

RIIHIMÄEN KAUPUNGIN VIERASLAJIKARTOITUS



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Forssa, Kestävä kehitys

Syksy, 2017

Mikko Sparf

Kestävä kehitys
Forssa

Tekijä	Mikko Sparf	Vuosi 2017
Työn nimi	Riihimäen kaupungin vieraslajikartoitus	
Työn ohjaajat	Sirpa Ojansuu, Jenni Lehtonen	

TIIVISTELMÄ

Riihimäellä on käynnissä Siisti Riksu –kampanja, jonka yhtenä pääteemana 2017–2018 on vieraslajit. Kaupungissa toteutetaan monenlaisia toimenpiteitä ihmisten vieraslajitietoisuuden lisäämiseksi ja torjunnan tehostamiseksi. Tämä opinnäytetyö on myös osaltaan tukemassa kampanjaa. Tärkeä osa työtä oli vieraslajikysely, jossa kaupunkilaiset saivat merkitä vieraslajihavaintojaan kartalle. Vieraslajien levinneisyyden lisäksi työ sisältää tietoa vieraslajien torjunnasta, painottuen lähinnä kolmeen lajiin: espanjansiruetanaan, jättipalsamiin ja jättiputkeen. Myös muita Riihimäellä tehtyjä havaintoja kunnan alueelle asettuneista lajeista käsitellään lyhyesti.

Kyselyn tulokset vahvistivat puutarhurien kertoman tiedon tarkkuutta. Espanjansiruetanoita on edelleen paljon, mutta tilanne on selvästi parempi kuin muutamia vuosia sitten. Jättiputket on saatu hävitettyä jo monesta paikasta kokonaan, mutta joitakin vaikeasti hävitettäviä esiintymiä on vielä eri puolilla kaupunkia. Jättipalsamin tilanne on lajeista huolestuttavin. Se on saanut vallattua pitkiä maa-aloja Vantaanjoen reunoilta ja muun muassa Vahteriston luonnonsuojelualueen liepeiltä. Kesällä 2017 aloittanut torjuntaryhmä on kuitenkin käynyt jo toimiin lajin leviämisen pysäyttämiseksi.

Kansallisessa vieraslajistrategiassa on päätetty luoda Suomeen yhtenäinen strategia vieraslajien hillitsemiseksi ja hävittää jättiputket koko maasta vuoteen 2025 mennessä. Tämä tavoite on Riihimäelle nyt käynnistyneiden toimien ansiosta täysin saavutettavissa ja varsinkin jättiputkitilanne on jo aiempien, yhtäjaksoisten torjuntatoimien ansiosta yksi maan parhaista.

Avainsanat Vieraslajit, kartoitus, torjunta

Sivut 51 sivua, joista liitteitä 10 sivua

Sustainable Development
Forssa

Author	Mikko Sparf	Year 2017
Subject	Charting Invasive Alien Species in Riihimäki	
Supervisors	Sirpa Ojansuu, Jenni Lehtonen	

ABSTRACT

One of the main concerns and issues of the ongoing 2017-2018 Siisti Riksu campaign in the City of Riihimäki is invasive alien species. The focus was set on informing people more about the impact of alien species on the Finnish nature and how to repel them. This thesis was one of the measures taken in order to achieve these goals. The thesis features a questionnaire, which was made to collect observations of invasive alien species within city limits. In addition to the distribution of alien species, other important part of the thesis contains information on repelling invading alien species and especially on the three most harmful ones i.e. Spanish slug, giant hogweed and the Himalayan balsam. There is also some information about other invasive species that have been sighted in the surroundings of Riihimäki.

The results of the questionnaire confirmed the information given by the gardeners. Furthermore, there are still many Spanish slugs in the area, but the situation has improved from the past years. The hogweed has been eradicated from most places, but there are still occurrences of it which are difficult to eradicate around the city. Out of these three species, the situation of the Himalayan balsam is the most alarming. Long riparian stretches of the river Vantaa and the edges of the Vahteristo nature reserve have been overrun by the plant. In the summer of 2017, a newly founded repelling team has been tackling known areas where the balsams grow.

In the national strategy regarding invasive alien species, one goal is to eliminate all Giant hogweeds by the year 2025. The City of Riihimäki is well on schedule, having started to repel the plant years ago. The situation with the other species is also rapidly improving, thanks to the measures launched in 2017.

Keywords Invasive alien species, charting, repelling

Pages 51 pages including appendices 10 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TAUSTATIETOA	1
2.1	Kansallinen vieraslajist strategia	1
2.2	Tulokaslaji.....	2
2.3	Lainsäädäntö	3
3	VIERASLAJIT RIIHIMÄELLÄ	4
3.1	Espanjansiruetana	5
3.1.1	Historia	5
3.1.2	Tietoa lajista	6
3.1.3	Torjunta	7
3.1.4	Tähänastiset toimenpiteet	10
3.2	Jättipalsami.....	11
3.2.1	Historia	11
3.2.2	Tietoa lajista	11
3.2.3	Torjunta	13
3.2.4	Tähänastiset toimenpiteet	14
3.2.5	Vantaanjoki.....	15
3.3	Jättiputki.....	16
3.3.1	Historia	16
3.3.2	Tietoa lajista	16
3.3.3	Torjunta	17
3.3.4	Tähänastiset toimenpiteet	19
3.4	Komealupiini.....	20
3.4.1	Historia	20
3.4.2	Havainnot Riihimäellä.....	21
3.5	Villikani	21
3.5.1	Historia	21
3.5.2	Havainnot Riihimäellä.....	22
3.6	Muut vieraslajit	22
4	KYSELY.....	23
4.1	Valmistelu ja toteutus	23
4.2	Tulokset ja havainnot	24
4.2.1	Espanjansiruetana	25
4.2.2	Jättiputki	26
4.2.3	Jättipalsami.....	27
4.2.4	Muut vieraslajit.....	28
4.3	Johtopäätökset.....	29
5	TOIMENPITEET.....	29
5.1	Viestintä	29
5.2	Keinojen rajallisuus	29

5.3	Vieraslajien torjuntaprojekti 2017–2018	30
5.3.1	Kuntoutettavan työtoiminnan ryhmä	31
5.3.2	Toimenpiteitä vuodelle 2018	32
5.4	Talkoot.....	32
5.5	Muita osallistamiskeinoja.....	33
5.6	Esimerkkejä muista kaupungeista.....	33
6	POHDINTA.....	37
	LÄHTEET	38

Liitteet

Liite 1	Hämeen Sanomat 16.6.2014, vieraslajiuutinen
Liite 2	Ekokaari-lehti 5/2017, vieraslajiuutinen
Liite 3	Etanaroskis-tietopaperi
Liite 4	Maptionnaire-kysely
Liite 5	Riihimäen alueen metsästysalueet

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön keskeisin tavoite oli saada Riihimäen vieraslajitilanne kar-
toitettua ja selvittää yleisimpiä alueen vieraslajeja vastaan käytettäviä kei-
noja.

Opinnäytetyön keskeisiä kysymyksiä ovat:

Kuinka laajalle eri vieraslajit ovat levinneet?

Kuinka ihmisiä saataisiin mukaan torjuntatyöhön?

Miltä vieraslajien tulevaisuus näyttää Riihimäellä?

Tämän opinnäytetyön tarkoitus ei ole esittää varsinaista ratkaisua vieras-
lajiongelmiaan, vaan tukea jo tehtyjä suunnitelmia ja tuoda lisätietoa ai-
heesta. Viranomaispalveluiden ympäristönsuojeluyksikön, kaupungin
puisto-osaston sekä muiden ammattilaistahojen suunnitelmat tulevai-
suutta ajatellen ovat erittäin hyviä, ja olen pyrkinyt pitämään ne mielessä
kirjoittaessani näitä tietoja ja ohjeita. Tavoitteeni oli, että työni tukisi vie-
raslajien kanssa työskenteleviä ihmisiä tiedoillaan ja ehkä jopa opettaisi jo-
tain uutta asiaan vähemmän perehtyneille. Tähän työhön on koottu tietoa
ja torjuntaohjeita espanjansiruetanan, jättipalsamin ja jättiputken osalta ja
ne soveltuvat virallisten tahojen lisäksi myös omatoimisille torjujille tai tal-
koopäivien järjestäjille.

2 TAUSTATIETOA

2.1 Kansallinen vieraslajistrategia

Vieraslajit aiheuttavat eniten sukupuuttoja maailmassa. Kansallisessa vie-
raslajistrategiassa vuodelta 2012 on mainittu vieraslajien levittäytyminen
toiseksi suurimmaksi uhkatekijäksi luonnon monimuotoisuudelle heti
ekosysteemien pirstoutumisen jälkeen, joka on myös lähes poikkeuksetta
ihmisen aikaansaamaa. Monesti vieraslajien menestys uusilla alueilla pe-
rustuu nopeaan lisääntymiseen tai vihollisten puutteeseen, kuten jättipal-
samin tai espanjansiruetanan tapauksissa. Uudet, aggressiiviset kasvilajit
 pärjäävät myös yleensä paremmin kilpailussa Suomen luonnon alkuperäi-
siä kasveja vastaan. Esimerkiksi kurturuus on rantaekosysteemeissä
suuri uhka usealle perhos- ja kärpäslajille, kahdelle helttasienelle ja kuu-
delle putkilokasville. (Vieraslajistrategia 2012.)

Luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelut ovat taloudellisesti mit-
taamattoman arvokkaita, ja niitä voidaan pitää koko yhteiskunnan hyvin-
voinnin perustana. Vahingot, joita vieraslajit tekevät luonnossa, heijastu-

vat ennen pitkää myös ihmisen hyvinvointiin. Pelkästään taloudelliset haitat ovat Suomelle huomattavat, yli 1 000 miljardia euroa vuodessa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2012.)

Kaikki vieraslajit eivät ole haitallisia. Jotkin uudet lajit taas saattavat olla niin uusia tai paikallisia, että niiden kaikkia vaikutuksia ei vielä tiedetä. Kansallisessa vieraslajistrategiassa vieraslajit on eritelty haitallisuuden perusteella. Tässä työssä huomion keskipisteenä olevat lajit on luokiteltu haitallisiksi tai erittäin haitallisiksi. (Vieraslajiportaali 2017a.)

2.2 Tulokaslaji

Yksinkertainen ero vieras- ja tulokaslajin välillä on maahantulotapa. Tulokaslaji leviää olosuhteiden muuttuessa lajille suotuisaan suuntaan levittämällä itsekseen ajan kuluessa tai joskus myös esimerkiksi merivirtojen mukana. Vieraslaji siirtyy ihmisen mukana luontaisten esteiden, kuten merten ja vuorten yli uusiin paikkoihin, joihin se ei voisi omin voimin päästä. Jotkut vieraslajit ovat ihmisen tarkoituksellaan mukanaan tuomia, toiset taas ovat valloittaneet uusia maita ikään kuin salamatkustajina. Vieraslajit voivat vieraasta elinympäristöstä huolimatta menestyä hyvin, koska niillä ei aina ole uudella alueella luontaisia vihollisia. Olosuhteet eivät muutu kovin paljon kuljettaessa samaa leveyspiiriä pitkin seuraavalle mantereelle. Vaikkapa jotkin päiväntasaajan ilmastossa elävät Etelä-Amerikan lajit pärjäävät Itä-Afrikassa ja toisinpäin. Joskus lajit päätyvät itselleen epäsuotuisaan ympäristöön ja kuolevat nopeasti aiheuttamatta sen suurmpaa muutosta. (Vieraslajiportaali 2017a.)

Haitallisina vieraslajeja voidaan pitää silloin, kun ne aiheuttavat aggressiivisella leviämisellään tai muilla ominaisuuksillaan harmia luonnolle tai ihmiselle. Haitta voi olla ekologista, terveydellistä, taloudellista tai sosiaalista. Ekologiset haitat ovat yleisimpiä, ja saattavat edesauttaa muidenkin haittojen syntyä. Kun uusi laji saapuu ekosysteemiin, se saattaa kilpailla kantalajien kanssa tai metsästää niitä. Joskus vieraslajit kantavat myös omien elinalueidensa tauteja uusille alueille tai risteytyvät kantalajin kanssa. Tämä saattaa johtaa kotoperäisten lajien katoamiseen ja elinympäristön muuttumiseen. Terveystieteisiin haittoihin luetaan ihmisille aiheutuva sairastuvuus ja kuolleisuus. Vieraslajit saattavat aiheuttaa taloudellisia tappioita tuhoamalla viljelmiä. Lajien torjuntaan voi myös kulua paljon rahaa. Sosiaalisiksi ongelmiksi luetaan ympäristön rumeneminen, virkistyskäytön vaikeutuminen tai vaikutukset kulttuuriin, esimerkiksi perinnemaiseman muuttuminen. Välilliset vaikutukset saattavat vaikuttaa myös työllisyyteen (Suomen Luonnonsuojeluliitto n.d.)

2.3 Lainsäädäntö

Vuoden 2016 alusta on ollut voimassa uusi vieraslajilaki ja vieraslajiasetus. Vuotta aiemmin voimaan astunut Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus haitallisten vieraslajien tuonnin ja leviämisen ennalta ehkäisemisestä ja hallinnasta pitää sisällään samantapaisia kohtia kuin tässä luvussa lyhyesti esitettävät Suomen säädökset. (Vieraslajiportaali 2017b.) Ne onkin osaltaan luotu täydentämään ja soveltamaan EU:n asetuksen sisältöä Suomen oloihin sopivaksi. (Vieraslajilaki 1709/2015 1§.) Lainsäädännön vaikutus painottuu vieraslajien leviämisen ja levittämisen estämiseen, mutta luonnossa jo olevien vieraslajien poistamiseen säädökset eivät anna tässä vaiheessa kovin paljon keinoja. Olisi hyvä, jos lainsäädäntöä uudistettaisiin siten, että resursseja saadaan ohjattua enemmän kenttätöihin ja haitallimmat lajit pystytään pitämään poissa luonnosta. Vieraslajien hävittäminen asutusalueiden ulkopuolelta tulee maksamaan moninkertaisesti esimerkiksi kaupunkien keskustoihin verrattuna.

Vieraslajilain tarkoitus on estää ja ehkäistä ennalta haitallisten vieraslajien tuontia ja leviämistä Suomessa. Se kieltää vieraslajien ammattimaisen tuottamisen, varastoinnin, markkinoille saattamisen, kuljettamisen, välittämisen, myymisen, kasvattamisen, istuttamisen, kylvön tai muuten vieraslajien luontoon päätymistä edistävän toiminnan. Euroopan Unionin luetteloon kuuluvan tai kansallisesti merkityksellisen haitallisen vieraslajin hävittäminen on määritetty kiinteistönomistajan vastuulle. (Vieraslajilaki 1709/2015.)

Kansallisesti merkittävä laji tarkoittaa Euroopan Unionin listan ulkopuolista mutta tieteellisen näytön perusteella ympäristölle, terveydelle tai turvallisuudelle haitallista vieraslajia. Kaukasianjättiputki on luokiteltu kansallisesti merkitseväksi haitalliseksi lajiksi vieraslajiasetuksessa (1725/2015), jossa on lueteltu kaikki vieraslajilain käsittelemät kansallisesti haitalliset vieraslajit. Asetus ei sisällä muuta kuin listan näistä lajeista. (Vieraslajiasetus 1725/2015.) Toiset jättiputket, eli armenian- ja persianjättiputki ovat EU:n luettelossa. (Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2016/1141.)

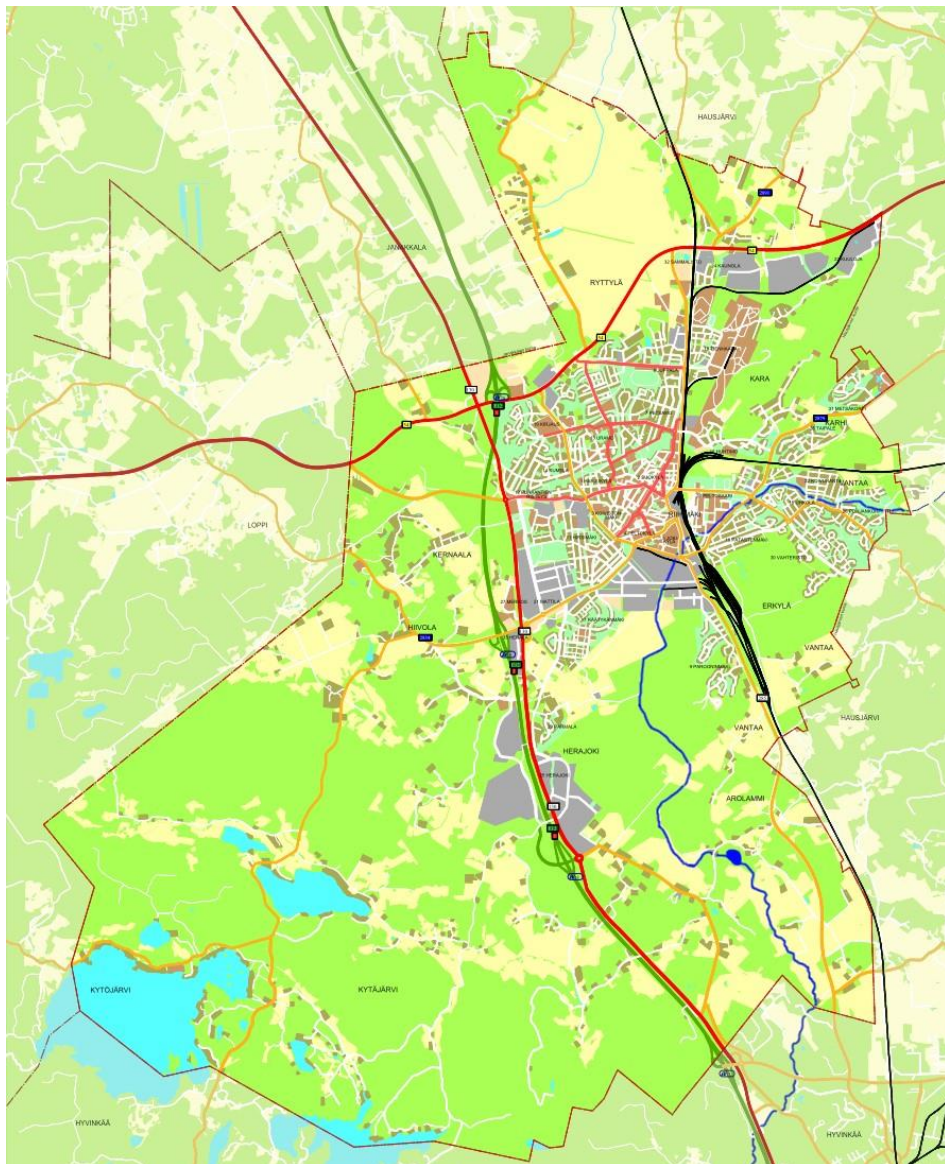
Kesäkuun 20. päivä 2017 EU:n haitallisten vieraslajien listaan lisättiin Suomessa merkittäväksi jo todettu kaukasianjättiputki sekä jättipalsami. Lisäksi tehtiin yhteensä 12, mukana muun muassa supikoira ja piisami. (Vieraslajiportaali 2017c.) Viranomaisista elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus valvovat vieraslajilain ja -asetuksen noudattamista ja sitä, että asianomaiset henkilöt huolehtivat korjaavista toimenpiteistä, jos luontoon on päässyt leviämään haitallista vieraslajia heidän toimestaan tahallaan tai vahingossa. Tulli valvoo luonnollisesti vieraslajien maahantuontia. (Vieraslajilaki 1709/2015.)

