

Aurajokisäätiö



Auraåstiftelsen



AURAJOEN, TARVASJOEN JA KAULAJOEN JÄTTIPALSAMITORJUNTA, JATKOHANKE 2022-2023



Loppuraportti 30.9.2023

Sinikka Paulin
Henna Tuominen
Ville Autio
Laura Karunen

Hanke sai rahoitusta Maa- ja metsätalousministeriön *Haitallisten vieraslajien hallinnan edistämisen avustusmäärärahoista* Kainuun ELY-keskuksen kautta tukipäätöksellä KAIELY/857/2021. Hankkeen pää toteuttaja oli Aurajokisäätiö sr ja osatoteuttaja Paimionjokiyhdistys ry,

Työn taustaa ja tavoitteet:

Vieraskasvi jättipalsami (*Impatiens glandulifera*) voi muodostaa laajoja ja tiiviitä yhden lajin kasvustoja, jotka valtaavat alkuperäiseltä kasvillisuudelta ja uhanalaisilta luontotyypeiltä elinympäristöä. Se kilpailee myös pölyttäjistä alkuperäisen kasvillisuuden kanssa. Ylivoimaisena se saattaa johtaa jopa muiden lajien häviämiseen kasvupaikalta. Jättipalsami lisää jokivarsien eroosiota ja ravinteiden kulkeutumista veteen, koska yksivuotisena se jättää maan syksyllä paljaaksi. Eroosio voi olla haitallista myös kutusorakoille ja kalanpoikien kuoriutumiselle.

Hankkeen avulla tehtiin järjestelmällistä jättipalsamin torjuntatyötä, jonka tarkoituksena oli palauttaa alkuperäisen kasvillisuuden mahdollisuudet muodostaa monimuotoisia elinympäristöjä ja samalla vähentää eroosion aiheuttamaa kuormaa vesistölle.

Jättipalsamin torjuntaa aloitettiin toteuttamaan Aurajokisäätiön ja Paimionjokiyhdistyksen toimialueilla suunnitelmallisesti vuonna 2021 *Tarvasjoen, Aurajoen ja Kaulajoen jättipalsamitorjunta* -hankkeessa, joka sai rahoitusta Maa- ja metsätalousministeriön Haitallisten vieraslajien hallinnan edistämisen avustismäärärahoista Kainuun ELY-keskuksen kautta.

Työ lähti tuolloin hyvin liikkeelle ja vuoden 2021 aikana saatiin torjuntaa tehtyä laajalla alueella ja löydettiin myös lukuisia uusia esiintymiä. Työn jatkaminen koettiin erittäin tärkeäksi, joten sille haettiin jatkorahoitusta vuosille 2022-2023. Jättipalsami on ainakin paikallisesti hävitettävissä kohdealueella muutaman vuoden aikana, mikäli kasvin siementäminen pystytään kokonaan estämään ja työ tehdään huolellisesti. Maassa oleva siemenpankki säilyy itämiskykyisenä kuitenkin muutamia vuosia, joten täydelliselläkään kitkennällä ei saavuteta pysyviä tuloksia vielä parissakaan vuodessa.

Hankkeen avulla haluttiin saada myös asiasta tietoa jokivarren asukkaille, löytää piilossa olevia esiintymiä ja aktivoida paikallisväkeä mukaan torjuntatyöhön.



Jättipalsamia eri kasvuvaiheissaan.

Toimijat:

Hankkeen päätoteuttajana oli Aurajokisäätiö sr, yhteistyökumppanina ja osatoteuttajana Paimionjokiyhdistys ry.

Aurajokisäätiön (Y 1016653-0) toiminnan tavoitteena on ekologisesti terve sekä maisemallisesti ja virkistyksellisesti arvokas Aurajoki. Vuonna 1993 perustetun säätiön toiminta-ajatuksena on työskennellä monialaisesti muiden toimijoiden kanssa joen ja jokilaakson hyväksi.

Paimionjoki-yhdistys (Y 2391807-6) on perustettu vuonna 2010 edistämään Paimionjoen vesistön tilaa. Tavoitteena on, että Paimionjoki on ekologisesti terve ja että sen virkistyskäyttöarvo on korkea.

Jättipalsamin torjunta oli toimijoille tuttua myös aiemman, vuonna 2021 toteutetun *Tarvasjoen, Aurajoen Ja Kaulajoen Jättipalsamitorjunta* -hankkeen (KAIELY/539/2020). Vieraskasvityötä oli aiemmin tehty myös pienimuotoisesti omana työnä ja muun muassa 2015-2016 yhteisen VEERA-vesiensuojeluhankkeen yhtenä osana.



Aurajokisäätiön toimipaikka Aurajoen opastuskeskus Myllärintalo Turun Halistenkoskella toimi hankkeen tukikohtana.

Toteutusaika:

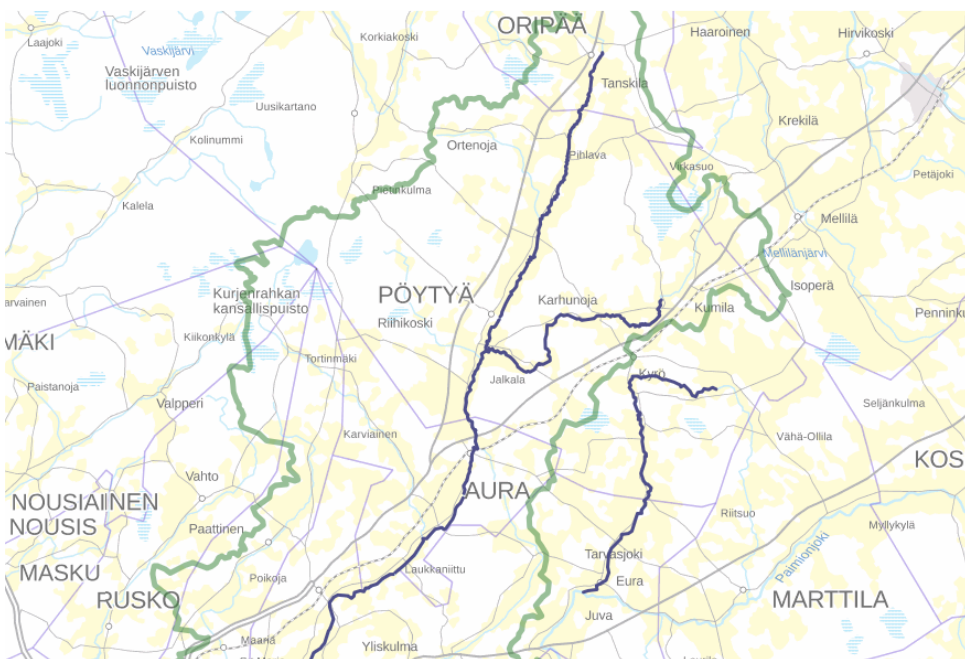
Hankkeen hyväksytty koko toteutusaika oli 30.11.2021 - 31.12.2023. Käytännössä työ ajoittui kesäkausiin vuosina 2022 ja 2023 ja työskentely sopeutettiin joustavasti jättipalsamin kasvukauteen ja sääolosuhteisiin.

Kohdealue:

Kohdealueina olivat Aurajoen pääuoma, sen sivu-uoma Kaulajoki sekä Paimionjoen suurin sivujoki Tarvasjoki. Kohdealueet oli valittu maantieteellisen yhtenäisyyden sekä vuonna 2021 toteutetun hankkeen jatkona. Suurin osa työstä painottui Aurajoki-varteen, josta myös tavattiin runsaimmin kasvustoja aivan yläjuoksulta lähtien. Tarvasjoen osalta torjunta kohdistui rajatumpiin osiin. Kohdealueet sijaitsivat Oripäässä, Pöytyällä, Aurassa ja Liedossa.

Kohdealueita laajennettiin työn edetessä uusien havaintojen tultua esille. Kaulajoen osalta ei aiemman hankkeen tavoin edelleenkään saatu tietoon torjuttavia kohteita.

Kohteet kirjattiin INaturalist-palveluun, jota kautta ne siirtyivät vieraslaji.fi – palveluun ja yleiseen käyttöön. Kohteista on kerrottu lisää myös raportin lopussa karttaliitteessä.



Kohdealueen joet, Aurajoki, Kaulajoki ja Tarvasjoki. Vihreällä merkitty Aurajoen valuma-alue. Karttalähteet: Maanmittauslaitos



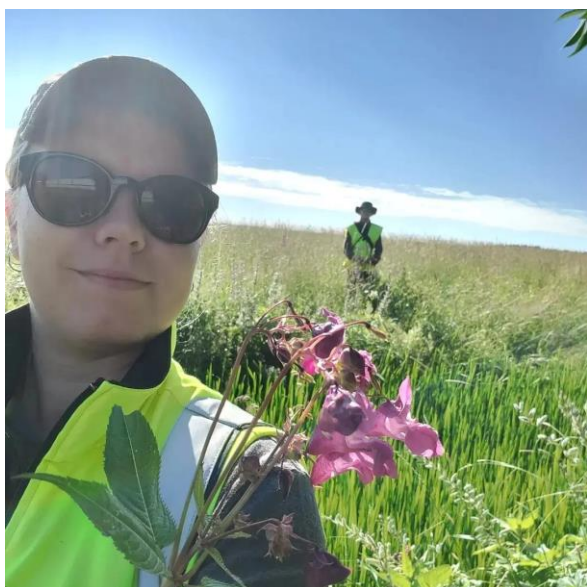
Kohdealueen kunnat olivat Lieto, Aura, Pöytyä ja Oripää. Pöytyä kartassa Auran ja Oripään välillä.

Henkilöresurssit:

Varsinaiseen torjuntatiimiin palkattiin kesäkaudelle 2022 Henna Juntunen, Ville Autio ja Laura Karunen. Vuoden 2023 aikana torjuntatiimissä työskentelivät Ville Autio, Laura Karunen ja Turkka Autio. Tiimin jäsenistä Juntunen ja Autio olivat olleet jättipalsamin torjunnassa mukana jo vuoden 2021 aikana, ja muillakin jäsenillä oli hyvä tuntemus työskentelytavoista ja työn tavoitteista. Torjuntatiimin työskentely oli siten asian-tuntevaa ja se hoiti myös maastokirjaukset, yhteydenotot maanomistajiin, talkoiden järjestämiset sekä somepäivitykset.

Aurajokisäätiön toiminnanjohtaja Sinikka Paulin hoiti hankkeen hallinnon, yleisen työn-ohjauksen sekä raportoinnin. Hankkeen toiminnasta Tarvasjoen alueella vastasi yhdistyksen toiminnanjohtaja Marjukka Kulmala.

Torjuntatyöhön osallistui runsaasti myös talkoolaisia ja maanomistajia omana työnään.



Vasemmalla Henna Juntunen, oikealla Ville Autio, Laura Karunen ja Turkka Autio. Torjuntatiimin käteen on poseerausta varten poimittu myös toista vieraskasvia, komealupiinia.

Työskentely alueittain:

Aurajoen pääuoman varsi (ks. myös liite)

Aurajoen varrella oli entuudestaan tiedossa erittäin runsaasti jättipalsamikasvustoja. Liedon jättipalsamikasvustot oli kartoitettu jo 2018 Aurajokisäätiön ohjaaman opin-
näytetyön pohjalta (Senni Metsäranta, Vieraslajikartoitus Aurajoella, Jättipalsami Liedossa).

Hankkeen toiveena oli edetä järjestelmällisesti Aurajoen latvoilta Oripäästä alajuoksulle ajatellen siemenien kulkeutumista alavirtaan. Käytännön työ oli osoittanut kuitenkin jo aiempien kokemusten perusteella, että käytettävissä olevan ajan puitteissa oli tehokkaampaa työstää useaan kertaan kohteita koko joen mitalta, varsinkin paikoissa, joissa oli suuria poukkamiin tai sivu-uomien liittymäkohtiin kerääntyneitä kasvustoja.

Aurajoen yläjuoksulla Oripäässä on huomattavan paljon jättipalsamia, joiden kasvustot eivät olleet hankkeen alussa tiedossa. Tiimi teki osassa kohteita kitkentää ja niittoa heinä-elokuussa 2022 ja viimeisemmäksi kerättiin vielä kukintoja. Vuonna 2023 Oripäässä työskentely oli jo huomattavasti nopeampaa ja aiemmat tulokset olivat nähtävillä.



Niittotyön tuloksia 19.7.2022.

