

Vantaanjoen taimen

Kari Stenholm

Virtavesien hoitoyhdistys ry

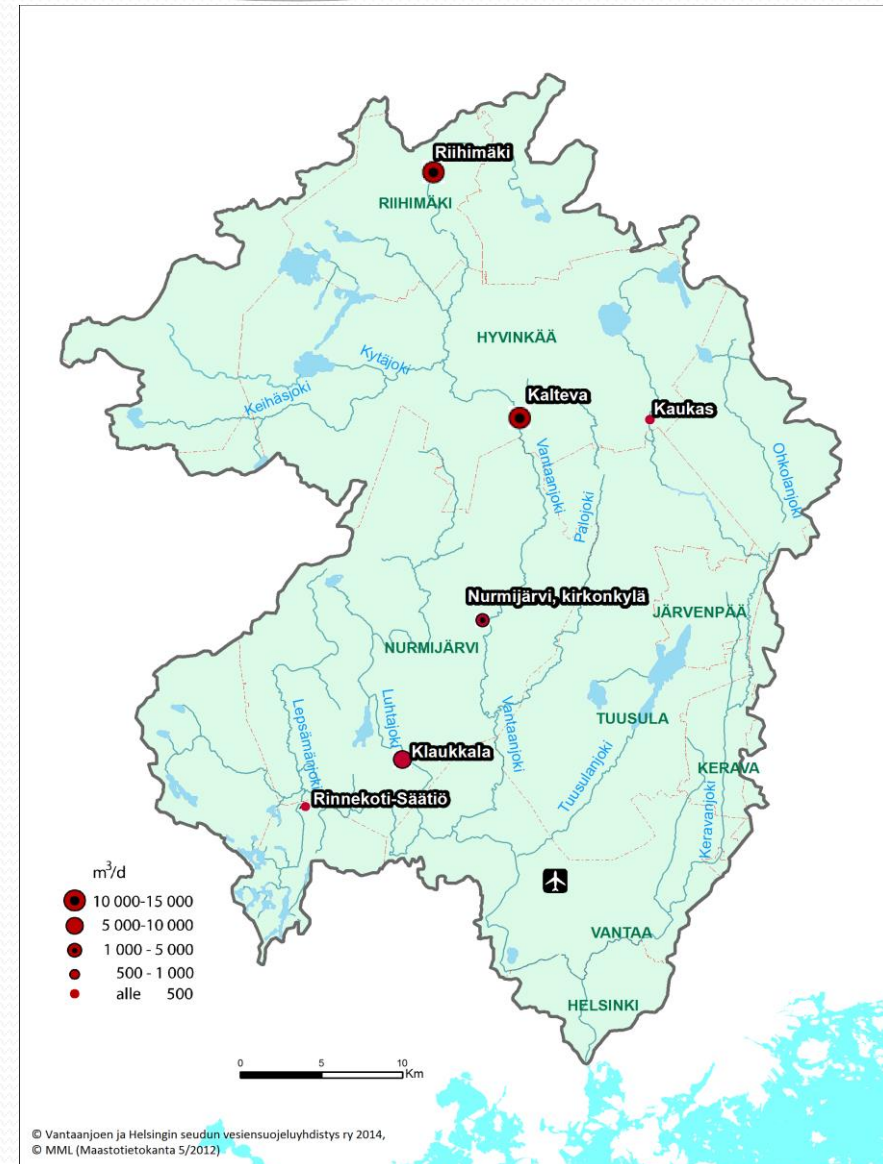
Vantaanjoki on vanha meritaimenjoki



Kuva: Kari Stenholm

Vantaanjoen vesistö

- Vantaanjoen 100 km pitkä pääuoma lähtee Hausjärven Erkylänjärvestä ja laskee mereen Helsingin Vanhankaupunginkoskella
- Vantaanjoen vesistön yhteenlaskettu uomapituus on yli 300 km
- Vantaanjoen vesistö sijaitsee 14 kunnan alueella Uudellamaalla ja Etelä-Hämeessä
- Vantaanjoen valuma-alueen pinta-ala on 1685 km²
- Vantaanjoen keskivirtaama on joen suulla n. 16 m³/s . Kuivana aikana virtaama joen suulla voi olla alle 2 m³/s ja tulvien aikana jopa 170...300 m³/s (kesätulva vuonna 2004: 175 m³/s, kevättulva vuonna 1966: 317 m³/s).



