

HAITALLISET VIERASLAJIT

TAVOITEOHJELMA 2018-2021





S I S Ä L L Y S L U E T T E L O

1 Johdanto	5
2 Haitallisuuden syyt	6
3 Haitallisten vieraslajien leviäminen	11
3.1. Haitalliset vieraslajit Lahdessa	11
3.2. Torjunta	22
3.3. Lainsäädännöllisiä keinoja torjuntaan	24
3.4. Ennaltaehkäisy	25
3.5. Valistus ja viestintä	25
3.6. Viheralueiden suunnittelu, rakentaminen ja haittojen huomioiminen	26
3.7. Työmaasuunnittelun keinot	26
3.8. Rakennusvalvonnan edellyttämät vihersuunnitelmat ja maisematyöluvat yksityiseen rakentamiseen liittyen	29
3.9. Metsien ja erityisalueiden hoidon torjuntakeinot	29
4 Riskiarvioinnit ja torjunnan painopisteet Lahdessa	30
4.1. Ekologiset haitat	31
4.2. Taloudelliset haitat	31
4.3. Terveystieteelliset haitat	31
4.4. Sosiaaliset haitat	32
4.5. Esteettiset haitat	32
5 Haitallisten vieraslajien torjunta 2018–2021 Lahdessa	34
5.1. Ennakkotorjuntatavoitteet	35
5.2. Torjuttavat haitalliset tuholaiset	35
5.3. Torjuttavat haitalliset selkärangaiset	35
5.4. Torjuttavat kasvilajit tarkastelukaudella	35
6 Tavoitteiden toteuttaminen – seuranta ja tulevaisuus	37
 Lähteet	 38
 Kaaviot ja kartat	
KAAVIO 1 Haitallisten vieraslajien leviäminen	7
KAAVIO 2 Haittojen määritelmät	8
KAAVIO 3 Haitallisten vieraslajien invaasion vaiheet	11
KAAVIO 4 Tarkkailtava paikallinen vieraslaji	13
KARTTA 6 Kaukasian jättiputken levinneisyys	16
KARTTA 7 Jättitatarin levinneisyys	16
KARTTA 8 Terttuseljan levinneisyys	16
KARTTA 9 Karhunköynnöksen levinneisyys	17
KARTTA 10 Ruttojuuren levinneisyys	17
KARTTA 11 Jättipalsamin levinneisyys	17
KARTTA 12 Komealupiinin levinneisyys Lahden alueella	18
KARTTA 13 Paikkatietohavaintoja (jättiputki, etelänruttojuuri, tatar) v 2017	18
KARTTA 15 Radanvarsikasvillisuus selvitys 2006–2008	20
KAAVIO 16 Radanvarsikasvillisuus selvitys 2006–2008	21
KAAVIO 17 Invaasion torjunta vaiheittain	22
KAAVIO 18 Haitallisten vieraslajien mahdollisia torjuntamenetelmiä	23
KAAVIO 19 Lakeja ja asetuksia	24
KAAVIO 20 Torjuntaohjeet viheralueille ja niityille	28
KAAVIO 21 Toimenpiteitä toimintakaudella 2018–2025	32



HAITALLISET VIERASLAJIT TAVOITEOHJELMA 2018–2021, TYÖRYHMÄ

Kaupunkiympäristön palvelualue

Kunnallistekniikka

Kirsi Kujala, puheenjohtaja
Eila Palojärvi, työryhmän sihteeri
Anna-Maaria Särkkä
Markus Niemelä
Katja Hattunen
Sari Hyttinen
Kati Konivuori
Aniitta Lindfors
Seija Nurkkala
Markku Saari

Maankäyttö ja aluehankkeet

Maria Silvast
Carita Uronen

Lahden seudun ympäristöpalvelut

Asko Riihelä
Markku Sivonen

Sivistyksen palvelualue

Liikuntatoimi

Markku Ahokas

Konsernihallinto

Tilakeskus

Mirja Kangasaho
Eeva Kemppainen

Green City-ohjelma

Saara Vauramo

Sisällön viimeistelystä on vastannut
suunnitteluhortonomi Eila Palojärvi
Graafinen suunnittelu ja kaaviot Jaana Ahjokangas



1 Johdanto

Haitalliset vieraslajit -tavoiteohjelma 2018–2021 kuuluu osana Lahden viheralueohjelman 2013–2025 toimenpideohjelmakohteisiin. Tavoiteohjelmaa on tehty yhdessä Lahden kaupungin eri yksiköiden, liikelaitosten ja sidosryhmien edustajien kanssa. Tavoitteena on, että haitalliset vieraslajit -tavoiteohjelma otetaan käyttöön vuoden 2018 aikana.

Haitalliset vieraslajit halutaan saada kuriin. Haitallisilla vieraslajeilla on monia ekologisia vaikutuksia ja niiden torjunta aiheuttaa suuria taloudellisia kustannuksia. Ilmastonmuutoksen ennakoidaan voimistavan vieraslajien leviämistä uusille alueille ja vahvistavan niiden kykyä muodostaa elinkelpoisia populaatioita luonnossa ja aiheuttavan merkittäviä haittoja alkuperäiselle lajistolle.

Tavoiteohjelmalla kohdennetaan voimavaroja siten, että saavutetaan torjuntahyödyt pääasiassa toimintojen kehittämisillä ja ennaltaehkäisyllä. Tiedotusta hoidetaan eri kanavien kautta, muistutetaan ja innostetaan toimintaan. Rakentamisen, kunnossapito- ja metsähoitotöiden käytännön töiden teettämisessä ja kokonaisuuden valvonnassa ohjeistetaan tekijät huolellisesti. Näin ennakoiden säästytään merkittävilta torjunnan lisäkustannuksilta ja valvonta hoituu pitkäjänteisesti saman sisältöisenä koko kaupungin alueella.

Erityisen tärkeää on saada säilymään merkittävät viheraluekokonaisuudet kuten Salpausselän harjumuodostelma, supat, keskustan keskeiset puistot ja muut kulttuurihistorialliset kohteet vapaina haitallisista vieraslajeista unohtamatta lumo- ja muita luonnon-suojellisia kohteita. Tavoiteohjelman kaudella 2018–2021 keskitytään haitallisiin vieraslajeihin priorisoitujen (7 kpl) kasvilajien osalla, mutta ei unohdeta tehdä havaintoja haittalajeista ja niiden tuhoista. Tuhoihin ja uhkiin reagoidaan tapauskohtaisella torjunnalla.





Kuva: Terhi Rytteri, etelänruttojuuri keväällä.
Vieraslajiasioiden neuvottelukunta, vieraslajit.fi