Vaikutti siltä, kuin Pöytyän alueella olisi kasvustoja vähemmän kuin sen yläpuolella Oripäässä ja toisaalta alajuoksulla Aurassa ja Liedossa, mutta asian varmistaminen vaatisi kunnollista kartoitusta. Pöytyän Haverilla löydettiin uusia esiintymiä, joita työstettiin kumpanakin vuonna useaan kertaan.

Pöytyän keskustan (Riihikoski) alueella ei havaittu pistokokeissa esiintymiä, mutta sen alajuoksulla Haverissa tehtiin niittoa ja kitkentää kaikkina kesäkuukausina. Tiimi eteni myös jonkin matkaa sivuoja Lahnaojan vartta pitkin.

Auran alueella oli useita suuria esiintymiä, muun muassa Kuuskosken alapuolella keskustan-Lahdon sillan välillä sekä Lahnaojan suulla. Auran Kuuskosken samoin kuin Liedon Nautelankosken laajoista kasvustoista osa sopisi maaston ja saavutettavuuden kannalta hyvin talkookohteiksi.

Nautelankoskella erityiskohde on kosken alapuolella oleva saareke, johon pääsee parhaiten matalan veden aikana.

Liedon keskustan alueella työstettiin sivu-uoma Hanhijoen vartta. Keskustan alajuoksulla on runsaasti havaintoja esiintymistä.



Tarvasjoen alue (ks. myös liite)

Jättipalsamiesiintymiä on Tarvasjoen varressa huomattavasti vähemmän kuin Aurajoen rantamilla ja ne olivat myös huonommin etukäteen tiedossa. Tarvasjoki on pienehkö ja vähävetinen uoma suurimman osan vuodesta ja ihmiset eivät liiku siellä samalla tavalla kuin Aurajoen varressa, mikä ehkä oli vaikuttanut havainnointiin. Tämän vuoksi hankkeesta kirjoitettiin paikallislehdessä heti toukokuussa 2022 ja lisäksi asiasta tiedotettiin sosiaalisessa mediassa ja postilaatikoihin jaetuilla lehtisillä.

Joitakin laajojakin kohteita kuitenkin oli tiedossa aiemman työn perusteella ja maastotöiden edetessä torjujat tekivät itse havaintoja ja maanomistajien yhteystietoja ja torjuntalupia selvitettiin pitkin matkaa.

Kaulajoen alue

Aurajoen sivu-uoman Kaulajoen alueella ei vuoden 2021 hankkeen yhteydessä ollut ilmennyt havaintoja eikä vinkkejä jättipalsamikasvustoista ja sama toistui yllättävästi vuosina 2022 ja 2023 tiedottamisesta ja pistokokeista huolimatta.

Kaulajoen alueella sijaitseviin kiinteistöihin jaettiin tiedotteita, joissa kerrottiin meneillään olevasta torjuntatyöstä ja toivottiin yhteydenottoja. Tiedotteiden jaon yhteydessä tiimi teki maastossa pienimuotoista havainnointia jokivarren maastossa mutta ei löytänyt merkkejä kasvustoista.

On kuitenkin lähtökohtaisesti oletettavaa, että kapealla ja mutkittelevalla Kaulajoellakin olisi jättipalsamia, joten alue vaatisi tarkemman kartoituksen kuten monet muutkin Aurajoen sivu-uomat. Tämän hankkeen puitteissa se ei ollut mahdollista, koska hankkeen toiminta oli suunnattu torjuntatyöhön.

Työmenetelmät:

Vuosi 2022 lähti liikkeelle edellisen hankkeen kokemusten perusteella ja kasvustoja olikin sen pohjalta hyvin jo tiedossa. Torjuntatoimet keskittyivät kesäkuun alkupuolelta elokuun loppuun. Kaudella 2023 keskityttiin erityisesti kitkemään ja niittämään aiempina vuosina torjuttuja alueita, ja pyrittiin mahdollisimman tarkkaan lopputulokseen. Osassa kohteista vuonna 2022 torjuttuja alueita laajennettiin, kun havaittiinkin kasvustojen jatkuvan pidemmälle. Uusiakin havaintoja tuli, ja edellisten vuosien tiedot kasvustojen koosta tarkentuivat.



Kuvassa aiemmin kesällä etikoitua aluetta vasemmalla ja vertailualuetta oikealla. Etikoidussa kohdassa kasvit ovat pienempiä ja kituliaan näköisiä. Myös kasvien määrä saattaa olla vähäisempi. Etikka ei kuitenkaan ole täysin tappanut kasveja tai niitä on itänyt uusia. Alue niitettiin myöhemmin.

Työmenetelminä kentällä käytettiin koneniittoa Aurajokisäätiön ja Paimionjokiyhdistyksen raivaussahoilla, mutta myös käsin kitkentää ja viikatteella niittoa tehtiin. Etikkasuihkutusta kokeiltiin rajatuilla alueilla alkukesällä 2022, mutta sitä ei jatkettu torjuntamenetelmänä sen hitauden ja työläyden vuoksi. Loppukesällä siementen kypsyessä kukintoja myös kerättiin varovasti jätesäkkeihin.

Kitkentää tehtiin myös vesiltä käsin käyttäen Aurajokisäätiön kanoottikalustoa paikoissa, joissa jättipalsamia kasvoi aivan vesirajassa hankalissa paikoissa.

Koneniitto valikoitui pääasialliseksi työmenetelmäksi sen tehokkuuden vuoksi. Työssä otettiin huomioon jättipalsamin kasvukausi ja lintujen pesintä. Otollisin aika torjunnalle on mahdollisimman kuiva ajanjakso, jolloin katkenneet kasvit eivät saa tarpeeksi kosteutta uudelleen juurtumiseen. Tähän ei tietenkään aina pystytty, mutta työntekijöillä oli mahdollisuus joustavaan tuntityöskentelyyn muiden töidensä ohella, mikä edesauttoi töiden suunnittelua.



Koneniittoa raivaussahalla Aurajoella.

Niitto tehtiin mahdollisimman lähellä maanpintaa ja sitä käytettiin laajoissa kasvustoissa isoilla alueilla. Raivaussahassa käytettiin erilaisia teriä maastosta riippuen: kolmilapaista ruohoterää tasaisilla yhtenäisillä alueilla, siimapäätä taas alueilla, joissa oli rakennuksia tai esim. kivikkoa. Pienemmissä kasvustoissa käytettiin viikatetta ja sirppiä. Käsien kitkentää tehtiin lähinnä hankalassa maastossa tai paikoissa, joissa jättipalsami kasvoi kotoperäisten kasvien seassa. Jättipalsamijäte jätettiin pääsääntöisesti kuivumaan maastoon, mutta kerättiin pois, mikäli vaikutti siltä, että se saattaisi lähteä uudelleen kasvamaan.

Paras aika torjunnalle on kasvien juuri aloitettua kukkimisen. Tällöin kasvit on helppo havaita ja ne ovat sopivan korkeita työstää. Myös jätteen hävittäminen on tässä vaiheessa helppoa. Usein riittää, kun jättää maasta revityt kasvit kuivumaan muun kasvillisuuden päälle. Näin kannattaa toimia etenkin kuivaan aikaan, jolloin aurinko kuivattaa kasvit nopeasti, eivätkä ne voi enää juurtua uudelleen. Kitkennässä on myös tärkeää murtaa kasvien varsi. Tällöin kasvi kuivuu nopeasti ja uudelleen juurtumisen vaara pienenee entisestään.



Välillä työhön lähdettiin avokajakilla meloen.

Ennen kesäkuuta kasvit ovat hyvin pieniä ja osa niistä ei ole vielä lainkaan noussut. Tämä tekee kitkemisestä hankalaa ja lisäksi saatetaan tehdä tilaa uusille taimille, jotka ovat vasta itämässä. Pahimmassa tapauksessa toukokuussa torjuttu alue näyttää heinäkuussa siltä kuin siellä ei olisi tehty mitään, vaikka aikaa on kulunut paljon pienien taimien kitkennässä.

Mikäli kasvustoja niitetään ennen kukintaa, tulee ottaa huomioon, että uusintaniitto on tarpeen ainakin kerran kesän aikana. Keskikesällä jättipalsami kasvaa huimaa vauhtia.

Viestintä ja talkootyöt:

Toiminnasta tiedotettiin pääasiassa Aurajoen ja Paimionjoen nettisivuilla sekä Instagramin ja Facebookin some-kanavilla. Lisäksi tiedossa oleviin aktiivisiin talkoolaisiin otettiin yhteyttä. Myös paikallislehti Auranmaan Viikkolehdessä oli juttua hankkeesta. Tiedotteita jaettiin lisäksi perinteisenä täsmäjakeluna postilaatikoihin niille Kaulajoen ja Tarvasjoen alueille, joihin toivottiin paikallista havainnointia ja aktiivisuutta.

Tärkeä osa viestintää oli torjuntatiimin keskustelut maanomistajien ja paikallisväen kanssa maastossa ja talkoissa. Varsinkin Aurajoki-varressa torjunta oli näkyvää ja ohikulkijoidenkin oli helppoa kysellä työstä ja sen vaikutuksista.

Maastotyöt tehtiin maanomistajien luvalla. Asukkaiden ja paikallistoimijoiden suhtautuminen työhön oli pääsääntöisesti kannustavaa ja myönteistä ja kunnilta saatiin tarvittaessa esimerkiksi maanomistajatietoja yhteydenottoja ajatellen.

Talkoihin osallistuminen oli vuonna 2022 aktiivisempaa kuin vuonna 2023. Toisaalta tietoisuus kasvin haitallisuudesta kasvoi toiminnan myötä ja monet maanomistajat kitkivät sitä omatoimisesti maa-alueillaan. Yhä useampi kohdattu asukas tunnisti kasvin ja kertoi torjuneensa sitä omalta tontiltaan ainakin satunnaisesti.

Hankkeen resurssit keskitettiin 2023 enemmän aiempina vuosina kohdealueiden tehokkaaseen uudelleentorjuntaan talkoiden järjestämisen sijaan.

Sisäinen tiedonvälitys torjuntatiimin ja toimiston välillä hoidettiin säännöllisin työkokouksin ja lähes päivittäisellä yhteydenpidolla. Aurajokisäätiön toimipiste Myllärintalo Turun Halistenkoskella toimi hankkeen tukikohtana ja välinevarastona.



Ahkera talkooväki on ansainnut kahvitaun.

Tuloksia ja ehdotuksia jatkotoimenpiteille:

Hankkeessa saavutettiin runsaasti onnistumisia. Järjestelmällinen jättipalsamin torjuntatyö tuotti näkyviä tuloksia ja osoitti, että kasvi on torjuttavissa pitkäjänteisellä työllä. Esimerkiksi Aurajoen yläjuoksulla Oripäässä kasvustot selkeästi vähenivät samoin kuin muutamissa erittäin laajaksi levinneissä kasvustoissa.

Työmenetelmiä kehitettiin hankkeen edetessä. Hyviä torjuntatuloksia edisti torjuntatiimin vahva asiantuntemus ja sitoutuminen työhön. Nyt kun kohteet ja niihin sopivat työmenetelmät ovat tiedossa, työtä on hyvä jatkaa tulevina vuosina.

Uusia kasvustoja tuli esille työn edetessä ja ainakin Aurajoen pääuoman osalta esiintymät ovat todennäköisesti nyt lähes kauttaaltaan tiedossa ja kirjattuna vieraslajit.fi-palveluun.

Paikallisia voimia saatiin mukaan torjuntatyöhön talkoohengessä ja muutamia todellisia aktiiveja lähti mukaan kitkentään vapaaehtoistyönä. Viestinnän kautta yleinen tietoisuus jättipalsamin haitallisuudesta kasvoi. Monet maanomistajat alkoivat työstää jättipalsamia omilla alueillaan, vaikkeivat osallistuneet talkoisiin.

