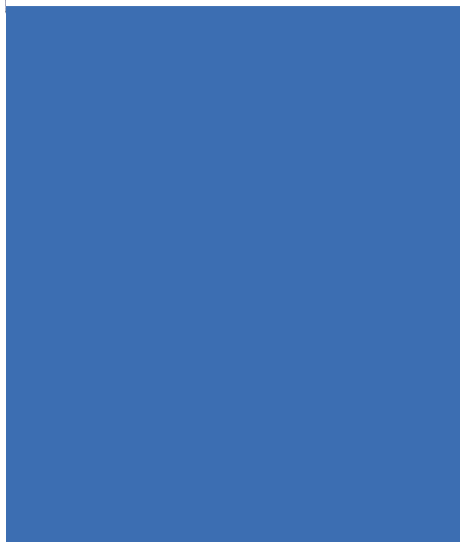




KVVY



KOKEMÄENJOEN KALAKANTOJEN HOITOSUUNNITELMA 2016–2020



SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	KALATALOUSMAKSUT JA NIIDEN ALUEELLINEN JAKO	2
3.	MAKSUJEN KÄYTÖN KOHDEALUE	3
4.	KALATALOUSMAKSUJEN KÄYTTÖ 2016–2020.....	4
4.1	Käytön periaatteet	4
4.2	Kalaistutukset.....	5
4.3	Selvitykset ja seuranta	8
4.4	Kalataloudelliset kunnostukset.....	11
4.5	Muut toimenpiteet	13
5.	TIEDOTUS JA TOIMENPITEIDEN SEURANTA.....	13

VIITTEET:

LIITTEET:



KVVY

15.8.2016
Kirje nro 625/16

KOKEMÄENJOEN KALAKANTOJEN HOITOSUUNNITELMA 2016–2020

1. JOHDANTO

Kalatalousmaksujen käyttösunnitelma koskee viiden voimalaitoksen maksujen käyttöä. Voimalaitokset ovat Harjavallan, Kolsin, Äetsän, Tyrvään ja Melon voimalaitokset. Näistä voimalaitoksista Melon laitos sijaitsee Tampereen Pyhäjärven ja Kuloveden välissä. Muut voimalaitokset sijaitsevat Kokemäenjoessa.

Kokemäenjoen voimalaitosten kalatalousmaksujen käyttösunnitelman tarkoituksena on ohjata maksujen käyttöä niin, että maksuilla tehdyt toimet kompensoivat mahdollisimman hyvin voimalaitosten kalataloudelle aiheuttamaa haittaa. Maksuvarojen käytön tavoitteeksi on asetettu elinvoimainen, luontaisesti lisääntyvä ja myös lohikaloja käsittävä kalasto, jota voidaan mahdollisimman monipuolisesti hyödyntää sekä jokialueella että meressä.

Tämä suunnitelma on kolmas Kokemäenjoen voimalaitosten kalatalousmaksujen käyttösunnitelma. Ensimmäinen suunnitelma laadittiin vuosille 2006–2010 (Piiroinen ja Valkama 2005) ja seuraava vuosille 2011–2015 (Rannikko 2010). Suunnitelmissa kalaistutukset ovat olleet keskeisiä toimia kalavesien hoidossa, mutta myös vaelluskalojen luontaisen lisääntymisen edellytyksiä on pyritty parantamaan kalojen lisääntymisalueita kunnostamalla. Kalatalousmaksuja on suunnattu yhä enemmän virtavesien kunnostukseen. Lisäksi maksuvaroilla on teetetty selvityksiä, joissa on arvioitu toimien tuoksellisuutta ja näin on saatu tietoja varojen käyttöön liittyvää päätöksentekoa varten.

Tässä suunnitelmassa annetaan ohjeet voimalaitosten kalatalousmaksuvarojen käytöstä vuosille 2016–2020. Suunnitelma sisältää pääperiaatteet kalaistutusten toteuttamisesta. Lisäksi suunnitelma sisältää suunnittelukaudella toteutettavia selvityksiä ja virtavesien kunnostuksia. Kaikkia varoja ei sidota suunnitelmassa, koska suunnittelukauden aikana tulee selvitys-, kunnostus- ja kalaistutustarpeita, joita ei ole voitu nyt ennakoida. Lisäksi suunnitelmaan sisältyvien kunnostussuunnitelmien, virtavesienkunnostusten ja selvitysten kustannukset saattavat poiketa arvioiduista kustannuksista.

Ohjelma on laadittu virkatyönä Pohjois-Savon ja Varsinais-Suomen ELY-keskusten kalatalousyksiköissä. Ohjelman viimeistelyn on tehnyt Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys.

2. KALATALOUSMAKSUT JA NIIDEN ALUEELLINEN JAKO

Kokemäenjoen pääuoman neljän ja Nokianvirrassa sijaitsevan Melon voimalaitoksen kalatalousmaksut ovat yhteensä noin 200 000 euroa vuodessa. Suunnittelukauden alussa käytetään toimenpiteisiin myös edellisestä kaudelta säästyneitä varoja. Harjavallan, Kolsin ja Tyrvään voimalaitosten kalatalousmaksut on lupapäätöksen mukaan käytettävä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen estämiseksi ja vähentämiseksi tarkoitettuihin toimenpiteisiin Kokemäenjoella ja sen edustan merialueella sekä toimenpiteiden tuloksellisuuden tarkkailuun. Äetsän voimalaitoksen kalatalousmaksuja on käytettävä kalakantojen suojelemista tarkoittavien toimenpiteiden suorittamiseen voimalaitoksen ylä- ja alapuolella. Melon voimalaitoksen kalatalousmaksu on käytettävä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien vahinkojen estämiseksi ja vähentämiseksi tarkoitettuihin toimenpiteisiin ja niiden tuloksellisuuden tarkkailuun voimalaitoksen vaikutusalueella. Melon voimalaitoksen vaikutusalue on muuten yhtenevä Kokemäenjoen pääuoman neljän voimalaitoksen kanssa paitsi että vaikutukset ulottuvat myös voimalaitoksen yläpuoliseen alueeseen Tampereen Pyhäjärveen.