3 VIERASLAJIT RIIHIMÄELLÄ

Riihimäki sijaitsee Etelä-Hämeessä, Uudenmaan rajalla. Sen rajanaapureita ovat Hyvinkää etelässä, Loppi lännessä, Janakkala pohjoisessa ja Hausjärvi idässä. Riihimäen läpi kulkee Suomen rautateiden päärata, ja kaupunki toimii tärkeänä linkkinä niin rautateille kuin maanteillekin. Hyvien kulkuyhteyksien takia myös jotkin vieraslajit saattavat päästä Riihimäelle helpommin. Alue kuuluu eteläboreaalisen vyöhykkeen lounaisosaan eli niin sanottuun vuokkovyöhykkeeseen. Riihimäellä on paljon soita, melkein 10 % pinta-alasta. Metsät ovat pääasiassa kuusivaltaista kangasta, mutta myös lehtoja on paljon. Kaupungin keskusta on muodostunut vedenjakajan päälle, ja sen molemmilta puolilta kulkee Salpausselän syöttöharju. (Riihimäen kaupunki 2013.)

Vesistöjä kunnan alueella on kohtalaisen vähän. Tärkein niistä on kuitenkin Vantaanjoki, joka saa alkunsa Hausjärven puolelta ja jatkaa Riihimäen keskustan kautta aina Helsinkiin ja Itämereen asti yli sadan kilometrin matkan. Vantaanjoen varrella olevissa kunnissa asuu yhteensä yli miljoona ihmistä. Joen yläjuoksulla tapahtuvat asiat vaikuttavat siis laajasti eteläisempiinkin kuntiin. Sen takia esimerkiksi jättipalsamin torjunta olisi paras aloittaa juuri täältä, jotta uudet siemenet eivät leviäisi virran mukana Hyvinkäälle ja sieltä edelleen etelään. Riihimäen maaperä vaihtelee jonkin verran. Savi- ja moreenimaan osuus on noin 63 % kunnan maapinta-alasta. Soramaata on vain 14 %. (Riihimäen kaupunki 2013.) Espanjansiruetanan on sanottu viihtyvän paremmin juuri savimaalla.

Seuraavan sivun kartassa (kuva 1, sivu 5) on koko Riihimäen kunta rajatuna punaisella katkoviivalla ja Vantaanjoki vahvistettuna sinisellä. Opinäytetyön pääpainopiste sijoittuu keskusta-alueelle, koska siellä asuu suurin osa ihmisistä ja näin ollen vieraslajeistakin. Moni työssä esitelty vieraslaji ei ole levinnyt harvaan asutuille alueille vaan jäänyt sinne, mihin ihminen on ne tuonut. Etanoiden osalta tämä tarkoittaa keskustaa ja etenkin radan länsipuolta. Jättiputkea on aktiivisen torjunnan ansiosta enää harvakseltaan, ja havainnot niistä sijoittuvat selvästi kaupungin alueelle. Jättipalsami on levittäytynyt jo laajemmalle, ja Vantaanjoen lisäksi esimerkiksi Vahteriston luonnonsuojelualueen keskustanpuoleinen reuna kasvaa jo monin paikoin jättipalsamia.



Kuva 1. Riihimäki. (Riihimäen karttapalvelu n.d.)

3.1 Espanjansiruetana

3.1.1 Historia

Espanjansiruetana, joka myös tappajaetanana tunnetaan, on saapunut Manner-Suomeen melko hiljattain, vuonna 1994. Ahvenanmaalle se päätyi Ruotsista jo 1990. (Vieraslajiportaali 2017d.) Laji lienee lähtöisin Pyreneiden niemimaalta, josta sen levinneisyysalue ulottuu yhtäjaksoisena Skandinaviaan asti. Suomessa sitä esiintyy Helsingistä Rovaniemelle ja Muonioon saakka vaihtelevasti. Pohjoisessa on tavattu vasta muutama yksilö hiljattain. (Lehtiniemi, Nummi & Leppäkoski 2016.) Riihimäellä nilviäinen on kaupunkilaisille tuttu kesävieras jo usealta vuodelta. Ensimmäisiä havaintoja tehtiin vuonna 1998, kun Riihimäen puisto-osaston Aulis Lehtiö ha-

vaitsi etanan Lapinkadun päässä. Hän lähetti sen Helsinkiin tunnistettavaksi, ja laji varmistui espanjansiruetanaksi. Ensimmäiset yksilöt olivat tummempia, kuin nykyiset oranssiin ja vaaleanruskeaan vivahtavat etanat (kuva 1). (Lehtiö 2017.)



Kuva 2. Ruskea espanjansiruetana. (Kuva: M. Sparf)

3.1.2 Tietoa lajista

Arion vulgaris -nimellä tunnettu etanalaji on täysikasvuisena 7–14 cm pitkä. Se on suurin puutarhassa tuhoa tekevästä etanoista Suomessa. Kansan parissa siitä käytetään myös nimitystä tappajaetana, jonka se on saanut ihmisten nähdessä sen syövän eläinten raatoja ja jopa omia kuolleita lajitovereitaan. Espanjansiruetana onkin alati nälkäinen ja voi syödä kosteina päivinä jopa kaksi kertaa oman painonsa verran, yleensä kuitenkin kasviainesta. (Jauni & Seppälä 2017, 300-303; Engstrand 2010, 17.)

Ravintoakin tärkeämpää etanoille on kosteus. Niiden pitää varoa kuivumista, ja siksi niitä ei yleensä näykään kirkkaalla säällä. Ne voivat piilotella varjoisissa ja suojaisissa paikoissa, kuten lehti- tai lautakasoissa tai puutarhan aluskasvillisuuden seassa maanpeitekasvien alla, jopa neljä viikkoa syömättä. Samanlaisista paikoista voi löytää niiden munia, joita aikuinen etana munii parhaimmillaan 200–400 vuodessa noin 20 munan erissä. Vaikka moni niistä jääkin syystä tai toisesta kuoriutumatta, on uusien etanoiden määrä valtava. Espanjansiruetana on kaksineuvoinen, mikä tehostaa entisestään vahvan etanapopulaation elinvoimaisuutta. Juuri lisääntymiskyky ja ruokahalu tekevät tästä etanasta niin haitallisen vieraslajin. Kaiken lisäksi espanjansiruetanat ovat niin kookkaita ja limaisia, että muiden etanoiden luontaiset viholliset, kuten siilit tai rupikonnat eivät välitä syödä niitä. Nuorten espanjansiruetanoiden vihollisiin lukeutuvat mustarastas ja urbaaneissa ympäristöissä harvinaiset mäyrä ja villisika (Misner, Balog 2011). Täysikasvuisilla etanoilla ei näytä olevan muita varsinaisia vihollisia kuin ihminen. (Engstrand 2010, 27, 32, 70.)

3.1.3 Torjunta

Espanjansiruetana on sopeutunut hyvin pohjoiseen ilmastoon, ja saa elää täällä melko vapaasti ilman uhkaa pedoista. Se lisääntyy tehokkaasti ja syö melkein kaikkia kasveja. Ihmiset ovat joutuneet kehittämään monenlaisia torjuntakeinoja espanjansiruetanaa vastaan. On olemassa paljon vinkkejä etanoiden elämän vaikeuttamiseksi ja niiden leviämisen ennaltaehkäisemiseksi. Etanoista kärsivät ihmiset ovat kehitelleet myös paljon erilaisia ansoja ja esteitä etanoita varten. (Engstrand 2010.)

Yhteistyö ja etanoiden etsiminen

Yhden ihmisen on erittäin vaikea päästä eroon pihansa etanoista. Ne palaavat ja levittäytyvät takaisin naapurin tontilta tai yhteismaalta, jos naapuri on välinpitämätön ongelman suhteen. Parasta olisi saada kerralla suuri alue hoidettua, jotta etanoilla ei olisi pakopaikkaa heti viereisellä tontilla. Ne voivat liikkua yli 50 metriä vuorokaudessa, eli juuri sopivasti päästäkseen vierailemaan useammalla kuin yhdellä pihalla kerralla. Ne ovat onneksi myös aika ennalta-arvattavia ja kulkevat usein samaa valmiiksi liukastamaansa reittiä peräkkäisinä päivinä. Tämä helpottaa niiden torjumista pyydyksillä. (Engstrand 2010, 35.)

Etanoita löytää parhaiten hämärän aikaan ja kosteina aamuina (kuva 3). Ne lähtevät ruuan- tai parittelukumppaninhakuretkelle yleensä noin tuntia ennen auringonlaskua. Espanjansiruetana on valolle ja kuivuudelle arka, joten hämärä ja kostea sää on paras myös niiden metsästykseseen. Espanjansiruetana ei vaella uusille alueille vaan pysyy lähellä kuoriutumiskaansa, jos mahdollista. Etanoiden torjunta tulisikin aloittaa heti, kun näkee yhden. Jos ne ehtivät munimaan, voi puutarha olla kohta täynnä uusia etanoita, jotka tuntevat pihan kodikseen. (Engstrand 2010, 77.)



Kuva 3. Espanjansiruetanan värimuunnoksia.

Ennaltaehkäisy

Jos päättää ryhtyä torjumaan etanoita, kannattaa puutarhastaan tai pihastaan pitää huolta oikealla tavalla. Sellaiset oksat, jotka ulottuvat maahan asti, kannattaa karsia pois. Ruoho kannattaa pitää lyhyenä ja huolehtia etenkin reunavyöhykkeiden trimmauksesta. Myös rikkaruohot, kuten voikukat, on hyvä kitkeä, jotta etanat eivät pääse munimaan niiden alle. Kukkapenkkiin ja kasvimaiden kateaines kannattaa pitää tarpeeksi vähäisenä. Komposti, terassin alusta ja kaikki muut hämähärit ja kosteat lymyilypaikat kannattaa tarkistaa säännöllisesti aamuin tai illoin, koska etanat suosivat hämähäriä loukkoja. Jos pihalla on näkynyt potentiaalisia etanansyöjiä, niiden kannattaa antaa olla rauhassa, jolloin ne saattavat päätyä syömään joitakin etanoita, tai niiden munia (kuva 4). Nuoret yksilöt maistuvat useammallekin lajille, täysikasvuinen espanjansiruetana taas ei juuri millekään. Uudet istutukset ja herkäät kasvit voi suojata vanhoilla muovipulloilla tai vessapaperin hylsyillä. (Ford 2005, 12–13.)



Kuva 4. Espanjansiruetanan munia, joiden vieressä kaksi pihlajanmarjaa.

Ansait ja syötit

Espanjansiruetanoiden nappaamiseksi on kehitelty monenlaisia ansoja ja syöttejä. ”Apua! Etanat hyökkäävät”-kirjassa on lueteltu monia hyviä keinoja etanakannan hillitsemiseksi. Varsinaisista syöteistä kirjassa on mainittu rautafosfaattivalmiste Ferramol. Sitä voi ostaa sinisinä pelletteinä 10 kilogramman säkeissä. Rautafosfaatti häiritsee etanan nestetasapainoa ja sitä kautta limantuotantoa. Niiden ruokahalu ja ruuansulatus kärsivät niin paljon, että ne ryömivät lopulta maan alle kuolemaan. Muutkin eläimet, kuten linnut saattavat syödä pellettejä, mutta ne eivät ole niille vaaraksi. Vaikutuksen tehostamiseksi pelletit voi laittaa syöttiräeautomaattiin, jolloin linnut tai sade eivät vaikuta rakeisiin, ja täten ne säilyvät pitempään

etanoiden ulottuvilla. Suosituksena automaattia kannattaa käyttää maanpeitekasvien tai muiden suojapaikkojen lähellä, ja rakeita siroteltuna kompostin ympärille. (Engstrand 2010, 79–83.)

Ansait on kätevintä sijoittaa havaituille etanareiteille. Kosteutta allensa keräävät laakeat asiat, kuten laudat tai vanhat matot, tai autojen kumimatot ovat oivallisia etanoiden houkutteluun. Aamulla ne voi käydä tarkistamassa ja paljastaa suojaan hakeutuneet etanat. Etanoita voi houkutella ansoihin myös syöteillä. Vanha konsti on laittaa olutta tai jotain muuta etanoita houkuttelevaa nestettä purkkiin, joka on upotettu maahan. Etanat saapuvat paikalle, putoavat nesteeseen ja hukkuvat. Reunojen tulee olla pari senttiä maanpinnan yläpuolella, jotta etanat eivät pääse kiipeämään pois. Myös kasvien ja hedelmien tähteet ovat etanoiden mieleen, ja niitä voi jättää yöksi houkuttelemaan etanoita haluttuihin paikkoihin. (Engstrand 2010, 106–108.) Greippi ja muut sitrushedelmät vaikuttavat olevan tehokkaita houkuttimia. Puolikkaisiin greippeihin voi leikata oviaukoja etanoille, jolloin ne kerääntyvät greippien alle ja jäävät syömään (Ford 2005, 46–47).

Esteet

Kun halutaan estää etanoiden pääsy esimerkiksi tiettyjen kasvien kimpuun, voidaan maahan sirotella kalkkia, munankuoria, tuhkaa tai kivijauhetta. Ne kuivattavat etanan limaa, jolloin se ei kykene etenemään kalkki- tai muun kerroksen yli. Jos haluaa vielä tehokkaamman keinon, voi hankkia savirakeita, jotka absorboivat etanoiden limaa ja kestävät jopa kuusi viikkoa säästä riippuen. Rakeita, tai muita edellä mainittuja esteaineita tulee olla noin 10 cm levyinen kerros etanan ja suojattavan kohteen välissä halutun vaikutuksen varmistamiseksi. (Engstrand 2010, 98–100.)

Jos kasvit ovat ruukuissa, ne voidaan suojata kupariteipillä tai etanamattolla. Kupari antaa etanoille pienen sähköiskun, jolloin ne kääntyvät pois ja etsivät muuta syötävää. Etanamattossakin on kuparia ja niin ollen sama vaikutus. Sillä voi kuitenkin teippiä kätevämmiin peittää suurempia alueita leikkaamalla matosta sopivia paloja. On olemassa myös etanoita varten suunniteltua myrkytöntä torjuntatahnaa, jota sivellään kukkaruukkujen reunoihin. Halvimmasta päästä oleva ratkaisu on valmistaa läpinäkyvästä muoviasiasta, kuten suuresta pullosta, kasville suojus. Se suojaa kasvia etanoiden lisäksi tuulelta ja lämmittää. (Engstrand 2010, 101–102.)

Kun etanoita vastaan aletaan tosissaan valmistautua, voidaan miettiä jo muurien asentamista. Etanamuurit tehdään galvanoidusta teräksestä ja ne soveltuvat pitemmille matkoille, kuten kasvimaiden suojeluun. Saatavilla on myös matalia sähköaitoja, joista osa kääntyy etanoita pois ja osa tappaa ne heti, kun etanat osuvat niihin. Näiden aitojen heikkous on se, että kuollut etana saattaa aiheuttaa oikosulun, jolloin muut pääsevät rauhassa etenemään. Suomessa on kehitelty koivutisle, joka toimii hyvin eta-

noiden karkottamisessa. Sitä voi sivellä puutikkuihin, lautoihin tai muovinauhaan, joilla suojattava alue eristetään. Rankkasateiden jälkeen niin tisseet, tahnat kuin tuhkatkin kannattaa tarkistaa ja tarvittaessa täydentää kohdealue. (Engstrand 2010, 103–104.)

Etanoiden tappaminen

Etanoiden ei voi olettaa katoavan kokonaan vain edellä mainituilla keinoilla. Niitä on kerättävä ja tapettava, jos niistä halutaan päästä eroon. Etanoita voidaan kerätä muovipussiin tai ämpäriin. Jos ei haluta poimia käsin, voidaan käyttää grillipihtejä tai poimintaan suunniteltuja etanapihtejä, joissa on pitkä varsi ja havaitsemista helpottava valo. Keräämisen jälkeen etanat on helppointa ja armeliainta tappaa katkomalla tai pudottamalla ne kuumaan veteen tai etikkaan. Myös saippuavesi tai kofeiinipitoinen juoma tappavat etanat hyvin. Katkaisemisen voi suorittaa esimerkiksi saksilla tai lapiolla. Siihenkin on kehitetty etanoita varten oma etanakeppi, jonka kanssa voi kävellä ympäri pihaa ja lahdata kaikki tielle osuvat etanat tehokkaasti. Raadot katoavat yleensä yön aikana. Teräseiden lisäksi etanoita voi tappaa paristokäyttöisellä sähköaseella, jolla pitää koskettaa etanaa selkään tai pään taakse. Sitten on vielä etanasuihke, joka hajottaa etanan hitaasti sen altistuttua sille. (Engstrand 2010, 89–94; ks. myös Ford 2005, 42.)

Muihin keinoihin lukeutuu ankkujen tai hanhien pitäminen. Etenkin myskiankan tiedetään syövän etanoita mielellään, mutta espanjansiruetanan on kerrottu olevan liian limainen jopa sille, joten isoimmat yksilöt saavat luultavasti olla turvassa. (Engstrand 2010, 95.) Sen sijaan parempia tuloksia on saavutettu sukkulamadoilla. Ne kantavat etanoille erittäin haitallista bakteeria ja tunkeutuvat etanoiden sisään hengitysaukosta. Bakteeri tappaa pienet ja keskikokoiset yksilöt viikossa, jonka jälkeen madot odottavat kuolleessa etanassa uusia uhreja. Ne ovat tehokkaita ja aiheuttavat harmia kaikille etanoille, mutta eivät muille eliöille. Huono puoli niiden käytössä on, että ne vaativat tietyt olosuhteet pysyäkseen hengissä. Sukkulamadot eivät selviä kuivassa eivätkä siedä ultraviolettisäteilyä. Maaperän lämpötilan tulee olla 5–20 astetta ja ilman alle 30 astetta. Kun matoja aiotaan käyttää, on varmistettava, että maa tulee pysymään märkänä ja aurinko piilossa ainakin hetken, jotta ne ehtivät levittäytymään. Yksi kätevä keino niiden levittämiseksi etanoiden keskuuteen on kastella kompostia vedellä, johon on lisätty sukkulamatoja ja vaikka jättää pari kuollutta etanaa niille ravinnoksi. (Engstrand 2010, 84–86.)

