan istuttaa Joutsjärveen, missä on kaloille sopivaa ravintoa tarjolla. Oletettavasti istukkaat vaeltavat myös Joutsjärvestä jokialueille sekä mahdollisesti aina Päijänteelle saakka. Muihin järviin ei ole suositeltavaa taimenia istuttaa. Järvillä kalastus painottuu kuhan kalastukseen ja istukkaisiin kohdistuva pyynti olisi todennäköisesti suurta. Samalla vaikeutuisi kuhan pyynti. Kaikki kesänvanhat ja vanhemmat taimenistukkaat tulee rasvaeväleikata. Tainionvirtaan on istutettu taimenia pitkään ja istutukset on tehty useilla eri kannoilla. Istutuksilla ei ole vaaraa sekoittaa luontaisia taimenkantoja. Luontainen lisääntyminen on myös ollut erittäin heikkoa pitkään reitin koskilla.

Kirjolohi-istutukset on suositeltavaa tehdä alueen virtavesiin. Järville niitä ei suositella.

Täplärapuja esiintyy Tainionvirrassa koko alueella. Niiden istuttaminen on lailla kielletty. Täplärapujen esiintymisen takia jokirapujen istuttaminen ei ole järkevää. Jokirapuistutuksia ei suositella.

5.2.2. Virtavedet

Tainionvirran koski- ja virta-alueille on istutettu taimenia ja kirjolohia vuosittain. Istutusten tarkoituksena on ollut kalastettavien kantojen ylläpitäminen. Taimenistutukset on tehty pääsääntöisesti vähintään 4-vuotiailla istukkailla. Kalatalousvelvoitteiden ja maksujen istutukset painottuvat vähintään 3-kesäisiin taimeniin. Istutuksilla pyritään kompensoimaan mm. voimalaitospadon tai kalanviljelytoiminnan aiheuttamaa haittaa. Suurin osa näistä istukkaista todennäköisesti vaeltaa Päijänteelle ja Jääsjärvelle syönnösvaellukselle. Isompien taimenistukkaiden istutuksia voidaan jatkaa. Sen sijaan 2-vuotiaiden poikasten istutuksia ei suositella. Niiden tuotto on jäänyt heikoksi lähes kaikkialla.

Taimenkantaa tulisi tukea voimakkailla pienpoikas- tai mäti-istutuksilla, koska luontaisesti lisääntyvä kanta on tällä hetkellä erittäin heikko. Pienpoikasistutuksia voidaan tehdä esimerkiksi Tainionvirran kalatalousmaksuvaroilla. Istutusten onnistumista ja kantojen vahvistumista seurataan sähkökoekalastusten avulla. Tuloksia hyödynnetään istutusten suunnittelussa. Istutuksia käsitellään vuosittain Tainionvirran neuvottelukunnassa. Neuvottelukunta tekee kalatalousmaksuvaroilla tehtävistä istutuksista esityksen ELY-keskukselle vuosittain. Vähintään vuoden ikäisinä istutettavien taimenten rasvaevä tulee leikata pois.

Kirjolohi-istutuksia voidaan jatkaa toistaiseksi alueen virtavesille kalastettavan kannan ylläpitämiseksi. Istutukset takaavat saalisvarmuutta niinä aikoina, kun isompia pyyntikokoisia taimenia ei ole saatavilla. Kirjolohen mahdollista luontaista lisääntymistä ja haittoja esim. taimenkannoille seurataan. Mikäli haittoja esiintyy, tulee istutukset lopettaa.

Harjuksia on istutettu lähinnä reitin yläosan koskille. Istutuksia voidaan jatkaa kalastettavien kantojen ylläpitämiseksi ja luontaisen lisääntymisen vahvistamiseksi.

