

Vantaan puotalkkarit – loppuraportti 2023

Haaranen Samuel & Suninen Tiia



Sisällys

1	Johdanto	1
2	Puoympäristöjen siistiminen.....	3
3	Puoympäristöjen lajikartitus	5
3.1	Kalalajit	6
3.2	Muut lajit	7
3.3	Vieraslajit	8
3.3.1	Jätti- ja rikkapalsami	8
3.3.2	Muut vieraslajit.....	9
4	Kunnostukset	10
4.1	Rekolanoja	13
4.2	Kylmäoja.....	14
4.2.1	Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huoltoprojekti	14
4.3	Muut kohteet.....	16
5	Taimenen pienpoikastarkkailut.....	18
5.1	Kylmäoja.....	19
5.2	Rekolanoja	20
5.3	Kormuniitynoja.....	21
5.4	Krakanoja	21
5.5	Kirkonkylänoja	21
5.6	Pienpoikastarkkailujen yhteenveto.....	21
6	Talkoot	22
6.1	Kylmäojan jättipalsamitalkoot.....	25
6.2	Rekolanojan jättipalsamitalkoot	26
6.3	Kuussillanojan jättipalsamitalkoot	26
6.4	Kylmäojan jättipalsamitalkoot.....	27
6.5	Krakanojan kutusoraikkotalkoot	28
6.6	Kylmäojan kutusoraikkotalkoot	29
6.7	Vantaankosken kutusoraikkotalkoot.....	30
6.8	Kormuniitynojan kutusoraikkotalkoot.....	32
6.9	Talkoiden yhteenveto.....	32
7	Muut työtehtävät	34
8	Lähteet.....	37

1 Johdanto

Kesällä 2023 Vantaan kaupungin purotalkkareina työskentelivät Samuel Haaranen ja Tiia Suninen. Molemmat opiskelevan Helsingin yliopistossa ympäristötieteitä, Haaranen akvaattisia tieteitä ja Suninen ympäristömuutoksen ja globaalin kestävyysmaisteriohjelmassa pohjoisia ekosysteemejä. Työjakso sijoittui ajalle 15.5.-6.8.2023 ja oli purotalkkaritoiminnan seitsemäs kesä.

Purotalkkareiden työtehtäviä olivat aiempien vuosien tapaan Vantaan purojen siivoaminen roskista ja jätteistä, kalojen liikkumista ja vaellusta haittaavien rytöpatojen purkaminen, taimenen (*Salmo trutta*) kutusoraikkojen ja poikaskivikoiden rakentaminen ja huoltaminen, taimenen (*S. trutta*) pienpoikaslaskennat, purojen ja niiden ympäristön kasvi-, ja eläinlajiston havainnointi ja kartoitus, jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*) ja muiden vieraslajien poistaminen, vieraslaji- ja soraikkotalkoiden järjestäminen, viestintä eri medioissa, mukaan lukien sosiaalinen media (Facebook ja Instagram), kuntalaisten neuvonta sekä heidän kanssaan keskustelu kasvatustien ja sosiaalisen median kanavissa.

Työt aloitettiin toukokuun puolessa välissä varusteiden ja työkalujen hankinnalla, huollolla ja yleisellä työhön perehdytyksellä. Tämän jälkeen jatkettiin tutustumalla Vantaan puroihin ja niiden ympäristöihin sekä suunnittelemalla tulevaa kesää. Myös talkoita ja talkooyhteistyötä suunniteltiin, ja mahdollisia yhteistyötahoja lähestyttiin aiempien vuosien perusteella. Viime vuonna käyttöön otetun Inaturalist sovelluksen käyttöä jatkettiin ja ensimmäiset kirjolohen (*Oncorhynchus mykiss*) istutukset saatiin tehtyä.

Alkukesä jatkui Kylmäojan ja Rekolanojan rytötilanteen kartoituksella, roskien siivoamisella sekä rytöjen purkamisella kohteissa, joissa se onnistui ilman kahlaamista kahluukiellon ollessa vielä voimassa. Kahluukiello päättyi vuonna 2023 15.6. eli myöhemmin kuin viime vuonna. Myös kaupunkilaisten keräämiä roskia

noudettiin peräkärryllä. Rytöjä ja roskia poistettiin puroista läpi kesän. Roskaa hävitettiin yhteensä yli 8770 litraa.

Kesä jatkui pienpoikastarkkailuilla, joita tehtiin aikavälillä 7.6–20.6. Varsinaiset tarkkailut tehtiin öisin, mutta muiden töiden ohessa tehdyt havainnot kirjattiin myös ylös. Kesäkuun lopulla aloitettiin Finavian tilaama suurempi kalakunnostuskohteiden kunnostusprojekti Kylmäojalla. Projekti kesti noin kaksi viikkoa, ja sen aikana huollettiin 14 kohdetta Kylmäojan länsihaarella (kuva 10). Lisäksi projektista kirjoitettiin raportti, jossa kuvattiin toimenpiteet ja listattiin tehdyt kunnostustyöt.

Kesän aikana pidettiin yhteensä kahdeksat talkoot. Jättipalsamitalkoita järjestettiin Lions club Vantaa/Vernissa ry:n kanssa Kylmäojalla, Vantaan lähiluonnon kanssa Rekolanojalla ja Kylmäojalla, sekä Rajakylän asukasyhdistyksen kanssa Kuussillanojalla. Soraikkotalkoita järjestettiin Vantaan kaupunkiympäristön toimialan kesäpäivässä Krakanojalla, asukkaan toiveesta Ilolassa Kylmäojalla, geokätköilijöiden kanssa Vantaankoskella, sekä Hope ry:n kanssa Kormuniitynojalla.

Kesän sää oli pääosin purotalkkareiden työskentelyn kannalta hyvä. Sateisia päiviä oli kesä-heinäkuun taitteessa muutamia ja hellepäiviä (yli 25°C) oli ainoastaan kesäkuun loppupuoliskolla 9 kappaletta (Ilmatieteen laitos, 2023). Kevyt pukeutuminen, aurinkorasva, riittävä nesteytys ja taukojen pitäminen fyysisen työn ohessa mahdollisti kuitenkin työskentelyn kuumallakin säällä. Vähäinen sadanta johti purojen vedenpinnan laskemiseen, eli alivirtaamaan, joka helpotti roskien keräämistä purojen pohjasedimentistä. Vähäinen sadanta johti myös vähäiseen määrään kiintoainesta vedessä, joka taas helpotti soraikkojen kunnostamista ja pienpoikasten havainnointia. Vettä satoi kesän työajan aikana yhteensä 26 päivänä mutta suurin osa sateista oli vain lyhyitä kuuroja (Ilmatieteen laitos, 2023.)



Kuva 1. Vantaan kartta ja kaupungin pienvesikohteet sinisellä (kartta.vantaa.fi, 2023).

Kesän 2022 purotalkkareiden luomasta päivitettävästä Google My Maps -kartasta näkyvät Vantaan puroissa sekä Vantaankoskessa sijaitsevien kutusoraikkojen sijainnit. Karttaan on merkitty vihreällä kesällä 2023 rakennetut soraikot. Myös tässä raportissa viitataan kartassa näkyviin soraikkokohteisiin. Linkki karttaan:

<https://www.google.com/maps/d/u/1/edit?mid=1E9g1Zc4wZ1pgB7FpuaQLFL05oVsj1Wx8&usp=sharing>.

2 Puroympäristöjen siistiminen

Roskia kerättiin puroista ja niiden ympäristöstä koko kesän ajan, ja sitä tehtiin päätoimisesti muiden töiden ohessa. Työajan ensimmäinen kuukausi keskityttiin erityisesti roskan keräämiseen, sillä Vantaan puroissa vallitsi kahluukielto 15.6. saakka. Roskien kerääminen oli myös helpompaa alkukesästä, kun rantakasvillisuus oli vielä matalaa, eikä peittänyt roskaa alleen.



Kuva 2. a) Rekolanojasta löytynyt runkopatja. b) Kylmäojasta kerättyjä roskia. (Suninen, 2023.)

