

## Vantaanjoki vuonna 2009

### 1. Vantaanjoki elpyy

Vuonna 2009 Vantaanjokeen nousi meritaimenia runsaasti. Lohien määrä oli pienempi kuin parina edellisenä vuotena. Meritaimenien ja lohien kutuhavainnot painottuivat muutamia aikaisempia vuosia enemmän vesistön alaosiin. Luonnonkudusta syntyneitä taimenen poikasia löydettiin eri puolilta vesistöä, mm. kahdesta meritaimenien kutupurosta pääuoman yläjuoksulla 80 km päässä merestä. Lohen luonnonkudusta syntyneitä 1-vuotiaita poikasia löydettiin sähkökalastuksessa Nukarinkoskelta 60 km päässä merestä.

#### 1.1 Kalansaaalis ja nousukalojen määrä

Virtavesien hoitoyhdistys (Virho) sai 75 kpl saalis- ja/tai muuta havaintoilmoitusta Vantaanjoen meritaimenista, lohista ja kaloista yleensä. Ilmoitetut saaliskalat ovat vain pieni osuus koko saaliista. Vaikka ilmoitukset eivät annakaan riittävää kuvaa Vantaanjokeen nousseiden meritaimenien ja lohien kokonaismäärästä, ne antavat kuitenkin tärkeätä tietoa kalojen esiintymisestä, käyttäytymisestä ja ongelmista Vantaanjoella yleensä. Virho kiittää kaikkia ilmoittajia ja toivoo jatkossakin aktiivista ilmoittelua Vantaanjoen meritaimenista, lohista ja Vantaanjoen asioista yleensä osoitteeseen: havainnot(ät)virtavesi.com.

Vuonna 2009 noukahavainnointoja häiritsi RKTL:n kesäkuussa tekemä 3- ja 4-vuotiaiden lohien istutus, jonka 40...55 cm pituiset kirkaat kalat aiheuttivat monia virheellisiä nousukalailmoituksia. Istutuslohien aiheuttamat virheelliset havainnot eivät ole mukana seuraavassa havaintoesittelyssä.

Vuonna 2009 Virholle ilmoitettiin saaliiksi saatuja meritaimenia ja lohia ja muita havainnointoja seuraavasti:

Vanhankaupunginkoskelta ilmoitettiin 25 vapavälineillä saatua meritaimenta, joista suurin oli 4,5 kg/75 cm. Vanhankaupunginkoskelta pyydettiin Radiokalaprojektin telemetriatutkimuskaloiksi 48 meritaimenta ja 2 lohta, sekä 4 kpl meritaimenia näytekaloiksi. Lisäksi Vanhankaupunginkoskelta ilmoitettiin kymmenistä meritaimenien ja muutamista lohien näköhavainnoista.

Pitkäkoski/Ruutinkoski alueelta ilmoitettiin 5 saatua meritaimenta, joista suurimman painoksi ilmoitettiin 7,2 kg. Lisäksi ilmoitettiin monista meritaimenien näköhavainnoista.

Vantaankoskelta ilmoitettiin 5 saatua meritaimenta, joista suurin oli 65 cm pituinen. Lisäksi ilmoitettiin monista meritaimenien näköhavainnoista.

Nukarinkoskelta ilmoitettiin 3 saatua meritaimenta, joista suurin oli 4 kg/70 cm. Huhutietojen mukaan Nukarinkoskelta saatiin muitakin meritaimenia, mutta niille ei saatu varmistusta.

Keravanjoen Kirkonkylänkoskelta ja Tikkurilankoskelta ilmoitettiin näköhavainnointoja meritaimenista.

Vuonna 2009 Vantaanjokeen nousseiden meritaimenien ja lohien kokonaismäärä ei ole tiedossa, mutta se oli ehkä pienempi kuin vuonna 2008. Meritaimenien määrä oli entiseen tapaan moninkertainen lohiin verrattuna ja lohien suhteellinen osuus oli edelleen pienentynyt vuodesta 2008, jolloin se jo oli pienempi kuin vuonna 2007.

Vanhankaupunginkoskelle ja –suvantoon nousseiden kalojen määrä oli joka tapauksessa suurempi kuin itse Vantaanjokeen nousseiden kalojen määrä, joka sekin oli useita satoja yksilöitä. Vanhankaupunginkoskelle nousee vuosittain paljon merelle ja jokisuuhun istutettuja taimenia ja lohia, jotka eivät nouse pidemmälle jokeen, vaan jäävät pyörimään joen alapäähän ja Vanhankaupunginkosken suvantoon.

Yleisin Vantaanjoelta saaliiksi saatu lohikala on pyyntikokoisena istutettu kirjolohi.

## **1.2 Kutuhavainnot**

Meritaimenien kutuhavainnot tehtiin pääuomassa, sivujoissa ja -puroissa monilla koskilla, mutta ei kolmen aikaisemman vuoden tapaan Vantaanjoen yläjuoksulla. Meritaimenia saattoi yläjuoksullakin silti kutea, vaikka niitä ei nähtykään. Meritaimenien kutu ainakin Nukarinkoskella saakka on todennäköistä, koska sieltä muutama meritaimen vapavälineillä saatiinkin.

