



UHMA-hankeen vieraslajikartoitus

Lestijoen vieraskasvilajit Sykäräisten ja Toholammin välillä

Tekijä
Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus



maaseuturahasto



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Pro
Agria



MAA- JA
KOTITALOUSNAISET



Luke
LUONNONVARAKESKUS



METSÄHALLITUS



Lestijoen vieraskasvilajit Sykäräisten ja Toholammin välillä

UHMA-hankeen vieraslajikartoitus

Tuija Selänpää

Luonnonvarakeskus, Helsinki 2019



Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittaja: Tuija Selänpää

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2019

Julkaisu vuosi: 2019

Kannen kuva: Tuija Selänpää

Asiasanat: vieraslajikartoitus, Lestijoki, jättiputki, jättipalsami, komealupiini, kurttuusuu, UHMA-hanke

Sisälllys

1. YLEISTÄ VIERASLAJIKARTOITUKSESTA	5
1.1. LESTIJOKI	6
1.2. VIERASLAJIT	6
1.2.1. Jättiputket	7
1.2.2. Jättipalsami	8
1.2.3. Komealupiini.....	9
1.2.4. Kurtturuusu.....	10
2. AINEISTO JA MENETELMÄT	12
3. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	14
3.1. JÄTTIPUTKET	16
3.2. JÄTTIPALSAMI.....	18
3.3. KOMEALUPIINI	19
3.4. KURTTURUUSU	19
4. MUUTA HUOMIOITAVAA	20
KIRJALLISUUS	21
LIITTEET.....	22
KARTOITUSALUEEN KARTTALIITTEET JA VIERASLAJIESIINTYMÄT	22

1. Yleistä vieraslajikartoituksesta

Lestijoen vieraslajikartoitus on laadittu osana Uhanalainen maaseudun luonto hoitoon yhteistyöllä (UHMA)- hanketta. Aloite Lestijoen jättiputkiensiintymien kartoituksesta tuli paikallisten 4H- ja luonnonsuojeluyhdistysten edustajilta. Toholammin Sykäräisissä jättiputkea on torjuttu pidemmän aikaa järjestelmällisesti vapaaehtoisten toimesta, mutta Sykäräisten ja Toholammin välisen jokiosuuden jättiputkitilanteesta ei ole ollut tarkempaa tietoa yksittäisiä esiintymiä lukuun ottamatta. Kattavalle vieraslajikartoitukselle oli siis tarvetta ja tilausta.

Kartoituksen tarkoituksena oli selvittää erityisesti jättiputkiryhmän (*Heracleum percsicum*) esiintymistä Lestijoen ranta-alueilla. Samalla kuitenkin kartoitettiin myös jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*), komealupiinin (*Lupinus polyphyllus*) ja kurturuusun (*Rosa rugosa*) esiintymiä. Kaikki neljä mainittua lajia on lisätty EU:n haitallisten vieraslajien listalle. Kartoituksessa kerättyjä tietoja vieraslajien esiintymistä voidaan hyödyntää alueen hoitotoimenpiteiden suunnittelussa.

UHMA-hankkeen yhtenä tavoitteena on kartoittaa luonnon monimuotoisuutta uhkaavien vieraskasvilajien esiintymiä. Hanke on Euroopan maaseudun kehittämisen maatalousrahaston rahoittama ja sitä toteuttavat Etelä-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan ProAgriat / MKN Maa- ja kotitalousnaiset yhteistyössä Luonnonvarakeskuksen ja Metsähallituksen kanssa. Hankealueeseen kuuluvat Pohjanmaan, Etelä- ja Keski-Pohjanmaan maakunnat sekä Pohjois-Pohjanmaan maakunnasta Kalajoki, Reisjärvi ja Sievi. Hankeaika on 1.3.2016–31.12.2019.



Kuva 1. Lestijoen uomaa Vuotilan ja Haapojan välillä. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

1.1. Lestijoki

Lestijoki on 110 kilometrin mittainen joki Keski-Pohjanmaalla. Se virtaa Kalajoen ja Kannuksen kaupunkien sekä Lestijärven ja Toholammin kuntien alueella. Joki saa alkunsa Lestijärvestä, joka on 141 metriä merenpinnan alapuolella ja laskee Pohjanlahteen Himangan kohdalla. Suurin sivujoki on 18 kilometrin mittainen Lehtosenjoki, jonka lisäksi Lestijokeen laskee vain muutamia sivupuroja. Lestijoen vesistön valuma-alue on pinta-alaltaan 1378 km². Lestijoen keskivirtaama on 11,8 m³/s (Koivisto ym. 2016). Joki jakautuu yhdeksään osavaluma-alueeseen. Tämän kartoituksen kartoitusalue kuului Lestijoen yläosan ja keskiosan osavaluma-alueisiin. Koko valuma-alueesta noin 71 % on metsämaata, 15 % kosteikkoja suota tai vesialueita, 11 % maatalousaluetta ja loput rakennettuja alueita (PP ELY ja EP ELY 2018).

Lestijoki on profiililtaan melko jyrkkä, josta kertoo joessa olevien koskien suuri määrä. Koko matkalla koskia on noin 50, kartoitusalueelle niistä osui kymmenen. Syvässä uomassa virtaava jyrkkä joki ei ole niin tulvaherkkä kuin muut Pohjanmaan joet (Koivisto ym. 2016). Alueen maaperä on savea, silttiä, hiekkaa ja moreenia ja kallioperä graniittista ja granodioriittista peruskalliota (Ympäristöministeriö 1992). Koskiensuojelulain nojalla suojeltu Lestijoki kuuluu Natura2000-suojeluohjelmaan sekä erityistä suojelua vaativien vesistöjen suojeluohjelmaan (Koivisto ym. 2016). Lestijokilaakso on Keski-Pohjanmaan ainoa valtakunnallisesti arvokkaaksi maisema-alueeksi luokiteltu alue. Se edustaa keskipohjalaista jokivarren viljelymaisemaa, jossa asutus on keskittynyt jokilaaksoa reunustaville kumpareille (Ympäristöministeriö 1992).

1.2. Vieraslajit

Kasvilajisto muuttuu luontaisesti koko ajan ja jokainen laji on saapunut kasvupaikalleen jostain. Lajin levinneisyysaluetta ja kasvupaikkoja määrittävät tietyt bioottiset ja abioottiset tekijät ja luonnosta löytyy leviämiseiteitä, jotka estävät lajeja siirtymästä luontaisen levinneisyysalueensa ulkopuolelle. Lajin levitessä uudelle alueelle luontaisesti puhutaan tulokaslajeista, muinaistulokkaista tai uustulokkaista. Vieraslajeiksi kutsutaan luontaisen levinneisyysalueensa ulkopuolelle ihmisen mukana joko tarkoituksella tai tahottomasti levinneitä lajeja. Selkeitä haittoja aiheuttavia vierasperäisiä lajeja kutsutaan haitallisiksi vieraslajeiksi (Lehtiniemi ym. 2016; Jauni & Seppälä 2017).

Menestyvä vieraslaji leviää nopeasti ja selviää monenlaisissa kasvuympäristöissä. Koristekasveilta toivotut ominaisuudet lisäävät usein riskiä, että niistä muodostuu haitallisia vieraslajeja. Yhteistä monille menestyneille vieraslajeille onkin, että ne esiintyvät runsaana alkuperäisellä esiintymisalueellaan, siirtyvät helposti pitkiä matkoja, säilyvät kuljetuksen ajan elossa sekä sopeutuvat lämmön, kosteuden ja maaperän laadun suhteen erilaisiin ympäristöoloihin. Lisäksi ne usein ovat suurikokoisia, lisääntyvät tehokkaasti, kehittyvät nopeammin sekä aikaisemmin kevätkesällä kuin alkuperäiset lajit ja levittävät siemenet tehokkaasti ympäristöön. Vieraslajit menestyvät usein kilpailussa paremmin kuin alkuperäiset lajit. Lisäksi ne ovat vastuskykyisiä uuden alueen alkuperäisille loisille ja taudeille, jolloin leviämistä estäviä tekijöitä on vähän. Monet näistä ovat myös toivottuja ominaisuuksia koristekasveille (Lehtiniemi ym. 2016; Jauni & Seppälä 2017).

Maailmanlaajuisesti kaikissa eliöryhmissä vieraslajit ovat yksi suurimmista alkuperäislajien sukupuuttoja aiheuttava ja luonnon monimuotoisuutta uhkaava tekijä (Nummi 2011). Vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle, ekosysteemien toiminnalla ja näiden ylläpitämille ekosysteemipalveluille ovat moninaisia. Ne voivat risteytyä alkuperäislajien kanssa, kilpailla samoista resursseista tai saalistaa alkuperäislajeja sekä levittää tauteja ja loisia. Vieraslajien vaikutukset alkuperäislajeihin riippuu siitä, kuinka samanlaisia ne ovat. Jos alkuperäislajilla ja vieraslajilla on erilaiset toiminnalliset ominaisuudet, kilpailukyky ja resurssioptimi, voivat ne elää rinnakkain ja menestyä molemmat. Mikäli joku edellä mainituista menee päällekkäin, syntyy kilpailutilanne ja jompikumpi lajeista kärsii (Jauni & Seppälä 2017).

Vuonna 2012 valtioneuvosto hyväksyi periaatepäätöksenä kansallisen vieraslajistrategian, jonka tavoitteena on ehkäistä haitallisten vieraslajien aiheuttamia haittoja Suomessa. Tavoitteen saavuttamiseksi strategiassa esitetään 16 toimenpidekokonaisuutta. Strategian hyväksymisen aikaan Suomessa oli tunnistettu 157 haitallista vieraslajia ja lisäksi 123 paikallisesti haitallista tai tarkkailtavaa vieraslajia (MMM 2012). Vuoden 2016 alusta astui voimaan kansallinen vieraslajilaki. Sen tarkoituksena on torjua vieraslajeista johtuvia vahinkoja alkuperäisille eliölajeille aiheutuvia haittoja. Sen mukaan haitallisten vieraslajien maahantuonti, kasvatusta, myynti ja muu hallussapito sekä ympäristöön päästäminen on kielletty. Suomen ensimmäinen haitallisten vieraslajien hallintasuunnitelma hyväksyttiin maaliskuussa 2018 ja sitä täydentävä toinen hallintasuunnitelma toukokuussa 2019. Hallintasuunnitelman tavoitteena on ohjata haitallisten vieraslajien torjuntaa alueille, joissa lajeja voidaan torjua kustannustehokkaasti (MMM 2019).

1.2.1. Jättiputket



Kuva 2. Kaukasianjättiputkea Toholammin Sykäräisissä. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

Kaukasukselta ja Lounais-Aasiasta kotoisin olevat jättiputket (*Heracleum persicum*-ryhmä) (Mossberg & Stenberg 2006; Jauni & Seppälä 2017) tuotiin 1800-luvun alussa koristekasveiksi Eurooppaan, mutta niitä on käytetty sen lisäksi myös rehuna. Nykyään jättiputket luokitellaan haitallisiksi vieraslajeiksi monissa Euroopan maissa. Suomessa kasvaa kolme eri lajia (kaukasian-, persian- ja armenianjättiputkea) paikallisina esiintyminä. Jättiputki leviää vain siementen avulla. Useimmiten se päätyy uudelle kasvupaikalle puutarhajätteen tai siirtomaan mukana, mutta leviää myös virtaavan veden mukana. Jättiputki kykenee itsepolytykseen ja sen siemenet säilyvät itämiskykyisinä maaperässä useita vuosia (Jauni & Seppälä 2017).