Kartan punaiset pallot ovat jätevedenpuhdistamoita

Vantaanjoen vesistössä on paljon erilaisia uomia



Kuva: Kari Stenholm

Erkylänlukkojenpuro



Kuva: Kari Stenholm

Selänoja



Kuva: Kari Stenholm

Sveitsinpuro



Kuva: Kari Stenholm

Paalijoki



Kuva: Kari Stenholm

Palojoen latva



Kuva: Kari Stenholm

Pääuoman Nukarinkoski



Kuva: Kari Stenholm

Pääuoman Myllykoski



Kuva: Kari Stenholm

Pääuoman Vantaankoski



Kuva: Kari Stenholm

Keravanjoen Tikkurilankoski



Kuva: Kari Stenholm

Keravanjoen Kirkonkylänkoski



Kuva: Kari Stenholm

Vanhankaupunginkosken kalatie



Kuva: Kari Stenholm

Vantaanjokea on kohdeltu kaltoin

- Vantaanjokeen on vuosisatojen kuluessa rakennettu monia patoja
- Joen alkuperäistä uomaa on ruopattu
- Vantaanjokeen on johdettu ja johdetaan edelleen jätevesiä; sekä puhdistettuna, että puhdistamatta
- Koko valuma-alue on tehokkaasti ojitettu ja asutuskeskusten hulevesiviemärit on johdettu suoraan Vantaanjokeen, josta syystä virtaamavaihtelut ovat äärevöityneet
- Em. syistä luontaisesti lisääntyneet alkuperäiset vaelluskalakannat ovat tuhoutuneet ja joen arvostus on ollut huono. Huonoimmillaan Vantaanjoen vedenlaatu oli 1950-1970-luvuilla, jolloin Vantaanjoki oli varsinainen likaviemäri



Kuva: Kari Stenholm

Vantaanjoen vesistön latvapuroissa on vielä hieman jäljellä vanhoja taimenkantoja



Kuva: Kari Stenholm

Vanhat kannat

- Vanhoja kantoja on jäljellä ainakin Riihimäen Epranojalla ja pääuomassa Riihimäen yläpuolella
- Vanhoja kantoja on myös Luhtajoen ja Lepsämänjoen latvoilla

Vantaanjoen vesistöön on istutettu paljon uusia taimenkantoja



Kuva: Kari Stenholm

Istutuksia on tehty vk-poikasilla, mädillä, vanhemmilla poikasilla ja pyyntikokoisilla kaloilla

- Vantaanjoen vesistöön on istutettu taimenia kymmeniä vuosia
- Virho istutti Vantaanjoen vesistön taimenista tyhjiin osiin yli miljoona vastakuoriutunutta taimenen poikasta vuosina 1999-2008
- Virho istutti hieman myös mätiä
- Monet tahot ovat istuttaneet myös 1- ja 2-vuotiaita poikasia
- Myös pyyntikokoisia taimenia on istutettu



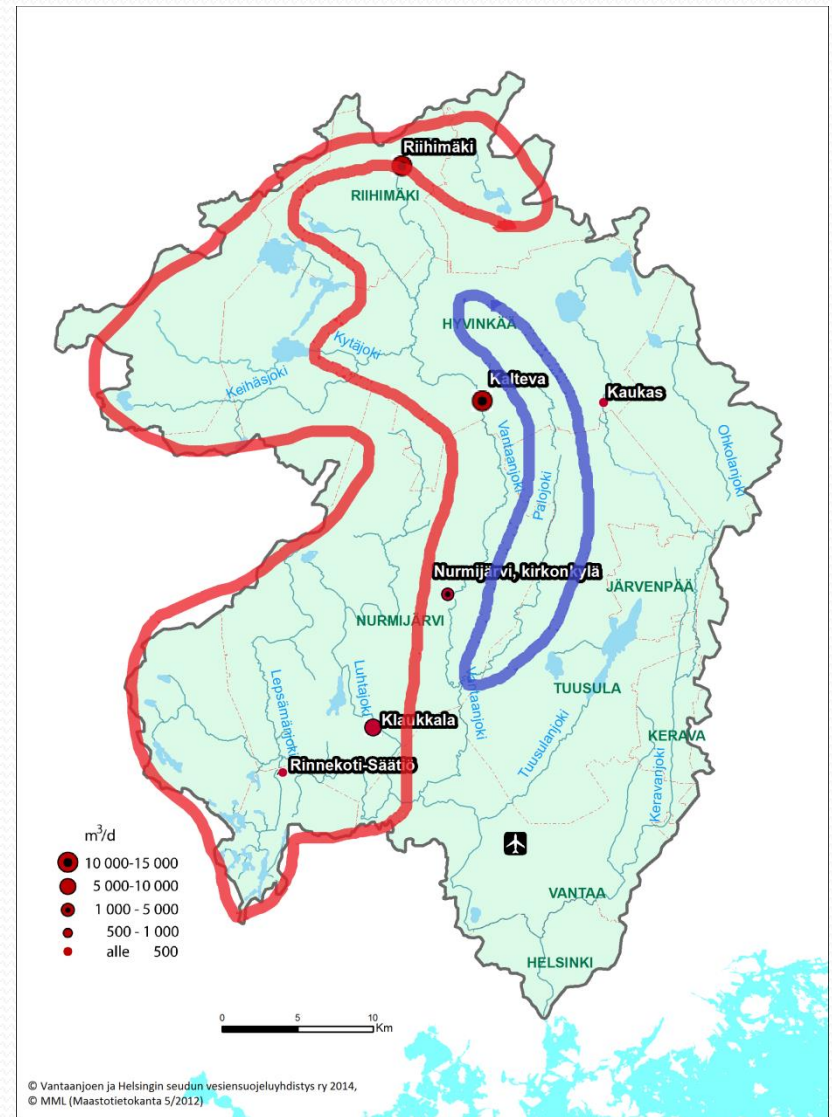
Kuva: Kari Stenholm

Vantaa ja Helsinki istuttavat edelleen

- Vantaan kaupunki istuttaa 1- vuotiaita taimenia Keravanjokeen ylimmillään Matarinkoskelle. Vuoteen 2014 saakka myös pääuomaan Vantaankoskelle istutettiin pyyntikokoisia taimenia.
- Helsinki istuttaa 2-vuotiaita taimenia Vantaanjoen suun edustan merialueelle