5.3. Ehdotukset kalastuksen kehittämistoimenpiteiksi

5.4. Suunnitelma kalastusta ja kalakantoja koskevan seurannan järjestämisestä

Tainionvirran neuvottelukunta päivittää tarvittaessa vuosittain Tainionvirran seurantasuunnitelmaa. Suunnitelma liitetään kalatalousalueiden vuosittaiseen toimintasuunnitelmaan. Tainionvirran velvoitetarkkailuihin saattaa tulla muutoksia suunnitelmakaudella, mikä voi lisätä kalatalousalueiden tarvetta lisätä omaa seurantaa. Päivitetty seurantasuunnitelma pidetään nähtävillä kalatalousalueiden kotisivuilla. Kaikki kalatalousalueiden toteuttamat seurannat voidaan toteuttaa kalatalousalueiden yhteisinä hankkeina. Tällöin hankehallinnosta vastaa toinen kalatalousalueista. Seurantojen toteutukseen haetaan hankeavustuksia ja molemmat kalatalousalueet huolehtivat tarvittavasta omarahoituksesta.

5.4.1. Järvet

Kalastusta ja kalakantoja koskevien seurantatietojen perusteella arvioidaan kalastukselle ja kalakantojen tilalle asetettujen osatavoitteiden toteutumista. Tietoja voidaan tarvita myös muussa alueen kalatalouteen liittyvässä suunnittelussa.

Kalakantojen nykytilan selvittämiseksi reitin järvet tulisi koekalastaa koekalastusverkoilla vähintään kerran. Luonnonvarakeskus on suunnitellut koekalastuksia Joutsjärvelle ja Nuoramoisjärvelle, mutta mikäli nämä eivät lähivuosina toteudu, osakaskunnat tai kalatalousalue voivat itse toteuttaa ne. Eno- ja Keihäsjärven koekalastuksesta vastaavat kalatalousalueet ja osakaskunnat. Koekalastuksia voidaan tarvittaessa toistaa n. 5 vuoden välein.

Kuhan kasvun ja sukukypsyyden selvitys toteutetaan mahdollisimman pian Jouts-, Eno- ja Keihäsjärvillä, mieluiten vuosina 2022-2023. Selvitystä varten kerätään kuhan suomunäytteitä vähintään 100 kpl. Näytteitä voidaan kerätä myös koekalastussaaliista, jolloin todennäköisesti saadaan saaliiksi myös tavalliseen verkkopyyntiin verrattuna selvästi pienempiä yksilöitä. Kasvunopeuden ja sukukypsyyskoon lisäksi voidaan arvioida myös luontaista lisääntymistä, koska kuhaistutuksissa on pidetty välivuosia.

Nuoramoisjärven kuhan kasvusta on selvitys v. 2018 (Puranen & Ranta 2018). Nuoramoisjärvellä jatketaan näytteiden keräämistä kuhakannassa tapahtuneiden muutosten seuraamiseksi. Edellisessä selvityksestä suurin osa näytteistä oli yhtä vuosiluokkaa, mikä aiheuttaa tuloksiin epävarmuutta. Näytteiden analysointi ja raportointi voidaan toteuttaa kalatalousalueiden yhteishankkeena.

Kalakantojen runsauden vaihtelua voidaan seurata helpoimmin kirjanpitokalastuksilla. Tainionvirran järvillä seurannan painopiste on kuha. Joutsjärvellä selvitetään kirjanpitokalastusten mahdollisuutta. Tähän tarvitaan vähintään 2-3 aktiivista verkkokalastajaa. Nuoramoisjärvellä jatketaan kirjanpitokalastusta ja pyritään hankkimaan uusia kalastajia mukaan. Kalatalousalueet toimittavat kirjanpitolomakkeet kalastajille sekä huolehtivat aineiston säilyttämisestä. Suuositeltavaa olisi tallettaa aineisto vuosittain sähköiseen muotoon ja raportoida n. 5 vuoden välein.

Kalastuksen määrän ja luonteen sekä vuotuisen kalasaaliin arvioimiseksi Tainionvirran järvillä toteutetaan kalastustiedustelu osakaskuntien luvan lunastaneille. Hanke voi olla esimerkiksi Tainionvirran välijärvien yhteinen tiedustelu. Velvoitetarkkailun kautta Joutsjärvelle kohdistuu viiden vuoden välein tiedustelu. Laajempaa tiedustelua ei kuitenkaan tule tehdä samana vuonna kuin velvoitetarkkailua.