Vantaanjoen yläjuoksulla tehtiin havainnot aikaisempia vuosia runsaammasta paikallisten taimenien kudusta. Muutamilla yläjuoksun kutupaikoilla nähtiin usean viikon aikana paljon kutevia paikallisia taimenia, joista monet olivat 45 cm, jopa 50 cm pituisia. Tällaiset 50 cm pituiset taimenet voisivat olla merivaelluksen tehneitäkin, mutta todennäköisesti nähdyt isot taimenet olivat kuitenkin paikallisia taimenia.

Paikallisten taimenien kutua havaittiin poikkeuksellisen pitkällä aikavälillä. Kutua havaittiin jo ennen lokakuun puoliväliä ja vaikka kutu pääosin päättyikin loka-marraskuun vaihteessa, viimeiset kutuhavainnot tehtiin peräti joulukuussa. Myöhäinen kutu saattoi johtua siitä, että vedet pysyivät kesälämpiminä poikkeuksellisen pitkään syksyllä. Viimeiset kutuhavainnot tehtiin lähdepitoisissa vesistön latvaosissa, joissa vesi lähdepitoisuuden takia pysyy muuta vesistöä lämpimämpänä. Poikkeuksellisen myöhäisestä, jopa joulukuussa tapahtuneesta taimenten kudusta tehtiin havainnot myös Karjaanjoen vesistössä ja muutamissa etelärannikon pikkujouissa ja -puroissa.

Lohien kutuhavainnot tehtiin Pitkäkoskella ja Vantaankoskella. Nukarinkosken perinteiseltä lohien kutupaikalta löytyi kudun jälkeen suuria kutukuoppia, jotka saattavat olla lohien tekemiä.

Kirjolohien kutuhavainnot tehtiin keväällä 2009 runsaasti eri puolilla Vantaanjoen vesistöä.

## **1.3 Poikashavainnot**

Vuonna 2009 sähkökalastuksia tehtiin Vantaanjoella varsin vähän. Virhon sähkökalastuksissa ja muussa havainnoinnissa löytyi taimenen luonnonkudusta peräisin olevia kesänvanhoja ja vanhempia poikasia entiseen tapaan eri puolilta Vantaanjoen vesistöä. Taimenen kesänvanhoja

poikasia löytyi Virhon sähkökalastuksissa mm. kahdesta meritaimenien kutupurosta pääuoman yläjuoksulla 80 km päässä merestä. Tämä oli jo kolmas vuosi peräkkäin kun meritaimenien kutupurosta yläjuoksulta löytyi luonnonkudusta syntyneitä kesänvanhoja poikasia.

Virhon sähkökalastuksissa lohen luonnonkudusta syntyneitä 1-vuotiaita poikasia löytyi 60 km päässä merestä Nukarinkoskelta, mutta kesänvanhoja poikasia sieltä ei edellisen vuoden tapaan löydetty.

Sähkökalastuksissa löydettiin muutamia 1-vuotiaita harjuksen poikasia kahdesta sivupurosta. Poikaset olivat todennäköisesti istutuksista peräisin.

Sähkökalastuksissa löydettiin muutamia kirjolohen luonnonkudusta syntyneitä kesänvanhoja poikasia yhdestä sivupurosta. Vantaanjoelta löydetään luonnonkudusta syntyneitä kesänvanhoja kirjolohen poikasia melko usein, mutta ensimmäinen talvi verottaa poikasia kuitenkin niin, että 1-vuotiaita ja sitä vanhempia luonnonkudusta syntyneitä kirjolohia ei juurikaan löydetä. Virallisesti kirjolohen ei katsota lisääntyvän Suomen oloissa.

#### **1.4 Kunnostusten ja kotiutusistutusten tuloksena Vantaanjoen luontaisesti lisääntyvät meritaimen- ja lohikannat ovat vahvistumassa.**

Kuntien suuret investoinnit jätevesien puhdistukseen 1980 ja -90 luvuilla ovat parantaneet Vantaanjoen veden laadun sellaiseksi, että lohikalajien luonnonlisääntyminen on ylimalkaan mahdollista, vaikkakaan ei kaikkialla vesistöissä. Vantaanjoella on edelleen alueita mm. usein vuotavien jäteveden pumppaamoiden alapuolella, joissa lohikalajien luonnonkutu ei tuota poikasia.

Veden laadun paranemisen lisäksi Vantaanjoella on tehty runsaasti joen ekologista tilaa parantavia kalataloudellisia kunnostuksia. Uudenmaan- ja Hämeen TE-keskusten kalatalousyksiköiden tilauksesta ja rahoituksella Uudenmaan ympäristökeskus on poistanut patoja ja rakentanut kalateitä, sekä kunnostanut koskia pääuomassa. Virho on kunnostanut Vantaanjoen vesistöön kymmeniä kilometrejä kutupuroja ja soraistanut muutamia pääuoman koskia Uudenmaan- ja Hämeen TE-keskusten kalatalousyksiköiden, sekä työvoimaviranomaisten rahoituksella.