3.1.4 Tähänastiset toimenpiteet

Riihimäellä on ollut espanjansiruetanoita jo kauan. Niiden populaation kasvettua räjähdysmäisesti vuosikymmenen alussa asukkaat ovat tulleet tutuksi tämän myös puutarhojen ulkopuolella tavatun tuholaisen kanssa. Monet ovat havainneet espanjansiruetanoita aamu- tai iltalenkeillään katujen varsilla. Joskus jopa niin paljon, että pitää varoa, mihin astuu. Puisto-

osasto on reagoinut tähän ja tuonut strategisiin, osaston työntekijöiden ja asukashavaintojen perusteella valittuihin paikkoihin vain etanoille tarkoitettuja 240-litraisia roska-astioita. Niitä oli vuonna 2014 aluksi kuusi, mutta 2016 määrä tuplattiin kahteentoista. Ihmiset keräilevät etanoita aktiivisesti etenkin loppukesästä, jolloin tiettyjä etanaroksiksia voi joutua tyhjentämään jopa päivittäin. (Lahtinen 2014; Availa 2016.)

Jotta jätesäkki ei tulisi ylettömän painavaksi, olisi suositeltavaa laittaa kuolleet etanat roskapönttöön vaikka tyhjässä maitotölkissä tai tiiviissä muovipussissa. Aluksi oli hankalaa, kun ihmiset laittoivat niitä lasipurkeissa tai metallitölkeissä, jotka saattoivat olla vieläpä täynnä nestettä. Painoa kertyi tällöin niin paljon, että roska-astioiden tyhjentäjillä oli hankaluuksia nostaa säkkejä autoihin. Sen lisäksi kaikenlaiset nesteet sekoittuivat etanoiden liimaan ja muodostivat pahanhajuisia liemiä. Nykyään etanat karrätään pois traktorin kauhassa hajuhaittojen minimoimiseksi. (Aapro 2017.)

3.2 Jättipalsami

3.2.1 Historia

Jättipalsamia tuotiin Vieraslajiportaalin mukaan Suomeen ensimmäistä kertaa 1800-luvun lopulla, jättiputken tapaan puutarhakasviksi. Kotipihan valtaajat -kirjassa mainitaan ensimmäisten kasvien vakiintuneen luontoon vasta 1947. (Jauni & Seppälä 2017, 169.) Jättipalsami on kotoisin Himalajan vuoristosta mutta sopeutunut erinomaisesti myös tänne Suomeen. Laji leviää helposti ja onkin levittäytynyt tasaisesti koko maahan. Alun perin pihoilla kasvatettu kasvi on päässyt riistäytymään ihmisen vaikutuksen alta puutarhajätteen mukana ja tehokkaan leviämistapansa seurauksena. (Vieraslajiportaali 2017e.) Alkuperäinen kasvualue on luultavasti pakottanut kasvin kehittämään tehokkaita leviämiskeinoja selvitäkseen karussa ympäristössä. Päästessään rehevämille maille, jättipalsami on jopa liian tehokas muihin kasveihin verrattuna. Suomen oloissa kasvi muodostaa ongelmia kaikkialla valtaamalla elintilaa alkuperäisiltä kasvilajeilta.

3.2.2 Tietoa lajista

Impatiens glandulifera eli jättipalsami on tehokas leviämään. Se kasvaa yleensä 1,5-metriseksi, mutta jopa 3-metrisistä yksilöistä on raportoitu. Kasvin juuret ulottuvat usein vain vajaan 15 cm syvyyteen (Jauni & Seppälä, 167). Kukkia ja siemeniä voivat muodostaa jo pienet, alle 10 cm pituiset kasvit. Jättipalsami menestyy parhaiten kosteassa ympäristössä ja syrjäyttää helposti muut kasvit itselleen sopivilta alueilta (kuva 5, sivu 12). Sen leviämistapa on erittäin tehokas. Jättipalsamin roikkuvuissa kodissa on siemeniä, jotka sinkoavat joka suuntaan, kun siemenkota on valmis ja jos sitä hipaiseekin. (Ympäristö.fi 2013a.) Normaalisti siemenet ovat valmiita elokuussa kukinnan ja siementuotannon kestäessä pitkälle syksyyn (Jauni &

Seppälä, 167). Kota ikään kuin räjähtää auki, ja siemenet lentelevät enimillään seitsemän metrin päähän kasvusta. Joen varret ovat hyviä elinympäristöjä palsamille, joskaan sen siemenet eivät kellu vaan vajoavat pohjaan. Virtaukset saattavat kuitenkin kuljettaa niitä pitkälle uusille kasvupaikoille (Ympäristö.fi 2013a.) Tunkiöt, rantakosteikot, ruovikot ja peltojen laidat sopivat sille jokivarsien lisäksi mainiosti.



Kuva 5. Jättipalsamipensaikkaa Helsingissä.

Se, että jokien varret ovat täynnä jättipalsamia, ei ole hyvä muille kasveille muttei myöskään itse joelle. Yksivuotisena kasvina palsamin juuristo ei sido rantamaata tehokkaasti, niin kuin esimerkiksi saniaisen tai mesiangervon, vaan altistaa joen seinämät eroosiolle ja saattaa täten vaarantaa esimerkiksi taimenten kutupaikat ja kuoriutuvat poikaset. Suuret jättipalsamikasvustot houkuttelevat useimmiten vaaleanpunaisilla kukillaan tehokkaasti pölyttäjiä ja vievät huomiota Suomen kotoperäisiltä kasveilta. Kukat saattavat olla myös valkoisia tai violetteja. (Vieraslajiportaali 2017e.) Jättipalsamit erittävät maaperään allelopaattisia yhdisteitä, jotka haittaavat muiden kasvien siementen itämistä ja taimien kasvua. Tämä yhdistettynä tehokkaaseen leviämiseen ja varjostamiseen voi aiheuttaa muiden lajien kuolemissen laajalta alueelta. (Jauni & Seppälä 2017, 171.)

3.2.3 Torjunta

Jättipalsamilla ei ole Suomessa luontaisia vihollisia, ja yksi kasvi voi tuottaa elinvuotenaan jopa 4 000 siementä (kuva 6). Se ei kuitenkaan onneksi muodosta maahan monivuotista siemenpankkia Jättiputken tapaan. Jättipalsami on silti vaikea torjuttava aggressiivisen leviämistapansa vuoksi. Palsamia voidaan torjua kitkemällä, niittämällä ja kemiallisesti. Torjunta-aineiden käyttö ei poikkea juurikaan jättiputken ohjeistuksesta. Seuraavassa luvussa jättiputkesta on mukana selvitys kemiallisesta torjunnasta. (ELY-keskus n.d.a.)



Kuva 6. Jättipalsamin kukinto ja siemenkoti.

Kitkeminen

Kitkeminen on helppo ja yksinkertainen tapa rajoittaa jättipalsamien määrää pienehköillä alueilla. Kasvi irtoaa kohtalaisen helposti juurineen mutta tekee myös helposti uusia juuria. Jopa yksi varren pala saattaa tuottaa uuden juuren otollisissa olosuhteissa. Sen takia kasvijäte, etenkin kukinnot ja siemenkodat, tulee kuljettaa pois ja mieluiten polttaa. Kitkeminen vaikeutuu huomattavasti, jos jättipalsamit kasvavat muiden korkeiden kasvien seassa. Nokkonen, ohdake, järviruoko tai jättiputki voivat hankaloittaa työtä tarpeettoman paljon. Silloin saattaa paras vaihtoehto olla niitto. (ELY-keskus n.d.a.)

Niittäminen

Niittäminen on hyvä vaihtoehto, jos jättipalsamiesiintymä on suuri tai vaikea kitkettävä. Niittäessä pitää ottaa huomioon, että kasvin nivelen yläpuolelta katkaistu varsi kasvattaa nopeasti uusia pieniä ja kukkivia varsia. Paras tapa on niittää viikatteella tai siimaleikkurilla läheltä maata. Kasvijätettä ei kannata jättää kitkentä- tai niittopaikalle, jottei se pääse juurtumaan tai siementämään. Niitto suoritetaan 2–3 kertaa kesässä parhaan tuloksen saamiseksi, mutta kohdealuetta voi seurata vielä useamminkin varmistukseksi, ettei uusia kukintoja synny (kuva 7). Jo pieni kasvi voi luoda uusia siemeniä. Varret voi kompostoida, mutta ei avokompostiin, jotta varret eivät pääse juurtumaan uudelleen. (ELY-keskus n.d.a.) Jos sopivaa loppusijoituspaikkaa ei ole käsillä, palsamit voi myös jättää kasaan. Silloin ylimmät kasvinjäänteet kuivuvat ja alimmat mahdollisesti tukahtuvat muiden alla. (Jauni & Seppälä 2017, 174.)



Kuva 7. Kitketylle kasvupaikalle kasvaa nopeasti uudet jättipalsamit.

3.2.4 Tähänastiset toimenpiteet

Jättipalsami on vallannut vesistöjen varsia ja muita sopivia kasvupaikkoja pitkältä matkalta. Sitä on torjuttu paikoitellen esimerkiksi Heidi Peltosen Vahteristoon luomalla koealalla. Jättipalsamin torjunta ei ole vielä toislaiseksi saanut yhtä suuria mittasuhteita kuin jättiputken tai espanjansiruetanan, mutta 2017 ja 2018 olisi tarkoitus aloittaa intensiivisempi vaihe jättipalsaminkin torjunnassa. Kesällä 2017 aloittanut työllistymisryhmä on käynyt jo ensimmäisten kyselyn perusteella paljastuneiden kohteiden kimppuun. Tarkoitus on saada jättipalsamin torjuntatilanne yhtä hyväksi, kuin jättiputken. Palsami on saanut EU:lta uuden luokituksen, joka edellyt-

tää kovempia toimenpiteitä. (Nikkilä-Kiipula 2017.) Jättipalsamia on torjuttu tähän mennessä lähinnä mekaanisesti, mutta siihen tehoavat myös kemialliset menetelmät, kuten glyfosaatti (Lehtiö 2017).

3.2.5 Vantaanjoki

Vantaan eli Vantaanjoen rannat ovat monin paikoin täynnä jättipalsamia. Sen rantamat ovat myös vaikeakulkuisia, joten torjunta on vaikeaa. Olisi kuitenkin tärkeää pitää joki kunnossa sen maantieteellisen ja iktyologisen merkityksen takia. Myös virkistyskäyttö on joella merkittävää. Joki kulkee matkallaan Hausjärven Erkylänjärvestä Riihimäen, Hyvinkään, Nurmijärven ja Vantaan halki Helsingin Vanhankaupunginlahteen. Joessa on tavattu yli 20 kalalajia, ja se on suosittu ja arvostettu kohde Uudenmaan kalastajien keskuudessa. (Vantaanjoki.fi 2017.)

Osa joen kaloista on harvinaisia Etelä-Suomessa. Niiden elinolosuhteet pyritään pitämään kunnossa, jotta ne säilyisivät luonnonvaraisina vielä pitkään. Yksi näistä kaloista on koko Suomessakin erittäin harvinainen meritaimen. Vantaanjoella on tehty paljon kunnostustöitä viime vuosien aikana lajin suojelemiseksi muun muassa koskipaikkoja kunnostamalla ja kalastusta säätelemällä. Jättipalsami on yksi lohikalakantoihin epäsuorasti vaikuttava tekijä. Kasvin leviämisvoima yhdistettynä sen heikkoon juureen heikentää joen reunojen vahvuutta eroosiota vastaan. Kun jättipalsami vie elintilaa joen varsien luontaisilta kasveilta, kuten saniaisilta ja pajuilta, se altistaa reunat tulvien ja maanvyöryjen aiheuttamalle eroosiolle. Pohjan liettyessä kaloille elintärkeät kutusoraikot voivat peittyä ja kalalajien lisääntyminen vaarantua. Kärjistettynä voidaan ajatella, että joen varsien ollessa pelkän jättipalsamin vallassa, koko penkka saattaa kunnon rankkasateiden jälkeen romahtaa alas ja peittää pohjan lietteeseen. Tämän takia Riihimäellä suoritetun torjunnan merkitys on suuri. (Vantaanjoki.fi 2017.)



Kuva 8. Jättipalsamia Vantaanjoella.

3.3 Jättiputki

3.3.1 Historia

Kaukasianjättiputken juuret johtavat 1800-luvun alun Kaukasiaan ja Lounais-Aasiaan, joista niitä tuotiin lähinnä koristekäyttöön. Ensimmäiset yksilöt tuotiin Englantiin, Kew Gardensiin. (Jauni & Seppälä 2017, 159.) Myöhemmin, Neuvostoliiton aikana niitä käytettiin myös rehuna Itä-Euroopassa. Suomessa jättiputki on menestynyt viljeltynä puutarhakasvina ja levinnyt ympäri maata puutarhajätteen ja maansiirtojen yhteydessä. Niistä onkin tehty havaintoja Sodankylässä ja Ivalossa asti. (Vieraslajiportaali 2017f.) Riihimäellä jättiputken torjunta on aloitettu jo 1990-luvun puolivälissä, eikä sen tilanne ole nykyään yhtä vaikea, kuin esimerkiksi jättipalsamin. (Lehtiö 2017.)

3.3.2 Tietoa lajista

Suomessa esiintyy kolme jättiputkea, jotka muistuttavat toisiaan hyvin paljon. Persianjättiputki, *Heracleum persicum*, kaukasianjättiputki, *Heracleum mantegazzianum* sekä armenianjättiputki, *Heracleum sosnowskyi*. Näistä kaukasianjättiputki on Suomessa yleisin. Jättiputki on täysikasvuinen vielä -palsamiakin korkeampi jopa viiden metrin maksimikorkeudellaan. Normaaleissa oloissa se jää yleensä alle kolmemetriseksi. Varsi voi olla suurimmilla yksilöillä jopa 10 cm paksuinen. (Vieraslajiportaali 2017f.) Kaukasian- ja armenianjättiputkella on varressa punavioletteja pisteitä. Niin varret, kuin lehtien alapinnatkin ovat karvaisia ja lehdet terävät (kuva 9). Kasvien keltaiset juuret muistuttavat porkkanaa ja kasvavat noin puoleen metriin maan alle jopa 15 cm leveänä. (Jauni & Seppälä 2017, 155–156.) Pienemmät jättiputket saattaa olla vaikea erottaa ukonputkista, jotka ovat kotimaisia, harmittomia lajeja ja näin ollen säilytettäviä. (Ympäristö.fi 2013b). Jättiputken kukat ovat kaksineuvoiset, joten se pölyttää itsensä tarpeen tullen. Kasvin kasvukausi sijoittuu huhtikuun ja elokuun välille. Elokuussa kannattaa olla varuillaan jo uusien siementen leviämisestä. Niitä voi levitä muutamankin kuukauden ajan, syksyn säistä riippuen. (Jauni & Seppälä 2017, 158–159.)

Jättiputki on kilpailukykyinen ja aggressiivinen laji, joka pyrkii suotuisissa oloissa tukahduttamaan muut lajit ja muodostamaan pieniä metsiä, jotka muodostuvat pelkästään tästä putkesta. Jättiputkille kelpaavat monenlaiset kasvuympäristöt, kuten metsät, pellot, pientareet ja rannat. Rannoilta kasvin siemenet saattavat päätyä helposti uusille kasvupaikoille. (Suni 2017.)

Luonnon monimuotoisuuden vaarantamisen lisäksi jättiputket aiheuttavat terveydellistä haittaa ihmiselle. Kasvineste, furanokumariini aiheuttaa aurionvalon kanssa reagoidessaan iholle palovammoja muistuttavia vauri-

oita, jotka parantuvat hitaasti. (Napapiirin Residuum 2017.) Putkille herkkillä ihmisillä oireet voivat olla pysyviä, ja jo kasvien lähellä olo saattaa aiheuttaa allergiaa ja hengenahdistusta. Tästä syystä jättiputki voi estää täysin tiettyjen alueiden virkistys- tai muun käytön. Se aiheuttaa myös taloudellista haittaa alentamalla valtaamiensa tonttien arvoa sekä kulttuurillista haittaa pilaamalla perinnemaisemia. (Vieraslajiportaali 2017f.) Pitkäikäisen siemenpankin takia kiinteistön vapautuminen jättiputkesta voi kestää vuosia (Jauni & Seppälä 2017, 162).



Kuva 9. Jättiputken lehti ja varsi.

3.3.3 Torjunta

Torjuntatyö on hyvä aloittaa jo toukokuussa, kun kasvit eivät ole vielä liian isoja. Yksittäisten yksilöiden torjumiseen lapio on oiva työväline. Kun katkoo pääjuuren 10–20 cm syvyydestä, jättiputki toipuu harvoin ennalleen ilman suuria juuren sivuhaaroja. Tärkeintä on estää siementen leviäminen eli katkaista jättiputken kukinto ennen kuin siemenet ovat kypsyneet. (Lehtiniemi ym. 2016.) Maanmuokkausta tulee välttää, jottei vahingossa sekoita siemeniä syvempiin multakerroksiin. Erilaisia torjuntakeinoja yhdistämällä saadaan usein parhaita tuloksia. (ELY-keskus n.d.b.)

Kukintojen poisto

Vaivattomimpia menetelmiä jättiputken leviämisen rajoittamiseksi on poistaa niistä kukinnot, ennen kuin siemenet päätyvät maahan. Ajankohtaan tulee kiinnittää huomiota, sillä liian aikaisin poistettu kukinto korvautuu uudella, kun taas poiston viivästyessä siemeniä saattaa ehtiä putoamaan maahan. Loppukesästä kannattaa aloittaa kukintojen värin tarkkailu, niiden muuttuessa rusehtaviksi, mutta ei kuiviksi asti, on oikea aika. Vaikka ajoituksen saisi kohdalleen, kannattaa jättiputkien tarkkailemista jatkaa uusien kukintojen varalta. Niitä voi kehittyä niitettyihin yksilöihin. Kasvijäte, etenkin kukinnot, on hyvä kerätä pois ja polttaa. Siemenet voivat jatkaa kehittymistään katkotuissakin kukinnoissa. (ELY-keskus n.d.b.)