Vantaanjoen taimenkannat

- Punaisella rajatulla alueella on jonkin verran vanhoja taimenkantoja, mutta myös uusia
- Sinisellä rajatulla alueella on Ingarskilanjoen taimenkantaa
- Muualla on Isojoen-, Ingarskilanjoen-, Luutajoen- yms. kannoista muodostuvaa sekakantaa



Vantaanjoki on elvytetty Suomenlahden parhaaksi taimenjoeksi

- Viranomaiskunnostuksilla on purettu patoja, ohitettu niitä kalateillä ja ennallistettu pääuomien koskia
- Virho on kunnostanut jätevesiltä ja muilta ongelmilta suojassa oleviin paikkoihin lisääntymisalueita, joissa taimenen lisääntyminen suurelta osalta tällä hetkellä tapahtuu
- Kunnostustoiminnan rinnalla Virho tekee laajaa tarkkailu-, suojelu-, valistus- ja tiedotustyötä, mikä pikkuhiljaa parantaa Vantaanjoen vesistön tilaa
- Suomalaisen kalastusmatkailun edistämisseura (SKES) on kunnostanut kolmea alajuoksun puroa, eniten Longinojaa



Kuva: Kari Stenholm

Vantaanjoki on Suomenlahden paras taimenjoki, koska:

- Paikalliset taimenet lisääntyvät laajasti eri puolilla vesistöä yli 300 km uomapituudella
- Merivaelluksen tehneet eli ns. meritaimenet lisääntyvät suurella osalla yli 200 km pitkää meriyhteydessä olevaa uomapituutta
- Meritaimenet lisääntyvät ylimmillään 95 km päässä merestä
- Taimenen luonnonlisäntymisen poikastiheydet ovat suuria jätevesiltä ja muilta ongelmilta suojaan rakennetuilla lisääntymisalueilla, paikoitellen ennätysmäisiä
- Keski- ja yläjuoksun kaikki taimenet ovat peräisin luonnonkudusta, myös meritaimenet

Virtavesikunnostuksia Vantaanjoen vesistössä

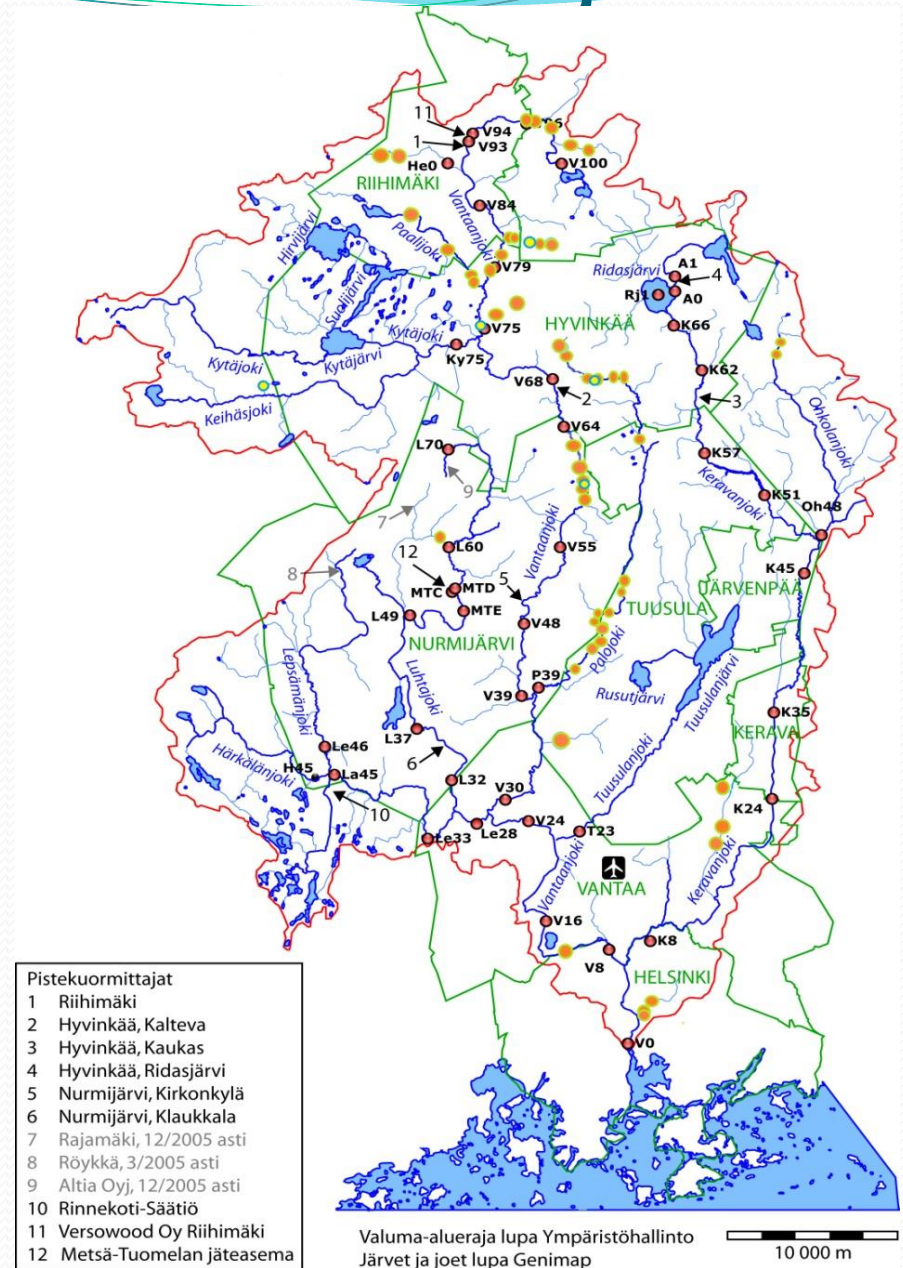
- Kartasta puuttuu Virhon kunnostuspaikkoja