2 Haitallisuuden syyt

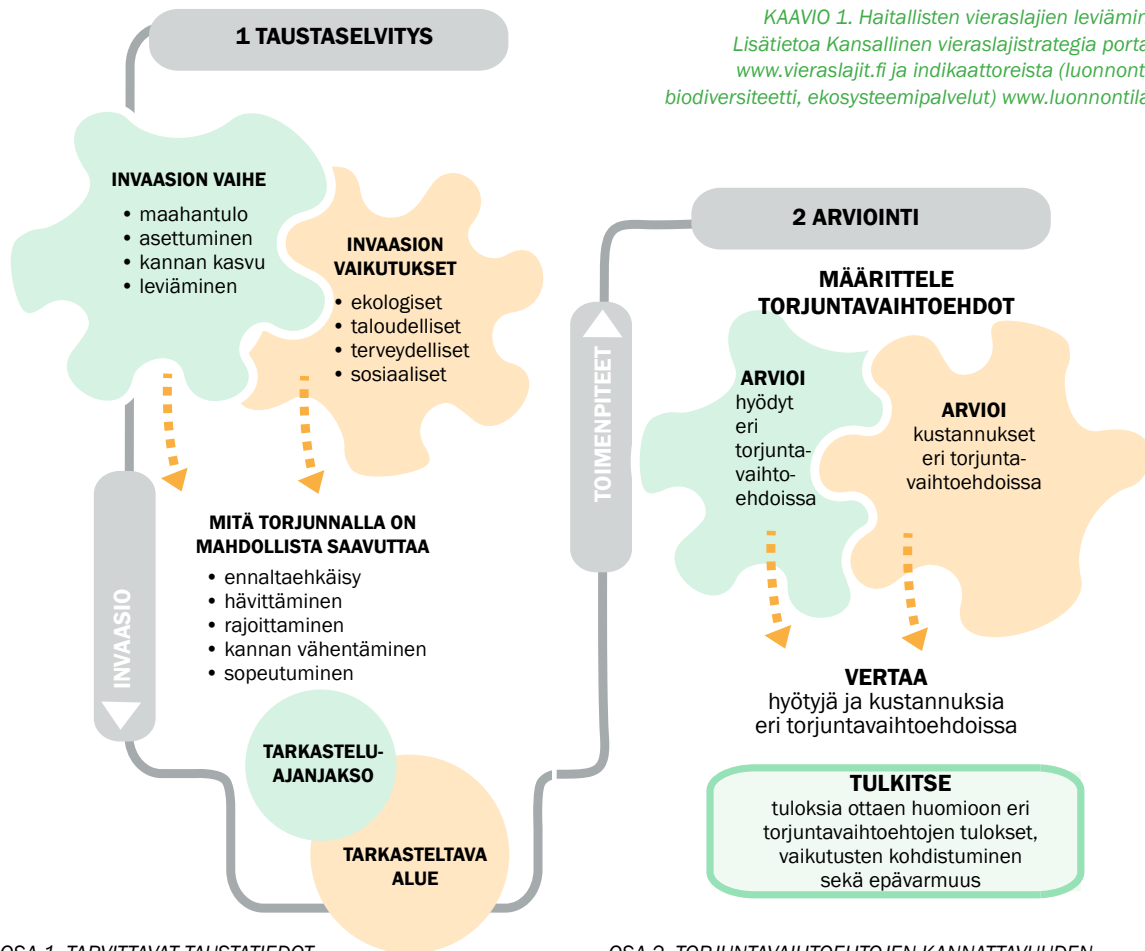
Osa vieraslajeista sopeutuu ja menestyy erityisen hyvin, jolloin ne muuttuvat haitallisiksi. Seurauksina ovat alkuperäisten lajien kasvupaikkojen menetykset ekosysteemeissä ja jopa alkuperäisen lajiston suoranainen katoaminen tai risteytymisiä tulokkaan kanssa.

Maanviljelyksessä, kalataloudessa, metsätaloudessa ja muilla elinkeinoilla haitat havaitaan kustannuksina ja arvonmenetyksinä. Ongelmiksi tulevat myös suoranaiset terveydelliset haitat. Vieraslajit aiheuttavat leviessään edellisten lisäksi esteettistä ja sosiaalista haittaa. Sama laji voi olla monenlainen haitta kuten jättiputket, tatarret, terttuselja, etelänruttojuuri, isokierto, jättipalsami, komealupiini ja eläimistä villikaniit, minkit ja supikoirat. Erityisen haitallisen vieraslajin kohdalla on huolehdittava lakisääteiset toimenpiteet mukaisesti. Tehokkaiden toimenpiteiden nopeus ja oikea-aikaisuus ovat lopputuloksessa ratkaisevia. Risteytyminen luonnonlajien ja vieraslajien kesken on vakava uhka niin kasveilla kuin eläimillä. Vieraslajeilla ei ole yleensä luontaisia uhkia valmiina uudessa ympäristössä rajoittamassa leviämistä. Helsingissä on villikaneista kah-

dessakymmenessä vuodessa muodostunut todellinen ongelma. Nykyisessä lainsäädännössä ei puututa luonnossa tavattaviin villintyneisiin eläinlajeihin, risteymiin tai karanneisiin kotieläimiin. Nykylainsäädännöllä ei myöskään voida velvoittaa maaperän puhdistamista haittakasveista, kun rakennetaan uutta.

Erosio voi paheta, jos purojen ja jokien varsilla lajisto yksipuolistuu haitallisen vieraslajin leviämisen seurauksen ja vieraslajin tuhotessa alkuperäisen lajiston se itse heikokuorisena esim. jättipalsami ei sido maata. Erityisen haitallisiksi lajeiksi on nimetty kurturuusu (*Rosa rugosa*, perusmuoto), rapurutto (*Aphanomyces astaci*), jättiputket (*Heracleum mantegazzianum*, *H. sosnowskyi*), espanjansiruetana (*Arion lusitanicus*) ja minkki (*Mustela vison*).

Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoimikunta julkaisi huhtikuussa 2017 ehdotuksen haitallisten vieraslajien hallintasuunnitelmaksi (EU-HAVI). Siinä ovat torjuttavista ongelmakasveista mukana kiireellisimpinä ja tärkeimpinä jättiputket (armenian-, persian- ja kaukasianjättiputki) ja keltamajavankaali. Keltamajavankaalista ei vielä ole Lahdessa havaintoja.



OSA 1. TARVITTAVAT TAUSTATIEDOT

Invaasiovaihe

Invaasion vaikutukset

Torjuntatavoitteet

Tarkastelujakso

Seurattavat alueet ja vaikutukset

OSA 2. TORJUNTAVAIHTOEHTOJEN KANNATTAVUUDEN

ARVIOINTI

Torjuntavaihtoehtojen määrittely

Torjuntatoimien kustannukset ja hyödyt

Vaihtoehtojen kannattavuusvertailu

Tuloksien tulkinta.

Vaaralliset kasvintuhoojat ns. karanteenilajit on rinnastettu erityisen haitallisten vieraslajien joukkoon. Karanteenilajeista esimerkkinä koloradonkuoriainen (*Lepinotarsa decemlineata*), mäntyankerooinen (*Bursaphelenchus xylophilus*) ja tulipolte (*Erwinia amylovora*). Rosaceae-heimon kasveja vaivaavasta tulipolte-taudista on Lahdessaakin pitkään ollut virallinen seuranta.

Tulokaslajilla tarkoitetaan Suomeen itse levittäytynyttä eliölajia. Osa tulokaslajeista on sellaisia, joiden levinneisyysalue on lähialueilta luontaisesti laajenemassa. Näiden leviämistä saattavat edesauttaa lämpöoloiltaan suotuisat ajanjaksot, sopivat tuulet ja ilmastomuutos. Tulokaslajeja ei käsitellä valtakunnallisessa vieraslajilinjauksessa.

Tarkkailtavilla tai paikallisesti haitallisilla vieraslajeilla tarkoitetaan Suomen rajojen ulkopuolella haitalliseksi todettuja lajeja, joiden saapuminen on todennäköistä sekä paikallisesti esiintyviä vieraslajeja, mitkä suotuisissa olosuhteissa muodostuvat haitallisiksi. Vieraslaji on ihmisen myötävaikutuksella ylittänyt luontaiset leviämisseitit esim. maahantuonti, kylvä. Yleensä vieraslajit eivät

sopeudu ja häviävät, haitallisia ovat säilyvät ja leviävät lajit. Kansallisessa vieraslajistrategiassa on tunnistettu Suomen haitalliset vieraslajit ja tarkkailtavat tai paikallisesti haitalliset vieraslajit. Jaottelu kuvaa tilannetta vuoden 2011 alussa. Suomessa on tunnistettu 157 haitallista vieraslajia, jotka aiheuttavat selkeästi todennettavia välittömiä tai välillisiä haittavaikutuksia. Lisäksi on tunnistettu 123 tarkkailtavaa tai paikallisesti haitallista vieraslajia, jotka voivat aiheuttaa välitöntä tai välillistä haittaa. Tarkkailtaviksi tai paikallisesti haitallisiksi luokiteltuihin vieraslajeihin kuuluu sekä Suomessa jo esiintyviä, että Suomen rajojen ulkopuolella haitalliseksi todettuja lajeja.