Taulukko 2.1. Voimalaitosten lupapäätökset ja kalatalousmaksut (vuonna 2016 indeksikorotettuna).

Voimalaitos	Lupapäätös	Kalatalousmaksu (2016)
Harjavalta	LSVO 34/2001/2, 16.7.2002, VHO 02/0428/2, 23.12.2002, KHO N:o2983, 23.11.2004	92 923,83
Kolsi	LSVO 34/2001/2, 16.7.2002, VHO 02/0428/2, 23.12.2002, KHO N:o2983, 23.11.2004	45 259,37
Äetsä	LSVO 98/1994/2, 30.12.1994, VYO 181/1995, 24.11.1995	25 430,02
Tyrvää	LSVO 34/2001/2, 16.7.2002, VHO 02/0428/2, 23.12.2002, KHO N:o2983, 23.11.2004	17 054,26
Melo	LSYLV 5/2007/3, 12.1.2007	15 950,00

Vuosia 2006–2010 ja 2011–2015 koskevissa hoitosuunnitelmissa oli voimalaitosten hoitomaksut jaettu Kokemäenjoelle ja edustalle käyttäen jakoperusteena Kokemäenjoen ylläpitämisen lohi- ja siikasaa-liin jakaumaa meren ja jokialueenvälillä sekä joen koskipinta- ja vesipinta-alojen määrää joen eri alueilla. Jaossa oli huomioitu Äetsän voimalaitoksen lupapäätöksen määräys, jonka mukaan osa maksusta oli käytettävä paikalliskalakantojen hoitoon. Tässä suunnitelmassa käytetään samoja periaatteita maksujen jaossa kuudelle osa-alueelle (Piironen ja Valkama 2005). Maksun jako eri alueille on kuitenkin suuntaa-antava ja voi vaihdella vuosittain.

Taulukko 2.2. Kalatalousmakujen käytön osa-alueet (Kuva 3.1) ja niiden osuus maksuista. Osuus on suuntaantava ja voi vaihdella vuosittain.

Osa-alue	Osuus (%) maksusta
1. Porin edustan merialue-Harjavalta	50
2. Harjavalta-Kolsi	14
3. Kolsi-Äetsä	17
4. Äetsä-Tyrvää	11
5. Tyrvään yläpuoli	6
6. Melon yläpuoli	2

3. MAKSUJEN KÄYTÖN KOHDEALUE

Tampereen Pyhäjärvi laskee Melon voimalaitoksen kautta Kuloveteen. Kokemäenjoki alkaa Sastamalan Liekovedeltä, Tyrvään voimalaitokselta. Liekoveteen laskevat Vammaskosken kautta Rautaveden ja Kuloveden vedet. Joki laskee Porin edustalle Pihlavanlahteen, josta vedet virtaavat Eteläselän kautta Selkämereen. Joen pituus on 121 km. Kokemäenjoen keskivirtaama on 240 m³/s ja sen virtamaa säännöstellään vesivoimalaitosten tarpeisiin.

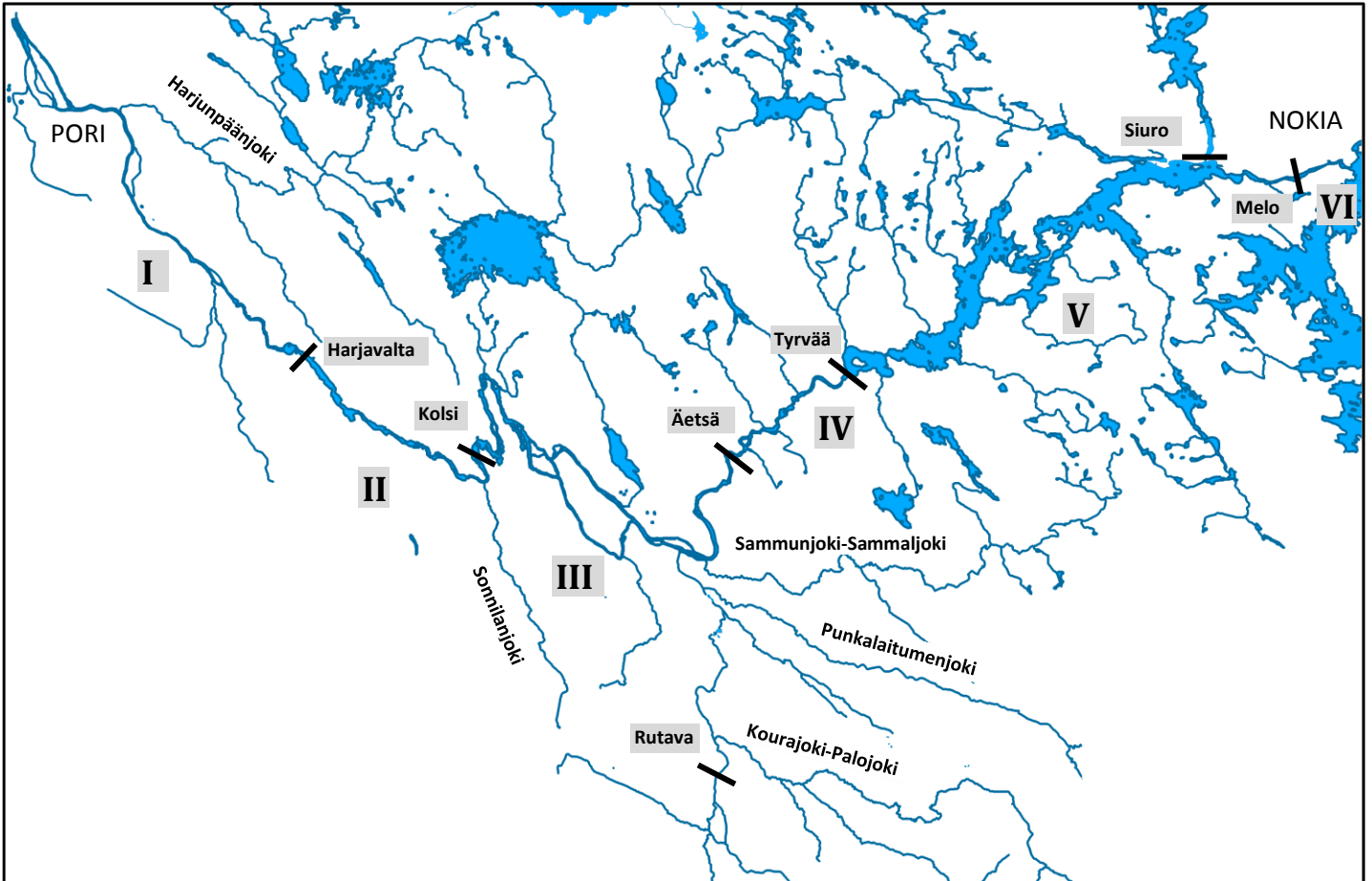
Kokemäenjoen suurin sivujoki on Huittisissa Kokemäenjokeen laskeva Tammelan Pyhäjärvestä alkunsa saava Loimijoki. Muita merkittäviä sivujokia ovat Huittisissa Kokemäenjokeen laskeva ja Sastamalan eteläisosasta alkunsa saava Sammunjoki. Kokemäellä Kokemäenjokeen laskee Kauvatsanjoki, joka saa alkunsa Sastamalan ja Hämeenkyrön rajaseudulta. Porissa, Kokemäenjoen alaosassa, jokeen laskee Joutsijärvestä alkunsa saava Harjunpäänjoki.