VIRTAVESIEN KALAKUNNOSTUSKOHTEET VANTAAN VESISTÖALUEELLA



Virhon kunnostukset Vantaanjoen vesistössä

- Kartassa olevat punaiset täplät ovat veden laadun tarkkailupaikkoja ja numerot muutamia pistekuormituspaikkoja
- Oranssin-väriset täplät ovat Virhon toteuttamia kunnostupaikkoja
- Keltaiset täplät ovat Virhon suunniteltuja kunnostuspaikkoja vuodelle 2015



Rakennettu kutusoraikko latvapurolla



Kuva: Kari Stenholm

Rakennettu laaja kutusoraikko pääuomassa



Kuva: Kari Stenholm

Taimenen lisääntymisalueen sisäpuolella on silti edelleen alueita, joissa taimenet eivät lisäännä, eivätkä elä

- Esim. Riihimäen alapuolella pääuomassa on 30 km pituinen uomapätkä, jossa käytännössä ei elä taimenia. Tämän vuoden alussa käyttöönotettu jätevedenpuhdistamon laajennus toivottavasti korjaa asian.
- Vantaanjoen monissa uomissa taimentiheydet ovat kohtalaisen pieniä. Tällaisia uomia ovat esim. pääuomat alajuoksulla.

Ongelmia on edelleen paljon

- Kova verkkokalastus Vantaanjoen suun edustan merialueella
- Vanhankaupunginkosken voimalaitos ja sen pato
- Isot jätevesipäästöt Riihimäeltä ja monista muistakin Vantaanjoen kunnista Vantaanjoen vesistöön ja Helsingistä Vantaanjoen edustan merialueelle ja Vantaanjokeen
- Kalojen nousua haittaavat tai kokonaan estävät padot ja huonosti toimivat kalatiet
- Kuntien huonot hulevesijärjestelyt
- Valuma-alueen vakava vaurioituminen rakentamisen ja maa- ja metsätalouden tehokkaan ojituksen takia
- Perinteisesti huono kalastuksen valvonta, mikä parani viime vuonna Vantaanjoen jokitalkkarin valvonnan toimesta

Taimenen kutu



Kuva: Kari Stenholm

Kutunousu

- Meritaimenen kutunousu alkaa kesäkuussa niin, että ensimmäiset meritaimenhavainnot tehdään Nukarinkoskella 60 km päässä merestä kesäkuun puolivälin-juhannuksen paikkeilla. Nukarinkosken meritaimenet ovat luonnonkudusta peräisin.
- Vilkkaampi meritaimenen nousu todetaan alkaneeksi Vanhankaupunginkoskella heinäkuun puolivälin paikkeilla. Nousijat ovat sekä istukkaita, että luonnonkudusta peräisin olevia kaloja.

Taimenen kutu alkaa Vantaanjoella lokakuun alkupuolella (noin 5.10.)

