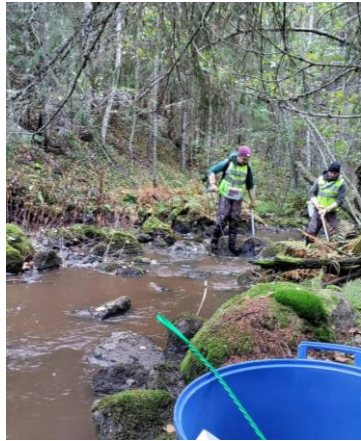


Raportti 23/2024



VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2024

Reetta Lehto
Oula Tolvanen



Vantaanjoen ja Helsingin seudun
vesiensuojeluyhdistys ry

Raportti 23/2024

VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2024

18.12.2024

Laatijat: Reetta Lehto & Oula Tolvanen

Tarkastaja: Anu Oksanen

Hyväksyjä: Anu Oksanen

Kannen valokuvat: VHVSY ry

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	4
2	Aineisto ja menetelmät	5
3	Tulokset.....	7
3.1	Keravanjoki	7
3.2	Vantaanjoki.....	12
3.3	Tuusulanjoki	15
3.4	Purot.....	17
3.4.1	Tuhkurinoja	17
3.4.2	Kurtoja.....	18
3.4.3	Myrtinoja.....	18
3.4.4	Leppäalhonoja ja Hakkarinoja.....	19
4	Johtopäätökset	20
5	Viitteet ja kirjallisuus.....	23
6	Liitteet	25
6.1	Koealakohtaiset yksilösaaliit 2024.....	25

1 Johdanto

Tässä raportissa esitellään Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n (jatkossa VHVSY) syksyllä 2024 tehtyjen sähkökoekalastuksien tulokset Vantaanjoelta, Keravanjoelta, Tuusulanjoelta ja muutamista pienemmistä puroista.

Sähkökoekalastuksia tehtiin yhteensä 30 eri koealalla, joista kymmenen koealaa olivat uusia (kuva 1). Kaksi koealaa tehtiin erillisenä toimeksiantona ja näiden kahden koealan tuloksia ei ole käsitelty tässä raportissa. Muilla koealoilla on aiempia kalastuksia koekalastusrekisterin mukaan. Koekalastukset toteutettiin syys-lokakuussa ja tulokset tallennettiin koekalastusrekisteriin. Raportissa esitetyt aikaisempien vuosien koekalastusten tiedot ovat haettu ympäristöhallinnon koekalastusrekisteristä.

Keravanjoella tehtyjen sähkökoekalastuksien tavoitteena on seurata kesällä 2019 tapahtuneen Tikkurilankosken padon purkamisen ja VHVSY:n toteuttamien kunnostusten vaikutusta Keravanjoen taimenkantaan koko joen matkalla. Tikkurilankosken padon yhteydessä oli aiemmin tekninen kalaporras, josta ainakin meritaimenten tiedetään nousseen kudulle padosta ylävirtaan laskevaan Rekolanojaan. Joen keskivaiheilla sijaitsevasta Haarajoen padosta ylävirtaan sijaitsevat Keravanjoen yläosat ja Ohkolanjoki ovat toistaiseksi vaelluskalojen tavoittamattomissa padon muodostaman täydellisen nousuesteen vuoksi. Haarajoen pato tullaan viimeisimpien tietojen mukaan purkamaan vuonna 2026. Haarajoen padon yläpuolella sijaitsevaan Kellokosken patoon on valmistunut tekninen kalaporras syksyllä 2018. Kellokosken kalatien toimivuutta on tutkittu VHVSY:n koordinoimassa Vantaanjoen NOUSU-hankkeessa syksyllä 2021 (Tolvanen ym. 2022, Karppinen ym. 2023).

Vantaanjoen sähkökoekalastusten tavoitteena on seurata yhdistyksen tekemien kalataloudellisten kunnostusten vaikutuksia alueella esiintyvien vaeltavien lohikalojen lisääntymiseen. Muut koekalastukset liittyivät jokitalkkarien tekemien inventointien tai suunniteltujen kunnostusten seurantaan Vantaanjoen valuma-alueella.

Sähkökoekalastuksiin on saatu tukea Varsinais-Suomen ELY-keskukselta.

VHVSY:n aiemmat sähkökoekalastukset on käsitelty tarkemmin raporteissa 2/2017, 1/2018, 24/2018, 19/2019, 19/2020, 19/2021, 19/2022, 20/2023 ja 22/2023 (Leinonen & Tolvanen 2017; Leinonen & Sivonen 2018; Tolvanen 2018; Tolvanen & Hyrsky 2019b; Hyrsky & Tolvanen 2020; Tolvanen & Haro 2021b; Haro 2022; Tolvanen 2023; Lehto & Tolvanen 2023).

2 Aineisto ja menetelmät

Sähkökoekalastuksissa käytettiin Hans Grassl GmbH – IG200-2C akkukäyttöistä sähkökoekalastuslaitetta. Koekalastukset suoritettiin yhden poistopyynnin menetelmällä. Virtaama oli koekalastusten aikana keskimääräinen. Tutkimuskohteille laskettiin taimenen tiheysestimaatit saadun saaliin perusteella. Pyydystettävyyssarvoina taimenille käytettiin ympäristöhallinnon koekalastusrekisterin määrittämiä taulukkoarvoja, jotka ovat 0,6 ylivuotiaille (>0+) ja 0,4 kesänvanhoille (0+) poikasille.

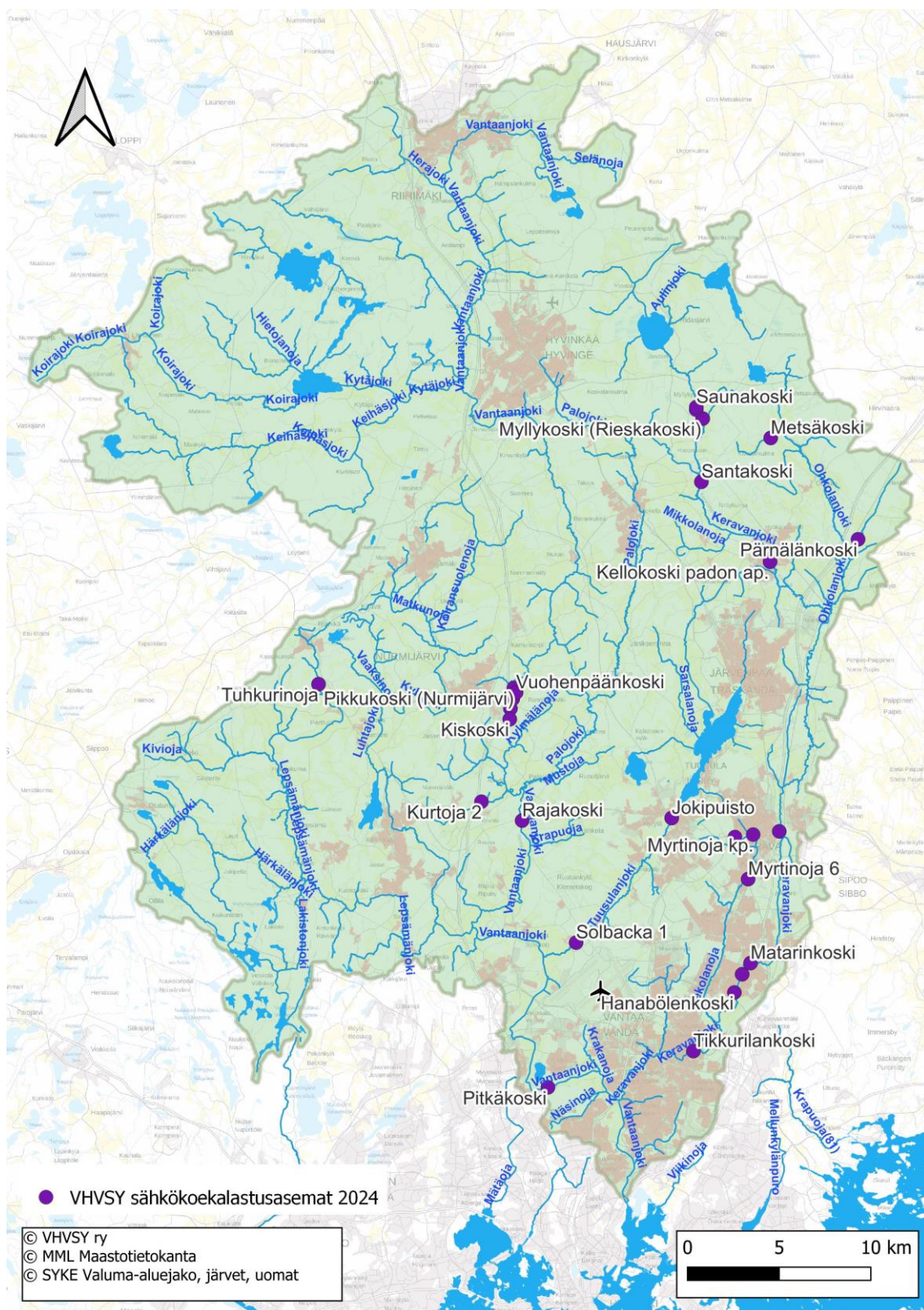
Jokaiselle sähkökalastusalueelle laskettiin kalaston ekologista tilaa kuvaava monimuuttujaindeksi (Finnish Fish Index, FiFI), joka perustuu havaittuun lajilukuun (runsaussuhteet), särkikalojen tiheyteen, herkkien ja toleranttien lajien osuuteen lajimäärästä (kalaston koostumus) sekä 0+-ikäisten lohen ja taimenen poikasten tiheyteen (Vehanen ym. 2010; Aroviita ym. 2019). Kalaindeksi on tarkoitettu kokonaisten vesimuodostelmien pidemmän aikavälin luokitteluun osana EU:n vesipuitedirektiivin mukaista FiFI-luokitusta. Tässä raportissa kalaindeksiä käytetään yksittäisen sähkökalastusalan kalastoa kuvaavana tunnuslukuna, jonka tarkoituksena on korostaa muidenkin kuin lohikalojen kykyä indikoida ympäristön tilaa (taulukko 1).

Kalaindeksin laskennassa on käytetty julkaisussa *Pintavesien tilan luokittelu ja arviointiperusteet vesienhoidon kolmannella kaudella* (Aroviita ym. 2019) ilmoitettuja laskentakaavoja. Tämän vuoksi aiempina vuosina sähkökalastetuille kohteille määritetyt indeksiarvot ovat saattaneet muuttua aiemmin julkaistuista.

Taimenten ikämäärytykset perustuvat vesistöalueen kaikkien saaliiksi saatujen taimenten kokojakauman tarkasteluun ja suomusta tehtyihin iänmäärytyksiin.

Taulukko 1. FiFI (Finnish Fish Index) on yksikötön indeksiarvo. Muokattu kuva julkaisusta Suomen Ympäristökeskuksen raportteja 37/2019, Liite 7.3 Kalat (Aroviita ym. 2019).