Jättiputki on kookas, 3-5 metrin sarjakukkaiskasvi. Varsi on karvainen, laikukas ja läpimitaltaan 10 cm. Lehdet ovat liuskoittuneet ja voivat olla ruoteineen kolme metriä pitkiä. Jopa ½ metriä leveä, lautasmainen valkoinen tai vaaleanpunainen kukinto syntyy vasta kolmantena vuonna. Kasvi kuolee kukkimisen jälkeen. Kukinta-aika on heinä-syyskuussa. Jättiputket viihtyvät erilaisilla kasvupaikoilla

(Hämet-Ahti ym. 1998; Mossberg & Stenberg 2006) ja ovat hyvin kilpailukykyisiä. Niiden muodostamat tiheet kasvustot tukahduttavat alleen muun kasvillisuuden yksipuolistaen maisemaa ja vähentäen luonnon monimuotoisuutta. Laajat kasvustot vaikeuttavat alueen virkistyskäyttöä (Jauni & Seppälä 2017).

Jättiputki on vaikea hävittää ja vaatii useamman vuoden työn. Torjunta tulee aloittaa toukokuun alussa kasvien ollessa pieniä. Jättiputken kasvineste reagoi auringon uv-säteilyn kanssa aiheuttaen palovammoja ihoon, joten torjunta tulee tehdä asianmukaisin suojavarustein mielellään pilvisellä säällä. Yksittäiset jättiputket voi torjua mekaanisesti katkaisemalla pääjuuri 10–20 cm syvyydestä. Pelkällä kukinnon katkaisulla voidaan estää siementen leviäminen. Ensimmäisen vuoden taimia voi kitkeä käsin. Pienet kasvustot voi peittää paksulla, valoa läpäisemättömällä muovilla, jolloin kasvit näivettyvät, eivätkä idä. Matalille kasvustoille vaihtoehtona on myös toistuva niittäminen, mikä heikentää kasvien elinvoimaa. Laajoissa kasvustoissa voi harkita torjunta-aineiden käyttöä (Jauni & Seppälä 2017).

1.2.2. Jättipalsami



Kuva 3. Jättipalsamia Ylistarossa. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*) on Himalajan länsiosasta lähtöisin oleva koristekasvi (Mossberg & Stenberg 2006). Eurooppaan se tuotiin ensimmäisen kerran 1700-luvun lopulla. Ensimmäiset karkulaishavainnot ovat Saksasta jo 1800-luvun puolivälistä. Suomeen laji tuotiin vasta 1900-luvun alussa. Jättipalsami on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi useissa Euroopan maissa (Jauni & Seppälä 2017).

Jättipalsami on yksivuotinen, meheväärtinen ruoho. Koko vaihtelee puolesta metrillä jopa kolmeen metriin kasvupaikan rehevyydestä riippuen. Kasvin lehdet ovat suikeita ja tiheään hammaslaitaisia. Pystyssä olevassa tertussa on suuret, kaksineuvoiset kukat. Kukan väri vaihtelee tummanpunaisesta valkoiseen, useimmiten se on vaaleanpunainen (Hämet-Ahti ym. 1998; Mossberg & Stenberg 2006). Jättipalsamin hedelmä on litumainen kota, joka repeää kypsyttyään ja sinkoaa siemenet lähiympäristöön. Jättipalsami lisääntyy siementen avulla, joita yksi kasvi voi tuottaa tuhansia

kasvukaudessa. Laji leviää tehokkaasti, erityisesti joki- ja purovarsia myöten. Suomessa sillä ei ole leviämistä rajoittavia luontaisia vihollisia. Jättipalsami on erittäin kilpailukykyinen ja sen tiheät kasvustot estävät muiden kasvien menestymisen tehokkaasti. Suuret kukat houkuttelevat pölyttäjiä, jotka vähentävät käyntejään muissa kasveissa (Jauni & Seppälä 2017).

Jättipalsami leviää vain siemenistä, mikä helpottaa sen torjuntaa. Siemenet ovat lyhytikäisiä ja suurin osa niistä itää seuraavana vuonna. Torjunta perustuu siementuotannon estämiseen. Jättipalsamin torjuntaan ei tarvita erityisiä suojaruosteita. Pienet kasvustot voidaan hävittää kitkemällä kasvit yksitellen pois mahdollisimman varhain, viimeistään kukinta-aikana. Kasvinosia on käsiteltävä varoen, jottei siemeniä leviä uusille kasvupaikoille. Laajat kasvustot voi hävittää niittämällä. Kasvit niitetään alimman lehtiparin alapuolelta, mahdollisimman läheltä maanpintaa. Viikate ja raivaussaha sopivat jättipalsamin niittämiseen. Jättipalsamin siemenet voivat kypsyä varren katkaisemisen jälkeen ja varren palaset voivat jatkaa kasvua. Tämän vuoksi kasvijäte tulee joko polttaa, kuivattaa perusteellisesti tai murskata tallaten. Kitkettyä tai niitettyä kasvustoa tulee seurata loppukesä ja toistaa käsittely tarvittaessa (Jauni & Seppälä 2017).

1.2.3. Komealupiini



Kuva 4. Komealupiinia Seinäjoella. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

Komealupiinin (*Lupinus polyphyllus*) luontainen kasvuympäristö on Pohjois-Amerikan länsiosassa (Mossberg & Stenberg 2006). Eurooppaan se tuotiin koriste-, maanparannus ja rehuksiksi vuonna 1826. Komean kukintonsa vuoksi siitä tuli nopeasti suosittu puutarhakasvi. Ensimmäiset karkulaishavainnot Suomesta on jo 1800-luvun loppupuolelta ja nykyään sitä tavataan lähes koko maassa (Jauni & Seppälä 2017). Komealupiini on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi useissa Euroopan maissa. Se leviää helposti siementen avulla, jotka säilyttävä itämiskykynsä maaperässä jopa 50–80 vuotta. Siemenet kulkeutuvat tienvarsiniittojen, siirtomaiden, puutarhajätteiden ja muun ihmistoiminnan mukana uusille kasvupaikoille. Lupiini valtaa kasvupaikakseen tienvarsia, joita tarvitsisivat monet avointen kasvupaikkojen uhanalaiset lajit. Sitomalla juurinyströillään tyypeä

ilmakehästä lupiini rehevöittää kasvupaikan ja muuttaa sen epäsopivaksi monille alkuperäislajeille. Lupiini menestyy näyttävien kukintojensa ansiosta hyvin myös kilpailussa pölyttäjästä.

Komealupiini on monivuotinen hernekasvi. Koko vaihtelee 0,5-1,5 m välillä. Pitkä, kookas ja tiheä terttumainen kukinto voi olla väriltään sininen, violetti, vaaleanpunainen tai valkoinen. Väri vaihtelee välillä jopa samassa yksilössä. Lehdet ovat suipot, pitkäruotiset ja monisormiset. Kukinta-aika on touko-heinäkuussa (Hämet-Ahti ym. 1998; Mossberg & Stenberg 2006).

Lupiinin siemenet säilyvät itämiskykyisinä pitkään, minkä vuoksi sen hävittäminen on erittäin hankalaa ja vaatii pitkäjänteistä työtä. Lajin leviämisen hillitsemisessä on tärkeää pyrkiä estämään lajin päätyminen tienvarsille, joissa sitä ei vielä tavata. Leviämisen voi estää leikkaamalla kukinnot pois ennen siementen kypsymistä. Pienet kasvustot voi kaivaa juurineen ylös. Laajemmat kasvustot voi yrittää hävittää riittävän usein toistuvilla niitoilla. Niittojäte tulee korjata pois maaperän rehevöitymisen välttämiseksi. Torjuntatyötä tulee jatkaa vuosien ajan (Jauni & Seppälä 2017).

1.2.4. Kurtturuusu



Kuva 5. Kurtturuusua Seinäjoella. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

Alkujaan Koillis-Aasiassa meren rantahietikoilla kasvanut kurtturuusu (*Rosa rugosa*) yleistyi Euroopassa 1800-luvulla koristekasvina. Suolan sietokyky yhdessä teiden varsien massaistutusten kanssa edesauttoi nopeaa leviämistä. Kestävyys ja helppohoitoisuus ovat lisänneet lajin suosiota koristekasvina, mutta tehnyt siitä myös erittäin haastavan vieraslajin (Jauni & Seppälä 2017).

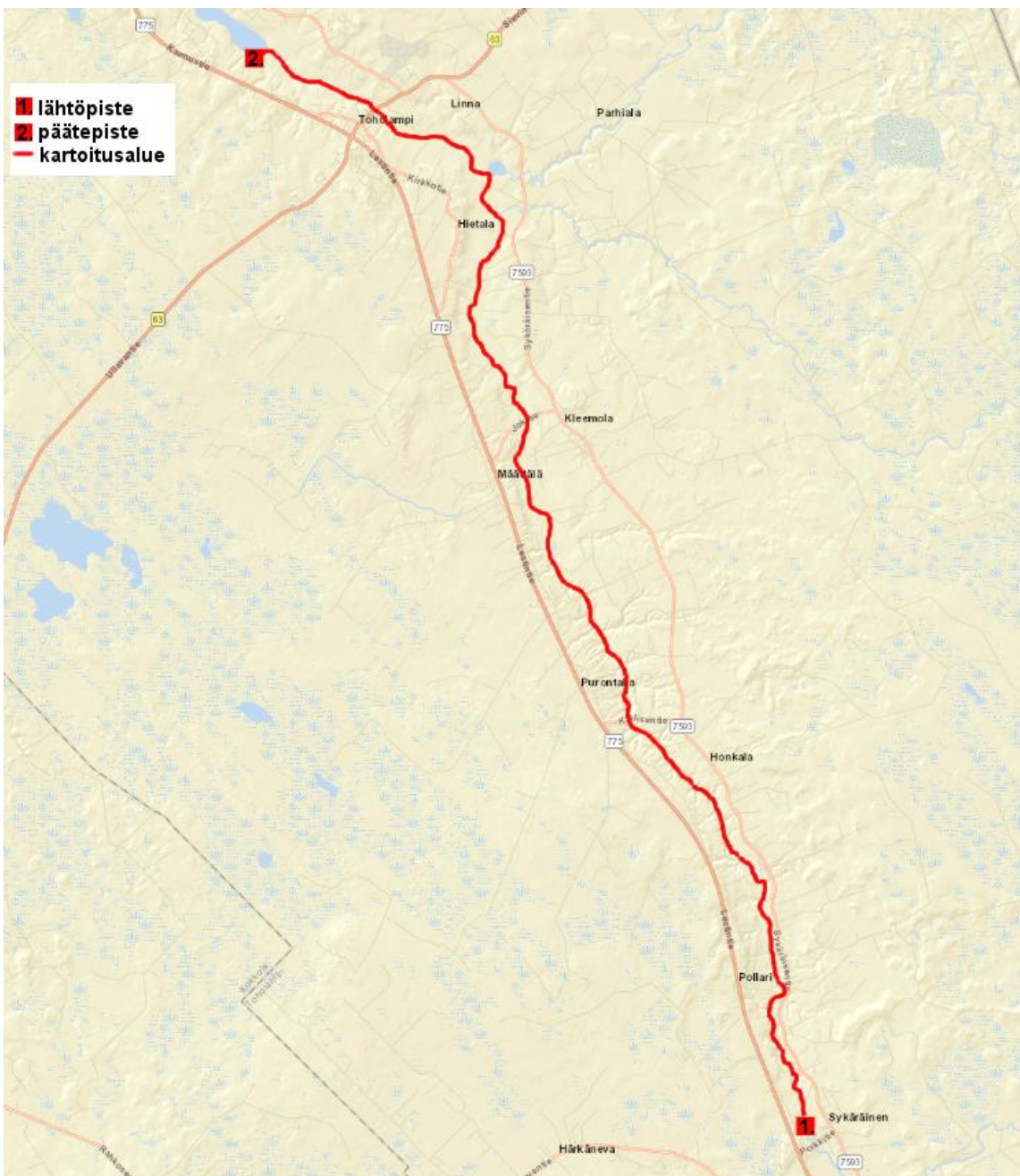
Kurtturuusu on 0,5-2,5 metrinen, monivuotinen pensas. Kasvusto levittäytyy juurivesojen avulla laajalle. Paksuissa oksissa on tiheästi erikokoisia, suoria piikkejä. Tummanvihreät lehdet ovat kiiltäviä ja uurteisia. Kukat ovat kookkaita ja yleensä väriltään tumman-vaaleanpunaisia tai valkoisia. Kukinta-aika on kesä-syyskuu. Nauriinmuotoiset kiulukat ovat keskeltä litistyneitä (Hämet-Ahti ym. 1998; Mossberg & Stenberg 2006). Kurtturuusu leviää tehokkaasti juurivesomisen sekä lintujen, nisäkkäiden ja virtaavan veden avulla. Siemenet säilyttävät itämiskykynsä hyvin jopa merivedessä. Pensas kasvaa

läpätunkemattomaksi tiheiköksi ja syrjäyttää kasvupaikan alkuperäislajiston. Tiheät kasvustot haittaavat alueiden virkistyskäyttöä (Jauni & Seppälä 2017).