Vantaanjoen kunnostusten ja tehtyjen monivuotisten kotiutusistutusten johdosta Vantaanjokeen on syntymässä luontaisesti lisääntyvä taimenkanta, jossa on myös merivaelluksen tekeviä yksilöitä. Vantaanjoelle on mahdollisesti syntymässä myös luontaisesti lisääntyvä lohikanta. Taimenkannan merivaelluksen tehneet yksilöt ovat kutuneet ainakin vuosina 2006, 2007 ja 2008 pääuoman yläjuoksun sivupuroissa 80 km päässä merestä, mutta vuonna 2009 tällaisia havaintoja ei tehty.

Monet tahot ovat tehneet eri ikäisten lohikalajien istutuksia Vantaanjokeen. Virhon toimesta Vantaanjokeen on istutettu yli miljoona taimenen ja n. 300 000 lohen vastakuoriutunutta poikasta, jotka ovat pääosin haudottu Vanhankaupunginkoskelta pyydystettyjen emojen mädistä. Virhon ja muiden tahojen toimesta Vantaanjokeen on istutettu myös mätiä. Vastakuoriutuneiden poikasten ja mädin istuttamisella Vantaanjokeen on yli 10 vuoden ajan saatu jokeen hyvin leimautuneita pitkän luonnonvalinnan läpi käyneitä istukkaita, joista Vantaanjoen luontaisesti lisääntyvä

meritaimenkanta ja mahdollisesti myös lohikanta on syntymässä.

Virho teki viimeiset taimenien ja lohien kotiutusistutukset Vantaanjokeen vuoden 2008 keväällä, eikä jatka istutuksia toistaiseksi, vaan seuraa luontaisesti lisääntyvien kantojen kehitystä. Tarvittaessa istutuksia jatketaan myöhemmin.

Virho on saanut tukea hautomo-, istutus- ja vesistön kunnostustoimintaan TE-keskusten kalatalousyksiköiden ja työvoimaviranomaisten lisäksi myös kalamiehiltä, kunnilta ja yrityksiltä. Virho kiittää kaikkia tahoja, jotka ovat tukeneet toimintaa Vantaanjoen elvyttämiseksi.

### **1.5. Kunnostukset vuonna 2009**

Virho kunnosti Vantaanjoen vesistössä Erkylänlukkojenpuroa Riihimäellä sekä pääuoman Vaiveronkoskea, Palojokea ja Sveitsinpuroa Hyvinkäällä. Kunnostuksissa rakennettiin kutosoraikkoja n. 700 m<sup>2</sup> ja poikaskivikoita n. 200 m<sup>2</sup>. Virho käytti Vantaanjoen vesistön puro- ja koskikunnostuksiin soraa ja kiviä runsaat 300 tonnia.

Suomalaisen kalastusmatkailun edistämisseuran (SKES) nuorisajaosto Taimentiimi kunnosti perinteiseen tapaan Vantaanjoen alinta sivupuroa, Longinojaa Helsingissä. Talkookunnostuksia tehtiin toukokuussa, heinäkuussa ja syyskuussa. Kunnostuksissa syntyi kutosoraikkoja runsaat 100 m<sup>2</sup> ja poikaskivikoita n. 250 m<sup>2</sup>. Kunnostuksessa olivat mukana kunnostusmateriaalit toimittanut Helsingin kaupunki ja Uudenmaan ympäristökeskus.

### **1.6. Kuturauhoitus Vantaanjoelle**

Vantaanjoen kalastuslaue sai valmiiksi ja hyväksyi vuonna 2008 uuden Vantaanjoen käyttö- ja hoitosuunnitelman, jonka mukaan kalastus on kokonaan kielletty Vantaanjoen koski- ja virtapaikoissa 1.10.-15.11. välisenä aikana taimenien ja lohien kuturauhan suojaamiseksi. Monet Vantaanjoen osakaskunnat ja muut vesialueen omistajat ottivat tämän tärkeän kuturauhoituksen käyttöön vesialueillaan vuonna 2009.

Uudessa Vantaanjoen käyttö- ja hoitosuunnitelmassa on taimenien ja lohien luonnonlisääntymisen suojaamiseksi myös toinen tärkeä sääntö, koski- ja virtapaikkojen kahluukiello. Kahluukiellolla estetään taimenien ja lohien mädin, sekä vastakuoriutuneiden poikasten sotkeminen kahlaamalla kutosoraikoilla. Myös kahluukiellon monet Vantaanjoen vesialuiden omistajat ottivat käyttöön vuonna 2009.

Kuturauhoituksen ja kahluukiellon sisällyttäminen käyttö- ja hoitosuunnitelmaan ja sen käyttöönotto ovat kiitettävää toimintaa Vantaanjoen kalastusalueelta ja vesialueiden omistajilta.

Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa kahluukiello on määritelty 1.10.-30.4. väliseksi ajaksi, jolloin se kuitenkin loppuu liian aikaisin, sillä Vantaanjoen oloissa taimenen vastakuoriutuneet poikaset ilmestyvät vapaaseen veteen uimaan vasta touko-kesäkuun vaihteessa ja kesäkuun alkupäivinä. Kutosoraikoilla kahlaamien toukokuussa tuhoaa kuoriutumassa olevat, tai vastakuoriutuneet

poikaset soraikon sisään tai sen päälle. Kahluusäntöön onkin odotettavissa vuonna 2010 korjaus, jolla kahluukielto pidennetään 31.5. jatkuvaksi.

## **2. Vantaanjoella on paljon isoja ongelmia**

Elpymisestä huolimatta, Vantaanjoella on edelleen paljon isoja ongelmia. Vuonna 2009 isot ongelmat säilyivät pääosin ennallaan. Pientä parannustakin tapahtui.

### **2.1 Verkkokalastus Vantaanjoen edustan merialueella**

Verkkokalastus Kruunuvuorenselällä alkoi vanhaan tapaan 15.9. juuri taimenien ja lohien parhaaseen nousuaikaan, verottaen suuren osan Vantaanjokeen pyrkivistä meritaimenista ja lohista.

### **2.2 Vanhankaupunginkosken voimalaitos**

Vanhankaupunginkoskella vuonna 2000 ilman vesioikeudellista lupaa käyttöön otettu vanha vesivoimalaitos esti käyttöönoton alkuvuosina pahasti meritaimenien ja lohien nousua Vantaanjokeen. Käytön alkuvuosina Virhon vaatimuksesta järjestettiin neljä palaveria Virhon, Helsingin Energian, Helsingin kaupungin, Uudenmaan ympäristökeskuksen, Uudenmaan TE-keskuksen kalatalousyksikön, Helsingin kalastusalueen ja muutamien muiden tahojen kanssa. Näiden palaverien jälkeen voimalaitoksen käyttötavat ovat parantuneet.

Vanhankaupunginkosken voimalaitos ei ollut alkuvuonna 2009 toiminnassa korjaustöistä johtuen ja loppuvuodestakin sitä käytettiin kohtalaisen vähän, jolloin voimalaitoksen käytöstä ei juuri ollut haittaa.

Voimalaitospadon rakenteet ja voimalaitoshaaraan itähaaran kalatien virtaaman kustannuksella ohjatun suuren vesimäärän aiheuttama ongelma kuitenkin näkyi vuoden 2009 kutunousun aikana aikaisempien vuosien tapaan. Kaloja pakkaantui paljon voimalaitospadon alapuolelle, josta ne hyppivät vasten patoa ja kalliota, sekä viipyivät pitkään suvannossa kovan kalastuspaineen alla.

Vanhankaupunginkosken voimalaitoksen käyttö haittaa myös kalojen laskeutumista joesta mereen. Vanhankaupunginkosken suvannosta löytyy kesäisin voimalaitoksen turbiinin katkomia ankeriaita. Vantaanjoesta mereen laskeutuville meritaimenien ja lohien vaelluspoikasille mahdollisesti aiheutuvaa haittaa ei ole tutkittu.

### **2.3 Vanhankaupunginkosken kalastusjärjestelyt**

Em. voimalaitoksen aiheuttamaa haittaa pahentaa se, että voimalaitospadon alapuolinen rauhoitusalue on lyhyt. Kalastuslain 26 § mukaisen yleisvaatimuksen mukainen 100 m pituinen rauhoitusalue padon alapuolella on lyhennetty kalastusalueen päätöksellä 70 m pituiseksi.

Vanhankaupunginkosken itähaarassa olevan kalatien ylä- ja alapäässä olevat rauhoitusalueet eivät ole kalastuslain vaatimuksen pituisia. Kalastuslain 26 § mukaan ”*kalatiessä sekä sadan metrin*

*matkalla sen tai kalan kulun turvaamiseksi rakennetun muun laitteen ylä- ja alapuolella on kaikenlainen kalastus kielletty”.*

Vanhankaupunginkosken kalastusjärjestelyt ovat viime vuosina kehittyneet hyvään suuntaan sikäli, että kalastussääntöjä on parannettu joka vuosi joltain osin. Vuonna 2009 kalastusjärjestelyjä parannettiin siten, että kalatien yläpuolinen alue oli kokonaan kalastuskiellossa lohen ja taimenen syysrauhoituksen ajan 11.9.-15.11. välisenä aikana. Kalastus oli edellisen vuoden tapaan 11.9.-31.12. välisenä aikana sallittua vain päivällä. Päiväkalastuksen ajankohtaa muutettiin vuonna 2009 tuntia myöhemmäksi, klo 7.00-19.00 väliseksi ajaksi, jolloin se sopii paremmin kalastajien päiväaikatauluun.

Vanhankaupunginkosken länsihaaran padon alapuolisen ja itähaaran kalatien ala- ja yläpuolisen rauhoitusalueen lyhyys on haitallinen erityisesti silloin kun voimalaitoksen käyttö, tai yleinen kuivuus pienentää virtaaman itähaaran kalatiessä liian pieneksi. Tällöin kaloja pakkaantuu ylitiheästi länsihaaran padon alle ja kalatien ala- ja yläpään, joilla alueilla niitä jää paljon saaliiksi ja haavoittuu kalastajien koukuista. Jos voimalaitosta ei ollenkaan käytettäisi, Vanhankaupunginkosken kalastuksen aiheuttama haitta kalojen nousulle olisi vähäisempi.

