



**Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen  
vesien- ja ilmansuojeluyhdistys r.y.**

Runeborginkatu 17, 06100 PORVOO



**Föreningen vatten- och luftvård  
för Östra Nyland och Borgå å r.f.**

Runeborgsgatan 17, 06100 BORGÅ

## ***Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle***

***Sipoonjoen, Mustijoen, Porvoonjoen, Ilolanjoen  
ja Koskenkylänjoen vesistöjen kalatalouden  
edistämishanke 2007-2011***

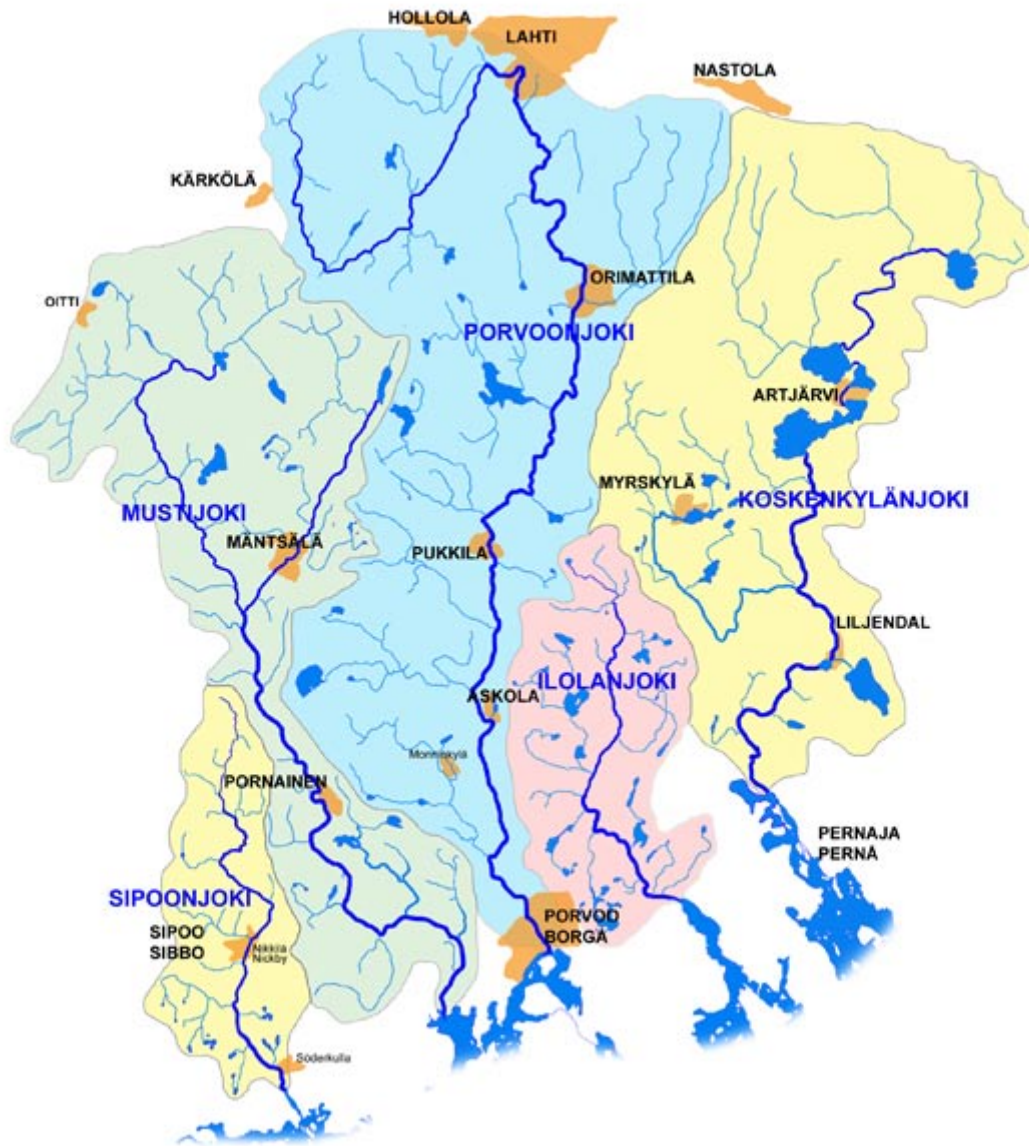
***Väliraportti 2009***



***Sampo Vainio***

***Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry.***

***2010***



*Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle 2007-2011 -hankkeen toimialue  
(Sipoonjoen- Mustijoen-, Porvoonjoen-, Ilolanjoen- ja Koskenkylänjoen vesistöt)*

**Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry.**  
Runeberginkatu 17  
06100 Porvoo

[www.vesi-ilma.fi](http://www.vesi-ilma.fi)



## ESIPUHE

“Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle 2007-2011” on Itä-Uudellamaalla ja Päijät-Hämeessä virtaavien jokien kalatalouden edistämishanke. Hankkeessa ovat mukana Sipoonjoen, Mustijoen/Mäntsälänjoen, Porvoonjoen, Iolanjoen ja Koskenkylänjoen vesistöt. Hanke keskittyy virtavesiin ja erityisen merkittävässä roolissa ovat pienvesistöt; sivujoet, sivupurot ja latvavedet. Hankkeen kesto on viisi vuotta. Hanke on jatkoa vuosina 2002-2006 toteutetulle Kalataloudelliselle jokikunnostushankkeelle.

Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle -hankkeen toimintaa ovat mm. kalataloudellisten kunnostusten toteuttaminen, kalaistutusten tekeminen, tutkimus- ja seurantatyö, tiedotus ja valistustyö sekä kalastuksen edistäminen. Hankkeen tavoitteena on aikaansaada luontaisesti lisääntyviä lohikalakantoja hankealueella ja vahvistaa olemassaolevia kantoja. Kalataloudellisessa kunnostustoiminnassa toteutetaan pienvesistöjen kunnostusta yhteistyössä jonkin paikallisen tahon kanssa. Kunnostuksia toteutetaan sekä käsityönä että koneellisesti. Pääasiallinen istutusmenetelmä on taimenen istuttaminen vesistöihin erityistä mätirasiamenetelmää käyttäen. Rasioissa on istutettu myös lohta ja harjusta. Kunnostusten ja istutusten valmistelemiseksi toteutetaan tarvittavat kalastuspalvelut ja toimien tuloksia seurataan. Hanke tekee yhteistyötä eri viranomaisien, kalastusalueiden ja muiden toimijoiden kanssa ja edistää tiedonvaihtoa eri toimijoiden välillä. Lisäksi hanke tiedottaa säännöllisesti toimistaan ja vesistöjen tilasta joukotiedotusvälineissä.

Hankkeen vetäjänä toimii Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry. Hankekoordinaattorina toimii iktyonomi (AMK) Sampo Vainio. Hankkeesta kokonaisuutena vastaa toiminnanjohtaja, ekologi Tero Myllyvirta ja hankkeeseen osallistuvat yhdistyksen työntekijät biologi Mikael Henriksson, limnologi Juha Niemi sekä Koskenkylänjoen kalastusalueen puheenjohtaja Mats Lönnfors.

Hanketta rahoittavat Sipoon kunta, Porvoon kaupunki, Askolan kunta, Pukkilan kunta, Myrskylän kunta, Liljendalin kunta, Orimattilan vesi Oy, Nastolan vesihuoltolaitos, Hollolan vesihuoltolaitos, Lahti Aqua Oy, Sipoon kalastusalue, Mäntsälän-Pornaisten kalastusalue, Porvoonseudun kalastusalue, Porvoonjoen kalastusalue, Koskenkylänjoen kalastusalue, Porvoon energia Oy, Mäntsälän sähkö Oy sekä Uudenmaan ja Hämeen TE-keskusten kalatalousyksiköt.

Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle 2007-2011 -hankkeen puolesta:

Sampo Vainio

Tero Myllyvirta

Mikael Henriksson

Juha Niemi

Mats Lönnfors

**Sisällys:**

1. Hankkeen toiminta vuonna 2009 .....	5
1.1 Mätirasia- ja kalaistutukset .....	5
1.2 Kalataloudelliset kunnostukset .....	7
1.3 Kalastotutkimukset .....	8
1.3.1 Sähkökoekalastukset .....	8
1.3.2 Koeravustukset .....	8
1.4 Hankkeen muu toiminta .....	9
2. Vesistökohtainen tarkastelu .....	10
2.1 Sipoonjoki .....	10
2.1.1 Hindsbyn koskien soraistaminen .....	10
2.1.2 Kalataloudelliset tutkimukset Sipoonjoella .....	13
2.2 Mustijoki ja Mäntsälänjoki .....	15
2.2.1 Mätirasiaistutukset Mustijoen vesistöön .....	15
2.2.2 Koekalastukset Mustijoen vesistössä .....	15
2.2.3 Muita tapahtumia Mustijoella vuonna 2009 .....	15
2.3 Porvoonjoki .....	16
2.3.1 Mätirasia- ja poikasistutukset Porvoonjoella .....	16
2.3.2 Koekalastukset .....	16
2.3.3 Porvoon Myllyojan kunnostus aloitettiin .....	16
2.3.4 Torpinjoen Korttian koskea kunnostettiin .....	17
2.3.5 Koskelankosken soraistus .....	19
2.3.6 Kuiva syksy vähensi nousukalojen määrää .....	20
2.3.7 Muita tapahtumia Porvoonjoella vuonna 2009 .....	21
2.4 Ilolanjoki .....	21
2.4.1 Mätirasiaistutukset ja koekalastukset Ilolanjoella .....	21
2.4.2 Forsgårdinkosken kunnostus .....	22
2.5 Koskenkylänjoki .....	24
2.5.1 Mätirasiaistutukset, poikasistutukset ja koekalastukset .....	24
2.5.2 Köylinkoskella aloitettiin kunnostaminen .....	25
3. Yhteenveto .....	26
4. Kiitokset .....	27
Viitteet .....	28
Kirjallisuutta .....	29
LIITE 1	
Lehtileikkeitä hankkeen toiminnasta 2009 ja siihen liittyvistä aiheista .....	30

## 1. HANKKEEN TOIMINTA VUONNA 2009

### 1.1. Mätirasia- ja kalaistutukset

Vuonna 2009 istutettiin hankkeen toimesta ennätymäärä taimenta ja lohta mätijyvinä hankealueen vesiin. Mätijyviä istutettiin yli 40 litraa ja mätijyvien lukumäärä oli yli 330 000 kpl. Taimenta istutettiin 29 litran erä, jossa mätijyviä oli noin 250 000 kpl ja lohta 13 litraa, jossa mätijyviä oli 86 000 kpl. Mätijyvien lukumäärä on yhtä suuri kuin aiempien vuosien 2003-2008 istutusmäärä yhteensä (Vainio 2009, 2008, 2007b, 2005a, 2005b, 2004).

Hanke osti aiempaa suuremman määrän mätijyviä, mutta istutusmäärien moninkertaistuminen aiempaan nähden mahdollistui, kun Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos lahjoitti lohien mätiiä suoraan hankkeelle ja Virtavesien hoitoyhdistys ry. sai lahjoituksena taimenen mätiiä, jota he antoivat edelleen Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle -hankkeen istutettavaksi hankealueen vesistöihin.

Yhdistyksen kaikki 275 kpl mätirasioita otettiin käyttöön. Silti mätiiä varten piti rakentaa kuoriutusastioita ämpäreistä ja 1,5 litraa mätiiä istutettiin kylvämällä se putken avulla pohjakivikon sekaan. Istutuskohteita oli kaikkiaan 68 kpl.