Tyyppi	Vertailuarvo (VA)	Erinomainen/Hyvä (E/Hy)	Hyvä/Tyydyttävä (Hy/T)	Tyydyttävä/Välttävä (T/V)	Välttävä/Huono (V/Hu)
Suuret savimaiden joet	0,76	0,75	0,56	0,37	0,18
Keskisuuret savimaiden joet	0,76	0,75	0,56	0,37	0,18
Pienet savimaiden joet	0,72	0,66	0,49	0,33	0,17



Kuva 1. Sähkökoekalastusalojen sijoittuminen Vantaanjoen valuma-alueelle.

3 Tulokset

3.1 Keravanjoki

Keravanjoella sähkökoekalastuksia tehtiin yhteensä yhdellätoista koealalla 16.–25.9.2024 välisenä aikana. Koekalastusten aikaan olosuhteet olivat sähkökalastukselle hyvät. Keravanjoen yläosalla koekalastettiin Saunakosken, Myllykosken (Rieskakoski), Niinikosken, Santakosken ja Kellokosken padon alapuolen koealat. Keravanjoen alaosalla koekalastettiin Jaakkolan padon koeala, Matarinkoskella kaksi koealaa sekä Hanabölenkosken, Pikkukosken ja Tikkurilankosken koealat.

Taulukossa 2 on esitetty vuonna 2024 koekalastetuilla alueilla toteutetut aiemmat toimenpiteet ja taulukossa 3 vuoden 2024 koekalastusten yhteenveto Keravanjoen koealoilta. Niinikosken niskalle rakennettiin konevoimin laaja uusi soraikko syksyllä 2022. Keravanjoen alaosan Matarinkoskelle, Pikkukoskelle ja Hanabölenkoskelle on laadittu kalataloudellinen kunnostussuunnitelmat vuonna 2022, joiden toteuttaminen aloitettiin kesällä 2024 (Tolvanen 2022, Haro 2022b, Tolvanen 2024). Keravanjoen alaosan kunnostussuunnitelman mukaisesti vuonna 2024 toteutettiin lisäsoraistuksia Matarinkoskelle ja Hanabölenkoskelle. Matarinkoskella koekalastettiin tänä vuonna yksi uusi koeala (Matarinkoski itä), jotta uusien soraikkojen rakentamisen vaikutuksista saadaan lähtötiedot. Myös Tikkurilankoskea on kunnostettu mittavasti Vantaan kaupungin toimesta vuosina 2019 ja 2024.

Taulukko 2. VHVSY:n aiemmat toimenpiteet Keravanjoen koekalastusalueilla. *Kalastettu osana Vantaanjoen yhteistarkkailua.

VHVSY:n aikaisemmat toimenpiteet				
Kunta	Koeala/Koski	Inventoitu	Huollettu/ Kunnostettu	Koekalastettu
Hyvinkää	Myllykoski (Rieskakoski)	2016	2016, 2021	2006–18*, 2020–2023
Hyvinkää	Saunakoski	2016	2016, 2022, 2023	-
Hyvinkää	Niinikoski	2016	2016	2016, 2017, 2019, 2023
Tuusula	Kellokosken padon ap.	2018		2018–2023
Tuusula	Santakoski	2016	2016, 2021	2016, 2017, 2019–21, 2023
Vantaa	Matarinkoski (länsi)	2016		2019–2023
Vantaa	Matarinkoski (itä)	2016	2024	-
Vantaa	Pikkukoski	2016		2019–2023
Vantaa	Hanabölenkoski	2016	2024	2019–2022
Vantaa	Tikkurilankoski radan ap.	2015	2015	-

Taulukko 3. Keravanjoen sähkökoekalastustulokset 2024. Taimenen tiheyksien estimaatit 0+, >0+ ja kokonaistiheys (tiheys/100 m²), kalaindeksi (FiFI), vesipuitedirektiiviluokka (huono tila, välttävä tila, tyydyttävä tila, hyvä tila, erinomainen tila ja VA=vertailuarvo) ja saaliiksi tulleet kalalajit.

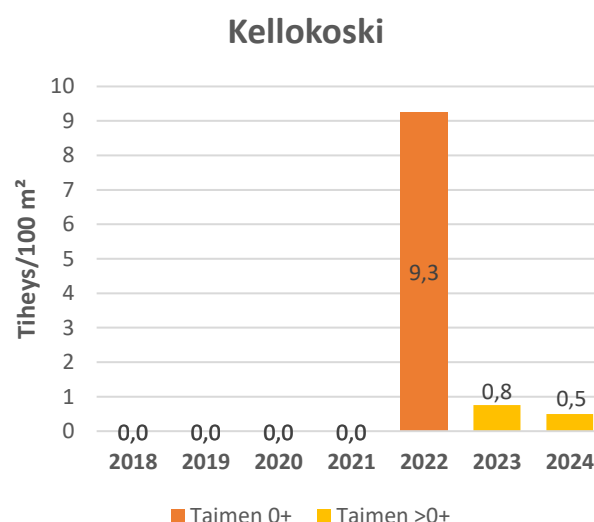
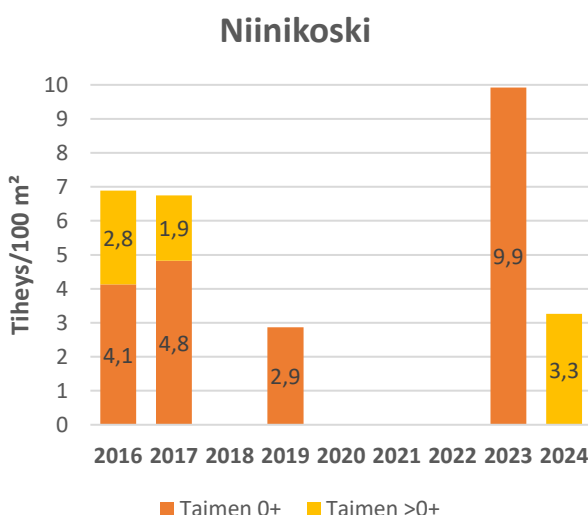
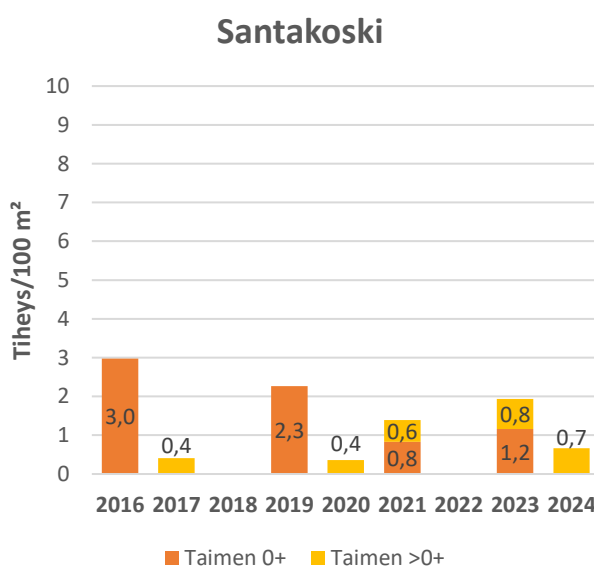
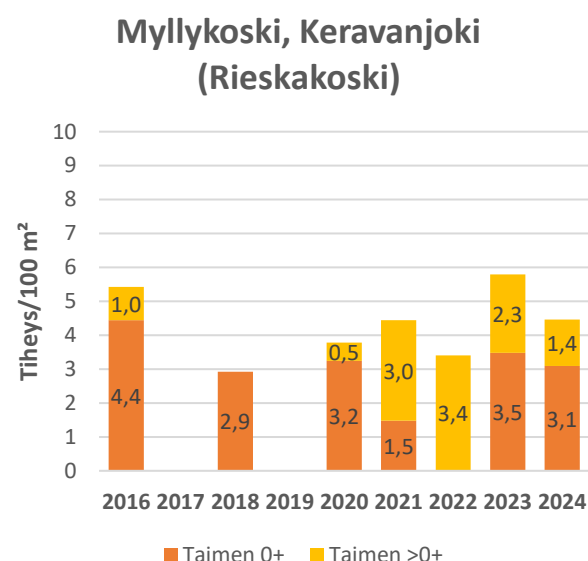
Koeala	Taimen 0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen >0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen kokonais- tiheys/ 100 m ²	FiFI	Luokka	Kalalajit
Hanabölen- koski	0,6	0,4	1,0	0,57	Hyvä	Hauki Kivenuoliainen Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö
Jaakkola, Lahdenväylän yläpuoli	0,0	0,0	0,0	0,57	Hyvä	Kivenuoliainen Kivisimppu Made Törö
Kellokoski, padon alapuoli	0,0	0,5	0,5	0,32	Välttävä	Ahven Hauki Kivenuoliainen Made Särki Taimen >0+ Törö
Matarinkoski 8 (länsi)	1,5	0,0	1,5	0,59	Hyvä	Kivenuoliainen Kivisimppu Salakka Taimen 0+ Turpa Törö
Matarinkoski 9 (itä)	0,0	0,0	0,0	0,38	Tyydyttävä	Hauki Kivenuoliainen Kivisimppu Salakka Särki
Myllykoski (Rieskakoski)	3,1	1,4	4,5	0,67	Hyvä	Made Särki Taimen 0+ Taimen >0+
Niinikoski	0,0	3,3	3,3	0,46	Tyydyttävä	Särki Taimen >0+
Pikkukoski, Keravanjoki	1,1	3,0	4,2	0,59	Hyvä	Hauki Kivenuoliainen Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
Santakoski	0,0	0,7	0,7	0,32	Välttävä	Ahven Salakka Särki Taimen >0+ Törö
Saunakoski, Keravanjoki	0,0	0,7	0,7	0,71	Hyvä	Taimen >0+
Tikkurilankoski radan ap.	30,4	7,6	38,0	0,59	Hyvä	Kivenuoliainen Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö

Keravanjoen ylimmällä koealalla Saunakoskella koekalastettiin vuonna 2024 ensimmäistä kertaa ja saaliiksi jäi yksi ylivuotias taimen (taulukko 3). Koekalastuksen yhteydessä havaittiin myös taimenia, jotka eivät jääneet saaliiksi. Muita lajeja tai taimenen nollikkaita (0+) ei jäänyt saaliiksi, joten koealan FiFI-luokitus on hyvä.

Saunakoskesta alavirtaan sijaitsevalla Niinikoskella ei myöskään saatu saaliiksi yhtään 0+ -ikäistä taimenta. Saalis koostui neljästä ylivuotiaasta (>0+) taimenesta ja särjistä, minkä vuoksi koealan FiFI-luokitus laski ensimmäistä kertaa erinomaisesta tyydyttävään aiempiin vuosiin verrattaessa. Kokonaistaimenitiheys oli suurimmillaan vuonna 2023, joka oli myös koealan paras tulos vuosien 2016–2024 välillä (kuva 2).