- Kudun aikana Vantaanjoen vesistössä on mitattu +2 ... + 11 C asteen veden lämpötiloja



Kuva: Kari Stenholm

Kutu alkaa yläjuoksulla aiemmin kuin alajuoksulla



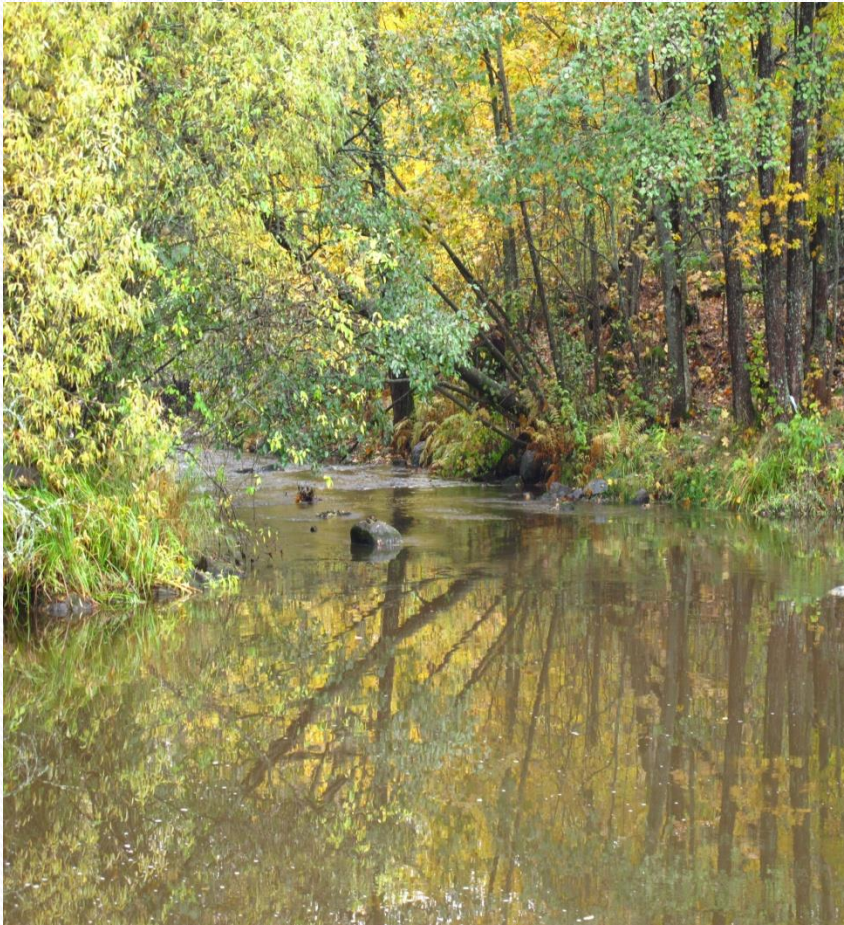
Kuva: Kari Stenholm

Kudun kiihkein vaihe kestää 3-4 viikkoa pääosin lokakuussa

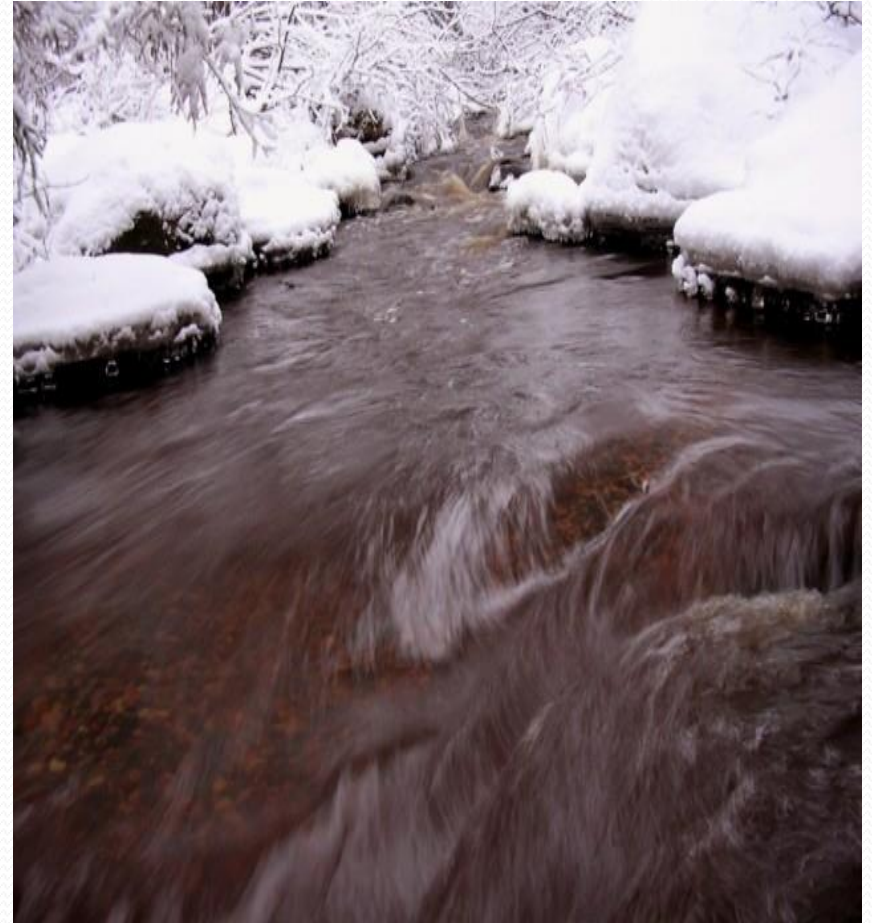


Kuva: Kari Stenholm

Taimenen kutua voi Vantaanjoella nähdä lokakuun alusta joulukuun alkupuolelle



Kuva: Kari Stenholm



Kuva: Kari Stenholm

Paikallisia taimenia kutee eri puolilla yli 300 km pitkää uomapituutta



Kuva: Kari Stenholm

Paikallisten taimenten kutupesä



Kuva: Kari Stenholm

Yläjuoksun kaikki taimenet ovat luonnonkudusta peräisin



Kuva: Kari Stenholm

Paikallinen taimen



Kuva: Kari Stenholm

Paikallinen taimen



Kuva: Kari Stenholm

Paikallinen taimen



Kuva: Kari Stenholm

Paikalliset taimenet kutevat



Kuva: Kari Stenholm

Meritaimenet kutevat yli 200 km pitkällä meriyhteydessä olevalla uomaosuudella



Kuva: Kari Stenholm