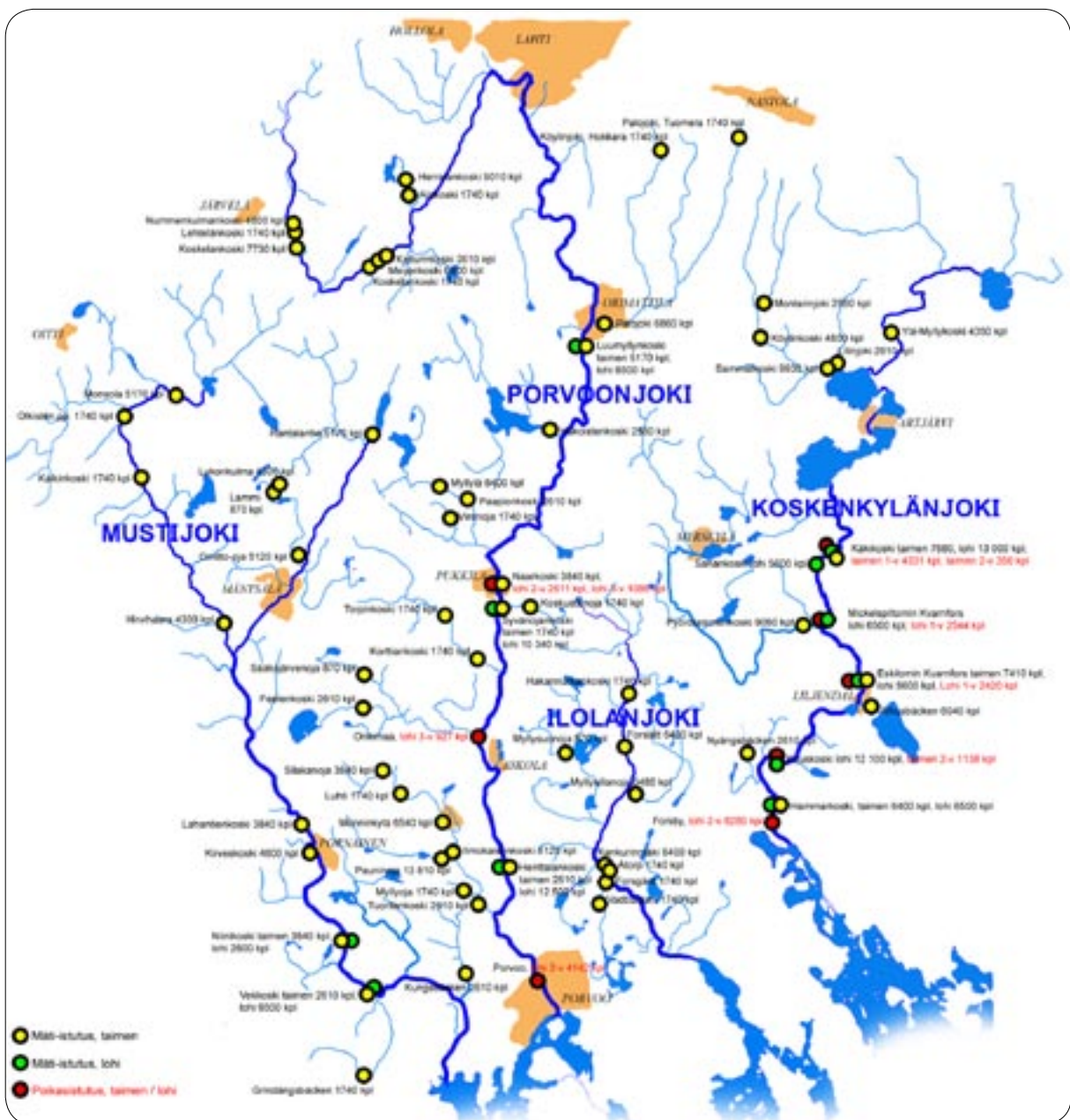


*Kuva 1. Hankkeen omakustanteisen mädin lisäksi saatiin kevättalvella runsaasti muiden tahojen rahoittamaa mätiiä istutettavaksi hankealueen jokiin. Taimenen ja lohien mätiiä kertyi lopulta yhteensä noin 40 litraa. Käytössä olleet 275 mätirasiaa loppuivat kesken ja istutusta varten rakennettiin rasioita jäljitteleviä kuoriutusastioita ämpäreistä. Ämpäreissä kuoriutettiin noin puolen litran mätierä ja poikasia saatiin suuria määriä yhteen kohteeseen. Ämpäreissä kuolevuus oli kuitenkin suurempaa ja siinä suhteessa mätirasiat ovat selvästi parempia.*

Istutukset tehtiin Mustijoen, Porvoonjoen, Ilolanjoen ja Koskenkylänjoen vesistöihin. Istutetut taimenet mätijyvät ovat alkuperältään Ingarskilajoen kantaa ja lohen mätijyvät Nevan kantaa. Kaikki mäti toimitettiin RKTL:n Laukaan kalanviljelylaitokselta. Hankealueella Sipoonjokeen ei istutuksia tehdä, sillä Sipoonjoessa esiintyy oma alkuperäinen taimenkanta.

Mäti-istutuksia ja istutusten tuloksia tarkastellaan yksityiskohtaisesti erillisessä raportissa (Vainio 2010).

Hankkeen istutusten lisäksi hankealueen vesiin on voitu istuttaa kaloja esim. kalastusalueiden toimesta, velvoiteistutuksina tai valtion yleishyödyllisinä istutuksina. Yleishyödyllisiä istutuksia ohjattiin hankealueen vesiin aiempaa enemmän, koska alueella on tehty useiden eri tahojen toimesta kalatalouden edistämiseen tähtäävää työtä (esim. kalatiet ja koskikunnostukset). Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle -hanke vastaanotti ja ohjasi useampia poikasieriä kevään ja alkukesän kuluessa (kts. kartta kuvassa 2).



Kuva 2. Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle -hankkeen toteuttamat taimenen ja lohen mäti-istutukset sekä hankkeen vastaanottamat ja ohjaamat poikasistutukset vuonna 2009. Poikasistutukset olivat Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen toteuttamia valtion yleishyödyllisiä istutuksia.

## 1.2 Kalataloudelliset kunnostukset

Vuonna 2009 toteutettiin erilaisia kalataloudellisia kunnostustoimia kaikkiaan kuudessa eri kohteessa. Mittavien hankkeista oli Sipoonjoen Byabäckenin soraistukset, jossa sora toimitettiin puroille jo talvella ja varsinainen soraistus toteutettiin loppukesällä. Samoin toimittiin Porvoonjoen latvoilla sijaitsevalla Koskelakoskella. Ilolanjoen Forsgårdinkoskella toteutettiin koneellinen kosken kunnostus ja Porvoonjokeen laskevassa Torpinjoessa kunnostettiin koskea käsityönä. Porvoonjokeen laskevan Myllyojan kunnostus ja Koskenkylänjoen vesistön latvoilla sijaitsevan Köyläkosken kunnostustoimet aloitettiin, mutta kunnostustöitä tullaan jatkamaan. Kunnostukset esitellään tarkemmin jokikohtaisessa tarkastelussa luvussa 2.



Kuva 3. Vuoden 2009 kalataloudelliset kunnostuskohteet. Kunnostuksissa soraistettiin lohikaloille kutupaikkoja, kivettiin kaloille ja ravuille suojapaikkoja sekä edistettiin vesieliöstön vaellusmahdollisuuksia vesistöissä.

### 1.3 Kalastotutkimukset

#### 1.3.1 Sähkökoekalastukset

Vuonna 2009 sähkökoekalastettiin 22 kohteessa hankealueen joissa ja puroissa (kuva 4). Kuusi kappaletta kohteista kuuluivat Porvoonjoen tai Mustijoen kalataloudellisiin velvoitetarkkailuihin. Koekalastuksilla seurattiin mätirasiaistutusten tuloksia tai selvitettiin olemassa olevien kalakantojen tilaa. RKTL koekalasti Lanskinjoen Ylä-Myllykoskessa seurantaohjelmiansa puitteissa.

#### 1.3.2 Koeravustukset

Sipoonjoella jatkettiin koeravustuksia jokirapukannan esiintymisen selvittämiseksi. Tulokset ovat luvussa 2.1.2 s. 14.



Kuva 4. Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle -hankkeen sähkökoekalastus- ja koeravustuskohteet hankealueella vuonna 2009. Osa kohteista kuului kalataloudellisiin velvoitetarkkailuihin.



## 1.4 Hankkeen muu toiminta

Hanke tiedotti laajasti toiminnasta ja jokialueiden tilaa käsittelevistä ajankohtaisista asioista. Lehtiartikkeleita julkaistiin maakunnan sanomalehdissä vuoden mittaan useita. Uudenmaan TV-Uutisissa esiteltiin hankkeen toimintaa yhdessä Vakkolan kalatien rakentamisen kanssa. Lisäksi tehtiin radiohaastatteluja ja internetissä julkaistiin tiedotteita ja blogi-kirjoituksia. Ennen taimenen ja lohen syksyistä rauhoitusaikaa laadittiin aiheesta lehdistötiedote, jota lähetettiin laajasti eteläisen Suomen lehdille.

Hanke laati lausunnot EU:n vesipuitedirektiivin ehdotuksesta Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmasta. Lausunnossa painotettiin hankealueen erityispiirteitä, jotka eivät laajan alueen suunnitelmassa tulleet kunnolla esille. Hanke laati lausunnon myös Pernajan Röysjön turvetuotantohankkeen ympäristövaikutusten arviointihelmasta kiinnittäen huomiota mahdollisen hankkeen kalataloudellisiin vaikutuksiin Koskenkylänjoessa.

Hankkeen puolesta pidettiin esitelmiä mm. useammassa kalastusalueiden kokouksissa tai tilaisuuksissa, meritaimentoimikunnan kokouksessa Porvoossa sekä Suomen Luonnonsuojeluliiton taimen-päivässä Kauhajoella.

Yhdistyksen internet-sivuilla osoitteessa [www.vesi-ilma.fi](http://www.vesi-ilma.fi) on hankkeella oma osio. Internet-sivulta löytyvät perustiedot hankkeen toiminnasta ja hankkeen raportteja ja tiedotteita voi ladata pdf-dokumentteina.

*Kuva 5. Hanke tiedotti jälleen runsaasti niin sanomalehdissä kuin muissakin tiedotusvälineissä. Tiedotuksella kohotetaan pienvesien arvostusta ja jaetaan tietoa kalastoa ja vesiluontoa suojelevista toimintatavoista vesistöjen käytössä. Yhä kasvavassa roolissa on myös vastuullisista kalastustavoista tiedottaminen, jotta kalakannat pääsevät vahvistumaan pyyntiä kestäväälle tasolle. (Kts. liitteet alk. s. 30).*



## 2. VESISTÖKOHTAINEN TARKASTELU

### 2.1 Sipoonjoki

#### 2.1.1 Hindsbyn koskien soraistaminen

Sipoonjokeen laskeva Byabäcken on ainoa alue, jossa Sipoonjoen luonnonvarainen taimenkanta edelleen lisääntyy. Sipoonjoen taimenkanta on useissa eri yhteyksissä todettu erittäin uhanalaiseksi. Viime vuosina lisääntymistä on ilmeisesti tapahtunut vain alajuoksun koskilla Hindsbyssä (Vainio 2009, Juvonen & Vainio 2008). Hindsbyssäkin poikastuotanto on ollut heikkoa ja tilannetta lähdettiin parantamaan soraistamalla koskeen kunnollisia kutupohjia, joka edesauttaa kutumenestystä ja suurempien vuosiluokkien syntymistä.

Kosket sijaitsevat syvässä, peltojen ympäröimässä purolaaksossa. Siten soran kuljetus koskelle asetti omat haasteensa. Soran kuljetus voitiin toteuttaa vain silloin, kun maassa oli kantava routa. Kaksi nuppikuormallista seulottua luonnonkiveä toimitettiin ensin Hindsbyhyn, josta peltojen viljelijä urakoi sorat traktorilla edelleen purolle. Osa sorasta saatiin valutettua alas purolaakson rinteeseen asetettuja pressuratoja pitkin. Noin puolet sorasta lapioitiin kuitenkin ahkioon ja kuljetettiin moottorikelkalla pellon laidasta puron varteen kasoihin. Tämä tarjosi hankehenkilökunnalle useita talvisia liikuntapäiviä uuvuttavan toimistotyön sijaan. Soraa ei levitetty jälle, sillä kevättulva olisi voinut huuhtoa sorat jäätä pitkin tai joen pohjalla mahdollisesti talvehtivat mätijyvät olisivat voineet hautautua liian paksun sorakerroksen alle.

Soran levitys lopullisiin kohteisiin tapahtui syyskuussa talkooporukan voimin. Talkoita pidettiin kahtena päivänä ja kutusoraikoita kunnostettiin koskiin kaikkiaan viisi kappaletta. Talkooväkeä osallistui yhteensä parikymmentä henkeä. Valtaosa saapui talkoisiin paikallisten aktiivisten toimijoiden kutsumana ja osa ilmoittautui mukaan luettuaan lehdestä talkooväen tarpeesta.