Purot keräävät roskaa pääasiassa ihmisen huolimattomuudesta tai välinpitämättömyydestä johtuvan roskaamisen seurauksena. Lisäksi sadevedet, lumen sulamisvedet sekä tuuli kuljettavat roskaa puroihin, joissa virtaus kuljettaa roskia eteenpäin. Vaikka Vantaan kaupungin purotalkkarit keräävät roskia joka kesä, kaipaavat samat alueet vuosittain siivousta. Roskaa on purojen ympäristössä, vedessä ja pohjasedimenttiin hautautuneena. Yleisimpiä roskia olivat erilaiset muovipakkaukset, rakennusmateriaalit, pullot ja tölkit, pallot, hiekkalaatikkolelut sekä auraskepit. Lisäksi Kylmäojasta löytyi skootterin runko, Myllymäenojasta kaksi sähköpotkulautaa sekä Rekolanojasta, Krakanojasta ja Kylmäojasta polkupyörät. Lisäksi Kylmäojasta löydettiin kaksi lyijyakkua, jotka hävitettiin asianmukaisesti Sortti-asemalla. Eniten ihmetystä herättäneet roskat olivat Kylmäojasta löytynyt rikkaimuri, sekä Rekolanojasta löytynyt runkopatja. Ehjät pallot ja muut lelut pyrittiin jättämään lasten saataville, jottei niistä muodostuisi turhaa roskaa. Myös palautukseen sopivat pullot ja tölkit vietiin pullonpalautuspisteeseen. Roskan keräämisen apuna käytettiin roskapihtejä sekä isommille ja painavammille

siivottaville teleskooppivartista koukkua sekä kuormaliinoja. Lisäksi kahluukiellon aikana veden pinnalla kelluneita roskia kerättiin haavin avulla. Apua roskien keräämisessä saatiin aktiivisilta kaupunkilaisilta, jotka keräsivät kesän mittaan lukuisia jätessäkillisiä roskia, jotka purotalkkarit noutivat peräkärillä ja hävittivät asianmukaisesti heidän pyynnöstään. Roskaa hävitettiin yhteensä yli 8774 litraa, eli noin 117 75 litran jätessäkillistä, sekä lisäksi suurempia roskia. Kerätyt roskat ja niiden määrät on eritelty taulukossa 1.

Roska	Määrä
Sekajätessäkki 75 l	117 kpl, eli noin 8774 litraa
Aurauskepit	18kpl
Renkaat	9kpl
Liikennemerkkit ja -tolpat	4kpl
Pallot	21kpl
Hiekkalaatikolelut	35kpl
Skuutit	2kpl

Taulukko 1. Kesän 2023 aikana purotalkkareiden keräämät roskat.

3 Puroympäristöjen lajikartoitus

Kesän 2023 aikana lajikartoitusta toteutettiin muiden työtehtävien ohessa. Viime vuonna käyttöön otetun iNaturalist sovelluksen käyttöä jatkettiin ja projektiin “Vantaan puroympäristöt” lisättiin havainnot eri puolilta Vantaata. Kuitenkin viime vuoteen verrattuna sovellusta käytettiin huomattavasti vähemmän. iNaturalist on sovellus, joka tekoälyn perusteella ehdottaa eliölle tunnistusta otetusta kuvasta.

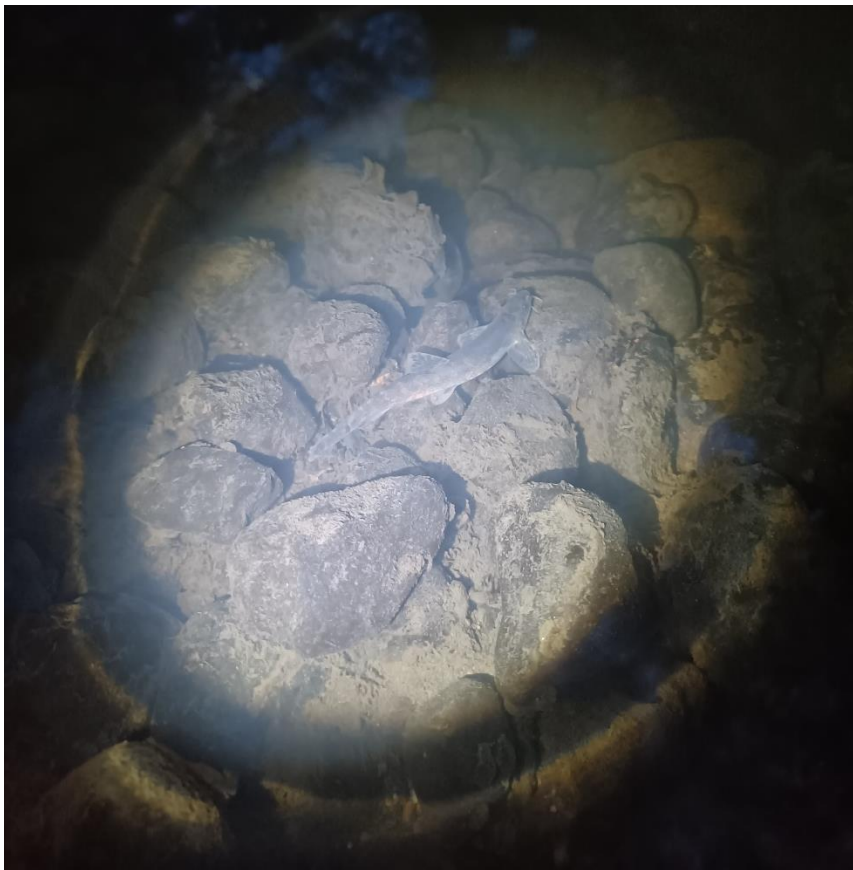
Projekti on nähtävillä kokonaisuudessaan osoitteessa <https://inaturalist.laji.fi/projects/vantaan-puroymparistot>.

Havainnot tehtiin kasvien, eläinten ja sienten eliöryhmistä lukuisia. Kiinnostavimpia havainnot, joista ei saatu kuvia, kirjattiin iNaturalist projektin lisäksi ylös myös purotalkkareiden päivyriin.

3.1 Kalalajit

Kaloja havaittiin erityisesti pienpoikastarkkailua tehtäessä, mutta myös muiden töiden ohella. Kalojen havainnointi on usein haastavaa veden pinnan heijastuksen, sameuden sekä kalojen jatkuvan liikkeen takia. Joskus lajien tunnistamisesta ei voi olla täysin varma, mutta kokemuksen tuomat harkitut arviot antavat osviittaa purojen kalalajistosta. Paikallaan oleva kala hyvissä näköolosuhteissa taas voidaan tunnistaa lähes varmasti.

Yleisin havaittu kala oli taimen ja erityisesti samanvuotinen pienpoikanen, myös arviolta 1–2 vuotisia taimenia havaittiin useampia (pituudeltaan noin 10–20 cm). Muita havaittuja kalalajeja olivat särki (*Rutilus rutilus*), kivennuoliainen (*Barbatula barbatula*), pikkunahkiainen (*Lampetra planeri*), ahven (*Perca fluviatilis*) sekä törö (*Gobio gobio*).



Kuva 3. Kivennuoliainen (*B. barbatula*) Rekolanojassa. (Suninen, 2023)

3.2 Muut lajit

Purojen läheisyydessä havaittiin töiden ohessa runsaasti eläimistöä. Yleisimpiä havaittuja lajeja oli rusakko (*Lepus europaeus*), orava (*Sciurus vulgaris*), sammakko (*Rana temporaria*) sekä sinisorsa (*Anas platyrhynchos*). Kesän aikana havaittiin myös lukuisia muita lintulajeja kuten mustarastas (*Turdus merula*), punarinta (*Erithacus rubecula*), varis (*Corvus corone*), harakka (*Pica pica*), fasaani (*Phasianus colchicus*), käpytikka (*Dendrocopos major*), kirjosieppo (*Ficedula hypoleuca*), telkkä (*Bucephala clangula*), rantasipi (*Actitis hypoleucos*), ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*) sekä metsäviklo (*Tringa ochropus*). Purojen pohjamateriaaleista löytyi runsaasti tyypillisiä pohjaeläimiä, joiden kaikkien lajitason määrittystä ei pystytty suorittamaan. Havaittuja pohjaeläimiä oli muun muassa vesiperhosen toukka (*Trichoptera*), siira (*Isopoda*), purokatka (*Gammarus pulex*) ja juotikas (*Clitellata*). Muun muassa taimen (*S. trutta*) käyttää pohjaeläimiä, kuten purokatkoja, (*G. pulex*) ravinnokseen (SYKE, 2015). Odotusten vastaisesti purotalkkareista ei löytynyt kesän aikana ainuttakaan puutiaista (*Ixodida*).



Kuva 4. a) kuparikuoriaiset (*Protaetia cuprea*) ja b) kevättähtimö (*Ranunculus holostea*) (Suninen, 2023.)