Alla on esitetty Tainionvirran järvien seurantasuunnitelma (Taulukko 7)

Taulukko 7. Tainionvirran järvien seurantasuunnitelma. Tarkempi toteutusajankohta kullekin selvitykselle päätetään kalatalousalueiden vuosittaisissa toimintasuunnitelmissa.

Vesistö	Menetelmä	Seurantavälisuositus	HUOM
Joutsjärvi	Kirjanpitokalastus	Vuosittain	
	Kalastustiedustelu	5 vuoden välein	Tainionvirran välijärvien tiedustelu
	Kuhan kasvuselvitys	2022-2023	
	Koeverkkokalastus	suunnitelmakaudella	LUKE tai kalatalousalueet
	Kalastustiedustelu	5 vuoden välein	Tainionvirran velvoitetarkkailu
Enonvesi-Keihäsjärvi	Kuhan kasvuselvitys	2022-2023	
	Kalastustiedustelu	5-vuoden välein	Tainionvirran välijärvien tiedustelu
	Koeverkkokalastus	suunnitelmakaudella	Kalatalousalueet
Nuoramoisjärvi	Kirjanpitokalastus	Vuosittain	
	Kalastustiedustelu	5 vuoden välein	Tainionvirran välijärvien tiedustelu
	Kuhan kasvuselvitys	2022-2023	

5.4.2. Virtavedet

Tainionvirran yläosan koskien kalakantaa seurataan Tainionvirran yhteistarkkailun kautta joka toinen vuosi seuraavilla koskialueilla, Ekon- Vuoteen-, Vanhanmyllyn-, Hotilan ja Keijulankoskilla (Raunio 2018). Tarkkailukohteiden lisäksi koekalastuksia voidaan reitin muilla koskilla tehdä tarpeen mukaan mm. kalatalousmaksuvaroilla. Tainionvirran nousuesteiden poistumisen jälkeen sähkökoekalastuksia on suositeltavaa tehdä osalla kohteista vuosittain. Sähkökoekalastusten avulla seurataan etenkin taimenen pienpoikasten tiheyksiä. Tämä tulee ottaa huomioon velvoitetarkkailuohjelmissa. Taimenen kesänvanhojen poikasten (0+) tiheyksistä tulee raporttiin liittää aikasarja vuosittaisista vaihteluista. Lisäksi tulisi selvittää Kalhonjoen taimenkannan nykytila sähkökoekalastuksella.

Tainionvirran kutukalojen määrää ja kokoa tulisi seurata kutupesälaskentojen avulla. Samalla tarkkaillaan koskien soraikoiden toimivuutta ja kuntoa. Kutupesälaskentoja tulisi tehdä myös ennen nousuesteiden poistumista, jotta voidaan arvioida nousuesteiden mahdollisia vaikutuksia kutukalojen määrään.

Tainionvirtaan on istutettu ja istutetaan taimenia virta-alueille. Istutuksia tehdään esimerkiksi Virtaankosken voimalaitoksen istutusvelvoitteena sekä kalatalousmaksulla. Istutusten tuloksellisuuden sekä kalojen vaellusten selvittämiseksi olisi tarpeen merkitä istukkaita kalamerkeillä (t-ankkurimerkit). Tuloksia hyödynnetään tulevien istutusten suunnittelussa, istutuspaikkojen valinnoissa, kalojen vaellusten ongelmakohteiden tunnistamisessa sekä istutusten tuoton arvioinnissa. Myöhemmin kalateiden valmistumisen jälkeen merkinnöillä voidaan seurata myös kalateiden toimivuutta.

Tainionvirran yläosan kalastusta selvitetään 5 vuoden välein tehtävällä kalastustiedustelulla. Tiedustelu koskee Tainionvirran yläosalle kalastusluvan lunastaneita. Uutena seurantamenetelmänä otetaan käyttöön vuosittainen sähköinen tiedustelu, joka suunnataan Tainionvirran koski- ja virta-alueille lupia lunastaneille. Tiedustelun avulla kerätään vuosittaista aikasarjaa etenkin istutusten tuloksellisuudesta sekä rasvaevällisten taimenten määristä. Tainionvirran yläosan koskialueiden lisäksi kalastuslupia myydään Virtaankosken alueelle. Tiedustelua varten luvanmyynnin yhteydessä kalastajilta kerätään sähköpostiosoitteet. Tiedustelu toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa Virtaankoskelle lupia lunastaneille kalastajille. Virtaankosken luvat myydään suurimmaksi osaksi verkkokaupan kautta, jolloin kalastajien sähköpostiosoitteet ovat saatavilla helposti. Tainionvirran yläosan osalta tiedustelu toteutetaan, kun sähköinen tiedustelu on mahdollista.