Yläjuoksun ensimmäistä kertaa
kutevat meritaimenet ovat usein
hieman yli 60 cm pituisia



Kuva: Kari Stenholm

Yläjuoksulla kutee myös isoja meritaimenia



Kuva: Kari Stenholm

70-senttiset meritaimenet kutevat Vantaanjoen yläjuoksulla



Kuva: Kari Stenholm

80-senttinen ja 70-senttinen meritaimen kutevat Vantaanjoen yläjuoksulla



Kuva: Kari Stenholm

Alajuoksun meritaimenista 50-80 % on istukkaita



Kuva: Petteri Hautamaa

Meritaimenten tekemä useiden metrien pituinen kutupesä



Kuva: Kari Stenholm

Taimenen kutu tapahtuu Vantaanjoella pääosin rakennetuilla kutusoraikoilla



Kuva: Kari Stenholm



Kuva: Olli Toivonen

Nousukalatutkimus

Vanhankaupunginkoskella 2014

- Simsonar Oy tutki vuonna 2014 kalojen nousua Vantaanjokeen 15.7. – 14.11. välisenä aikana ultraäänikameralla
- Tutkimuksen mukaan Vantaanjokeen nousi yhteensä 3516 kpl yli 35-senttistä kalaa
- 35–45-senttisiä nousijoita oli 1988 kpl
- 45–60-senttisiä 1345 kpl
- 60–70-senttisiä 157 kpl
- yli 70-senttisiä 26 kpl