Eriyksen haitalliset vieraslajit on eroteltu omaksi ryhmäseen. Näitä ovat vaaralliset kasvintuhoojat (karanteenilajit) 37 kpl, joiden tuonti ja levittäminen on kiellettyä direktiivillä kaikissa EU:n jäsenmaissa. Lisäksi erityisen haitallisiksi vieraslajeiksi Suomessa on nimetty jättiputket, kurturuus (perusmuoto), rapurutto, espanjansiruetana ja minkki. Näiden lajien kohdalla tulee ryhtyä viipymättä tehokkaisiin toimenpiteisiin niiden poistamiseksi tai ainakin leviämisen estämiseksi ja haittojen vähentämiseksi.

Termistö

Tulokaslajilla tarkoitetaan Suomeen itse levittäytynyttä eliölajia. Osa tulokaslajeista on sellaisia, joiden levinneisyysalue on lähialueilta luontaisesti laajenemassa. Näiden leviämistä saattavat edesauttaa lämpöoloiltaan suotuisat ajanjaksot, sopivat tuulet ja ilmastomuutos. Tulokaslajeja ei käsitellä valtakunnallisessa vieraslajilinjauksessa.

Tarkkailtavilla tai paikallisesti haitallisilla vieraslajeilla tarkoitetaan Suomen rajojen ulkopuolella haitalliseksi todettuja lajeja, joiden saapuminen on todennäköistä sekä paikallisesti esiintyviä vieraslajeja, mitkä suotuisissa olosuhteissa muodostuvat haitallisiksi. Vieraslaji on ihmisen myötävaikutuksella ylittänyt luontaiset leviämiseesteet esim. maahantuonti, kylvä. Yleensä vieraslajit eivät sopeudu ja häviävät, haitallisia ovat säilyvät ja leviävät lajit.

Kansallisessa vieraslajistrategiassa on tunnistettu Suomen haitalliset vieraslajit ja tarkkailtavat tai paikallisesti haitalliset vieraslajit. Jaottelu kuvaa tilannetta vuoden 2011 alussa. Suomessa on tunnistettu 157 haital-

lista vieraslajia, jotka aiheuttavat selkeästi todennettavia välittömiä tai välillisiä haittavaikutuksia. Lisäksi on tunnistettu 123 tarkkailtavaa tai paikallisesti haitallista vieraslajia, jotka voivat aiheuttaa välitöntä tai välillistä haittaa. Tarkkailtaviksi tai paikallisesti haitallisiksi luokiteltuihin vieraslajeihin kuuluu sekä Suomessa jo esiintyviä, että Suomen rajojen ulkopuolella haitalliseksi todettuja lajeja.

Erityisen haitalliset vieraslajit on eroteltu omaksi ryhmäkseen. Näitä ovat vaaralliset kasvintuhoojat (karanteenilajit) 37 kpl, joiden tuonti ja levittäminen on kielletty direktiivillä kaikissa EU:n jäsenmaissa. Lisäksi erityisen haitallisiksi vieraslajeiksi Suomessa on nimetty jättiputket, kurturuusu (perusmuoto), rapurutto, espanjansiruutana ja minkki. Näiden lajien kohdalla tulee ryhtyä viipymättä tehokkaisiin toimenpiteisiin niiden poistamiseksi tai ainakin leviämisen estämiseksi ja haittojen vähentämiseksi.

Lähde: Heikkilä, J. ja Kettunen M. Paljonko maksaa jättiputkiremontti? Ohjeistus vieraslajien taloudelliseen arviointiin Kuva oikealla: jättiputkia ja lupiineja siemenvaiheessa, Eila Palojärvi





3 Haitallisten vieraslajien leviämistapoja



Ei ole yhtä helppoa tapaa kertoa, miten haitalliset vieraslajit leviävät. Leviämisketju on polveileva ja haittoja torjutaan poistamalla niitä tekijöitä, joilla nykyresursseilla saavutetaan tulosta kustannus-tehokkaasti. Tiedotus ja ennaltaehkäisy ovat tärkeitä. Tavoiteohjelmakaudella 2018–2021 keskitytään helposti tunnistettaviin kasveihin, joita on nimetty seitsemän.

Haitalliset vieraslajit levisivät ja leviävät siemenistä, itiöistä, juurenpaloista, komposteista ja tarkoituksellisesti kylvämällä kuten aikoinaan komealupiini maanteiden varsille. Kasvit leviävät luontaisesti tuulen ja veden kuljettamana sekä hyönteisten, nisäkkäiden tai lintujen välityksellä. Lisäksi eläimet vaikuttavat oman lajinsa toiminnan mukaisesti, lätköt ja rannat ovat tärkeitä tarkkailtavia kasvupaikkoja. Jotkut eläimet kaivavat maata ja varastoivat siemeniä. Joillekin siemenet ja kasvinosat ovat ravintoa tai pesäntekoaINESTA. Oravat ja tikat kuljettavat käpyjä ja isoja siemeniä. Pistiäiset kuljettavat pieniä siemeniä. Kesäaikaan itäminen on helppoa, jos maan pinta on valmiiksi paljas ja kostea. Haitalliset eläinlajit leviävät yleensä ravinnontarpeensa mukaisesti omatoimisesti. Pienemmät kuten espanjansiruetana leviävät tuontitaimien ja kuljetuksen seuralaisina.

Haitalliset eläinlajit leviävät yleensä ravinnontarpeensa mukaisesti omatoimisesti.

3.1. Haitalliset vieraslajit Lahdessa

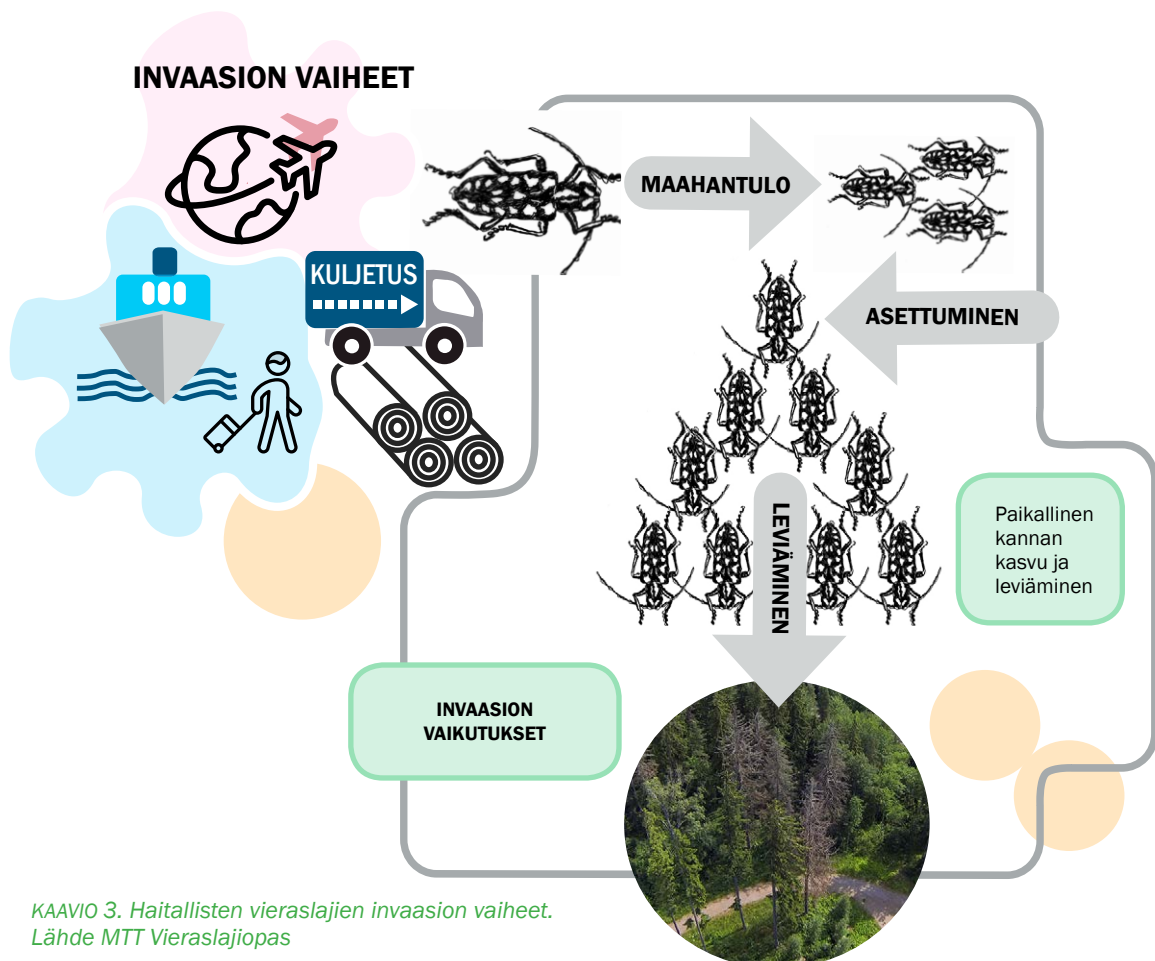
Kansallisessa vieraslajistrategiassa esitettyjen haitallisten vieraslajien ja tarkkailtavien/paikallisesti haitallisten vieraslajien lajiluetteloiden perusteella on käyty läpi Lahden tilannetta kasvien osalta. Taulukoissa (s 13 ja s 15) on esitetty työryhmän linjaukset toimenpitei-