Niittäminen

Jättiputkien kitkeminen, kukintojen nyppiminen ja niittäminen ovat yksinkertaisimpia tapoja rajoittaa niitä kohdealueella. Kun kasvit ovat vielä pieniä, ne voi kiskoa maasta hansikkaiden kanssa käsivoimin. Hiukan suuremmat, noin puolimetriset yksilöt voi niittää viikatteella ja täysikokoiset (kuva 10) raivaussahalla. Siimaleikkuria ei kannata käyttää polttavan kasvinsien roiskumisvaaran takia. (ELY-keskus n.d.b.) Niittämistä kannattaa jatkaa, jotta kasvi ei pysty yhteyttämään ja keräämään ravintoa. Silloin sen elinvoima heikkenee ja muille kasveille avautuu tilaisuus taistella elintilastaan. Niittäminen kannattaa aloittaa, ennen kuin kasvusto on liian korkea ja paksua. Niitetty putket voi peittää tuloksen tehostamiseksi. (Lehtiniemi ym. 2016.)



Kuva 10. Jättiputki. (Kuhmolainen 2014.)

Peittäminen

Jos kasvusto keskittyy pienelle alueelle, sen voi peittää paksulla, mustalla muovilla, joka asetetaan keväällä paikalleen painoilla. Kasvit eivät saa valoa ja tukahtuvat. Myöskään uudet siemenet eivät pääse itämään maaperästä eli niin sanottu siemenpankki tuhoutuu. (Lehtiniemi ym. 2016.) Siemenet, joita täysikasvuinen jättiputki kykenee tuottamaan kymmeniä tuhansia, saattavat pysyä itämiskykyisinä jopa 5–8 vuotta. Huonoja puolia peittämisessä on se, että muovin tulisi kestää kaksi vuotta parhaan tuloksen saamiseksi. Sen olisi kestävä päällä kävelyä ja lumen ja jään vaikutusta. Jotkin muovit ovat myös alttiimpia auringonvalolle kuin toiset, jotka eivät haurastu. Muovien saumojen pitäisi olla tiiviit, jotta jättiputket eivät murtaudu muovin väleistä ulos. Jos kasvit saavat vettä ja valoa, ne löytävät tien muovin läpi tai ohi. Suojamuoveja pitää tarkistaa sopivin aikavälein sään tai ilkvallan aiheuttamien tuhojen minimoinniksi. (ELY-keskus n.d.b.)

Kemiallinen torjunta

Torjunta-aineita käytettäessä tulee olla varovainen. Niitä ei saa käyttää vesistöjen eikä lasten leikkipaikkojen läheisyydessä. Etenkin isojen jättiputkiesiintymien kanssa torjunta-aineiden käyttö voi olla kuitenkin kätevin vaihtoehto. Alkukesä on tuttuun tapaan paras aika aloittaa, kun kasvit ovat pieniä. (Lehtiniemi ym. 2016.) Ainetta kuluu vähemmän, ja se tehoaa paremmin. Glyfosaatti ja MCPA-pohjaiset aineet on todettu tehokkaiksi aineiksi taistelussa jättiputkea vastaan, mutta jälkimmäinen on kielletty pohjavesialueilla. (ELY-keskus n.d.b.)

Jättiputkien pitää olla sen verran isoja, että niiden lehdet ovat kehittyneet kunnolla. ELY-keskuksen ohjeen mukaan kämmenen kokoiset lehdet ovat sopivia myrkytettäviksi. Aine suihkutetaan tai sivellään lehtiin, joista se imeytyy kasviin. Sitä voi myös kaataa katkottujen yksilöiden varsiin. Aineen päätymistä maahan kannattaa välttää, koska siitä on enemmän haittaa kuin hyötyä. Torjunta-aineen ruiskuttaminen kannattaa tehdä tynnellä poutasäällä, jotta aineen päätyminen ympäristöön vältettäisiin. Kaksi viikkoa suihkuttamisen jälkeen voidaan nähdä, onnistuiko torjunta. Jättiputkien kanssa työskennellessä pitää olla kumisaappaat, hansikkaat ja ihoa suojaava puku. Lisäksi torjunta-aineiden käsittely vaatii suojalasit, hengityssuojaimen ja päähineen. Julkinen alue, jolla on käytetty torjunta-ainetta tai jonka päällä on peite, tulee merkitä ja rajata selkeästi, jotta ihmiset tietävät, mitä siellä on meneillään. (ELY-keskus n.d.b.)

3.3.4 Tähänastiset toimenpiteet

Puisto-osaston Aulis Lehtiö on torjunut ja pitänyt kirjaa jättiputkista jo 1990-luvulta lähtien. Hän on toiminut pääasiassa yksin, paria muutaman vuoden jaksoa lukuun ottamatta. Yksittäisiä kasveja ja pieniä esiintymiä hän on poistanut mekaanisesti lapiolla ja isompiin kasvustoihin käyttänyt

glyfosaattia. Välillä harmilliset jättiputkiesiintymät ovat sijainneet yksityisellä tontilla kenenkään tekemättä mitään. Tällöin, olosuhteiden salliessa Lehtiö on saattanut nopeasti katkaista kukinnot ja kerätä ne jättesäkkeihin. Hän on päävastuussa Riihimäen hyvästä tilanteesta varsinkin jättiputken osalta. Yksi ihminen ei voi kuitenkaan poistaa kokonaista lajia Riihimäen kokoisesta kaupungista. Nämä teemavuodet tuovat kaivattua näkyvyyttä ja ehkä resurssjakin torjuntatyölle. Kansallisen vieraslajistrategian tavoite poistaa jättiputki kunnan alueelta vuoteen 2025 mennessä on näillä näkymin hyvinkin mahdollista saavuttaa. (Lehtiö 2017.)

3.4 Komealupiini

3.4.1 Historia

Paremminkin pelkkänä lupiinina tunnettu hernekasvi rantautui Suomeen joskus 1800-luvun lopulla. Sen alkuperäinen levinneisyysalue kattaa lähes koko läntisen Pohjois-Amerikan, ja Eurooppaan se tuotiin jo vuonna 1826. Aikoinaan paljon puutarhoihin ja mökeille tuotu kasvi on päässyt pysäyttämättömästi luontoon ja uhkaa nyt erityisesti niittyjä ja lehtoja. Viime aikoihin asti on ajateltu, että se ei leviäisi tienvarsilta, ratapenkereiltä ja joutomailta metsiin, mutta toisin on havaittu käyneen (kuva 11). Komealupiinia on Suomessa tasaisesti tienvarsilla Helsingistä Rovaniemelle. (Vieraslajiportaali 2017g.) Laji on mahdollista sekoittaa alaskanlupiiniin, joka on Suomessa toistaiseksi hyvin harvinainen, mutta samalla tavalla haitallinen. Pelätään, että alaskanlupiini levittäytyy tulevaisuudessa Norjasta Suomeenkin. (Jauni & Seppälä 2017, 197–198.)



Kuva 11. Lupiini valtaa tehokkaasti aluetta muilta kasveilta.

3.4.2 Havainnot Riihimäellä

Lupiinia on Riihimäellä paljon. Sitä näkee joka puolella kaupunkia ja sitä esiintyy selvästi laajimmin tässä työssä mainituista lajeista. Monet ihmiset ovatkin oppineet tiedostamaan sen haitallisuuden ja kitkevät sitä kotipihoiltaan oma-aloitteisesti. Lupiini on helposti tunnistettava myös siemenvaiheessaan ja ilman lehtiä (kuva 12), ja siten kaupungille tulee lupiineista monia ilmoituksia joka kesä. (Suni 2017.)



Kuva 12. Lupiini leviää vaikeissakin olosuhteissa.

3.5 Villikani

3.5.1 Historia

Villikanit, (*Oryctolagus cuniculus*) jotka kykenevät selviytymään talven yli havaittiin ensimmäistä kertaa Helsingissä 1980-luvulla. Jo 2000-luvun taitteessa ne valtasivat Helsingin omakseen ja ovat nykyään levinneet muun muassa Turkuun ja Vaasaan. Suomen villikanikanta on kehittynyt vapaaksi päästetyistä lemmikkikaneista. (Jauni & Seppälä 2017, 33.) Kanit viihtyvät parhaiten rakennetuilla alueilla ja ovatkin yleensä suurempien kaupunkien ongelma. Kanien aiheuttama tuho voi olla kaupungin kasvikkannan yksipuolistamista tai vahinkoa infrastruktuurille. Kanit kaivavat koloja ja saattavat

tehdä tunneleita teiden alle. Ne myös syövät mielellään kesällä maise-mointiin tarkoitettuja istutuksia. (Vieraslajiportaali 2017h.) Riihimäelläkin on tehty hiljattain kanihavaintoja. Kaupunkiin kaniinit ovat todennäköisesti päätyneet junaliikenteen mukana jäniksinä. Monet kaukaiset alueet on ihmisten keksintöjen ansiosta eläimillekin helpompia saavuttaa.

3.5.2 Havainnot Riihimäellä

Kanien tiedetään levittäytyneen moneen Suomen suurista kaupungeista, ja nyt niitä on nähty jo näilläkin seuduilla. Tuoreita havaintoja on tehty muun muassa ratapihalla ja kirjaston lähellä. Kanin torjunta on Riihimäen alueen metsästysseurojen vastuulla. Keskustasta vastaa Riihimäen eränkävijät ry. Pohjoisessa toimii Tapiolan kävijät ry ja Viestin erä ry pienellä alueella. Hiivola-Vatsian metsästysseura ry ja Arolammin metsästäjät ry ope-roivat kunnan lounais- ja eteläosissa. Liitteestä 5 voidaan todeta, että kes-kusta ja lähes koko asuttu alue kuuluu eränkävijöille. (Liite 5) Kanien met-sästys onnistuu parhaiten loukuin ja jousipyssyyn. Asutusalueella on tuli-aseet kielletty, mikä myös rajoittaa käytettävissä olevia keinoja. (Peltonen 2017.)

3.6 Muut vieraslajit

Yksittäisiä tai harvoja havaintoja on tehty muun muassa minkistä, supikoi-rasta, vesirutosta ja jättipoimulehdestä. Poimulehden tilanne on seuran-nassa, muita toimenpiteitä ei ole toistaiseksi tehty. Yksi minkkihavainto on tehty Kärjäkoskella, ja toistaiseksi eläimen ei tiedetä levinneen kovin laa-jalle. Vantaanjoen vieressä olevassa lammessa, johon johdetaan vettä ver-kosta suihkulähteen vuoksi, on ollut vesiruttoa, mutta se on saatu poistet-tua. (Suni 2017.)

Istutetuista puista vaahtera, tuomipihlaja ja terttuselja ovat päässeet le-viämään istutuksilta luontoon. (Lehtiö 2017.) Vieraslajiportaalin (2017) mukaan terttuselja, isotuomipihlaja ja vuorivaahtera ovat vieraslajeja, joi-den leviämistä tulee tarkkailla. Riihimäellä istutettu vaahtera on kuitenkin tietääkseni metsävaahtera eikä näin ollen haitallinen paikallisille ekosys-teemeille. Aina olisi silti parempi, jos luonto pysyisi mahdollisimman kos-kemattomana, koska uusien vieraslajien kaikkia vaikutuksia ei vielä välttä-mättä tunneta. Ekosysteemin tasapaino järkkyy herkästi, kun sinne saapuu uusi valloittaja.

Myös kurturuusu, joka on erittäin haitallinen rannikon saarilla ja hiekka-rannoilla, on tuottanut harmia kaupungissa. Sitä on istutettu aikoinaan moneen paikkaan koristeeksi sen hyvän kestokyvyn ja näyttävyyden takia. Varsinkin 2000-luvun ensimmäisellä puolikkaalla ruusua pidettiin vielä so-pivana koristekasvina urbaaneissa ympäristöissä. Nyt sen on kuitenkin to-dettu olevan vieraslaji, joka pyrkii leviämään luontoon liiankin halukkaasti. Kurturuusu on sitkeä ja kaupunki on joutunut käyttämään kaivurin kouraa

sen poistamisessa liikenteenjakaajista ja muista perinteisistä istutuspaikoista. (Peltonen 2017.) Istutukset ja niiden kaivuu maasta aiheuttavat suurehkon menoerän. Hyvinkäällä ruusua on päässyt leviämään Sveitsin luonnonsuojelualueella polkujen reunoille pitkänkin matkan päähän istutuspaikoista. Riihimäellä se ei ole toistaiseksi valloittanut tärkeitä luonto-kohteita. (Suni 2017.)

4 KYSELY

Opinnäytetyön yhtenä tärkeänä osana suoritettiin verkkopohjainen kysely Riihimäen asukkaille ja alueella liikkuville Maptionnaire-ohjelmalla. Maptionnaire on suomalaisten kehittämä ja saatavilla monilla kielillä maailmanlaajuisesti. Kyselyssä vastaajat saivat merkitä kartalle havaitsemansa vieraslajit ja lisätietoa havaintopaikasta. (Maptionnaire 2017.)

4.1 Valmistelu ja toteutus

Maptionnaire on helppokäyttöinen kysely- ja karttaohjelma internetissä. Sain oman väliaikaisen lisenssin, koska Riihimäen kaupungilla oli vaadittavat lisenssit ja siellä pidettiin sitä parhaana keinona saada vieraslajihavainnot kartalle. Ohjelma olikin täydellinen tehtäväni. Kysely alkaa kysymyksellä ”Asutko Riihimäellä?”, joka kysyttiin, koska sillä saisi suuntaa-antavasti selville, kuinka paljon Riihimäen asukkaita tavoitettiin ja kuinka paljon vastaajia tuli muualta, mutta oli silti kiinnostunut kaupungin luonnon tilanteesta. Erottelin pääkysymykset kolmesta tärkeimmästä vieraslajista omille sivuilleen ja neljänneksi laitoin kysymyksen, johon sai ilmoittaa minkä tahansa muun vieraslajin, kuten lupiinin tai kanin. Jokaisella näistä neljästä oli oma karttansa, johon vastaaja sai vetää kyseisessä kysymyksessä kysytyn lajihavainnon. Jättiputkesta, jättipalsamista ja espanjansiruetanasta oli kuva jokaisen kartan kohdalla, ja kyselyä ennen oli linkki vieraslajiportaaliin, jotta lajeja tuntemattomat ihmiset saivat halutessaan lukea lisätietoa kysytyistä lajeista. Kyselyaikaa oli virallisesti toukokuun 23. päivästä kesäkuun 18. päivään, mutta kysely päätettiin jättää avoimeksi, sillä tulevista havainnoista olisi hyötyä kaupungin ympäristötoimijoille jatkossakin. Kesän ehtiessä pidemmälle lajit on myös helpompi tunnistaa, jolloin havainnot ovat varmempia. Tässä työssä ilmoitetut tulokset perustuvat vain ennen kesäkuun 19. päivää tehtyihin havaintoihin. Teimme viranomaispalveluiden Salka Orivuoren kanssa kyselyyn esittelytekstit Riihimäen kotisivuille ja itse kyselyyn. Kyselyyn tuleva teksti on seuraava:

”Vieraslaajit ovat suuri luonnon monimuotoisuutta rajoittava tekijä ja uhka monelle kotoperäiselle lajillemme. Vieraslajeja esiintyy jo eri puolilla Suomea laajalti, mutta etenkin täällä Etelä-Suomessa ne ovat suurempi on-

gelma. Tällä alueella varsinkin espanjansiruetana (tappajaetana), jättipalsami ja jättiputki ovat päässeet muodostamaan harmillisen suuria keskittymiä.

Riihimäen kaupunki kartoittaa vieraslajien levinneisyyttä ja eri lajien yleisyyttä taustaksi vieraslajien torjuntatyölle.

Tässä kyselyssä voit merkitä kartalle Riihimäellä tekemäsi havaintosi vieraslajeista, kuten espanjansiruetanasta, jättipalsamista, jättiputkesta, lupiinista tai kanista.

Kyselyn toteuttaa Hämeen ammattikorkeakoulun opiskelija osana Riihimäen kaupungin ympäristönsuojeluyksikölle tehtävää opinnäytetyötä. Kyselyn vastauksia hyödynnetään opinnäytetyössä, ja ne jäävät Riihimäen kaupungin käyttöön vieraslajitilanteen kartoittamiseksi ja mahdollisten torjuntatoimien suunnittelemisen tueksi. Yksittäiset vastaukset eivät tule erottumaan joukosta opinnäytetyön tuloksissa.

Jättipalsami ja jättiputki ovat erityisen tärkeitä seurattavia lajeja. Niiden esiintymispaikkoja voit ilmoittaa aiempienkin vuosien havaintojen perusteella ollessasi varma, että niitä esiintyy yhä samoissa paikoissa.”

Koko kysely on luettavissa liitteissä. (Liite 4)

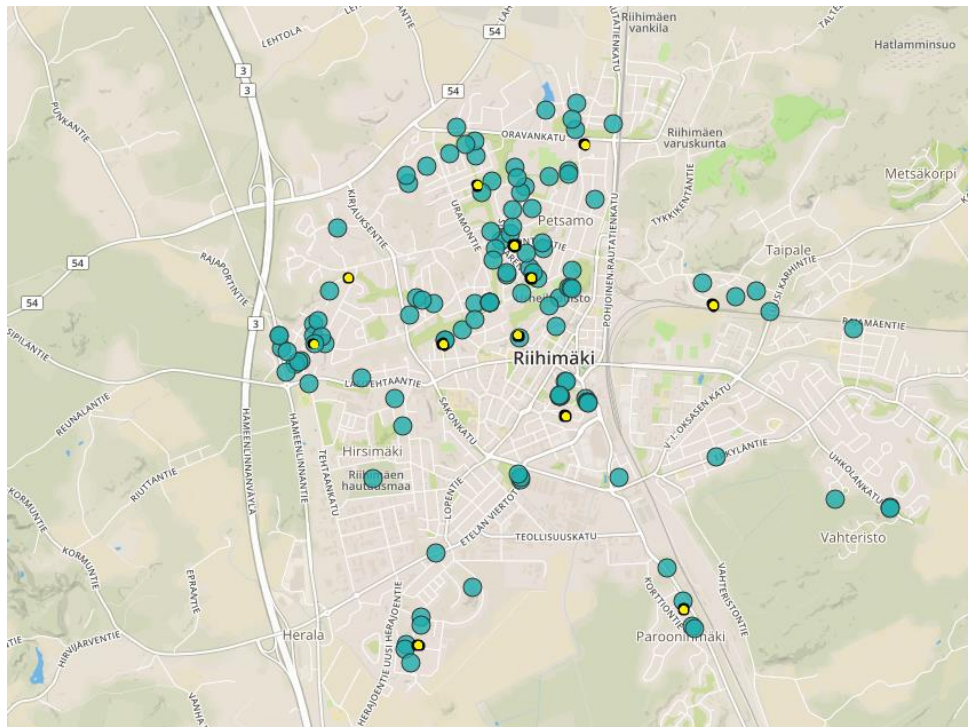
4.2 Tulokset ja havainnot

Havaintoja tuli melko paljon, yli 200 kappaletta, mihin oltiin hyvin tyytyväisiä. Suurin osa (115) oli espanjansiruetanahavaintoja. Ne ovat aiheuttaneet eniten harmia asuinalueilla, ja monet tunnistavat ne paremmin, kuin kasvit, jotka eivät ole niin yleisiä havaittavia luonnossa vähemmän liikkuville. Jättipalsamihavaintoja oli 33 ja jättiputkea 11. Jättipalsamista mainitsin vielä erikseen noin puolessa välissä vastausaikaa julkaistussa muistutuksessa, että toivoisin asukkailta lisähavaintoja. Jättiputken tilanne on puisto-osastolla, eli siellä missä torjuntaa suoritetaan, hyvin tiedossa. Moni noista 11 vastauksestakin oli sellaisia, että siellä oli joskus lajia kasvanut, mutta asia oli hoidettu jo ennen tätä kesää. Olin kuitenkin kyselyn johdannossa maininnut, että tällaisetkin paikat kannattaa ilmoittaa, koska sieltä saattaa yhä nousta uusia putkia.