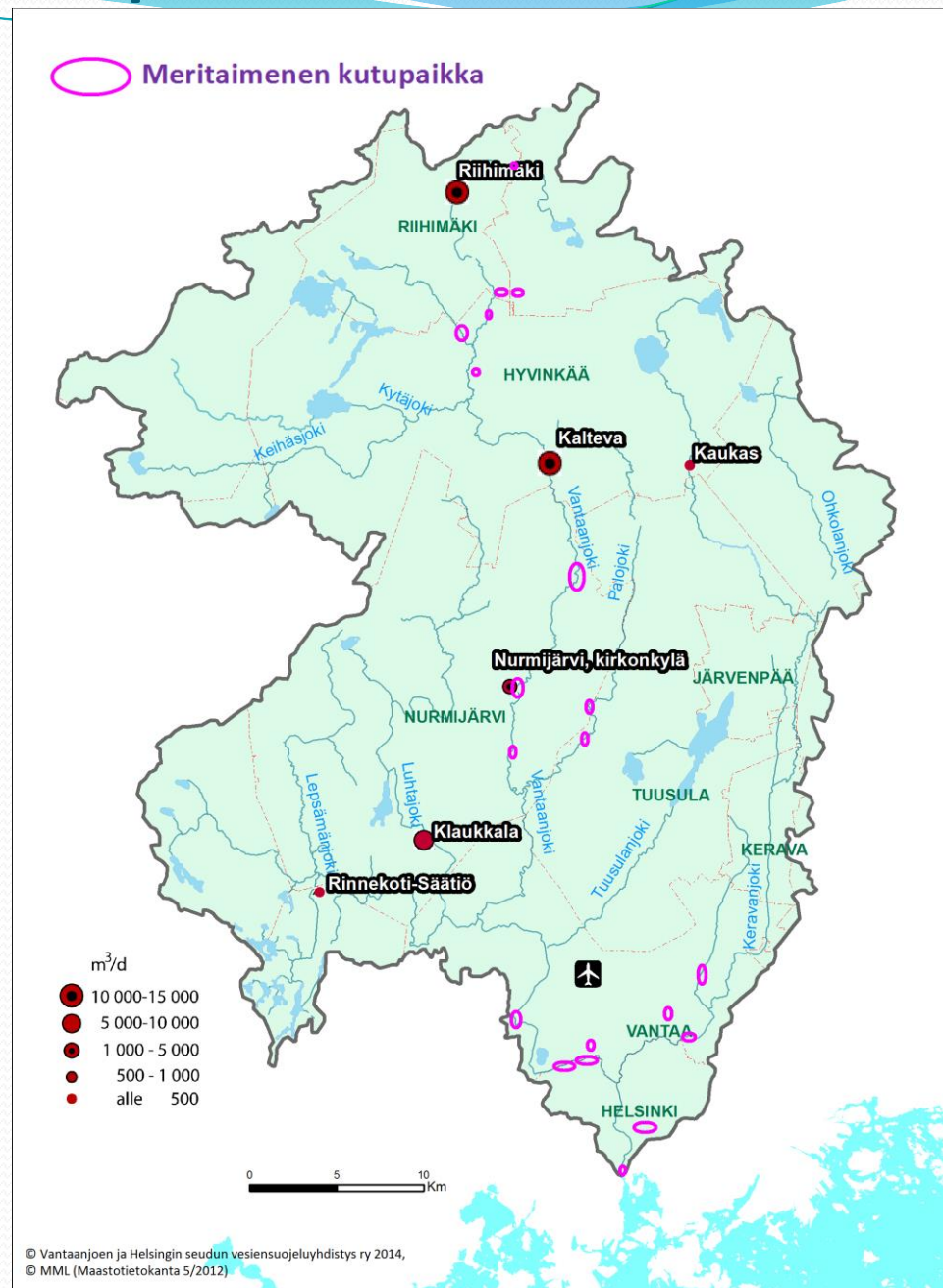
Tutkimuksen analysointia

- 35-45-senttiset kalat ovat osittain muita lajejakin ja istutettuja taimenia, jotka eivät ole tehneet kunnon joki- ja merivaellusta, eikä niitä voi laskea meritaimeniksi.
- 45-60-senttisissä kaloissa on jo varmoja meritaimeniakin, mutta koska kalan kokoon perustuva jakauma ei ole tiedossa, niiden määrää ei tiedetä.
- Yli 60-senttisten meritaimenten määrä oli todellisuudessa suurempi kuin tutkimuksessa havaittiin. Isoja luonnonkudusta peräisin olevia meritaimenia nousee jokeen jo kesäkuussa ja niitä havaitaan Nukarinkoskella 60 km päässä merestä jo kesäkuun puolivälissä, eli niitä oli ehtinyt nousta jokeen jo runsaan kuukauden verran ennen tutkimuksen aloitusta.
- Tutkimuksen havaintojen, tulosten varovaisuusperiaatteen ja viime syksyn kututarkkailun pohjalta voi arvioida, että luonnonkudusta syntyneitä ja pienpoikasina jokeen istutettuja merivaelluksen tehneitä taimenia nousi Vantaanjokeen noin tuhat kappaletta.

Meritaimenen kutupaikat

Vantaanjoella

- Tunnetut meritaimenen kutupaikat on merkitty karttaan violetin-värisillä soikioilla
- Kartassa olevat punaiset pallot ovat jätevedenpuhdistamoita



Vantaanjoen taimenen
luonnonlisäntymisen poikastiheydet ovat
suuria jätevesiltä suojassa olevilla
kunnostetuilla paikoilla



Kuva: Kari Stenholm

Poikastiheyksiä tutkitaan sähkökalastuksella

- Sähkökalastuksia Vantaanjoella tekevät:
- Vantaanjoen yhteistarkkailu
- Virho
- Luke (RKTL)



Kuva: Kari Stenholm

1-vuotias taimen latvapurosta



Kuva: Kari Stenholm

Kesänvanha taimen latvapurosta



Kuva: Kari Stenholm

Kesänvanhojen taimenen poikasten tiheyksiä vuonna 2012

- Boffinkoski 47 km merestä 1 kpl/100 m²
- Vanhanmyllynkoski 80 km merestä 2kpl/100 m²
- Vantaankoski 17 km merestä alle 5 kpl/100 m²
- Nurmijärven Myllykoski 50 km merestä yli 5 kpl/100 m²
- Nukarinkosken alaosa vajaa 60 km merestä yli 10 kpl/100 m²

Kesänvanhojen taimenen poikasten tiheyksiä vuonna 2012

- Nukarinkosken yläosa 61 km merestä yli 40 kpl/100 m²
- Kunnostettu puro yli 80 km merestä 60 kpl/100 m²
- Käräjäkoski 95 km merestä 60 kpl/100 m²
- Kunnostettu paikka sivujoella 60 km merestä yli 60 kpl/100 m²
- Kunnostettu puro yli 80 km merestä yli 70 kpl/100 m²
- Longinoja 4 km merestä alle 80 kpl/100 m²
- Kunnostettu paikka Vantaanjoen latvoilla yli 100 kpl/100 m²

Kesänvanhojen taimenen poikasten tiheyksiä vuonna 2014

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| • Seppälänkoski 69 km merestä | 0 kpl/100 m ² |
| • Vaiveronkoski 82 km merestä | 0 kpl/100 m ² |
| • Vanhanmyllynkoski 79 km merestä | 1 kpl/100 m ² |
| • Rekolanoja 20 km merestä | 2 kpl/100 m ² |
| • Vanhankaupunginkoski 0,5 km merestä | 4 kpl/100 m ² |
| • Ruutinkoski 9 km merestä | 5 kpl/100 m ² |
| • Pitkäkoski 10 km merestä | 5 kpl/100 m ² |