Kokemäenjoen vesistö on ollut ihmisen toimintojen kohteena jo pitkään. Teollistumien vaikutti joen veden laatuun jo 1800-luvun puolivälissä. Joen perkaus alkoi jo 1700-luvulla. Kokemäenjoella tehtiin laajoja perkauksia 1870-luvulla ja 1930-luvulla. Loimijokea ja myös muita Kokemäenjokeen laskevia jokia ja puroja perattiin tukinuittoa ja peltojen kuivatusta varten jo 1820-luvulla. Vesistöjärjestely- ja ojitustöitä on jatkettu 1900-luvun ajan.

Voimalaitosten rakentaminen on muuttanut Kokemäenjokea merkittävästi. Lähes kaikki kosket ovat hävinneet ja muuttuneet patoaltaiksi. Kokemäenjoen voimalaitoksien rakentaminen aloitettiin 1900-luvun alkupuoliskolla. Nokian Emäkoskeen rakennettiin voimalaitos vuonna 1913. Myöhemmin se on korvattu eri kohtaan rakennetulla Melon voimalaitoksella. Joen vanhin nykyään käytössä oleva voimalaitos valmistui vuonna 1921 Äetsän Meskalankoskelle. Kokemäenjoen kalatalouden kannalta merkittävin oli Harjavallan Lampoisten voimalaitoksen valmistuminen vuonna 1939

Voimalaitosrakentaminen on vaikuttanut kalakantojen tilaan, kun koskia on ruopattu ja pidempiä putousjaksoja on yhdistetty. Näin on menetetty kalojen lisääntymisalueita ja estetty vaelluskalojen nousu jäljelle jääneille kutualueille. Lisäksi harjoitettu vesistöjen säännöstely heikentää paikalliskalakantojen elinmahdollisuuksia.

Voimalaitosten vaikutusalue, johon kalatalousmaksuvarojen käyttö kohdennetaan, on Porin edustan merialue, Kokemäenjoki ja sen sivuhaarat, Lieko-, Rauta- ja Kulovesi sekä Tampereen Pyhäjärvi.



Kuva 3.1. Kokemäenjoen kalakantojen hoitoalueen osa-alue jako.

4. KALATALOUSHMAKSUJEN KÄYTTÖ 2016–2020

4.1 Käytön periaatteet

Kokemäenjoen ja Melon voimalaitosten kalatalousmaksuilla tapahtuvaa kalakantojen hoitoa jatketaan vuosina 2016–2020 samojen periaatteiden mukaan kuin vuosina 2010–2015. Istutussuunnitelmaa on muutettu selvityksissä saatujen tietojen perusteella käytettävien kalalajien ja istukkaiden kokojen osalta. Virtavesien kunnostuksia jatketaan tavoitteena elvyttää ja vahvistaa vaelluskalakantoja. Maksuvaroilla tehtävillä selvityksillä seurataan hankkeiden vaikuttavuutta ja tuotetaan tietoa varojen tehokasta käyttöä varten. Selvitysten kohteena ovat erityisesti vaelluskalakannat.

Kalaistutusten tavoitteena on kompensoida ja vähentää voimalaitosten kalastukselle aiheuttamaa haittaa ja vahvistaa kalakantoja. Harjavallan alapuolisella jokialueella ja Porin edustan merialueella istutuslajeina käytetään meritaimenta ja –lohta ja vaellussiikaa, joiden kannat ovat heikentyneet voimalaitosrakentamisen vuoksi. Kuha- ja harjusistutuksilla ylläpidetään ja vahvistetaan kyseisten lajien kantoja Kokemäenjoessa. Ankeriasistutuksilla luodaan kalastettava kanta Kuloveteen ja Melon voimalaitoksen yläpuoliselle alueelle. Taimenistutuksissa käytetään myös vastakuoriutuneita poikasia istutuksiin tavoitteena luoda luonnossa lisääntyviä taimenkantoja kunnostettuihin virtavesiin. Kirjo-

lohi-istutuksilla tarjotaan kalastajille tavoiteltu pyyntikohde ja näin kompensoidaan voimalaitoksista kalastukselle aiheutuvaa haittaa.

Virtavesien kunnostuksilla luodaan edellytyksiä taimen- ja lohikantojen poikastuotannolle. Harjavalan voimalaitoksen alapuolisen jokialueen kunnostuksella luodaan lisääntymisalueita merilohelle ja -taimenelle. Lisäksi Kokemäenjoen alaosassa aloitetaan vaellussiian lisääntymisalueiden kunnostuksen suunnittelu. Kulo- ja Rautaveteen laskevien pienten jokien kunnostuksia jatketaan ja tehdään taimeenelle soveltuvia poikastuotantoalueita. Sammunjoen yläosan kunnostus toteutetaan suunnittelukauden lopulla. Kunnostus on jatkoa edellisellä kaudella toteutetulle Sammunjoen alaosan kunnostushankkeelle.