3.3 Vieraslajit

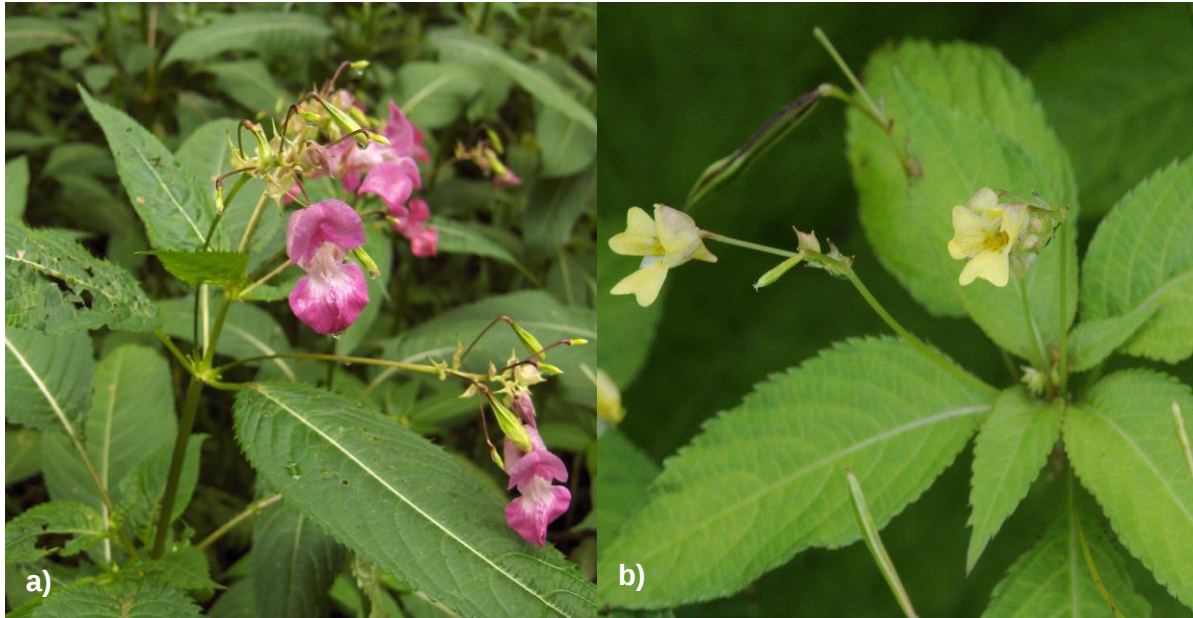
Vieraslajilla tarkoitetaan lajia, joka ei esiinny tarkasteltavalla alueella alkuperäisesti vaan on siirtynyt sinne ihmisen toiminnan kautta joko tahattomasti tai tahallisesti. (vieraslajit.fi, n.d. a) Haitallinen vieraslaji tarkoittaa taas lajia, jonka on todettu uhkaavan monimuotoisuutta tai siihen liittyviä ekosysteemipalveluita. Vieraslajit ovat lueteltuna EU:n vieraslajiluettelossa, lisäksi kansallisessa vieraslajiluettelossa ovat lueteltuna lajit, jotka eivät kuulu EU:n vieraslajiluetteloon, mutta joita voidaan pitää Suomen oloissa haitallisena.

Vieraslajilain mukaan haitallisten vieraslajien kasvattaminen, hallussapito, kuljettaminen, välitys, ympäristön päästäminen ja kaikenlainen myynti tai muu luovutus on kiellettyä. (vieraslajit.fi, 2023.) Haitallisten vieraslajien negatiivisten vaikutuksien vuoksi purotalkkarit pyrkivät poistamaan haitallisia vieraslajeja. Tänä vuonna purotalkkarit kitkivät kahdestaan sekä talkoovoimin jättipalsamia (*I. glandulifera*) yhteensä 7135 litraa, eli noin 95 75 litran jätesäkillistä.

3.3.1 Jätti- ja rikkapalsami

Jättipalsami (*I. glandulifera*) on haitallinen vieraslaji Himalajalta, joka on päätenyt Suomen luontoon “puutarhakarkulaisena”. Lajia on tuotu koristekukkana Suomeen 1800-luvun lopulta lähtien, ja se on tehokkaana lisääntyjänä yleistynyt luonnossa. (vieraslajit.fi, n.d. b) Laji on erityisen tehokas leviämään ja valtaaman laajoja alueita, joilla se syrjäyttää muut alueella potentiaalisesti kasvavat lajit. Jättipalsami (*I. glandulifera*) on yleinen Vantaan purojen läheisyydessä, ja lähes jokaisella purolla voi löytää jättipalsamia kasvamassa eri määrissä. Lajin siemenet leviävät tehokkaasti purojen virtaavan veden avulla. Kukan siemenet voivat siemenkodon poksahdessa sinkoutua jopa seitsemän metrin päähän ja voivat kulkeutua kelluen virtaveden mukana pitkiäkin matkoja. Siemenet voivat säilyä itämiskelpoisina jopa neljä vuotta. (vieraslajit.fi, n.d. b) Jättipalsami (*I. glandulifera*) voi heikentää purojen penkereitä ja edistää niiden eroosiota. Tämä voi lisätä maa-aineksen päätymistä virtaveteen, joka taas voi tukkia soraikkoja ja haudata kuoriutumattomia pienpoikasia.

Rikkapalsami (*Impatiens parviflora*) on levinnyt Suomessa 1850-luvulta lähtien sen jälkeen, kun se on karannut Kaisaniemen kasvitieteellisestä puutarhasta. Laji esiintyy usein samoilla paikoilla kuin jättipalsami (*I. glandulifera*) ja kummankin kitkentää tehtiinkin usein yhdessä. Kokemattomalle kitkijälle rikkapalsami (*I. parviflora*) voi muistuttaa paljon lehtopalsamia (*Impatiens noli-tangere*), joka ei ole haitallinen vieraslaji. (vieraslajit.fi, n.d. c)



Kuva 5. a) Jättipalsami (*I. glandulifera*) (Terhi Rytteri, SYKE) ja b) rikkapalsami (*I. parviflora*) (Jouko Rikkinen)

3.3.2 Muut vieraslajit

Muita kesän aikana tavattuja vieraslajeja olivat täplärapu (*Pachyrhizus glaber*) (kuva 6b), espanjansiruetana (*Arion vulgaris*), komealupiini (*Lupinus polyphyllus*), kurturuusu (*Rosa rugosa*) sekä keltamajavankaali (*Lysichiton americanus*). Näitä lajeja ei puotalkkareiden toimesta kesän aikana torjuttu, sillä vieraslajitorjunta keskittyi pääosin jättipalsamin (*I. glandulifera*) torjuntaan. Keltamajavankaalin (*L. americanus*) kitkentätalkoita suunniteltiin kesäkuulle, mutta aiemmin kesällä Itä-Hakkilassa havaitut esiintymät oli ehditty poistaa toisen tahon toimesta. Havaittu espanjansiruetanayksilö (*A. vulgaris*) (kuva 6a) hävitettiin asianmukaisesti.



Kuva 6. a) Espanjansiruetana (*A. vulgaris*) ja b) täplärapu (*P. leniusculus*) (Suninen, 2023.)

4 Kunnostukset

Kunnostuksia tehtiin koko kesän ajan usealla eri purolla Vantaan alueella. Aiempiin vuosiin verrattuna tämän kesän kunnostukset keskittyivät aikataulullisista syistä pääasiassa Rekolanojalle ja Kylmäojalle. Erityisesti vasta myöhemmin kesän aikana sovittu Finavian Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huoltoprojekti vei aikaa muiden purojen kunnostukselta. Yleisiä kunnostustöitä olivat uusien soraikkojen rakennukset, vanhojen soraikkojen kuohkeutukset ja uudelleenmuotoilut, puron penkkojen eroosiosuojaus kiviä ja puita apuna käyttäen, puumateriaalin lisääminen ja kiinnitys purojen pohjaan, poikaskivien lisääminen sekä rytöpatojen purku ja roskien kerääminen.



Kuva 7. a) Suninen (vas.) ja Haaranen kuohkeuttamassa soraikkoa soraporilla ja b) purotalkkarit valmiilla soraikolla (Tiusanen, 2023).

Uusia soraikkoja rakennettaessa ensin varmistettiin kohteen sopivuus (riittävä kaltevuus, penkkojen tukevuus, riittävä virtaus) soraikkopaikaksi. Sora (halkaisija noin 3–5 cm) ja mahdolliset poikas- ja eroosiosuojakivet (halkaisija noin 20–30 cm) kuljetettiin peräkärryllä tai kuorma-autolla kohteeseen. Sora ja kivet kannettiin ämpäreillä puroon, jossa ne kasattiin ja muotoiltiin huolellisesti. Hyvä sorapatja on paksuudeltaan vähintään 25 cm (Koivula, 2018).

Sorakkoihin kertynyttä kiintoainesta puhdistettiin kuohkeuttamalla soraikkoa soraporalla, talikolla, haravalla sekä lapiolla (kuva 7a). Kiintoaineksen poistaminen soraikosta lisää sen kuohkeutta tehden siitä otollisemman ympäristön taimenen (*S. trutta*) kutemiselle ja mädin hautumiselle.

Soraikoilla, joissa sora oli levinnyt virtauksen mukana liian laajalle tai kasautunut veden pinnan yläpuolelle oli tarpeellista muotoilla soraikko uudelleen. Tämä tehtiin soraporilla soraikkoa pehmentäen sekä lapiolla ja haravalla soraa siirtäen.