*Kuva 6. Sora lastattiin ensin traktorin peräkärriin ja kuljetettiin puron penkalle jäätyneen pellon yli. Osa sorasta saatiin valutettua rinnettä alas purolle pressuja pitkin.*



*Kuva 7. Osa sorasta kuljetettiin vielä moottorikelkan ja ahkion kanssa lopullisten sijoituspaikkojen viereen puron reunaan. Jälle soraa ei kuitenkaan levitetty, vaan se säilöttiin pressujen päälle rannalle.*



*Kuva 8. Syyskuussa talkooväki tuli kunnostamaan kutusoraikat oikeille paikoilleen puroon.*



*Kuva 9. Soraa kärrättiin lankkusiltoja pitkin uoman keskelle ja levitettiin koko uoman leveydeltä paikkoihin, jossa soran päälle jää kohtalainen veden virtaus. Noin 35 tonnin soraäärällä kunnostettiin viisi sorakkoa.*

## 2.1.2 Kalataloudelliset tutkimukset Sipoonjoella



*Kuva 10. Byabäckeniin laskevasta Ritobäckenistä tavattiin kesänvanhoja taimenen poikasia. Purossa on viimeksi todettu tapahtuneen lisääntymistä 1990-luvulla. Havainto oli erittäin merkittävä, etenkin kun kutu vaikutti epäonnistuneen muualla Byabäckenissä.*



*Kuva 11. Byabäckenin perkaus oli varmasti tarpeen viljelyn kannalta, sillä tulvavesi nousi kapeasta ojasta alaville pelloille. Byabäckenin kaltaisessa vesistössä perkaus olisi kuitenkin ehdottomasti pitänyt toteuttaa vesistön luonne huomioiden ja alaosan koski (kuvassa kosken niska) olisi pitänyt säilyttää luonnonluisempina. Kosken kunnostus on edelleenkin mahdollista.*

### Sähkökoekalastukset

Sipoonjoen Byabäckenissä sähkökoekalastettiin vuonna 2009 kolmella koealalla. Hindsbyn ylemmällä koskella koekalastettiin syyskuun alussa ennen soraistuksia ja Hindsbyn sillan kohdalla oleva virtapaikka koekalastettiin syyskuun puolivälissä. Kummastakaan ei saatu havaintoja taimenista. Syksyllä 2008 nousi lähiseudun jokiin runsaasti taimenia ja sen puolesta Hindsbyssäkin olisi voinut olettaa olleen hyvä vuosi kudun kannalta. Oma haittavaikutuksensa kudun onnistumiseen on voinut olla Byabäckenin latvavesissä keväällä 2009 toteutetulla perkauksella. Byabäckenin Natura-alueen yläpuolelta uusintaojitettiin pitkät pelto-osuudet ja peltojen alapuolinen koski perattiin. Perkaus tuli täytenä yllätyksenä niin hankkeelle kuin useimmille viranomaisillekin. Perkauksen aikana ja sen jälkeen pääsee vesistöön runsaasti kiintoainetta. Tämä kiintoaine on kulkeutunut kuoriutumattomien mätijyvien ja vielä uimakyvyttömien poikasten päälle ja mahdollisesti heikentänyt kuoriutumistulosta.

Hyvä uutinen sen sijaan on, että perkauksen haitta-alueen ulkopuolelta Ritobäckenistä tavattiin kesänvanhoja poikasia. Ritobäckenissä on viimeksi havaittu tapahtuneen lisääntymistä 1990-luvun puolella (Saura 2001). Puron soraikoita pöyhittiin puhtaammiksi lietteestä edellisenä syksynä, mikä yhdessä hyvän vesitilanteen kanssa on ilmeisesti edesauttanut onnistunutta kutua. Purosta tavattiin 16 kesänvanhaa poikasta, jotka esiintyivät hyvin suppealla alueella, eli ne olivat ilmeisesti peräisin samalta soraikolta. Kaikkia poikasia ei pyrytty pyydystämään, vaan kalastus keskeytettiin, kun riittävä määrä poikasia oli todettu esiintyvän. Poikasten esiintymisalueella asusteli arviolta 100-200 poikasta.

## Koeravustukset

Sipoonjoessa esiintyi vielä muutama vuosi sitten vahva kanta kotimaista jokirapua. Paikalliselta asukkaalta saadun tiedon mukaan kanta romahti vuonna 2004. Kannan romahtamisen syynä on voinut olla rapurutto tai vuonna 2004 olleiden runsaiden kesäsateiden aiheuttama veden laadun heikkeneminen.

Vuoden 2007 koeravustuksissa saatiin kuitenkin yksi jokirapu. Vuoden 2008 ravustuksissa rapuja ei saatu, mutta kuluneena vuonna tavattiin jälleen yksi jokirapu. Vuoden 2007 jokirapu saatiin hieman Nikkilän yläpuolelta, vuoden 2009 jokirapu saatiin Pohjois-Paippisista. Byabäckenistä Hindsbyssä saatiin neljä täplärapua, mikä ei ollut mieleinen löytö. Täpläravut ovat ilmeisesti peräisin jonkun ”yksityisestä” istutuksesta. Sipoonjoessa koeravustettiin kolmena vuorokautena kaikkiaan yhdeksässä eri kohteessa. Yhdessä kohteessa oli 4-10 kertaa kerralla pyynnissä.

Sipoonjoen koeravustuksia on tehty aktiivisesti, jotta saataisiin selville, onko jokirapukantaa vielä jäljellä ja voidaanko sitä mahdollisesti palauttaa jokeen siirtoistuttamalla joen omaa kantaa. Tulokset osoittavat joessa elävän yksittäisiä jokirapuja, mutta havainnot ovat niin vähäisiä, että niistä ei voi edes päätellä, onko kanta vahvistumassa takaisin vain hiipumassa kokonaan pois. Kannan elpyminen vaatisi tuki-istutuksia, mutta sopivan kannan löytäminen voi olla vaikeaa. Täplärapulöytö vaikeuttaa entisestään jokirapukannan palauttamista Sipoonjokeen. Täplärapu voi kantaa rapuruttoa oireetomana ja pitää siten yllä kroonista ruttotartuntaa. Tällöin jokirapukantaa ei enää voida palauttaa vesistöön.

Koska joen latvoilla edelleen esiintyy jokirapua, tulee kantaa pyrkiä vahvistamaan. Täplärapua tuskin saadaan enää joesta hävitettyä, joten Byabäckeniin ei jokirapua kannata palauttaa. Sopii vain toivoa, että täpläravun esiintyminen rajoittuu mahdollisimman pitkään Byabäckeniin.



*Kuvat 12 ja 13. Sipoonjoesta tavattiin jälleen yksi jokirapu (ylempi kuva). Kanta on kuitenkin niin harva, että on mahdotonta sanoa, onko kanta palautumassa vai taantumassa kokonaan pois.*

*Byabäckenistä löytyi täplärapuja (alempi kuva), jotka ovat peräisin jonkun yksityisen tekemästä istutuksesta. Täpläravun ilmestyminen vesistöön voi vaikeuttaa jokirapukannan palauttamista Sipoonjokeen.*



*Kuva 14. Mäntsälän-Pornaisten kalastusalue uudisti kalastusoppaansa. A4-kokoisessa esitteessä on esitelty joen erityisluvan vaativat koskialueet, luvanmyyntipaikat ja kalastusalueen yleiset kalastussäännöt sekä yhteystiedot.*

## 2.2 Mustijoki ja Mäntsälänjoki

### 2.2.1 Mätirasiaistutukset Mustijoen vesistöön

Mustijoen vesistöön istutettiin mätirasioissa 43 000 kpl taimenen mätijyviä ja 9100 kpl lohen mätijyviä. Taimenen mätijyvät sijoitettiin 41 rasiaan ja rasioita sijoitettiin kaikkiaan 14 eri kohteeseen. Uusia kohteita, mihin ei istutuksia ollut aiemmin vielä tehty olivat Ometto-ojan alajuoksu sekä Olkisten pohjapato ja Kalkinkoski, jotka Uudenmaan ympäristökeskus kunnosti vuonna 2008. Lohta istutettiin Vekkoskeen Porvoossa ja Niinikoskeen Pornaisissa (kts. kuva 2, s. 6). Niinikoskeen istutettiin 2600 kpl lohen mätijyviä kolmessa mätirasiassa. Vekkoskeen lohet istutettiin ämpäreistä valmistetuissa kuoriutusastioissa. Ämpäreissä kuoriutumistulos oli pääsääntöisesti heikompi ja arviolta 50-60 % mädistä kuoriutui kun rasioista kuoriutuvat lähes kaikki mätijyvät.

### 2.2.2 Koekalastukset Mustijoen vesistössä

Mustijoen vesistössä sähkökoekalastettiin kahdeksassa kohteessa vuonna 2009. Niinikosken, Nummistenkosken ja Lukkukosken sähkökalastukset kuuluivat Mustijoen velvoitetarkkailuun. Näistä kohteista Niinikoskeen oli istutettu lohta ja taimenta, joita kumpaakin tavattiin yksi yksilö. Myös kunnostetuilla Kalkinkoskella ja Olkisten pohjapadolla tavatut yksilötiheydet olivat vielä ensimmäisten istutusten jälkeen pieniä, mutta Ometto-ojan molemmilla kohteilla ja Monsolan pohjapadolla saatiin runsaasti poikasia.

### 2.2.3 Muita tapahtumia Mustijoella vuonna 2009

#### Kalastusesite julkaistiin

Mäntsälän-Pornaisten kalastusalueen uusi esite julkaistiin keväällä 2009 (kuva 14). Esitteestä löytyvät lupa- ja kalastustiedot Mustijoen erillislupakohteista Lukkukoskesta, Nummistenkoskesta ja Pornaisten keskustan koskista. Lisäksi esitteessä on muut yleistiedot kalastuksesta Mäntsälän-Pornaisten kalalastusalueen alueella. Esitettä on jaettu lupamyyntipisteisiin yms. kohteisiin kalastajien saataville. Esitteen laati Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilman-suojeluyhdistys ja sen rahoitti Mäntsälän-Pornaisten kalastusalue.

#### Kalatierakentaminen vaihteeksi myötätulessa

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto velvoitti päätöksessään Oy Drägsby Vattenkraft - Treksilän Vesivoima Ab:n rakentamaan kalatien Tjusterbynkosken voimalaansa 31.3.2011 mennessä. (Uusimaa -lehti 18.11.2009). Kalatiestä ja voimalan asioista on käyty oikeutta eri oikeusasteissa vuosikautia, eikä tämäkään päätös välttämättä vielä palauta Mustijokea vaelluskalajoeksi.

Tjusterbyn yläpuolella Porvoon Energian Laukkosken voimalaitosta ollaan uusimassa. Uusitun voimalan lupahtoihin kuuluu kalatien rakentaminen ja kalatien suunnittelu on aloitettu.

## 2.3 Porvoonjoki

### 2.3.1 Mätirasia- ja poikasistutukset

Porvoonjoen vesistöön istutettiin yhteensä 116 880 kpl taimenen mätijyvää. Taimenistutuksissa oli käytössä 98 rasiaa, kahdessa kohteessa käytettiin ämpäreistä valmistettuja kuoriutusastioita ja Porvoon Pauninojaan kylvettiin 0,5 litraa mätijyviä putken avulla pohjakivikon sekaan. Kaikkiaan taimenta istutettiin 31 kohteeseen Porvoonjoen vesistössä. Lohen mätijyviä istutettiin kaikkiaan 27 600 kpl kolmeen eri koskeen. Näistä 4200 kpl istutettiin mätirasioissa ja loput kuoriutettiin ämpäriastioissa. (Kts. kuva 2, s. 6).

Mäti-istutusten lisäksi Porvoonjokeen istutettiin kasvatettuja poikasasia. Hankkeen puolesta otettiin vastaan ja ohjattiin istutuspaikoilleen kaksi- ja kolmivuotiaita lohia. Poikasistutukset olivat RKTL:n ”valtion yleishyödyllisiä istutuksia”.

### 2.3.2 Koekalastukset

Porvoonjoella sähkökoekalastettiin vuonna 2008 kaikkiaan kahdeksassa kohteessa (kuva 4, s. 8). Näistä kolme kohdetta kuului Porvoonjoen kalataloudellisen yhteistarkkailun seurantakohteisiin. Kuuteen kohteesta oli tehty mätirasiaistutuksia ja kaikista kohteista tavattiin poikasasia. Lisäksi Strömsberginkoskesta saatiin kolme luonnonkudusta peräisin olevaa poikasta.

### 2.3.3 Porvoon Myllyojan kunnostus aloitettiin



Porvoon Myllyoja laskee Askolan Vähäjokeen Tuorilassa Vähäjoen alajuoksulla. Paikallisten asukkaiden mukaan purossa on aikoinaan esiintynyt taimenta ja rapuja. Nykytilassa puron latvoilla sijaitsevat pelot, metsät ja suot on ojitettu ja puron pienet alivirtaamat ovat heikentäneet kalaston elinmahdollisuuksia. Nykyinen kalasto koostuu lähinnä kivennuoliaisista.

Kunnostuksessa kaivetaan uomaan syvänteitä, jotka edesauttavat kalaston selviämistä kesän ja talven kriittisimpien aikojen yli. Tarvetta on myös kutusoraikoiden puhdistamiselle ja puroon padotun lammen kohdalla vaellusmahdollisuuden palauttamiselle.

*Kuva 15. Myllyojaan kaivettiin syvänteitä kuivumisesta kärsivälle louhikko-osuudelle.*



### 3.2.4 Torpinjoen Korttian koskea kunnostettiin

Askolassa Korttian kylässä sijaitsevaa Torpinjoen koskea kunnostettiin kiveämällä. Kosken yläosat on perattu 1950-luvulla ja perkaus päättyy pudotuskorkeudeltaan 1,7 metrin korkuiseen kallioluiskaan (Vainio, 2000).