Selvityksien avulla saadaan tietoja kalaistutusten ja kalataloudellisten kunnostusten tuloksellisuudesta ja tietoa kalatalousmaksujen käytön suunnittelua varten. Selvitysten tuottamien tietojen avulla suunnitetaan kalatalousmaksujen käyttö niin, että se on tuloksellista.

Voimalaitosten kalatalousmaksujen käytössä on otettu huomioon edellisten hoitokausien aikana tehdyt toimenpiteet. Vuosien 2016–2020 Kokemäenjoen kalakantojen hoitosuunnitelman perustuu edellisen hoitokauden toimenpiteisiin ja niiden vaikutusten arviointiin (Holsti 2016). Suunnitelmassa on otettu huomioon myös vesistökuormittajien kalatalousmaksuilla ja muilla varoilla tehdyt kalaston hoitotoimenpiteet.

4.2 Kalaistutukset

Meritaimen

Kokemäenjoen alaosan meritaimenistutuksia jatketaan kuten edellisen maksujen käyttösuunnitelman aikana. Istutukset tehdään Kokemäenjoen alaosan eri koskipaikoille, jotta leimautuminen onnistuu mahdollisimman hyvin. Kokemäenjoessa istutukset toteutetaan 2-vuotiaolla istukkailla. Vuosittain voimalaitosten kalatalousmaksuvaroin pyritään istuttamaan noin 10 000 kpl 2-vuotiasta meritaimenta.

Meritaimenistutuksia toteutetaan myös Harjunpäänjokeen ja Joutsijokeen. Harjunpäänjoen Holminkosken alapuolen jokialueen istutuksissa käytetään 2-vuotiaita istukkaita. Joutsijoen ja sivu-uomien istutuksissa käytetään puolestaan vastakuoriutuneita ja 1-vuotiaita istukkaita.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 1	1-v, 2-v ja vk	20 000

Merilohi

Merilohi-istutuksissa käytetään Perämeren kantoja. Istutustavoite on Melon velvoite mukaan lukien noin 10 000 kpl/v merilohta. Istutukset tehdään Kokemäenjoen alaosan koskialueille ja istutuksissa käytetään 1- ja 2-vuotaita istukkaita.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 1	1-v ja 2-v	20 000

Vaellussiika

Vaellussiikojen istutuksilla vahvistetaan Harjavallan alapuolisen jokialueen ja Porin edustan merialueen siikakantaa. Vaellussiian istutuksissa käytetään 1-kesäisiä ja vastakuoriutuneita poikasia. 1-kesäisiä vaellussiianpoikasia pyritään istuttamaan noin 100 000 kpl ja vastakuoriutuneita poikasia 1 miljoonaa kappaletta vuodessa. Vastakuoriutuneiden poikasten istutusmäärää pyritään kasvattamaan seuraavan hoitokauden aikana kun Harjavallan kalanpoikashautomo saadaan toimintaan. Istutukset tehdään Kokemäenjokeen Harjavallan padon alapuoliselle alueelle. Vuosina 2016 ja 2017 vaellussiikojen poikaset hankitaan poikasten kasvattajilta. Sen jälkeen poikaset tuotetaan suunnittelukauden lopulla Harjavallan voimalan yhteydessä sijaitsevassa kalanpoikashautomossa.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 1	1k ja vk	26 000

Järvitaimen

Järvitaimenistutuksia tehdään vähemmän kuin edellisen käyttösuunnitelman aikana. Kalastuskokoisia (> 50 cm) tai lähellä kalastuskokoa olevia järvitaimenia ei istuteta lainkaan. Muutokset johtuvat istutusten heikosta tuloksellisuudesta ja istukkaiden vaeltamisesta alavirtaan pois istutusalueelta. Taimenistutuksia tehdään Äetsän ja Tyrvään väliselle alueelle. Istutuksissa käytetään 3-4 -vuotiaita taimenia. Näiden istutusten lisäksi tehdään taimenistutuksia kunnostettuihin koskiin. Istukkaina käytetään vastakuoriutuneita poikia tai istutukset tehdään mätirasioiden avulla.

Kunnostettuihin virtavesiin järvitaimenen poikasistutuksia tehdään vuosina 2017–2018. Vuoden 2018 syksyllä tehtävien istutusalueiden koekalastusten perusteella arvioidaan, jatketaanko istutuksia joihin.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 4	3-4 v	3 000
Kunnostetut koskialueet	vk	4 000

Kirjolohti

Kirjolohti-istutuksia jatketaan pyyntikokoisilla kaloilla. Harjavallan ja Äetsän voimalaitoksen väliselle alueelle istutuksia tehdään vanhan suunnitelman mukaisesti. Äetsän ja Tyrvään voimalaitoksen välisellä alueella istutusmäärää suurennetaan entiseen hoitosuunnitelmaan verrattuna. Samoin Rauta- ja Kuloveden alueelle istutetaan kirjolohtia hieman enemmän kuin aikaisempina vuosina Tavoitteena on, että voimalaitosten kalastonhoitomaksuvaroilla istutetaan vuosittain noin 10 000 kirjolohta. Istutuksissa käytetään joko 2-vuotiaita tai 3-kesäisiä kirjolohtia. Kirjolohti-istutuksiin varattuja varoja voidaan tarvittaessa käyttää muiden toimenpiteiden toteutukseen.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 2	2v- 3k	17 000
Alue 3	2v- 3k	15 500
Alue 4	2v- 3k	7 000
Alue 5	2v- 3k	8 500

Harjus

Harjusistutuksilla pyritään luomaan pyyntikokoinen harjuskanta Äetsä-Tyrvää –väliselle jokiosuudelle. Istukkaina käytetään 1-kesäisiä harjuksen poikasii. Istutus tehdään vuosittain. Istutukset tehdään alueen virta- ja koskipaikoille. Tavoitteena on, että vuosittain 1-kesäisiä harjuksia istutetaan 5 400 kpl/vuosi.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 4	1-k	2 000

Kuha

Hoitokaudella 2016–2020 kuhakantojen tukemista jatketaan istutustoimilla. Voimalaitosten kalatalousmaksuilla istutetaan kuhaa Kokemäenjoen osa-alueille 2 (Kolsi-Harjavalta) ja 3 (Äetsä-Kolsi). Osa-alueen 2 vuosittainen istutusmäärä on 20 000 kpl/vuosi ja osa-alueen 3 vuosittainen istutusmäärä on 10 000 kpl/vuosi.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 2	1-k	4 000
Alue 3	1-k	2 000

Ankerias

Ankeriasistutuksia (tehdään Kuloveteen ja Melon voimalaitoksen yläpuoliselle alueelle Tampereen Pyhäjärveen. Istutuksilla luodaan ankeriaskanta pyyntiä varten. Suunnittelukauden aikana selvitetään ankerioiden siirtomahdollisuuksia järveltä merelle.