Keravanjoen yläosan Myllykosken (Rieskakoski) koealalla kokonaistaimentiheys laski verrattuna vuoteen 2023, jolloin tiheys oli suurin kolmeen edelliseen vuoteen verrattuna (kuva 2). Koealalta on saatu vuosina 2023 ja 2024 saaliiksi taimenen nollikkaita. Vuonna 2024 särkikalojen osuus saaliissa oli aiempaa pienempi, mikä nosti koealan luokitusta tyydyttävästä hyvään. Edellisen kerran koeala on luokiteltu hyvään luokkaan vuonna 2020.

Santakosken kokonaistaimentiheys laski verrattuna edellisvuodesta, eikä kesänvanhoja (0+) havaittu lainkaan (kuva 2). Vuoden 2024 saaliissa saatiin saaliiksi kaksi kookasta yli 40 cm mittaista sukukypsää taimenta. Muu saalis koostui ahvenista ja useista särkikaloista, mikä laski koealan luokituksen tyydyttävästä välttävään.

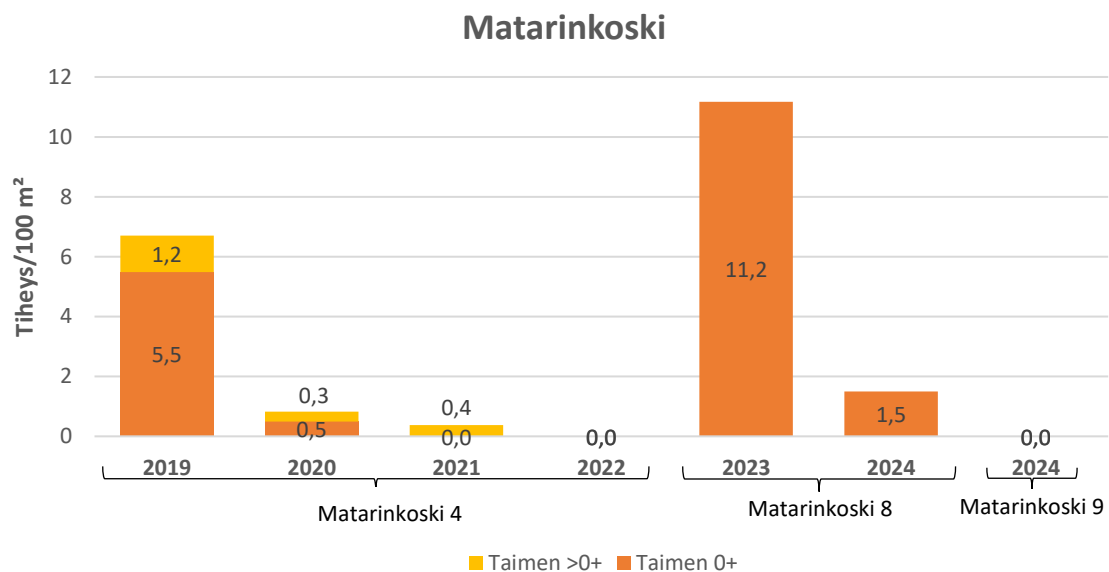


Kuva 2. Koealakohtaiset taimentiheydet (ikäluokat 0+ ja >0+) vuosittain.

Kellokosken padon alapuoliselta koealalta ei saatu taimenen nollikkaita tänä vuonna. Koealan FiFI-luokitus putosi tyydyttävästä välttävään jo vuonna 2023, eikä luokitukseen tullut tänä vuonna muutoksia. Kokonaistaimentiheys putosi jo 2023 lähes samalle tasolle kuin vuosina 2019–2021, ja vuonna 2024 kokonaistaimentiheys oli pienempi kuin vuonna 2023 (kuva 2).

Keravalla Jaakkolan (Lahdenväylän yläpuoli) koealalta ei saatu saaliiksi taimenia (vrt. taulukko 3), vaikka koekalastuksen yhteydessä havaittiin yksi ylivuotias (>0+) taimen. Koeala on sähkökoekalastettu edellisen kerran vuonna 2021, jolloin saaliiksi on jäänyt yksi ylivuotias taimen ja saalis on yleisestikin ollut suurempi (mm. biomassa, lajiluku) kuin vuonna 2024. Vuonna 2024 koealan FiFI-luokitus on hyvä, kun vuonna 2021 koeala luokiteltiin tyydyttävään luokkaan.

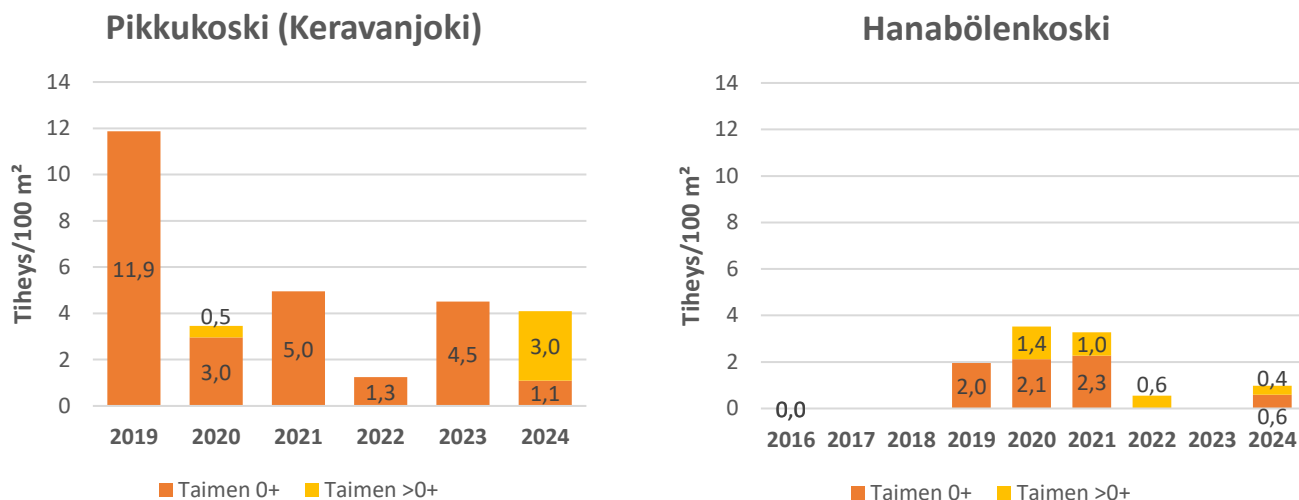
Keravanjoen alaosalla, Vantaan kaupungin alueella sähkökalastettiin kolmella koskella yhteensä neljällä koealalla. Matarinkoskella kalastettiin koealat Matarinkoski 8 (länsi) ja Matarinkoski 9 (itä), joista jälkimmäinen on kokonaan uusi koeala. Matarinkoskella vaihdettiin koealaa vuonna 2023, joten kuvassa 3 vuosien 2019–2021 tulokset ovat koealalta Matarinkoski 4. Matarinkoski 8 (länsi) koealalta saatiin jälleen nollikkaita (0+), kuten vuonna 2023, mutta vähemmän. Lajimäärä koealalla oli tänä vuonna pienempi kuin 2023, kun saaliiksi ei jäänyt särkiä. Näin ollen koealan FiFI-luokitus nousi tyydyttävästä hyvään. Matarinkoski 9 (itä) koealalta ei saatu saaliiksi taimenia ja saaliiksi jääneet lajit määrittelevät koealalle luokan tyydyttävä. Kesällä 2024 Matarinkoski 9 (itä) koealan yläpuolella tehtiin uusia kutusoraikkoja taimenille ja tämän vuoden tulos edustaa koealan tilaa ennen kunnostusta.



Kuva 3. Matarinkosken koealojen taimentiheys eri vuosina (ikäluokat 0+ ja >0+). Vain Matarinkoski 4 koealalta on saatu >0+ -ikäisiä taimenia.

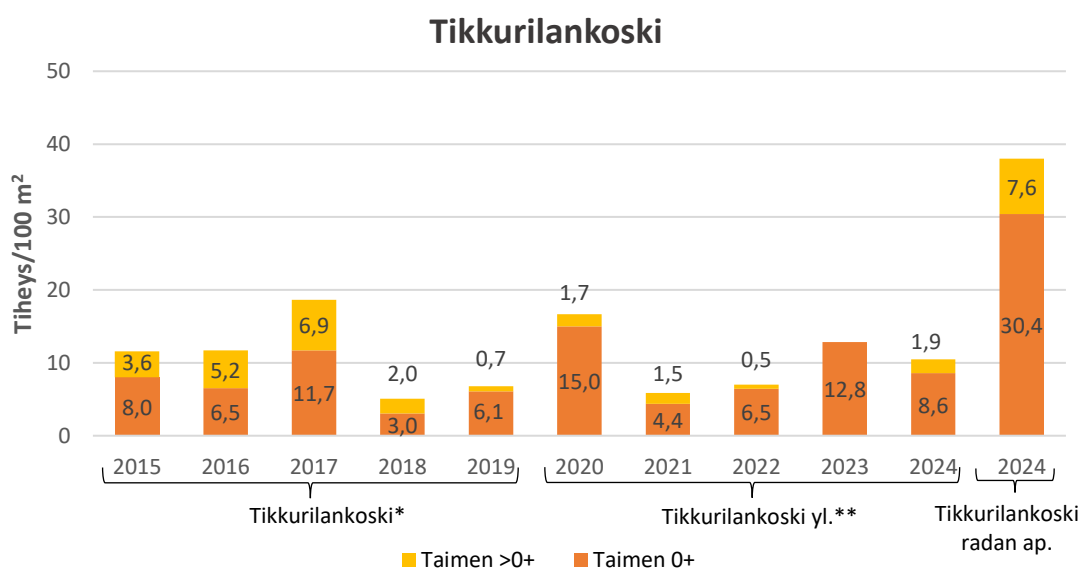
Keravanjoen Pikkukoskella tulos oli taimenen nollikkaiden (0+) osalta huonompi kuin vuonna 2023, jolloin saaliissa oli vain taimenen nollikkaita. Tänä vuonna koealalta jäi saaliiksi sekä nollikkaita (0+) että ylivuotiaita (>0+) taimenia, minkä ansiosta kokonaistaimentiheys pysyi lähes samana kuin vuonna 2023. Pikkukosken koealan FiFI-luokitus oli vuonna 2022 tyydyttävä, mutta pysynyt vuodet 2023 ja 2024 hyvässä luokassa. Myös vuosina 2020–2021 luokitus on ollut hyvä (vrt. kuva 4).

Hanabölenkoskella saatiin tänä vuonna yksi nollikas (0+) ja yksi ylivuotias (>0+) taimen. Koeala kalastettiin edellisen kerran vuonna 2022, jolloin saaliiksi ei jäänyt yhtään nollikasta ja koealan luokitus putosi tyydyttävään vuoden 2021 erinomaisesta luokituksesta (vrt. kuva 4). Vuonna 2024 koeala on luokituksestaan hyvä, kun saaliissa oli mukana särkikaloja ja vain vähän taimenia.