tä liittyen luetteloon kasveista, jotka on mainittu kansallisessa vieraslajistrategiassa (Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki 2012). Samoin on arvioitu uhat paikallisesti tarkkailtaviksi merkittyjen kasvien osalta. Luokitusperusteena olivat viisi kohtaa. Kasvia on istutettu, kasvia esiintyy (ei haitallinen), kasvia esiintyy (poistettava), kasvi on levinnyt luontoon ja kasvia ei enää istuteta.

Haitalliset vieraslajit kansallisessa vieraslajistrategiassa (Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki 2012),

haitallinen vieraslaji, kasvilistaus, luokittelu paikallisesti (1-5) sekä valokuvat (kuvaajineen). Haitalliset vieraslajit kansallisessa vieraslajistrategiassa (Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki 2012), **paikallisesti tarkkailtavat kasvilistaus, luokittelu (1-5)** ja valokuvat (kuvaajineen).

Muutamia selvityksiä lajiston Lahteen saapumisesta, leviämisenopeudesta ja runsaudesta tilastollisesti on valmiina aikaisemmilta vuosilta (Antti Hovi ja Jaakko Tikka, 2006-2007). Kasvit ovat tavoiteohjelmakaudella 2018-2021 kaukasianjättiputki (*Heracleum mantegazzianum*), jättitatar (*Fallopia sachalinensis*), terttuselja (*Sambucus racemosa*), karhunköynnös, isokierto (*Calystegia sepium*), etelänruttojuuri (*Petasites hybridus*), jättipalsami (*Impatiens glandulifera*), Komealupiini (*Lupinus polyphyllus*).



KAAVIO 3. Haitallisten vieraslajien invaasion vaiheet. Lähde MTT Vieraslajiopas

Haitalliset vieraslajit tavoiteohjelma 2018–2021



Abies balsamea, palsamipihta
Kuva: Hanna Mononen, Vieraslajit.fi



Acer pseudoplatanus, vuorivaahtera
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslajit.fi



Ambrosia artemisiifolia, marunatuoksukki.
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslajit.fi



Conyza canadensis, kanadankoiransilmä
Kuva: Terhi Rytteri Vieraslajit.fi



Cornus alba ssp. *alba*, idänpensaskanukka. Kuva Terhi Rytteri Vieraslajit.fi



Elodea canadensis, kanadanvesirutto (Itämeri).
Kuva: Seppo Hellsten, Vieraslajit.fi



Thuja plicata, jättituija
Kuva: Panu Kunttu, Vieraslajit.fi



Galega orientalis, rehuvoohenherne. Kuva: Harri Helmisaari, Vieraslajit.fi



Leymus innovatus, albertanvehnä.
Kuva: Anne Jäkäläniemi, Vieraslajit.fi



Lysichiton americanus, keltamajavankaali. Kuva: Terhi Rytteri Vieraslajit.fi



Malus domestica, tarhaomenapuu. Kuva: Eila Palojärvi



Nymphoides peltata, keltalammikki.
Kuva Rami Laaksonen, Vieraslajit.fi



Prunus pensylvanica, pilvikirsikka.
Kuva Eila Palojärvi



Senecio cannabifolius, hamppuvillakko. Kuva Jouko Rikkinen, Vieraslajit.fi



Sorbaria sorbifolia, viitapihlaja-angervo.
Kuva: Eila Palojärvi



Symphytum officinale x *upplandicum*, ruotsinraunioyrtti
Kuva: Jouko Rikkinen, Vieraslajit.fi

Ei kuvaa:

Lupinus nootkanensis, alaskanlupiini

Abies sibirica, siperianpihta

Alopecurus myosuroides, rikkapuntarpää

Amaranthus retroflexus, viherrevonhanta

Anagallis arvensis, peltopuna-alpi

Bromus sterilis, hietakattara

Ceraophyllum submersum, hentokarvalehti

Elodea nuttallii, kiekkuravesirutto

Papaver rhoeas, silkkiunikko

Petasites japonicus ssp. *giganteus*, japaninruttojuuri

Poa chaixii, puistonurmikka

Setaria pumila, sinipantaheinä

Setaria viridis, viherpantaheinä

Symphytum officinale, rohtoraunioyrtti

Tarkkailtava paikallinen vieraslaji kansallisessa vieraslajistrategiassa

KASVILAJI Tieteellinen nimi	SUOMALAINEN NIMI	LUOKKA KANSALLISESSA VIERASLAJI- STRATEGIASSA	TAVOITTEET JA KEINOT					EU:n VIERASLAJI- LISTALLA
			1	2	3	4	5	
<i>Lupinus nootkanensis</i>	Alaskanlupiini						5	
<i>Abies balsamea</i>	Palsamipihta		1	2				
<i>Abies sibirica</i>	Siperianpihta		1	2				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Vuorivaahtera						5	
<i>Alopecurus myosuroides</i>	Rikkipuntarpää						5	
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Viherrevonhätä						5	
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Marunatuoksukki				3		5	x (1 kpl)
<i>Anagallis arvensis</i>	Peltopuna-alpi						5	
<i>Bromus sterilis</i>	Hietakattara						5	
<i>Ceratophyllum submersum</i>	Hentokarvalehti						5	
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadankoiransilmä						5	
<i>Cornus alba ssp. alba</i>	Idänpensaskanukka		1		3		5	
<i>Cornus alba ssp. stolonifera</i>	Lännenpensaskanukka		1		3		5	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Kananhirssi						5	
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadanvesirutto (Itämeri)						5	
<i>Elodea nuttallii</i>	Kiehkuravesirutto*						5	
<i>Galega orientalis</i>	Rehuvuohenherne						5	
<i>Leymus innovatus</i>	Albertanvehnä						5	
<i>Lysichiton americanus</i>	Keltamajavankaali						5	x
<i>Malus domestica</i>	Tarhaomenapuu		1	2				
<i>Nymphoides peltata</i>	Lammikki*						5	
<i>Papaver rhoeas</i>	Silkkiunikko						5	
<i>Petasites japonicus ssp. giganteus</i>	Japaninruttojuuri		1		3	4	5	
<i>Poa chaixii</i>	Puistonurmikka						5	
<i>Prunus pensylvanica</i>	Pilvikirsikka		1			4	5	
<i>Senecio cannabifolius</i>	Hamppuvillakko						5	
<i>Setaria pumila</i>	Sinipantaheinä						5	
<i>Setaria viridis</i>	Viherpantaheinä						5	
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Viitapihlaja-angervo		1		3	4	5	
<i>Symphytum var. officinale ja S.var. bohemicum</i>	Rohtoraunioyrtti				3		5	
<i>Symphytum x uplandicum</i>	Ruotsinraunioyrtti				3		5	
<i>Thuja plicata</i>	Jättituija		1				5	

- 1 Istutettu
2 Esiintyy, ei haitallinen
3 Esiintyy, poistettava
4 Levinnyt luontoon
5 Ei istuteta

KAAVIO 4. Tarkkailtava paikallinen vieraslaji kansallisessa vieraslajistrategiassa.