Eroosiosuojausta purojen penkoille tehtiin asettamalla kiviä tai noin metrin pituisia puurunkoja penkoille. Tarkoitus on vähentää virtauksen aiheuttamaa ei-toivottua

eroosiota penkoilla suojaamalla irtonaista maa-ainesta kiinteämmällä ja kulutusta kestäväällä materiaalilla.

Puumateriaalia lisättiin ja kiinnitettiin purojen pohjalle käyttäen apuna kiviä tai puusta tehtyjä kiiloja (kuva 8a). Tähän tarkoitukseen käytetyt puut ja mahdolliset kiilat saatiin lähiympäristöstä sahaamalla kaatuneiden puiden oksia ja runkoja oikean kokoisiksi. Puumateriaali luo vaihtelevuutta veden virtausolosuhteisiin, ja luo elinympäristöjä monille pohjaeläimille kuten vesiperhosen toukille (*Trichoptera*), siiroille (*Isopoda*) ja purokatkoille (*G. pulex*) vahvistaen ja monipuolistaen puroympäristöjen biodiversiteettiä kokonaisvaltaisesti.



Kuva 8. a) Suninen kiinnittämässä puumateriaalia purouomaan ja b) saapuva kivikuorma. (Tiusanen, 2023.)

Poikaskiviä (Kuva 8b) lisättiin usean soraikon läheisyyteen luomaan tuleville pienpoikasille suojaisia paikkoja, joissa ne voivat piileskellä saalistajilta. Poikaskiviä pyrittiin kerrostamaan, jotta niiden väliin jäisi onkaloita suojapaikoiksi.

Rytöjä purettiin koko kesän ajan. Apuna käytettiin vesuria, talikkaa, moottorisahaa, oksasaksia ja käsisahaa. Matalassa vedessä riitti kumisaappaat, mutta useimmiten käytettiin kahluuhaalareita. Rydöt keräävät roskaa ja voivat muodostaa jopa totaalisia vaellusesteitä kaloille. Rydöt muodostuvat useimmiten veteen poikittain kaatuneista puista, etenkin oksaiset latvustot alkavat helposti kerryttämään rytöjä.

Suurin osa rydöistä saatiin purettua käsivoimin ja työkalujen avulla, mutta Kylmäojalla Ristipuron altaan pohjoispuolella, sekä Vedabackanpolun kohdalla pitkittäin puroon kaatuneiden suurikokoisten puiden poistamisesta tiedotettiin Vantaan kaupungin metsureita.

4.1 Rekolanoja

Rekolanojan kunnostustarpeen kartoitus aloitettiin Hiekkaharjun golfkentältä, ja kartoitusta jatkettiin pohjoiseen aina Ankkapuistoon saakka. Kartoituksessa merkittiin ylös soraikkoja, purettavia rytöjä, jättipalsamiesiintymiä sekä erityisen roskaisia siivousta kaipaavia alueita.

Kartoituksen jälkeen aloitettiin varsinainen kunnostustöiden tekeminen. Hiekkaharjun golfkentältä siirryttiin taas järjestelmällisesti pohjoiseen purkaen rytöjä ja siivoten roskia. Tavoitteena oli purkaa kaikki löydetty rydöt Ankkalammelle asti, ja tässä onnistuttiin. Rekolanojalla järjestettiin kesän aikana yhdet jättipalsamitalkoot.



Kuva 9. Rytö Rekolanojassa a) ennen purkamista ja b) purkamisen jälkeen (Suninen, 2023.)

4.2 Kylmäoja

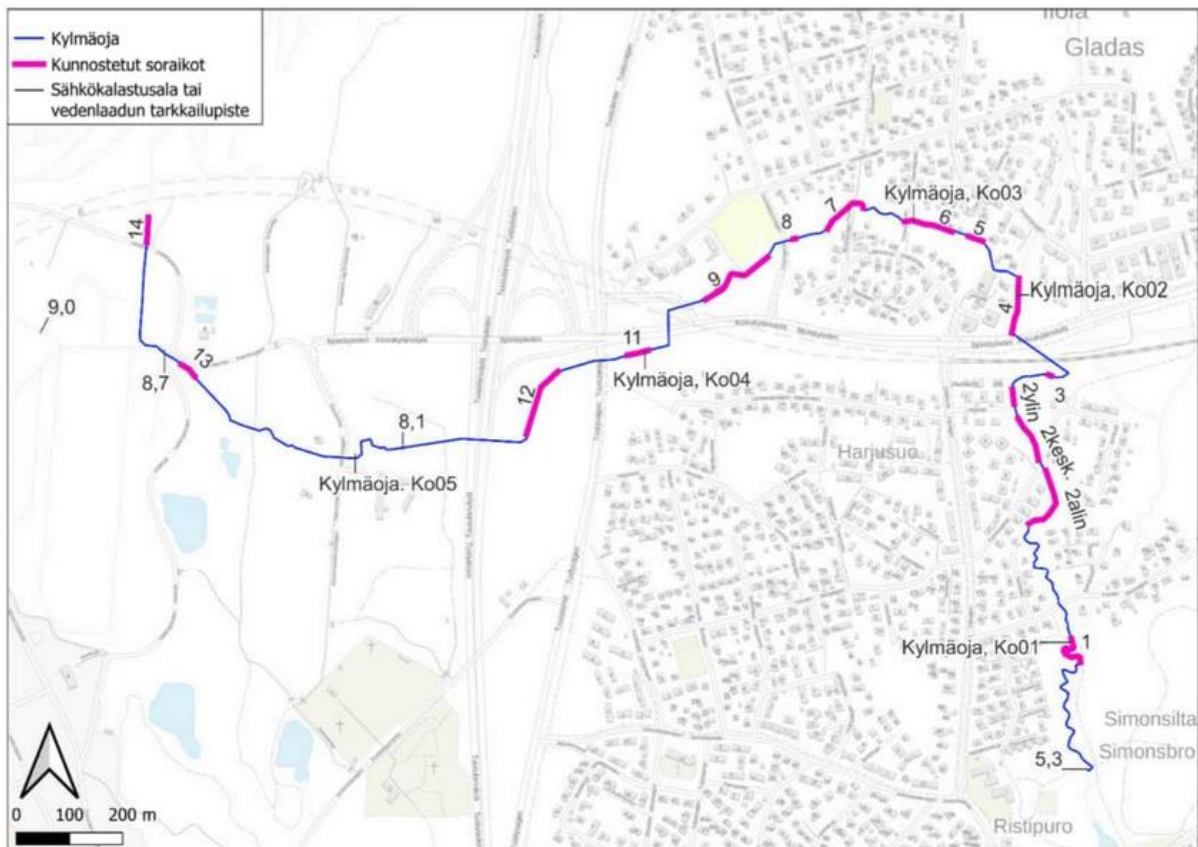
Kylmäojan kunnostustarpeen kartoitus aloitettiin Bäckbynpuiston kohdalta, jossa Kylmäoja liittyy Keravanjokeen. Kartoitusta jatkettiin ylävirtaan pohjoiseen itä-, keski- ja länsihaaroihin saakka. Kartoituksessa merkittiin ylös soraikkoja, purettavia rytöjä, jättipalsamiesiintymiä sekä erityisen roskaisia siivousta kaipaavia alueita.

Kartoituksen jälkeen aloitettiin varsinainen kunnostustöiden tekeminen.

Bäckbynpuistolta siirryttiin taas järjestelmällisesti pohjoiseen purkaen rytöjä ja siivoten roskia. Kylmäojalla järjestettiin kesän aikana kahdet jättipalsamitalkoot, ja yhden soraikkotalkoot. Purotalkkarit rakensivat omatoimisesti yhden uuden soraikon. Lisäksi uusia soraikkoja rakennettiin ja liettyneitä soraikkoja kunnostettiin Kylmäojan länsihaarassa Finavian kalakunnostuskohteiden huoltoprojektin aikana. Projektissa Kylmäojaan lisättiin myös kivi- ja puumateriaalia.

4.2.1 Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huoltoprojekti

Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huoltoprojekti perustui Etelä-Suomen Aluehallintoviraston Finavia Oyj:lle antamaan Päätökseen (250/2021), jossa Finavia Oyj:tä velvoitetaan kustannuksellaan huollattamaan Kylmäojan länsihaaraan vuonna 2019 teetetyt kalataloudelliset kunnostuskohteet, sekä Sitowise Oy (Lauri Nevalainen) syksyllä 2022 tekemään raporttiin ”Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huoltosuunnitelma ja kunnostustarpeen arviointisuunnitelma”.



Kuva 10. Kylmäojan länsihaaran kunnostuskohteet 1—14 Finavian kalakunnostuskohteiden huoltoprojektissa. (Nevalainen, 2022.)