Kurtturuusu on työläs hävitettävä, eikä se yleensä onnistu kerralla. Kasvupaikan jälkiseuranta on tärkeää, koska kurtturuusu saattaa jatkaa kasvua maahan jääneistä juuren kappaleista. Helpointa kasvin hävittäminen on taimien ollessa pieniä. Kasvin piikkisyyden vuoksi oikeanlainen suojavaatetus on tarpeen. Pienimmät taimet voi kitkeä käsin. Suuremmat yksilöt leikataan ensin tyvestä poikki. Sen jälkeen juurakko kaivetaan kokonaan ylös. Laajojen esiintymien hävittämiseen voidaan tarvita koneellista apua, kuten traktoria. Jälkiseuranta on erityisen tärkeää, koska juuren kappaleita jää aina maahan konetyössä. Näännytysmenetelmässä kurtturuusun uudet, vihreät versot katkaistaan pois, ensimmäisenä vuonna 3-4 kertaa ja sitä seuraavina 2-3 kertaa. Pensas näivettyy 3-4 vuoden kuluessa. Lopulta koko juurakko kuolee ja jäljelle jääneet rangat voi katkaista. Tämä menetelmä sopii erityisesti kivikkaisille paikoille, joista juurakko on vaikea kaivaa ylös (Jauni & Seppälä 2017).

2. Aineisto ja menetelmät

Lestijoen vieraslajikartoitus toteutettiin kahden päivän aikana 9.-10.7.2019. Kartoituksen ensisijaisena tavoitteena oli kerätä tietoa jokivarren jättiputkiensiintymistä, mutta samalla havainnoitiin myös jättipalsamin, komealupiinin ja kurtturuusun esiintymistä. Kartoitusalue käsitti Lestijoen molemmat rannat Sykäräisten Pyörteenlammen uimarannalta Toholammin keskustaan Kirkkojärven uimarannalle. Kartoitusalue oli pituudeltaan noin 25 kilometriä. Kartoitus toteutettiin melomalla packraftilla jokea pitkin ja havainnoimalla joen molempien rantojen kasvillisuutta. Kartoitusalueelle osuneet koskiosuudet niin ikään melottiin Parkkikoskea lukuun ottamatta. Parkkikoski kierrettiin rantaa pitkin, mutta sen kohdalla rannan kasvillisuus kartoitettiin maalta käsin. Näin kartoitusalueelle ei jäänyt alueita, jotka olisivat jääneet kartoittamatta. Vieraslajikartoituksen suoritti Luonnonvarakeskuksen tutkija, biologi FM Tuija Selänpää.



Kartta 1. Kartoitusalue Sykäräisten Pyörteenlamelta Toholammin Kirkkojärvelle käsitti noin 25 kilometrin mittaisen jokiosuuden.

Kartoituksen aikana havainnoitiin rannoilla kasvavien jättiputken, jättipalsamin, kurturuusun ja komealupiinin esiintymiä. Löydettyjen vieraslajiesiintymien koordinaatit tallennettiin GPS-laitteelle käyttäen WGS84 koordinaattijärjestelmää. Kaikista vieraslajiesiintymistä arvioitiin silmämääräisesti esiintymän pinta-ala neliömetrin tarkkuudella ja yksilömäärä asteikolla <10, 10–49, 50–100 tai >100 sekä etäisyys rannasta metrin tarkkuudella. Lisäksi kirjattiin kummalla puolen jokea esiintymä oli yläjuoksulta katsoen ja kasvupaikalla vallitseva kasvillisuus (heinikko, pensaikko vai puusto). Osa esiintymistä myös valokuvattiin.

Vieraslajikartoitukseen liittyy useita epävarmuustekijöitä. Melomalla suoritettu vieraslajikartoitus säästi aikaa verrattuna maalta käsin suoritettuun kartoitukseen, koska melomalla kulkeminen on helpompaa ja samaan aikaan pystytään havainnoimaan joen molemmat rannat. Kanootista käsin tarkasteltavan alueen etäisyys rannasta vaihteli rannan maanmuotojen mukaan. Kartoitus suoritettiin heinäkuussa, jolloin tarkastelun kohteena olevat lajit olivat kasvaneet jo helposti havaittavan kokoisiksi. On kuitenkin vaarana, että osa tarkasteltavien lajien esiintymistä on voinut peittyä muun kasvillisuuden, erityisesti tiheän pensaikon tai heinikon sekaan. Tämä korostuu erityisesti pienempien jättipalsamiesiintymien kohdalla. Esiintymän pinta-alan ja yksilömäärän silmämääräiseen arviointiin liittyy aina subjektiivisuuden tuoma epävarmuus. Tässä kartoituksessa kuitenkin kaikki esiintymät arvioi sama henkilö, joka pienentää tämän epävarmuustekijän vaikutusta arvioiden ollessa hyvin vertailukelpoisia. Esiintymien valokuvausta vaikeutti niiden sijainti suoraan vastavaloon, mistä johtuen kaikki kuvat eivät olleet käyttökelpoisia.



Kuva 6. Osa vieraslajiesiintymistä sijaitsi kartoitushetkellä suoraan vastavaloon aurinkoon nähden, minkä seurauksena kuvat ovat jatkokäytön kannalta käyttökeltottomia. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

3. Tulokset ja niiden tarkastelu

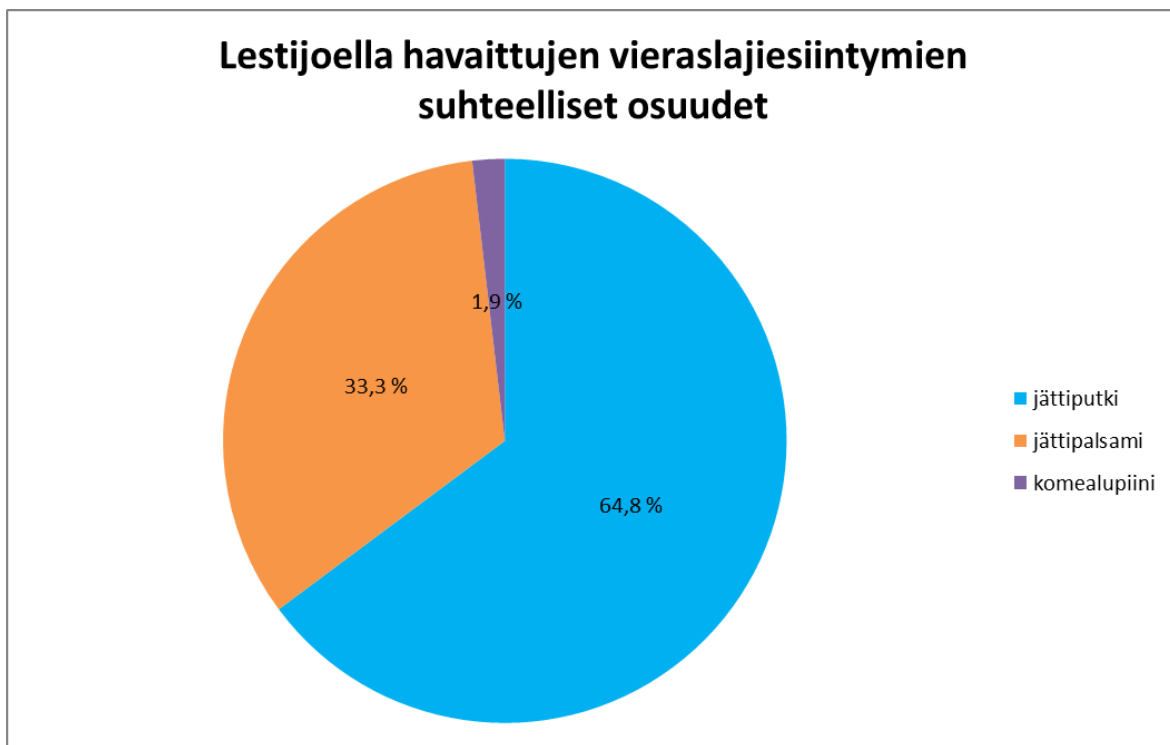
Kartoituksessa havaitut vieraslajiesiintymät sijaitsivat noin yhdeksän kilometrin mittaisella jokiosuudella suunnilleen Parkkikosken ja Toristojan tekokosken välisellä alueella (kartta 2). Kartoitusalueesta tämä kattaa noin 36 %. Jättiputkia tiedettiin kasvavan Sykäräisten seudulla, joten oli odotettavaa, että lähempänä Sykäräisiä niitä tavataan enemmän. Kartoitusalueen loppuosassa, joka kattaa alueen suunnilleen Toristojan tekokoskelta Toholammin Kirkkojärvelle, ei vieraslajiesiintymiä havaittu. Alueen jokivarret tässä osassa olivat pääosin maatalouskäytössä, joten vieraslajeja saatetaan siellä torjua tehokkaammin joko tietoisesti tai tiedostamatta. Alueella myös liikutaan enemmän, joten mahdolliset vieraslajiesiintymät voivat tulla helpommin havaituiksi ja sitä kautta myös torjutuiksi kuin alkupäässä, jossa jokivarret olivat luonnontilaisia ja vaikeakulkuisia.



Kartta 2. Jättiputki- ja jättipalsamiesiintymät sijaitsivat yhdeksän kilometrin mittaisella jokiosuudella suunnilleen Parkkikosken ja Toristojan tekokosken välisellä alueella. Yksittäinen komealupiinesientymä sijaitsi ennen Parkkikoskea. Kartassa vieraslajien esiintymisalue on korostettu.

Kartoitusalueelta havaittiin yhteensä 54 vieraslajiesiintymää, joista suurin osa (35 kpl eli 64,8 %) oli jättiputkea (kaavio 1). Jättiputket käsitellään tässä ryhmätasolla, eikä havaintoja ole eritelty lajitasolle asti. Jättipalsamia havaittiin 18 esiintymää eli 33,3 % kaikista vieraslajiesiintymistä ja komealupiinia vain 1 esiintymä eli 1,9 % kaikista vieraslajiesiintymistä. Kurtturuusua kasvoi yhdessä hoidetussa puutarhassa, mutta koska sitä ei tavattu lainkaan luontoon villiintyneenä, ei havaintoa tässä yhteydessä käsitellä. Havaituista esiintymistä yhtä jättiputki esiintymää (kasvusto nro 2) oli torjuttu ja yhdessä esiintymässä (kasvusto nro 38) torjunta oli mahdollisesti käynnissä. Muissa esiintymissä ei havaittu viitteitä torjuntatoimenpiteistä kartoitusajankohtana.

Jättiputki ja jättipalsami leviävät siementen avulla jokiveden mukana herkästi. Tämä selittää niiden suurta osuutta havaituissa vieraskasvilajiesiintymissä. Myös kurtturuus leviää veden mukana, mutta ainoa tällä alueella havaittu kurtturuusuesiintymä kasvoi hyvin hoidetussa pihapiirissä, mistä se ei pääse omin avuin leviämään. Hoidosta huolimatta voi kuitenkin olla vaarana, että laji pääsee leviämään esimerkiksi lintujen kuljettaessa siemeniä sisältäviä ruusunmarjoja muualle. Komealupiini ei tiettävästi leviä kovin runsaasti veden mukana, joten sen leviämiseen kasvuston sijainti lähellä virtaavaa vettä ei vaikuta.