Osiossa ”muut vieraslajit” oli vaihtelevasti eri lajeja. Lupiineja oli selvästi eniten, jopa enemmän kuin jättipalsamia. Lupiini onkin ulkonäöltään helposti tunnistettava, ja niitä kasvaa ympäri kaupunkia. Etenkin rautatien lähistö ja tienpenkat ovat paikoitellen kauttaaltaan lupiinin vallassa. Muutamia havaintoja tuli kaneistakin, ja siitä saatiin nyt varmuus, että ne ovat tulleet Riihimäelle jäädäkseen. Vastausten joukossa oli myös yksi supikoira ja tatar. Muutamat vastaajat olivat ilmoittaneet myös lehtokotiloista, joka on kyllä haitallinen samasta syystä, kuin espanjansiruetana, muttei kotoperäisenä lajina ole osa tämän työn fokusta.

4.2.1 Espanjansiruetana

Alla olevassa kuvassa (kuva 13) suuremmat, sinivihreät havaintopisteet ovat espanjansiruetanahavainnoja ja pienemmät, keltaiset etanaroskiksi (Liite 3). Kuvasta voidaan huomata suurimman osan espanjansiruetanahavainnoista sijoittuvan keskustaan radan länsipuolelle. Se onkin kaupunkilaisten ja puutarhurien havaintojen mukaan suurin etanakeskittymä. Levittäytyminen on alkanut sieltä ja jatkunut tasaisesti paikkoihin, joissa ihmiset ovat puutarhaistutuksia tehneet. Ympäri Suomea erilaiset taimitarhat ovat olleet aikoinaan tehokkaita levittämään etanoiden munia tai pieniä etanoita. Nykyään onneksi tiedetään paremmin ja erilaisten puutarhamyymälöiden toiminta on valvotumpaa.



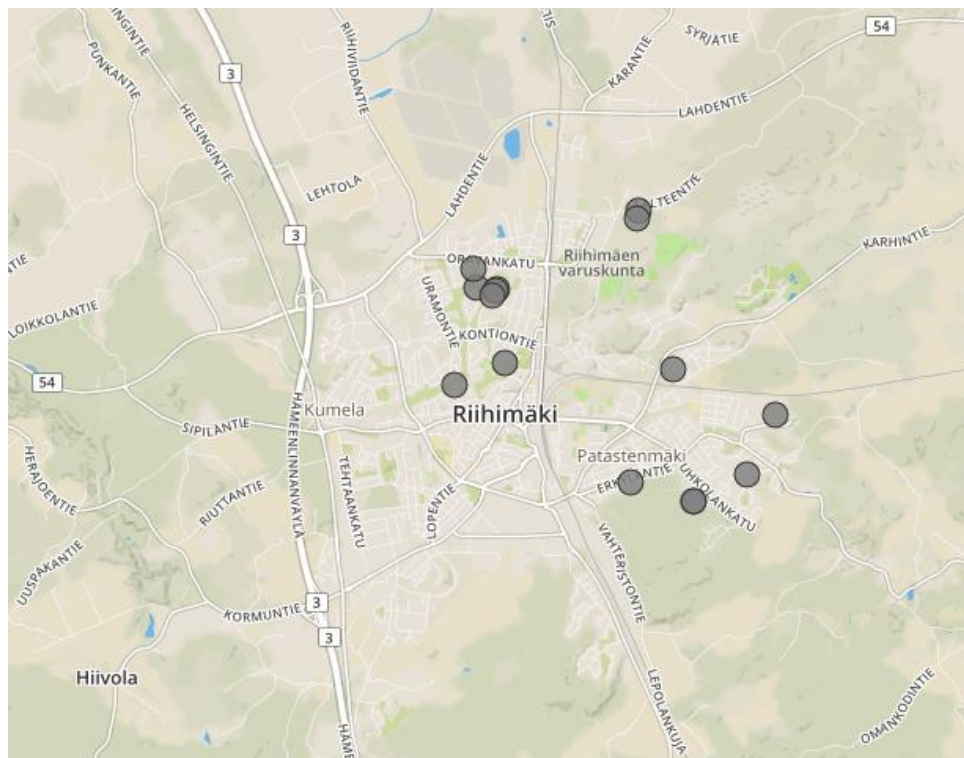
Kuva 13. Etanahavainnot ja etanaroskisten paikat kartalla.

Suurin osa havainnoista vuosien varrelta on juuri radan länsipuolelta, jonne roskisten sijoittelukin voimakkaasti viittaa. Joitakin etanapopulaatioita on päässyt syntymään myös etelään Räätykän-, ja Korttionmäkeen, mutta toistaiseksi ne eivät ole olleet niin suuri ongelma, kuin mitä vähän pohjoisempana alkuperäisten havaintopaikkojen läheisyydessä. Suorittamani kyselyhän ei siinä mielessä ole täysin luotettava, että pallo kuvaa yhtä tai useampaa havaintoa ja sen ympärillä on yleensä lisää lajin edustajia. Havainnoita ei vain ole sattunut tulemaan niistä paikoista. Esimerkkinä polku, jonka molemmista päistä ja keskeltä on havainto. Se yleensä tarkoittaa, että koko polun matkalla on etanoita. Karttaa lukemalla ei voida olla varmoja tällaisista tapauksista tai niiden lukumäärästä. Jos olisin asunut Riihimäellä pitkään ja tietäisin omien havaintojeni perusteella, missä etanoita on, voisin täyttää havaintokarttaan sellaiset paikat ja saada näin

muodostettua kokonaisvaltaisemman kuvan. Tämä sama ajattelu pätee vielä vahvemmin kasvien suhteen, jotka eivät liiku etanoiden tavoin vaan ovat yleensä juuri siellä, missä ne viimeksi nähtiin.

4.2.2 Jättiputki

Jättiputken osuus riihimäkeläisten havaitsemista vieraslajihavainnoista oli sen verran pieni, että puisto-osaston tekemän työn huomasi vaikuttaneen lajin levinneisyyteen (kuva 14). Yksi haasteellinen tontti tuli ilmi, aivan kuten Aulis Lehtiö oli haastattelussaan vihjannutkin. Ilmoituksen mukaan tontilla asuva ihminen siis tiedostaa vieraslajin läsnäolon mutta ei halua poistaa sitä. Käydessäni paikalla kuvaamassa, jättiputket olivat kuitenkin niin pieniä, että jonkinlaista kitkentää oli kesän aikana tehty. Muutama ilmoitus oli vanhoista paikoista, jotka oli jo saatu kuntoon viime-, tai toissa-kesänä. Parissa paikassa vastaaja oli ilmoittanut vahingossa ukonputken, mutta mieluummin näin päin, kuin että jättiputki olisi jätetty ilmoittamatta.



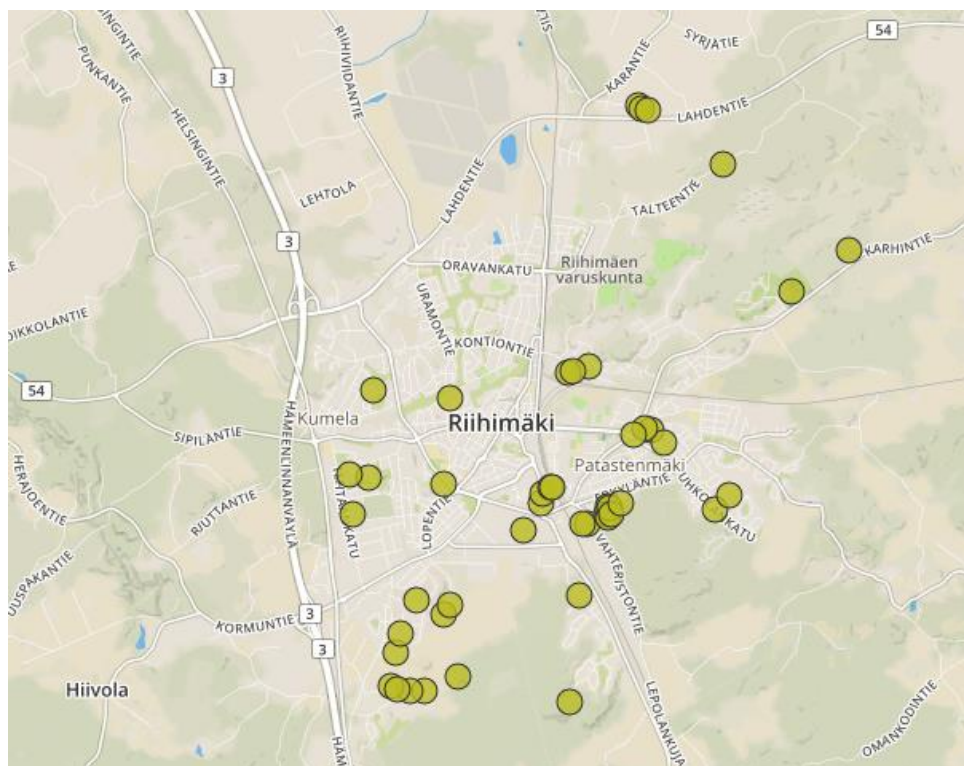
Kuva 14. Havainnoja jättiputkesta.

Kyselyssä oli mahdollisuus kirjoittaa tekstiä havaintopallukan tueksi. Jättiputkien kohdalla olin positiivisesti yllättynyt vastausten yksityiskohtaisuudesta. Kävin itse yhdessä kohteessa kuvaamassa kasvia ja en varmasti olisi löytänyt sitä ilman niin selkeää ohjetta. On hienoa havaita, että jotkut ottavat vieraslajiasian vakavuudella, jonka se ansaitsee. Näyttääkin siltä,

ettei kaupungin tarvitse olla huolissaan jättiputken pääsemisestä valloilleen. Tilanne kannattaa tietenkin pitää tällaisena, ja jatkaa samaan tapaan, niin muutamassa vuodessa putki tulee katoamaan kokonaan.

4.2.3 Jättipalsami

Jättipalsami on vallannut uusia elinalueita Riihimäellä melko tehokkaasti. Se ei ole niin tunnettu, kuin palovammoja aiheuttava jättiputki, joten ihmiset eivät ole välttämättä vielä täysin ymmärtäneet, että sekin on hyvin haitallinen Suomen luonnossa. Jättipalsami on levinnyt aika laajasti eri puolille Riihimäkeä, mutta Vantaanjokea voidaan pitää sen pääalueena. Myös Vahteriston luonnonsuojelualan pohjoispuolen lenkipolun pienen lehtoalueen tienoo kasvaa paljon kasvia. Sinne, ja muille kartan kohteille (kuva 15) onkin alettu nyt tekemään niittokierroksia kesän 2017 aikana ja on mielenkiintoista seurata, kuinka torjunta lähtee vauhtiin myös ensi vuotta ajatellen. Vantaanjokea ei ole merkitty tähän karttaan eikä kaikkia sen varrelle päätyneitä jättipalsameitakaan, mutta omien havaintojeni ja puutarhureiden kertomusten perusteella se on kaupungin halki kulkevalta osaltaan melkein kokonaan kasvin valtaama.



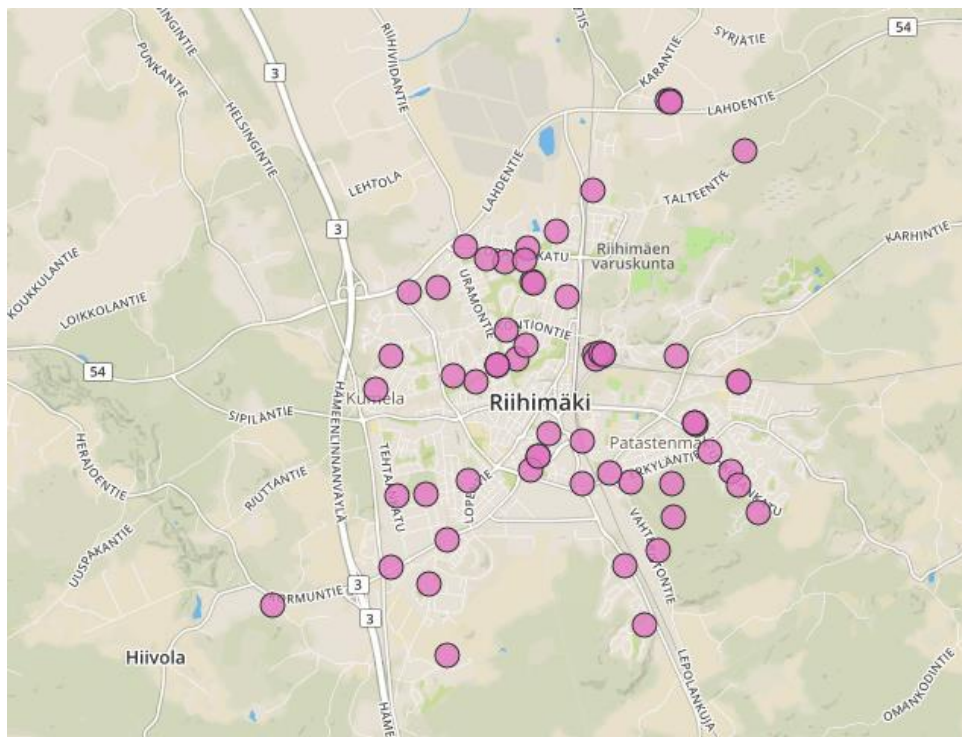
Kuva 15. Havaintoja jättipalsamista.

Monet vähänkään kosteammat paikat, kuten ojat ja muut ovat saaneet osansa jättipalsamista. Yksi huomionarvoinen paikka on myös Korttionmäen takana oleva entinen kaatopaikka ja puutarhajätteen vastaanotto- paikka. Siellä voi Aulis Lehtiön mukaan kasvaa ihan mitä tahansa. Maata on karrätty ja myllätty niin paljon, että torjuminen on hankalaa ja paikoitellen

hyödytöntäkin. Paikka on kaupungilla hyvin tiedossa, mutta aktiiviset asukkaat ilmoittavat siitä toisinaan. (Lehtiö 2017.)

4.2.4 Muut vieraslajit

Alla olevassa kuvassa (kuva 16) vaaleanpunaisella merkityt paikat ovat havaintoja pääasiassa lupiineista, mutta joukkoon mahtuu myös kani ja lehtokotilo sekä yksi havainto tattarista, supikoirasta, peurasta ja ketusta. Niitä en käsittele tässä sen enempää, mutta on huomattava, että supikoira on julistettu haitalliseksi vieraslajiksi koko EU:n alueella ja on näin ollen vieraslajilain mukaisten rajoitusten alainen. Se on kuitenkin sen verran hiltaintain lisätty listaan, että vaikutukset astuvat voimaan vasta 2019. (Vieraslajiportaali 2017i.)



Kuva 16. Havaintoja muista vieraslajeista.

Lupiini ei ole vain Riihimäen ongelma, kuten tappajaetana tuntuu monen mielestä olevan. Tämä komea kasvi on levinnyt jo joka puolelle Suomea, ja torjunta vaikuttaa olevan jo paikoitellen mahdotonta. Lupiini on vaikeampi paikantaa ja torjua kuin muut tässä työssä käsiteltävät kasvit, koska sitä on istutettu pääasiassa maisemia komistamaan, eikä vain omiin puutarhoihin. Lupiinia on levinnyt sellaisiin paikkoihin, joissa ihmiset eivät elä aktiivisesti, ja ne pääsevät silloin ikään kuin rauhassa levittäytymään yhä vain kauemmas luontoon. Viime vuosina lupiini on vallannut alueita nopeammin kuin koskaan ennen. Organisoitu torjunta alkaa pienillä kuntatason menetelmillä ja talkooavulla. Riihimäen lupiinit sijaitsevat keskustan lisäksi myös suurempien teiden, kuten Hämeenlinnanväylän ja Arolammintien varsilla.

4.3 Johtopäätökset

Riihimäen tulevaisuus vieraslajien vähenemisen kannalta näyttää valoisalta. Kaupunki on ollut jättiputken kanssa ajoissa liikkeellä, ja esiintymät ovat tällä hetkellä helposti hallittavissa. Jättipalsamin tilanne on pahempi, mutta siihenkin on nyt tartuttu uudella otteella 2017 kesän työtoiminnan ryhmän avulla. Jättipalsamin torjunta on nyt virallisestikin entistä tärkeämpää sen päädyttyä Euroopan Unionin haitallisten vieraslajien luetteloon. Vantaanjoen varrelta torjunta on haasteellista mutta tärkeää, joten toivon, että resurssit riittävät sen huomioimiseen vuosittain. Espanjansiruetanoiden määrä on myös pienenemään päin. Vertailutietoa minulla ei ole, mutta asukkaiden kokemukset ja puutarhurien lausunnot viittaavat siihen suuntaan, että tilanne olisi nyt parempi kuin muutamiin viime vuosiin. Etanarokikset on sijoitettu paikkoihin, joita tämänvuotiset havainnotkin tukevat. Puisto-osastolla ollaan ajan tasalla, ja vaikka etanaongelma on suuri, sitä hoidetaan ahkerasti varsinkin talkoovoimin. Muut vieraslajit rajautuvat nyt pääasiassa lupiiniin, joka on vaikein torjua sen hajanaisen, mutta laajan levinneisyyden takia. Myös kurturuusua on kaivettu maasta vanhoilla istutuspaikoilla ja niiden lähistöllä, vaikka se on aika kallista.