Kunnostus toteutettiin käsityönä lapioiden, rautakankien ja vinssien avulla. Kunnostuksessa ohjailtiin virtausta ja luotiin suojapaikkoja kiveysten avulla. Käytetyt kivet ovat peräisin uoman pohjalta ja niitä saatiin lisää kaivamalla kosken pohjaan syvempiä kuoppia. Samalla kun pohjan kiviä irrotettiin, saatiin pohjasta esiin kosken luontaista sorapohjaa. Kosken yläosalla kiveykset toteutettiin matalina, jotta kunnostusalueen yläpuolisiin vedenkorkeuksiin ei vaikuteta. Kunnostuksen suurin merkitys on sopivien elinympäristöjen säilyminen taimenen pienpoikasille ja joen täpläravuille vähän veden aikaisissa olosuhteissa.

Kallioluiskan alapuolella kiveyksiä toteutettiin reilummin ja tavoitteena oli vaikuttaa keskimääräistä hieman suurempien virtaamien olosuhteisiin. Kosken kallioluiska muodostaa ajoittaisen vaellusesteen ja kiveysten tarkoituksena on helpottaa kalojen pääsyä kallion yläpuolelle. Virtaaman kasvaessa kiveykset aluksi nostavat vedenpintaa kallion alapuolella, jolloin kovan nousuponnistuksen vaativa kallioluiska lyhenee ja pudotuskorkeus pienenee. Tulvatilanteessa kallion yli purkautuva vesi pääsee virtaamaan leventynyttä uomaan kiveysten yli eikä vaikutuksia kallioluiskan yläpuolelle pääse muodostumaan.

*Kuva 16. Yläosan perattuun ja vähävetiseen uomaan kaivettiin syvänteitä ja saaduilla kivillä ohjailtiin virtausta. Uoman reunoilta saatiin muutamia suurempia suojakiviä suurempia virtaamia varten.*





*Kuva 17. Korttianskosken kiveykset toteutettiin käsityönä. Kun lapio ja rautakanki eivät riittäneet, saatiin suurimmat kivet liikkumaan vinssin avulla. Kivassa kallion alapuolella olevan sivannon vedenpintaan vaikutettiin siten, että virtaaman kasvaessa kivet aluksi nostavat vedenpintaa ja kalojen nousu kallioluiskan yli helpottuu. Tulvavedet mahtuvat virtaamaan uomasta entiseen malliin. Työn touhussa ovat yhdistyksen työntekijät Tero Myllyvirta ja Juha Niemi.*

### 2.3.5 Koskelankosken soraistus

Porvoonjoen latvavesissä Orimattilan ja Kärkölän rajalla sijaitsevaa Koskelankoskea kunnostettiin kiveämällä Jokikunnostushankkeen puitteissa vuonna 2006 (Vainio 2007a). Kunnostusta jatkettiin soraistamalla kosken niskalle kutualustaa. Sora ajettiin kosken yläpuoliselle penkalle pellon laitaan jo maaliskuussa. Näin varmistettiin, ettei esim. märkä pelto estä kuljetusta loppukesällä.

Soraistus toteutettiin syyskuussa ja kuivan kelin ansiosta voitiin sorakasalle ajaa myös traktorikaivinkone avustamaan lapiomiehiä. Joen penkalle raivattiin pusikkoon aukko ja tehtiin pressuista luiska, jota pitkin sora oli helpompi vyöryttää rantaan ja lapioida paikalleen. Soraa laitettiin sen verran reilumpi kerros, että seuraava tulva kuljettaisi sitä myös kosken keskellä olevaan suvantoon. Suvannossa soraa voidaan vielä siirtää siten, että sen päälle saadaan kutupaikkaa varten riittävä virtaus.



*Kuva 18. Orimattilan ja Kärkölän rajalla sijaitsevaa Koskelankoskea kunnostettiin kiveämällä vuonna 2006. Nyt kosken soraistettiin talkoovoimin kutusoraikkoa. Aluella on todettu puronierian ja harjuksen lisääntyvän luontaisesti. Taimenistusten takia myös taimenen luontaisen lisääntymisen odotetaan käynnistyvän lähitulevaisuudessa.*

### 2.3.6 Kuiva syksy vähensi nousukalojen määrää

Strömsberginkoskessa kerättiin jälleen kalahavaintoja syksyn kutuvaelluksen aikana. Joen virtaama pysyi kuitenkin pienenä lähelle lokakuun kutuaikaa, eikä vuoden 2008 kaltaista nousuryntäystä nähty. Strömsbergin padolla uusittiin tulvaluukkuja, mikä aiheutti suurta heittelyä vedenkorkeuteen patoaltaassa ja kalatie kuivui useampia kertoja syksyn kuluessa. Tämän ongelman pitäisi uusittujen rakenteiden myötä poistua. Settilankut kalatien niskalla jouduttiin pitämään paikoillaan ja käytännössä kalatie oli toimintakunnossa vain viikon lokakuun alkupuoliskolla.

Virtaamat kalatiessä vaihtelivat ilmeisesti muutenkin rajusti vuoden mittaan. Kosken partaalla olevan talon asukas kertoi keväällä kalatiehen kuolleen massoittain vimpoja virtaaman tyrehtyessä.

Kalatien yläosassa vettä karkaa myös kivirakenteiden väliin. Ajoittain kaikki kalatiehen virranut vesi hävisi kivien alle ja kalatie oli keskiosastaan lähtien kuiva. Rakenteiden tiivistäminen on suhteellisen yksinkertaista, mutta samantien kalatien suu olisi hyvä kääntää padon alle. Padon alapuolella kalatie voisi nykyistä paremmin houkutella kaloja vaihtelevissa juokutusolosuhteissa. Toinen kohde, jossa kalatien houkutusvirtausta tulee voimistaa ohjaamalla veden virtausta on turbiineiden purkukanava. Kun voimalaitoksen ohi juoksetetaan vain kalatien vaatima vesimäärä, jää kalatiestä purkautuva virtaus erittäin heikoksi ja siten huomaamattomaksi.



*Kuvat 19 ja 20. Strömsbergin kalatien niskalta niitettiin tiuhaksi kasvanutta vesikasvillisuutta kalatien virtaaman parantamiseksi.*



*Kuva 21. Kuivan syksyn takia vaelluskalojen nousu jokiin jäi edellisvuotta vaisummaksi tai ainakin huomaamattomammaksi. Strömsberginkoskelta löytyi vain yksi louhikkoon kuollut lohi. Kalatie ja kosken juoksutus vaativat edelleen huomiota, jotta kalat löytävät kalatien, eivätkä kuole juoksutusten takia kuivuvaan louhikkoon.*



### 2.3.7 Muita tapahtumia Porvoonjoella vuonna 2009

#### Vakkolankosken kalatie valmistui

Vakkolankosken kalatie valmistui Uudenmaan ympäristökeskuksen ohjauksessa syksyllä. Virallisia avajaisia vietettiin 1.12 kahvila Terehtöörissä.

Porvoonjokeen on aiemmin rakennettu kaksi vastaavaa kalatietä, Strömsbergin kalatie Vakkolan alapuolella ja Pukkilan Naarkosken kalatie yläpuolella. Vasta Vakkolankosken kalatien myötä kaksi aiempaakin kalatietä tulevat varsinaisesti käyttöön. Porvoonjoen merkittävimmät kosket sijaitsevat Vakkolan yläpuolella ja samalla avautui pääsy kolmeen merkittävään sivujokeen ja useisiin puroihin. Vaelluskalojen nousu on nyt mahdollista Orimattilan Tönnökosken voimalaitospatoon asti.

## 2.4 Ilolanjoki

### 2.4.1 Mätirasiaistutukset ja koekalastukset Ilolanjoella

Ilolanjoen vesistöön istutettiin reilut 24 000 taimenen mätijyvää. Aluksi istutettiin puolet erästä kuuheen eri kohteeseen. Virtavesien hoitoyhdistys ry:n lahjoituserän saavuttua istutettiin vielä toinen puoli kokonaisuudesta Kankurinmäen padon alapuolelle ja Forslätissä sijaitsevaan koskeen. (kts. kuva 2, s. 6).

Ilolanjoen vesistössä koekalastettiin Myllysilanojassa. Myllysilanojassa on tehty kunnostuksia vuosina 2005-2006 ja istutuksia on toteutettu vuodesta 2005 lähtien. 2-3 metriä leveää puroa kalastettiin kahdelta eri koealalta yhteensä noin 50 metriä. Kalastuksessa saatiin 36 taimenta, jotka kokojakauksen perusteella edustivat ainakin kolmea eri vuosiluokkaa (0+ - 2+).

## 2.4.2 Forsgårdinkosken kunnostus

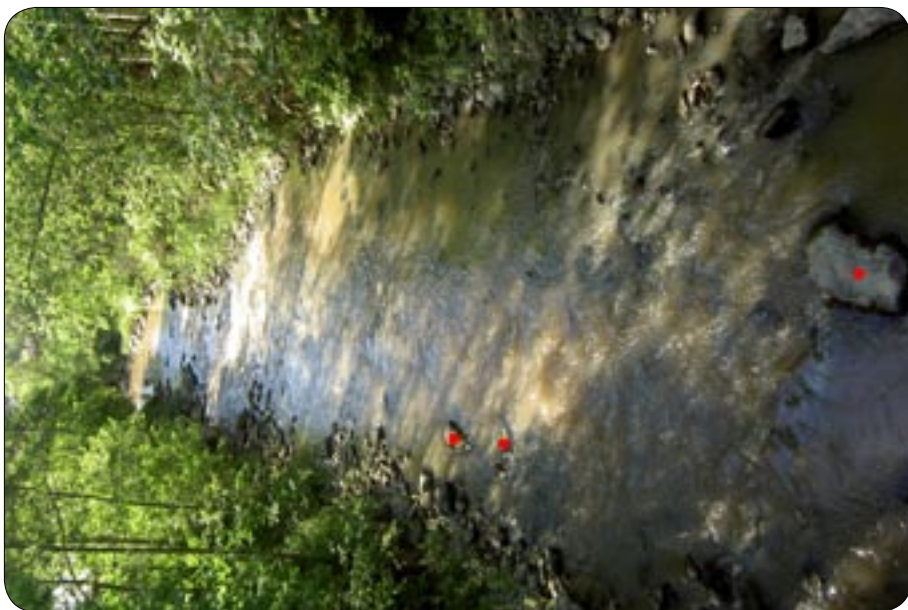
Porvoon Iolassa toteutettiin koneellinen kosken kunnostus. Iolanjoessa toteutettiin mittava vesistöjärjestelytyö 1950-luvulla (Mäittälä 1986). Silloin Forsgårdin koski on ilmeisesti perattu kunnostusta edeltävään muotoonsa. Koski on tasapohjainen ränni ja se sijaitsee syvässä kanjossa. Kosken niskan yli kulkee Siltatien silta.

Kosken niskalle rakennettiin luiska, jota pitkin kaivinkone saatiin ajettua koskiuomaan. Kaivinkone ajettiin kunnostusalueen alaosaan ja kone muokkasi koskea peruuttaessaan takaisin kohti kosken niskaa.

Kunnostuksessa kosken pohjalle kaivettiin syvänteitä. Saaduilla kivillä ohjattiin veden virtausta siten, että minimivirtaamien aikainen vesipinta-ala laajeni. Pohjasta ja rannalta saatuja suurempia kiviä asetettiin suojakiviksi virtausta vastaan. Kosken niskalle levitettiin luiskana käytetty luonnonsora ja sillalta kipattiin jokeen kuorma seulottua kutusoraa. (Kuvat 23-25).