Kuva 4. Koealakohtaiset taimentiheydet (ikäluokat 0+ ja >0+) vuosittain.

Tikkurilankosken alaosalla junaradan alapuolella kalastettiin täysin uusi koeala, jolta saatiin tänä vuonna saaliiksi useita 0+ ja >0+ -ikäisiä taimenia. Taimenen kokonaistiheys oli koealalla 38 taimenta/100 m². Saaliissa oli mukana myös paljon särkikaloja. Koealan FiFi-luokitus on hyvä. Tikkurilankosken yläosalla sijaitsee Vantaanjoen yhteistarkkailuun kuuluva Tikkurilankoski yläosan koeala. Kala- ja pohjaeläintarkkailun toteutuksesta vastaa Kala- ja vesitutkimus Oy, joka laatii virallisen tarkkailuraportin keväällä 2025. Junaradan alapuolisen koealan taimentiheys oli huomattavasti korkeampi kuin yhteistarkkailun koealalla vuonna 2024 (kuva 5).



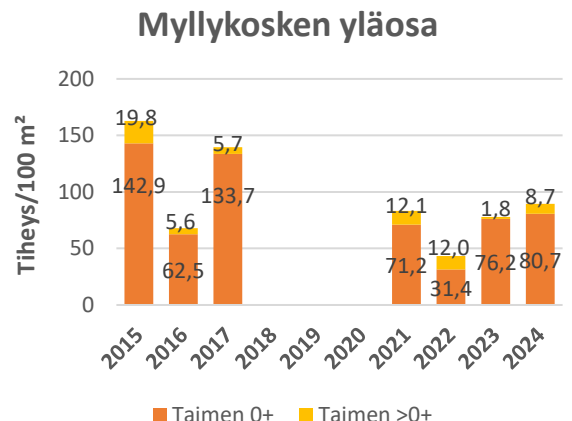
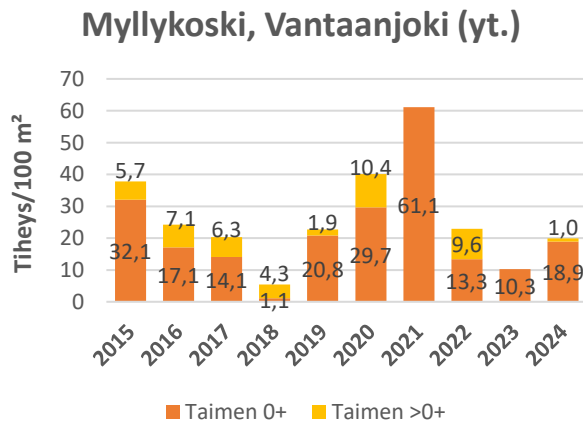
Kuva 5. Tikkurilankosken koealojen taimentiheys eri vuosina (ikäluokat 0+ ja >0+). *Tikkurilankoski on Kala- ja vesitutkimus oy:n kalastama vanha koeala, joka vaihdettiin vuonna 2019 **Tikkurilankoski yl. koealaksi. Molempien koealojen tulokset ovat haettu koekalastusrekisteristä.

3.2 Vantaanjoki

Vantaanjoella koekalastettiin Nurmijärvellä Kiskoskella 9.9.2024 ja Pikkukoskella, Myllykoskella, Tamppikoskella, Niittukoskella ja Vuohenpäänkoskella 12.9.2024. Lisäksi koekalastettiin Rajakoskella (Tuusula/Nurmijärvi) 19.9.2024 ja Pitkäkoskella (Vantaa/Helsinki) 25.9.2024. Vantaanjoen sähkökalastukset olivat osa yhdistyksen kalataloudellisten kunnostusten seuranta. Sähkötyksien avulla tuotettiin vertailutietoa vuonna 2021 aloitettujen Myllykosken alueen kunnostuksien onnistumisesta. Taulukossa 4 on vuonna 2024 koekalastetuilla alueilla toteutetut aiemmat toimenpiteet.

Taulukko 4. VHVS:n aiemmat toimenpiteet Vantaanjoen koekalastusalueilla.

VHVS:n aikaisemmat toimenpiteet				
Kunta	Koeala	Inventoitu	Huollettu/kunnostettu	Koekalastettu
Nurmijärvi	Kiskoski	2016	2022	2021–2023
Nurmijärvi	Myllykoski	2014	2014–2016, 2021–2023	2015–2017, 2021–2023
Nurmijärvi	Niittukoski	2014	2014–2015	2018, 2022, 2023
Nurmijärvi	Pikkukoski	2014	2014–2015, 2021	2018, 2021–2023
Nurmijärvi	Tamppikoski	2016		2018, 2022
Nurmijärvi	Vuohenpäänkosken niskakynnys	2014	2014–2015, 2023	2023
Tuusula/Vantaa	Rajakoski	2017	2020–2021	2017, 2020–2022
Vantaa/Helsinki	Pitkäkoski	2015		2010, 2016



Kuva 6. Koealakohtaiset taimentiheydet (ikäluokat 0+ ja >0+) vuosittain. Myllykoski yt. on Kala- ja vesitutkimus oy:n kalastama koeala, jonka tiedot on saatu koekalastusrekisteristä.

Myllykosken yläosan koealalla taimenen laskennallinen kokonaistiheys oli vuonna 2024 suurempi kuin vuosi sitten ja aiempien vuosien tapaan koealan luokitus pysyi erinomaisena. Kokonaistiheys jäi alle vuoden 2015 ennätystuloksen (162,7 kokonaistiheys/100 m²) (kuva 6).

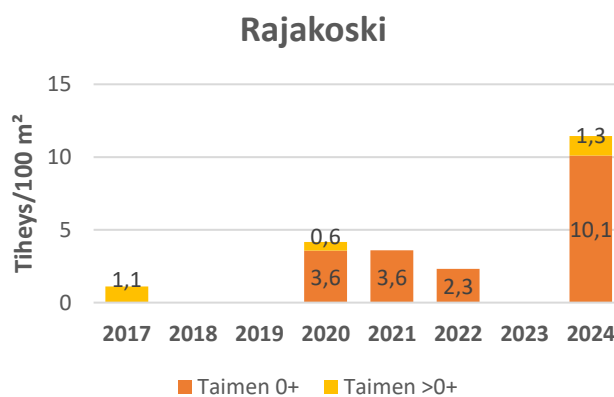
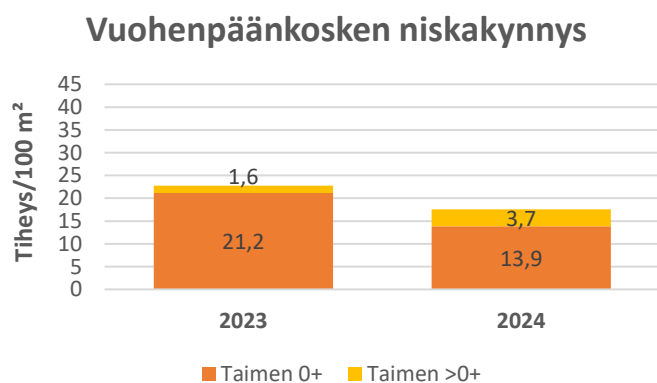
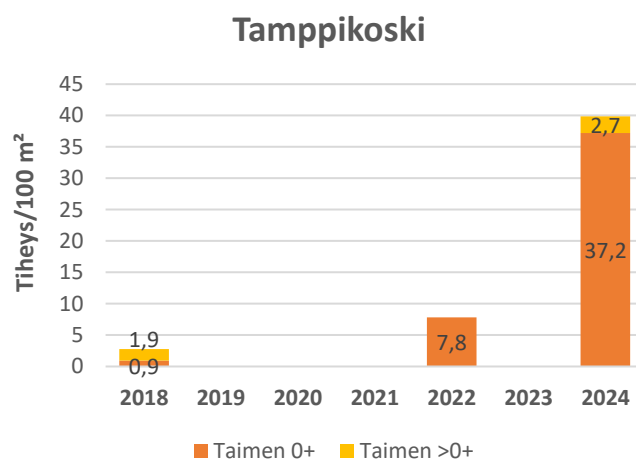
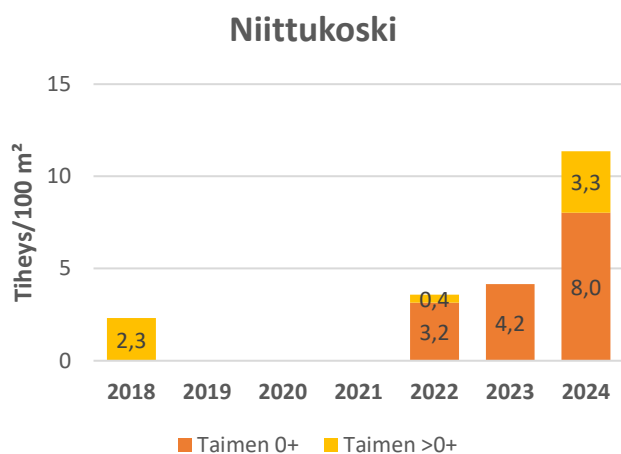
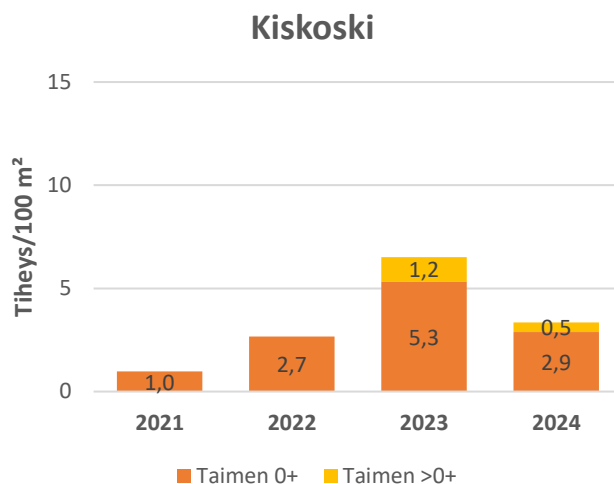
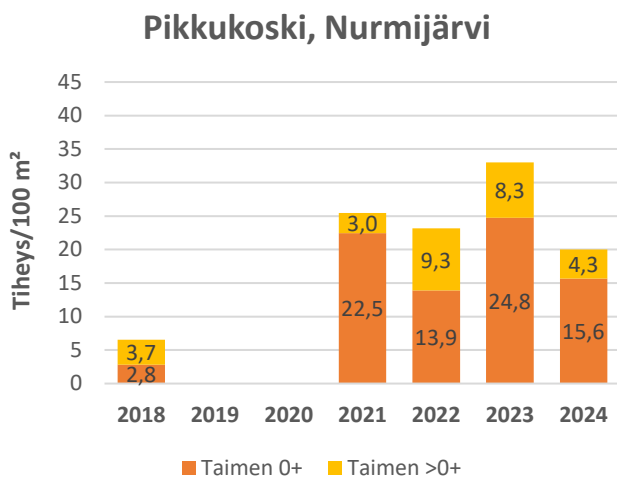
Kuvassa 6 ovat esitetty Myllykosken alueella havaitut taimenen kokonaistiheydet koealoilla, ml. Vantaanjoen yhteistarkkailuun kuuluvan Myllykosken alaosan tulokset. Yhteistarkkailusta vastaa Kala- ja vesitutkimus Oy, joka laatii virallisen tarkkailuraportin keväällä 2025. Myllykosken alaosan koeala (Myllykoski yt.) kalastetaan vuosittain. Yhteistarkkailun koealan taimentiheys oli jälleen yläosan koealaa selvästi matalampi (kuva 6).