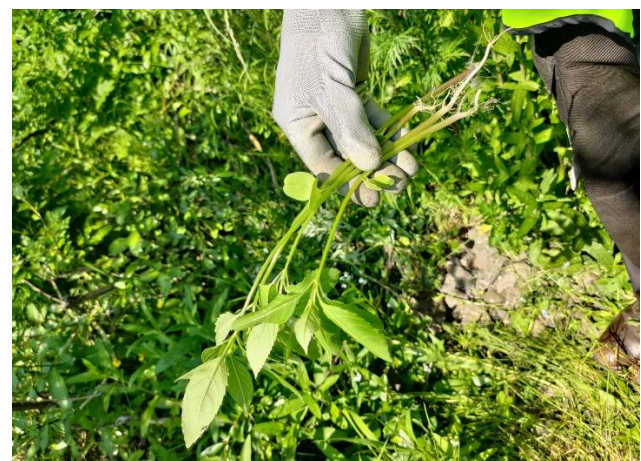
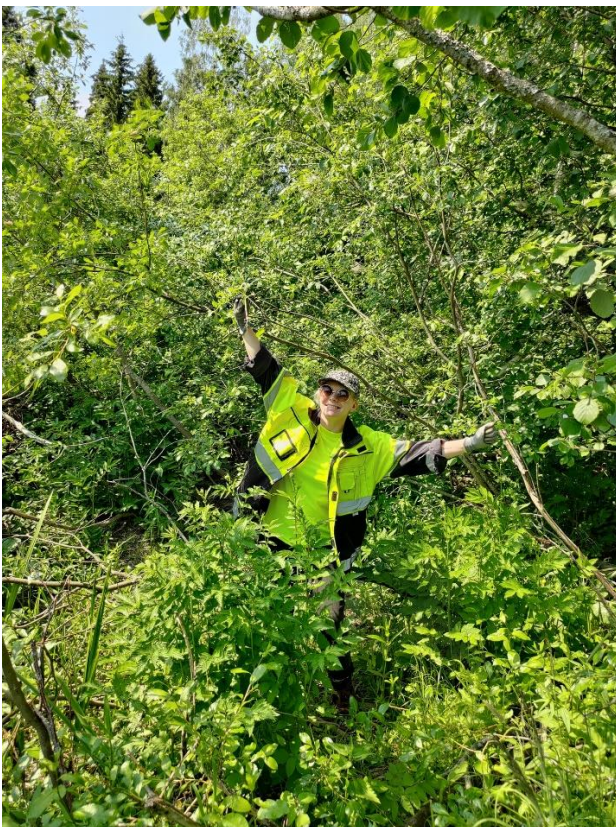
Kahden vuoden intensiivisellä työllä ei vielä saatu poistettua kasvustoja, vaikka ne monilta paikoin vähenivät tai jopa hävisivät. Hanke loi hyvän pohjan tulevalle jättipalsamin torjuntatyölle, mutta olisikin ehdottoman tärkeää, että työ jatkuisi ammattimaisesti vielä 2024 ja 2025, jottei menetetä saavutettuja tuloksia ja anneta kasvin päästä uudestaan leviämään. Jättipalsamin hävittäminen vaatii usean vuoden työn, jotta maassa olevista siemenistä ei enää lähde nousemaan uutta kasvustoa.

Talkootyö oli hankkeen aikana merkittävä apu työssä ja edisti konkreettisesti viestintää. Torjuntatyötä ei voi kuitenkaan ajatella jätettävän talkoolaisten harteille, koska jättipalsamikasvustoja on esimerkiksi Aurajoella käytännössä koko uoman pituudelta ja paikoin hyvin hankalissa maastoissa.

Tulevaisuudessa tarvittaisiin myös vielä uutta kartoitustyötä Aurajoen sivu-uomien ja erityisesti Kaulajoen alueella. Samoin kartoitustyö olisi hyvä tehdä vielä koko Tarvasjoen alueelta.

Jättipalsamin haitoista ja torjunnasta viestintä on edelleen tärkeää, jotta paikalliset tahot ja asukkaat jatkaisivat osallistumista vieraskasvityöhön.

Hanke saavutti tavoitteensa torjumalla aktiivisella ja innovatiivisella otteella jättipalsamia. Projektin aikana hankitut tiedot ja kokemukset antavat vahvan pohjan jatkotoimenpiteille ja vastaavanlaisten hankkeiden suunnittelulle.



Kustannukset ja rahoitus:

Hankkeen kokonaiskustannukset olivat seuraavat:

Palkat ja muut henkilöstökulut	16 155,15 eur
Materiaalikulut	1 177,32 eur
Matkakulut	2 855,15 eur
Vastikkeeton työ (talkootyö)	5 235,00 eur
yhteensä	33 271,39 eur

Kustannuksiin ei sisällytetty toiminnanjohtajien hankkeelle tekemää työtä eikä hallinto- tai toimistokuluja.

Hankkeen rahoitus:

Julkinen rahoitus: ELY-keskuksen tuki	16 635,70
Hanketoimijoiden omarahoitus	16 635,69
-omarahoituksen talkoo-osuus	5 235,00 eur
Yhteensä	33 271,29 eur

Aurajokisäätiö ja Paimionjoki-yhdistys vastasivat omarahoituksesta ja jakoivat sen keskenään samassa suhteessa kuin kuluja kertyi niiden toimialueelle. Aurajokisäätiö vastasi noin 2/3 omarahoituksesta.

Valokuvat: Henna Juntunen, Laura Karunen, Marjukka Kulmala, Ville Autio, Turkka Autio, Sinikka Paulin

Liite: Jättipalsamiesiintymät ja niihin kohdistelut torjuntatoimet

KOhteet JA TORJUNTATOIMET AURAJOELLA

Ohessa on lueteltu Aurajoki-varren jättipalsamiesiintymät sekä niihin tehdyt torjuntatoimet. Esiintymät on järjestetty kunnittain yläjuoksulta alajuoksun suuntaan. Karttojen mittakaava vaihtelee. Kohteet löytyvät myös www.vieraslajit.fi -palvelusta. Mukana on myös vuoden 2021 toimia. Karttapohjat Maanmittauslaitos.

ORIPÄÄ

Esiintymä 1: Palvelutalo ja rivitalot

Kunta ja vesistö: Oripää, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: Sijainti: N=6754084.231, E=266306.702

(ETRS-TM35FIN) [LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

7/2021 Havaittu palsamia palvelutalon kohdalla ja joen ylittävän sillan kohdalla molemmin puolin jokea.

8/2021 Torjuttu keräämällä kukintoja sillan yläpuolisella osuudella eli palvelutalon ja rivitalojen kohdalla molemmin puolin.

13.7.2022 Kitketty sillan yläpuolisella osuudella molemmin puolin jokea. Havaittu kasvustot melko suuriksi ja päätetty jatkaa niittämällä.

14.7.2022 Niitetty koneella sillan yläpuolinen osuus molemmin puolin jokea n. 1,5m kaistaleet. Kartalla esiintymän alkupisteestä pellon reunaan. Loppuosa sillalle kitketty käsin.

Sillan eteläpuoliset tontit kitketty käsin. Tontilla **561-404-5-33** ei palsamia, asukkaat ehkä itse torjuneet.

24.8.2022 Tarkastuskäynti, muutamat kukinnot kerätty koko merkityltä alueelta.

27.6.2023 Koko karttaan merkitty alue kitketty molemmin puolin jokea. Kasvustot vähäisiä, ei enää tarvetta niittää.

25.8.2023 Ylimmän täpän kohdalta ensimmäiselle sillalle saakka kitketty käsin. Muutamia kasveja, mutta kukkivat ja siemenet kypsät.

Esiintymä 2: Hevosaitaus ja paloaseman seutu

Kunta ja vesistö: Oripää, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: Sijainti: N=6753709.888, E=266184.513

(ETRS-TM35FIN) [Linkki](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Tämä esiintymä on jatkoa edelliseen. Kasvusto ei missään kohtaa täysin katkea.

Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

7/2021 Havaittu palsamia kartassa ylimpänä olevan sillan kohdalla molemmilla puolilla. Isokkoja kasvustoja sillalta alaspäin molemmin puolin jokea (hevoslaidun). Maanomistaja kertoi torjuneensa palsamit sillan yläpuoliselta osalta.

Niitetty koko kiinteistön 561-404-7-83 alueelta joenpenkka molemmin puolin n. 1m kaistaleet.

Kitketty käsin kiinteistön 561-404-7-41 alueella joenpenkalla muutamia kasveja.

13.7.2022 Havaittu palsamia myös alueella kt.**561-404-37-2**.

Niitetty joenpenkka molemmin puolin lähes koko matkalta kiinteistöjen **561-404-37-2** ja **561-404-7-83** alueilta n. 1-2 metrin kaistaleet.

27.7.2022 Niitetty joen molemmat puolet kiinteistön **561-404-6-141** alueella paloaseman kohdalla.

Niitetty alue jatkuu etelään seuraavan kiinteistön puolelle (seuraava kohde).

24.8.2022 Tarkastuskäynti, kukinnot kerätty kartassa paloaseman kohdalla olevalle sillalle asti. Havaittu pajujen seassa palsamia kartalla täpätysssä kohdassa.

27.6.2023 Kartassa ylimmän täpän kohdalla palsamia kitketty pensaikon sisältä. Vielä jäi vähän, jatketaan seuraavalla käynnillä. Kitketty molemmat puolet joesta karttaan merkityillä alueilla. Vähäiset kasvustot, ei tarvetta niittää.

Esiintymä 3: Malmilta etelään

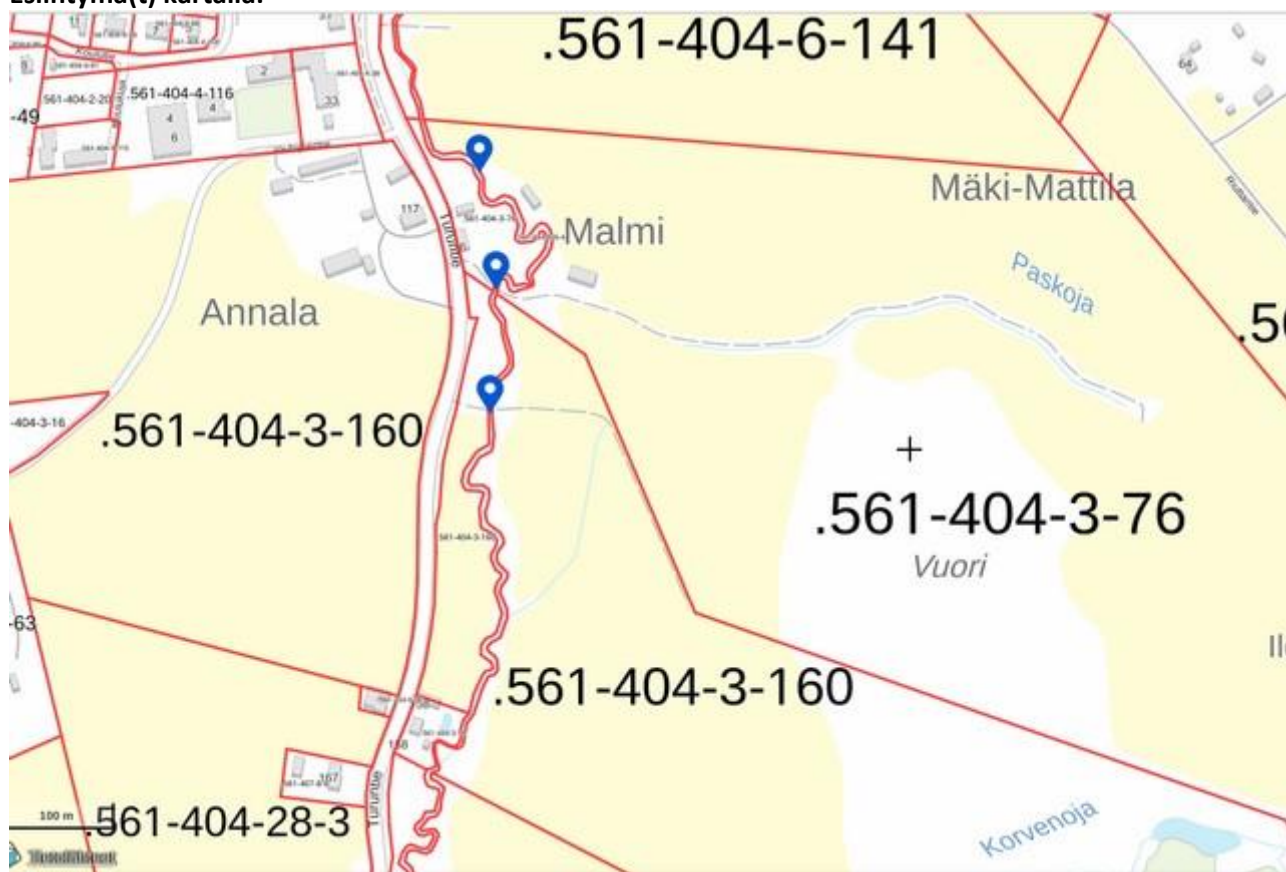
Kunta ja vesistö: Oripää, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: Malmi: Turuntie 116, Oripää

Sijainti: N=6753261.526, E=266079.281

(ETRS-TM35FIN) [LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Kartalla kolme täppää, joiden välissä varmasti palsamia molemmin puolin. Todennäköisesti esiintymä jatkuu myös koko peltoaukean halki ja pidemmälle. Tämäkin on osa Oripään esiintymää, joka ei varsinaisesti katkea missään kohtaa, vaan jatkuu koko matkalta joen varressa. Paikoitellen voi olla laajempia kasvustoja. Suositeltava torjuntatapa olisi niitto kahdesti kesässä (kitkeminen hidasta).

Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

7/2021 Malmin tilan alueella kitketty käsin molemmin puolin jokea koko tontin pituudelta. Kahden alimman merkin väli kitketty käsin. Kasveja melko harvaan, mutta kuitenkin tasaisesti.

27.7.2022 Niitetty koko Malmin kiinteistön alueen joenvarsi molemmin puolin ja pihan puolelle levinneet kasvit. Niitetty joenvarsi seuraavan kiinteistön puolelta kartassa näkyvään eteläisimpään merkkiin saakka.

25.8.2022 Tarkastuskäynti, kukinnot kerätty Malmin tontilta. Kartalla kahden alimman täpän väliä ei ehditty torjua.

27.6.2023 Niitetty koneella molemmin puolin jokea kartassa merkittyjen täppien väli ja aina paloasemalta saakka (edellisestä kohteesta saakka). Kasvustot pienemmät kuin viime vuonna.

PÖYTYÄ

Esiintymä: Pöytyä 1

Kunta ja vesistö: Pöytyä / Aurajoen ranta

Osoite / koordinaatit: Turuntie 197, Pöytyä / Sijainti: N=6735502.687, E=259001.017
(ETRS-TM35FIN) [LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Joen puoleisella sivulla koneellista niittoa.

Rakennusten puoleisella sivulla etikkakoealue, koskematon pieni vertailualue sekä niitetty.

Keskiosassa aluetta pääasiassa käsin kitketty, haastavan maaston takia sekä kasveja harvakseltaan.

Esiintymän/Esiintymien kitkennät ym toimenpiteet:

7/2021 Torjuttu osittain kitkemällä ja niittämällä

20.6.2022 Alueella kitkentää käsin sekä niittäen.

Etikkakokeilu merkityllä alueella (näkyv kartassa)

Viereen jätettiin myös vertailualue, jolle ei tehty mitään toimenpiteitä.

21.6.2022 Torjuntaa jatkettiin käsin sekä koneella. Esiintymä hyvin laaja. Esiintymä osittain pajupensaikon sisässä (vaatii pajun poiston, jotta kohta pystytään torjumaan).

Edellisen päivän etikkakokeilusta selviä tuloksia. Osa kasvustosta hieman nuupahtanut ja lehdet "palaneet"/kuivuneet. Alue käsiteltiin toisen kerran etikalla.

Sovittiin maanomistajan kanssa tarkastus/uusintakäynnistä noin kuukauden kuluttua. Maanomistaja yrittää saada risut pois alueelta ennen tarkastuskäyntiä.

1.8.2022 Toistettu samat toimenpiteet kuin viime kerralla, etikkaa lukuun ottamatta. Kasvit paikoin jo kukkineet pitkään. Myös muutama jättiputki kaadettiin lopuksi siemennyksen estämiseksi. Torjunta edelleen epätäydellistä hankalan maaston ja pajujen vuoksi.

26.8.2022 Koko karttaan merkitty alue: kukinnot kerätty ja lopuksi niitetty siimalla mahdollisimman matalaksi.

29.6.2023 Koko alue käyty läpi niittäen ja kitkien. Edelleen melko isot kasvustot, mutta viimeksi hyvin torjutuissa paikoissa selkeästi pienemmät.

29.8.2023 Koko alue: kukinnot poistettu ja lopuksi niitetty.

Muuta/Huomioitavaa:

Alueella myös jättiputkea, josta ilmoitettu iNaturalistin kautta 6/2022. Huomioitava niitettäessä! Myös ampiaisia pörrää alueella, pesä lähellä.

Jättiputkia torjuttu VieKas-tiimin toimesta 24.8.2022, sekä kesällä 2023.

Esiintymä: Pöytyä 2**Kunta ja vesistö:** Pöytyä / Lahnaoja**Osoite:** Äärenkulmantie , Pöytyä[LINKKI](#)**Esiintymä(t) kartalla:**

Sinisen viivan varrella puron reunoilla yksittäisiä kasveja.
Merkityillä alueilla selkeät esiintymät.

Esiintymän/Esiintymien kitkennät ym toimenpiteet:**6/2021** Kitketty käsin ojanvarsi molempien kiinteistöjen alueelta.**7/2021** Kitketty uudelleen ojanvarsi molempien kiinteistöjen kohdalta.**20.6.2022** Puronvarren läpikäynti sillalta ylävirtaan päin, yksittäisiä kasveja poistettu käsin.

Kiinteistön 636-401-5-96 kohdalla laajemmat esiintymät kitketty käsin.

1.8.2022 Sinisellä viivalla merkitty patkä käyty läpi. Kitketty perusteellisesti myös lähellä pihaa olevat esiintymät.**18.7.2023** Sinisellä viivalla merkitty ojanvarsi käyty läpi tarkasti kitkemällä. Vain muutamia kasveja.**Esiintymä: Pöytyä 3****Kunta ja vesistö:** Pöytyä, Aurajoki**Osoite / koordinaatit:**

Pihlavanatie 21, Pöytyä

Turuntie 1673, Pöytyä

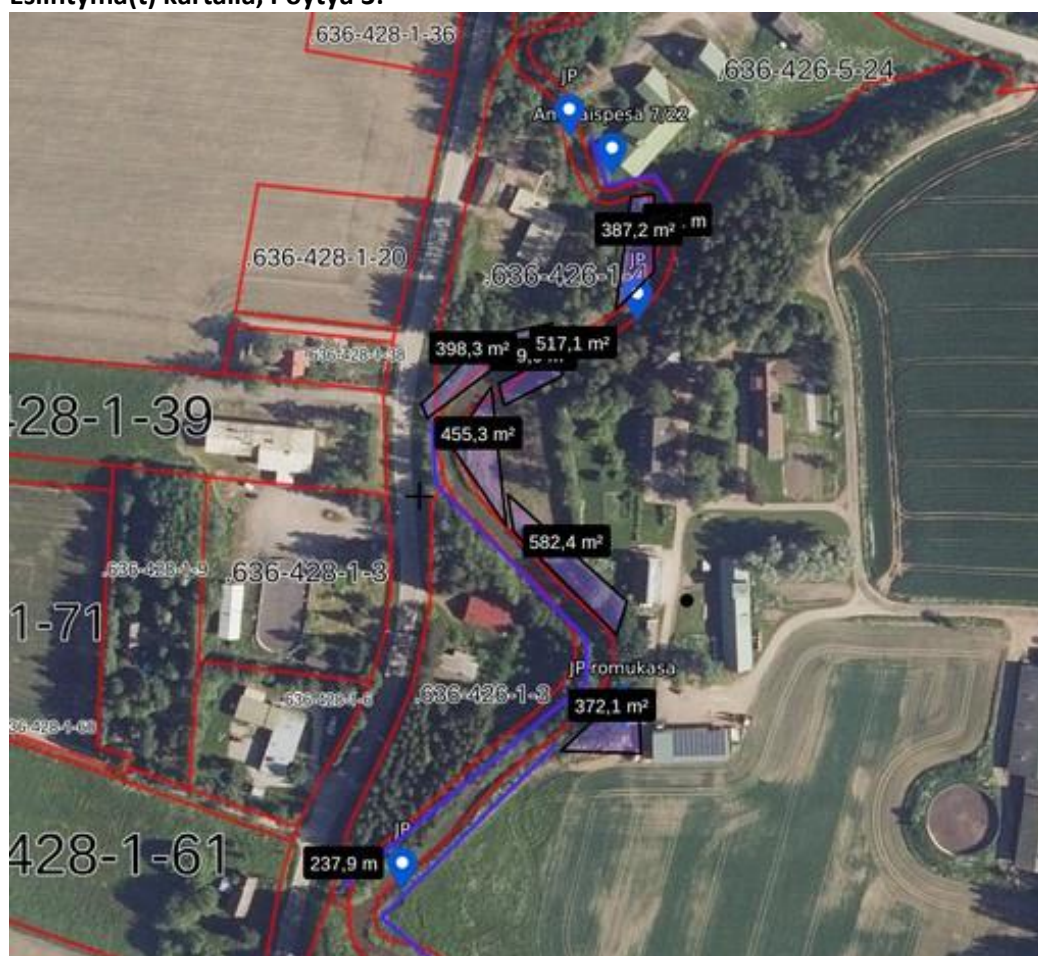
Turuntie 1659, Pöytyä

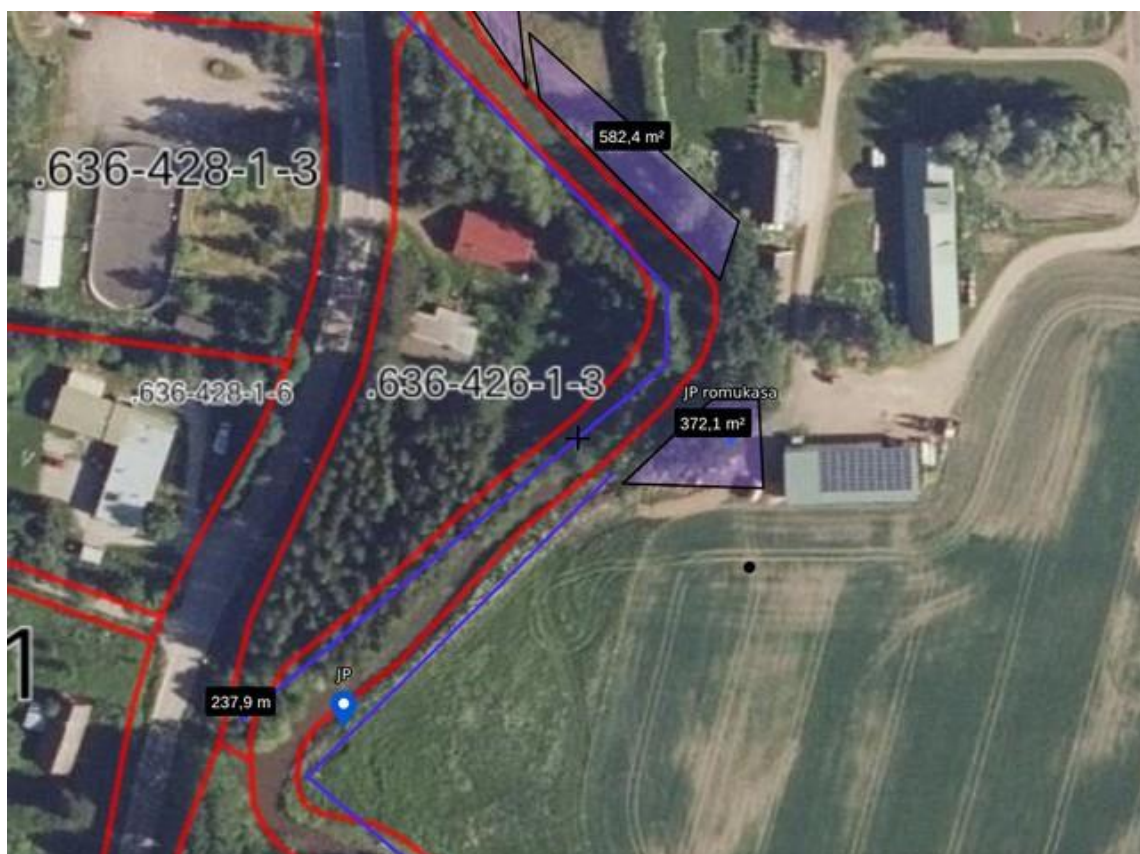
Sijainti: N=6748243.696, E=264603.594

(ETRS-TM35FIN)

[LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla, Pöytyä 3:





Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

19.7.2022 Aurajoen itäpuoli (kt. **636-426-5-36**) Kartassa näkyvät alat niitetty koneella ja viikatteella. Pienemmät merkityt kasvustot (kartalla yksittäiset täpät) käyty läpi viikatteen kanssa. Kartoitettu joen itäpuoli koko tontin matkalta ja niitetty muutamia kasveja. Karttaan merkitty romukasa kitketty. Havaittu kasvustoja vastarannalla monessa kohdassa. Päätetty jatkaa mahdollisimman pian, sillä kasvit kukassa.

29.7.2022 Joen länsipuoli niitetty ja kitketty karttaan merkityistä kohdista.

26.8.2022 Itäpuoli: kerätty kukinnot, tarkastuskäynti. Länsipuolella jonkin verran kukintoja, joita ei ehditty kerätä.

28.6.2023 Joen itäpuoli: Kartassa 2 näkyvä alue kuusiainan ja joen välissä niitetty. Muut karttoihin merkityt paikat kävelty läpi ja kitketty muutamia kasvit. Ei näyttäisi olevan tarvetta niittää.