5 TOIMENPITEET

5.1 Viestintä

Viranomaispalvelut jakavat Riihimäellä yleistä tietoa vieraslajeista ja myös keräävät sitä. Erilaisia tiedonkeruutapoja ovat muun muassa erilaiset selvitykset ja kartoitukset sekä rekisterit ja suojeleohjelmat. Kohteesta riippuen seurannan vastuu on joko Riihimäen ympäristönsuojelu- ja rakennusvalvontajaostolla tai ELY-keskuksella ja sen kautta Metsähallituksella. Puisto-osasto jakaa puolestaan tietoa suoraan asukkaille, jotka sitä tarvitsevat esimerkiksi heidän tonteillaan olevien vieraslajien takia. Se vastaa myös muista käytännön toimista, kuten torjunnan ohjeistamisesta.

Taistelussa vieraslajeja vastaan tärkein asia on kiistatta ihmisten valveutuneisuuden lisääminen aiheeseen liittyen. Jos ihmiset eivät tunnista kasveja, heidän on paljon vaikeampi torjua niitä. Tässä luvussa on listattu toimia, joilla kansalaiset saataisiin tavalla tai toisella mukaan huolehtimaan luontomme monimuotoisuudesta.

5.2 Keinojen rajallisuus

Vieraslajiongelma on sen verran uusi, ettei sitä koskevia lakeja ole ollut olemassa kovin kauan. Euroopan Unionin säätämät vieraslajilaki (1709/2015) ja -asetus (1725/2015) ovat molemmat vasta pari vuotta vanhoja. Ennen niitä torjunta perustui lähinnä ohjeistukseen ja vapaaehtoisuuteen. Kovin suuria muutoksia käytännön tasolla ei tapahtunut, sillä

edelleen lajien poisto yksityisalueilta on pitkälti tontinomistajasta kiinni. Siksi kansalliseen vieraslajistrategiaan on sisällytetty myös toimenpideohjelma, jonka tehtävä on täyttää määräyksiin jääneet puutteet.

Riihimäellä Viranomaispalvelut, joka tunnettiin ennen ympäristönsuojeluyksikkönä, hoitaa vieraslajeista tiedottamiseen ja muihin toimintoihin liittyviä asioita. ELY-keskus on kuitenkin se, joka saa huomauttaa ihmisten pihoilla kasvavista haitallisista kasveista. Tämä hankaloittaa toimenpiteiden nopeaa suorittamista varsinkin suurissa kunnissa. Vieraslajiportaalissa (2017j) mainitaan kansallisesta vieraslajistrategiasta seuraavasti:

”Strategiassa tuodaan esiin lainsäädännön ongelmakohtina erityisesti haitallisten vieraslajien kontrolloimattomuus, viranomaisvastuiden osittainen puuttuminen, viranomaisten valtuuksien puuttuminen haitallisten vieraslajien hävittämisessä sekä haitallisten vieraslajien esiintymistä koskevan ilmoitusvelvollisuuden puuttuminen.”

Haitallisista vieraslajeista jättiputki oli pitkään ainoa, josta on lain mukaan ilmoitettava ja jota on myös torjuttava. Nyt saman veloitteen on saanut myös jättipalsami. Puutarhurit tekevät käytännössä torjuntatyötä ja saattavat joskus poiketa yksityisalueellekin torjumaan, vaikka tontin omistaja olisi velvollinen toimimaan lajin poistamiseksi alueeltaan.

5.3 Vieraslajien torjuntaprojekti 2017–2018

Osana 2008 alkanutta Siisti Riksu –kampanjaa ovat 2017–2018 aikana vieraslajit. Kampanjan tarkoitus on parantaa Riihimäen siisteyttä ja lisätä kaikkien kaupungin toimijoiden yhteistä vastuuta lähiympäristöstään. (Riihimäki.fi 2017.) Riihimäellä on 2017 ja 2018 tarkoitus käydä monitahoisesti vieraslajiongelman käsiksi. Vieraslajit ovat projektin myötä myös yksi kaupungin tämän hetken pääteemoista ympäristön suojeluun liittyen. Aiheen tiimoilta on perustettu työryhmä, joka keväällä kokoontui päättämään toimenpiteistä kahden kesän ajalle. Yksi mahdollisista toimenpiteistä oli opinäytetyön teko vieraslajeista, johon päädyin 2017 keväällä. Olin keräämässä tietoa ja kirjoittamassa työtä ympäristönsuojeluyksikössä Riihimäellä touko–kesäkuun ja toteutin kyselyn samoihin aikoihin.

Vuoden 2018 keväällä alkaa uusi torjuntakausi ja talkooväen osuutta pyritään lisäämään. 2017 on enemmän tiedotuspainotteinen ja seuraava kesä puolestaan toiminnallinen. Toimintaa on silti aloitettu jo esimerkiksi jättipalsamin kanssa. Kuntoutettavan työtoiminnan ryhmä on kiertänyt esiintymiä läpi systemaattisesti kitkien jättipalsamia eri puolilla Riihimäkeä. Ryhmä koostuu työttömistä työnhakijoista, jotka ovat auttamassa vieraslajien torjunnassa. Touko- ja syyskuussa pidettiin Riihimäellä yleisöluennot, joissa tiedotettiin vieraslajeista. (Ekokaari 5/2017.)

Taulukko 1. Suunnitelma vuodelle 2017. (Bergström 2016.)

Toimenpide	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka
Opinnäytetyöntekijä						
Paikkatietokysely						
Kuntoutettavan työtoiminnan ryhmä						
Vantaanjoen varren inventointi / Vhvsy						
Yleisöluennot						
Paperittomien puutarha näyttely Taidemuseolla						
WWF-yhteistyö		14.6.				

Taulukko 1. Suunnitelma vuodelle 2018. (Bergström 2016.)

Toimenpide	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka
Opinnäytetyöntekijä						
Paikkatietokysely						
Kuntoutettavan työtoiminnan ryhmä						
Opastetut luonnonhoitoretket (talkoot)						
Kuntalaisten omatoiminen vieraslajien torjunta						
Valokuvanäyttely Prismalla						
Yleisöluennot						
WWF-yhteistyö						

5.3.1 Kuntoutettavan työtoiminnan ryhmä

Kesällä 2017 alkoi kuntoutettavan työtoiminnan ryhmän toiminta, jota on tarkoitus jatkaa myös kesällä 2018. Siinä mukana olevat ihmiset ovat käyneet läpi vieraslajikyselyssä saatuja jättiputkihavaintoja ja muitakin puutarhureiden tiedossa olevia paikkoja. He ovat valvojan johdolla kitkeneet alueita vetämällä kasveja juurineen maasta.

Heinäkuun viimeisellä viikolla käytiin työryhmää varten ostamassa viikate, josta on toivottavasti hyötyä laajojen jättipalsamipeltojen niitossa. Testasin sitä itse, ja se tuntui kyllä tehokkaalta hentoja jättipalsaminalkuja vastaan. Palsamin kiskominen maasta juurineen on tietenkin tulostehokkain keino ja siksi sitä käytetään, kun voidaan. Viime kuuleman mukaan työryhmä on ollut mielellään mukana vieraslajien torjunnassa. Sehän ei ole kuulunut ohjelmaan ennen tätä kesää, mutta nyt ajankohtaiseksi tullut uusi tekeminen on saanut positiivisen vastaanoton. (Aapro 2017.)

5.3.2 Toimenpiteitä vuodelle 2018

Kuntoutettavan työtoiminnan ryhmä jatkaa torjuntatyötä ensi vuonnakin. Samojen alueiden tarkistaminen on tärkeää, jotta tiedetään, kuinka hyvin aikaisemmat toimet ovat tehonneet jättipalsameihin. Lisäksi Vantaanjoen inventointi tuo uusia torjuntakohteita varmasti paljon, vaikka osa niistä olisi liian vaikeakulkuisia. Myös yhteistyö Luontoturvan kanssa jatkuu, ja yleisöluentojen lisäksi kauppakeskus Atomissa pidetään valokuvanäyttely. Kuntalaisia pyritään houkuttelemaan mukaan vieraslajitalkoisiin mahdollisesti kesä- ja elokuun aikana. Sen tarkoitus, kuten kaiken toiminnan ylipäätään, on saada heidät toimimaan itsekkin oma-aloitteisina torjujina. Kannustamalla saadaan osa jatkamaan omatoimista torjuntaa varmasti teemavuosien jälkeenkin. Valokuvanäyttely ja muut erilaiset tiedotusväylät lisäävät ihmisten tietoisuutta ja saavat vieraslajiasian hetkeksi kaikkien kaupunkilaisten nähtäville. Vieraslajiasiat ovat olleet yllättävän monelle ihmiselle tuntemattomia, kun olen puhunut heille tästä opinnäytetyöstä. He eivät ole ehkä ajatelleet, että tavalliset kasvit ja eläimet ympärillämme saattavat olla haitallisia luonnossa.

WWF on käynnistänyt yhteistyöhankkeen, joka alkoi Helsingistä 16.6.2017. ja jatkuu myös ensi vuonna. Sen painopisteet ovat suurissa kaupungeissa: Helsingissä, Turussa, Jyväskylässä, Joensuussa ja Oulussa, mutta vaikutukset saattavat heijastua positiivisesti myös muihin kaupunkeihin. Riihimäellä esimerkiksi tiedotettiin kaupunkilaisille hankkeen alkutapahtumasta ja siitä, että se on kaikille avoin. Toiminnasta saattaa myös syntyä hyviä käytäntöjä, jotka omaksutaan muissa kaupungeissa myöhemmin.

5.4 Talkoot

Eräs tärkeimmistä ryhmistä, jonka tulisi tietää vieraslajeista, on omakotitai rivitaloasukkaat, joilla on puutarha. Monesti kuulee tapauksista, että ihminen torjuu vieraslajeja omalta pihaltaan, mutta naapuri ei tietämättömyyttään tai piittaamattomuuttaan sitä tee. Pahimmillaan naapuri voi jopa edistää vieraslajien leviämistä viemällä puutarhajätteensä johonkin omasta mielestään hyvään ja harmittomaan paikkaan, mikä saattaa kuitenkin olla juuri se ratkaiseva tekijä vieraslajin päätymisessä luontoon.

Riihimäellä varsinkin espanjansiruetanoista päästäisiin paljon paremmin eroon, jos koko naapurusto olisi talkoohenkisesti torjunnassa mukana yhteisesti päätetyin ajankohdin. Kesällä voitaisiin pitää vaikkapa yksi tai useampi torjuntateemapäivä tietyille vieraslajille. Silloin nekin ihmiset, jotka eivät välttämättä halua etanoiden keräilystä itselleen harrastusta, saattaisivat aktivoitua osana suurempaa joukkoa. Perheet voisivat houkutella toisiaan mukaan ja viettää rennon päivän yhdessä hyvän asian puolesta. Parhaat keräilijät voitaisiin palkita jollakin pienellä. Yhden päivän saalis olisi vielä jokseenkin helppo laskea, jolloin vuoden etanankerääjän tittelin jakaminen olisi mahdollista.

Talkootoiminta on tehokas keino päästä eroon koko naapurustoon tai tietyille alueelle levittäytyneistä kasveista tai etanoista. Kunnan avulla jo valmiiksi ongelman tiedostavia ryhmiä on helpompi motivoida tukemalla heitä tavoitteissaan. Talkooryhmille voi lainata hanskoja, työkaluja tai muuta tarpeellista ja mahdollisesti tarjota vielä kasvijätteen keräämistä pois, jos resurssit sallivat. Kouvolassa torjuntatukea on saanut kasvimyrryksen tai kasvijätteen käsittelyn muodossa useana vuonna. (Kouvola.fi 2015.) Luulen, että työntekijöitä kyllä löytyy, jos heillä on selkeät ohjeet ja puitteet käydä käsiksi kaupungin yhteiseen ongelmaan, eli vieraslajien poistamiseen.

5.5 Muita osallistamiskeinoja

Nyt, kun vieraslajit ovat nosteessa, olisi hyvä saada mahdollisimman moni ikäryhmä oppimaan vieraslajien ulkonäöstä ja vaikutuksista. Koulussa voitaisiin järjestää esimerkiksi kilpailu siitä, kuka löytää kookkaimman espanjansiruetanan. Se saisi lapset luontoon liikkumaan ja vanhemmat auttamaan heitä etsimään etanoita. Näin kouluikäiset lapset ja heidän lähipiirinsä tulisivat hauskalla tavalla tutuiksi espanjansiruetanan kanssa. Kaupungille voitaisiin myös sijoittaa mainoksia tai ”etsintäkuulutuksia” vieraslajeista, ja oheen yhteystiedot, jotta ihmiset voivat ilmoittaa havaintojaan. Se toimisi siis samaan tapaan, kuin tämän opinnäytetyön kysely. Mainonta voisi olla myös kampanjaluontoista, eli ajoitettu samaan aikaan, kuin muut tiedotustoimenpiteet. Mainoksia voisi olla paikoissa, joissa mahdollisimman moni näkee ne, tai sopivissa paikoissa luonnossa liikkuville, eli lenkipoluilla, puistoissa tai vaikka Käräjälän kalastuspaikalla.

5.6 Esimerkkejä muista kaupungeista

Monet kunnat ja kaupungit eri puolilta Suomea ovat havainneet vieraslajiongelman ja ryhtyneet toimiin. Tässä osiossa on otettu muutama esimerkkikaupunki Riihimäen rinnalle vertailtavaksi. Vertailua käydään lähinnä nykytilanteen ja torjuntatoimien kannalta kolmen opinnäytetyön päävieraslajin osalta.

Turku: Turussa on torjuttu espanjansiruetanaa ja etenkin jättiputkea aktiivisesti jo yhdeksän vuotta. Tulokset ovat olleet hyviä. Kaupunki perustelee menestystä kasvin torjunnassa järjestelmällisyydellä ja seurantajärjestelmän aktiivisella käytöllä. Kaupungilla on myös torjuttu kaikkia mahdollisia esiintymiä, vaikka osa kuuluisi EU:n mukaan maanomistajien vastuulle. Myös talkoovoima on Turun kaupungin mukaan ollut tärkeässä osassa menestystä. (Turun Sanomat 2015.) Torjuntaa helpottivat aluksi ELY-keskuksen vetämät EU-hankkeet, mutta senkin jälkeen toimintaa on saatu pidettyä yllä. Seuranta ei ole unohdettu missään kohteessa, ja lopulta on päästy tilanteeseen, jossa osa kohteista voidaan poistaa seurantalialta, koska uutta kasvua ei ole havaittavissa. Vuonna 2015 noin 70 kohteesta voitiin jättää 20 pois. Useimmilla esiintymillä kitkeminen riittää, mutta osaan uusista paikoista tarvitaan kemiallista torjuntaa niiden laajuuden takia. (Vieraslajiportaali 2017f.) Jättiputken tilannetta kuvaillaan Turun Sanomissa yhdeksi maan parhaista, ja artikkelin tietojen perusteella voin päätellä saman pätevän myös Riihimäkeen. Riihimäellähän on torjuttu jättiputkea onnistuneesti jo 1990-luvulta lähtien. Kyselyyn tulleiden 11 havainnon lisäksi puisto-osastolla on tiedossaan muutama muukin esiintymä, mutta kaupungin ulkopuolisilta alueilta saattaa vielä löytyä joitain paikkoja lisää. (Lehtiö 2017.)

Espanjansiruetanaa ja jättipalsamia torjutaan Turussa ahkerasti, joskaan ei vielä ihan yhtä pitkäjänteisesti, kuin jättiputkea. Vuonna 2017 edellä mainittujen lajien lajin vähentämiseksi oli talkoot, johon turkulaiset ovat saaneet osallistua. Etanoita hävitettiin 24.5. ja palsamia 2.7.2017 (Luonnonsuojeluliitto 2017.) Etanoista on myös Turun luonnonsuojeluyhdistyksen puolesta tehty hyvin samanlainen kysely, kuin se, jonka toteutin osana tätä opinnäytetyötä. Siinäkin havainnot merkitään kartalle ja oheen saa kirjoittaa lisätietoja havainnosta. Sivulla ei lue, milloin se on julkaistu, joten en tiedä, onko se jo aiemmilta vuosilta vai vasta samalta keväältä kuin oma kyselyni. (Luonnonsuojeluliitto 2017.) Turussa on myös lähetetty kirjeitä etanoiden valtaamien kaupunginosien asukkaille. Noin 300 kirjeessä kerrottiin etanoiden ulkonäöstä ja torjunnasta. (Ruuska, 2014.) Kaikkien vieraslajien kanssa painotetaan vapaaehtoistyön tärkeyttä. Nykyisessä taloustilanteessa resurssit ovat tiukalla, ja näkyvien tulosten saamiseksi mahdollisimman moni asukas on saatava mukaan torjuntatyöhön.

Kouvola: Toinen kaupunki, joka on hyvin ajan tasalla vieraslajiasioissa, on Kouvola. Kaupungin sivuilla on hyvät perustiedot haitallisimmista vieraslajeista ja niiden hävittämisestä. Kouvola on Riihimäen tapaan ollut käynnissä vieraslajihanke 2017 kesällä. Pääpainopiste siinä oli jättiputkessa, ja kaupungilla on tavoite siirtyä sen jälkeen myös jättipalsamiin, kunhan ensin saadaan putkitilanne kuntoon. Yksi kesän aikana suuremman huomion saaneista keinoista on peittäminen. Sen tuloksista on mielenkiintoista lukea parin vuoden päästä, josko se on toiminut yhtä hyvin, kuin arveltiin. Myös kaivaminen, myrkytys ja niitto kuuluvat käytettäviin torjuntakeinoihin, mutta peittäminen on mielenkiintoisin, koska Riihimäellä ei ole siitä tämän mittakaavan kokemusta. (Kouvola.fi 2017.)

Aktiivisesti jättiputkea on torjuttu vuodesta 2012 lähtien. Vuonna 2015 kunnan alueella oli vielä yli 300 kasvin esiintymisaluetta. Kaupungilla on ollut torjuntatiimejä kiertämässä kohteita ja kesässä on käyty läpi sata aluetta vuorollaan, kukin muutaman kerran. Myös asukkaiden ympäristötietoutta on lisätty hyvin tuloksin. Aktiiviset kuntalaiset ovat saaneet tilata monena vuonna torjuntatukea kaupungilta. Vuonna 2015 ihmiset saivat valita, halusivatko he kasvijätteen nouto- ja hävityspalvelun vai torjunta-ainetta isompia kohteita varten. (Kouvola.fi 2017.)