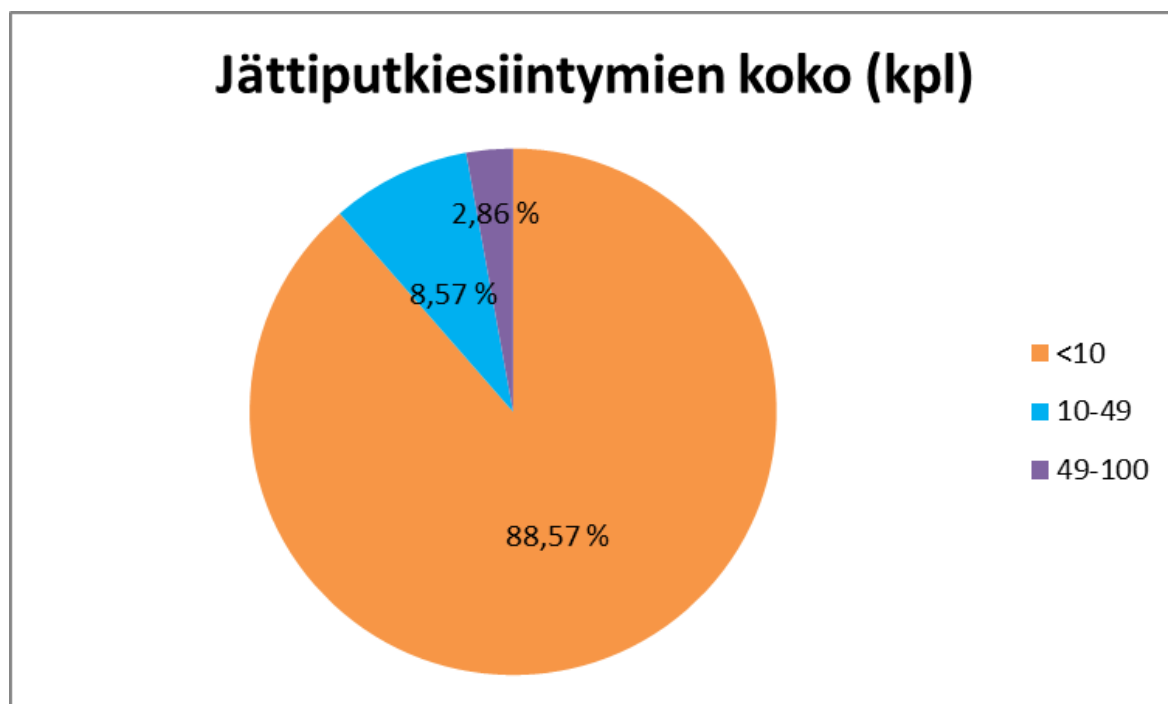


Kaavio 1. Suurin osa (64,8 %) havaituista vieraslajiesiintymistä oli jättiputkea. Toiseksi eniten (33,3 %) oli jättipalsamia. Komealupiinia havaittiin vain yksi esiintymä. Kurtturuusua löydettiin vain hoidetussa puutarhassa, joten se ei ole raportissa mukana.

3.1. Jättiputket

Jättiputkikasvustoja havaittiin kartoitusalueella 35 kpl. Suurin osa niistä, 88,6 % havaituista jättiputkiesiintymistä, oli vielä suhteellisen pieniä esiintymiä. Useimmat käsittivät maksimissaan muutaman kukallisen kasvin sekä joitakin nuorempia yksilöitä, useimmiten yhteensä alle kymmenen kasviyksilöä (kuva 7). Näitä voidaan kaikki pitää pistemäisinä esiintymiä. Joukkoon mahtui kuitenkin suurempiakin kasvustoja, suurimmassa oli arvion mukaan lähemmäs 100 yksilöä. Näitä oli kuitenkin vain reilu 10 % havaituista jättiputkiesiintymistä.

Pienikokoiset esiintymät kertonevat siitä, että jättiputki on levinnyt alueelle vasta hiljattain ja todennäköisesti leviäminen on tapahtunut juuri jokiveden mukana. Tämä sen vuoksi, että jokiveden mukana levitessä on melko summittaista, mihin siemenet päätyvät ja missä ne pääsevät itämään. Suurempien esiintymien kohdalla leviämisestä on kulunut kauemmin aikaa sitten, jolloin maaperään päätyneet siemenet ovat ehtineet itämään. Toisaalta ne voivat olla myös seurausta puutarhajätteen tai maa-aineksen siirroista, joka on yksi jättiputken tunnetuista leviämismuodoista. Yksi kukkiva jättiputkiyksilö voi tuottaa kymmeniä tuhansia siemeniä. Siksi jokainen paikka, jossa vain yksittäinenkin jättiputki on päässyt kukkimaan, on ongelmallinen. Kymmenien tuhansien siementen päätyminen kasvupaikan maaperään ja niiden leviäminen jokiveden mukana uusille kasvupaikoille tekee ongelmasta nopeasti huomattavasti suuremman.

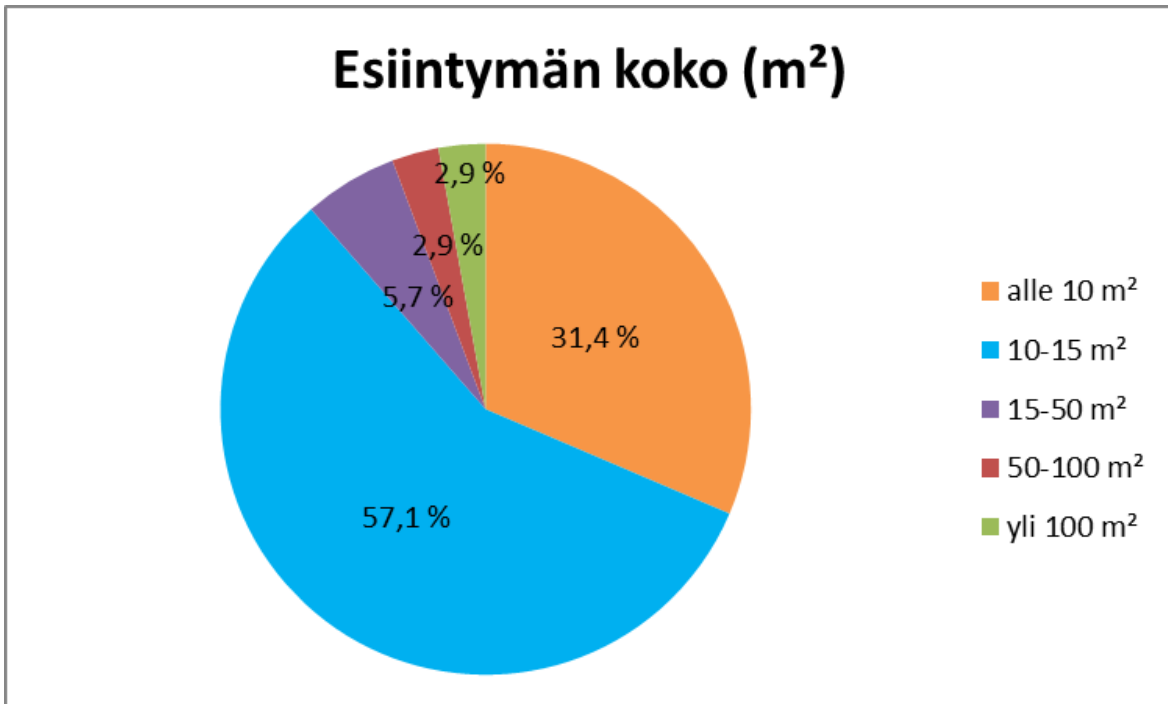


Kuva 7. Jättiputkiesiintymien koko kasvien yksilömäärässä mitattuna.

Jos tarkastellaan esiintymän kokoa neliömetreinä, reilut puolet esiintymistä oli pienehköjä, 10–15 neliömetrin kokoisia (kuva 8). Reilu kolmannes oli tätä pienempiä eli alle 10 neliömetrin kokoisia. Vain yksi esiintymistä oli huomattavan suuri kokoinen eli yli 100 neliometriä. Tämä oli ainoa lähemmäs 100 yksilön esiintymä yksilömäärässä mitattuna. Esiintymän koko oli luonnollisesti riippuvainen paikalla kasvavien kasviyksilöiden määrästä. Maksimissaan 15 neliömetrin kokoisia esiintymiä oli suunnilleen saman verran kuin alle 10 kasviyksilön esiintymiä.

Myös esiintymän kokoon vaikuttaa se, kuinka kauan jättiputki on ehtinyt kasvaa alueella. Yhden yksittäisen kasviyksilön päästyä siementämään kasvupaikalleen, alkaa sen siemenistä leviämään ympäristöön lisää jättiputkia, jotka taas levittävät siemeniään etäämmäs. Jättiputki kukkii vasta kolmantena kasvuvuonnaan, joten kovin nopeaa tämä leviäminen ei ole. Tämän vuoksi pienempien

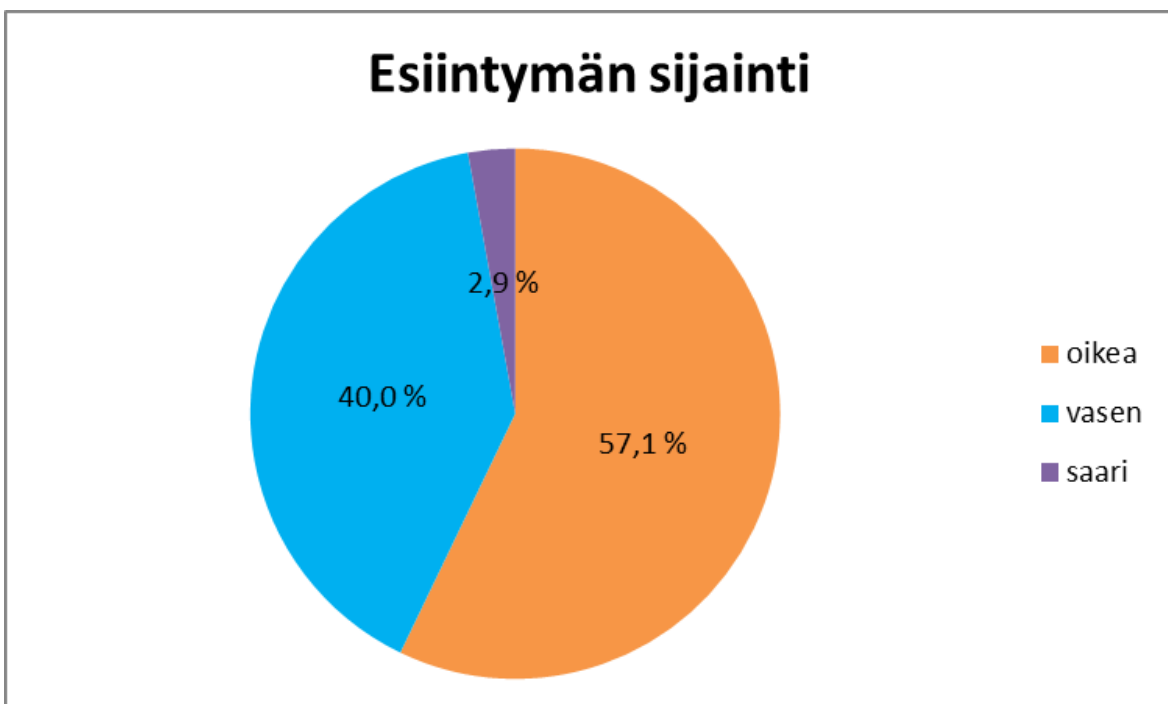
esiintymien torjunta pitäisikin aloittaa mahdollisimman nopeasti, ennen kuin jättiputken siemenet ehtivät levitä kovin laajalle kyseisellä kasvupaikalla.