Joen länsipuoli: Kävelty niittäen läpi karttaan merkityt alueet.

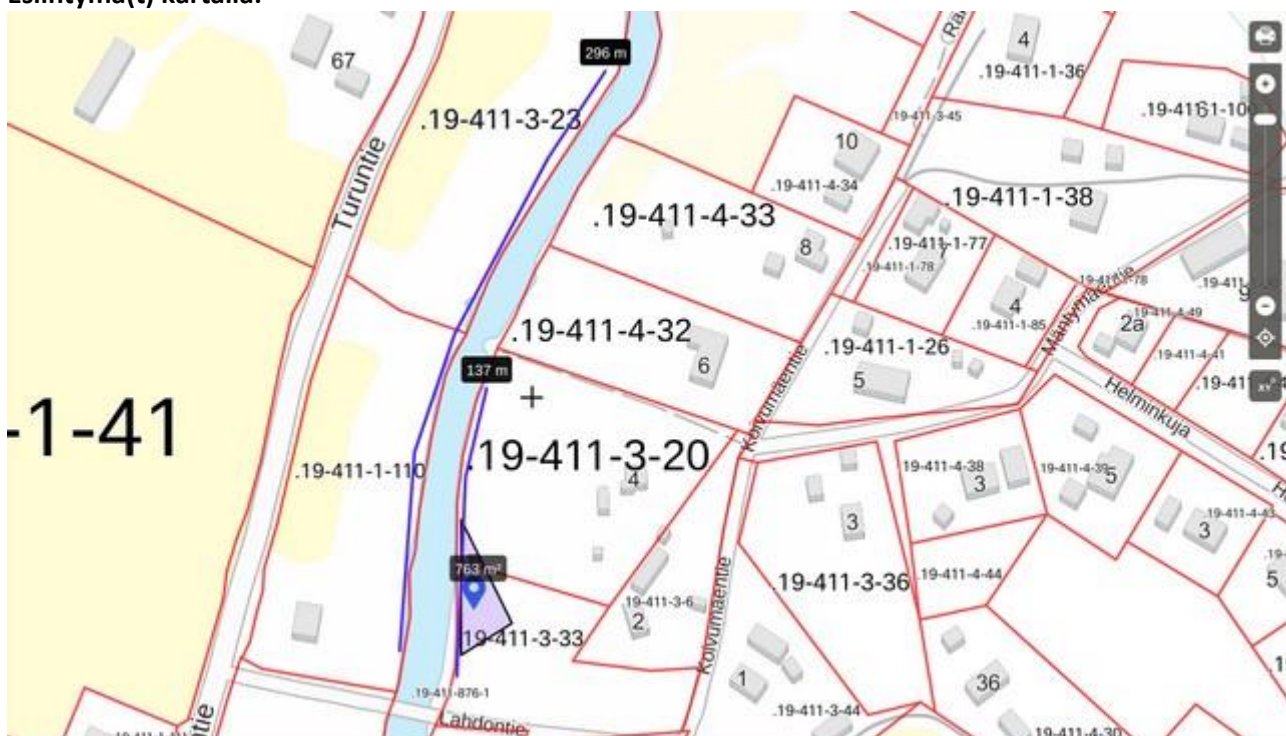
AURA

Esiintymä: Aura 1, Lahdon sillalta pohjoiseen, kartat 1-5

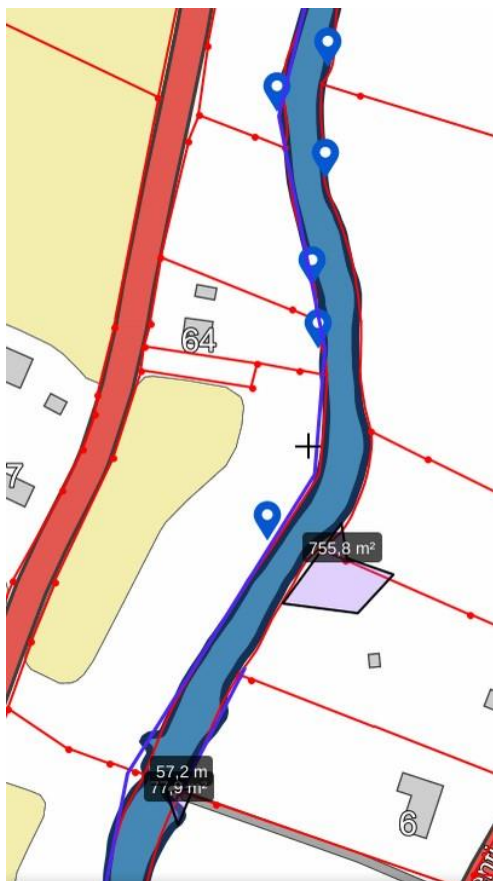
Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki, Lahdon sillan pohjoispuoli

Osoite / koordinaatit: N=6730176.187, E=258938.267 [LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



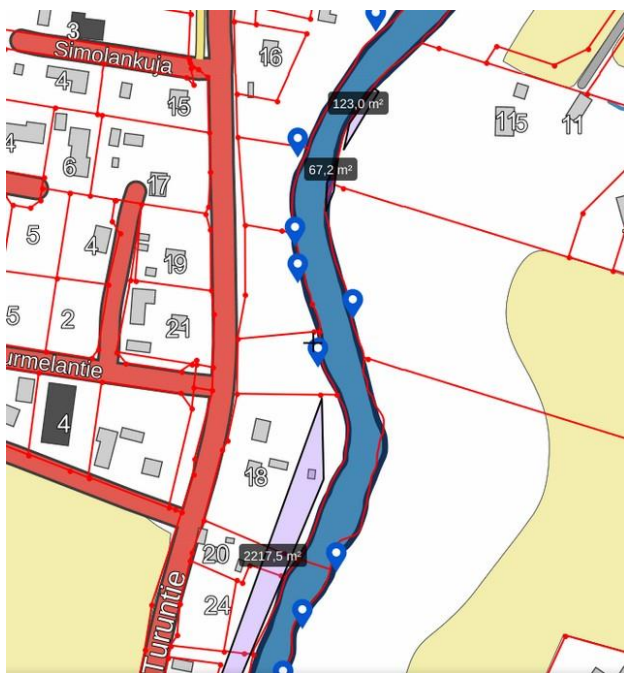
kartta 1



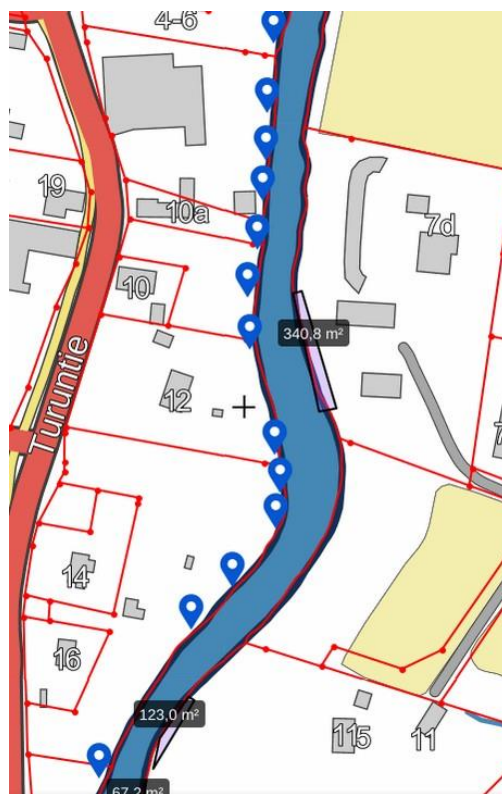
Kartta 2



Kartta 3



Kartta 4



Kartta 5

Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet, Aura 1:

6/2021 Kartta 1: joen länsipuoli kertaalleen kitketty Auran työpajalaisten toimesta, itäpuoli on jäänyt torjumatta.

7/2021 Länsipuoli kitketty tiimin toimesta (merkitty karttaan 1).

28.6.2022 Kartta 1: Länsipuoli kitketty tiimin toimesta (kasveja harvakseltaan, joitakin pieniä kasvustoja). Itäpuoli niitetty koneellisesti (karttaan täällä merkityllä alueella palsami levinnyt metsikköön, niitetty isohko ala)

8/2022 Talkoolainen kitkenyt aiemmin niitettyä aluetta (kartta1).

1.7.2023 - 1.8.2023 Kartat 1-5, itäpuoli: Tiimi niittänyt kaikki merkityt kasvustot

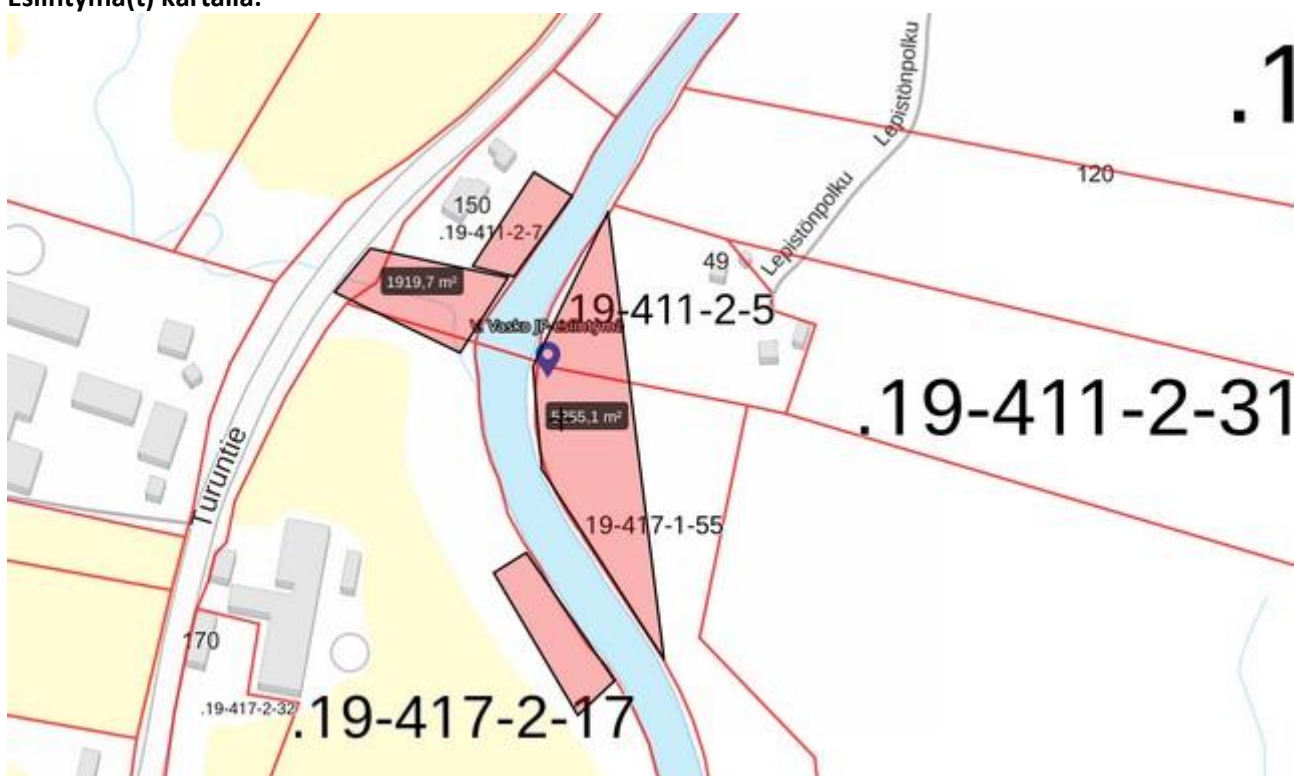
Kartat 1-5, länsipuoli: Tiimi yhdessä talkoolaisen kanssa niittänyt kaikki merkityt kasvustot (HUOM! Nahkatehdas eli Turuntie 10b omana kohteenaan tässä raportissa)

7.8.2023 Torjuttu tonttien 19-411-3-20, 19-411-4-32, 19-411-4-33 ja 19-411-4-50 alueilla kasvaneet kasvit. Talkoolainen käynyt läpi länsirannan Lahdon sillalta Turuntie 30-kiinteistölle saakka.