Taulukko 5. Vantaanjoen sähkökoekalastustulokset 2024. Taimenen tiheyksien estimaatit 0+, >0+ ja kokonaistiheys (tiheys/100 m²), kalaindeksi (FiFI), vesipuitedirektiiviluokka (huono tila, välttävä tila, tyydyttävä tila, hyvä tila, erinomainen tila ja VA=vertailuarvo) ja saaliiksi tulleet kalalajit.

Koeala	Taimen 0+ tiheys/ 100 m²	Taimen >0+ tiheys/ 100 m²	Taimen kokonais- tiheys/ 100 m²	FiFI	Luokka	Kalalajit
Kiskoski	2,9	0,5	3,4	0,51	Tyydyttävä	Kivisimppu Salakka Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö
Myllykoski Nurmijärvi, yläosa	80,7	8,7	89,4	0,91	Erinomainen/VA	Taimen 0+ Taimen >0+
Niittukoski	8,0	3,3	11,4	0,60	Hyvä	Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö
Pikkukoski, Nurmijärvi	15,6	4,3	20,0	0,76	Erinomainen/VA	Kivisimppu Made Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
Pitkäkoski, Vantaa	3,4	0,8	4,2	0,60	Hyvä	Kiiski Kivenuoliainen Kivisimppu Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö
Rajakoski	10,1	1,3	11,4	0,62	Hyvä	Hauki Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö
Tamppikoski, Nurmijärvi	37,2	2,7	39,9	0,64	Hyvä	Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Turpa Törö
Vuohenpään- kosken niskakynnys	13,9	3,7	17,5	0,8	Erinomainen/VA	Kivisimppu Taimen 0+ Taimen >0+ Törö

Vantaanjoen Pikkukoskella nollikkaita (0+) saatiin saaliiksi vähemmän kuin vuonna 2023. Myös kesänvanhojen (>0+) taimenten osuus saaliista oli pienempi. Vaikka kokonaistaimentiheys laski vuoteen 2023 verrattuna, kokonaistiheys pysyi kuitenkin vuosien 2021–2022 tasolla (vrt. kuva 7). Särkikalojen osuus saaliista oli samansuuntainen vuosien 2021–2022 kanssa, minkä vuoksi vuonna 2024 koealan FiFI-luokitus on erinomainen. Vuonna 2023 koealan luokitus oli hyvä.

Kiskoskella taimenen kokonaistiheys laski edeltävästä vuodesta (kuva 7). Lajiluku pysyi samana kuin aiempinakin vuosina, mutta särkikalojen osuus saaliista kasvoi aiempiin vuosiin verrattuna. Koealan FiFI-luokitus laski hyvästä tyydyttävään.



Kuva 7. Koealakohtaiset taimentiheydet (ikäluokat 0+ ja >0+) vuosittain.

Niittukoskella kokonaistaimentiheys kasvoi aiempiin vuosiin verrattuna, kun nollikastiheys (0+) oli lähes kaksinkertainen verrattuna esimerkiksi vuoteen 2023 ja myös ylivuotiaiden (>0+) taimenten tiheys kasvoi. Esimerkiksi vuonna 2023 ei saatu yhtään >0+ -ikäistä taimenta saaliiksi,

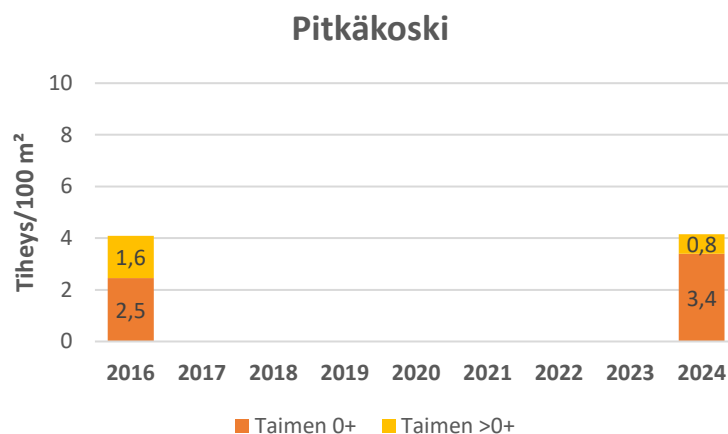
kun vuonna 2024 saaliiksi jäi viisi ylivuotiasta taimenta. Särkikalojen osuus saaliissa oli pienempi vuonna 2024 ja koealan luokitus nousi tyydyttävästä hyvään.

Tamppikosken kokonaistaimentiheys kasvoi reippaasti aiempiin vuosiin verrattuna, mikä johtuu saaliiksi jääneiden 0+ -ikäisten taimenten lukumäärästä. Tamppikosken koeala on koekalastettu edellisen kerran vuosina 2018 ja 2022. Vuonna 2024 koealalta jäi saaliiksi myös enemmän särkikaloja kuin aiempina vuosina. Koealan FiFi-luokitus (hyvä) pysyi ennallaan (taulukko 5).

Vuohenpääkosken niskakynnys koekalastettiin ensimmäisen kerran vuonna 2023, johon verrattuna taimenen kokonaistiheys laski. Vuonna 2024 nollikastiheys (0+) laski ja ylivuotiaiden (>0+) tiheys nousi verrattuna vuoteen 2023 (kuva 7). Koealan luokitus nousi vuonna 2024 hyvästä erinomaiseen, sillä särkikalojen osuus saaliista oli pienempi kuin vuonna 2023.

Rajakosken koealalla kokonaistaimentiheys kasvoi aiempiin vuosiin verrattuna ja samoin koealan luokitus pysyi hyvänä. Koeala on koekalastettu edellisen kerran vuonna 2022, jolloin koeala luokitus oli myös hyvä. Vuonna 2024 erityisesti 0+ -ikäisten taimenten tiheys kasvoi, kun vertaa aiempien vuosien tuloksiin (kuva 7).

Pitkäkosken alaosan koeala on sähkökoekalastettu VHVS:n toimesta edellisen kerran vuonna 2016, jolloin saaliiksi jäi myös lohi. Vuoden 2024 kokonaistaimentiheys oli lähes sama kuin vuonna 2016 (kuva 8) ja koealan FiFi-luokka pysyi samana (hyvä). Tällä kertaa ei havaittu lohia.



Kuva 8. Taimentiheys Pitkäkosken koealalla (ikäluokat 0+ ja >0+) vuosittain.

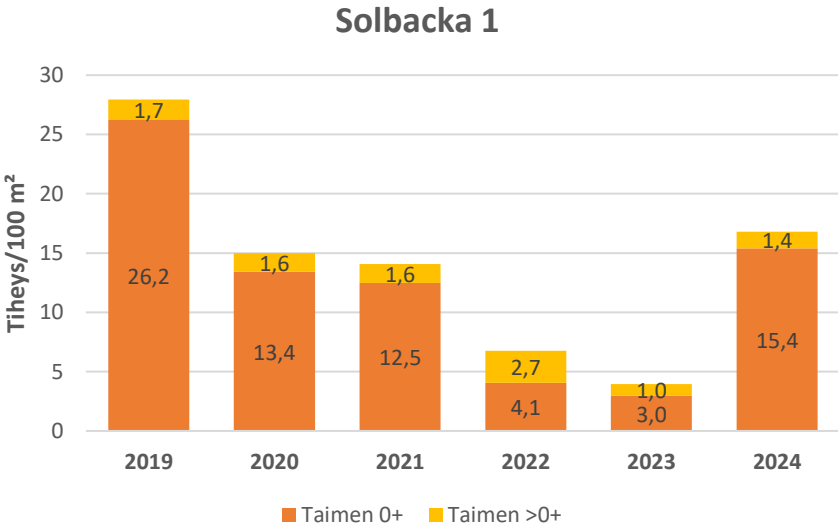
3.3 Tuusulanjoki

Tuusulanjoella sähkökoekalastettiin 25.9.2024 Jokipuiston alempi koeala ja joen alaosalla sijaitseva ala "Solbacka 1". Solbackan koskialueelle rakennettiin useita uusia soraikoita kesällä 2022, minkä odotettiin edistävän taimenen lisääntymistä jatkossa (Haro 2022b). Solbackan koealalla on koekalastettu aiemmin vuonna 1998 osana velvoitetarkkailua Luonnonvarakeskuksen toimesta ja vuosina 2019–2022 VHVS:n toimesta. Koeala on inventoitu vuonna 2017 ja kosken alaosan soraikkaa on huollettu vuosina 2019–2021 (Kivimäki ym. 2021, Sivonen & Leinonen 2017a).

Vuoden 2024 koekalastustulosten mukaan Solbackan koealalla taimenen kokonaistiheys nelinkertaistui vuoden 2023 tuloksiin nähden. Ennen vuotta 2023 taimentiheys laski usean vuoden ajan (kuva 9 ja taulukko 6). Kesänvanhojen (0+) taimenten tiheys oli suurin viiteen vuoteen. Koealan FiFI-luokitus nousi hyvästä erinomaiseen vuonna 2023 ja pysyy erinomaisena myös vuonna 2024.

Taulukko 6. Tuusulanjoen Solbacka 1 koealan sähkökoekalastustulokset eri vuosilta. Taimenen tiheyksien estimaatit 0+, >0+ ja kokonaistiheys (tiheys/100 m²), kalaindeksi (FiFI), vesipuitedirektiiviluokka (huono tila, välttävä tila, tyydyttävä tila, hyvä tila, erinomainen tila ja VA=vertailuarvo) ja saaliiksi tulleet kalalajit.

Solbacka 1	Taimen 0+ tiheys/100 m ²	Taimen >0+ tiheys/100 m ²	Taimen kokonaistiheys/100 m ²	FiFI	Luokka	Kalalajit
2019	26,2	1,7	28,0	0,67	Hyvä	Kivisimppu Salakka Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
2020	13,4	1,6	15,0	0,66	Hyvä	Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
2021	12,5	1,6	14,1	0,49	Tyydyttävä	Ahven Hauki Kiiski Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
2022	4,1	2,7	6,8	0,61	Hyvä	Kivisimppu Särki Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
2023	3,0	1,0	4,0	0,76	Erinomainen/VA	Kivisimppu Taimen 0+ Taimen >0+ Törö
2024	15,4	1,4	16,8	0,76	Erinomainen/VA	Hauki Kivisimppu Taimen 0+ Taimen >0+ Törö



Kuva 9. Solbacka 1 koealan taimentiheys 2019–2024.