Alla olevassa taulukossa on virtavesien seurantasuunnitelma (Taulukko 8).

Taulukko 8. Tainionvirran virtavesien seurantasuunnitelma.

Menetelmä	Kohteet	Seurantavälisuositus	HUOM
Sähkökoekalastukset	Ekon- Vuoteen-, Vanhanmyllyn-, Hotilan ja Keijulankoskilla	joka toinen vuosi	Velvoitetarkkailu
	Muut koskialueet	Tarvittaessa	Kalatalousmaksu
	Kalhonjoki	suunnitelmakaudella	Kalatalousalue
Kutupesälaskennat	Ekon- Vuoteen-, Vanhanmyllyn-, Hotilan ja Keijulankoskilla	Vuosittain	Kalatalousalueet
	Muut kosket	Tarvittaessa	Kalatalousalueet
Merkinnät	Taimenistukkaiden merkinnät	Tarvittaessa	Kalatalousmaksu
Tiedustelut	Tainionvirran yläosa	Joka viides vuosi	Velvoitetarkkailu
	Tanionvirran yläosa ja Virtaankoski	Vuosittain	Sähköinen tiedustelu luvan lunastaneille. Toteutuksesta vastaavat kalatalousalueet

5.5. Kalataloudelliset kunnostukset

Tainionvirran nousuesteet tulisi poistaa tai ohittaa kalatiellä mahdollisimman nopeasti, jotta eteläisen Päijänteen taimenen merkittävin lisääntymisalue saataisiin käyttöön. Ilman nousuesteiden poistumista ei Tainionvirralla ole juurikaan merkitystä vaeltavan taimenen lisääntymisalueena. Jonkin verran vaelluksia saattaa virrasta suuntautua yläpuoliselle Jääsjärvelle ja takaisin. Virtaankosken padolle on määrätty kalatievelvoite. Mahdollinen toteutusajankohta on edelleen epäselvä. Kalatie mahdollistaisi kalojen vaellukset padon yläpuolisille alueille. Paras vaihtoehto olisi kuitenkin voimalaitospadon poistaminen ja sitä kautta laajemman koskialueen muodostaminen Virtaankoskelle. Tällöin taimenille saataisiin luotua huomattavasti lisää kutu- ja poikasalueita.

Toinen voimalaitospato sijaitsee Maatiaiskoskessa Nuoramoisjärven yläpuolella. Padon aiheuttama nousueste tulisi poistaa välittömästi. Ilman Maatiaiskosken padon ohittamista, ei Virtaankosken nousuesteen poistamisella ole juurikaan merkitystä Päijänteestä vaeltavan taimenen kannalta. Taimenen tärkeimmät lisääntymisalueet sijaitsevat Joutsjärven yläpuolisilla alueilla. Virtaan- ja Maatiaiskosken patojen välisellä osuudella ei käytännössä ole taimenen lisääntymiseen soveltuvia alueita.

Tainionvirralle on tehty kalataloudellisia kunnostuksia v. 1995 ja 2009. Koskissa on edelleen pulaa taimenen pienpoikasalueista, mikä osaltaan rajoittaa luontaisen kannan kasvua. Tainionvirran koskien pienpoikasalueiden mahdollinen kunnostustarve tulisi kartoittaa. Kunnostukset olisivat varsin pienimuotoisia matalien pienpoikasalueiden luomisia lähinnä rantavyöhykkeeseen. Tarvittavista kunnostuksista tehdään suunnitelmat ja ne toteutetaan lupa-asioiden ratkettua. Kartoitusten yhteydessä on hyvä selvittää myös kutusoraikoiden kunto ja tehdä tarvittavia soraistuksia ja soraikoiden puhdistuksia.