## 2.4 Riittämätön kalastuksen valvonta

Kalastuksen valvonta Vantaanjoella ei parantunut vuonna 2009. Valvontaa on vain muutamalla koskella, joista monilla se ei ole riittävää.

## 2.5 Jätevesipäästöt

Jätevesipäästöjä tapahtui kuntien jätevesiverkoista vähemmän kuin edellisenä vuotena. Jätevesipäästöjen vähenemiseen vaikutti mm. se, että vuonna 2009 ei ollut juurikaan kovia rankkasateita, jotka perinteisesti aiheuttavat jätevesipäästöjä sekaviemäreiden pumppaamoilta ja muilta ylivuotopaikoilta. Muutamasta kohtalaisesta sateesta ja erilaisista jäteveden pumppaamoiden ja yhden puhdistamon toimintahäiriöistä johtuen puhdistamattoman jäteveden päästöjä tapahtui silti paljon.

Puhdistamattoman jäteveden päästöt vesistöön heikentävät veden happitilannetta, mikä aiheuttaa kala- ja vesieliöstökuolemia. Jäteveden mukana vesistöön leviää paljon ulosteperäisiä bakteereita ja viruksia, jotka alentavat veden hygieenistä tasoa. Puhdistamattoman jäteveden sisältämät ravinteet rehevöittävät Vantaanjokea ja edelleen Itämerta.

Virhon tietoon tulleet Vantaanjokeen ja Vantaanjoen edustan merialueelle tapahtuneet jätevesipäästöt vuonna 2009:

### **Nurmijärvi päästi oman ilmoituksensa mukaan maaliskuussa:**

- 28.3. Tuhkurin pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Lepsämänjokeen 4 m<sup>3</sup>.
- 29.3. Tuhkurin pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Lepsämänjokeen 6,8 m<sup>3</sup>.
- 30.3. Tuhkurin pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Lepsämänjokeen 16 m<sup>3</sup>.

28.3. Röykän pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Lepsämänjokeen 28m<sup>3</sup>.

**Vantaan kaupunki päästi Uudenmaan ympäristökeskuksen ilmoituksen mukaan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä:**

Puhdistamatonta jätevettä Vantaanjokeen 30 m<sup>3</sup>.

**Riihimäki päästi oman ilmoituksensa mukaan huhtikuussa:**

3.4. Esiselkeytettyä jätevettä puhdistamolalta Vantaanjoen pääuomaan 70 m<sup>3</sup>.

4.4. Esiselkeytettyä jätevettä puhdistamolalta Vantaanjoen pääuomaan 28 m<sup>3</sup>.

5.4. Esiselkeytettyä jätevettä puhdistamolalta Vantaanjoen pääuomaan 35 m<sup>3</sup>.

6.4. Esiselkeytettyä jätevettä puhdistamolalta Vantaanjoen pääuomaan 70 m<sup>3</sup>.

**Nurmijärvi päästi oman ilmoituksensa mukaan huhtikuussa:**

3.4. Röykän pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Lepsämänjokeen 75 m<sup>3</sup>.

**Nurmijärvi päästi oman ilmoituksensa mukaan heinäkuussa:**

5.7. Röykän P5-pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Myllypuron kautta Lepsämänjokeen 55 m<sup>3</sup>.

**Riihimäki päästi oman ilmoituksensa mukaan heinäkuussa:**

13.7. Karoliinanojan ylivuotopaikalta puhdistamatonta jätevettä Vantaanjoen pääuomaan 160 m<sup>3</sup>.

**Riihimäki päästi oman ilmoituksensa mukaan elokuussa:**

27.8. Karoliinanojan ylivuotopaikalta puhdistamatonta jätevettä Vantaanjoen pääuomaan 62 m<sup>3</sup>.

**Nurmijärvi päästi oman ilmoituksensa mukaan syyskuussa:**

26.9. Isoniityn pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Luhtajokeen 90 m<sup>3</sup>.

27.9. Isoniityn pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Luhtajokeen 150 m<sup>3</sup>.

Sunnuntaina 27.9. Isoniityn jäteveden pumppaamalla tapahtuneen yhden tunnin päästön aikana Luhtajokeen virtasi puhdistamatonta jätevettä keskimäärin 40 l/s. Samaan aikaan Luhtajoen virtaama oli n. 400 l/s, joten Luhtajoessa Isoniityn jäteveden pumppaamolta alavirtaan virtasi vettä, josta n. 10 % oli puhdistamatonta jätevettä.

**Helsinki päästi oman ilmoituksensa mukaan syyskuussa:**

30.9. Pukinmäen pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Vantaanjoen pääuomaan 6 480 m<sup>3</sup>.

Pukinmäen jäteveden pumppaamolta kolmen tunnin päästön aikana Vantaanjoen pääuomaan virtasi puhdistamatonta jätevettä keskimäärin 600 l/s. Samaan aikaan Vantaanjoen pääuoman virtaama oli n. 3 m<sup>3</sup>/s, joten Vantaanjoen pääuomassa Pukinmäen jätevedenpumppaamolta alavirtaan virtasi vettä, josta n. 20 % oli puhdistamatonta jätevettä.