Rovaniemen JäteABC: Rovaniemen alueella toimiva jätehuolto-yhtiö Napapiirin Residuum Oy on luonut kuluttajille erittäin kätevän oppaan yleisimpien jätelajien käsittelystä ja lajittelusta. Siinä on mukana myös tässä työssä käsitellyt vieraskasvilajit. Kaikkien jätteen kohdalla eri kaupunkien toimintatavat eivät aina vastaa toisiaan, mutta suurin piirtein kasvien hävittämiseksi on tiedossa parhaat yleiset käytännöt. Esimerkiksi lupiinien hävityksestä ohjeistetaan seuraavasti:

”Niittäminen heti kukinnan jälkeen ja jätteen kompostoiminen perinteisellä tavalla ovat sopivia lupiinien poistokeinoja. Jotta kasvusto saadaan mahdollisimman hyvin poistettua, on niitettävät alueet niitettävä monena vuonna peräkkäin ja niittojäte kerättävä pois kompostoitavaksi. Lupiiniin voi lajitella myös polttokelpoiseen jätteeseen. Pakkaa jättesäkkiin ja sulje pussi.”

Lisäksi ohjeessa mainitaan, että lupiini uhkaa Lapin alueella esimerkiksi hyvin uhanalaisia horkka- ja ketokatkeroa. (Napapiirin Residuum 2017.) Mielestäni Napapiirin Residuumin JäteABC:n tapainen ohjeluttelu olisi kätevä muillekin kaupungeille. Kiertokapulalla on varmaan jo omat käytännöt, jotka ovat asukkailla tiedossa, mutta vieraslajien osalta vastaavan sivun voisi rakentaa. Pienenä lisähuomiona mainittakoon, että kaikkien vieraslajien nimien ollessa samalla sivulla, ihmiset tulevat myös tutustumaan niihin paremmin. Etsiessään tietoa tietystä lajista he näkevät samalla muut nimet, ja näin ne jäävät paremmin mieleen. (Napapiirin Residuum 2017.)

Helsingin vieraslajilinjaus: Helsingin kaupungin Ympäristökeskuksen julkaisema vieraslajilinjaus on kattava katsaus Helsingin vieraslajitilanteeseen ja sen parantamiseen. Sen loppupuolella on mainittu viisi tavoitetta, joihin Helsingissä pyritään 2015–2019 välisenä aikana pääsemään.

Tavoite 1: Helsingin kaupunki on organisoitunut vieraslajien torjuntaan
 Tavoite 2: Helsingillä on ajantasainen ja aktiivisesti käytetty paikkatietopohjainen vieraslajitietokanta
 Tavoite 3: Haitallisten vieraslajien torjunta tapahtuu suunnitelmallisesti, pitkäjänteisesti ja laajasti osallistaen
 Tavoite 4: Helsingillä on päivitettävä riskinarviointijärjestelmä ja varautumissuunnitelmat uusien haitallisten vieraslajien varalta
 Tavoite 5: Tietoisuuden lisääntyminen vieraslajien aiheuttamista haitoista näkyy vieraslajien vähentymisenä

Tavoitteet ovat mielestäni hyvät. Vastaavia tavoitteita on Riihimäelläkin asetettu, joskaan niitä ei ole ehkä vielä kirjattu samalla tavalla, kuin tässä Helsingin vieraslajilinjauksessa.

Vuonna 2017 aloitettu vieraslajipanostus on organisoitumisen ensimmäisiä askelia. Puutarhurien tekemän työn saattaminen koko kaupungin tasolla toteutettavaksi antaa varmasti uutta tarttumapintaa monille asian parissa toimiville ihmisille. Torjuntaa jo tehneet saavat toivottavasti uutta intoa huomattaessaan, että vieraslajien vähentämiseen on sitouduttu entistä laajemmin.

Toivon, että tästä opinnäytetyöstä ja varsinkin sen osana olevasta kyselystä on hyötyä paikkatietopohjaisen vieraslajitietokannan toteuttamisessa ja täydentämisessä. Kaupungilla on viherrekisteri, johon merkitään eri kasveja ja niin ollen vieraslajejakin. Sen pitäminen ajan tasalla helpottaa suuresti torjunnan suunnittelua ja säästää resursseja, kun ei tarvitse miettiä sitä, missä jättipalsameita on paljon ja missä jo vähemmän. (Peltonen 2017.)

Osallistaminen on vuoden 2018 kesän pääteema, jos olen tulkinnut vieraslajikampanjan rakennetta oikein. Sivun 29 taulukon perusteella Riihimäellä on paljon teemaan liittyviä mahdollisuuksia osallistua torjuntaan tai olla muuten mukana vieraslajien vastaisessa työssä. Toivottavasti kuntalaisille jää tietoa ja halua jatkaa tätä työtä myöhemminkin, vaikka sitä ei tuettaisi samalla intensiteetillä kaupungin taholta. En tarkoita, että heti kampanjan jälkeen vieraslajit unohtuisivat, mutta niiden saama huomio siirtyy vähitellen muihin yhtä tärkeisiin asioihin. (Ympäristökeskus 2015.)

Viimeinen tavoite on tavallaan kaikkien muiden summa ja se, mitä kohti ollaan kaikkien näiden toimien avulla menossa. Nimenomaan tavallisten ihmisten tietoisuuden lisääminen saa aikaan pitkäaikaisia ja monitasoisia vaikutuksia.

6 POHDINTA

Toivon, että työstäni on hyötyä Riihimäen kaupungille ja että kyselyssä paljastuneet kohteet auttavat ensi kesän torjuntatöiden suunnittelussa. Ajoitus vieraslajitietoisuuden lisääntymiselle on juuri oikea, koska kansainväliset sopimukset tähtäävät vieraslajien vähentämiseen seuraavien muutamien vuosien aikana. Niiden olemassaolo taas kertoo siitä, että vieraslajit ovat levinneet monissa paikoissa ongelmiksi asti ja niiden vaikutukset kestävän kehityksen eri osa-alueille on tiedostettu. Se, että muissakin kaupungeissa keskitytään ongelmaan samoihin aikoihin, lisää tietoisuutta ja ehkä myöhemmin resurssiviisauttakin parhaiden toimintamallien löytyessä.

Riihimäellä ollaan mielestäni hyvässä vaiheessa vieraslajien torjunnan kannalta. Vieraslajit eivät ole tietojeni mukaan varsinaisesti riistäytyneet pahasti valloilleen missään muualla, kuin Vantaanjoella. Sen puhdistamiseksi kaupunki voisi tehdä yhteistyötä vaikka Hyvinkään kanssa, koska jättipalsamia varmasti kasvaa molemmin puolin rajaa. Jättiputken ja espanjansiruetanan torjuntatoimet ovat olleet tehokkaita ja niitä kannattaa jatkaa samalla intensiteetillä, kuin tähänkin asti. Jättipalsamin liittäminen EU:n haitallisten vieraslajien listaan saattaa puolestaan olla tarvittava alku-sysäys lajin vähenemiselle koko Suomessa.

LÄHTEET

- Availa, A. (2016) Kaksitoista roskista kerää espanjansiruetanat. Viitattu 6.6.2017
<http://www.riihimaki.fi/kuusi-etanaroskista-keraa-espanjansiruetanat-2/>
- Bergström, V. (2017). Projektisuunnitelma vieraslajien torjunnasta Riihimäellä. Sähköpostiviesti tekijälle 21.4.2017.
- Ekokaari 5/2017 Vieraslajeista kaksi yleisöluentoa
- ELY-keskus (n.d.a) Jättipalsamin torjuntaohje. Viitattu 18.5.2017
<http://www.tykkoo.com/getfile.php?file=466>.
- ELY-keskus (n.d.b) Jättiputken torjuntaohjeita. Viitattu 16.5.2017
<http://www.tykkoo.com/getfile.php?file=465>
- Engstrand, K. (2010) *Apua! Etanat hyökkäävät*. Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Ford, K. (2003) *Etanoista eroon*. Kiina 2005. Helmi Kustannus
- Jauni, M., Seppälä, M. (2017) Kotipihan valtaajat – Opas haitallisten vieraslajien torjuntaan. Into kustannus Oy
- Komission täytäntöönpanoasetus 2016/1141. Viitattu 20.6.2017
<http://vieraslajit.fi/fi/content/eun-vieraslajiasetus-ja-muut-s%C3%A4%C3%A4d%C3%B6kset>
- Kouvolan kaupunki (1.9.2017) Vieraslajit. Viitattu 25.8.2017
<https://www.kouvola.fi/index/asuminenajymparisto/kaupunkiymparisto/metsatjaluonto/vieraslajit.html>
- Kouvolan kaupunki (17.6.2015) Vieraslajit kuriin, torjuntatukea voi hakea vielä 24.6. asti. Viitattu 25.8.2017
<https://www.kouvola.fi/index/uutiset/2015/06/vieraslajitkuriintorjuntatukeavoihakeaviela24.6.asti.html>
- Kuhmolainen (6.6.2014) Kuva. Viitattu 26.10.2017.
<http://www.kainuunsanomat.fi/kuhmolainen/kuhmo/jattiputken-torjunta-onnistunut-hyvin-uksia-kohteita-otetaan-vastaan/>
- Lahtinen, J. (2014) Kuusi etanaroskista kerää espanjansiruetanat. Viitattu 6.6.2017
<http://www.riihimaki.fi/kuusi-etanaroskista-keraa-espanjansiruetanat/>

Lehtiniemi, M., Nummi, P. & Leppäkoski, E. (2016) *Jättiputkesta citykaniin -Vieraslajit Suomessa*. Docendo Oy

Luonnonsuojeluliitto (n.d.) Turun luonnonsuojeluyhdistys, Ajankohtaista. Viitattu 25.8.2017

<https://www.sll.fi/varsinais-suomi/paikallisyhdistykset/turku/ajankohtaista>

Maa- ja metsätalousministeriö (2012), Kansallinen vieraslajistrategia

http://vieraslajit.fi/sites/default/files/Vieraslajistrategia_web.pdf

Maptionnaire (2017). Viitattu 28.6.2017

<https://maptionnaire.com>

Misner, S., Balog, L. 2011. Arion lusitanicus. Viitattu 9.5.2017

http://animaldiversity.org/accounts/Arion_lusitanicus/

Napapiirin Residuum Oy (n.d.) JäteABC. Viitattu 14.9.2017

<https://residuum.fi/jateneuvonta/jateabc/>

Nikkilä-Kiipula, E. (2017) Vieraslajit ovat luonnon viekkaita pirulaisia *Hämeen Sanomat* 16.6.2017

Niskanen, A-M. (2014) Etanaroskopit ilmestyivät katukuvaan - taistelu espanjansiruetanoita vastaan jatkuu kiivaana. Viitattu 6.6.2017

<https://yle.fi/uutiset/3-7279027>

Riihimäen karttapalvelu (n.d.) Kartta

<https://kartta.riihimaki.fi/ims/>

Riihimäen kaupunki (2013), *Riihimäen ympäristön tila 2012*. Riihimäen kaupungin monistamo 2013

Riihimäki.fi, Siisti Riksu. Viitattu 12.9.2017

<http://www.riihimaki.fi/siistiriksu/>

Ruuska, V-M. (2014) Tappajaetana valtasi kaupunginosia Turussa – Kaupunki lähetti satoja kirjeitä. Viitattu 28.8.2017

<https://yle.fi/uutiset/3-7439408>

Suomen luonnonsuojeluliitto, Turun luonnonsuojeluyhdistys (n.d.) Espanjansiruetana. Viitattu 28.8.2017

<https://www.sll.fi/varsinais-suomi/paikallisyhdistykset/turku/ajankohtaista/etanalomake>

Suomen luonnonsuojeluliitto (n.d.) Vieraslajit. Viitattu 29.5.2017

<https://www.sll.fi/mita-me-teemme/lajit/vieraslajit>

Turun Sanomat (28.3.2017) Turku torjunut vieraslajeja tehokkaasti – jättiputkitilanne yksi maan parhaista. Viitattu 25.8.2017

<http://www.ts.fi/uutiset/paikalliset/3451311/Turku+torjunut+vieraslajeja+tehokkaasti+jattiputkitilanne+yksi+maan+parhaista>

Turunen, S. (2015) Valloittavat lajit – Tulokkaat ja vieraslajit tulimuurahaisista jättipalsamiin. Into Kustannus Oy

Vantaanjoki.fi (2017). Viitattu 6.9.2017

<http://www.vantaanjoki.com/>

Vieraslajiportaali (2017a), Vieraslajeja koskevat määritelmät. Viitattu 12.5.2017

<http://www.vieraslajit.fi/fi/node/21>

Vieraslajiportaali (2017b) Lainsäädäntö. Viitattu 14.6.

<http://www.vieraslajit.fi/fi/node/26>

Vieraslajiportaali (2017c) EU täydensi torjuttavien vieraslajien luetteloa. Viitattu 10.8.2017

<http://www.vieraslajit.fi/fi/content/eu-t%C3%A4ydensi-torjuttavien-vieraslajien-luetteloa>

Vieraslajiportaali (2017d) Espanjansiruetana. Viitattu 4.5.2017

<http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.52801/show>

Vieraslajiportaali (2017e) Jättipalsami. Viitattu 11.5.2017

<http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.39158/show>

Vieraslajiportaali (2017f) Jättiputki. Viitattu 10.5.2017

<http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.41695/show>

Vieraslajiportaali (2017g) Komealupiini. Viitattu 18.5.2017

<http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.38950/show>

Vieraslajiportaali (2017h) Kani. Viitattu 18.5.2017

<http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.50114/show>

Vieraslajiportaali (2017i) Supikoira. Viitattu 23.8.2017

<http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.46564/show>

Vieraslajiportaali (2017j) Kansallisen vieraslajistrategian toimenpideohjelma. Viitattu 16.8.2107

<http://www.vieraslajit.fi/fi/node/28>

Ympäristö.fi (2013a) Jättipalsami. Viitattu 11.5.2017

<http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Vieraslajit/Jattipalsami>

Ympäristö.fi (2013b) Jättiputket. Viitattu 15.5.2017

<http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Vieraslajit/Jattiputket>

Ympäristökeskus (2015) Helsingin vieraslajilinjaus. Viitattu 24.9.2017

<https://www.hel.fi/static/ymk/lumo/helsingin-vieraslajilinjaus-2015-2019.pdf>

Haastattelut:

Jouni Suni

Heidi Peltonen

Aulis Lehtiö

Sari-Maarit Aapro

A28

PERJANTAINA 16. KESÄKUUTA 2017 HÄMEEN SANOMAT

Vieraslajit ovat luonnon viekkaita pirulaisia

EU saattaa julistaa piakkoin supikoiran, piisamin ja jättipalsamin pannaan.

Eeva Nikkilä-Kiipula
Helsinki

Aivan lähiaikoina ratkeaa, pääsevätkö tai toisaalta joutuvatko muun muassa supikoira ja piisami EU:n kannalta haitallisten vieraslajien listalle. Tällä haavaa listalla on 37 kasvia ja eläintä, mutta sitä täydennetään vähitellen.

Ensimmäisestä täydennyksestä päätetään viikon kuluessa. Uusia lajeja on nyt tarjolla 12. Suomea eniten koskevat ehdokaslajit ovat supikoira, piisami ja jättipalsami, kertoo erikoistutkija Lauri Urho Luonnonvarakeskuksesta.

EU:n asetus vieraslajeista on Urhon mukaan tiukka. Listassa mainittuja lajeja ei saa pitää hallussa, tuoda maahan, myydä tai päästää ympäristöön.

Asetusta hieman lievemmillä kansallisella vierasajilalla puolestaan halutaan ensisijaisesti ehkäistä ennakoita haittoja Suomen alkuperäisille eläin- ja kasvilajeille rajoittamalla vieras-

lajien maahantuontia ja päästämistä luontoon.

EU:N HAITALLISTEN vieraslajien listalta Urho nostaa esille jättiputket, joista Suomessakin halutaisiin päästä eroon. Suurin syy liittyy niiden aiheuttamiin terveyshaittoihin.

Niissä on nestettä, joka saattaa iholle tippuessaan aiheuttaa auringonvalossa melko pahojaakin palovammoja. Ensimmäisenä niistä olisi hyvä päästä eroon varsinkin paikoissa, joissa ne ovat ihmisten lähetyillä, esimerkiksi koulujen ja lastentarhojen lähialueilta.

Jättiputkien hävittämisessä tilityy ihoa suojella hyvällä vaateetuksella ja hanskoilla. Jättiput-

ket ovat levinneet laajalle, joten niiden torjumisessa riittää haasteita.

Niistä on tuhansia havaintoja eri puolilta maata aina Pohjois-Suomeen asti, Urho sanoo.

EU:n listalla on myös Suomessa sadoissa vesistöissä asustava täpläräpu. Se tuotiin meille alun perin siksi, että se kestää rapuruttoa suomalaista jokirapua paremmin.

Toisaalta täpläräpu myös kantaa ruttoa hyvin ja on vienyt sitä mukanaan vesistöihin, joissa on jokirapua. Usein tämän seurauksena kotimainen kanta onkin tuhoutunut.

Täpläräpu saa pyytää ja syödä, mutta sen istuttaminen vesistöihin on kielletty. **STT**



Jättiputket ovat jo EU:n haitallisten vieraslajien listalla. Kasvien neste saattaa iholle tippuessaan aiheuttaa auringonvalossa pahojaakin palovammoja. KUVA: Anja Filppula, arkisto

Puutarhoista omille teille karanneet

STT
Helsinki

Monet vieraslajit ovat levinneet luontoon puutarhoista muun muassa kasvipaakkujen mukana. Erikoistutkija Lauri Urho Luonnonvarakeskuksesta mainitsee esimerkiksi monen viherpeukalon painajaisen, espanjansiruatanan. Se on levinnyt puutarhasta toiseen, kun multaisia taimia on vietty paikas-

ta, jossa etanan munia on maassa.

Voisikin suositella käytettäväksi kotimaisia taimia. Etanan munia ei myöskään ole siemenissä, Urho sanoo.

PUUTARHAKASVEISTA LUONNON vieraslajeiksi ovat karanneet myös muun muassa komealupiini ja sitä paljon harvinaisempi keltamajavankaali.

Tiedossa on kymmenkun-

ta paikkaa, missä keltamajavankaalia on havaittu. Voimakkaasti lisääntyvä keltamajavankaalia esiintyy kosteissa paikoissa, esimerkiksi purovarsilla.

EU:n asetuksen myötä keltamajavankaalin leviämistä on ryhdytty jo ennakoita torjumaan käymällä läpi sen esiintymispaikkoja. Lisäksi ihmisiä on Urhon mukaan opastettu estämään sen leviämistä luontoon.

Koska keltamajavankaali on EU:n listalla, niitä ei saa siirrellä mihinkään.

Puutarhoista luontoon on levinnyt myös komealupiini, jota voi nähdä etenkin tienvarsilla. Vaikka kyse on kauniista kasvista, se kuitenkin tukahduttaa alleen samoilla paikoilla viihtyvät kotimaiset kasvit.

Aukeilla paikoilla lupiini myös leviää tien penkoilta edemmäksi, Urho huomauttaa.