6. Rapukannat ja ravustus

Tainionvirran järvistä Jouts- ja Nuoramoisjärveen on istutettu täplärapuja. Ravustus on tällä hetkellä erittäin vähäistä ja saaliit heikkoja. Vuonna 2019 tiedusteluun vastanneista 7 ilmoitti ravustaneensa Joutsjärvellä ja saalis oli ainoastaan n. 200 rapua (Raunio 2019). Nuoramoisjärven saaliita ei ole selvitetty, mutta suullisen tiedon mukaan järven täplärapukanta on heikko. Jokirapujen esiintymisestä ei ole tietoa. Reitillä esiintyvä täplärapu on vieraslaji, jonka pyynnin rajoittamiselle ei ole perusteita.

7. Kalatalousalueiden välinen yhteistoiminta

Tainionvirta on merkittävä kahdelle kalatalousalueelle jakautuva reitti. Erityisesti reitin kosket ovat suosittuja kalastuskohteita. Merkitys tulee entisestään kasvamaan, mikäli reitiltä poistuvat nousuesteet. Tainionvirran kehittämisestä, kalaveden hoidosta ym. tulee käydä jatkuvaa vuoropuhelua reitin kalatalousalueiden kesken. Sitä varten perustetaan Tainionvirran neuvottelukunta, jossa on edustettuina molemmat kalatalousalueet. Neuvottelukunta kutsuu tarvittaessa asiantuntijoita. Neuvottelukunta huolehtii mm. yhteisesti reitin edunvalvonnasta. Painopisteenä tulee olla reitin vapauttaminen nousuesteistä. Lisäksi neuvottelukunta valmistelee yhteisiä lausuntoja sekä tekee esityksiä mm. kalatalousmaksujen käytöstä ja tarkkailujen toteutuksesta sekä valmistelee koko reittiä koskevia yhteisiä hankkeita. Lopullisesti toteutuksesta päättävät kalatalousalueet tapauskohtaisesti. Kalatalousalueet hyväksyvät neuvottelukunnalle ohjesäännön.

8. Suunnitelma kalastuksenvalvonnan järjestämisestä

Kalastuksenvalvonnasta Tainionvirralla vastaavat pääasiassa vesialueiden omistajat. Lisäksi kalatalousalueet tekevät valvontaa tarvittaessa. Molemmilla kalatalousalueilla on omat valvontasuunnitelmat kalatalousalueen toimintasuunnitelman liitteenä. Mikäli Tainionvirralla suunnitelmakaudella tulee erityisiä valvontatarpeita, lisätään ne alueiden valvontasuunnitelmiin. Tällaisia isompia valvonnan muutoksia ovat esimerkiksi patojen poistumisen jälkeen voimaan tulevat verkkokalastuskiellot. Valvontatarpeita on hyvä käsitellä neuvottelukunnassa.

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

Tainionvirralla vaelluskalojen huomioon ottamisessa toimenpiteet kohdistuvat uhanalaisen luontaisen taimenkannan tilan parantamiseen. Tavoitteena on poistaa Tainionvirran kahden padon muodostamat vaellusesteet. Lisäksi Tainionvirran koskialueita kunnostetaan tarvittaessa paremmin taimenen lisääntymis- ja poikasalueiksi soveltuviksi. Taimenten kutuvaellusten turvaamiseksi on esitetty ajallisia sekä ympärivuotisia verkkokalastuskieltoalueita nousuesteiden poistumisen jälkeen (kappale 5.1.3). Kalatalousalueet ja osakaskunnat valvovat kieltoalueita tehokkaasti. Taimenen lisäksi Tainionvirralla ei ole muita uhanalaisia kalalajeja, joiden osalta pitäisi kiinnittää erityistä huomiota. Muiden lajien istutukset hoidetaan kappaleen 5.3 mukaisilla kannoilla. Tällä tavalla pyritään estämään istutusten aiheuttama haitta monimuotoisuudelle.