Istutussuunnitelma:

Alue	Ikä	Määrä(€/vuosi)
Alue 5	ka. (karantenoitu)	2 000
Alue 6	ka. (karantenoitu)	4 000

4.3 Selvitykset ja seuranta

Toutainkannan seuranta

Toutain on vaelluskala, jota esiintyy Kulo- ja Rautaveden alueella, Kokemäenjoen yläosassa ja Loimijoessa. Laji kuuluu silmälläpidettäviin kalalajeihin. Edellisen hoitokauden aikana (2011–2015) toutaimen luontaisen lisääntymisen voimakkuutta on selvitetty Kulo- ja Rautavedellä sekä Kokemäenjoella ja Loimijoella. Selvitykset osoittavat, että toutain lisääntyy vuosittain kaikissa tutkituissa vesistöissä. Vuosiluokkien vahvuudet eroavat kuitenkin suuresti toisistaan, mikä selvitysten perusteella johtuu kevään ja kesän lämpötila olosuhteista. Tavanomaista lämpimämpinä kesinä syntyy muita vuosia voimakkaampia vuosiluokkia. Todennäköisesti myös virtavesien kevään aikaiset virtaamat vaikuttavat lisääntymisen onnistumiseen. Tulokset antavat viitteitä siitä, että toutaimen luontainen lisääntyminen ei ole sillä tasolla, joka pitkällä aikavälillä pysyisi ylläpitämään toutainkannan tilaa nykyisellä tasolla.

Toutainkantojen seuranta jatketaan joka toinen vuosi tehtävällä selvityksellä alkaen vuodesta 2017. Toutaimen luontaista lisääntymistä ja sen onnistumista selvitetään Kulovedellä ja Rautavedellä sekä Kokemäenjoen yläosassa ja Loimijoessa. Selvityksillä hankitaan tietoja toutaimen poikastuotannosta ja kannan tiheydestä. Mikäli toutainkanta pienenee merkittävästi, harkitaan toutainistutusten aloittamista.

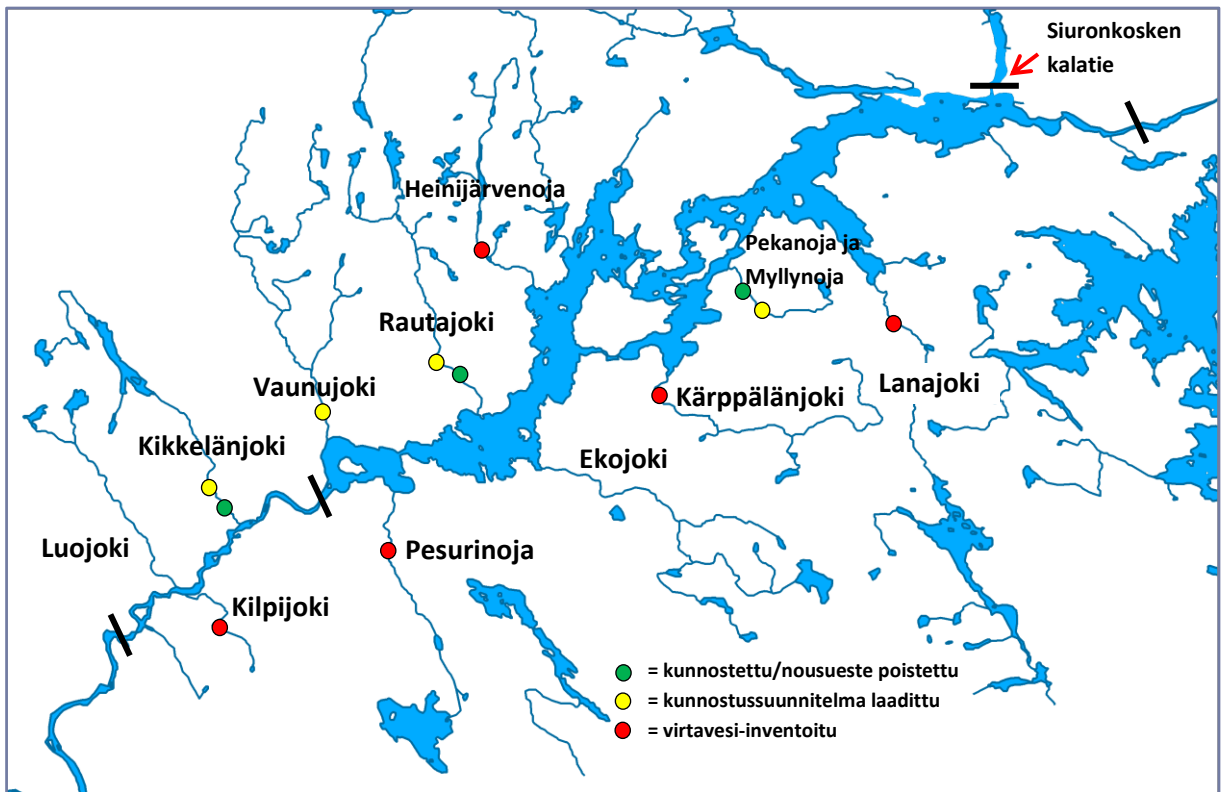
Rapukannan seuranta

Voimalaitosten kalatalousmaksuvaroin on istutettu täplärapuja Kokemäenjokeen. Rapukannan tilasta tai istutusten onnistumisesta ei ole tietoja. Selvityksen avulla saadaan tietoja rapukannan tiheydestä Kokemäenjoessa ja rapuistutusten tuloksellisuudesta. Selvitys on tarpeellinen myös siksi, että rapukantaan kohdistuvaa ravusta voidaan ohjata. Rapuselvytykset tehdään vuoden 2016 aikana.