**Riihimäen Karoliinanojan ylivuotopaikalta vuotoa lokakuussa:**

4.10. Karoliinanojan ylivuotopaikalta vuotoa Vantaanjoen pääuomaan, mutta Riihimäki ei ilmoittanut päästöstä, koska se ei näkynyt kaukovalvonnassa.



**Helsinki päästi oman ilmoituksensa mukaan lokakuussa:**

4.10. Suutarilan pumppaamolta puhdistamatonta jätevettä Keravanjokeen 3 780 m<sup>3</sup>.

**Helsinki-Vantaan lentoasema päästi oman ilmoituksensa mukaan marras- joulukuussa:**

20.11.-2.12. välisenä aikana Helsinki-Vantaan lentoaseman pumppaamo HK509:ltä vuosi asematasoalueelta kerättävää ja lentokoneiden jäänpoisto- ja estoaineiden (propyleeniglykoli) käytön takia talviaikana jätevesiviemäriin johdettavaa puhdistamatonta jätevettä Kylmäojaan 11 900 m<sup>3</sup>.

Propyleeniglykolin pahin haittavaikutus vesistössä on suuri hapenkulutus, mikä aiheuttaa kala- ja eliöstökuolemia. Propyleeniglykoli aiheuttaa vesistössä ja sen ympäristössä myös hajuhaittoja.

**Helsinki päästi suoraan mereen Uudenmaan ympäristökeskuksen ilmoituksen mukaan:**

**Vuoden 2008 viimeisellä neljänneksellä** (tämä tieto ei ollut saatavilla edellisen raportin ilmestyessä)

Ohituksia Viikinmäestä seuraavasti: Biologisen käsittelyn ohi esiselkeytettyä jätevettä 7 vuokauden aikana yhteensä 600 000 m<sup>3</sup>. Ohitusvesien erilliskäsittely kemikaloimalla oli käytössä. Osa laitokselta lähtevästä vedestä ohjautui 27.10.2008, noin 3 tunnin ajan Helsingin kaupungin rakennusviraston Viikin lumensulatusaltaan luukun ohjauksen rikkoudutta Vanhankaupungin lahteen. Ohjautunut vesimäärä oli noin 0,5 m<sup>3</sup>/s.

Kantakaupungin sekaviemäröidyltä alueelta puhdistamatonta jätevettä suoraan mereen 78 419 m<sup>3</sup>.

**Vuoden 2009 ensimmäisellä neljänneksellä:**

Kantakaupungin sekaviemäröidyltä alueelta puhdistamatonta jätevettä suoraan mereen 119 m<sup>3</sup>.

**Vuoden 2009 toisella neljänneksellä:**

Kantakaupungin sekaviemäröidyltä alueelta puhdistamatonta jätevettä suoraan mereen 94 615 m<sup>3</sup>.

**Vuoden 2009 kolmannella neljänneksellä:**

Kantakaupungin sekaviemäröidyltä alueelta puhdistamatonta jätevettä suoraan mereen 231 411 m<sup>3</sup>.

**Vuoden 2009 neljännellä vuosineljänneksellä:**

Kantakaupungin sekaviemäröidyltä alueelta puhdistamatonta jätevettä suoraan mereen 44 406 m<sup>3</sup>.

Em. tiedot eivät sisällä kaikkia Vantaanjoen jätevesipäästöjä. Jätevesien päästömäärät ovat suurelta osin kuntien arvioita.

## 2.6 Kalojen nousuvaikeudet

Vantaanjoen pääuoma on nousukelpoinen meritaimenille ja lohille koko 100 km pituudeltaan mereltä Hausjärven kunnan Erkylänjärveen ja Lallujärveen saakka, mutta pääuomassa on muutamia paikkoja, joissa padot estävät kalojen nousun ja niiden yhteyteen rakennetut kalatiet toimivat



luonnollista uomaa huonommin. Pahin tällainen paikka on kovan kalastuspaineen alainen Vanhankaupunginkoski silloin kun voimalaitoksen käyttö, tai yleinen kuivuus pienentää virtaaman itähaaran kalatiessä liian pieneksi.

Myös pääuoman Vantaankoski on ongelmallinen paikka. Vantaankosken padossa on vain kaksi kapeaa aukkoa. Itäpuoliseen aukkoon tehtiin kosken ja padon kunnostuksen yhteydessä luonnonmukainen kalatie, joka on vuosien mittaan vaurioitunut. Länsipuoliseen aukkoon ei alun perinkään tehty mitään kalatierakenteita, josta syystä aukko on kovalla virtaamalla vaikeasti noustava. Edellisten vuosien tapaan vuonna 2009 lokakuun alkupuolella Vantaankosken padon alapuolelle pakkaantui jälleen paljon meritaimenia, mutta ne eivät päässeet ylös länsipuoleisesta aukosta kovan virtaaman takia. Osa ylös yrittävistä kaloista hyppäsi aukon viereiselle kalliolle, tai päin patoa. Kalat pyrkivät nousemaan länsipuoleisen aukon kautta joko siksi, että itäpuoleisen aukon kalatie toimii huonosti, tai padon alapuoliset uomastot ja länsipuoleisen aukon kova virtaama niitä sinne houkuttelevat. Padon länsipuoliseen aukkoon pitäisi rakentaa luonnonmukainen kalatie, joka mahdollistaa kalojen nousun kaikilla virtaamilla myös sieltä. Itäpuoleisen aukon kalatien toimintaa pitää seurata ja tarvittaessa korjata.