10. 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. Alla on esitetty Tainionvirralla esiintyvät vieraslajit ja toimenpiteet näitä lajeja koskien (Taulukko 9). Kirjolohta istutetaan koko Tainionvirran alueelle ja se on erittäin merkittävä saalislaji. Tainionvirran koskikalastuksessa se muodostaa saaliissa merkittävän osan. Tällä hetkellä ei ole tiedossa, että kirjolohi lisääntyisi Tainionvirrassa luontaisesti. Mikäli lisääntymistä seurantojen (sähkökoekalastukset) yhteydessä havaitaan, tulee kirjolohi-istutuksia harkita uudelleen. Kaikki mainitut lajit löytyvät kansallisesta vieraslajistrategiasta (Maa- ja metsätalousministeriö, 2012) ja esitetyt haitallisuusluokitukset ovat sen mukaiset.

Taulukko 9. Tainionvirralla esiintyvät vieraslajit.

Laji	Täplärapu	Kirjolohi	Karppi
Haitallisuus-luokitus	Haitallinen	Tarkkailtava tai paikallisesti haitallinen	Tarkkailtava tai paikallisesti haitallinen
Kuvaus	Istutettu laajasti kala-talousalueen vesistöihin. Istuttaminen nykyisin kielletty. Levittää erityisesti jokiravuille tuhoisaa rapuruttoa	Suomen taloudellisesti arvokkain kalalaji. Luontaisesta lisääntymisestä vain satunnaisia havaintoja. Saattaa haitata taimenen menestymistä.	Istutettu ainakin Joutsjärveen. Ei tällä hetkellä tuota luontaista kantaa, mutta tilanne voi muuttua.
Toimen-piteet	Istuttaminen kielletty. Pyritään estämään leviäminen vesistöihin. Pyritään hyödyntämään niissä vesistöissä, joissa sitä jo esiintyy mahdollisimman tehokkaasti. Lisätietoa kappaleessa 9.	Seurataan tilannetta liittyen luontaiseen lisääntymiseen ja muuhun mahdolliseen haittaan. Tällä hetkellä voidaan istuttaa.	Seurataan tilannetta liittyen luonnontuotantoon ja mahdollisiin haittavaikutuksiin. Tällä hetkellä voidaan istuttaa tapauskohtaisen harkinnan jälkeen.

11. Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpano

Käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpanoa valmistelee Tainionvirran neuvottelukunta, joka tekee esitykset toimenpiteistä Etelä- ja Keski-Päijänteen ja Hartolan kalatalousalueille. Toteutuneita toimenpiteitä seurataan alueiden toimintakertomuksessa Tainionvirtaa käsittelevässä osiossa. Alla on listattu yhteenveto Tainionvirran käyttö- ja hoitosuunnitelman toimenpiteistä (Taulukko 10). Taulukkoon merkitty aikataulu on suuntaa antava. Lopullinen aikataulu määritellään taloudellisten resurssien mukaan.

Taulukko 10. Tainionvirran käyttö- ja hoitosuunnitelman toimeenpanoon liittyvät tehtävät. Tarkempi toteutusajankohta kullekin selvitykselle päätetään vuosittaisessa toimintasuunnitelmassa.

Tehtävä	Aikataulu	LIsätietoa
Kalastuksensäätelytoimien hakemus ELY-keskukseen	v.2022 sekä nousuesteiden poistumisen jälkeen	kappaleen 5.1 mukaisesti
Tiedotetaan säätelytoimista	v. 2022 sekä tarvittaessa	
Kalataloudelliset kunnostukset ja nousuesteiden poistaminen	Suunnitelmakausi	kappale 5.5
Koskien pienpoikas-alueiden kartoitukset		kappale 5.5
Seurannat	v. 2022-2031	Kappale 5.4
Tavoitteiden toteutumisen arviointi	Vuosittain	Tainionvirran neuvottelukunta
Perustetaan Tainionvirran neuvottelukunta	Vuonna 2022	kappale 7.4
Istutukset	v. 2022-2031	kappale 5.2
Kalastuksenvalvonta	v.2022-2031	Kappale 8

12. Vaikuttavuuden arviointi ja suunnitelman päivitys

Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa esitettyjen seurantojen tuloksia seurataan vuosittain. Osa seurannoista antaa tarvittavaa tietoa tavoitteiden toteutumisesta pitkällä aika välillä, kun taas joidenkin seurantojen tuloksia voidaan hyödyntää heti. Esimerkiksi kalojen kasvuselvitysten tulosten valmistumisen jälkeen voidaan tehdä tarvittavat ehdotukset säätelytoimista. Sen sijaan muutokset kalakantojen osalta vaativat pidempiaikaista seurantaa. Esimerkkinä taimenkannan muutokset virtavesikunnostusten jälkeen.