*Kuva 22. Postimäenkoski (kuvassa) Iolanjoen alajuoksulla voi ajoittain vaikeuttaa kalojen nousua kohti joen koskialueita. Kokonaan nousumahdollisuudet tyssäivät Kankurinmäen patoon. Vaellusmahdollisuuksia on tarpeen parantaa, jotta Iolanjoen lukuisat kosket pääsevät tuottamaan kalastettavaa.*



*Kuva 23. Siltatien sillan yläpuolelta alkava koski on kalojen elinympäristönä melko suojaton. Kuva on otettu ennen kunnostusta aikana, jolloin joen virtaama on kohtalainen. Punaiset pisteet on merkitty kaikissa kuvissa samoihin kiviin.*



*Kuva 24. Vähän veden aikana vesi virtaa kapeassa keskiuomassa. Kunnostuksessa kaivinkone ajettiin ensin kosken niskalta alas ja kunnostus tehtiin peruiittaen samalla takaisin kohti kosken niskaa.*



*Kuva 25. Kunnostuksessa kivettiin syvimpiään uomaan suojapaikkoja. Kiveämisellä saatiin laajennettua vesipinta-alaa. Pohjaan kaivettiin myös pieniä syvänteitä. Tulvevedet pääsivät edelleen vyörymään esteettä kivien yli, mutta monimuotoisempi pohja tarjoaa aiempaa enemmän suojapaikkoja kaloille ja ravuille.*

## 2.5 Koskenkylänjoki

### 2.5.1 Mätirasiaistutukset, poikasistutukset ja koekalastukset

Koskenkylänjoen vesistöön istutettiin yhteensä 65 500 taimenen mätijyvää ja 49 300 lohen mätijyvää. Yhteensä mätijyviä oli noin 15 litraa. Taimenen mätijyvät olivat osin lohikalahankeeseen rahoittamia ja osa oli RKTL:n ja Virtavesien hoitoyhdistyksen kautta saatua mätiiä. Lohen mätijyvät olivat Koskenkylänjoen kalastusalueen rahoittamia ja RKTL:ltä istutettavaksi saatua mätiiä. Koskenkylänjoella käytössä oli 90 kpl mätirasioita. Kaikki mätii ei näihin rasioihin mahdunut vaan osa mädistä istutettiin ämpäreistä valmistetuissa kuoriutusastioissa. Hammarkoskella ja Käkikoskella mätiiä istutettiin myös kylvämällä se pohjasoran ja -louhikon sekaan.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos istutti pääuoman kunnostettuihin koskiin kasvatettuja poikasia kolmeen otteeseen. Istutuspaikat suunniteltiin ja poikaset otettiin vastaan hankkeen toimesta. Erissä oli yhden ja kahden vuoden ikäisiä taimenia ja kaksivuotiaita lohia. (Kts. kuva 2 s. 6).

Koskenkylänjoen vesistössä sähkökoekalastettiin neljässä eri kohteessa. Villikkalanjärven yläpuolella koekalastettiin Haltia-Köylinjoen Sammalkoskessa ja Litinjoen alajuoksulla. Molempiin kohteisiin oli keväällä ensimmäistä kertaa istutettu taimenta mätirasioissa ja kummastakin kohteesta poikasia saatiin. Kuuteen asteeseen kylmentynyt vesi oli ilmeisesti ehtinyt jo karkoittaa osan poikasista rauhallisemmin virtaaviin joen osiin.



*Kuva 26. Forsbyn suomen- ja ruotsinkielisen koulu oppilaille järjestettiin keväällä opintopäivä Koskenkylänjoen rannassa. Päivän aikana mm. tutkittiin kaloja ja pohjaeläimiä ja palokunta järjesti sukellusnäytöksen.*



Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tutkijat sähkökoekalastivat Villikkalanjärveen laskevan Lanskinjoen Ylä-Myllykoskella. Kolmensadan neliön koealata RKTL sai kolmen kerran koekalastuksessa yhteensä 11 taimenta, joiden koko vaihteli välillä 83 mm/5 g ja 126 mm/21 g (RKTL, sähkökalastustulos 22.9.09). Villikkalanjärveen laskevien jokien poikasissa oli erikoista poikkeuksellisen suuri koko. Yleensä poikaset ovat syksylläkin keskimäärin alle 10 cm ja alle 10 gramman painoisia. Sammalkosken ja Ylä-Myllykosken poikaset olivat lokakuun alussa jopa yli 12 cm pitkiä ja painoivat noin 20 grammaa. Vastaavaa kasvua ei ole aiemmin tavattu mistään muusta kohteesta. Sammalkoskessa, Litinjoessa ja Ylä-Myllykoskessa koekalastettiin myös vuonna 2008. Taimenhavaintoja ei tuolloin saatu eikä mikään muukaan havainto viittaa siihen, että vuonna 2009 tavatut poikaset voisivat olla jotain muuta alkuperää kuin mätirasiais-  
tutuksesta keväällä 2009.

Myrskylänjokeen laskevassa Karsojassa koekalastettiin nykyisen kalaston selvittämiseksi. Myrskylänjoen yläosiin ei ole vielä istutettu taimenta eikä Karsojasta taimenta tavattu. Myös Liljendalin Kvarnbäckenissä koekalastettiin taustaselvitykseksi.

### 2.5.2 Köylinkoskella aloitettiin kunnostaminen

Koskenkylänjoen vesistön latvavesissä, Villikkalanjärveen laskevan Köylinjoen Köylinkoskessa aloitettiin kalataloudelliset kunnostustoimet. Kosken niskalla on mahdollisesti uittoa varten perattu vesiuoma kapeaksi ränniksi. Omaan vinssattiin reunoilta suuria kiviä ohjaamaan virtausta ja luomaan suojapaikkoja. Työ tehtiin syksyllä melko suuren virtaaman aikana ja siten uoman viimeistely täytyy tehdä vielä vähän virtaaman olosuhteissa. Koskessa olevia soraikoita myös pöyhittiin ja puhdistettiin soraikkoa vesikasvillisuudesta.

Kosken alaosalla on kaksi peräk-  
käistä kynnystä, jotka muodosta-  
vat vaellusesteen. Suurten tulvien  
aikana vaellus lienee mahdollis-  
ta, mutta sellaisia olosuhteita ei  
esiinny vuosittain kalojen vaellus-  
aikaan ja siksi vaellusta helpotta-  
vien rakenteiden kunnostaminen  
on tarpeen. Alempi kynnys on  
kallio ja ylempi on keinotekoinen  
pohjapato. Nousun mahdollis-  
tavien kunnostusten toteuttami-  
sesta käytiin neuvotteluja ja työt  
päästäneen aloittamaan tulevana  
kesänä.

*Kuva 27. Köylinkosken yläosaa on perattu ja kunnostus aloitettiin vinssaamalla suuria kiviä ohjailemaan virtauksia ja luomaan suojapaikkoja.*



### **3. YHTEENVETO**

#### **Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle 2007-2011 -hanke**

“Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle 2007-2011” on Itä-Uudellamaalla ja Päijät-Hämeessä virtaavien jokien kalatalouden edistämishanke. Hankkeessa ovat mukana Sipoonjoen, Mustijoen/Mäntsälänjoen, Porvoonjoen, Ilolanjoen ja Koskenkylänjoen vesistöt. Hankkeen toimintaa ovat mm. kalataloudellisten kunnostusten toteuttaminen, kalaistutusten tekeminen, tutkimus- ja seurantatyö, tiedotus ja valistustyö sekä kalastuksen edistäminen. Hankkeen vetäjänä toimii Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry.

Hanketta rahoittavat Sipoon kunta, Porvoon kaupunki, Askolan kunta, Pukkilan kunta, Myrskylän kunta, Liljendalin kunta, Orimattilan vesi Oy, Nastolan vesihuoltolaitos, Hollolan vesihuoltolaitos, Lahti Aqua Oy, Sipoon kalastusalue, Mäntsälän-Pornaisten kalastusalue, Porvoonseudun kalastusalue, Porvoonjoen kalastusalue, Koskenkylänjoen kalastusalue, Porvoon energia Oy, Mäntsälän sähkö Oy sekä Uudenmaan ja Hämeen TE-keskusten kalatalousyksiköt (vuodesta 2010 alkaen ELY-keskukset). Hankkeen vuosibudjetti on noin 65 000 €.

#### **Kalataloudelliset kunnostukset**

Vuonna 2009 hanke toteutti erilaisia kalataloudellisia kunnostuksia kaikkiaan kuudessa eri kohteessa. Kunnostuksissa parannettiin kalaston ja rapujen elinolosuhteita peratuissa vesistöissä, soraistettiin kutupaikkoja lohikaloille ja edesautettiin kalaston vaellusmahdollisuuksia vesistöissä.

#### **Mäti- ja kalaistutukset**

Hankkeen toimesta istutettiin hankealueen jokiin taimenta ja lohta mätijyvinä. Istutusmenetelmässä käytetään erityisiä Whitlock & Vibert mätirasioita. Taimenen mätijyviä istutettiin noin 250 000 kpl ja istutuskohteita oli 64. Käytetty istutuskanta on alkuperältään Ingarskilajoesta. Lohen mätijyviä istutettiin 86 000 kpl ja niitä istutettiin 11 eri kohteeseen. Lisäksi hankkeen puolesta otettiin vastaan RKTL:n toteuttamia poikasistutuksia. Hankealueella Sipoonjoen vesistöön ja muilla alueilla kahteen sivujokeen ei istutuksia tehty alueilla esiintyvien luontaisten taimenkantojen takia.

#### **Kalastotutkimukset**

Hankkeen puitteissa sähkökoekalastettiin 15 kohteessa ja Sipoonjoella tehtiin koeravustuksia kahdeksalla eri alueella. Lisäksi Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys koekalasti muiden tutkimusten puitteissa kuusi hankealueen koskea ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos yhden kosken.

## **Tiedotus ja ympäristökasvatus**

Hanke tiedotti toiminnasta ja virtavesiin liittyvistä asioista vuoden mittaan useissa lehtiartikkeleissa, radio-ohjelmissa ja TV:n alueuutisissa. Hankkeen puolesta pidettiin esitelmiä mm. kalastusalueiden järjestämissä tilaisuuksissa, meritaimentoimikunnan vuosikokouksessa ja Suomen luonnonsuojeluliiton taimen-päivässä. Jokiin ja kalastoon liittyvistä aiheista laadittiin myös tiedotteita, lausuntoja ja blogi-kirjoituksia.

Hankkeella on internet-sivu osoitteessa [www.vesi-ilma.fi](http://www.vesi-ilma.fi) kohdassa jokikunnostushanke.

## **4. KIITOKSET**

Hankkeella on ollut laaja tukijoukko, joka on antanut oman panoksensa Itä-Uudenmaan virtavesien kehittämiseen niin kalavesinä kuin muihinkin virkistyskäyttömuotoihin soveltuvina kohteina.

Kenttätöihin on osallistunut runsaasti talkooväkeä, joita on saapunut talkoisiin läheltä ja kaukaa. Paikalliset asukkaat ja maiden- ja vesialueiden omistajat ovat suhtautuneet hankkeeseen myönteisesti ja antaneet arvokasta tietoa kohteistaan.

Kalastusalueiden toimihenkilöiden kanssa on yhteistyö ollut tiivistä sisältäen kenttätöitä, tiedonvaihtoa ja toimenpiteiden suunnittelua. Virtavesien hoitoyhdistys ry:n kanssa tehtiin paljon yhteistyötä mätirasiaistutuksissa.

Yhteistyö ja tiedotus eri viranomaisten kanssa on ollut erittäin hyvää ja joustavaa. Hankkeen kanssa yhteistyössä ovat kuluneena vuotena toimineet mm. kuntien viranomaiset, Uudenmaan ja Hämeen TE-keskusten kalatalousyksiköt, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos sekä Uudenmaan ympäristökeskus .

**Kiitämme kaikki hankkeessa mukana olevia ja hankkeeseen myötävaikuttaneita tahoja!**

**Viitteet:**

Juvonen M. ja Vainio S. 2008. Sipoonjoki. Sipoonjoen ja sen sivupurojen kalataloudellinen kartoitus ja kunnostus-tarve-ehdotukset. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 67 s. + liites.

Mäittälä, L. 1986. Askolan Historia II. Vuodet 1896-1975. Porvoo, Askolan kunta. 602 s. ISBN 951-99790-6-9.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Sähkökoekalastustulos. Koskenkylänjoen vesistö, Lanskinjoki, Ylä-Myllykoski. 22.9.2009. 3 s.

Saura, A. 2001. Taimenkantojen tila Suomenlahden pohjoisrannikon joissa. Kalatutkimuksia 175. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 48 s.

Vainio, S. 2010. Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle. Sipoonjoen, Mustijoen, Porvoonjoen, Ilo-lanjoen ja Koskenkylänjoen vesistöjen kalatalouden edistämishanke 2007-2011. Taimenen ja lohen mäti-istutukset 2010. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 25 s.

Vainio, S. 2009. Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle. Sipoonjoen, Mustijoen, Porvoonjoen, Ilo-lanjoen ja Koskenkylänjoen vesistöjen kalatalouden edistämishanke 2007-2011. Väliraportti ja mätirasiaistutukset 2008. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 32 s. + liites.

Vainio, S. 2008. Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle. Sipoonjoen, Mustijoen, Porvoonjoen, Ilo-lanjoen ja Koskenkylänjoen vesistöjen kalatalouden edistämishanke 2007-2011. Väliraportti 2007. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 15 s. + liites.

Vainio, S. 2007a. Kalataloudellinen jokikunnostushanke 2002-2006. Mustijoki/Mäntsälänjoki, Porvoonjoki, Ilo-lanjoki. Loppuraportti. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 78 s. + liites.

Vainio, S. 2007b. Taimenen mätirasiaistutus vuonna 2006. Seurantareportti. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 22 s.

Vainio, S. 2005a. Taimenen mätirasiaistutus vuonna 2005. Seurantareportti. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 15 s.

Vainio, S. 2005b. Kalataloudellinen jokikunnostushanke 2002-2006. Mustijoki/Mäntsälänjoki, Porvoonjoki, Ilo-lanjoki. Väliraportti 2004. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 23 s.