Kesänvanhojen taimenen poikasten tiheyksiä vuonna 2014

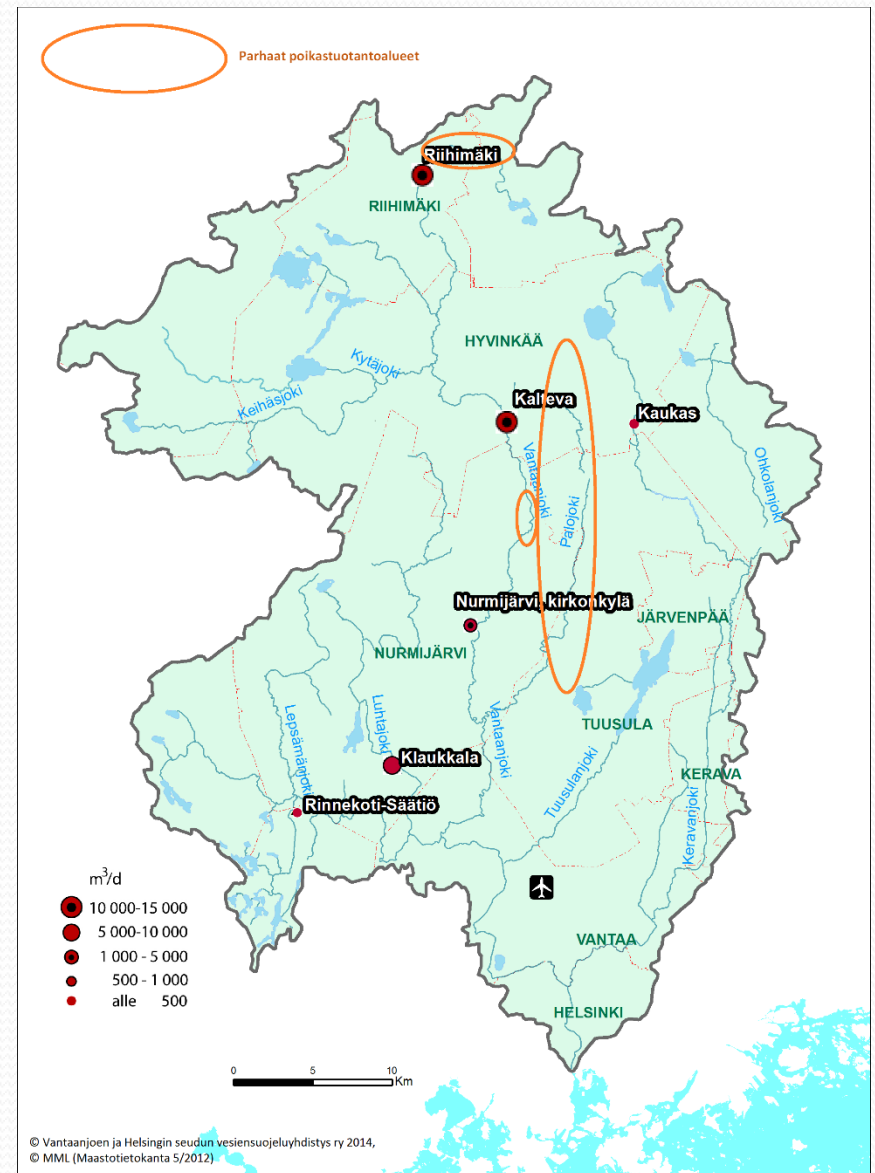
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| • Boffinkoski 47 km merestä | 5 kpl/100 m ² |
| • Kuhakoski 45 km merestä | 7 kpl/100 m ² |
| • Tikkurilankoski 17 km merestä | 8 kpl/100 m ² |
| • Myllykoski 50 km merestä | 14 kpl/100 m ² |
| • Kunnostettu puro 84 km merestä | 14 kpl/100 m ² |
| • Vantaankoski 17 km merestä | 18 kpl/100 m ² |
| • Nukarinkoski alaosa 60 km merestä | 40 kpl/100 m ² |

Kesänvanhojen taimenen poikasten tiheyksiä vuonna 2014

- | | |
|---|----------------------------|
| • Nukarinkoski yläosa 61 km merestä | 44 kpl/100 m ² |
| • Longinoja 4 km merestä | 60 kpl/100 m ² |
| • Käräjäkoski 95 km merestä | 70 kpl/100 m ² |
| • Kunnostettu paikka sivujoella 75 km merestä | 84 kpl/100 m ² |
| • Kylmäoja 14 km merestä | 116 kpl/100m ² |
| • Kunnostettu paikka sivujoella 80 km merestä | 148 kpl/100 m ² |
| • Kunnostettu paikka Vantaanjoen latvoilla | 222 kpl/100m ² |

Parhaat poikastuotantoalueet

- Kokonaispoikastuotanto riippuu sekä poikasten tiheydestä, että paikan poikastuotantopinta-alasta
- Vantaanjoen vesistön eniten poikasia tuottavia alueita lienevät Nukarinkoski, Palojoen ja Riihimäen yläpuolinen alue (oranssilla merkityt alueet)



Kiitos!



Kuva: Kari Stenholm