Hyrylän Jokipuiston koealalta ei saatu saaliiksi taimenia vuoden 2024 sähkökoekalastuksissa. Koealalta ei ole saatu taimenia tai muita lohikaloja kertaakaan aiempinakaan vuosina (2017–2021). Vuoden 2024 saalis koostui yksinomaan ahvenista ja särjistä ja koealan luokitus säilyi välttävänä (taulukko 7).

Taulukko 7. Tuusulan Jokipuisto (saari) koealan sähkökoekalastustulokset eri vuosilta. Taimenen tiheyksien estimaatit 0+, >0+ ja kokonaistiheys (tiheys/100 m²), kalaindeksi (FiFI), vesipuitedirektiiviluokka (huono tila, välttävä tila, tyydyttävä tila, hyvä tila, erinomainen tila ja VA=vertailuarvo) ja saaliiksi tulleet kalalajit.

Jokipuisto (saari)	Taimen 0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen >0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen kokonais- tiheys/ 100 m ²	FiFI	Luokka	Kalalajit
2017	0,0	0,0	0,0	0,22	Välttävä	Ahven Särki
2019	0,0	0,0	0,0	0,30	Välttävä	Ahven Hauki Särki Turpa
2020	0,0	0,0	0,0	0,24	Välttävä	Ahven Hauki Pasuri Särki Turpa
2021	0,0	0,0	0,0	0,27	Välttävä	Ahven Hauki Kivisimppu Lahna Salakka Särki
2024	0,0	0,0	0,0	0,27	Välttävä	Ahven Särki

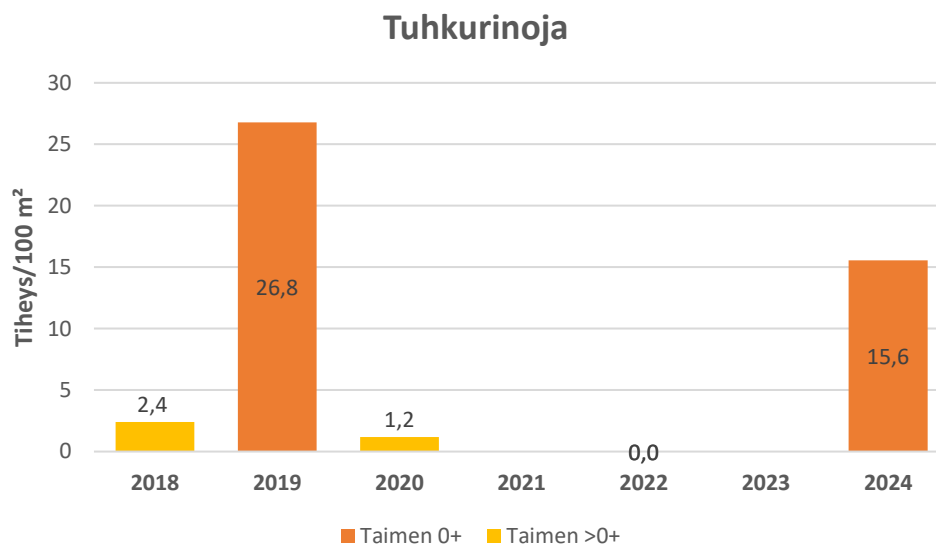
3.4 Purot

3.4.1 Tuhkurinoja

Lepsämänjoen, joka on Vantaanjoen sivuhaara, yläosalta sähkökoekalastettiin 1.10.2024 Tuhkurinon Isoniityntien alapuolinen koeala. Vuonna 2024 koealalta saatiin jälleen taimenia, kun vuonna 2022 ei saatu saalista ollenkaan (taulukko 8, kuva 10). Koealaa ei sähkökoekalastettu vuonna 2023, joten edelliset vertailutiedot ovat vuodelta 2022. Vuonna 2024 kaikki taimenet olivat nollikkaita (0+) ja koeala luokiteltiin jälleen erinomaiseksi. Myös vuonna 2019 koealalta on saatu pelkkiä taimenen nollikkaita ja vuoden 2019 nollikastiheys oli suurempi kuin vuonna 2024 (taulukko 8, kuva 10).

Taulukko 8. Isoniityntien ap. koealan sähkökoekalastustulokset eri vuosilta. Taimenen tiheyksien estimaatit 0+, >0+ ja kokonaistiheys (tiheys/100 m²), kalaindeksi (FiFI), vesipuitedirektiiviluokka (huono tila, välttävä tila, tyydyttävä tila, hyvä tila, erinomainen tila ja VA=vertailuarvo) ja saaliiksi tulleet kalalajit.

Isoniityntie ap.	Taimen 0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen >0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen kokonais- tiheys/ 100 m ²	FiFI	Luokka	Kalalajit
2018	0,0	2,4	2,4	0,71	Erinomainen	Taimen >0+
2019	26,8	0,0	26,8	0,90	Erinomainen/VA	Taimen 0+
2020	0,0	1,2	1,2	0,71	Erinomainen	Taimen >0+
2022	0,0	0,0	0,0	0,00	Huono	-
2024	15,6	0,0	15,6	0,89	Erinomainen/VA	Taimen 0+



Kuva 10. Tuhkurinojan Isoniityntien alapuolisen koealan taimentiheys 2018–2024.

3.4.2 Kurtoja

Kurtojassa tehtiin kalataloudellinen inventointi 29.5.2024 ja inventoinnin yhteydessä löydettiin kolme taimenen lisääntymiseen potentiaalista virtapaikkaa. Näistä virtapaikoista koealastettiin Kurtoja 2 -niminen koeala 24.9.2024, jossa inventoinnin aikana saatiin näköhavainto yksittäisestä >0+ ikäisestä taimenesta. Syyskuussa toteutetun sähkökoealastuksen saaliiksi jäi kuitenkin vain yksi turpa ja näin ollen koeala saa FiFI-luokakseen tyydyttävä (taulukko 9).

3.4.3 Myrtinoja

Myrtinoja kuuluu Keravanjokeen laskevan Rekolanojan latvaosiin. Myrtinoja alkaa Tuusulassa ja jatkaa matkaansa Keravalle, missä Myrtinojan nimi muuttuu ensin Nissinojaksi ja sen jälkeen Savionojaksi ja lopulta Rekolanojaksi. Latvaosat inventoitiin tänä vuonna 9.8. ja 12.8.2024. Inventoinnin jälkeen sähkökoealastettiin kolme koealaa 24.9.2024. Inventoinnin tulokset ovat esitetty Lehto & Tolvanen 2024 raportissa.

Koealoista ylin, Myrtinoja 3, oli varsinaisessa Myrtinojassa Tuusulan ja Keravan rajalla. Sähkökoealastuksessa koealalta ei havaittu kaloja ja näin ollen koealan FiFI-luokitus on huono (taulukko 9).

Koeala Myrtinoja kp. sijaitsee Keravalla ja kuuluu vielä varsinaiseen Myrtinojaan ennen kuin puro muuttuu Nissinojaksi. Koealalta saatiin saaliiksi kymmenpiikkejä ja kivenuoliaisia ja se saa luokitukseen tyydyttävän (taulukko 9).

Myrtinoja 6 on edellä mainituista koealoista alavirtaan ja sen kohdalla puron nimeksi on vaihtunut Savionoja. Myrtinoja 6 koealan alapuolella on VHVSY:n vanhempi koeala, jonka nimi on Savio

(rautatiesillan alapuoli). Koealalta on tulos vuodelta 2017 ja silloin saalis koostui yksinomaan kivennuoliaisista. Vuonna 2024 koealalta jäi saaliiksi made ja kivennuoliaisia ja näin ollen koealan FiFI-luokka on hyvä (taulukko 9).

3.4.4 Leppäalhonoja ja Hakkarinoja

Leppäalhonoja ja Hakkarinoja ovat Ohkolanjokeen laskevia puroja, jotka inventoitiin vuonna 2019 (Hyrsky ym. 2020). Ohkolanjoki on Keravanjoen suurin sivuhaara ja se yhtyy Keravanjokeen Haaraajoella Järvenpään ja Mäntsälän rajalla. Hakkarinojan (Pärnälänkoski) ja Leppäalhonojan (Metsäkoski) koealat sähkökoekalastettiin 3.10.2024 ensimmäistä kertaa. Metsäkosken koealalta ei saatu saalista, joten sen FiFI-luokitus on huono, ja Pärnälänkosken koealalta jäi saaliiksi kaksi kivennuoliaista (taulukko 9). Näin ollen Pärnälänkosken koealan FiFI-luokitus on hyvä.

Taulukko 9. Pärnälänkosken, Metsäkosken, Kurtojan ja Myrtinojan koealojen sähkökoekalastustulokset vuonna 2024. Taimenen tiheyksien estimaatit 0+, >0+ ja kokonaistiheys (tiheys/100 m²), kalaindeksi (FiFI), vesipuitedirektiiviluokka (huono tila, välttävä tila, tyydyttävä tila, hyvä tila, erinomainen tila ja VA=vertailuarvo) ja saaliiksi tulleet kalalajit.

Koeala	Taimen 0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen >0+ tiheys/ 100 m ²	Taimen kokonais- tiheys/ 100 m ²	FiFI	Luokka	Kalalajit
Pärnälänkoski	0,0	0,0	0,0	0,53	Hyvä	Kivennuoliainen
Metsäkoski	0,0	0,0	0,0	0,00	Huono	-
Kurtoja 2	0,0	0,0	0,0	0,43	Tyydyttävä	Turpa
Myrtinoja 3	0,0	0,0	0,0	0,00	Huono	-
Myrtinoja 6	0,0	0,0	0,0	0,58	Hyvä	Kivennuoliainen Made
Myrtinoja kp.	0,0	0,0	0,0	0,43	Tyydyttävä	Kivennuoliainen Kymmenpiikki

4 Johtopäätökset

Vuosi 2024 oli Keravanjoella taimenten osalta pääosin huonompi kuin vuosi 2023, jolloin taimentiheys ja poikasmäärät kasvoivat aiempiin vuosiin verrattuna. Kaikkien Keravanjoen koealojen FiFi-luokitus kuitenkin nousi tai pysyi samana verrattuna aiempiin vuosiin paitsi Niinikoskella ja Santakoskella, joiden koealojen FiFi-luokitus laski. Vuoden 2024 sähkökalastussaaliin perusteella taimenen kutu onnistui Keravanjoen Rieskakoskessa ja Pikkukoskessa edellisvuosien tapaan, poikastihyysien (ka. 2,1 kpl/aari) jäädessä reilusti alemmiksi Keravanjoen alaosan Tikkurilankoskeen (30,4 kpl/aari) ja Vantaanjoen Myllykoskeen (80,7 kpl/aari) verrattuna.