Vainio, S. 2004. Kalataloudellinen jokikunnostushanke 2002-2006. Mustijoki/Mäntsälänjoki, Porvoonjoki, Ilo-lanjoki. Väliraportti 2003. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 21 s. + liites.

Vainio, S. 2000. Porvoonjoki. Porvoonjoen ja sen sivujokien kalataloudellinen peruskartoitus. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 44 s. + liites.

Raportin valokuvat: 6,7,9,26  
8  
18  
24  
25  
1,10-17,19-23, 27-29  
Kansi

J. Niemi  
T. Gustafsson  
T. Virtanen  
R. Broman  
S. Broman  
S. Vainio  
A-K. Kääriäinen(alaoik.), Virtanen(yläoik.), Vainio

## Kirjallisuutta

- Henriksson, M. & Myllyvirta, T. 2008. Porvoonjoen ainevirtaamat ja kuormitus. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 34 s. + liites.
- Henriksson, M., Vainio, S., Myllyvirta, T. ja Lindén, C. 2007. Ilolanjoen pohjapadon kalatien seuranta 2007-2009. Väli­raportti vuodelta 2008. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 7 s.
- Henriksson, M., Myllyvirta, T. & Vainio, S. 2007. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 2004-2006. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 75 s. + liites.
- Henriksson, M., Myllyvirta, T. & Vainio, S. 2004. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 2001-2003. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 58 s. + liites.
- Henriksson, M., Myllyvirta, T. & Mettinen, A. 2000. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 1998-2000. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 94 s. + liites.
- Henriksson, M. & Myllyvirta, T. 1998. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 1995-1997. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 41 s. + liites.
- Henriksson, M. & Myllyvirta, T. 1994. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 1992-1993. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 33 s. + liites.
- Henriksson, M. & Myllyvirta, T. 1997. Sipoonjoki: Sipoonjoen vesistön veden laatuun ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvista haitoista ja niiden torjunnasta. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys. 107 s.
- Lempinen, P. 2001. Suomenlahden meritaimenkantojen suoje­lu- ja käyttösuunnitelma. Kala- ja riistahallinnon julkaisuja 52/2001. 142 s.
- Lempinen, P. 1999. Uudenmaan ympäristökeskus-monisteita, nro 54. Sipoonjoen ja Mustijoen kalatietutkimus 1998. Helsinki: Uudenmaan ympäristökeskus.
- Maa- ja metsätalousministeriö, Mavi, Maa- ja kotitalousnaiset, MTK, Metsähallitus, Pro Agria, Riistan- ja kalantutkimuslaitos, Salaojayhdistys, Syke, Työvoima- ja elinkeinokeskus, Uudenmaan ympäristökeskus. 2008. Purot -elävää maaseutua. Purokunnostusopas, 53 s. + liites.
- Marttinen, M. & Koljonen, M.-L. 1989. Uudenmaan meritaimenkantojen inventointi ja geneettinen tutkimus. Helsinki: Uudenmaan kalastuspiirin kalastustoimisto. 141 s.
- Peura, P. & Halmetoja, A. 1992. Porvoonjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu 1989-1991. Väkipyröä Oy ja Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys ry. 43 s.
- Nikiforow, Mikael 1993. Sipoonjoen ja Sipoonlahden kalastoselvitys 1992. Sipoon Kunta, ympäristölautakunta. 55 s. + liites.
- Segerstråle, C. 1939. Foreller i Nylands kustområde. Finlands jakt- och fisketidskrift 34.
- Syke (Suomen ympäristökeskus), Maa- ja metsätalousministeriö, Ympäristöministeriö, Uudenmaan ympäristökeskus, Riistan- ja kalantutkimuslaitos, Työvoima- ja elinkeinokeskus, Maa- ja kotitalousnaiset, Pro Agria, Salaojayhdistys, Metsähallitus, MTK. 2008. Purojen hoito maatalousalueilla; Luonnonmukainen peruskuivatus. Esite 12 s.
- Toivonen, V. 2008. Selvitys Myrskylänjoen yläosan kunnostustarpeista. Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 7/2008. 25 s. + liites. ISBN 978-952-11-3124-0 (pdf). ISSN 1796-1742 (verkkok.)
- Vainio, S. ja Henriksson, M. 2006. Koskenkylänjoen pohjaeläintutkimus kalataloudellisen yhteistarkkailun osana vuodelta 2005. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 10 s.
- Vainio, S. 2006. Kalataloudellinen jokikunnostushanke 2002-2006. Mustijoki/Mäntsälänjoki, Porvoonjoki, Ilolanjoki. Väli­raportti 2005. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 21 s.
- Vainio, S. 2004. Mustijoki ja Mäntsälänjoki, virtavesien kalataloudellinen kartoitus. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 81 s. + liites.
- Vainio, S. 2004. Ilolanjoki. Ilolanjoen ja sen sivupurojen kalataloudellinen peruskartoitus. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 46 s. + liites.
- Vainio, S. 2002. Porvoonjoen sivujokien ja latvavesien kalataloudellinen kunnostaminen. Kunnostussuunnitelmat ja ohjeet 31 kohteeseen pienissä virtavesissä. Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen ilman- ja vesiensuojeluyhdistys ry. 97 s. + liites.

## Liite 1

Lehtileikkeitä hankkeen toiminnasta vuonna 2009 ja siihen liittyvistä aiheista.

# Taimenen pelastusoperaatio käynnistyi pakkassäässä

## Byabäckenin puroon soraistetaan kutupaikkoja

MARIANNA URO

Sipoonjoen uhanalaisen taimenen pelastus rytkähti tällä viikolla tärkein askelen eteenpäin, kun Hirsdyssä mukitteltavaa Byabäckenin puroa päätettiin soraistamaan.

– Mätkä keli esti työt viime talvena ja syksynä, kun pelto ei kestänyt soran kuljettamista traktorilla. Nyt saatiin vihdoin odotettu pakkaskeli, kalatalous- ja ympäristöministeri Sampo Vainio lähti Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistyksestä sanoa laipoideensa sora puron varrelle.

Sora lasketaan puroon kaikkiaan viikymmentä tonnia. Kasat kipataan veteen vasta kesällä, jolloin se häiritsee purossa jo eläviä taimenia mahdollisimman vähän.

Sora on taimenille elintärkeää, sillä kalat kutevat soraissa virtauspaikoilla. Meritaimen lisääntyy Byabäckenin purossa enää noin kolmensadan metrin matkalla.

– Siksi on tärkeää saada tämä puro kunnostettua mahdollisimman hyväksi lisääntymispaikaksi taimenelle. Ilman toimipiteitä taimen voisi hävitä Sipoonjoesta kokonaan, yhdistyksen toiminnanjohtaja Tero Myllyvirta painottaa.

**Kaikkein vaikeimpiin** paikkoihin Vainion, Myllyvirran ja limnologin **Juha Nieminen** on pitänyt kiskoa sora moottorikirkalla ja puikalla.

Miehet palelevat kuitenkin hyvin harvinaisen eväkään hyväksi.

Sipoonjoen taimen poikkeaa



**Tonnittain sora.** Sorakuormat laipoidaan nyt puron varrelle, josta ne lasketaan veteen kesällä, Sampo Vainio kertoo.

perimähään maista taimenkanonista.

– Siksi kantaa ei voi vahvistaa leittämällä taimenia muualta, Vainio selventää.

Taimenilta pyritään myös poistamaan vaellusesteitä meireiltä kutupaikoille. Merivaelluksen tehneistä kaloista voisi kasvaa jopa kussikiloisia jököleitä, jotka voisivat tuottaa paljon poikasia.

– Taimenet voivat kasvaa lisääntymisikään myös puroissa, mutta silloin ne jäävät alle kilon

painoisiksi, Vainio sanoo.

”**Kantaa vahvistetaan kalastusta varten**”

Eväkään hyväksi hukkivat pelastajat toivoivatkin, ettei kaloja otettaisi kiinni Sipoonlahdellaan, vaikkeivät Sipoonjoen kalastusrajoitukset aluetta koskekaan.

**Byabäckenistä taimenten toi-**

votaan levittää myös muualle.

– Byabäckenin ja Brobblen koskialueilta on jo saatu havaintoja, Vainio iloitsee.

Jos ja kun kanta vahvistuu, taimenia saatetaan jatkossa myös kasvattaa ja siirtää Sipoonjoessa muun muassa sen entisiin esiintymispaikkoihin Gesterbyn ja Pölvijärven puroihin.

– Koko kunnostuksen tarkoituksena on saada taimenkanasta niin vahva, että sitä voidaan kalastaa, Vainio korostaa.

Sipoonjokien kunnostetaan

talkootyöllä pitkälti paikallisten maanomistajien ja asukkaiden avulla.

– Sipoonjoki on jo laaksomaisemanakin upea. On hienoa, että asukkaat ja kurta osallistuvat kunnostamiseen, Myllyvirta kiittelee.

Nyt valmisteltujen soraistusten vaikutukset voivat näkyä jo syksyllä, kun taimenet hakeutuvat puroon kutemaan.

– Kesästä ei saisi tulla liian kuiva, koska puro kutsuu hyvin herkästi, Vainio sanoo.

# Utplantering

Det är inte fråga om varre sig ekologi eller hållbar utveckling när fiskungel planteras ut.

**BORGÅ.** Det är inte Tero Myllyvirta, verksamhetsledare för föreningen vatten- och luftvärd för Östra Nyland och Borgå.

– Vårt mål är att minska volymen av utplanteringarna, säger Myllyvirta.

Flera problem är förknippade med utplanteringar. En och tvåårig lax som planteras ut för att bygga fisket specifikt i lussområden kan inte till följd av hinder som kraftverkdammar, varandra upp längs vattenströmmen för att leka.

Fiskungel lastas i stora tankbilar som inte når fram till de platser som med tanke på fiskunglets förmåga att präglade sig är de bästa. I stället

let flera hela lantn på några få ställen.

Föreningen vill med andra metoder få lax, öring och sig-nalkräbber att föröka sig på naturliga väg i veta vattenströmgångar behövs. efterommsuddring, dränering av våtmarker, dammar och regleringar och kraftig beaktning av fasta partiklar har hindrat sådant som att föröka sig. Det projekt som nu pågår heter Laxfisk från Fauska vägen till Salpausselkä 2007-2011.

### Som får

Frem är i Östra Nyland och Pajanne-Tavastland bör till projektör Sibbo Å, Svartsån/Mäntsälä Å, Borgå Å, Ilbö Å och Fensby Å.

– Och givetvis alla de bäckar, diken, bilflödar som leder vatten till åarna, säger Myllyvirta.

I år har föreningen till ex-

# räddar inte ädelfisk

fems som fortfarande har ett naturligt öringbestånd. Beståndet har minskat, men föreningen arbetar för att hålla beståndet vid liv till exempel med att föra ut nytt grus till lekplatserna.

I Mäntsälä har man gjort detas botten mera kuperad så att signalströmmen kan ta skydd bakom stenar.

Fiskvägen i Vakkola öppnas i sommar. I höst kan lären vandra från Ämymänsingen till fiskvägen i Strömsberg, vidare till Vakkola och till fiskvägen i Naarkonki i Pukkala. Våren är nu öppen ända till Öhmanmäla.

– I höst börjar det hänta i Borgå Å, säger Myllyvirta.

### Lokala fiskar

Fiskbestånden har ändrat till följd av människans inverkan på omgivningen, men det betyder inte att fiskerna skulle ta



Linda Heenan

Tero Myllyvirta tycker att vi kunde ändra inställning till vilken fisk som anses duga som mat.

empej placerat ut romkorn på 60 olika platser.

– Fyrtio liter rom är ungefär 100 000 romkorn, säger Myllyvirta.

Sibbo Å är den enda av de

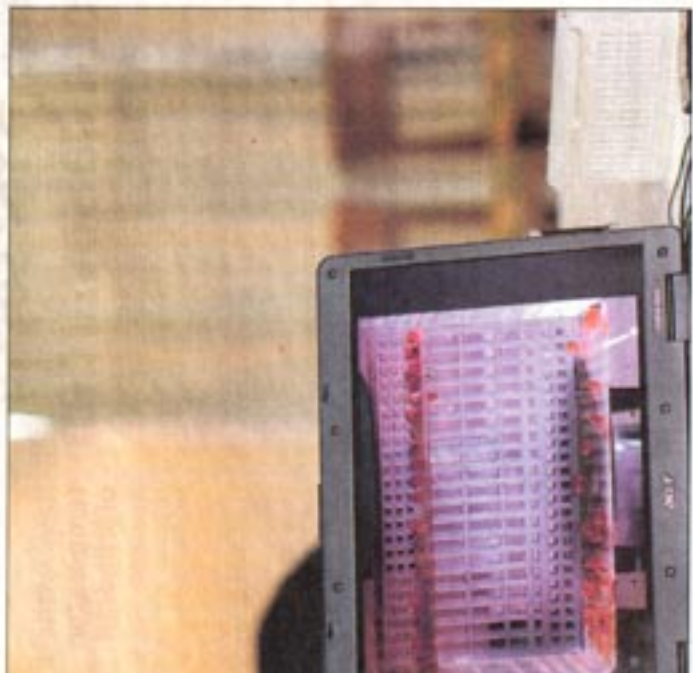
slut. Ädel fisken har minskat, men annan fisk som olika mörtarter finns det gott om.