Purotalkkarit yhdessä Vantaan kaupungin kalastusteknikon ja purotalkkareiden esihenkilön Markku Tiusasen kanssa toteuttivat kunnostukset Finavian tilauksesta huoltosuunnitelman mukaisesti aikavälillä 30.6.2023 - 13.7.2023. Kylmäojalla kuohkeutettiin ja muokattiin liettyneitä ja levinneitä soraikkoja, luotiin uusia soraikkoja, lisättiin poikaskiviä ja puumateriaalia purouomaan, sekä lisättiin eroosiolta suojaavia kiviä penkoille. Kohteita oli yhteensä 14, joihin uusia soraikoita rakennettiin kaksi kohteeseen 7 (pky01a ja pky01b) ja yhteensä 32 olemassa olevaa soraikkoa kunnostettiin. Vanhojen, sekä uusien soraikkojen kuohkeus ja sorapatjan paksuus mitattiin ennen kuohkeutustoimenpidettä ja sen jälkeen penetrometrillä 30 barin paineella (kuva 12), jotta kuohkeutuksen tulos voitiin havainnoida. Tulokset kirjattiin taulukkoon tulevien vuosien seuranta ja vertailua varten. Projektista kirjoitettiin raportti ”Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huolto- ja kunnostusraportti”, josta käy ilmi projektin yksityiskohdat.



Kuva 11. Valmis soraikko
pky01a / kohde 7.
(Suninen, 2023)



Kuva 12. Suninen mittaamassa
sorapatjan paksuutta ja
kuohkeutta penetrometrillä
(Tiusanen, 2023).

4.3 Muut kohteet

Kirkonkylänojan kartoitus aloitettiin kehä 3:n pohjoispuolelta ja sitä jatkettiin Köyhämäentielle asti. Purosta ei löytynyt rytöjä tai erityisen roskaisia alueita, joten varsinaisia kunnostustöitä purolla ei tänä vuonna tehty.

Krakanojalle rakennettiin uusi soraikko pkr09 talkoovoimin 13.6. Backaksen kartanon alueella puroympäristö oli todella roskainen, mutta aikataulusyistä purotalkkarit eivät pystyneet siivoamaan aluetta suunnitelmista huolimatta. Siellä olisi tulevaisuudessa kannattavaa siivota roskaa, esimerkiksi talkoiden merkeissä.



Kuva 13. Lähes valmis soraikko pkr09 (Suninen, 2023).

Vantaankoskelta Vantaankosken padon kohdalta purettiin kolme rytöä, jotka olisivat voineet muodostua totaalisiksi vaellusesteiksi taimenelle ja muille vaelluskaloille. Vantaankoskelle myös rakennettiin uusi suurikokoinen kutusoraikko pva02 talkoissa 2.8.

Kormuniitynojalle rakennettiin talkoovoimin kaksi uutta kutusoraikkoa 3.8, pko04 ja pko05. Talkoiden yhteydessä alueelta poistettiin myös rytö, joka olisi voinut muodostua vaellusesteeksi, ja näin estää kalojen pääsemisen uusille soraikoille.

5 Taimenen pienpoikastarkkailut

Taimenen (*S. trutta*) pienpoikastarkkailua tehdään laskemalla silmämääräisesti yksittäisillä soraikoilla ja niitä ympäröivillä alueilla sijatsevia hedelmöittyneestä mädistä samana vuonna kuoriutuneita taimenen (*S. trutta*) pienpoikasia.

Pienpoikastarkkailun avulla voidaan seurata taimenen (*S. trutta*) lisääntymisen onnistumista alueellisesti ja määrällisesti, sekä kerätä tietoa alueista, joilla lisääntyminen on onnistunut. Pienpoikasten lukumäärät eri alueilla ovat oleellista havaintodataa taimenkantojen kohentamisen ja suojelun edistämiseksi. Tarkkailun perusteella voidaan esimerkiksi todeta tarve soraikon tai purouoman lisäkunnostukselle tai havaita aikaisempien kunnostusten ja muiden suojelutoimien onnistuminen.



Kuva 14. Haaranen etsimässä taimenen (*S. trutta*) pienpoikasia poikastarkkailukerralla soraikolla pre09 (Suninen, 2023)

Poikaset viihtyvät usein suoraan soraikon päällä, mutta myös suojaisimmissa paikoissa kuten rantavesissä sekä läheisten kivien takana tai alla, jossa virtaus on vähäisempää ja poikaset voivat pysytellä paikallaan. Pienpoikastarkkailua on helpoin suorittaa auringonlaskun jälkeen hämärän aikaan. Silloin poikaset eivät näe

tarkkailijaa yhtä hyvin, joten ne poistuvat rohkeammin piilopaikoistaan, jolloin niiden havaitseminen on helpompaa. Iltaisin apuna käytetään erilaisia valoja kuten taskulamppuja tai otsalamppuja. Pienpoikasia voi kuitenkin havaita myös valoisaan aikaan päivällä. Tällöin polarisoidut aurinkolasit helpottavat havainnointia, sillä ne vähentävät veden pintaheijastusta. Vähäinen sadanta helpottaa pienpoikastarkkailua, sillä virtaaviin vesistöihin päätyy vähemmän lietettä, joten vesi on kirkkaampaa ja valo läpäisee vesikerroksen pohjaan asti. Pienpoikastarkkailussa on tärkeää kiinnittää huomiota yksilöiden liikkumiseen soraikon alueella laskennan aikana, jotta samaa kalaa ei lasketa useaan kertaan. Tulosten luotettavuutta voidaan varmistaa useamman tarkkailijan, pinta-alakohtaisen tarkastelun, ja tapauskohtaisen arvioinnin avulla.

Kesällä 2023 purotalkkarit suorittivat pienpoikastarkkailuja Vantaalla Kirkonkylänojalla, Kormuniitynojalla, Krakanojalla, Kylmäojalla sekä Rekolanojalla. Tarkkailut tehtiin pääosin hämärän ja pimeän aikaan (21:00-00:30), mutta joitain havaintoja tehtiin päiväsaikaan muiden töiden ohessa. Apuna tarkkailujen suunnittelussa ja toteutuksessa käytettiin vuoden 2022 purotalkkareiden laatimaa kartoitusta soraikoista, aiempien vuosien pienpoikashavaintotietoja sekä kaupunkilaisilta saatuja vinkkejä.

Varsinaiset pienpoikastarkkailut suoritettiin aikavälillä 7.6.–20.6. pääosin iltaisin ja öisin. Jotkin havainnot tehtiin muiden töiden ohella päiväsaikaan esimerkiksi soraikkoja kunnostettaessa. Pienpoikasten lisäksi tarkkailujen yhteydessä havaittiin myös vanhempia taimenyksilöitä sekä kivennuoliaisia (*B. barbatula*) ja pikkunahkiaisia (*L. planeri*).

5.1 Kylmäoja

Virallisia pienpoikastarkkailuja suoritettiin Kylmäojalla kolmena iltana 14.6., 15.6. sekä 20.6.

14.6. vierailtiin soraikoilla pky01 sekä pky03-07. Näillä soraikoilla ei tällä tarkkailukerralla havaittu lainkaan pienpoikasia. Tasankopolulla soraikolla pky02 havaittiin kuitenkin viisi pikkunahkiaista (*L. planeri*).

15.6. vierailtiin soraikoilla pky20, pky22, pky23, pky26, sekä pky30-33. Soraikolla pky20 havaittiin 10 taimenen (*S. trutta*) pienpoikasta ja kolme kivennuoliaisen (*B. Barbatula*) poikasta. Soraikolla pky23 havaittiin seitsemän taimenen pienpoikasta, soraikolla pky26 havaittiin viisi taimenen pienpoikasta, soraikolla pky30 havaittiin 13 taimenen pienpoikasta, ja soraikolla pky32 havaittiin kahdeksan taimenen pienpoikasta. Soraikolla pky33 ei havaittu lainkaan tämän kesän poikasia, mutta siellä havaittiin 12 arviolta viime kesän poikasta. Soraikoilla pky22 ja pky31 ei havaittu lainkaan taimenen pienpoikasia.

Kylmäojalla jatkettiin pienpoikastarkkailua 20.6., jolloin tarkkailtiin soraikoilla pky08-11, pky14 sekä pky16. Näistä soraikoista taimenen pienpoikasia havaittiin ainoastaan kohteessa pky14 12 yksilöä.

Kylmäojalla havaittiin taimenen (*S. trutta*) pienpoikasia myös päiväsaikaan Finavian kalakunnostuskohteiden huoltoprojektin aikana kunnostustöitä tehdessä 5.7.–13.7. Suunnittelemattomina havaintokertoina ei ole arvioitu havaintopinta-alaa. Projektin soraikkokoodauksen mukaisesti (kuva 10) pienpoikasia havaittiin kohteissa 6.1 (pky01): yksi poikanen, 4 (pky02-07): kuusi poikasta, 2.2 (pky07b): kaksi poikasta, 1.1 (pky08): yksi poikanen, sekä 1.3 (pky10): kaksi poikasta.