Amelanchier spicata,
isotuomipihlaja
Kuva: Eila Palojärvi



Fallopia japonica, japanintatar
Kuva: Jouko Rikkinen,
Vieraslaajit.fi



Impatiens capensis, lännenpalsami
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi



Rorippa sylvestris, rikkanenätti
Kuva: Johanna Kolehmainen,
Vieraslaajit.fi



Aster x salignus, pajuasteri
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi



Galium album, paimenmatara
Kuva Jouko Rikkinen, Vieraslaajit.fi



Impatiens glandulifera, jättipalsami
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi



Rosa rugosa, kurturuusu (perusmuoto).
Kuva: Eila Palojärvi



Avena fatua, hukkakaura
Kuva: Jouko Rikkinen,
Vieraslaajit.fi



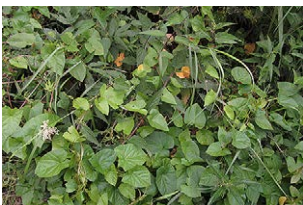
Galium x pomeranicum, pien-narmatara.
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi



Impatiens glandulifera, jättipalsami
Kuva: Eila Palojärvi



Sambucus racemosa, terttuselja
Kuva: Eila Palojärvi



Calystegia sepium, karhunköynnökset,
isokiertö.
Kuva: Eila Palojärvi



Glyceria maxima, isosorsimo
Kuva: Jouko Rikkinen,
Vieraslaajit.fi



Impatiens parviflora, rikkapalsami
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi



Solidago canadensis, kanadanpiisku
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi



Elodea canadensis, kanadanvesirutto (sisävesistöissä)
Kuva: Seppo Hellsten, Vieraslaajit.fi



Heracleum mantegazzianum, kaukasianjättiputki
Kuva: Eila Palojärvi



Lupinus polyphyllus, komealupii
Kuva: Eila Palojärvi



Solidago gigantea, isopiisku
Kuva: Jouko Rikkinen, Vieraslaajit.fi



Epilobium ciliatum, vaalea-amerikanhorsma
Kuva: Jouko Rikkinen, Vieraslaajit.fi



Heracleum sosnowskyi, armenianjättiputki
Kuva: Timo Hokkanen, Vieraslaajit.fi



Petasites hybridus, etelänruttojuuri
Kuva: Terhi Rytteri, Vieraslaajit.fi

Ei kuvaa:

Fallopia sachalinensis, jättitatar

Fallopia x bohemica, hörtsätatar

Petasites japonicus ssp. *giganteus*, japaninruttojuuri

Epilobium adenocaulon, amerikanhorsma

Solidago altissima, korkeapiisku

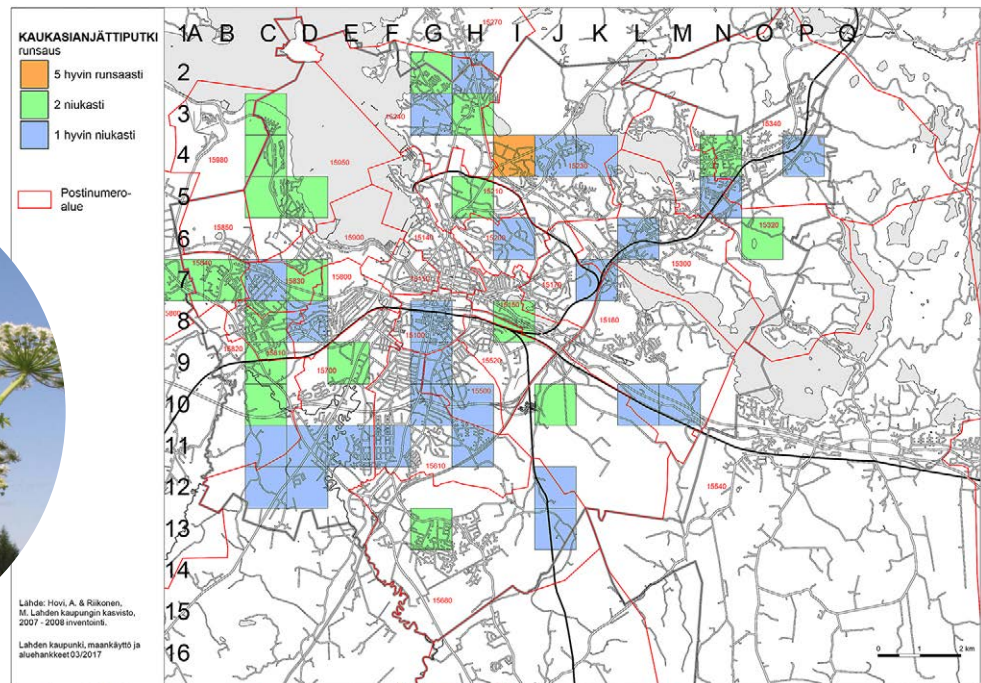
Heracleum persicum, persianjättiputki

Haitallinen vieraslaji kansallisessa vieraslajistrategiassa

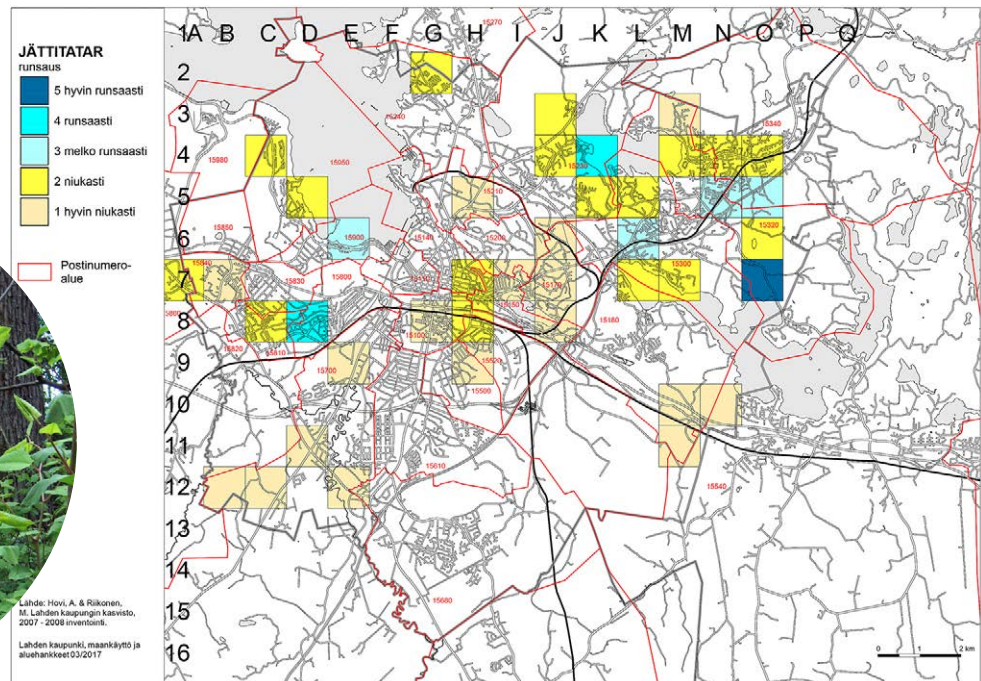
KASVILAJI Tieteellinen nimi	SUOMALAINEN NIMI	LUOKKA KANSALLISESSA VIERASLAJI- STRATEGIASSA	TAVOITTEET JA KEINOT					EU:n VIERASLAJI- LISTALLA
			1	2	3	4	5	
<i>Amelanchier spicata</i>	Isotuomipihlaja		1	2		4	5	
<i>Aster x salignus</i>	Pajuasteri						5	
<i>Avena fatua</i>	Hukkakaura				3		5	
<i>Calystegia sepium</i>	Karhunköynnökset		1		3	4	5	
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadanvesirutto (sisävesis.)						5	
<i>Epilobium adenocaulon</i>	Amerikanhorsma						5	
<i>Epilobium ciliatum</i>	Vaalea- amerikanhorsma						5	
<i>Fallopia japonica</i>	Japanintatar		1		3		5	x
<i>Fallopia sachalinensis</i>	Jättitatar		1		3		5	x
<i>Fallopia x bohemica</i>	Hörtsätatar						5	
<i>Galium album</i> ; <i>G.x pomeranicum</i> ;	Paimenmatara; piennarmatara					4	5	
<i>Glyceria maxima</i>	Isosorsimo				3	4	5	
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Kaukasianjättiputki*		1		3	4	5	x
<i>Heracleum persicum</i>	Persianjättiputki*		1		3		5	x
<i>Heracleum sosnowskyi</i>	Armenianjättiputki*				3		5	x
<i>Impatiens capensis</i>	Lännenpalsami				3		5	
<i>Impatiens glandulifera</i>	Jättipalsami				3	4	5	
<i>Impatiens parviflora</i>	Rikkapalsami						5	
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Komealupiini		1		3	4	5	
<i>Petasites hybridus</i>	Etelänruttojuuri		1		3	4	5	
<i>Rorippa sylvestris</i>	Rikkanenähti				3	4	5	
<i>Rosa rugosa</i>	Kurtturuusu (perusmuoto)*		1		3	4	5	x
<i>Sambucus racemosa</i>	Terttuselja				3	4	5	
<i>Solidago altissima</i>	Korkeapiisku						5	
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadanpiisku						5	
<i>Solidago gigantea</i>	Isopiisku						5	