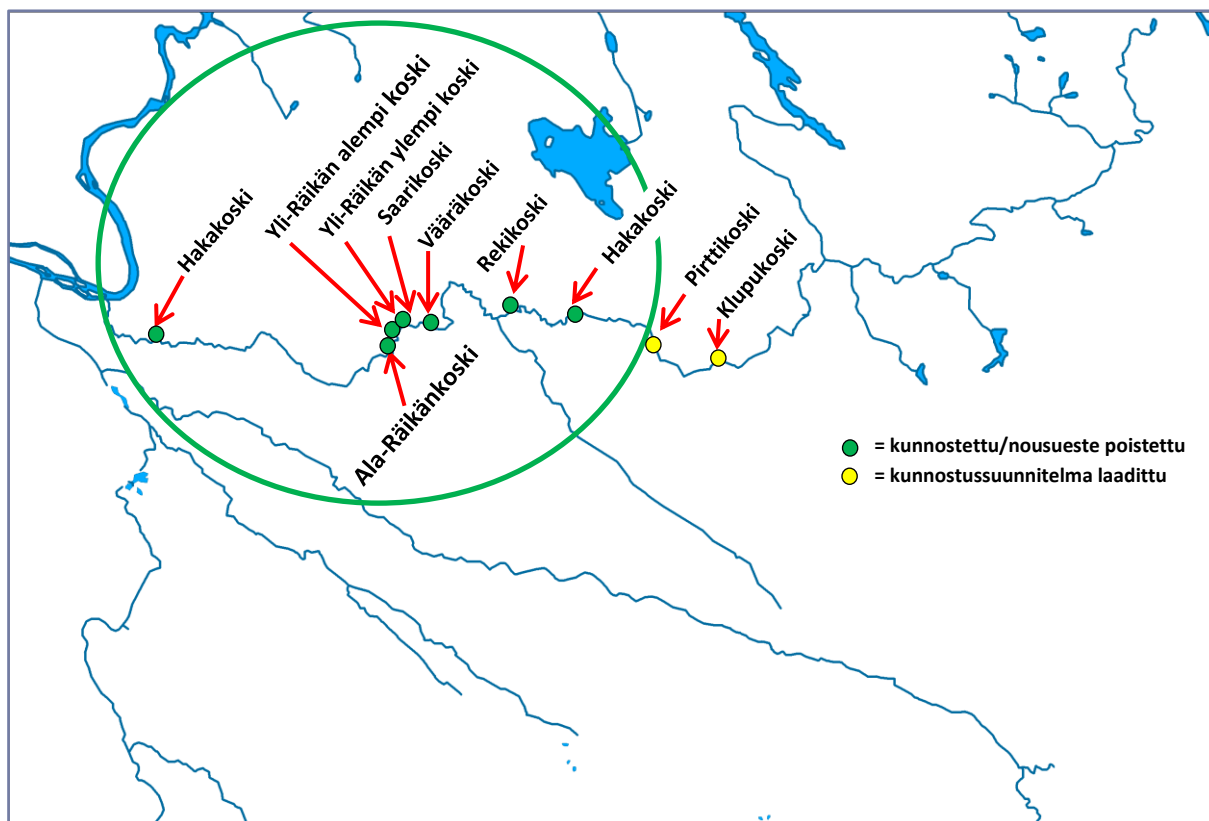
Järvitaimenkantojen seuranta

Taimenkantojen seurannalla saadaan tietoja taimenkantojen tilasta, istutusten ja kalataloudellisten kunnostusten tuloksellisuudesta. Selvityksen avulla saadaan tietoa kalataloudellisten kunnostusten ja taimenistutusten onnistumisesta. Selvityksessä saatujen tietojen avulla voidaan parantaa kunnostusten toteutusta.

Järvitaimenkantojen seuranta tehdään Kulo- ja Rautaveden laskevissa koskissa, joissa on tehty kalataloudellisia kunnostuksia tai joissa niitä tullaan ohjelmakauden aikana tekemään. Näitä virtavesiä ovat Kikkelänjoki, Rautajoki, Luojoki ja Vaunujoki (Kuva 4.1). Selvitys toteutetaan joka toinen vuosi vuodesta 2016 alkaen. Lisäksi sähkökoekalastus toteutetaan Lanajoessa vuonna 2018. Lanajoen sähkökalastuksia jatketaan, mikäli Lanajoen koskialueilla tehdään kalataloudellisia kunnostuksia ohjelmakauden aikana. Sammunjoessa sähkökoekalastetaan kunnostetut ja kunnostettaviksi suunnitellut kosket (Kuva 4.2). Selvityksen avulla saadaan tietoja kunnostusten onnistumisesta ja Sammunjoen taimenkantojen tilasta. Selvitys tehdään vuonna 2019.



Kuva 4.1. Kulo- ja Rautaveden alueella tehdyt virtavesien tilan parantamistoimenpiteet.



Kuva 4.2. Sammunjoen kunnostetut ja kunnostamattomat koskialueet.

Ankeriaan siirtoselvitys

Voimalaitokset ovat estäneet ankerioiden nousun Kokemäenjoen vesistöalueelle. Ankeriaskantaa ja –saalista on ylläpidetty istutusten avulla. Istutetut ja Kokemäenjoen vesistössä kasvaneet ankeriaat eivät pääse vaeltamaan mereen. Merkittävä osa ankeriasta kuolee voimalaitosten turbiineissa. Ankeriaan siirtoselvityksessä selvitetään ja arvioidaan, onko tarkoituksenmukaista siirtää Kokemäenjoen yläosasta tai muulta Kokemäenjoen vesistöalueelta pyydettyjä ankeriaita mereen. Selvitys tehdään vuonna 2016.