Esiintymä: Aura 2

Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki ja Lahnaojan alajuoksu

Osoite / koordinaatit: Lepistönpolku 49, N=6729628.909, E=258677.128 [LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:**Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:**

8/2021 Itäpuolinen esiintymä: Talkoolainen ilmoittanut ja torjuu itse niittämällä

Länsipuoliset esiintymät: tiimi torjunut niittämällä koneella ja kitkemällä

1.7.2022 Länsipuolella eteläinen osa: tiimi torjunut niittämällä ja kitkemällä.

Itäpuoli: Talkoolainen luvannut niittää oman tonttinsa.

14.7.2022 Pohjoisempi länsipuolen esiintymä: niitetty laaja alue rinteessä ja ojan molemmin puolin tiimin toimesta. Edetty pohjoiseen myös hieman seuraavan kiinteistön puolelle.

7/2022 Talkoolainen niittänyt oman tonttinsa.

8/2022 Talkoolainen niittänyt kiinteistöllä talonro 120 sijainneen kasvuston.

7/2023 Talkoolainen niittänyt oman tonttinsa.

31.7.2023 Tarkastettu/torjuttu kartassa näkyvä länsipuoli.

Esiintymä: Aura 3, Hypöistenkoski

Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoen ranta, Hypöistenkoski

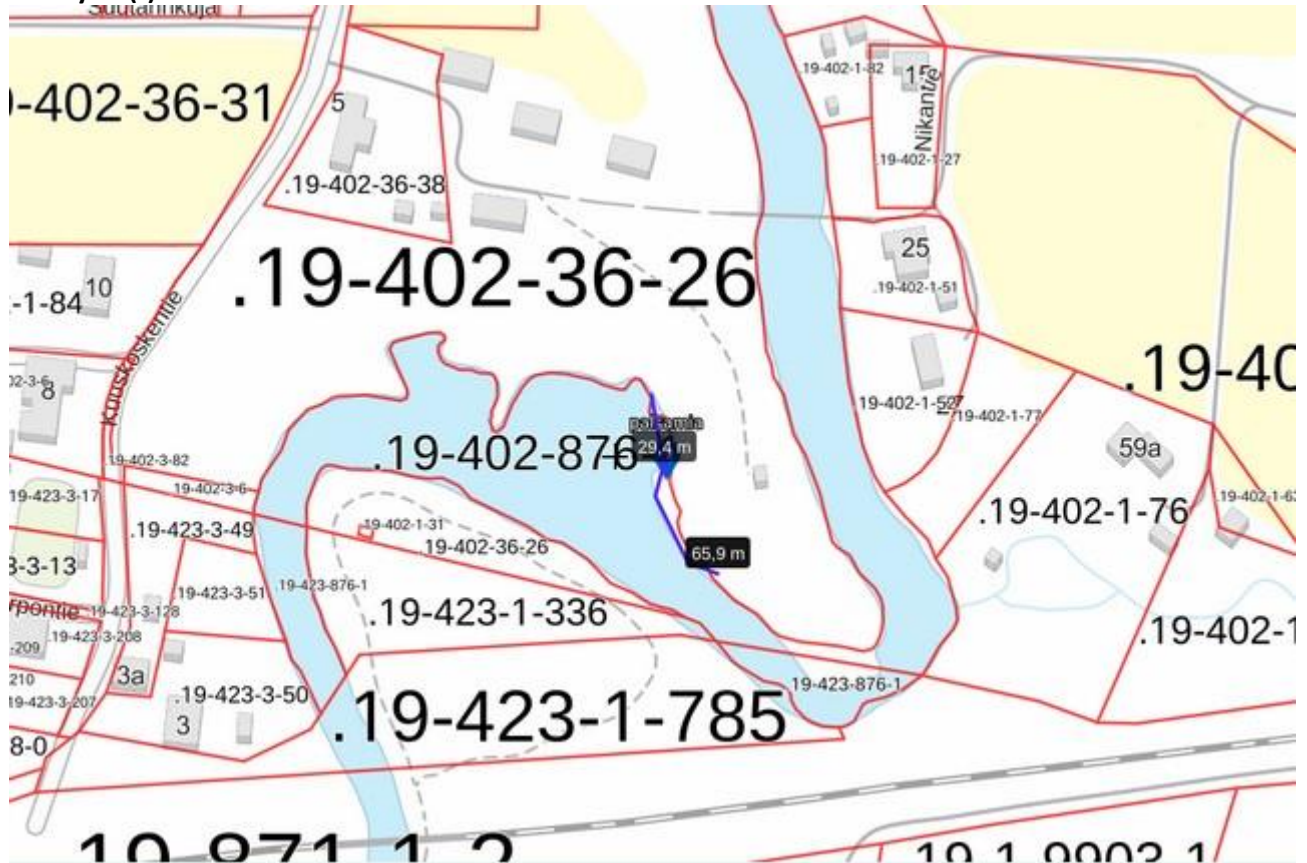
Osoite / koordinaatit:

Sijainti: N=6731860.235, E=259380.674

(ETRS-TM35FIN)

[LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

1.7.2022 Havaittu esiintymä rannassa olevan laavun tuntumassa. Kitketty tiimin toimesta. Pienehkö esiintymä.

12.7.2023 Niitetty kartassa oleva alue. Kohtuullisesti kasveja.

Esiintymä: Aura 4, Sisupuiston laiturin lähistö

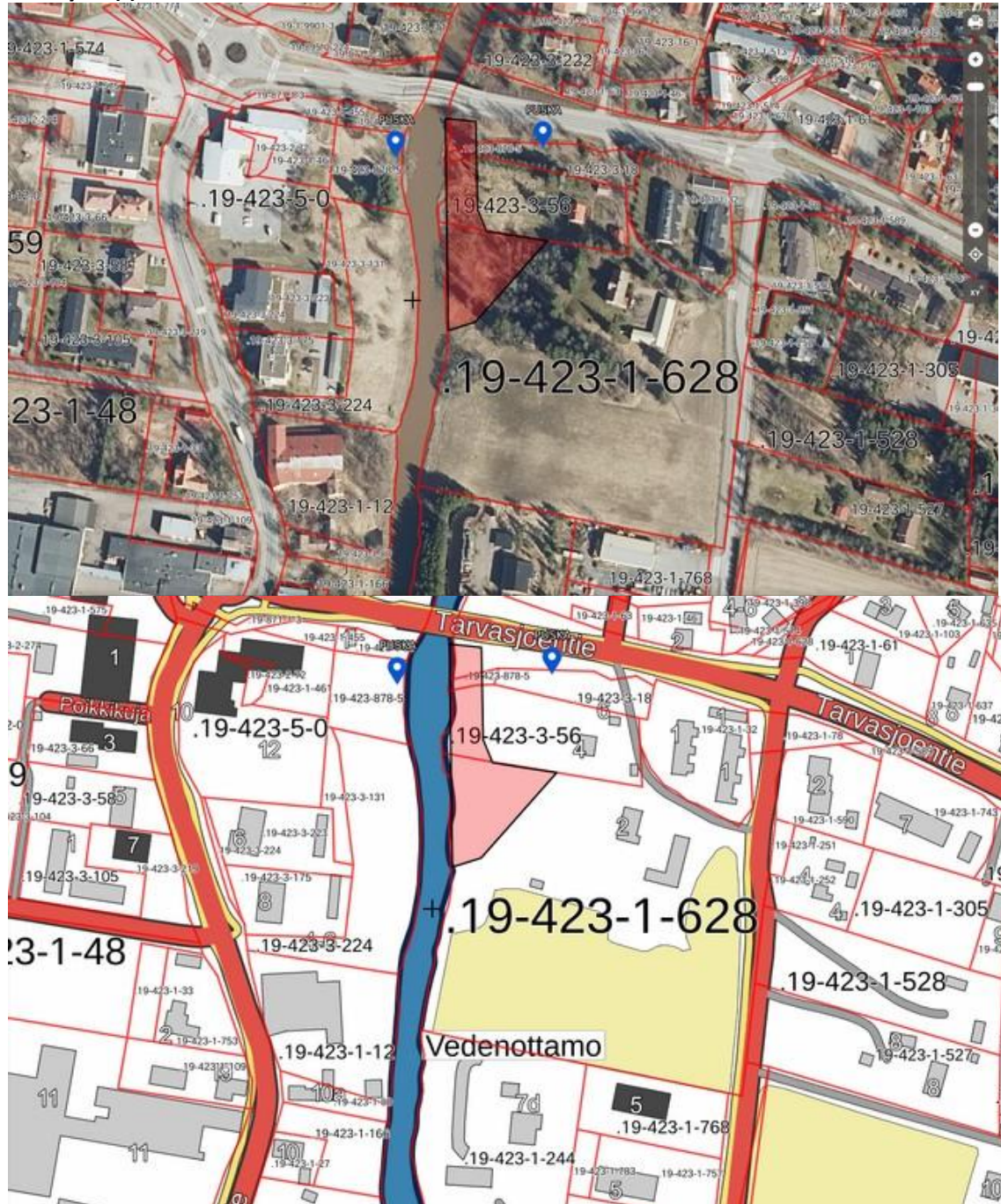
Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki

Osoite / koordinaatit:

Knaapinkuja 2 ja 4

[LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

9.8.2022 Aloitettu karttaan merkityn alueen niitto. Jäi kesken. Alue erittäin laaja.

16.8.2022 Jatkettu alueen niittoa.

18.8.2022 Alue niitetty kokonaan, mutta ei kovin huolellisesti. Esiintymät levinneet lähelle pihvoja ja pajupensaikon sisään.

30.6.2023 Niitetty karttaan merkitty alue

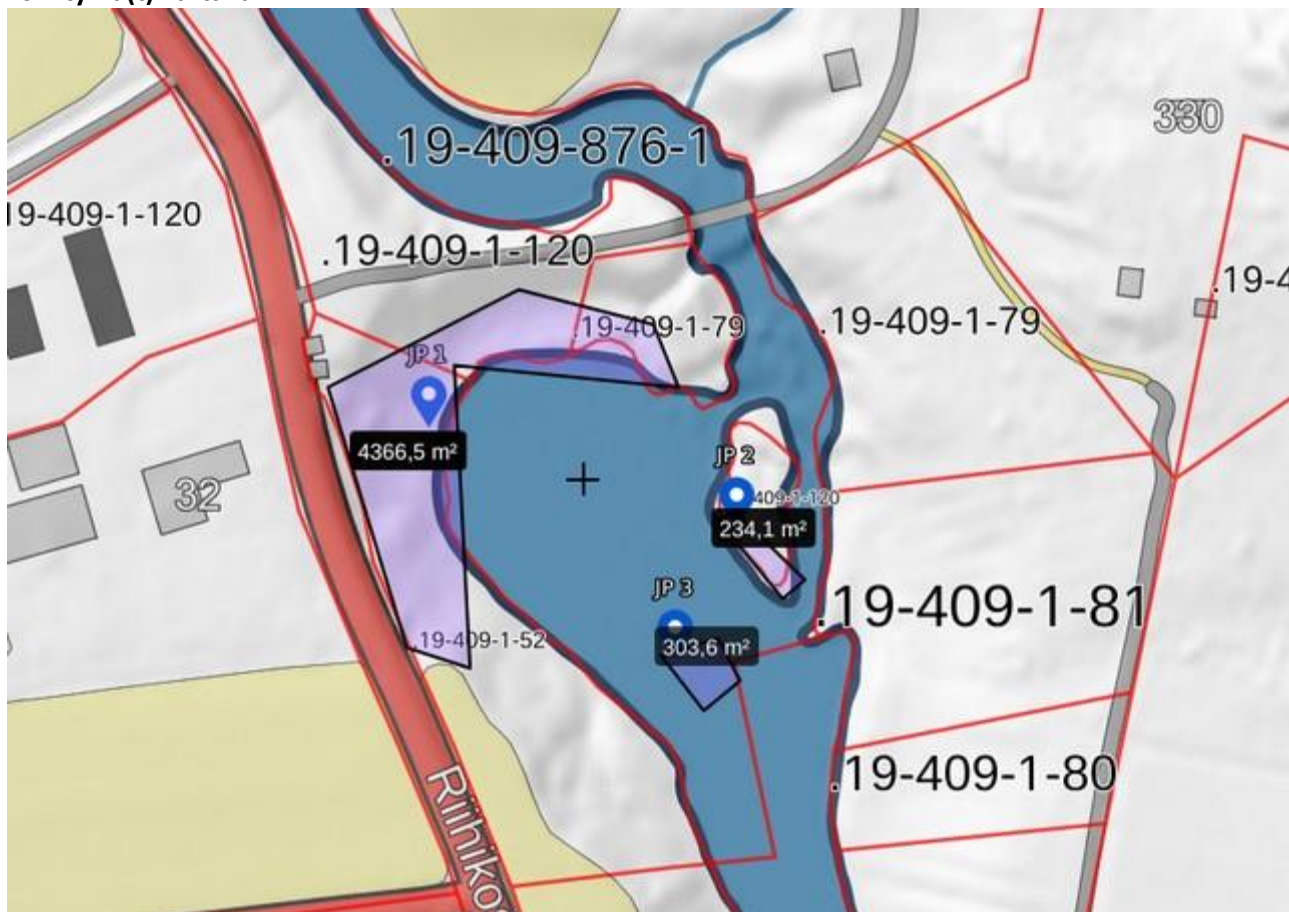
Esiintymä: Aura 5, Kuuskoski

Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: Riihikoskentie 36 (Kuuskosken museon osoite)

[Karttalinkki](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

- 2021** Kitketty epätäydellisesti, talkoiltu heikolla menestyksellä
- 6/2022** Talkoiltu JP 1 alueen itäistä reunaa pensaikon kohdalle asti
- 7/2022** Talkoiltu kitkemällä koko JP 1-alue hyvin tarkkaan
- 7/2022** Tiimi kitkenyt saarella JP 2 alueen
- 8/2022** Tiimi aloittanut kitkemään uudelleen JP 1-aluetta. Jonkin verran kukkivia kasveja.
- 14/06/2023** Talkoovoimin kitketty JP 1 -alue, viime vuoden torjunta näyttänyt onnistuneen hyvin
- 29.6.2023** Käyty läpi JP2-alue. Ei havaintoja.
- 17.7.2023** Saari eli alue jp3 kitketty tiimin toimesta
- 28.7.2023** Kitketty alue JP1 tiimin toimesta.
- 29.8.2023** Kerätty kukinnot alueelta JP1. Vesi erittäin korkealla, JP3 alue kokonaan veden alla.