– Vi har 90 fiskarter i Finland och ingen av dem är giftig. Varför inte ändra inställning till fisk, moten är en heli god matfisk, säger Myllyvirta.

Han tycker att det är för konstigt att fisk importerats från fjärran länder. Han skulle helst se lokalt fångad fisk i matbutikerna.

– Fisk är en viktig proteinälla som man dessutom kan fråga själv.

**Maj-Louise Wilman**  
020 7568 434  
maj.louise.wilman@liite.fi



Romaskar har satts ut på 60 olika platser i Östnyland.

Borgåbladet 05.06.2009.



*Sampo Vainio istutti tämän kevään viimeisen taimenen mätirasian Pukkilan Naarkosken voimalan vieressä kulkevaan kalatiehen.*

## Lohikalojen mätirasia-istutuksesta hyviä tuloksia

TEEMU LEPPÄNEN  
Pukkila

Vuodesta 2004 tehdyistä mätirasiaistutuksista on saatu hyviä tuloksia tähän mennessä, kertoo viime vuonna alkaneen Lohikalaa Suomenlahdelta Salpausselälle -hankkeen väliraportti.

– Menetelmällä istutetut poikaset ovat menestyneet, se tuottaa hyviä poikasmääriä, kertoo kalataloussuunnittelija Sampo Vainio Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmasuojeluyhdistyksestä.

Valmiiden poikasten istutuksiin verrattuna mätirasiolla on se etu, että sen poikaset kasvavat heti luonnollisessa ympäristössä, jolloin ne oppivat selviytymään luonnossa. Toisensa poissulkevia tapoja ne eivät kuitenkaan ole. Valmiita poikasia istutetaan isompiin toomiin, kun mätirasiat laitetaan pääsääntöisesti puroihin kalojen luontaisille alueille.

Hanke on jatkoa jo vuonna 1999–2001 Porvoonjoki eläväksi

-hankkeelle ja vuosina 2002–2006 toimineelle Jokikunnostushankkeelle.

Tavoitteena on edistää kalataloutta viiden joen, Porvoon-, Koskenkylän-, Sipoon-, Mäntsälän- ja Musti- sekä Ilolanjoen vesistöissä.

Vainio painottaa, että jokienkunnostuksen tulee olla jatkuvaa toimintaa. Kerralla asioita ei saada kuntoon. Alueiden paikallisasukkaita onkin pyritty saamaan mukana kunnostustoimintaan, jolloin he itse kiinnostuvat vesistöjensä kunnosta.

Jokien ja purojen kunnolla on vaikutusta aina Porvoon edustalla olevalle merelle saakka.

– Perkaaminen on suurin pirtein pahinta mitä vesistöille voidaan kalatalouden kannalta tehdä, Vainio sanoo.

Hän ohjeistaakin tekemään peruskuivatuksen luonnonmukaisesti, jossa uomiin tehdään mutkia ja tulvavyhlyjiä. Soraa lisäämällä autetaan kalojen kutua.

Hankkeessa istutettavat mädit ovat pääsääntöisesti taimenta. Mätirasiat istutetaan maaliskuussa ja ne haetaan tyhjinä touko-kesäkuussa. Kesän aikana poikaset kasvavat 8–11-sentiksi.

– Suurin osa rasioista istutettiin tänä vuonna pääsääntöisesti mennessä.

Eilen torstaina Vainio istutti tämän kevään viimeisen rasian Pukkilan Naarkosken voimalan vieressä olevaan kalatiehen.

Orimattilassa aivan keskustassa on laitettu rasia kokeilumielessä. Lisäksi Luhtijokeen on istutettu rasioita. Pukkilassa rasioita on tänä vuonna istutettu Torpinjokeen ja Rapuojaan, joka kulkee myös Orimattilan puolella. Antjärvellä on jokia alettu inventoida, tähän mennessä on inventoitu Haltiajoki ja Sepänjoki. Koskenkylänjoen alueella on oltu muutenkin aktiivisia vesistöjen kunnostuksessa. Myrskylässä ainakin Myrskylänjoki on kunnostushankkeessa mukana.



Uutispäälikkö: Veikko Vaniala p. 020 770 3603 • Uutistoimitus iltaisin: p. 020 770 3650  
 ● email: toimitus.uusimaa@lehtilyhtyma.fi

UUSIMAA | Keskiviikkona 31. maaliskuuta 2010

# Kalan mäti-istutukset saatu tältä keväältä päätökseen

Tänä vuonna istutettu lohta ja taimenta

JOHN LAMMILA

**PORVOO** | Kalan mäti-istutukset ovat päätyttyt täällä keväällä. Vuosittain miljoonien mätien kalat istutetaan vesien eteen Porvoonjoen yläjuoksulla. Aikalla oli kalatuntemustutkija Saara Vainio ja Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien ja ilmansuojeluyhdistys.

– Omaton tekniikka on kallis ja vaativaa, mutta tällä kertaa onnistuttiin. Tänä vuonna istutettiin noin 10 miljoonaa mätää ja nyt viime vuonna ja tänä vuonna mätää on ollut yli 300 miljoonaa, hän kertoo.

Vuoden työn tulos alkoi nyt hyvän maaliskuun. Eimerik-ki Stenroosin kokeen etä tämä vuonna istutettiin kalaa, koska siellä on jo riittävästi omaa kalakantaa, lohta ja taimenta, ja sen tilasta arvioidaan.

– Pyrimme palauttamaan joen omaa kalakantaa. Vainio huomauttaa.

Vuoden aikana lohta on istu-



**Kylmää hommaa.** Stenroosin kokeen kalatuntemuksen on Saara Vainio jättänyt etäsiirtoon, jossa hän säilyttää mätienä.



tuuttaa vielä etäsiirtoon kalatuntemuksen tilalle toistamiseen.

**Istutuspaikka on** tänä vuonna kytymässä Uudenmaanjoen ja Mäntynjoen väliseen alueeseen, Porvoonjoen, Mäntynjoen, Keskijärven, Lohjanjoen ja Keskijärven väliseen alueeseen.

**Sonjavarustelut päällä.** Kalatuntemustutkija Saara Vainio on lähtenyt matkalleen mätien kanssa, jotta hän voi säilyttää mätienä kalatuntemuksen tilalle toistamiseen.

Istutuksen maahan kalatuntemuksen mätät alkavat kuoriutua ensi kuumien aikojen.

Tänä vuonna on istutettu kalaa 135 miljoonaa, josta on noin 100 000 mätää ja taimenta 175 miljoonaa, josta on noin 200 000 mätää.

Yksi syy lohen istutukseen on se, että siellä on suuri lohenkantainen tila ja kalatuntemuksen tilalle toistamiseen. Toinen syy on, että lohta ei pidetä vieraina lohta tilalla aluen vesistöissä.

– Ei ole tarkoitus, koska lohta alkuperäinen mätien toistamiseen voi ei. Tällä kyllä onnistuu tila, ja Vainio on huomauttanut, että



lohti on vielä pienempiä kalatuntemuksen tilalle Vainio selittää.

Päätettiin nyt, että taimenta istutetaan porvoonjoen lohta istutuksen seuraksi.

– Toinen syy on se, että taimenta on ollut viime vuonna Porvoonjoen ja Mäntynjoen välillä, josta on otettu taimenta tänä vuonna. Vainio selittää.

– Lohta istutettiin alustavasti kalatuntemuksen tilalle. Hetimitä on otettu alustavasti ja mätienä on otettu alustavasti. Eimerik-ki lohta tilalla on otettu alustavasti, on se sitten myös taimenta, hän huomauttaa.

– Lajista on otettu alustavasti ja kalatuntemuksen tilalle otettu alustavasti. Eimerik-ki lohta tilalla on otettu alustavasti, on se sitten myös taimenta, hän huomauttaa.

Tällä kalatuntemuksen tilalle otettiin alustavasti.

– Tällä kalatuntemuksen tilalle otettiin alustavasti.

– Ne ovat lohta, taimenta, hauras, siika ja parrus. Onko joku varten on lohta istutetta karpalosta.

**Kalaväestön kati.** Mätien säilyttämisen tilalla on otettu alustavasti, josta on otettu alustavasti. Tällä on otettu alustavasti, josta on otettu alustavasti.

Uusimaa 31.03.2010.

# Meritaimen halutaan säilyttää Sipoonjoella

## Viiden vuoden projektiin tarvitaan talkoopuua

HEIDI NAUTAMÄKI

**Hä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojayhdistys vetää Lohikalaan Suomenlahden Salpausselälle 2007-2011-hanketta myös Sipoonjoella. Hankekoordinaattorina toimiva Sampo Vainio toteaa helpottuneena, että Sipoonjoessa on jäljellä alkuperäistä meritaimenkantaa, joka erottaa sen muista hankealueen joista.**

- Tarkoituksena on kunnostaa virtaavat joet siten, että luontaisesti lisääntyvät lohikalat palaavat kalastajien luo. Nykyinen projekti jatkaa siitä, mihin viime projekti päättyi.

- Taimenia tavattiin Hindsbyn koskissa, Ritobäckenissä ja joen pääuomassa Brobölen alemmasta koskesta. Sipoonjoen taimenen pelastamiseksi on lisäintymisedellytyksiä parannettava ja turvattava viimeisten eroakojen pääty kuudalle. Vainio näkee.

**Hanke keskittyy virtavesien ja erityisen mekaanisissa roolissa olevien pöyryvesistöjen hankkeen kanto on viisi vuotta. Hanke on jatkos vuosina 2002-2006 toteutetulle Kalataloudelliselle jatkokunnostushankkeelle.**

- Toimintamuotoja ovat muun muassa kalataloudellisten kunnostusten toteuttaminen, kalastustusten tekeminen, tutkimus- ja seuraintyö, tiedotus ja valistus sekä kalastuksen edistämisen, Vainio kertoo.

- Tulevaisuudesta ei ole puhuttu vielä mitään, mutta mahdollisesti Sipoossa on jatkossakin kalatalouden edistämiseen liittyviä hankkeita, hän lisää.

### Kalastusmahdollisuudet säilytettävissä

Vuonna 2008 laadittiin hankkeen toimesta noin kahdeksaan litran määrän, joka laskennallisesti tarkoittaa noin 65 000 kappaletta taimenen silmäpöytänteellä olevaa määrää. Istutukset tehtiin Mustijoen, Porvoonjoen, Tolonjoen ja Kotkenkylän-



Meritaimenet kutsuun. Sampo Vainio pitää tärkeänä, että Sipoossa säilytetään meritaimenen kutsupakot puhtaana ja hyvässä kunnossa.

joen vesistöihin.

- Sipoonjokeen ei istutuksia tehdä, sillä Sipoonjoessa esiintyy oma alkuperäinen taimenkanta, Vainio huomauttaa.

Muun muassa Sipoon kunnan ja Sipoon kalastusalueen rahittamassa hanke jatkuu nykyisellä Ryabäckenissä. Hanke keskittyy nimenomaan elintärkeän Ryabäckenin varalle, koska Sipoonjoen taimenkannan lisääntymiseen todettiin tapahtuvan vain siellä. Hankkeen vuosibudjetti on noin 60 000 euroa.

- Kalavesien parantaminen ja



meritaimenen palauttaminen vaatii paljon aikaa ja työtä. Tarkoituksena on, että meritaimen lisääntyisi hankkeessa ja vuosituisin synnyisi hyviä elintärkeitä vuosiluokkia.

- Kalastaminen ja puhtaat vedet ovat myös Sipoossa arvokkaita ja tärkeitä. Tuleville sukupolville olisi taattava kalastusmahdollisuudet, Vainio painottaa.

### Talkoopuua kaivattaisiin

Talkoovoimien toimivassa projektissa kaivattaisiin myös sipoonlaisten apua. Elokuun loppupuolella taimenen hyvät Sipoonjokeen siirretään käsivoimin sopiva määrä soraa, joka toimisi taimenille kutsupakana.

- Olii hyvin tärkeä saada vapaaehtoisia sipoonlaista talkoovoimien mukaan, Vainio korostaa.

Kevättalvella 2009 suoritettiin Ryabäckenin laivavesissä Natura 2000-alueen ylläpidolle mittava perkaus. Alueet joille laadittiin suosittavia Ryabäckenin veden laadun parantamiseksi ja mahdollisten elinympäristöjen kunnostamiseksi, tulivat peräti perinteisellä menetelmällä.