5.2 Rekolanoja

Rekolanojan ensimmäinen pienpoikastarkkailu tehtiin 7.6., jolloin vierailtiin kolmella soraikolla, pre04, pre09 ja pre10. Näistä pienpoikasia havaittiin kuitenkin vain soraikolla pre09, yhdeksän poikasta sekä kolme kivennuoliaista (*B. Barbatula*). Seuraavana päivänä 8.6 havaittiin päiväsaikaan soraikosta pre12 seitsemän poikasta. Soraikon viereen harkittiin uuden soraikon rakentamista, mutta poikasten suojelemiseksi soraikkoa ei voitu alkukesän aikana rakentaa.

16.6. päivällä havaittiin Hiekkaharjun golfkentän viereisen junaradan sillan alla soraikolla pre11, kaksi poikasta sekä yksi noin 10 cm taimen. 19.6. illalla tarkkailtiin Kulomäentien alla olevaa soraikkoa pre03b, jossa havaittiin 10 poikasta.

5.3 Kormuniitynoja

Kormuniitynojalla suoritettiin taimenen (*S. trutta*) pienpoikastarkkailuja illalla 20.6. soraikoilla pko01-03, joilla ei kuitenkaan havaittu yhtäkään poikasta.

5.4 Krakanoja

Krakanojalla tehtiin pienpoikastarkkailua 7.6., jolloin vierailtiin soraikoilla pkr07 ja pkr08, tällöin ei havaittu yhtäkään pienpoikasta. Tarkkailut jatkuivat 19.6., jolloin vierailtiin soraikoilla pkr02, pkr04, pkr07 sekä pkr08. Yhdelläkään näistä soraikoista ei kuitenkaan havaittu poikasia. Huono poikastilanne voi johtua lentokentän jäätymisenestoainepestä, jotka toivottavasti vähenevät uuden biosuodatuskosteikon käyttöönoton myötä.

5.5 Kirkonkylänoja

Kirkonkylänojalla tarkkailua tehtiin 19.6., jolloin vierailtiin soraikoilla pki01-04. Näillä soraikoilla ei kuitenkaan havaittu yhtäkään pienpoikasta, mutta havaittiin kolme noin 15 cm taimenysilöä.

5.6 Pienpoikastarkkailujen yhteenveto

Kesän 2023 taimenen (*S. trutta*) pienpoikasten tarkkailujen tulokset olivat kohtalaiset. Purotalkkarit havaitsivat pienpoikasia vain Kylmäojassa ja Rekolanojassa. Krakanojassa, Kirkonkylänojassa tai Kormuniitynojassa ei havaittu poikasia. Kesän tarkkailujen aikana Kylmäojalla havaittiin yhteensä 67 ja Rekolanojalla 28 taimenen pienpoikasta. Kesän 2023 pienpoikastarkkailujen tuloksiin on voinut vaikuttaa vähäsateinen kesä ja vaihteelliset kovat helteet, joiden takia vesi on voinut lämmetä paikoittain taimenen poikasille liian kuumaksi. Myös vuoden 2022 syksyn niukat sateet ja purojen vähäinen veden määrä ovat luultavasti vaikuttaneet negatiivisesti taimenen nousemiseen ja kutemisen onnistumiseen. Lisäksi Kormuniitynojan pienpoikasten puute voi selittyä Helsinki-Vantaan lentokentällä käytetyn jäätymisenestoaineen, glykolin, päästöillä. Glykolia pääsee puroympäristöön vähentäen veden happipitoisuutta talvella (Koivula, 2018). Lentokentän kupeeseen on hiljattain rakennettu maanalainen biosuodatuskosteikko,

jonka toivotaan vähentävän puroon pääseviä päästöjä ja mahdollistavan taimenen lisääntymisen onnistuminen tulevina vuosina myös Kormuniitynojalla.

Puro	Soraikko	Päivä	Lukumäärä (kpl)	Tarkkailuala (m²)	Yhteensä (kpl)
Kylmäoja	pky01c	5.7.	1		
	pky03-07	6.7.	6		
	pky07b	10.7.	2		
	pky08	13.7.	1		
	pky10	13.7.	2		
	pky14	20.6.	12	5	
	pky20	15.6.	10	2	
	pky23	15.6.	7	4	
	pky26	15.6.	5	8	
	pky30	15.6.	13	10	
	pky32	15.6.	8	3	
					67
Rekolanoja	pre03b	19.6.	10	5	
	pre09	7.6.	9	30	
	pre11	16.6.	2	10	
	pre12	8.6.	7	4	
					28
Kaikki yhteensä					95

Taulukko 2. Yhteenvedo taimenen pienpoikastarkkailujen onnistuneista havainnoista.

6 Talkoot

Talkoiden suunnittelu aloitettiin alkukesästä ja yhteistyötahoihin oltiin heti yhteydessä. Aikaisempien vuosien yhteistyötahojen listaus helpotti talkookumppaneiden löytämistä. Suurin osa tahoista lähti innokkaasti mukaan kesän

talkoisiin. Osa yhteistyötahoista otti myös meihin yhteyttä toivoen talkoita aiempien vuosien perusteella. Yhteistyötä kannattaa jatkaa myös tulevaisuudessa. Vuonna 2023 talkoita järjestettiin yhdessä yksityishenkilöiden, Lion's club Vantaa/Vernissa ry:n, Vantaan lähiluonnon, Rajakylän pientaloyhdistys ry:n, Geokätköilijöiden, Hope Worldwide Suomen, sekä Sininauhasäätiön kanssa.

Talkoita mainostettiin sosiaalisessa mediassa (Facebook, Instagram) sekä talkoopaikalle ja sen läheisyyteen viedyin mainosjulistein. Talkoomainonnassa käytettiin samaa julistepohjaa kuin viime vuonna yhdenmukaisuuden vahvistamiseksi (kuva 15a). Julistepohjan ovat suunnitelleet vuoden 2022 purotalkkarit Paula Hietanen ja Chili Laurila. Markkinointi tavoitti kaupunkilaisia, mutta osallistujamäärät olisivat voineet olla suurempiakin. Aiempina vuosina talkoita on mainostettu myös paikallislehdissä ja Vantaan kaupungin kanavissa, sekä kohdennetusti eri Facebook ryhmissä, mikä voisi olla jatkossakin hyvä tapa tavoittaa enemmän potentiaalisia talkoolaisia. Kuitenkin aiempiin vuosiin verrattuna osallistujamäärät olivat samaa luokkaa. Talkoissa tarjottiin juotavaa ja pientä evästä sekä lainattiin hanskoja osallistujille. Talkoolaisia myös kehoitettiin tuomaan omat mukinsa, jotta kertakäyttömukeja kuluisi mahdollisimman vähän.

**REKOLANOJAN
JÄTTIPALSAMITALKOOT**
ke 28.6. klo 17-19

Vantaan purotalkkarit ja Vantaan lähiluonto
järjestävät kaikille avoimet jättipalsamin
kitkentätalkoot Rekolanojalla Koivukylässä,
tule mukaan!



MISSÄ: Talvikkitie 119 (Varia) takana
MUKAAN: Oma muki,
kumisaapat/nokkosilta suojaavat
varusteet

a)

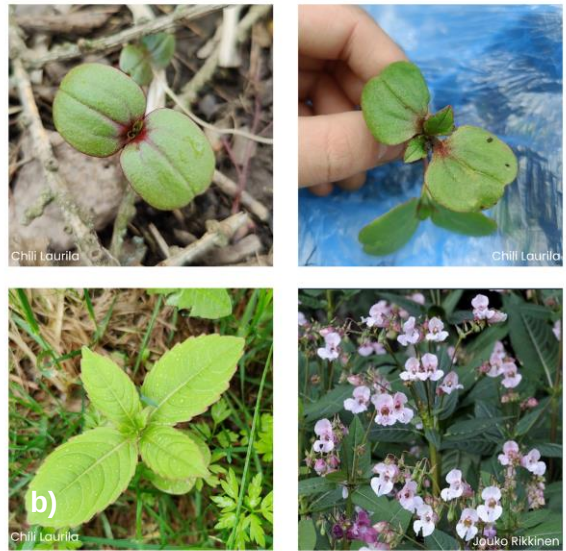
Vantaan lähiluonto
vantaanlahiluonto

Vantaa

Vantaan purotalkkarit
vantaan.purotalkkarit

JÄTTIPALSAMIN TUNNISTAMINEN

- Ensimmäinen lehtipari eli sirkkalehdet pyöreähköt
- Toinen lehtipari suikea, hammaslaitainen
- Nuoren yksilön lehtien reunat ja keskusta punertava
- Vanhemmat yksilöt voivat kasvaa jopa 4 m korkeiksi, kukinnot ovat vaaleanpunaisia/pinkkejä, kukkimisen jälkeen siemenkodat pokshtelevat



Chili Laurila

Chili Laurila

b)

Chili Laurila

Jouko Rikkinen

Kuva 15. a) Esimerkki talkoomainoksesta. b) Talkoissa jaettu jättipalsamin tunnistusohje (Hietanen & Laurila, 2023).