Merilohi- ja taimenselvitykset

Lohi- ja meritaimenkantojen seuranta jatketaan kuten edellisellä ohjelmakaudella. Seurannan avulla saadaan tietoja kantojen vahvuudesta ja kantojen hoitotoimien tuloksellisuudesta. Seuranta kohdennetaan Kokemäenjoen alaosaan ja Harjunpäänjokeen. Sähkökalastukset tehdään Kokemäenjoen alaosassa ja Harjunpäänjoessa joka toinen vuosi alkaen vuodesta 2016.

Kokemäenjokeen on vuonna 2014 istutettu 2 000 kpl nuolimerkittyjä virikekasvatettuja merilohen poikasia. Seuraavan hoitokauden (2016–2020) aikana koostetaan selvitys siitä, miten virikekasvatetut yksiot eroavat normaalikasvatetuista istukkaista. Tulosten perusteella arvioidaan miten Kokemäenjoen merilohi-istutuksia tulisi jatkossa toteuttaa. Selvitys tehdään vuonna 2019.

Kirjolohimerkinnät

Kalamerkintöjen avulla saadaan tietoja istutusten tuloksellisuudesta ja kalojen liikkumisesta. Kirjolohimerkintöjen tulokset raportoidaan vuonna 2017. Raportissa tehdään yhteenveto vuonna 2014 tehdyistä kalamerkinnöistä.

4.4 Kalataloudelliset kunnostukset

Kulo- ja Rautaveden alue

Kalataloudellisten kunnostusten tavoitteena on luoda taimenella ja lohelle lisääntymis- ja poikastuotantoalueita. Toimenpiteillä pyritään vahvistamaan luonnonvaraista taimen- tai lohikantaa ja näin vähentämään taimen- ja lohi-istutusten tarvetta.

Kuloveden ja Rautaveden alueella toteutettiin edellisellä ohjelmakaudella kunnostustoimia Rautajoella ja Kikkälänjoella. Kunnostustoimia jatketaan näissä virtavesissä. Lisäksi kalataloudellisia kunnostuksia tehdään Luujoella ja Vaunujoella. Kuloveteen laskevaan Lanajoen alaosaan tehdään kunnostussuunnitelma, mikäli virtavesi osoittautuu soveltuvaksi taimenen lisääntymisalueeksi. Kulo- ja Rautaveden alueen virtavesien kalataloudellisia kunnostuksia tehdään vuosina 2017–2020.

Sammunjoki

Vuosina 2012–2013 Sammunjoen-Sammaljoen alaosalla sijaitsevat virta- ja koskialueet kunnostettiin Hakakoskeen asti. Kaikki kunnostuskohteet sijaitsevat Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimialueella. Pirkanmaan puolella olevia koskia ei kunnostettu.

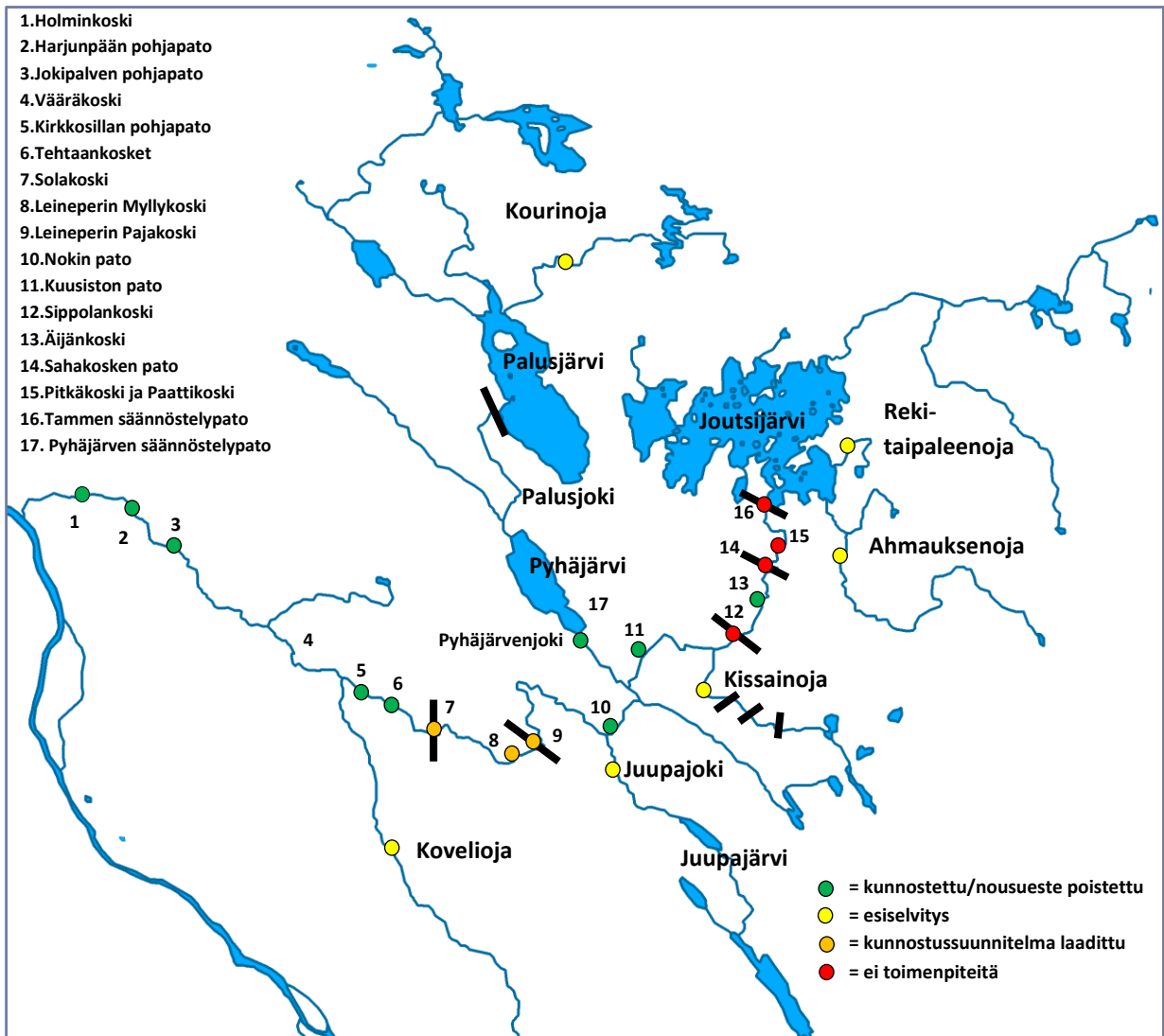
Hoitokaudella 2016–2020 kunnostustoimia toteutetaan niillä koskialueilla, joille on jo laadittu kunnostussuunnitelmat, mutta kunnostuksia ei vielä ole toteutettu. Myös Sammunjoen-Sammaljoen suurimmat sivu-uomat ja latvedet kartoitetaan ja arvioidaan niiden kunnostusmahdollisuudet. Sammunjoen kunnostukset toteutetaan ohjelmakauden lopulla.