- Perätiä alueelta kulkeutu aluksi runsaasti kiintoainetta alavirtaan ja sillä on saattanut olla haittavaikutuksia puron taimenkannalle. Perkausta tehdessä olisi hyvin tärkeää, että vesistöjä suojeltaisiin uuden perkausmenetelmän avulla, Vainio huomauttaa.

Vainio kiittelee samalla paikallisia maanomistajia hyvästä yhteistyöstä, joka on toiminut moitteettomasti.

- Sipoonjoen purot olisi myös oiva paikka taimenille, mutta siellä ei ole taattu yhtään kalaa viime vuosien aikana. Toivottavasti Sipoossa pyyvy vahva kalakanta, jota yrittämme parhaamme mukaan säilyttää ja vahvistaa.

Lisätietoa hankkeesta löydät [www.rei-ösa.fi](http://www.rei-ösa.fi)

Kalavedet kunnossa. Juha Niemi kunnostautui kalavesien kunnostamiseen viime talvena. (Kuva: Sampo Vainio)

# Lohikalvoja salakalastetaan itäisellä Uudellamaalla

■ Sipoonjoella, Mustijoenjoella, Porvoonjoella, Ilolanjoella ja Koskenkylänjoella toimivien hankkeiden yhteydessä on todettu taimenia ja lohia pyydetävän rauhoitusalueina ja kielletyllä menetelmällä.

- Salakalastus vaikeuttaa ja hidastaa työtä, jolla vaelluskalakanat pyritään palauttamaan jokiin ja saamaan kannat kalastusta kestäväle tasolle, toteaa Itä-Uudenmaan ja Porvoonjoen vesien- ja ilmansuojeluyhdistys.

Aiemmin joet olivat pääsääntöisesti padottuja, eikä luonnonkutu onnistunut kuin satunnaisesti joen alimilla koskilla. Kalateiden rakentamisen ja jokien kalataloudellisen kunnostamisen myötä tilanne on muuttunut. Kutuvaihekselle pyrkiviä taimenia, lohia ja siikojia on aiempaa enemmän.

- Samalla, kun vaelluskalvoja on havaittu enemmän, on myös niihin kohdistuva kalastus herännyt. Valitettavasti kalastus ei kuitenkaan huomioi kehittyvien lohikalakantojen vaatimuksia. Luonnollinen lisääntyminen



Itä-Uudenmaan jokiin nousee kunnostusten ja onnistuneiden istutusten ansiosta lohia ja taimenia. Kaikki yksilöt on toistaiseksi päästettävä jokiin lisääntymään. Kuvan kala oli jäänyt vangiksi voimalaitospadon alla olevaan altaaseen ja se autettiin takaisin valjemmille vesille.

ei pääse alkuun, mikäli emonkalojen pyynti aloitetaan heti ensimmäisten pyrkienä vesessä syys-, loka- ja marraskuun ajan. Patojen läheisyydessä kalastus on kielletty

tuus myös tietämättömyydestä. Lohi ja taimen ovat rauhoitettuja virtaavassa vedessä syys-, loka- ja marraskuun ajan. Patojen läheisyydessä kalastus on kielletty

- Yhden laittomasti pyy-



Lohet ja taimenet kutevat matalissa koskissa, jolloin ne voivat olla vähän veden helposti havaittavissa. Kumpikin kalalaji on kuitenkin kutsuaikana rauhoitettu ja pyynti on kielletty.

detyt lohikalvan arvo on josten salakalastukseen liittyvästä riskistä ja lajista riippuen myös taloudellinen riski, yhä satoja, jopa tuhansia euroja, distys toteta.

Loviisan  
Sanomat  
25.11.  
2008.

# Vakkolankosken kalatie valmistui

**ASKOLA |** Kalojen vaeltas Porvoonjoessa helpottuu huomattavasti, kun Askolassa sijaitsevan Vakkolankosken kalatie on viimein valmistunut.

Esteenä kalojen nousulle on ollut kosken niskalla sijaitseva voimalaitospato ja sen alapuolinen jyrkkäpöytäkaliohuuhde. Vedenpintojen ero kalation alapuoliseen niin sanottuun Eevan laukuun ja padon yläpuoleen suvannon välillä on noin seitsemän metriä.

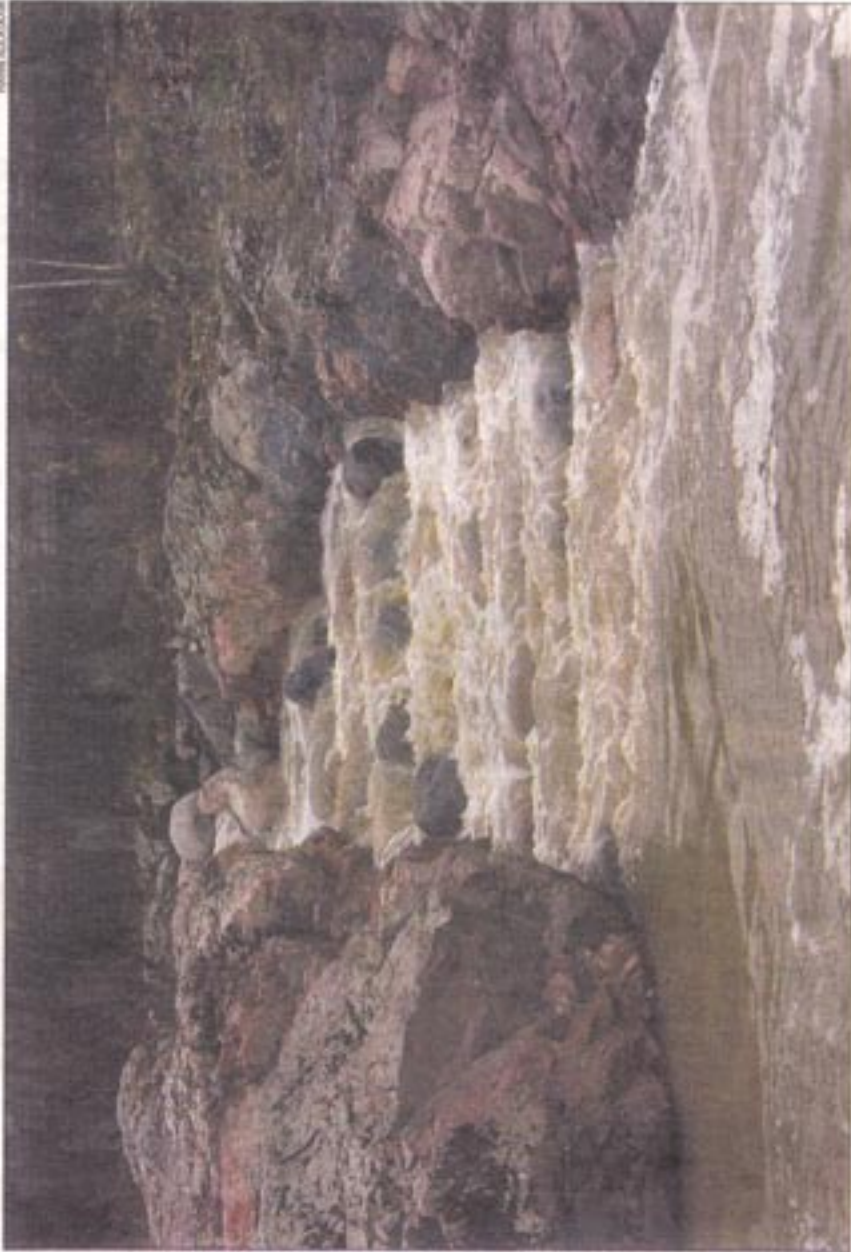
Voimalaitospato on ollut Uudenmaan alueella viimeinen este kalojen nousulle ylempään Porvoonjokeen. Alajuoksuilla sijaitseva Porvoon Strömsbergin kalatie ja ylempänä oleva Pukkilan Naarkosken kalatie ovat osaltaan odottaneet tämän viimeisen esteen poistumista.

Vakkolankosken kalatien rakentamisen myötä arvokallia on nyt esteetön notsumahdollisuus Suomenlahdelta Porvoonjoen lattuosielle aina Orimattilaan saakka. Valmistuneet kalatiet mahdollistavat ratkaisevalla tavalla Porvoonjoen paluumuuttamisen Vakkolankosken kalatien rakentamisen myötä arvokallia on nyt esteetön notsumahdollisuus Suomenlahdelta Porvoonjoen lattuosielle aina Orimattilaan saakka.

**Vakkolankosken kalatien** rakentamiskustannukset olivat 232 000 euroa. Hankkeen ra-

hoittajina olivat Uudenmaan TE-keskuksen kalatalousyksikkö ja työväenliikunta, Uudenmaan ympäristökeskus sekä Askolan kunta. Lisäksi yhteistyössä ovat olleet mukana Vakkolankosken Voima Oy, Porvoonjoen kalatietusala, osakaskunnat ja paikalliset maanomistajat.

Kalatien suunnittelusta ja rakentamisesta vastasi Uudenmaan ympäristökeskus.



**Este raivattu.** Vakkolankosken kalatien rakentamisen myötä arvokallia on nyt esteetön notsumahdollisuus Suomenlahdelta Porvoonjoen lattuosielle aina Orimattilaan saakka.

Uusimaa 03.12.2009.

# Laitoskasvatus haitallista kalanpoikasille

MARCO BERNANI / HS



► Suomessa istutetaan vuosittain runsain määrin laitoksissa kasvatettuja kalanpoikasia jokeihin ja järviin. Istutusten tavoitteena on tavallisesti joko luonnon kalakantojen elvytys tai vahvistaminen.

Kyvästiöön liittyy yleisesti huoli siitä, että istutettavat kalat ovat "laitostuneet" eli siksi sopeutu elämään luonnonvesistöissä.

Tällöin istutuksista saava hyöty olisi alhainen selitteissä kustannuksien ja lisäksi istutettujen kalojen risteytyminen luonnossa syntyneiden kanssa saattaisi jopa uhata luonnon kalakantojen elinkelpoisuutta. Tällaisia uhkakuvia on kuitenkin väistetty täysin katteettomiksi.

Nyt laitoskasvatoksen berkeä väistää vaikutuksesta kalojen elinkelpoisuuteen on kuitenkin saatu konkreettista ja tiedemaailmaakin hätkähdyttävää tutkimustietoa.

Askertään arvostetussa amerikkalaisesta Science-tiedelehdessä jalkalaistuin tulokset tutkimuksesta, jossa vertailtiin luonnossa ja laitoksessa alkunsa saaneiden mutta luonnonvesissä aikuisuuteen kasvaneiden lohikalojen poikasten selviytymistä ja lisääntymismenestystä luonnossa.

Tutkimus osoitti, että vanhempien laitosalkuperä vähenesi poikasten odotettavissa olevaa lisääntymismenestystä peräti 40 prosenttia.

Toisin sanottuna, vaikka laitoksessa syntynyt ja mervieloksesta tullut "Tudulle" eli laitoskalan selviytyi yksilöt ovatkin läpikäyneet luonnonväliä, ne kantavat edelleen runsaasti lisääntymisen kan-

naalta haitallisia geenimuutoksia, jotka luonnon lohilla peruttuvat.

Jokisuuhin istutettujen lohien poikasten heikko selviytyminen on tunnettu tosiasia myös Suomessa. Aina 1990-luvun lopulta lähtien poikasten kuolleisuus on ollut korkea, ja siksi lohien istutuskustannukset meressä pyydyttyä saalis kukaan kohosi ovat nousseet 1990-luvun alun vajaan kahdeksan eurosta pahimmillaan yli kymmenen euroon.

Koska kalastaja voi olettaa saavansa noin kolme euroa lohikaloista, on selvää, että lohien istutukseen tukeutuvat kalas-

tuselinkeinot ovat kansantaloudellisestiakin mielestä kannattamattomia.

Näiden lokujen ja uuden tutkimustiedon valossa Suomessa vallitseva käytännön korvaava esimerkiksi potojen turvaaminen vaeltuskalakanat vuosittaisilla poikasistutuksilla vaikuttavat kysevalaisilla.

Tavoitteeksi olisiikin syytä ottaa kalojen luonnon lisääntymisen tukeminen, ja varoja olisi määrittäen istutusten sijainnin kohdennettava vesistöjen kunnostamiseen ja vaeltuskalojen nousuasteiden, kuten potojen, purkamiseen.

Turmelehtujen jatkosyste-

mien ennalistamisesta ja vaeltuskalakanzoiden elvyttämisestä on positiivisia esimerkkejä muilla maailmassa. Kyse on lopultaakin poliittisesta taboosta ja energiapoliittisista kromissista: kotomaisvalaisen ympäristönsuojelun näkökulmasta esimerkiksi ydinvoima on luonnollisesti "vihreampi" energiantuotantotapa kuin vesivoima.

Anna Kuparinen

tutkija  
Juha Merilä

professori  
bio- ja ympäristötieteiden laitos  
Helsingin yliopisto

Helsingin Sanomat 11.10.2007.  
Mielipidesivu.