Jos kesken suunnitelmakauden havaitaan, että tavoitteisiin pääsy edellyttää sellaisia toimenpiteitä, jotka vaativat suunnitelman muuttamista, alueen vuosikokouksessa päätetään esityksen tekemisestä ELY-keskukselle. Tällaisia ovat esimerkiksi solmuvälirajoitukset ja kalojen alamitat.

13. VIITTEET

Lehtinen, E. 2005: Tainionvirran kalataloudellinen kunnostussuunnitelma. Uudenmaan ympäristökeskuksen suunnitelma

Pasanen, T. 2000: Purojen kalataloudellisen- ja virkistyskäyttömerkityksen inventointi Hartolan kalastusalueella. *Opinnäytetyö Suomen Kalatalous ja Ympäristöinstituutti*

Ranta, T. & Puranen, M. 2018: Kuhan kasvu ja sukukypsyys Lummenteella ja Nuoramoisjärvellä. Hämeen kalatalouskeskus raportti nro 4/2018.

Raunio, J. 2018: Tainionvirran kalataloustarkkailuohjelma vuodesta 2019 alkaen. Kymijoen vesi ja ympäristö ry.

Raunio, J. 2020: TAINIONVIRRAN VESISTÖ- JA KALATALOUSTARKKAILU VUONNA 2019. Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n tutkimusraportti no 481/2020

Raunio, J. & Alaoutinen, L. 2017: TAINIONVIRRAN VESISTÖ- JA KALATALOUSTARKKAILU VUONNA 2016. Kymijoen vesi ja ympäristö ry:n julkaisu no 264/2017

14. LIITTEET: Yksityiskohtaisemmat lisätiedot

Liite 1. Tainionvirran kalakantojen ja kalastuksen tavoitteet ja toimenpiteet niiden toteuttamiseksi sekä seuranta.

Tavoitteet		**Toimenpiteet**	**Seuranta**
Tavoite	**Taimenilla on Tainionvirran kutualueille esteetön vaellusmahdollisuus niin Päijänteeltä kuin Jääsjärveltä. Reitti on suosittu vapaa- ajan ja kotitarvekalastuksen kohde.**		
Osatavoite 1	Tavoitteena poistaa Tainionvirran nousuesteet	Virtaan- ja Nuoramoiskoskien nousuesteiden poistaminen.	
Osatavoite 2	Tavoitteena on taimenen luontaisen lisääntymisen vahvistaminen ja kutuvaellusten turvaaminen	Nousuesteiden poistaminen Kalastuksensäätely Pienpoikasistutukset Poikasalueiden kunnostukset	Sähkökoekalastukset Kutupesälaskennat Kalamerkinnät Kalastustiedustelut
Osatavoite 3	Tainionvirran koskialueiden kalastusta kehitetään luontaisen taimenkannan ehdoilla patojen poistumisen jälkeen	Kalastussääntö Kahluukiellot Koukkurajoitukset	Neuvottelukunta seuraa tehtyjä päätöksiä
Osatavoite 4	Kuhakantojen vahvistaminen, luontaisen lisääntymisen turvaaminen sekä niiden kestävä hyödyntäminen.	Solmuvälirajoitukset Alamitan nostot Tarvittavat tuki-istutukset	Kuhan kasvuselvitykset Kalastustiedustelut Koeverkkokalastukset
Osatavoite 5	Kalakantatietoa pyritään hankkimaan lisää päätöksenteon tueksi kehittämällä seurantaa virtavesillä ja järvillä.	Tainionvirran pävitettävä seurantasuunnitelma	Neuvottelukunta seuraa tehtyjä seurantoja