KAATIO 5. Haitallinen vieraslaji
kansallisessa vieraslajistrategiassa.

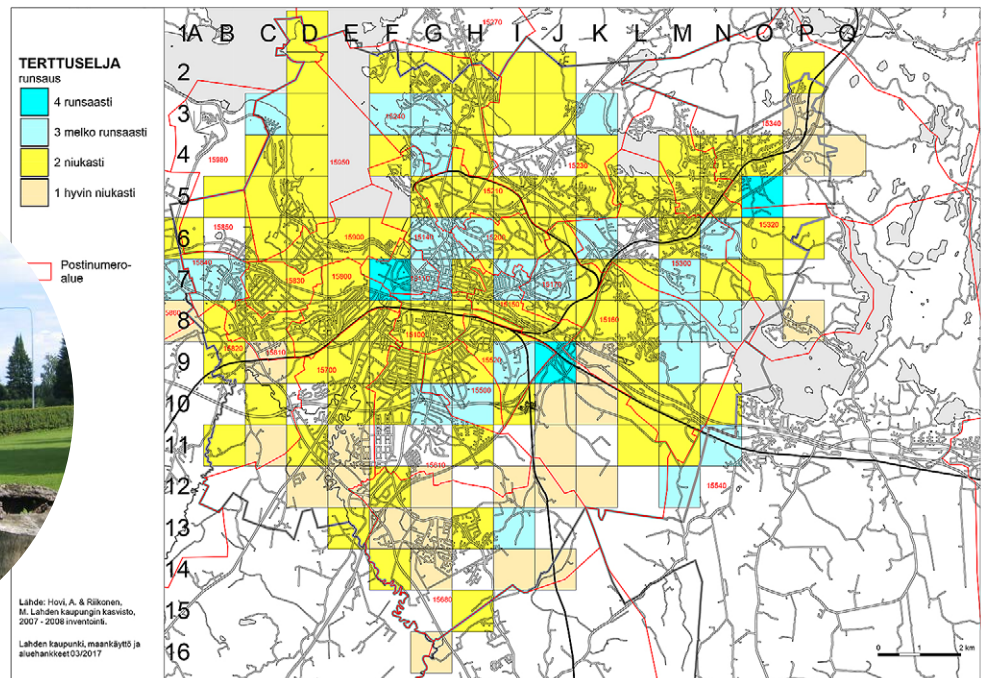
- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Istutettu |
| 2 | Esiintyy, ei haitallinen |
| 3 | Esiintyy, poistettava |
| 4 | Levinnyt luontoon |
| 5 | Ei istuteta |



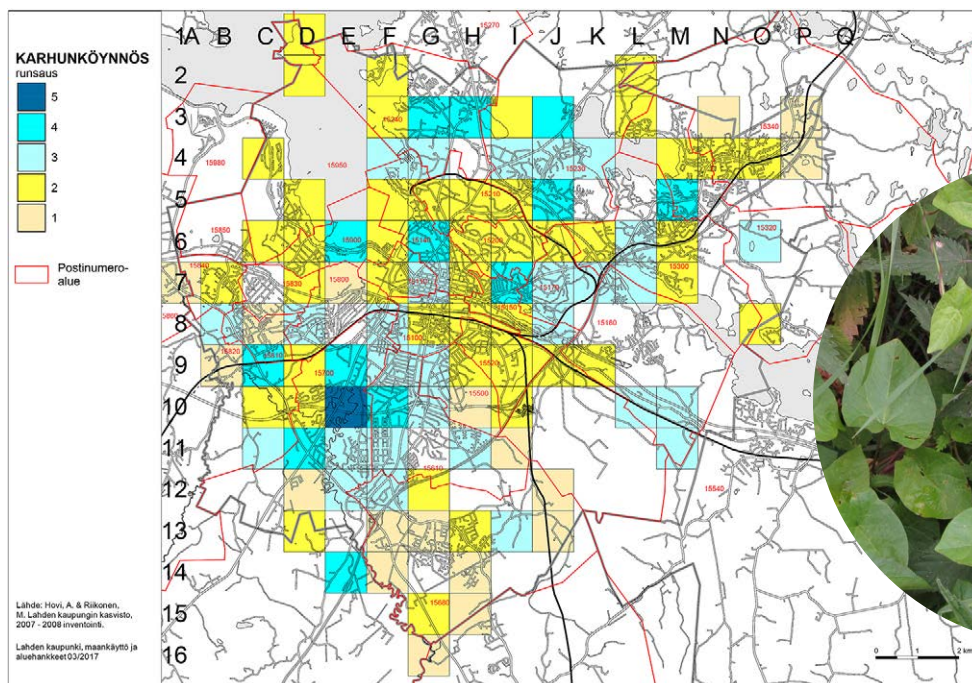
KARTTA 6. Kaukasian jättiputken levinneisyys