Harjunpäänjoki

Harjunpäänjoen Solakosken ja Leineperinkosken kalatiesuunnitelmien valmistuttua kalateiden rakentamista jatketaan (Kuva 4.3). Myös Leineperinkoski ja Vanhanmyllykoski kunnostetaan kunnostussuunnitelman mukaisesti. Kalateiden valmistumisen jälkeen vaelluskaloilla on vapaa kulku merialueelta aina Sippolankoskeen asti. Sippolankoskessa sijaitsee pohjapato. Solakosken ja Leineperinkosken kalateiden valmistuminen avaa vaelluskaloille vaellusreitit myös Harjunpäänjokeen, Kullaanjokeen ja Joutsijokeen laskeviin pieniin virtavesiin. Taimenen lisääntymisen kannalta Kissaenoja arvioidaan ehkä potentiaalisimmaksi. Juupajärven vedenpinnan laskun myötä Juupajoen vesi määrä ja virtaamaolosuhteet huonontuivat, mikä katsotaan heikentäneen taimenen lisääntymis- ja elinmahdollisuuksia tässä pienvesistössä.

Harjunpäänjoen alaosien kunnostusten jälkeen ryhdytään suunnittelemaan ja toteuttamaan kunnostustoimia Harjunpäänjoen yläosassa ja Joutsijoella. Harjunpäänjoen yläosalla kunnostussuunnitelma

on suunniteltu tehtävän vuonna 2019. Joutsijoen yläosalla sijaitsee vielä kolme kalankulun estävää rakennelmaa.



Kuva 4.3. Harjunpäänjoen-Joutsijoen ja niiden sivu-uomien alueella tehdyt virta- ja koskialueiden tilan parantamistoimenpiteet.

Kokemäenjoen alaosa

Meritaimen ja –lohi lisääntyvät luontaisesti Harjavallan padon alapuolella Kokemäenjoen alaosan virta- ja koskialueilla, mutta lisääntyminen on vähäistä. Ympäristöolosuhteiden takia taimenen ja lohien lisääntymisessä havaitaan voimakasta vaihtelua vuosien välillä. Harjavallan alapuoleisten virta-alueiden ja koskien kunnostuksilla voidaan parantaa vaelluskalojen luontaista lisääntymistä sekä merilohen ja -taimenen jokipoikasten elinmahdollisuuksia.

Vaellussiika lisääntyy Kokemäenjoen alaosassa. Lisääntymisalueen pinta-alaa voidaan suurentaa ja nykyisen lisääntymisalueen laatua parantaa kunnostamalla aluetta.

Kokemäenjoen alaosan virta- ja koskialueille tehdään kunnostussuunnitelma. Suunnittelu aloitetaan vuonna 2018. Ensiksi tehdään kunnostussuunnitelma taimenen ja lohen lisääntymisalueille. Ohjelma-kauden lopulla suunnitelma tehdään vaellussiian lisääntymisalueille.

4.5 Muut toimenpiteet

Paikallisen kalahautomotoiminnan ja poikasviljelyn käynnistäminen oli esillä jo Kokemäenjoen kalakantojen ensimmäisessä hoitosuunnitelmassa. Paikallinen kalanpoikasten kasvatustoiminta parantaa kalojen leimautumista kotijokeensa ja vähentää pitkien kuljetusmatkojen aiheuttamaa stressiä poikasille. Suunnittelukauden aikana Harjavallan voimalarakennukseen rakennettu hautomotila varustetaan hautomolaitteilla. Hautomossa kasvatetaan ensisijaisesti Kokemäenjoen vaellussiian poikasia.

Hautomon varustelu tehdään vuosina 2016–2018. Sen jälkeen hautomo otetaan käyttöön yhteistyökumppanin kanssa.

5. TIEDOTUS JA TOIMENPITEIDEN SEURANTA

Tärkeä osa kalakantojen hoitoa on tiedottaa toimista, joita tehdään voimalaitosten kalatalousmaksuvaroin. Kalatalousmaksuvarojen seurantaryhmä kokoontuu vuosittain. Seurantaryhmä keskustelee, arvioi ja antaa suosituksia maksuvarojen käytöstä. Seurantaryhmälle esitellään varoilla tehdyt selvitykset, suunnitelmat ja toimenpiteet.

Kokemäenjoen kalakantojen hoitosuunnitelmalle on perustettu omat nettisisut osoitteeseen www.kokemaenjoki.fi. Sivustolla kerrotaan Kokemäenjoen kalastuksesta sekä kalastosta ja Kokemäenjoen voimalaitosten kalatalousmaksujen käytöstä. Sivujen kautta on mahdollista antaa palautetta ja esittää kysymyksiä. Sivustoa ylläpidetään ohjelmakauden ajan.

VIITTEET

Holsti, H. 2016. Kokemäenjoen kalakantojen hoitosuunnitelman vuosien 2011–2015 toteutuksen arviointi. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. 34 s. + liitteet.

Piironen, O. ja Valkama, J. 2005. Kokemäenjoen kalakantojen hoitosuunnitelma. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. 77 s. + liitteet.

Rannikko, L. 2010. Kokemäenjoen kalakantojen hoitosuunnitelman toteutus vuosina 2006–2010 ja ehdotus suunnitelmaksi vuosille 2011–2015. Pyhäjärvi-instituutti julkaisuja sarja B nro 16.