Niinikoskelta ja Santakoskelta ei havaittu onnistuneeseen kutuun viittaavia 0+ -ikäisiä taimenia. Santakoskelta saatiin kuitenkin kaksi sukukypsää yli 40 cm taimenta saaliiksi, joiden toivotaan kutuneen alueelle syksyllä 2024. Syynä on oletettavasti kookkaiden yli 60 cm mittaisten meritaimen emojen puuttuminen nousuesteenä toimivan Haarajoen padon vuoksi, sillä vedenlaadullisesti joen yläosa on paremmassa tilassa kuin alaosa.

Keravanjoen alaosalla Matarinkoskella vaihdettiin koealaa vuonna 2023 ja vuonna 2024 koekalastettiin myös uusi koeala, jonka yläpuolelle rakennettiin uutta kutusoraikkoo kesällä 2024. Koealojen vaihdokset ja kunnostaminen vaikuttavat tuloksiin tänä ja ensi vuonna. Pikkukoskella ylivuotiaiden (>0+) taimenenpoikasten osuus oli suurempi kuin aiempina vuosina verrattuna 0+ -ikäisiin taimeniin eli Pikkukoskella taimenen nollikkaat ovat selvinneet ensimmäisestä talvestaan hyvin. Hanabölenkoskella taimentiheys on laskenut vuoden 2021 jälkeen, eikä vuoden 2024 tulos osoittanut suuria muutoksia.

Kellokosken padon alapuolelle vuonna 2021 siirrettyjen sukukypsien meritaimenten poikasia (koon puolesta 1+ ja 2+ -ikäisiä) jäi saaliiksi syksyn 2023 ja 2024 koekalastuksissa, mikä viittaisi siihen, että alueelle syntyneet poikaset selviytyivät kahden talven yli Kellokoskessa. Tämänhetkiset poikasmäärät ovat liian alhaisia muodostamaan luontaisesti lisääntyvää kantaa Kellokoskeen, mutta osa alueelle 2022 syntyneistä poikasista on voinut lähteä jo merivaellukselle. Alapuolinen Haarajoen pato tullaan viimeisimpien tietojen mukaan purkamaan 2026, jolloin palaa-villa taimenilla olisi mahdollisuus nousta takaisin Kellokoskeen.

Tikkurilankosken alaosalla, junaradan alapuolisella koealalla, havaittiin poikkeuksellisen korkea 0+ taimenten tiheys verrattuna kosken yläosan yhteistarkkailun koealaan ja kaikkiin Keravanjoen koealoihin. Tulos oli selkeästi paras koko Tikkurilankosken koekalastushistoriassa. Tulos on korkein koko Keravanjoessa sitten vuoden 1994, jolloin Matarinkoskessa havaittiin yli sadan 0+ poikasen tiheys. Tuolloin havaitut poikaset olivat kuitenkin peräisin RKTL:n silloin tekemistä mit-tavista istutuksista. Uusi, radan alapuolinen koeala haluttiin sähkökoekalastaa, koska alueen us-kottiin olevan mataluutensa vuoksi taimenen poikasille ja/tai niiden pyytämiselle suotuisampi, kuin kosken niska-alue, josta puuttuvat pääosin suojaisat matalan veden alueet. Rakenteelliset erot selittävät pääosin koealojen välistä eroa (yläosalla 8,6 ja alaosalla 30,4 nollikasta aarilla). Jatkossa Tikkurilankosken yläosalle olisi hyvä rakentaa aiempaa parempia poikasalueita, lisää-mällä matalan veden kivikoita rantojen lähelle. Vantaan kaupungin purotalkkarit rakensivat tal-koovoimin uusia soraikkoja Tikkurilankosken alaosalle, mikä voi jatkossa parantaa alaosan koe-kalastustulosta entisestään.

Tikkurilankosken vuoden 2024 huipputulos ja Kellokosken taimenhavainnot kertovat siitä, että Keravanjoessa vedenlaatu on riittävä koko joen matkalla, mikä kannustaa panostamaan joen kalataloudellisiin kunnostuksiin tulevaisuudessa. VHVSY:n jokitalkkarit ja Vantaan kaupungin purotalkkarit rakensivat ja kunnostivat kutualueita Hanabölenkoskeen, Matarinkoskeen ja Tikkurilankoskeen käsin ja koneellisesti kesällä 2024. VHVSY on hakenut rahoitusta Keravanjoen alaosan Pikkukosken, Matarinkosken ja Hanabölenkosken kalataloudellista kunnostusta varten kesälle 2025.

Vantaanjoella Myllykosken yläosan, Niittukosken, Tamppikosken ja Rajakosken koekalastusluokset vuonna 2024 ovat taimenten osalta parempia kuin vuosina 2022–2023. Pikkukoski, Kiskoski ja Vuohenpäänkosken niskakynnyksen koealojen tulokset olivat taimenten osalta huonompia kuin vuonna 2023 ja aikaisemmin, mutta näistä vain Kiskosken FiFi-luokitus laski. Kosket täydennyskunnostettiin vuosina 2021–2023, joten merkittävämpiä muutoksia taimentiheyksissä joudutaan todennäköisesti odottamaan vielä kolmesta viiteen vuotta. Syksyn 2024 meritaimenhavainnot ja useat kutupesät kunnostussoraikoilla viittaavat siihen, että positiivista kehitystä on odotettavissa.

Myllykosken alueen koealoista vain Tamppikoski on täydennyskunnostamaton ja siellä tämän syksyn taimensaaiais oli erittäin hyvä. Tulos kertoo siitä, että meritaimenkannan elpyessä myös vuoden 1999 viranomaiskunnostuksessa rakennetut soraikot ovat alkaneet kelpaamaan taimenten kutuun. Kaikki Myllykosken viranomaiskunnostetut soraikot ovat tarkistettu ja huollettu jokitalkkarien toimesta vuosina 2014–2015. Soraikot olisi hyvä tarkistaa ja huoltaa uudestaan, jotta Tamppikosken tulokset pysyisivät hyvinä.

Myllykosken yläosan taimentulokset olivat edeltävien vuosien tapaan kaikista VHVSY:n koekalastamista koealoista korkeimmat. Yläosan koealue on ollut joka vuosi korkeammalla tasolla kuin kosken alaosalla sijaitseva yhteistarkkailun koeala. Tämä herättää kysymyksen siitä, kumpi koeala edustaa koko alueen kalakantaa paremmin? Yhteistarkkailuun kuuluva koeala sijaitsee kosken alaosalla, jossa on rajallisesti suojaista ranta-aluetta ja etenkin tulva-aikaan koealan kohdalla on erittäin voimakas virtaus. Vuonna 2021 jokitalkkarit soraistivat kosken alaosaa, mutta voimakas talvitulva huuhtoi soran pois. Alaosalla voimakas virtaus, vesisyvyys ja etäisyys kutualueisiin ovat todennäköisesti syynä yläosaa heikompaan tulokseen. Syksyllä 2022 alaosan viereiseen pieneen sivu-uomaan rakennettiin uusia kutusoraikkoja, joissa on havaittu nyt kahtena syksynä meritaimenia kudulla. Yhteistarkkailun koealan läheisen alueen jatkokunnostaminen voi parantaa taimentulosta tulevaisuudessa. Pääosin yhteistarkkailun koealan tulokset ovat samankaltaisia Vuohenpäänkosken, Tamppikosken ja Pikkukosken kanssa, minkä puolesta koeala edustaa hyvin koko aluetta keskimäärin.

Rajakoskella havaittiin toistaiseksi paras taimenen poikastiheys. Taustalla saattaa olla 2020 ja 2021 tehdyt kunnostustoimet. Koskesta puuttuvat edelleen kunnolliset kutusoraikot ja kosken keskellä sijainnut ainokainen soraikko on sittemmin täytynyt hiekalla. Rajakosken kunnostamisen jatkamiselle ja soraistamiselle on haettu rahoitusta vuodelle 2025. Kohde on sijaintinsa ja jyrkkien penkkojen vuoksi erittäin haastava kohde kunnostettavaksi.

Tuusulanjoella taimenen laskennalliset yksilötiheydet näyttivät laskevan vuodesta 2019 alkaen Solbacka 1 koealalla. Vuonna 2024 taimentiheys kasvoi parhaaksi tulokseksi sitten vuoden 2019 jälkeen. Taustalla on todennäköisesti vuoden 2019 hyvän vuosiluokan pääseminen sukukypsyyteen. Lisäksi vuonna 2022 kesällä tehdyillä soraistuksilla ja aiemmilla soraikkohuolloilla on

todennäköisesti ollut positiivinen vaikutus mädin selviytymiseen. Tuusulanjoessa tapahtuu voimakkaan säännöstelyn vuoksi paljon rantaeroosiota, joka näkyy myös Solbacka 1 koealalla pohjaan kertyvänä hiekkana. Konkreettisin esimerkki tästä on kosken alaosalla 3–5 vuotta sitten olleen 60 cm syvän uimakuopan täyttyminen hiekalla. Säännöstelystä vastaava KUVESI on kertonut aloittaneen säännöstelykäytäntöjen kehittämisen yhdessä Etelä-Suomen aluehallintoviraston ja Suomen ympäristökeskuksen kanssa. Joen virtaaman huomioiminen juoksutuksessa ja virtaaman äärisyyden vähentäminen ovat keskeisiä toimia Tuusulanjoen taimenkannan elvyttämisessä.

Tuusulanjoen jokipuiston koealalta ei ole saatu taimenia kertaakaan välillä 2017–2024 kunnostustoimenpiteistä huolimatta. Koealan saalislajit ilmentävät pääasiassa Tuusulanjärven kalastoa. Tuusulanjoen yläosalla tulee jatkossa panostaa Myllykylän alueen koskien kunnostamiseen.

Nurmijärven Tuhkurinojan Isoniityntien ap. koeala on koekalastettu edellisen kerran vuonna 2022, jolloin koeala oli kalaton. Vuoden 2024 taimenen nollikasmäärä lähenteli vuoden 2019 hyvää tulosta, jolloin koeala luokiteltiin erinomaiseksi. Koealan taimentiheys näyttää vaihtelevan voimakkaasti vuodesta toiseen, mutta toisaalta vuosilta 2021 ja 2023 puuttuvat tiedot vaikeuttavat tulosten tulkintaa. Tuhkurinojan kalaston seuranta jatketaan ja selvitetään mahdollisuuksia jatkaa vuonna 2023 tehtyä kunnostusta lähivuosina.