Esiintymä: Aura 6, Nahkatehdas

Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: [Karttalinkki](#) Turuntie 10a, Aura

Esiintymä(t) kartalla:



Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

11.- 12.7.2023 Karttaan merkityt alat niitetty. Runsaat kasvustot, ei aiemmin torjuttu.

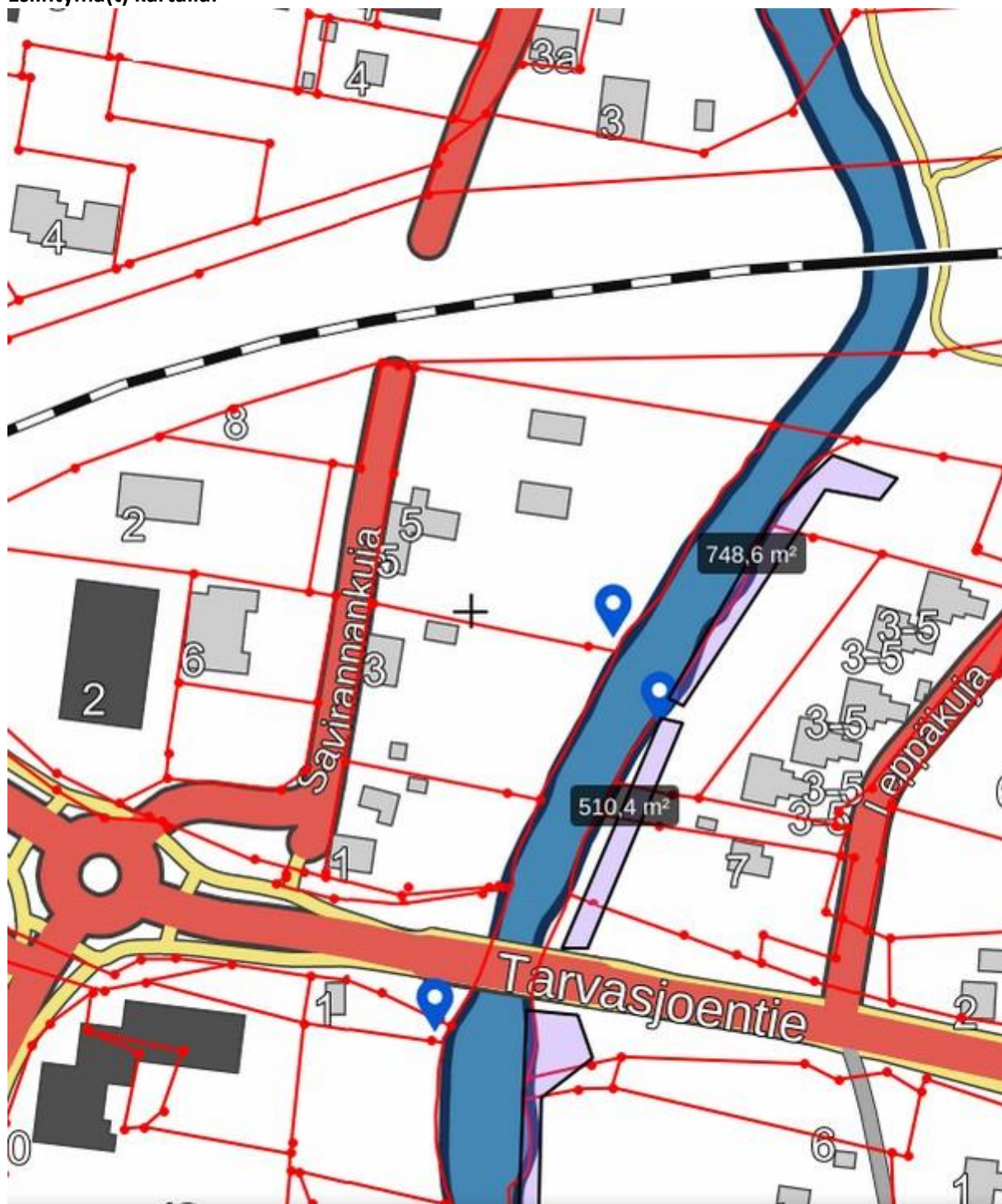
Esiintymä: Aura 7, Tarvasjoentietä pohjoiseen

Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: Sijainti: N=6731574.712, E=259197.558
(ETRS-TM35FIN)

[LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

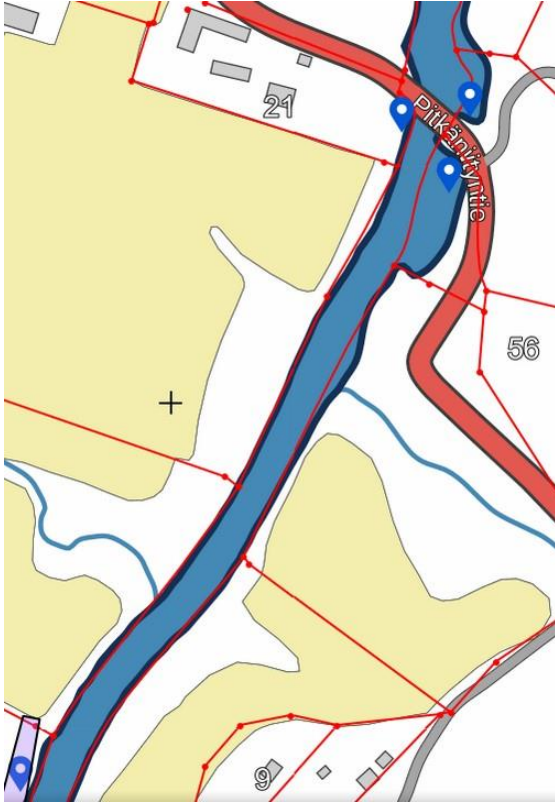
7/2022 Tiimi niittänyt kartalla 510 neliön alan.

7/2023 Tiimi niittänyt kaikki kartalla olevat Tarvasjoentien pohjoispuoliset esiintymät.

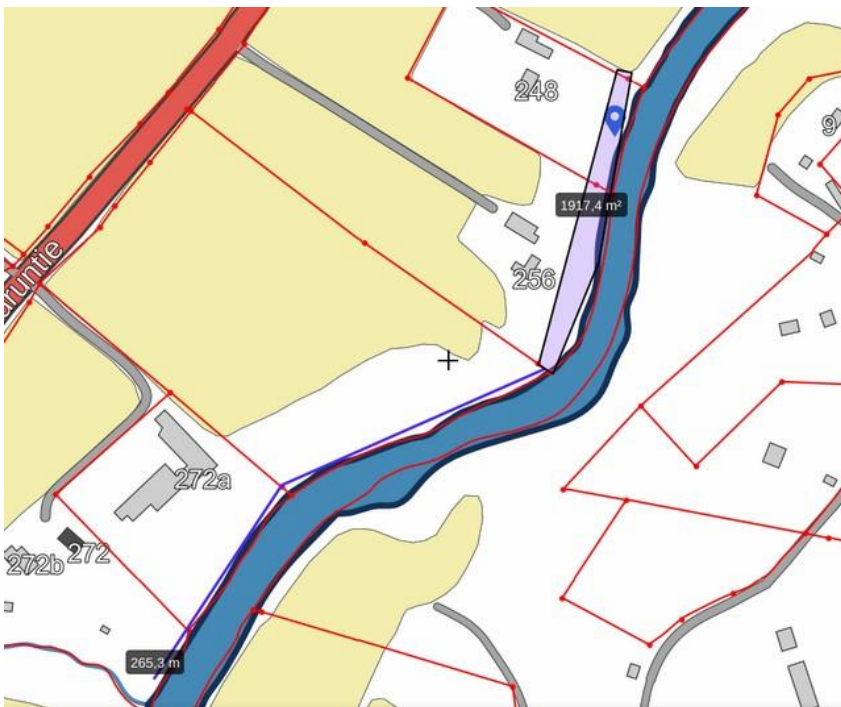
Esiintymä: Aura 8, Pitkäniityn sillalta etelään
Kunta ja vesistö: Aura, Aurajoki

Koordinaatit: Sijainti: N=6728675.587, E=258467.723
 (ETRS-TM35FIN) [LINKKI](#)

Esiintymä kartalla



kartta 1

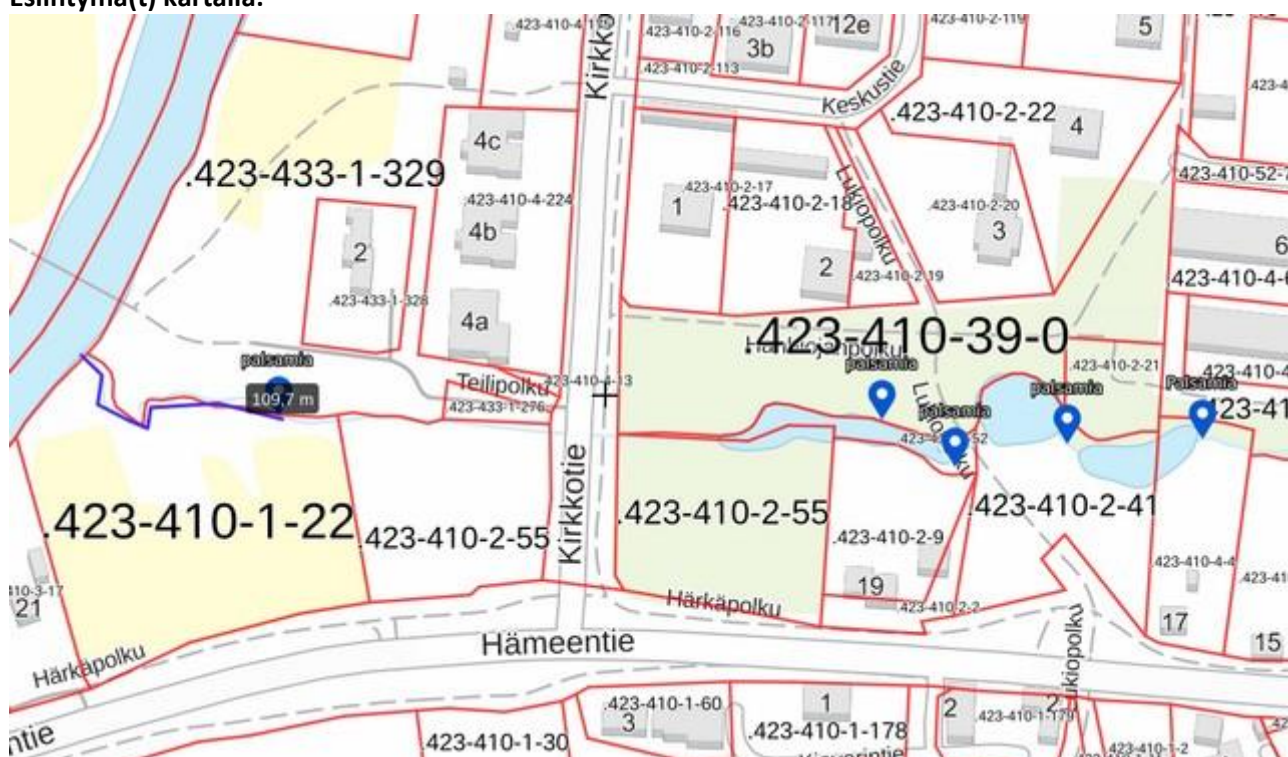


kartta 2

Torjuntatoimenpiteet:

3.8.2023 Tiimi niittänyt kartassa 2 näkyvän alueen.

3.8.2023 Maanomistaja niittänyt tiimin kehotuksesta Pitkäniityntie 21 kiinteistöllä sijaitsevat kasvit.

LIETO**Esiintymä: Lieto 1, Hanhioja****Kunta ja vesistö:** Lieto keskusta, Hanhioja, Aurajoen ranta**Osoite / koordinaatit:** Teilipolku, Hanhiojanpolku, Lieto / Sijainti: N=6716105.985, E=250466.674 (ETRS-TM35FIN) [linkki](#)**Esiintymä(t) kartalla:****Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:****6/2021** Kartassa näkyvät idänpuoliset lammikot kitketty Liedon työpajan kanssa talkoillen.