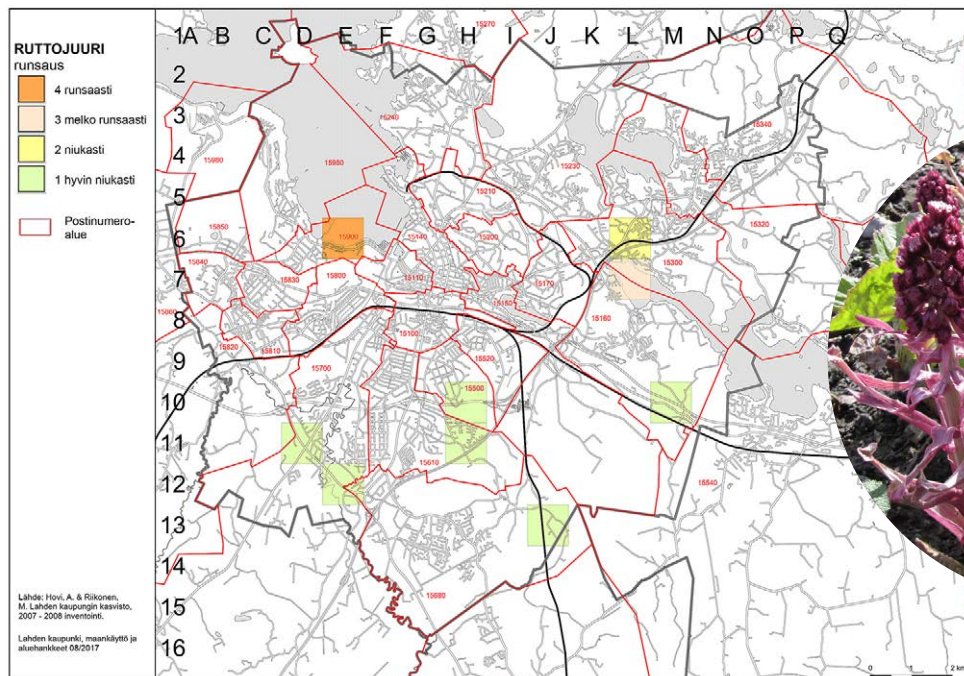
KARTTA 7. Jättitatarin levinneisyys



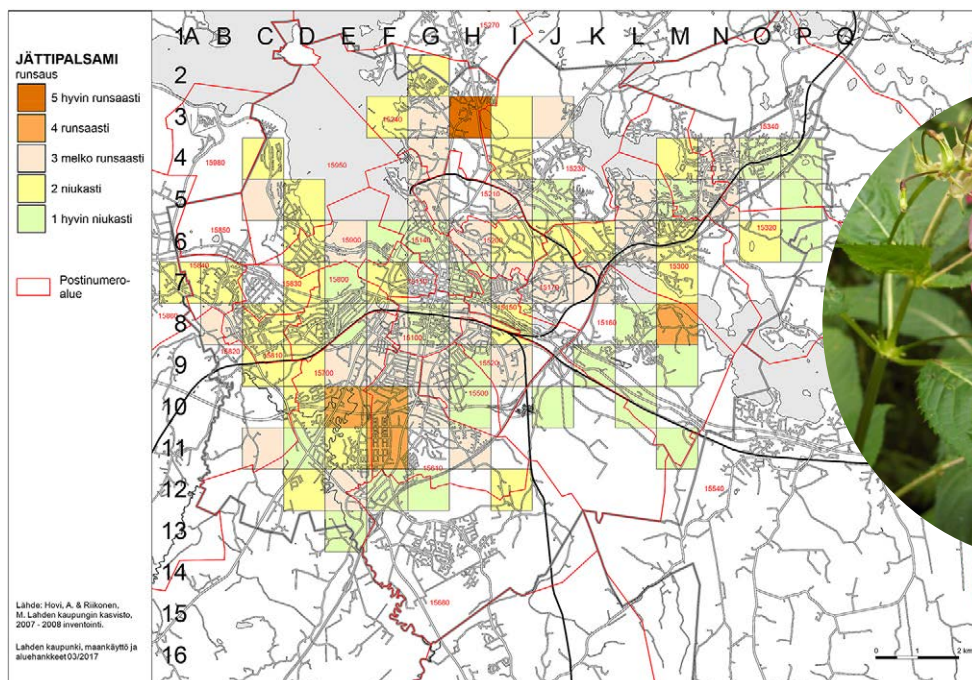
KARTTA 8. Terttuseljan levinneisyys



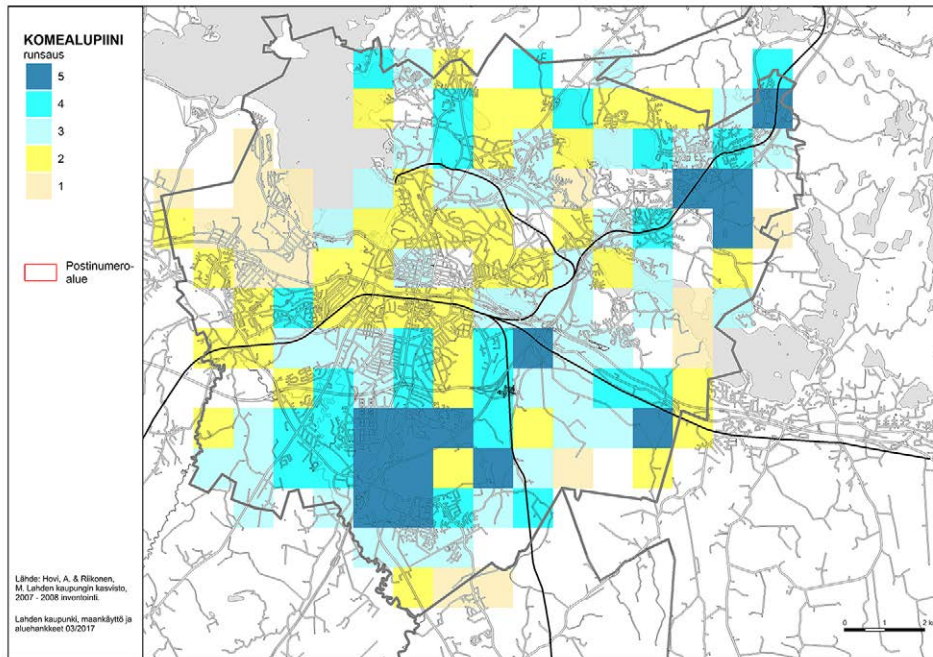
KARTTA 9. Karhunköynnöksen levinneisyys



KARTTA 10. Ruttojuuren levinneisyys



KARTTA 11. Jättipalsamin levinneisyys



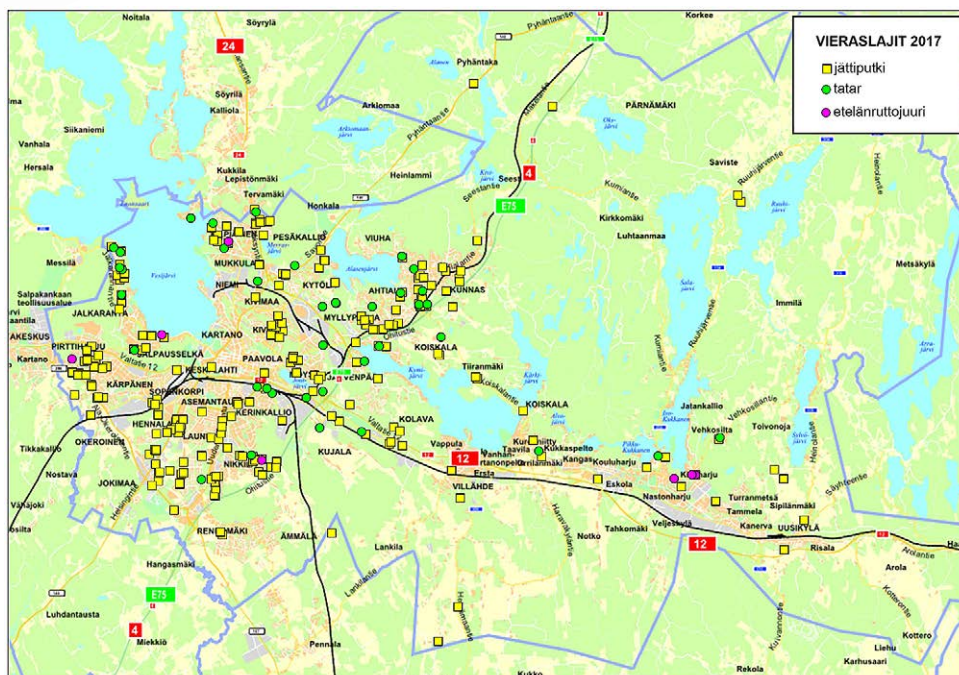
KARTTA 12. Komealupiinin levinneisyys Lahden alueella.

Viereisellä sivulla: kukkiva komealupiini,
kuva: Eila Palojärvi.