Myös Nurmijärven Myllykoski on pienellä virtaamalla vaikeasti noustava pääuoman koski. Sielläkin on kunnostuksen yhteydessä tehtyihin luonnonmukaisiin kalatiejärjestelyihin tullut ajan mittaan muutoksia. Isoja kiviä on siirtynyt virran paineessa alemmas ja muutamissa paikoissa on pitkiä sileitä kallio-osuuksia, jotka ovat vaikeasti noustavia. Kalojen nousua Myllykoskella tulee seurata ja vaurioituneita kalatiejärjestelyjä on tarvittaessa korjattava.

Keravanjoen Kirkonkylänkosken padon alla oli edellisten vuosien tapaan vuonna 2009 lokakuun alkupuolella paljon ylös yrittäviä meritaimenia. Kalat yrittivät hypätä padon yli ja hyppivät usein vasten patorakennelmia. Padon yhteydessä oleva kalatie ei näytä toimivan toivotulla tavalla. Kirkonkylänkosken tekninen kalatie pitäisi muuttua toimivaksi luonnonmukaiseksi kalatieksi.

Vantaanjoen vesistöissä noususteiden alapuolella olevien uomien pituus on yli 200 km, mutta vesistön sivujoissa ja -puroissa on noususteiden yläpuolella uomia vielä yli 100 km. Noususteiden yläpuolella olevia uomia on paljon mm. Luhtajoella ja Keravanjoella. Kellokosken pato Keravanjoella on täydellinen noususte, jonka yläpuolella Keravanjoessa on paljon Uudenmaan ympäristökeskuksen kunnostamia koskia. Alempana Keravanjoella on vähintäänkin osittainen noususte, Haarajoen pato, jonka yläpuolelle jää Keravanjoen itäisin haara Ohkolanjoki, jonne Virho on rakentanut kutusoraikkoja ja tehnyt meritaimenen kotiutusistutuksia. Luhtajoella on täydellinen noususte Kuhakoski, jonka yläpuolella on runsaasti Uudenmaan ympäristökeskuksen kunnostamia koskia.

## **2.7 Virtaamavaihtelut ovat äärevöityneet valuma-alueiden vaurioitumisen takia**

Vantaanjoen valuma-alueen soiden, metsien ja peltojen tehokas ojitus ja asutuskeskuksista suoraan jokeen johdetut sadevesiviemärit aiheuttavat vähäjärvisellä joella kovien sateiden aikaan pahoja tulvia, jotka kuljettavat kiintoainetta ja ravinteita soilta, metsistä ja pelloilta, sekä asutuskeskuksista jokiuomiin ja lopuksi Itämereen. Em. syy estää myös sade- ja sulamisvesien imeytymisen

maaperään, josta vesi tasaisesti valuisi uomiin virtaamia tasaten. Tästä johtuen vähäsateisina aikoina Vantaanjoen uomien virtaamat pienenevät erittäin pieniksi ja osa uomista kuivuu kokonaan. Virtaamaolosuhteet ovat äärevöityneet Vantaanjoella äärimmilleen.

Maataloudesta huuhtoutuu ravinteita ja kiintoainesta Vantaanjokeen ja edelleen Itämereen. Ojien ja yleensäkin vesistön varsille vaadittujen suojakaistojen teho on osoittautunut riittämättömäksi mm. kapeutensa johdosta. Suojakaistoja pitäisi leventää ja kosteikkoja rakentaa ravinteiden ja kiintoaineksen pidättelemiseksi, sekä lannoitusta edelleen tarkentaa. Vantaanjoella ravinteiden ja kiintoaineksen huuhtoutuminen maatalousmailta vesistöön johtuu suurelta osin myös maataloudesta riippumattomista syistä. Asutuskeskuksista Vantaanjokeen suoraan johdetut hulevesiviemärit aiheuttavat asutuskeskusten alapuolella pahoja tulvia, jotka nostavat tulvaveden alapuolisille pelloille, joilta ravinteita ja kiintoainesta huuhtoutuu vesistöön. Tällä hetkellä uusiakin asuinalueita rakennetaan siten, että hulevesiviemärit johdetaan suoraan jokiuomiin ja tilanne Vantaanjoella huononee entisestään.