Jättipalsamitalkoissa kitkettiin talkoovoimin tietyn alueen jättipalsamiesiintymiä. Samoilla alueilla esiintyi usein myös rikkapalsamia (*L. glandulifera*), jota kitkettiin yhtä lailla. Palsamit kerättiin jätesäkkeihin ja kuljetettiin peräkärreillä hävitettäväksi sekajätteenä. Talkoissa myös keskusteltiin osallistujien kanssa vieraslajien haitallisuudesta ja opastettiin niiden torjunnasta.

Soraikkotalkoissa taas rakennettiin soraikkoja talkoovoimin kantamalla soraämpäreitä ja kiviä peräkärreiltä muodostuvan soraikon paikalle. Soraikkotalkoissa kerrottiin myös taimenen elinkierrosta ja keskusteltiin Vantaan purojen tilasta ja taimenkannoista.



Kuva 16. a) Talkoissa kitettyä jättiplasamia (*I. glandulifera*). b) Jättipalsamin (*I. glandulifera*) massaesiintymä. (Suninen, 2023.)

Talkoiden avulla saatiin osallistettua kuntalaisia kaupunkiympäristön ja asukkaiden lähialueiden ylläpitoon sekä levitettyä tietoisuutta esimerkiksi vieraslajien haitallisuudesta, taimenen elinkaaresta ja luonnon monimuotoisuuden hyödyistä. Osallistujat oppivat tunnistamaan haitallisia vieraslajeja ja ymmärtävät soraikkojen merkityksen taimenen elinkaarelle. Lisäksi talkooporukalla saatiin huomattavasti enemmän aikaan, kuin kaksin työskennellessä. Esimerkiksi jättipalsamia (*I. glandulifera*) kitettäessä laajojakin alueita saadaan puhdistettua lyhyessä ajassa, jolloin kitkemisen vaikutus on merkittävämpää.

6.1 Kylmäojan jättipalsamitalkoot

23.5. pidettiin kesän ensimmäiset talkoot Kylmäojalla Lion's club Vantaa/Vernissa ry:n kanssa. Talkoot aloitettiin Puutarhanrannan matonpesupaikalta Kylmäojan varrella.

Matonpesupaikalta lähdettiin kitkemään pohjoissuuntaan puron myötäisesti. Muu kasvillisuus oli vielä tähän aikaan kesästä vähäistä ja matalaa, ja jättipalsami (*I. glandulifera*) oli vasta pienikokoista taimia ja siten helppo kitkeä. Vaikka kasveja saatiin kitettyä suuri lukumäärä, niiden tilavuus oli melko pieni mikä helpotti kuljetusta. Osallistujia oli 9 ja jättipalsamin (*I. glandulifera*) taimia saatiin kitettyä

yhteensä 100 litraa. Lion's club Vantaa/Vernissa ry oli pitänyt samalla paikalla talkoita useita vuosia ja edellisten vuosien kitkentäpaikoilla jättipalsami (*I. glandulifera*) oli osallistujien mukaan vähentynyt. Vuosia jatkunut kitkentätyö oli siis tuottanut tuloksia. Talkoita ei mainostettu sosiaalisessa mediassa, sillä talkoista oli sovittu jo aiemmin keväällä ennen purotalkkareiden kesätyökauden alkamista. Tämä on voinut vaikuttaa talkoiden osallistujamäärään.

6.2 Rekolanijan jättipalsamitalkoot

28.6. järjestettiin jättipalsamin kitkentätalkoot yhdessä Vantaan lähiluonnon kanssa. Talkoita mainostettiin sekä purotalkkareiden että Vantaan lähiluonnon sosiaalisen median kanavissa. Myös talkoopaikan läheisyyteen vietiin mainosjulisteita yhteensä kolme kappaletta. Osallistujia oli yhteensä 11 ja jo yli puolimetrisiksi kasvanutta jättipalsamia (*I. glandulifera*) kitkettiin yhteensä 2325 litraa. Talkoot sujuivat hyvin, ja erityisesti rikkapalsamin (*I. parviflora*), jättipalsamin (*I. glandulifera*) ja lehtopalsamin (*I. noli-tangere*) erottaminen kiinnostivat osallistujia. Alueella oli useita laajoja jättipalsamin (*I. glandulifera*) massaesiintymiä, joilla muuta kasvillisuutta esiintyi niukasti (kuva 16b).

6.3 Kuussillanijan jättipalsamitalkoot

5.7. Purotalkkarit järjestivät yhdessä Rajakylän pientaloyhdistys ry:n kanssa jättipalsamin kitkentätalkoot Kuussillanijalla Rajakylän viljelypalstojen läheisyydessä. Pientaloyhdistys ry on aiemminkin useana vuonna järjestänyt talkoita samassa kohtaa, ja osallistajat kertoivat kitkennän tuottaneen tulosta. Yhteistyötalkoita purotalkkareiden kanssa on myös järjestetty jo useana vuonna. Tämän vuoden talkoissa osallistujia oli yhteensä 12 ja jättipalsamia (*I. glandulifera*) kitkettiin 2140 litraa. Alueella kasvoi myös jonkin verran rikkapalsamia (*I. parviflora*), jota kitkettiin samalla. Talkoita mainostettiin viikon verran sosiaalisessa mediassa, sekä kolmella paikan päälle viedyllä julisteella. Myös pientaloyhdistys mainosti tapahtumaa jäsenilleen.



Kuva 17. a) Talkoolainen kitkemässä jättipalsamia (*I. glandulifera*) (Suninen, 2023) ja b) osallistujat talkoiden jälkeen.

6.4 Kylmäoan jättipalsamitalkoot

26.7. järjestettiin kesän toiset yhteiset jättipalsamitalkoot Vantaan lähiluonnon kanssa Kylmäojalla. Kokoonntuminen sovittiin Ristipuron hiekkakentälle, josta levittäydyttiin Kylmäoan varrelle laajasti. Talkoita mainostettiin purotalkkareiden ja

Vantaan lähiluonnon sosiaalisessa mediassa sekä talkoopaikalle viedyin kyltein. Jättipalsamia (*I. glandulifera*) oli alueella paljon pienissä rykelmissä ja sitä saatiin kitkettyä yhteensä 1610 litraa. Talkoisiin osallistui yhteensä 10 henkeä. Alueelle jäi paljon kitkettävää ja Vantaan lähiluonto harkitsi alueelle vielä kesän kolmansiä omia talkoitaan.

6.5 Krakanojan kutusoraikkotalkoot

13.6. purotalkkarit järjestivät Vantaan kaupungin kesäpäivillä kutusoroikkotalkoot jossa rakennettiin Krakanojalle uusi kutusoraikko pkr09. Lisäksi puroon lisättiin soraikon tukikynnys sekä poikaskiviä, ja penkat suojattiin eroosiolta kivillä. Osallistujia oli noin 60 ja soraikko rakennettiin kahdessa osassa noin 30 hengen ryhmissä. Sora ja kivet kannettiin ämpärein peräkärkyttä purolle ja purotalkkarit viimeistelivät soraikon muotoilun. Kahluukielto ei ollut talkoiden aikaan vielä päättynyt, mutta Krakanojan heikon kutemisen onnistumisen, aiempien havaintojen, sekä huolellisen arvioinnin perusteella kohde todettiin talkoihin sopivaksi. Krakanojan vedenlaadun odotetaan parantuvat Finavian uusien biosuodatusalueiden myötä, joten uudelle soraikolle toivotaan onnistunutta kutemista. Molemmille ryhmille kerrottiin purotalkkarien työnkuvasta ja keskusteltiin taimenen elinkierrosta, sen suojelusta ja tilasta Vantaan alueella, sekä Krakanojan tilasta. Talkoita ei mainostettu, sillä ne eivät olleet kaikille avoimet vaan erityisesti kesäpäivien osallistujille suunnatut.



Kuva 18. Suninen(vas.) ja Haaranen ohjeistamassa talkoolaisia soraikon rakentamisessa.