Kuva 8. Jättiputkiesiintymien koko neliömetreinä mitattuna.

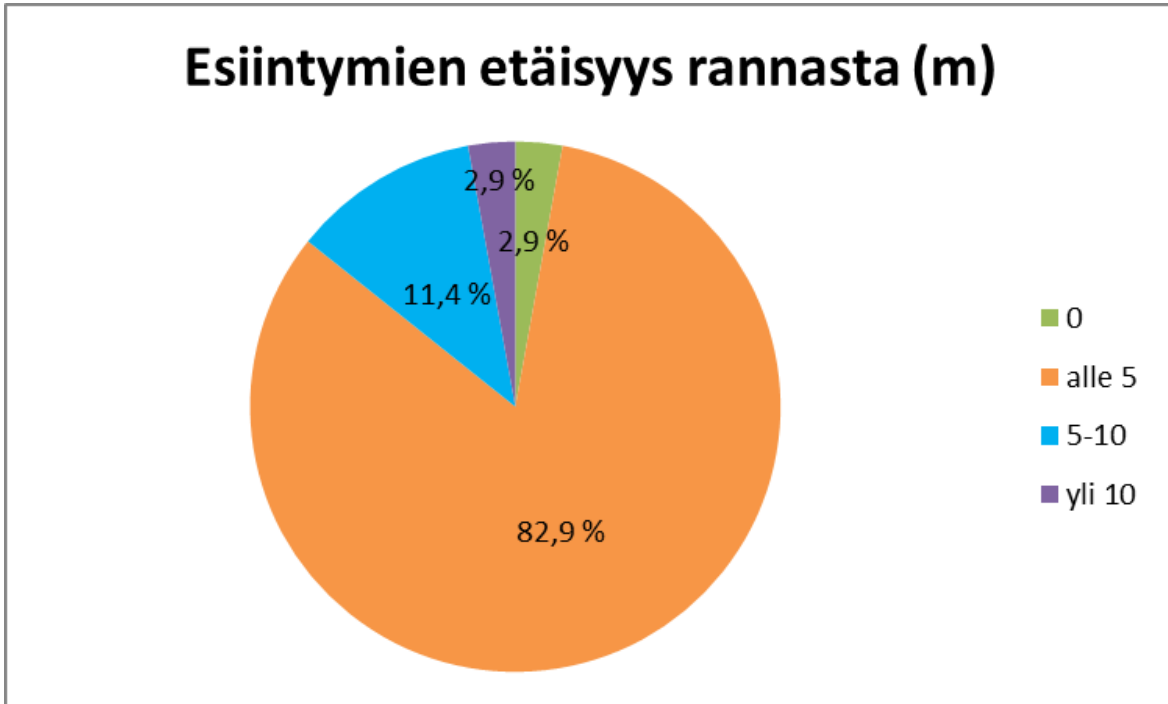
Jättiputkiesiintymät jakautuvat melko tasaisesti joen molemmille rannoille. Hieman yli puolet kasvustoista (57,1 %) kasvoi joen oikealla rannalla (kuva 9). Yksi esiintymä (2,9 %) kasvoi joessa sijaitsevassa saarella ja loput 40 % joen vasemmalla rannalla.

Joen molemmat rannat olivat pääpiirteittäin melko samanlaisia maaston muodoiltaan ja kasvillisuudeltaan. On siis ollut sattuman kauppaa kummalla puolen jokea veden mukana kulkeutuneet siemenet ovat löytäneet otollisen kasvupaikan ja päässeet itämään.



Kuva 9. Jättiputkiesiintymien sijainti jokeen nähden alajuoksulle päin katsottuna.

Jättiputkiesiintymät kasvoivat pääosin muutamien metrien päässä rannasta (kuva 10). Esiintymien keskimääräinen etäisyys rannasta oli 2,9 metriä. Näin voidaan päätellä niiden levinneen pääosin jokiveden mukana. Jättiputkikasvustojen sijainti näin lähellä rantaa kasvattaa riskiä, että laji tulee leviämään jokiveden mukana vieläkin laajemmalle alueelle ja eteenpäin kohti Toholammin keskustaa. Jättiputken leviämiskyky virran mukana on suuri. Vain reilu 13 % havaituista esiintymistä kasvoi yli viiden metrin päässä rannasta. Toisaalta maaston muodot saattoivat estää kauempana rannasta kasvavien esiintymien havaitsemisen.



Kuva 10. Jättiputkiesiintymien etäisyysrannasta metreinä.

Kasvustoista noin puolet kasvoi avoimemmilla kasvupaikoilla heinikoissa, kun taas loput havaittiin varjoisemmilla kasvupaikoilla pusikossa tai puuston varjossa. Erityisesti tiheet pajukasvustot näyttivät ehkäisevän jättiputken menestymistä. Samoin alueet, joissa viljelty ala ulottui hyvin lähelle jokirantaa, ei jättiputkea havaittu. Ympäröivä kasvusto sekä rannan muodot vaikuttavat siihen, mihin paikkoihin jokiveden mukana leviävät kasvit pääsevät asettumaan. Toisaalta myös tiheämpi kasvusto saattoi peittää vieraslajiesiintymät, jolloin ne jäivät havaitsematta ja näin avoimemmilla paikoilla kasvavien esiintymien osuus havaitussa aineistossa pääsi korostumaan.

Jättiputkien torjuntatyö tulisi aloittaa mahdollisimman pian, ettei ongelma kasva tätä suuremmaksi. Torjuntatyön tuloksia tulee seurata torjuntapaikoilla viiden vuoden ajan, jotta voidaan varmistua kasvuston häviämisestä. Työmäärä ja siitä aiheutuvat kustannukset ovat suuret, mutta ne suurenevät koko ajan, mikäli jättiputki pääsee leviämään vielä laajemmalle. Torjuntatyössä tulee painottaa lajintuntemuskykyä, ettei muita suuri kokoisia putkikasveja sekoiteta jättiputkeen ja näin tehdä turhaa torjuntatyötä. Torjuntatyötä vaikeuttaa jokivarsien maanomistajuuksien selvittäminen.

3.2. Jättipalsami

Jättipalsamiesiintymät eivät olleet tarkkarajaisia, vaan merkityn koordinaatin lähistöllä esiintyi jättipalsamia pistemäisinä esiintyminä. Muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta Lestijoella havaitut jättipalsamiesiintymät olivat vielä melko pieniä, mutta jos tilanteella ei tehdä mitään, tilanne voi muutamassa vuodessa olla aivan toinen. Jättipalsamit Lestijoella olivat vielä heinäkuussa melko

pienikokoisia, joten voi olla hyvin mahdollista, ettei kaikkia esiintymiä tässä kartoituksessa pystytty havaitsemaan.

Lestijoki virtaa syvässä uomassa eikä ole niin tulvaherkkä kuin muut Pohjanmaan joet. Tällä voi olla vaikutusta vieraslajien, etenkin jättipalsamin leviämiseen. Kun joki ei tulvi niin rajusti, siemenet eivät päädy tulvarannoille, eivätkä sitä kautta jää itämään alueelle. Tämä voi olla osasyynä siihen, ettei Lestijoella havaittu niin suurta jättipalsamiongelmää kuin monilla muilla Pohjanmaan joilla.

Lestijoen rannat olivat suurelta osin tiheän kasvillisuuden peitossa, mikä on voinut vaikeuttaa jättipalsamin leviämistä uusille kasvupaikoille. Useimmissa esiintymissä se kasvoi vain pistemäisesti muun kasvillisuuden seassa suhteellisen pienikokoisena. Tämä voi johtua siitä, ettei maaperä ole aivan otollinen jättipalsamin kasvuille, jolloin se ei pääse kasvamaan korkeaksi. Lisäksi rantojen tiheiden sarakasvustojen on havaittu estävän tai ainakin hidastavan jättipalsamin leviämistä, mikä varmasti pätee paikoin myös Lestijoen rantoihin,

Jättipalsamin torjunta alueella on erittäin haastavaa, koska sen esiintyminen oli pistemäistä. Pistemäisistä esiintymistä voi helposti jäädä joku esiintymä torjumatta. Torjuntatyötä tehdessä olisi kuitenkin tärkeää saada poistettua kaikki kasviyksilöt pois, jottei niitä jää maaston tuottamaan lisää siemeniä. Jättipalsamiesiintymiä oli kuitenkin vielä verrattain vähän ja ne esiintyivät melko lähellä rantaa. Näin niiden havainnointi ja torjunta voitaisiin tehdä meloen inkkarikanootilla, jolloin niittojäte voitaisiin kuljettaa kanootilla pois paikalta.

3.3. Komealupiini

Lestijoen ainoa havaittu komealupiini esiintymä kasvoi Aholan Pitkäkosken niskalla virran oikealla puolella sijaitsevan mökin pihassa. Rantasaunan ja rannan välissä kasvoi noin viiden metrin päässä rannasta kolmestakymmenestä viiteenkymmeneen kukkivaa kasviyksilöitä. Näitä ei ollut torjuttu mitenkään ja kasvupaikka vaikutti hoitamattomalta vaikka sijaitsikin piha-alueen läheisyydessä, joten vaarana on niiden leviäminen lähiympäristöön. Esiintymä oli kuitenkin vielä verrattain pieni, joten sen torjunta olisi helppoa vielä tässä vaiheessa.

3.4. Kurtturuusu

Kurtturuusua kartoitusalueella oli vain yhdellä hoidetulla piha-alueella, joten tätä ei ole tulososuudessa huomioitu. Esiintymän kohdalla tulee kuitenkin huomioida, että vaikka se kasvaa hoidetussa pihapiirissä, voi olla vaarana, että linnut kuljettavat siemeniä kauemmas.

4. Muuta huomioitavaa

Tässä vieraslajikartoituksessa havaitut vieraskasvilajiesiintymät on ilmoitettu Vieraslaji.fi portaaliin kuva- ja paikkatietoineen.

Lestijoen alueella on paljon tietoa ja taitoa erityisesti jättiputken torjunnasta, mitä kannattaa hyödyntää torjunta- ja tiedotustyössä.

Kirjallisuus

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P. 1998. Retkeilykasvio. Luonnontieteellisen keskusmuseon kasvimuseo. Yliopistopaino Helsinki. 656 s.

Jauni, M. & Seppälä, M. 2017. Kotipihan valtaajat. Opas haitallisten vieraslajien torjuntaan. Into Kustannus Oy. 408 s.

Koivisto, A.-M., Mäenpää, E., Mäensivu, M., Pakkala, J., Teppo, A. & Westberg, V. 2016. Lestijoen, Pönttiönjoen, Lohtajanjoen, Viirret-joen ja Koskenkylänjoen vesistöalueiden vesienhoidon toimenpideohjelma 2016–2021. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 43/2016. 133 s.

Lehtiniemi, M., Nummi, P. & Leppäkoski, E. 2016. Jättiputkesta citykaniin. Vieraslajit Suomessa. Docendo Oy. 167 s.

Maa- ja metsätalousministeriö. 2012. Kansallinen vieraslajistrategia. Juvenes Print. 128 s.

Maa- ja metsätalousministeriö 2019. Hallintasuunnitelma haitallisten vieraslajien torjumiseksi. Viitattu 23.9.2019 klo 16.19

<https://mmm.fi/documents/1410837/13738888/Hallintasuunnitelma+II+haitallisten+vieraslajien+torjumiseksi.korjattu8.7.pdf/2c80c174-e5ec-c250-a016-8ce6656de443/Hallintasuunnitelma+II+haitallisten+vieraslajien+torjumiseksi.korjattu8.7.pdf.pdf>

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2006. Suuri Pohjolan kasvio. 2. Painos. PDC Tangen. 928 s.