Parhailtaan selvitetään mahdollisuutta johtaa lisävettä Päijännetunnelista Vantaanjoen pääuoman latvoille alivirtaaman aikana. Lisäveden johtaminen parantaisi Vantaanjoen virtaamaa kuivina aikoina ja laimentaisi puhdistetun ja usein myös puhdistamattoman jäteveden vaikutusta joessa. Virtaamaa pitäisi kyllä saada kuivina aikoina nykyistä suuremmaksi, mutta mahdollinen lisäveden johtaminen aiheuttaa mahdollisesti myös sen, että valuma-alueen vaurioita ei sen jälkeen enää yritetäkään korjata, eikä jätevesipäästöjä yritetä saada loppumaan. Lisävedellä hoidettaisiin vain paria oiretta, mutta itse perusongelma jätettäisiin hoitamatta. Perusongelman oireiksi jäisi edelleen sateiden ja lumien sulamisen aikaan pahat tulvat ja suuri kiintoaineksen ja ravinteiden huuhtoutuminen pelto- ja metsäojista ja sadevesiviemäreistä jokiuomiin ja lopuksi Itämereen ja kuivina kausina sivu-uomien kuivuminen. Ensiapuna lisäveden johtaminen Päijännetunnelista Vantaanjoen latvoille on erittäin tarpeellinen toimenpide, mutta myös valuma-alueen vauriot pitää korjata siltä osin kuin se suinkin on mahdollista.

## **2.8 Hyvinkään Kurkisuon turvetuotantohanke**

Uusi uhka Vantaanjoelle on Vapon suunnittelema Hyvinkään Kurkisuon turvetuotantohanke, joka mahdollisesti toteutuessaan tuo Vantaanjoelle yli 30 vuoden ajan ravinne- ja kiintoainepäästöjä, jotka rehevöittävät Vantaanjokea ja voivat tuhota pääuoman kutusoraikot Hyvinkäältä alavirtaan. Kurkisuon turvetuotantohanke tuhoaisi myös Vantaanjoen viimeisiä kohtalaisen terveitä valuma-alueita ja aiheuttaisi ennestäänkin ongelmallisten virtaamavaihteluiden äärevöitymisen entisestään.

Kurkisuon turvetuotantohankkeen aiheuttama tuhoisa vaikutus Vantaanjoelle vähintäänkin viivästyy, sillä Hyvinkään kaupunki määräsi vuonna 2008 Kurkisuon alueen viiden vuoden toimenpidekieltoon.

## **2.9 Koko Suomea koskevat vaelluskalojen ongelmat**

Vantaanjoen meritaimen- ja lohikantoja haittaavat myös monet koko Suomea koskevat vaelluskalojen ongelmat. Tällainen ongelma on esimerkiksi meritaimenen aivan liian alhainen 50

cm alamitta. Alamitan pitäisi olla 65 cm koko maassa, että kaikki meritaimenet ehtivät kutea edes kerran.

Lohen alamitta on nykyisin 50 cm ja 60 cm. Myös sen pitäisi olla koko maassa 65 cm, että entistä useampi lohi ehtisi kutea edes kerran, eikä lohen ja meritaimenen tunnistusvirheet aiheuttaisi haittaa alamittamääräyksien noudattamiselle.

### **3. Vantaanjoen elpymisen myötä kiinnostus Vantaanjokeen lisääntyä**

Vantaanjoen elpymisen myötä kiinnostus Vantaanjokeen ja sen mahdollisuuksiin on lisääntynyt ja uusia tahoja on tullut ja on edelleen tulossa Vantaanjoella tehtävään työhön mukaan.

Vuonna 2008 aloittanut Radiokalaprojekti jatkoi telemetriatutkimustaan myös vuonna 2009.

Vuonna 2009 uutena tahona tuli mukaan Suomalaisen kalastusmatkailun edistämisseuran (SKES) yhdessä Helsingin kaupungin liikuntaviraston ja RKTL:n kanssa järjestämä Vimpan päälle-projekti, jonka tarkoituksena on elvyttää vimpan luonnonlisääntymistä, sekä selvittää nousuesteen ylisiirtomenetelmän toimivuutta eri kalalajeille.

Särkikaloihin kuuluva vimpa kutee virtavesissä ja niiden pääsy merestä Vantaanjoen kutupaikoille haluttiin järjestää nousuesteen ylisiirrolla, koska niiden nousua Vanhankaupunginkosken kalatiestä ei oltu ennen havaittu. Tutkimuksen aikana kuitenkin selvisi, että pieni määrä vimpoja nousi myös omin avuin kalatiestä. Kesän aikana lähes 600 vimpaa merkattiin ja siirrettiin merestä Vanhankaupunginkosken suvannosta Vanhankaupunginkosken yläpuolelle, osa Vantaankoskelle ja Keravanjoelle saakka, josta ne hakeutuivat sopiville kutupaikoille.

Vimpan päälle-projektin yhteydessä Vanhankaupunginkosken suvannosta kalatien yläpuolelle siirrettiin myös kymmenkunta merkattua meritaimenta, joista osa matkasi jokea ylöspäin, mutta osa palasi takaisin suvantoon. Vimpan päälle-projekti jatkaa vimpojen ja mahdollisesti myös siikojen ylisiirtoa todennäköisesti myös vuonna 2010.