EKOKAARI

Toukokuu 2017



avulla ympäristösi
ja voi hyvin.

KIERTOKAPULA
YMPÄRISTÖTEKOJA

WWW.KIERTOKAPULA.FI

Siisti Riksu lisää viihtyisyyttä

Riihimäen kaupungin Siisti Riksu -kampanja käynnistettiin vuonna 2008 edistämään lähiympäristön viihtyisyyttä ja lisäämään yhteistä vastuuta ympäristön siisteydestä. Ympäristönsuojeluyksikkö koordinoi hallintokuntien yhteistä kampanjaa.

Siisti Riksu -kampanjan teemaksi vuosille 2017-2018 on valittu vieraslajit.

Vieraslajeista ja niiden torjuntakeinoista tiedotetaan kaupunkilaisille ja järjestetään torjuntatalkoita.

Ympäristönsuojeluyksikkö on myös hankkinut muutamaa kaupungin toimipisteisiin jaettavaksi **koirankakkaroskis-tarroja**.

Kampanjan teemaan liittyvät niin ikään Kierrätyskeskuksen järjestämät **puistokirppikset** 14.6. ja 2.8.

Keväällä järjestetään myös perinteiset **siivoustalkoot**. Siivoustalkoiden päätöspäiväksi sopii mainiosti kansallinen Siivouspäivä 27.5.2017.

Siivouspäivä on kierrätys-, vanhojen tavaroiden ystävien ja kaupunkikulttuurin uusi juhlapäivä. Lisätietoja: <http://siivouspaiva.com/>

JENNI LEHTONEN

Vieraslajeista kaksi yleisöluentoa



Jättipalsami on valloittanut Vantaanjoen reunat

Riihimäen kaupunki on julistanut taistelun vieraslajeja kohtaan, ja kaupunkilaiset toivotaan mukaan vieraslajien torjuntatalkoisiin.

Haitallisia vieraslajeja Riihimäellä ovat muun muassa aggressiivisesti leviävä vaaleanpunakukkainen jättipalsami, iho-oireita aiheuttava jättiputki ja espanjansirnatana.

Vieraslajitietoisuuden lisääminen toimii avaintekijänä vieraslajien torjunnan aloittamisessa, ja sitä voi vahvistaa yleisöluennoilla.

Luennot järjestetään seuraavasti:

- 18.5.2017 klo 18 Riihimäen kirjasto, Samuli Parosen Sali
- 24.8.2017 klo 18 Riihimäen taidemuseo

Luennot kestävät noin tunnin, ja luennoitsijana Miia Korhonen (www.luontoturva.fi)

ETANAROSKIS



Vältähän painavia astioita kuten lasipurkkeja, koska roskikset täyttyvät välillä hyvinkin nopeasti ja painavat paljon.

Espanjansiruetanat tapetaan leikkaamalla kahtia, sirottelemalla suolaa päälle tai pudottamalla etikkaan / kiehuvaan veteen.


Vesi ja etikka on hyvä poistaa ennen kuin laittaa etanat suljettuun astiaan (esimerkiksi tyhjäan maitopurkkiin).

Espanjansiruetanahavainnot voi ilmoittaa vieraslajit.fi sivustolla.

Lisätietoa espanjansiruetanasta: <http://www.vieraslajit.fi/lajit/MX.52801/show>

Riihimäen kaupunki kiittää avustanne!

Maptionnaire-kysely



Tervetuloa

Asutko Riihimäellä?

Kyllä
 En

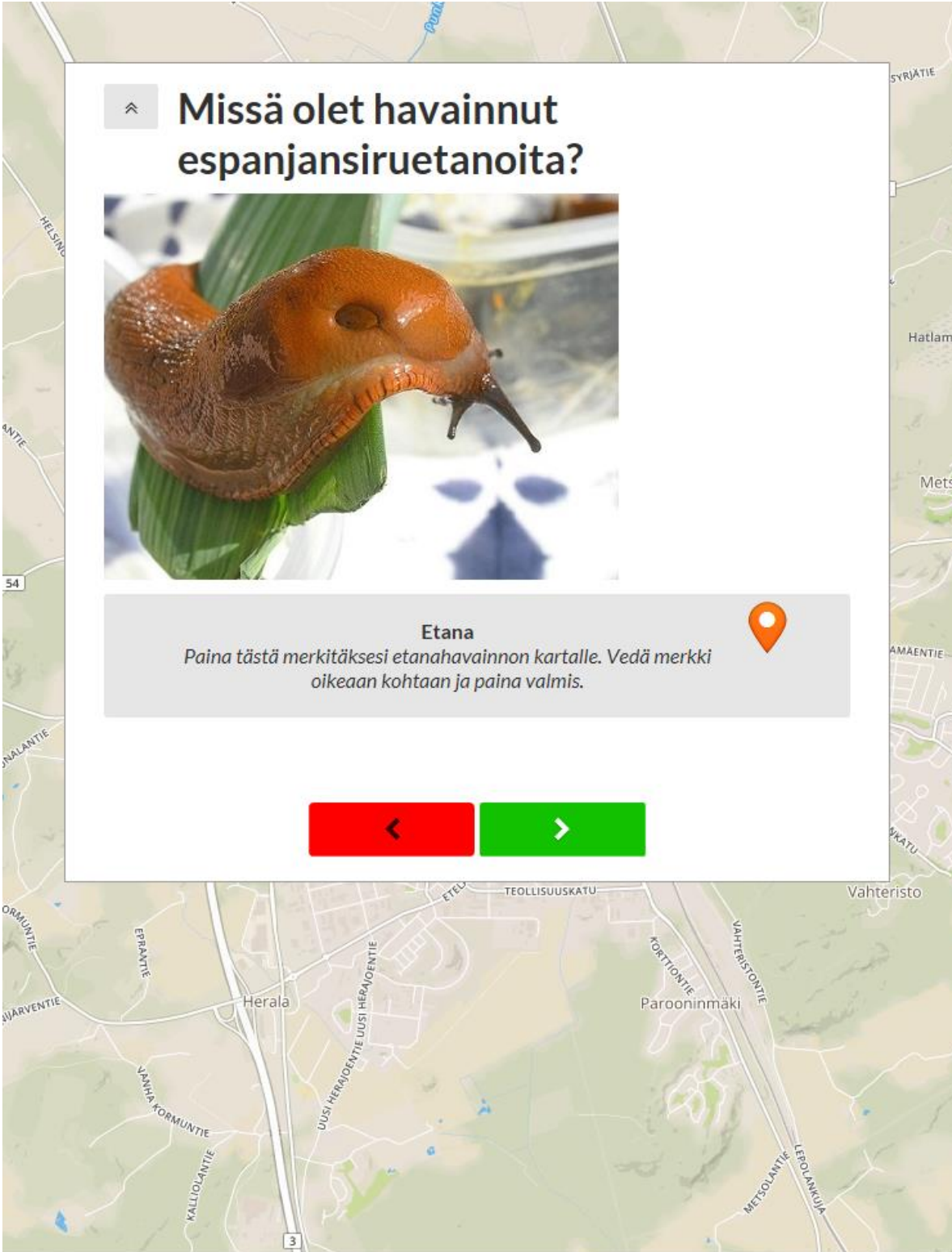
Seuraavassa osiossa pyydämme sinua merkitsemään vieraslajihavaintosi kartalle. Jos olet nähnyt espanjansiruetaan, merkitse havainto seuraavaan kohtaan. Jos taas jättipalsamin tai -putken, jatka suoraan seuraaviin kysymyksiin painamalla nuolta oikealle. Siirrettyäsi havainnon kartalle, aukeaa mahdollisuus lisätä tarkempaa tietoa esim. etanoiden määrästä tai lyhyt paikkakuvaus.

Viimeisellä sivulla voit merkitä kartalle vielä minkä tahansa lajin, jonka tiedät vieraslajiksi ja joka ei sisälly näihin kolmeen ensimmäiseen.


Jos kaipaat lisätietoa esimerkiksi lajin tuntomerkeistä, vieraslajiportaaliassa on tietoa kaikista yleisimmistä vieraslajeista Suomessa.


<http://www.vieraslajit.fi>

Maptionnaire-kysely





Missä olet havainnut espanjansiruetanoita?

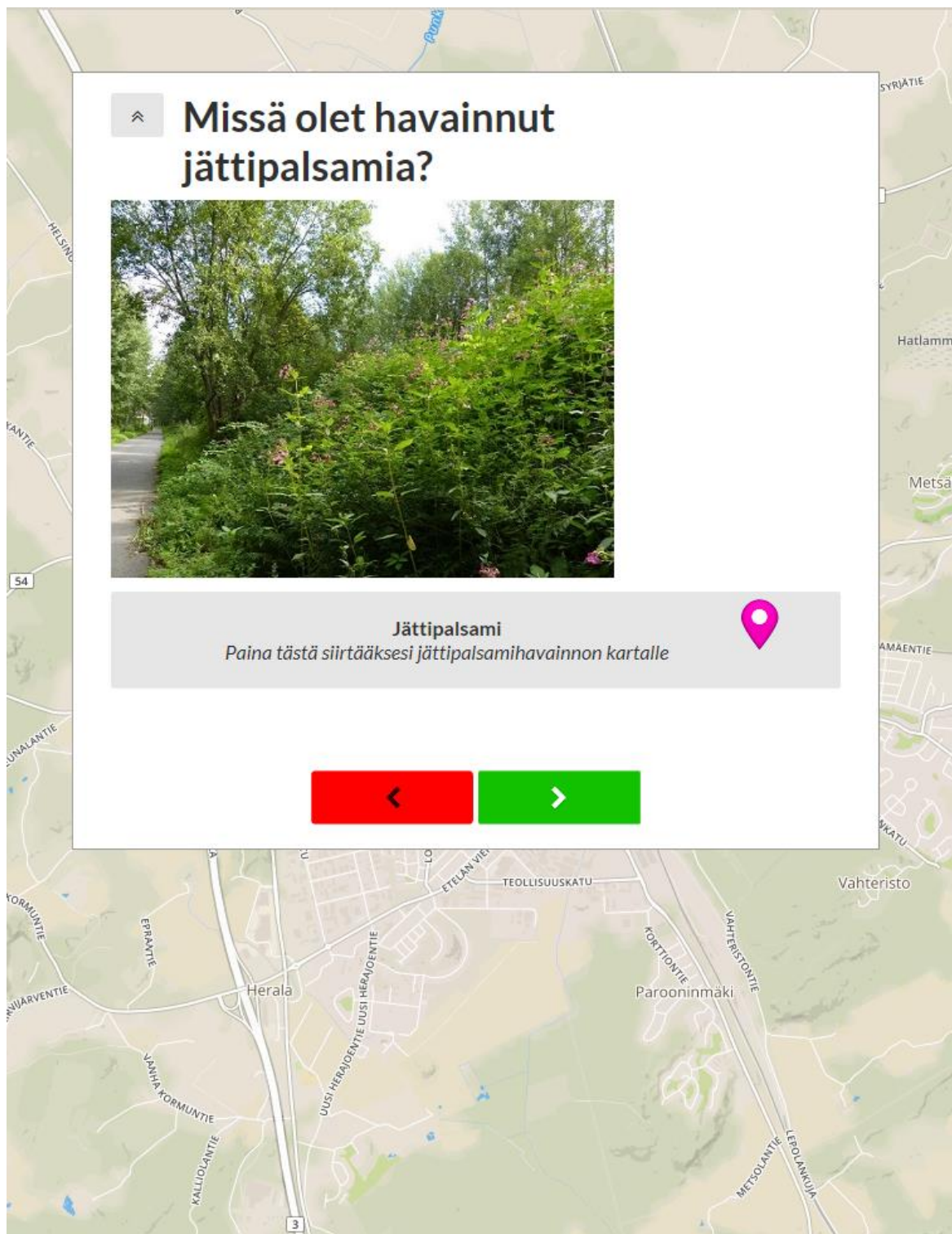


Etana 

Paina tästä merkitäksesi etanahavainnon kartalle. Vedä merkki oikeaan kohtaan ja paina valmis.

Maptionnaire-kysely



Maptionnaire-kysely

Missä olet havainnut
jättiputkea?

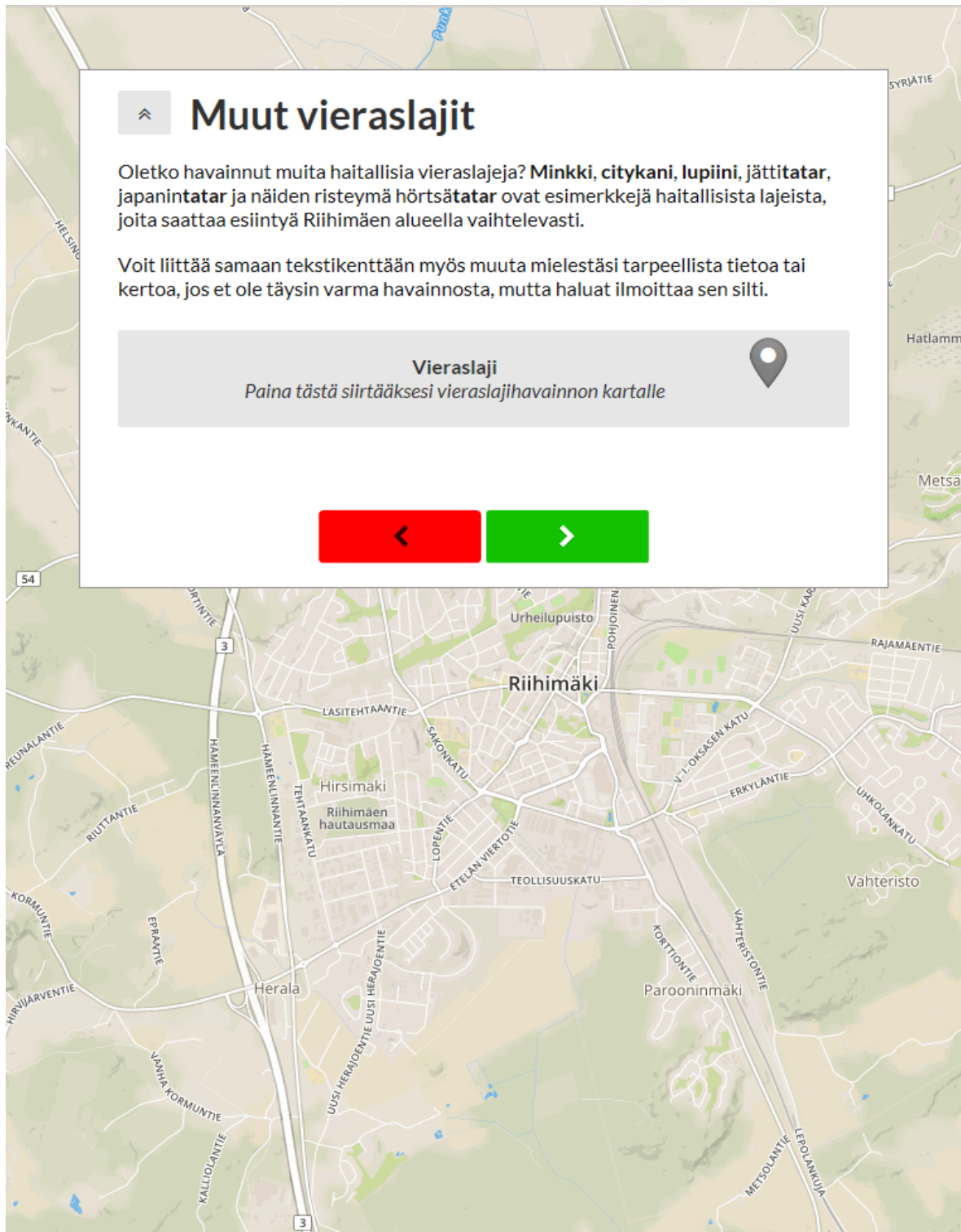


Jättiputki
Paina tästä siirtääksesi jättiputkihavainnon kartalle

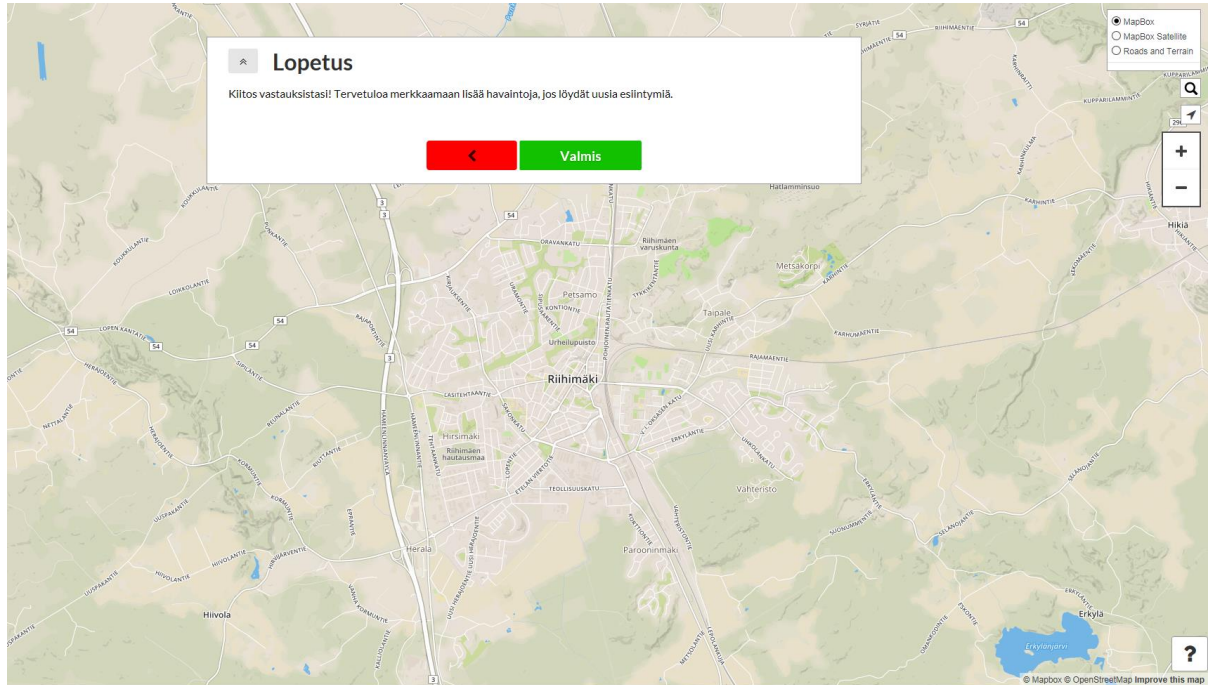


< >

Maptionnaire-kysely



Maptionnaire-kysely



Riihimäen alueen metsästysalueet