6.6 Kylmäojan kutusoraikkotalkoot

15.6. pidettiin Kylmäojalla kutusoraikkotalkoot Iloassa alueen asukkaan toiveesta. Kohteeseen rakennettiin uusi soraikko pkyk01b. Kohteeseen lisättiin myös poikaskiviä ja penkoille tehtiin eroosiosuojausta kivillä. Osallistujia oli 11 ja sora siirrettiin peräkärnyltä kohteeseen luomalla talkoolaisista linjasto, jossa ämpäreitä ojennettiin eteenpäin soraikkoa kohti. Tämä todettiin tehokkaaksi tavaksi siirtää soraa ja kiviä. Talkoita mainostettiin sosiaalisessa mediassa noin viikon ajan sekä talkoopaikalle viedyin kyltein.



Kuva 19. Talkoolaiset valmiilla soraikolla pkyk01b (Suninen, 2023).

6.7 Vantaankosken kutosoraikkotalkoot

2.8. pidettiin Vantaankosken soraikkotalkoot yhdessä geokätköilijöiden kanssa. Osallistujia oli yhteensä noin 90 henkeä ja kohteeseen saatiin rakennettua yksi iso soraikko pva02 kehä 3:n pohjoispuolelle. Sora siirrettiin vaihtolavalta ämpärein linjastoa pitkin. Vesi oli poikkeuksellisen korkealla sateisen viikon takia, jonka takia useiden talkoolaisten omat kahluuhousut olivat suuri apu. Geokätköilijöiden kanssa talkoita on järjestetty menestyksekkäästi myös aiempina vuosina, ja tänäkin vuonna talkoista

luotiin jo perinteeksi muodostunut Cache In Trash Out eli CITO-tapahtuma geokätköilijöille. Lisäksi talkoita mainostettiin paikalle viedyillä kylteillä. Talkoita ei mainostettu purotalkkareiden sosiaalisessa mediassa aiempien vuosien suuren suosion ja lukuisten ennakkoon ilmoittautuneiden vuoksi.



Kuva 20. Haaranen ja sorakuorma, sekä talkoovarusteita (Suninen, 2023)



Kuva 21. Vantaankosken soraikkotalkoiden ämpäriketju (Haaranen, 2023).

6.8 Kormuniitynojan kutusoraikkotalkoot

3.8. järjestettiin kesän viimeiset talkoot Kormuniitynojalla yhdessä Hope Worldwide Suomi ry:n ja Sininauhasäätiön asunnottomien ja vapaaehtoisten kanssa Hakunilan urheilupuiston kupeessa. Talkoot pidettiin kaksikielisesti suomeksi ja englanniksi. Osallistujia oli yhteensä 35 ja alueelle saatiin rakennettua kaksi soraikkoa pko04 ja pko05 kuljettamalla soraa ämpäreissä linjastoja pitkin. Lisäksi kohteesta purettiin yksi rytö ja raivattiin kasvustoa, joka häiritsi soraämpärilinjastojen muodostamista.



Kuva 22. Kormuniitynojan talkooporukka.

6.9 Talkoiden yhteenveto

Talkoita pidettiin yhteensä kahdeksat. Kaikki talkoot olivat Vantaan kaupungin alueella ja yhteistyötahoja oli useita. Talkoista saatiin osallistujilta positiivista palautetta ja osallistujat olivat innokkaita. Kesän talkoisiin osallistui yhteensä 238 henkilöä. Jättipalsamia kitkettiin talkoissa yhteensä noin 6175 litraa, joka tekee noin 82 kappaletta 75 litran jätessäkkejä. Uusia kutusoraikkoja rakennettiin talkoissa yhteensä viisi. Jättipalsamin kitkentätalkoiden yhteenveto on koottu taulukkoon 3 ja kutusoraikkotalkoiden taulukkoon 4.



Kuva 23. Kesällä 2023 järjestetyt talkoot. Jättipalsamitalkoot on merkitty karttaan punaisella ja kutosoraikkotalkoot mustalla.

Aika ja paikka	Yhteistyötaho	Osallistujat (kpl)	Kitketty jättipalsami 75 l säkkeinä (kpl)	Kitketty jättipalsami litroina (l)
23.5. Kylmäoja	Lion's Club Vantaa/Vernissa ry	9	1	100
28.6. Rekolanoja	Vantaan lähiluonto	11	31	2325
5.7. Kuussillanoja	Rajakylän pientaloyhdistys ry	12	29	2140
26.7. Kylmäoja	Vantaan lähiluonto	10	21	1610
Yhteensä		42	82	6175

Taulukko 3. Yhteenveto kesän jättipalsamin kitkentätalkoista.

Aika ja paikka	Yhteistyötaho	Osallistujamäärä	Soraikon koodi
13.6. Krakanoja	Vantaan kaupunkiympäristö	60	pkr09
15.6. Kylmäoja	-	11	pkyk01b
2.8. Vantaankoski	Geokätköilijät	90	pva02
3.8. Kormuniitynoja	Hope Worldwide Suomi ja Sininauhasäätiö	35	pko04 ja pko05
Yhteensä		196	

Taulukko 4. Yhteenveto kesän kutosoraikkotalkoista.

7 Muut työtehtävät

Kirjolohta (*O. mykiss*) istutettiin Tikkurilankoskelle sekä Vantaankoskelle viikoittain toukokuussa ja kesäkuussa. Heinäkuun voimakkaimpina helteinä kalaa ei istutettu veden korkean lämpötilan vuoksi, sillä se olisi voinut olla riski kalojen terveydelle. Heinäkuun lopulla kalaa taas istutettiin veden lämpötilan laskettua. Kirjolohet (*O. mykiss*) olivat pyyntikokoisia, painoltaan noin 800–1500 grammaa. Kalaa istutettiin viikoittain noin 80–150 kilogrammaa. Kalat siirrettiin kuljetustankeista veteen haaveilla tai putkea pitkin laskien. Jos kuljetustankkeja ei saatu riittävän lähelle rantaa siirrettiin kalat veteen ison vedellä täytetyn saavin avulla. Näin kalojen hapensaanti ei keskeytynyt kuljetuksessa, vaikka matka tankista vesistöön oli pitkä.



Kuva 24. Haaranen (vas.) huolehtimassa putkesta kirjolohi-istutuksissa Vantaankoskella (Suninen, 2023).

Purotalkkarit osallistuivat Vantaan kaupungin purotoimikunnan kokoukseen kesäkuun alussa, jossa keskusteltiin muun muassa purotalkkaritoiminnasta ja tulevasta kesästä. Suninen osallistui lisäksi elokuussa Vantaanjoki-neuvottelukunnan kokoukseen kertomalla kuluneesta kesästä, ja osallistumalla keskusteluun purotalkkaritoiminnan viemisestä myös toisiin Vantaanjoen valuma-alueen kuntiin.

Purotalkkareiden Instagramin ja Facebookin käyttö jatkui onnistuneesti tänäkin vuonna. Sosiaalista mediaa käytettiin tiedotuskanavana talkoille, tiedon levittämiseen esimerkiksi puroympäristön monimuotoisuudesta tai ongelmista kuten jättipalsamin (*I. glandulifera*) leviämisestä. Lisäksi sosiaalista mediaa hyödynnettiin viestintäkanavana niin järjestöille kuin yksityishenkilöille. Monet tahot saivat yhteyden purotalkkareihin sosiaalisen median viestinnän kautta. Yhteydenotot olivat usein pyyntöjä noutaa roskia tai kitkentäjätteitä purotalkkareiden peräkärriä hyödyntäen, mutta saimme myös yleisluontoisia kysymyksiä, positiivista palautetta sekä ilmoituksia roskista tai rydöistä. Purotalkkareiden julkaisut saavuttivat vaihtelevan määrän käyttäjiä, mutta erityisesti Instagramiin 15.6.2023 julkaistu kela

taimenen (*S. trutta*) pienpoikastarkkailuista oli saavuttanut 31.7.2023 mennessä jopa 6500 katselukertaa.

Vantaan purotalkkarit löytyvät Facebookista nimellä Vantaan purotalkkarit ja Instagramista nimimerkillä vantaan.purotalkkarit.



Kuva 25. Vantaan purotalkkarit -logo (Hietanen & Laurila, 2022).

8 Lähteet

Ilmatieteenlaitos, (2023). *Havaintojen lataus*.

<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus> (luettu 31.7.2023)

Koivula, C., (2018). *Taimenen (salmo trutta) poikastuotantoalueet vantaan Kylmäojassa ja Rekolanojassa*.

Nevalainen, L. (2022), *Kylmäojan kalakunnostuskohteiden huoltosuunnitelma ja kunnostustarpeen arviointisuunnitelma*. Sitowise Oy.

SYKE. (2015). *Purot ovat tärkeä vesistön osa*.

Vieraslaji.fi (n.d.) a). *Mikä on vieraslaji?* <https://vieraslajit.fi/info/i-933> (luettu 4.8. 2023)

Vieraslaji.fi (n.d.) b). *Jättipalsami*. <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.39158> (luettu 4.8. 2023)

Vieraslaji.fi (n.d.) c). *Rikkapalsami*. <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.39157> (luettu 4.8. 2023)