Nummi, P. 2011. Vieraslajit viihtyvät ihmisten nurkissa. Teoksessa Niemelä, J., Furman, E., Halkka, A., Hallanaro, E.-L. & Sorvari, S. Ihminen ja ympäristö. Gaudeamus Helsinki University Press. Tammerprint Tampere. s. 275-285.

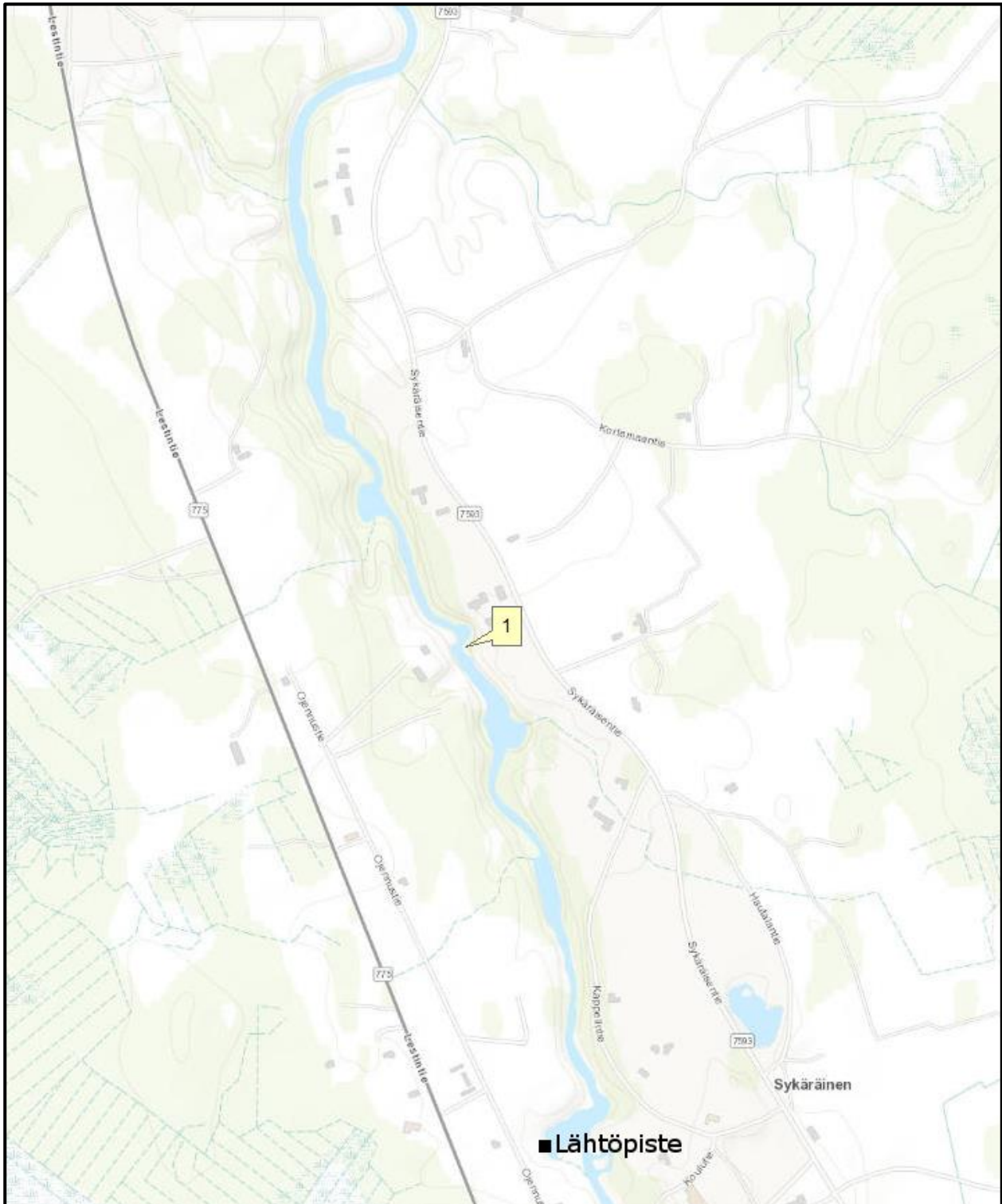
Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus ja Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. 2018. Tulvariskien alustava arviointi Lestijoen valuma-alueella. 36 s.

Ympäristöministeriö 1992. Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö II. Mietintö 66/1992. 204 s.

Liitteet

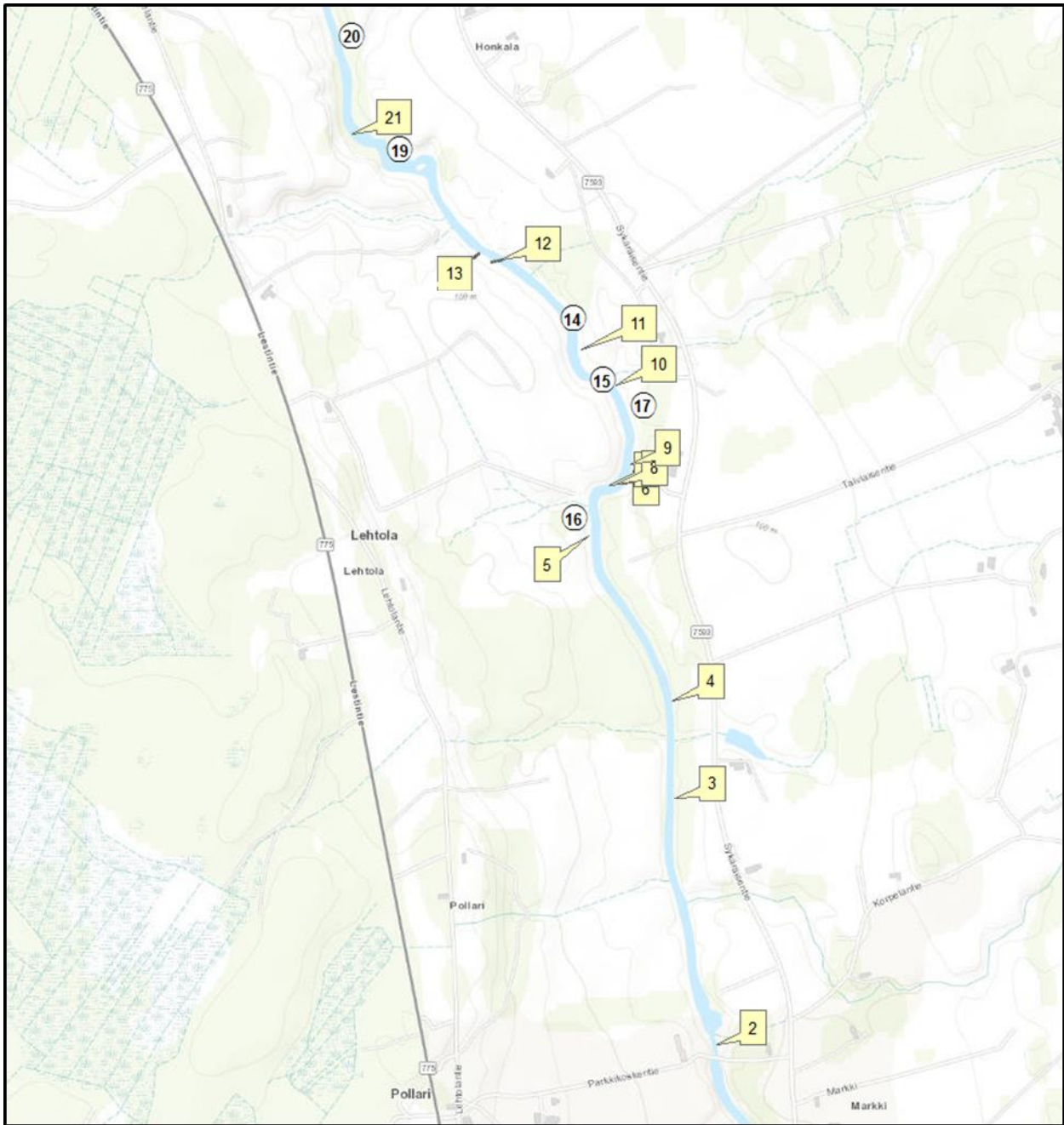
Kartoitusalueen karttaliitteet ja vieraslajiesiintymät

Karttaliite 1. Tämän karttaliitteen alueella havaittiin yksi komealupiiniesiintymä (keltainen neliö). Kartan mittakaava 1:25 000.



Kasvusto nro	1	Koordinaatit	N 63,62872	E 24,39983	Laji	komealupiini
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	25 m ²	Etäisyys rannasta (m)	5 m
Yksilömäärä		10-49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä

Karttaliite 2. Tämän karttaliitteen alueella havaittiin 13 jättiputkiesiintymää (keltainen neliö) ja 7 jättipalsamiesiintymää (valkoinen ympyrä ja numero 21). Kartan mittakaava 1:25 000.



Kasvusto nro	2	Koordinaatit	N 63,64308	E 24,39545	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	15 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	käynnissä
Kasvusto nro	3	Koordinaatit	N 63,64837	E 24,39335	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	4	Koordinaatit	N 63,6505	E 24,3931	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	9 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	5	Koordinaatit	N 63,65402	E 24,3893	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	12 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	6	Koordinaatit	N 63,65502	E 24,38972	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	7	Koordinaatit	N 63,65507	E 24,39010	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	8	Koordinaatit	N 63,65510	E 24,39048	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	12 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	9	Koordinaatit	N 63,65553	E 24,3911	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	5 m ²	Etäisyys rannasta (m)	4 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	10	Koordinaatit	N 63,6572	E 24,39018	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	4 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	11	Koordinaatit	N 63,65793	E 24,38848	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	5 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	12	Koordinaatit	N 63,6599	E 24,38487	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	5 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	13	Koordinaatit	N 63,66007	E 24,3843	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	150 m ²	Etäisyys rannasta (m)	3 m
Yksilömäärä		49–100	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	14	Koordinaatit	N 63,65883	E 24,38783	Laji	jättipalsami
Ranta		molemmat	Pinta-ala (m ²)	1 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		>10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	15	Koordinaatit	N 63,65738	E 24,38937	Laji	jättipalsami
Ranta		molemmat	Pinta-ala (m ²)	1 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		>10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä

Kasvusto nro	16	Koordinaatit	N 63,65443	E 24,38927	Laji	jättipalsami
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	17	Koordinaatit	N 63,65687	E 24,3906	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	1 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		>10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	19	Koordinaatit	N 63,66218	E 24,37933	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	5 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	20	Koordinaatit	N 63,6648	E 24,3769	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	7 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	21	Koordinaatit	N 63,66260	E 24,37768	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	5 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	21	Koordinaatit	N 63,66260	E 24,37768	Laji	jättipalsami
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	1 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		>10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä



Kuva 11. Jättiputkikasvusto nro 2. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 12. Jättiputkikasvusto nro 3. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 13. Jättiputkikasvusto nro 4. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 14. Jättiputkikasvusto nro 5. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 15. Jättiputkikasvusto nro 6. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 16. Jättiputkikasvusto nro 10. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