Tiimi kitkenyt läntisen esiintymän (Hanhiojan loppu)

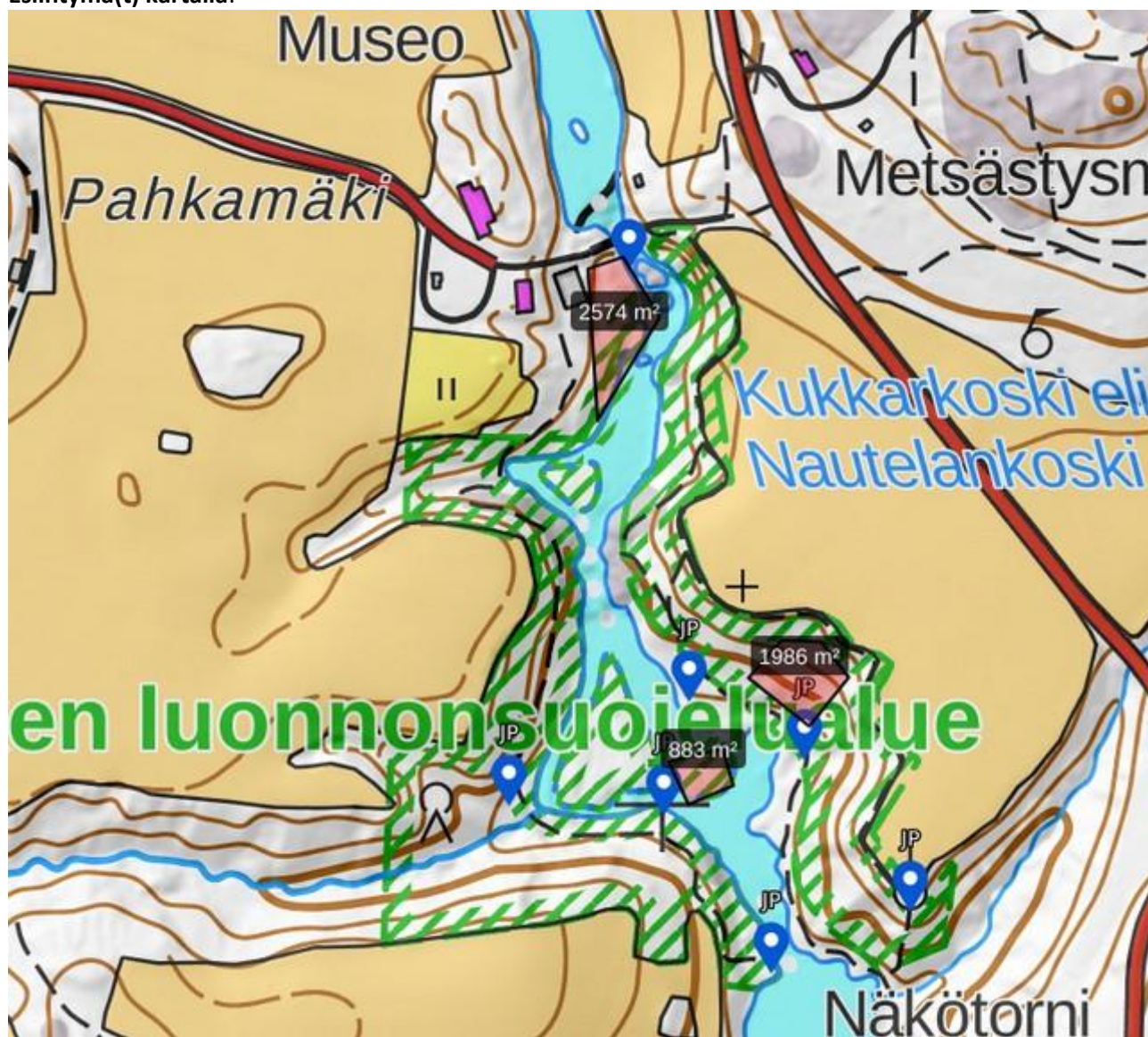
8/2021 Idänpuolen lammikot kitketty toistamiseen Liedon työpajan kanssa.**6/2022** Lammikot kitketty Liedon talkoolaisten kanssa. Huomattu torjuntatoimien tehonneen taimien määrästä päätellen. Tiimi kitkenyt ojan loppuosan (kartassa läntinen esiintymä).**18.7.2022** Havaittu ja kitketty kukkivia kasveja Teilisillan lähellä Hanhiojan pohjoispuolella Aurajoen rannalla. Joihinkin ei päästy käsiksi. Palataan roskapihtien kanssa uudelleen.**8/2022** Kitketty Hanhiojan loppuosa molemmin puolin.**31.8.2022** Talkoolaisten kanssa talkoiltu Hanhiojan puistossa. Kerätty kukinnot koko lammikoiden alueelta.**26.6.2023** Kitketty karttaan merkityt paikat tiimin toimesta. Kauttaaltaan vain vähän kasveja.**1.8.2023** Tiimi käynyt läpi lammikoiden reunat tarkkaan. Vähän kasveja.**7.8.2023** Tiimi käynyt läpi loppuosan Hanhiojasta joelle saakka. Vähän kasveja.

Esiintymä: Lieto 2, Nautelankoski

Kunta ja vesistö: Lieto, Aurajoki, Nautelankoski

Osoite / koordinaatit: Nautelankoskentie 40, Lieto [LINKKI](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Karttaan merkityt alueet ovat suuria tai suurehkoja esiintymiä, joihin kannattaa kiinnittää vuosittain huomiota. Kosken keskellä sijaitsevat saarekkeet ovat vaikeasti saavutettavia, korkean veden aikaan ehkä mahdottomia. Siksi torjunta tehtävä matalan veden aikaan ja liikuttava varoen.

Yksittäiset merkit ovat pienempiä havaittuja esiintymiä, joita kannattaa kuitenkin vuosittain seurata.

Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

6/2021 Kitketty yksittäisten merkkien paikat. Kartalla ylimpänä olevaa merkittyä aluetta kitketty sen verran kuin turvallisesti pystyy.

4.7.2022 Kitketty karttaan merkitty keskimäinen alue (saareke). Eteläosassa saarta melko paljon palsamia.

5.7.2022 Kitketty ylin karttaan merkitty alue.

18.7.2022 Havaittu kukkivia kasveja kartassa eteläisimmällä 883 m² alueella. Kitketty.

10.8.2022 Niitetty rinne (1986 m²). Kitketty kartassa pohjoisin alue. Keskisaarissa jälleen kukkivia kasveja, joita ei ehditty kitkeä.

13.7.2023 Rinne niitetty (1986 m²). Kitketty kasvit rinteiden alapuolelta joelle. Kitketty kartassa pohjoisin alue. Kitketty keskisaaret.

14.7.2023 Kitketty kartalla täppien kohdat.

16.8.2023 Kerätty kukinnot rinteestä ja kartalla länsipuolen keskimäisen täppien kohdalla.

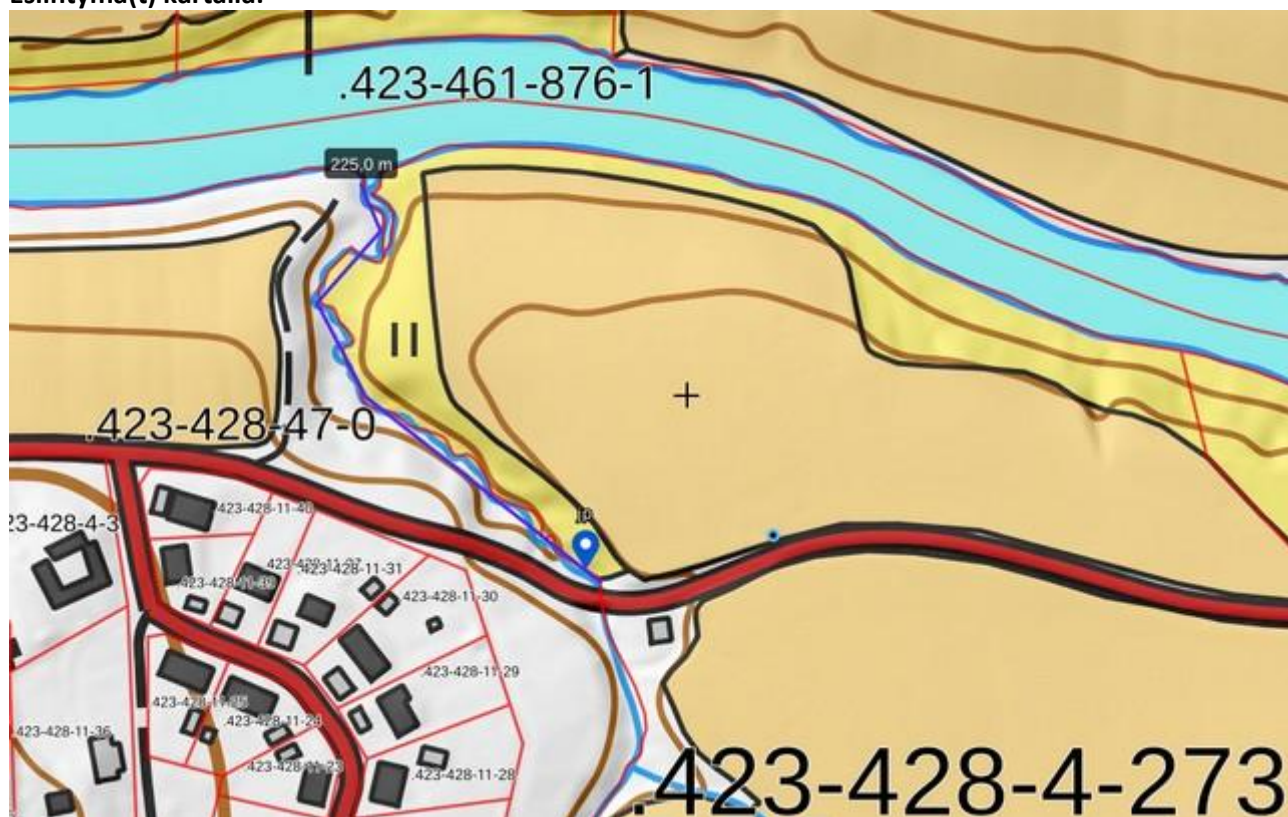
Esiintymä: Lieto 3, Hakkistenoja

Kunta ja vesistö: Lieto, Aurajoki

Osoite / koordinaatit: Sijainti: N=6714766.778, E=247113.523

(ETRS-TM35FIN) [linkki](#)

Esiintymä(t) kartalla:



Palsamia molemmilla puolilla ojaa koko matkalla karttaan merkityllä osalla. Esiintymä havaittu syyskuussa 2021, joten torjunta aloitettu vasta 2022.

Esiintymän/Esiintymien torjuntatoimenpiteet:

28.7.2022 Talkoot. Niitetty ojan idänpuoleinen penkka lähes koko matkalta. Noin 20 m joelta ei niitetty, sillä vaikea maasto. Puolivälistä ojaa ylöspäin täysin torjuttu. Länsipuoli puolivälistä joelle päin jäi toistaiseksi torjumatta.

9.8.2022 Talkoot. Kitketty joelle asti molemmat puolet.

27.6.2023 Kitketty molemmat puolet ojasta tiimin voimin. Melko vähän kasveja.