Vuonna 2024 koekalastetuista puroista Kurtoja ja Ohkolanjoen sivupurot Leppäalhonoja ja Hakkarinoja ovat valuma-alueiltaan maatalous- ja metsävaltaisia puroja. Erityisesti Kurtoja on voimakkaasti muokattu ja perattu maatalousalueen puro, josta osia on myös pontitettu. Kesällä 2024 inventoinnin yhteydessä Kurtojassa havaittiin +1-ikäluokan taimen, mutta syksyn koekalastuksissa ei saatu saaliiksi taimenia. Leppäalhonoja ja Hakkarinoja ovat enemmän metsä- ja suovaikutteisia puroja, joissa olisi elinympäristön kannalta potentiaalia taimenelle, vaikka sähkökoekalastuksissa ei saatukaan taimenia saaliiksi.

Puroista Myrtin-, Nissin- ja Savionoja ovat Rekolanojan latvavesiä ja niiden valuma-alue on pääosin rakennettua kaupunki-/taajamaympäristöä. Kesän 2024 inventointien perusteella ojissa kulkee todennäköisesti paljon hulevesiä, mikä aiheuttaa ojissa virtaaman voimakasta vaihtelua ja ojista löytyi myös kalojen vaellusesteitä, kuten tierumpuja. Osin vaellusesteiden ja voimakkaiden virtaamavaihteluiden takia osa Rekolanojan latva-aojista olivat kalattomia, eikä niistä saatu saaliiksi taimenta, vaikka Rekolanojan alaosalla taimenta esiintyykin. Rekolanojan latva-aojissa on potentiaalia taimenen lisääntymisalueiksi, mikäli ojien virtapaikkoja kunnostettaisiin kutuun paremmin soveltuviksi ja alapuolisia vaellusesteitä poistettaisiin.

5 Viitteet ja kirjallisuus

- Aroviita, J., Mitikka S. & Vienonen, S. (toim.) 2019. Pintavesien tilan luokittelu ja arviointiperusteet vesienhoidon kolmannella kaudella, Liite 7.2. Kalat.
- Haro, E. 2022a. VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2022. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesien-suojeluyhdistys ry:n raportti 19/2022.
- Haro, E. 2022b. HVSY ry:n kalataloudelliset kunnostukset Vantaanjoella vuonna 2022. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 24/2022.
- Hyrsky, M. & Tolvanen, O. 2020. VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2020. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 19/2020.
- Hyrsky, M., Tolvanen, O., Clergeaud, J. & Suomi, I.-E. 2020. Virtavesi-inventoinnit Vantaanjoen vesistössä vuosina 2019 ja 2020.
- Karppinen, P. & Tolvanen, O. 2021. Taimenen ja siian noususelvitys Vantaanjoella Väli­raportti 2021. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 10/2021.
- Karppinen, P., Tolvanen, O. & Hyrsky, M. 2023. Taimenen ja siian nousuvaellusselvitys Vantaanjoella, Vantaanjoen NOUSU-hanke – Loppuraportti 2023. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n julkaisu 94/2023. 40 s.
- Kivimäki, A.-L., Clergeaud, J., Hyrsky, M. & Tolvanen, O. 2019. Maanlajitysalueet Vantaanjoen valuma-alueella ja niiden vaikutukset vesiin – Esiselvitysraportti. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesien-suojeluyhdistys ry.
- Lehto, R. & Tolvanen, O. 2023. VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2023. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 22/2023.
- Lehto, R. & Tolvanen, O. 2024. Virtavesi-inventoinnit Vantaanjoen vesistössä vuonna 2024. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 24/2024.
- Leinonen, V. & Tolvanen, O. 2017 Vaelluskalojen kutusoraikkojen inventointi ja huolto Vantaanjoella ja Keravanjoella vuosina 2014–2016. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 2/2017.
- Leinonen, V. & Sivonen, O. 2018. Jokitalkkari-hankkeen sähkökoekalastukset vuonna 2017. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 1/2018.
- Saura, A. 2009. Tuusulanjoen kunnostukseen liittyvä kalastotarkkailu vuonna 2008. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. Kala- ja riistaraportteja.
- Sivonen, O. & Leinonen, V. 2017a. Lohikalojen lisääntymisalueiden inventointi Vuohikkaanojalla ja Tuusulanjoella 2017. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 19/2017.
- Sivonen, O. & Leinonen, V. 2017b. Lohikalojen lisääntymisalueiden inventointi Vantaanjoella, Lepsämänjoella, Keravanjoella ja Ohkolanjoella 2017. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 21/2017.

- Sivonen, O., Leinonen, V. & Haro, E. 2018. Virtavesi-inventoinnit 2018, Keravanjoki, Lepsämänjoki, Lakistonjoki, Härkälänjoki, Hangasjoki ja Luhtajoki. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 20/2018.
- Tolvanen, O. 2018. Jokitalkkari-hankkeen sähkökoekalastukset syksyllä 2018. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 24/2018.
- Tolvanen, O. & Hyrsky, M. 2019a. Tuusulanjoen Jokipuiston alueen täydennyskunnostussuunnitelma. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 17/2019.
- Tolvanen, O. & Hyrsky, M. 2019b. VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2019. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 19/2019.
- Tolvanen, O. & Hyrsky, M. 2020. Taimenen poikastuotantopotentiaali ja taimenkannan tila Vantaanjoen vesistössä. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n julkaisu 86/2020.
- Tolvanen, O. & Haro, E. 2021a Koiransuolenojan kivisillan virtapaikan kalataloudellinen korjaus. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 17/2021.
- Tolvanen, O. & Haro, E. 2021b VHVSY:n sähkökalastukset 2021. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 19/2021.
- Tolvanen, O. Haro, E. & Karppinen, P. 2022. Taimenen ja siian nousuvaellusselvitys Vantaanjoella - Väliraportti 2022. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 1/2022.
- Tolvanen, O. 2022. Keravanjoen alaosan koskien kalataloudelliset kunnostussuunnitelmat. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 24/2022.
- Tolvanen, O. 2023. VHVSY:n kunnostukset Nurmijärven Tuhkurinossa ja Koiransuolenossa vuosina 2022–2023. VHVSY ry:n raportti 20/2023
- Tolvanen, O. 2023. VHVSY ry:n kalataloudelliset kunnostukset vuonna 2023. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 21/2023.
- Tolvanen, O. 2024. VHVSY ry:n kalataloudelliset kunnostukset vuonna 2024. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry:n raportti 22/2024.
- Vehanen, T., Sutela, T. & Korhonen, H. 2010. Environmental assessment of boreal rivers using fish data – a contribution to the Water Framework Directive. Fisheries Management and Ecology 17: 165–175.
- Ympäristöhallinnon koekalastusrekisteri. https://www.p2.ymparisto.fi/koekalastus_sahko, luettu marraskuun 2022.

6 Liitteet

6.1 Koealakohtaiset yksilösaaliit 2024

Joki	Sähkökalastusalan nimi	Koordi- naatit (YK) itä	Koordi- naatit (YK) pohj	Pvm.	Koealan pinta- ala m ²	Ahven	Hauki	Kiiski	Kiven- nuoliai- nen	Kivi- simppu	Kym- men- piikki	Made	Salakka	Särki	Taimen 0+	Taimen >0+	Turpa	Törö
Vantaanjoki	Kiskoski	381903	6703436	09.09.2024	347,7					13			17	47	4	1	41	57
Vantaanjoki	Myllykoski Nurmijärvi, yläosa	381859	6704060	12.09.2024	114,6										37	6		
Vantaanjoki	Pikkukoski, Nurmijärvi	382113	6705108	12.09.2024	191,7					1		1			12	5		11
Vantaanjoki	Niittukoski	381883	6704396	12.09.2024	249,2					12				4	8	5	4	59
Vantaanjoki	Tamppikoski, Nurmijärvi	382030	6704493	12.09.2024	188,1					6				4	28	3	1	22
Vantaanjoki	Vuohenpäänkosken niskakynnys	382222	6704935	12.09.2024	270,7					10					15	6		8
Vantaanjoki	Kellokoski, padon alapuoli	396091	6711996	19.09.2024	350	3	1		6			2		5		1		20
Vantaanjoki	Rajakoski	382605	6697928	19.09.2024	247,6		2			17				1	10	2	1	9
Vantaanjoki	Pitkäkoski alaosa, Vantaa	384187	6683362	25.09.2024	220,5			1	1	6					3	1	6	4
Keravanjoki	Myllykoski (Rieskakoski)	392431	6719735	16.09.2024	242,9							1		1	3	2		
Keravanjoki	Niinikoski	392079	6720329	16.09.2024	204									2		4		
Keravanjoki	Santakoski	392330	6716331	19.09.2024	499,8	7							2	8		2		50
Keravanjoki	Saunakoski	392057	6720429	16.09.2024	250,6											1		
Keravanjoki	Jaakkola, Lahdenväylän yläpuoli	396585	6697275	24.09.2024	163,9				20	10		1						3
Keravanjoki	Hanabölenkoski	394115	6688402	20.09.2024	425,9		1		9	31				2	1	1	1	4
Keravanjoki	Pikkukoski, Keravanjoki	394518	6689438	20.09.2024	218,6		1		11	5				7	1	4		3
Keravanjoki	Matarinkoski 8 (länsi)	395106	6690086	20.09.2024	168,3				4	11			2		1		1	4
Keravanjoki	Matarinkoski 9 (itä)	395117	6690049	20.09.2024	168,7		2		5	19			1	7				
Keravanjoki	Tikkurilankoski radan ap.	391810	6685246	25.09.2024	131,6				8	30				4	16	6	4	20
Tuusulanjoki	Jokipuisto (saari)	390762	6698028	25.09.2024	137	5								2				
Tuusulanjoki	Solbacka 1	385495	6691193	25.09.2024	243		2			82					15	2		17
Kurtoja (puro)	Kurtoja 2	380388	6698887	24.09.2024	126												1	
Leppäalhonoja (puro)	Metsäkoski	396178	6718860	03.10.2024	145													
Hakkarinoja (puro)	Pärnälänkoski	400913	6713220	03.10.2024	278,7				2									
Rekolanoja (puro)	Myrtinoja 3	394255	6696946	24.09.2024	31,4													
Rekolanoja (puro)	Myrtinoja 6	394891	6694669	24.09.2024	93,5				22			1						
Rekolanoja (puro)	Myrtinoja kp	395216	6697035	24.09.2024	201,5				6		6							
Tuhkurinoja (puro)	Isoniityntien ap.	371471	6705331	01.10.2024	112,5										7			

VHVSY ry:n sähkökoekalastukset vuonna 2024

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistyksen jokitalokkarit toteuttivat sähkökalastuksia yhteensä 30 koealalla Vantaanjoen vesistössä vuonna 2024. Tässä raportissa esitellään vuoden 2024 sähkökoekalastuksien tulokset ja niiden perusteella tehtävät johtopäätökset.

Sähkökoekalastuksiin saatiin tukea Varsinais-Suomen ELY-keskukselta.



Vantaanjoen ja Helsingin seudun
vesiensuojeluyhdistys ry

Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys ry

Ratamestarinkatu 7 B, 3. krs, 00520 Helsinki

vhvsy@vantaanjoki.fi

www.vantaanjoki.fi