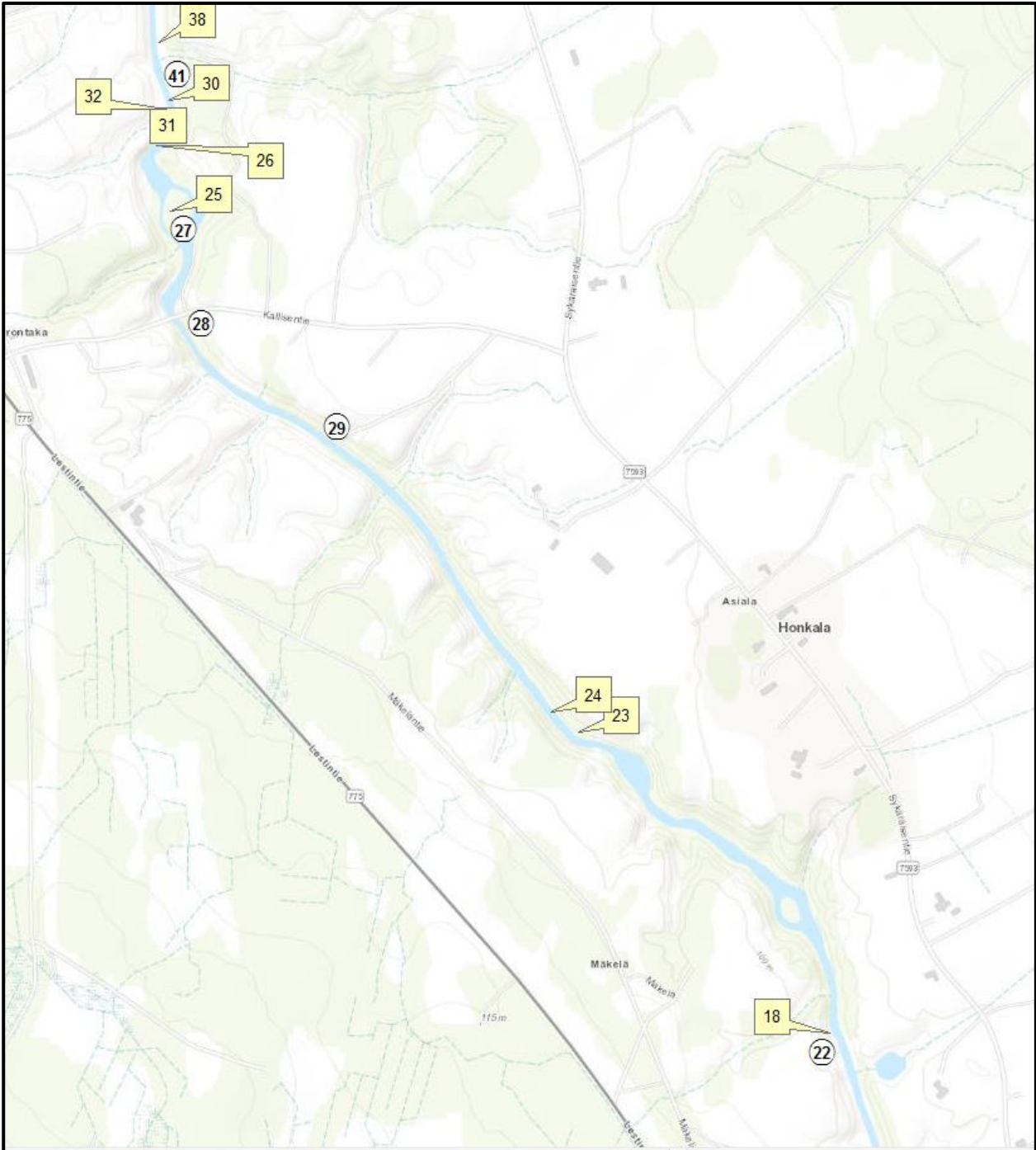


Kuva 17. Jättiputkikasvusto nro 13. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 18. Jättipalsamikasvusto nro 15. Tässä tyypillinen havainto Lestijoella, yksittäisiä kasviyksilöitä siellä täällä heinäkasvuston seassa. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

Karttaliite 3. Tämän karttaliitteen alueella havaittiin viisi jättipalsamiesiintymää (valkoinen neliö) sekä yhdeksän jättiputkiesiintymää (keltainen neliö). Kartan mittakaava 1:25 000.



Kasvusto nro	18	Koordinaatit	N 63,66747	E 24,37483	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	22	Koordinaatit	N 63,6675	E 24,37482	Laji	jättipalsami
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	5 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	23	Koordinaatit	N 63,67385	E 24,36247	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	12 m ²	Etäisyys rannasta (m)	5 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	24	Koordinaatit	N 63,67428	E 24,3612	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	25	Koordinaatit	N 63,68415	E 24,34345	Laji	jättiputki
Ranta		saari	Pinta-ala (m ²)	2 m ²	Etäisyys rannasta (m)	15 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	26	Koordinaatit	N 63,6861	E 24,3425	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	5 m ²	Etäisyys rannasta (m)	3 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	27	Koordinaatit	N 63,68522	E 24,34328	Laji	jättipalsami
Ranta		saari	Pinta-ala (m ²)	600 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		100+	Kasvillisuus	vaihteli	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	28	Koordinaatit	N 63,68238	E 24,3434	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	29	Koordinaatit	N 63,68015	E 24,34992	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	1 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		>10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	30 a/b	Koordinaatit	N 63,68708	E 24,34313	Laji	jättiputki
Ranta		molemmat	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	3 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	31 a/b	Koordinaatit	N 63,68628	E 24,34302	Laji	jättiputki
Ranta		molemmat	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	32	Koordinaatit	N 63,68677	E 24,34333	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	15 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	38	Koordinaatit	N 63,68823	E 24,34245	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	60 m ²	Etäisyys rannasta (m)	10 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	mahdollisesti
Kasvusto nro	41	Koordinaatit	N 63,68767	E 24,34263	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä

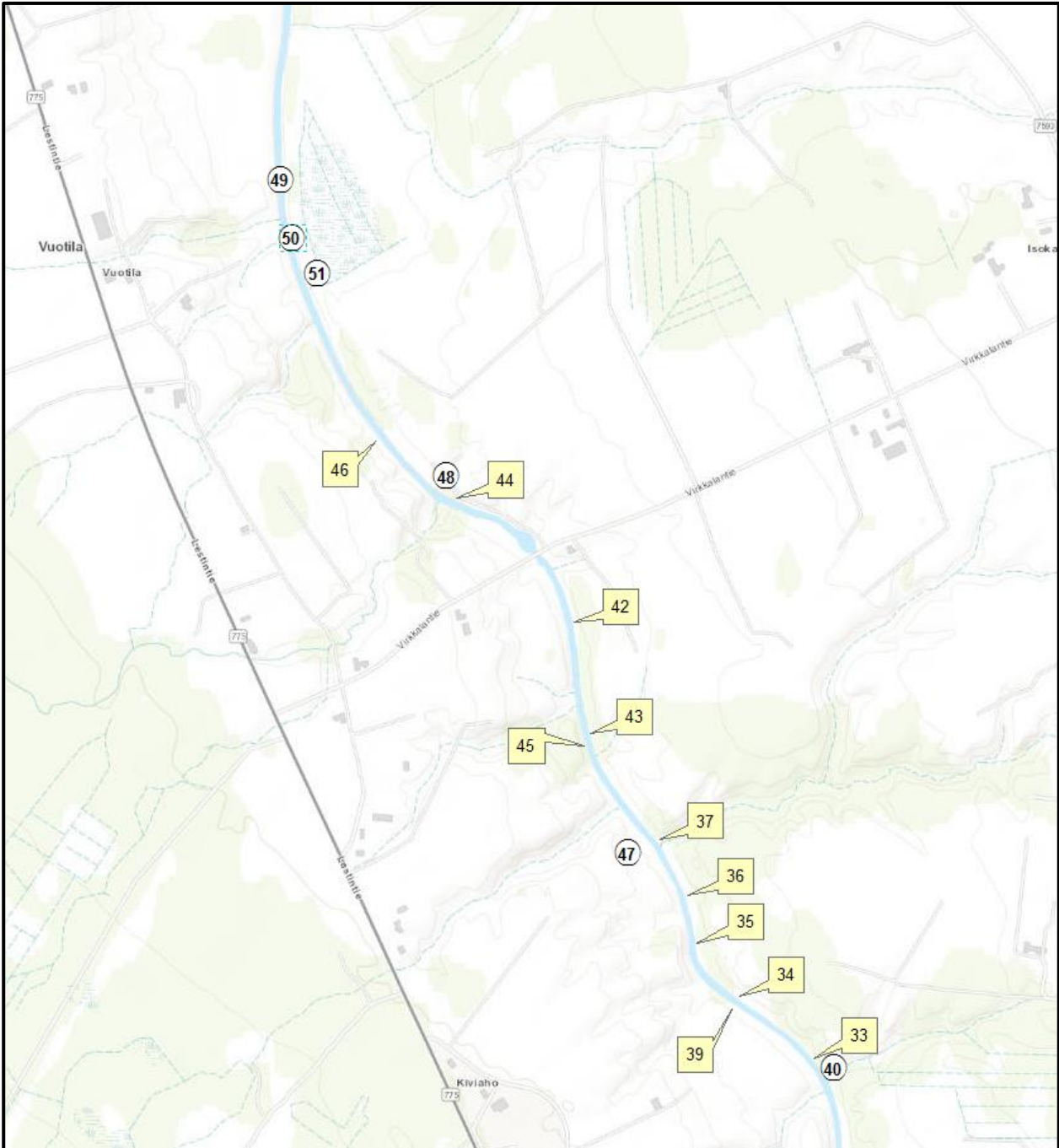


Kuva 19. Jättiputkikasvusto nro 32. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 20. Jättiputkikasvusto nro 38. Yksittäisiä kasviyksilöitä oli suhteellisen laajalla alueella harvana kasvustona. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

Karttaliite 4. Tämän karttaliitteen alueella havaittiin kuusi jättipalsamiesiintymää (valkoinen ympyrä) sekä yksitoista jättiputkiesiintymää (keltainen neliö). Kartan mittakaava 1:25 000.



Kasvusto nro	33	Koordinaatit	N 63,6911	E 24,34092	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	30 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	34	Koordinaatit	N 63,69237	E 24,33742	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	35	Koordinaatit	N 63,69353	E 24,33533	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	3 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	36	Koordinaatit	N 63,6945	E 24,33495	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	15 m ²	Etäisyys rannasta (m)	3 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	37	Koordinaatit	N 63,69567	E 24,33358	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	puusto	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	39	Koordinaatit	N 63,69227	E 24,33773	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	40 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	40	Koordinaatit	N 63,69102	E 24,34105	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	50 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		> 100	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	42	Koordinaatit	N 63,7002	E 24,32972	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	3 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	43	Koordinaatit	N 63,69788	E 24,33052	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	15 m ²	Etäisyys rannasta (m)	5 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	44	Koordinaatit	N 63,70277	E 24,32402	Laji	jättiputki
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	45	Koordinaatit	N 63,69773	E 24,33062	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	pusikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	46	Koordinaatit	N 63,70403	E 24,32075	Laji	jättiputki
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	4 m
Yksilömäärä		<10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	47	Koordinaatit	N 63,69587	E 24,33315	Laji	jättipalsami
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	8 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	48	Koordinaatit	N 63,70312	E 24,32282	Laji	jättipalsami
Ranta		vasen	Pinta-ala (m ²)	20 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		50–100	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä

Kasvusto nro	49	Koordinaatit	N 63,70963	E 24,31598	Laji	jättipalsami
Ranta		molemmat	Pinta-ala (m ²)	1 m ²	Etäisyys rannasta (m)	1 m
Yksilömäärä		>10	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	50	Koordinaatit	N 63,70853	E 24,31622	Laji	jättipalsami
Ranta		molemmat	Pinta-ala (m ²)	12 m ²	Etäisyys rannasta (m)	2 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä
Kasvusto nro	51	Koordinaatit	N 63,70765	E 24,3166	Laji	jättipalsami
Ranta		oikea	Pinta-ala (m ²)	10 m ²	Etäisyys rannasta (m)	0 m
Yksilömäärä		10–49	Kasvillisuus	heinikko	Torjunta	ei näkyvissä



Kuva 21. Jättiputkikasvusto nro 33. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.



Kuva 22. Jättiputkikasvusto nro 39. Tiivis, yhtenäinen kasvusto. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

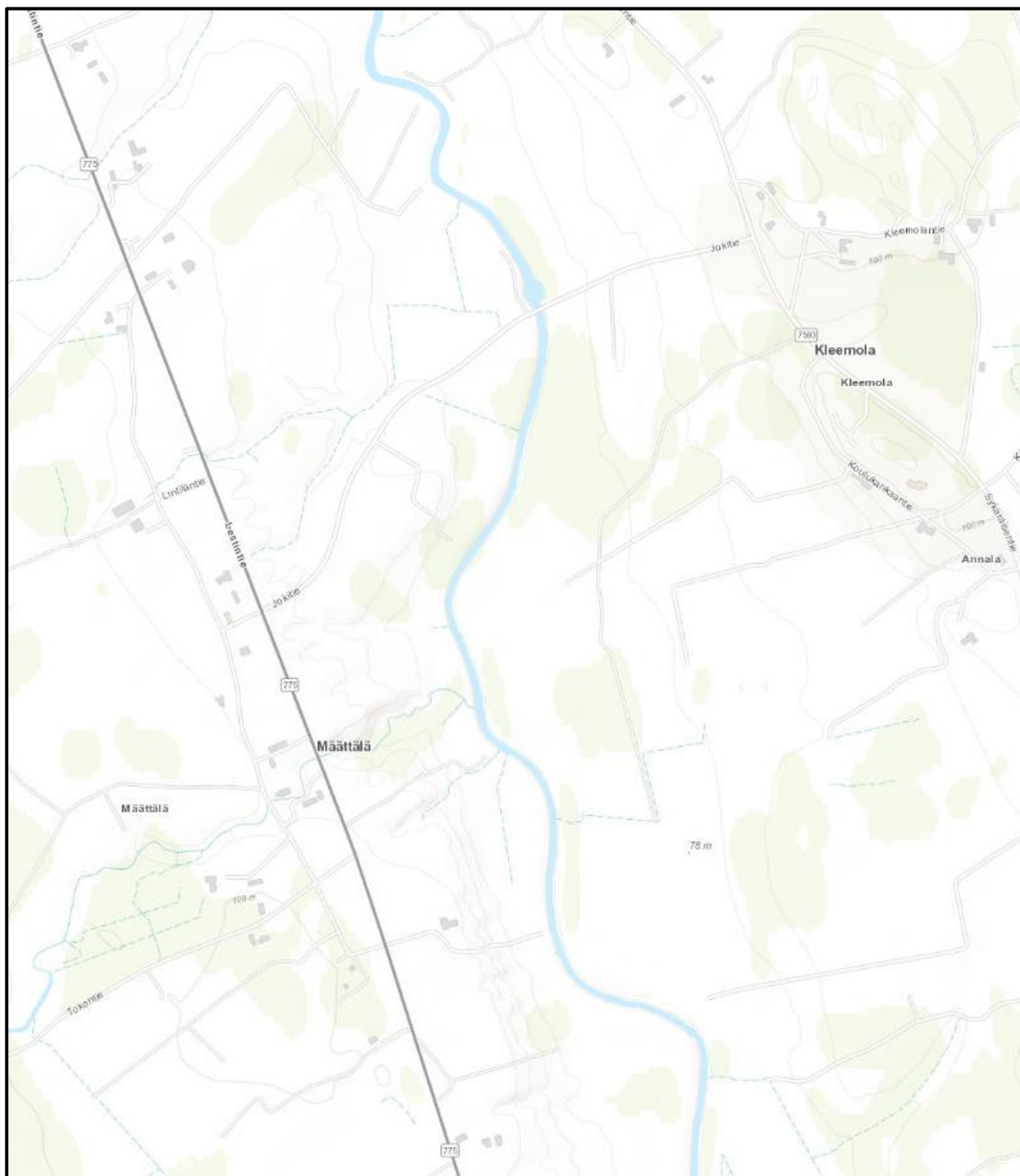


Kuva 23. Jättipalsamikasvusto nro 40. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

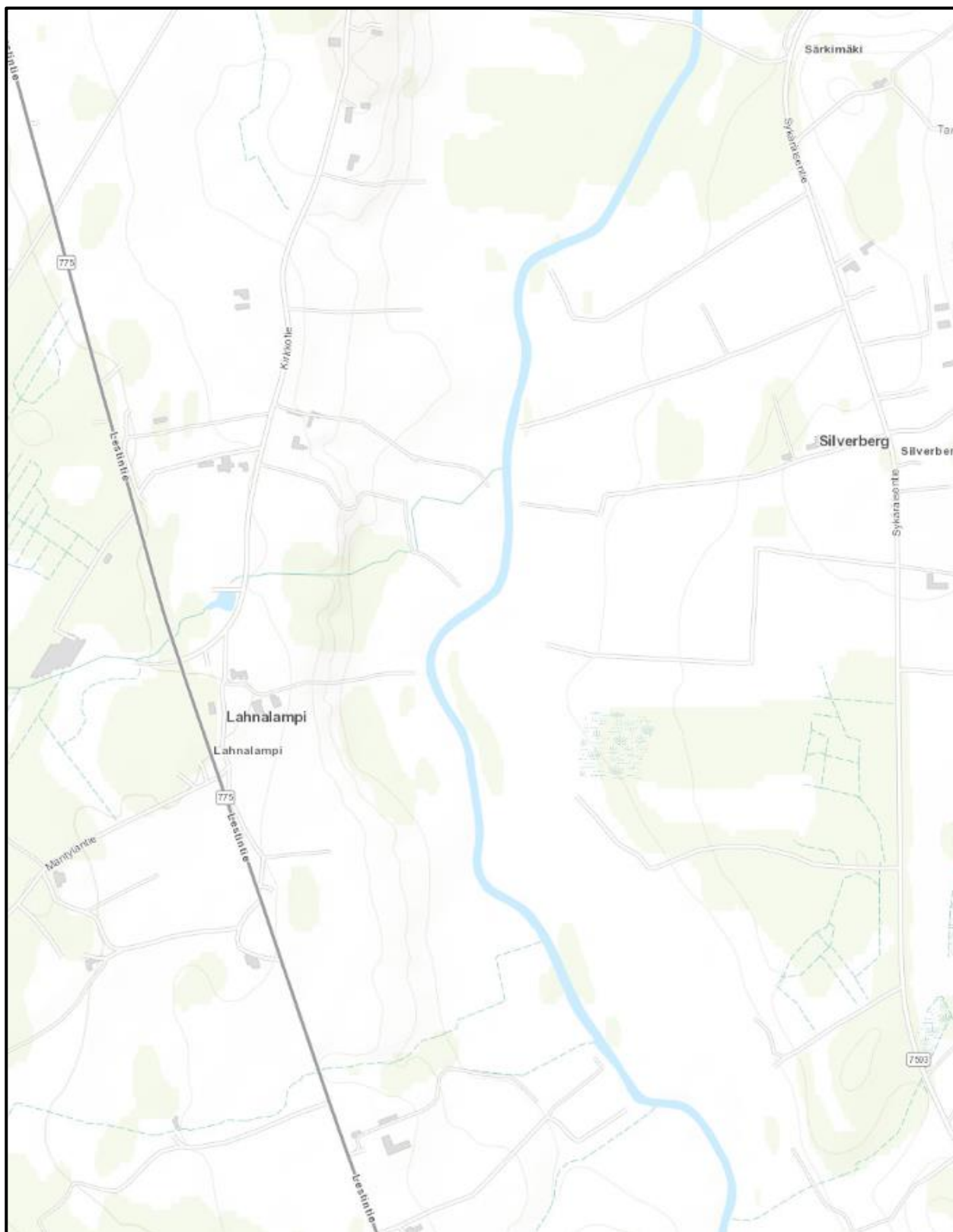


Kuva 24. Jättipalsamikasvusto nro 48. Kuva Tuija Selänpää, Luonnonvarakeskus.

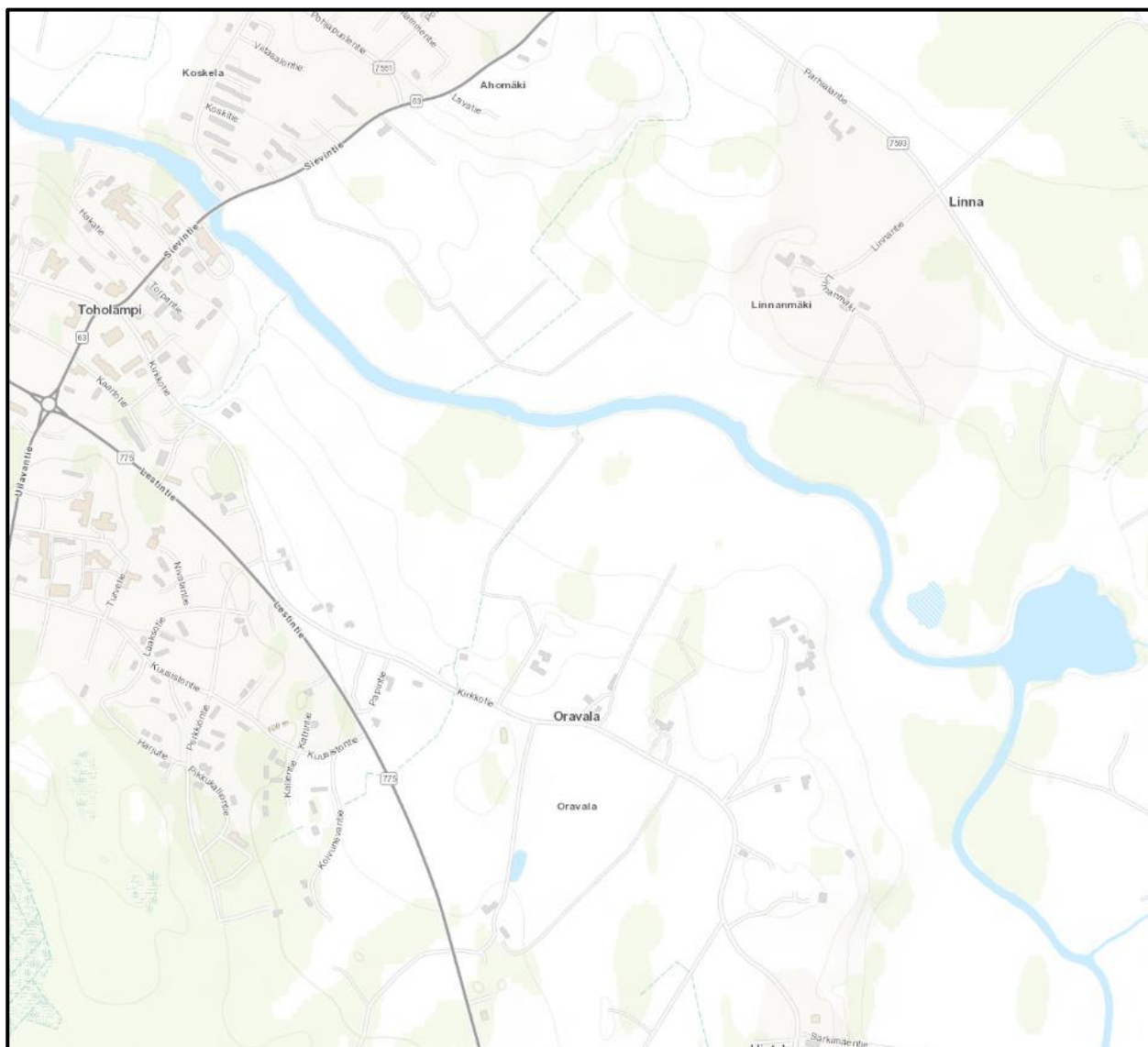
Karttaliite 5. Tämän karttaliitteen alueella ei havaittu haitallisia vieraslajeja. Kartan mittakaava 1:25 000.



Karttaliite 6. Tämän karttaliitteen alueella ei havaittu haitallisia vieraslajeja. Kartan mittakaava 1:25 000.



Karttaliite 7. Tämän karttaliitteen alueella ei havaittu haitallisia vieraslajeja. Kartan mittakaava 1:25 000.



Karttaliite 6. Tämän karttaliitteen alueella ei havaittu haitallisia vieraslajeja. Kartan mittakaava 1:25 000.