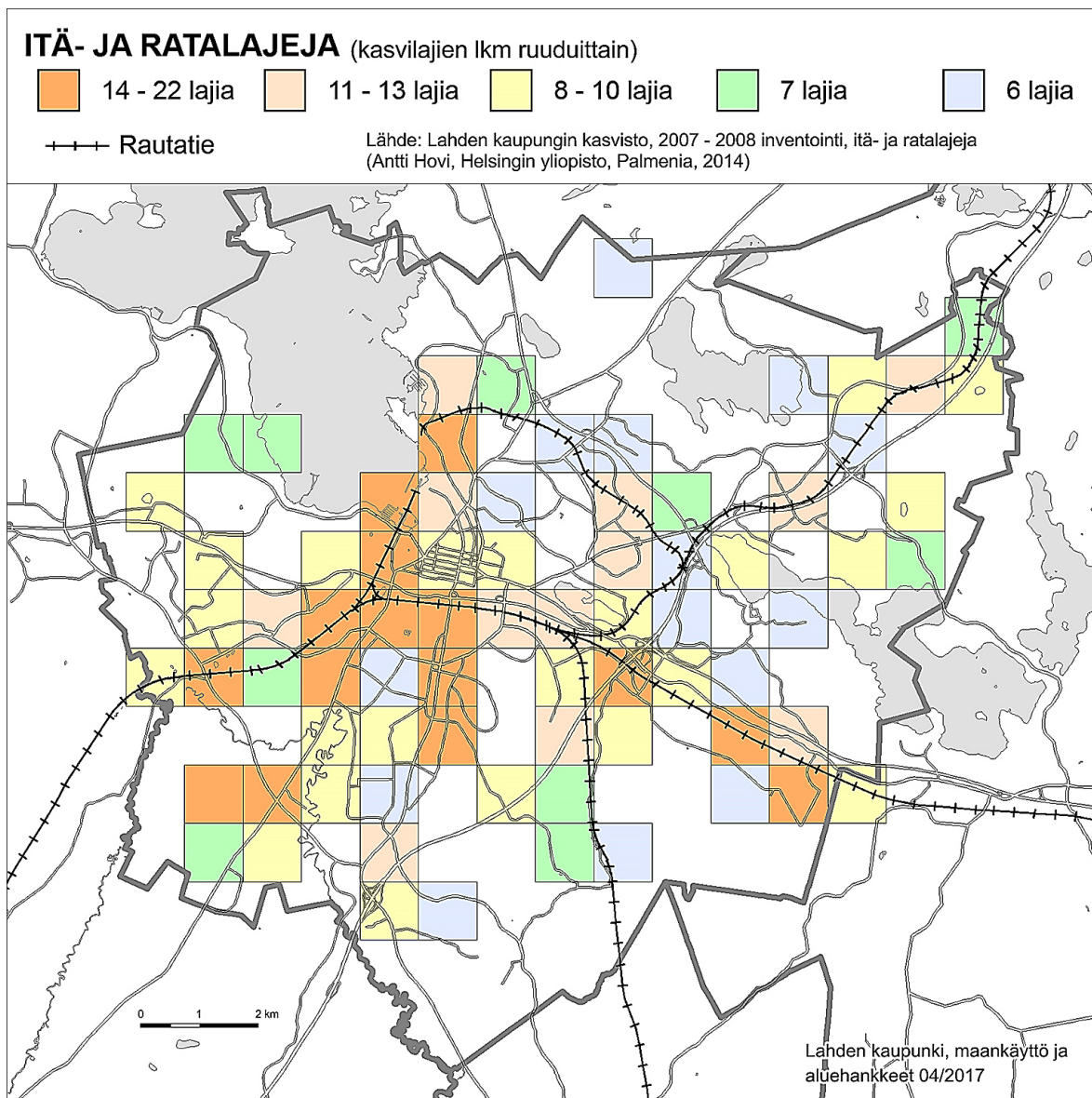
Espanjansirueta (*Arion lusitanicus*)
Piiros: Jaana Ahjokangas

Espanjansirueta on esiintynyt kahdella alueella Lahdessa.
KARTTA 13. (alla): Kolmesta lajista on olemassa paikkatietona
(jättiputki, etelänruttojuuri, tatar) havaintotietoja. vuodelta 2017.





Radanvarsikasvillisuuden selvitys taulukkona ja luettelona (vier. sivu)



KARTTA 15 ja KAAVIO 16.
Radanvarsikasvillisuutta on selvitetty
(Antti Hovi ja Jaakko Tikkala, 2006-
2007), ja tuloksiista on ruutukartta
ja taulukko (vier. sivu).

4/7/2017

Antti Hovi: “*:lla merkityt puuttuivat 1. listastani, koska ne eivät olleet Erkamon vuoden 1943 listassa Viipurin venäläislajeista.

Lisäys Lahden osalta oli kyllä mielekäs, koska esim. 3 lajeista on ollut jo vuosikymmeniä Hennalan kasarmilla ja muutkin itäperäisiä (paitsi kissankita).”

POHJOIS - LAHTI		Km2- RUUTUJA KPL	2007 – 2008 YLEISYYS - %
Antti Hovi			
yleisiä vakintuneita	nurmikaunokki	<i>Centaurea phrygia</i>	78 80.4
	kyläkarhiainen	<i>Carduus crispus</i>	73 75.3
	pukinparta	<i>Tragopogon pratensis</i>	39 40.2
	peltovirvilä	<i>Vicia hirsuta</i>	37 38.1
	idänukonputki	<i>Heracleum sibiricum</i>	35 36.1
	ketomaru	<i>Artemisia campestris</i>	33 34.0
	kanadankoiransilmä	<i>Conyza canadensis</i>	31 32.0
	valkomesikkä	<i>Melilotus albus</i>	31 32.0
	jänönnapila	<i>Trifolium arvense</i>	28 28.9

melko yleisiä	ketokaunokki	<i>Centaurea scabiosa</i>	23 23.7
	englanninraiheinä	<i>Lolium perenne</i>	23 23.7
	valkoailakki	<i>Silene latifolia</i>	23 23.7
	keltanokitkerö	<i>Picris hieracioides</i>	22 22.7
	ratakrassi	<i>Lepidium densiflorum</i>	13 13.4
	auringonkukka	<i>Helianthus annuus</i>	12 12.4
	harmio	<i>Berteroa incana</i>	11 11.3
	keltasauramo	<i>Anthemis tinctoria</i>	10 10.3
	huhtahanhikki	<i>Potentilla intermedia</i>	10 10.3

melko harvinaisia	ruiskaunokki	<i>Centaurea cyanus</i>	9 9.3
	kissankita	<i>Chaenorhinum minus</i>	8 8.2
	rohtomesikkä	<i>Melilotus officinalis</i>	7 7.2
	kaitavirna	<i>Vicia angustifolia</i>	7 7.2
	idänkattara	<i>Bromus inermis</i>	6 6.2
	(idän)ukonpalko	<i>Bunias orientalis</i>	6 6.2
	kyläkurjenpolvi	<i>Geranium pratense</i>	6 6.2
	heinäratamo	<i>Plantago lanceolata</i>	6 6.2
	peltokiertö	<i>Convolvulus arvensis</i>	4 4.1
	peltokurjennokka	<i>Erodium cicutarium</i>	4 4.1
	huhtakurjenpolvi	<i>Geranium bohemicum</i>	4 4.1
	öljypellava	<i>Linum usitatissimum</i>	4 4.1
	idänhierakka	<i>Rumex confertus</i>	4 4.1
	neidonkieli	<i>Echium vulgare</i>	4 4.1
	peltorasti	<i>Anchusa arvensis</i>	3 3.1
	hullukaali	<i>Hyoscyamus niger</i>	3 3.1
	helokki	<i>Oenothera biennis</i>	3 3.1
	tylppälehtihierakka	<i>Rumex obtusifolius</i>	3 3.1
	suomenhierakka	<i>Rumex pseudonatronatus</i>	3 3.1

harvinaisia	mäkikattara	<i>Bromus hordeaceus</i>	2 2.1
	sikuri	<i>Cichorium intybus</i>	2 2.1
	nurmimailanen	<i>Medicago lupulina</i>	2 2.1

yleisiä vakintuneita

ETELÄ - LAHTI		2007 - 2008	YLEISYYS - %
Marko Riikonen			
nurmikaunokki	<i>Centaurea phrygia</i>	69.6	Kaakkois-Suomi yl.
kyläkarhiainen*	<i>Carduus crispus</i>	49.4	Päijät-Häme, E-Karjala
pukinparta	<i>Tragopogon pratensis</i>	39.2	Lahti-Helsinki yleinen
peltovirvilä	<i>Vicia hirsuta</i>	38.0	myös pelloilla
valkomesikkä	<i>Melilotus albus</i>	29.1	myös joutomailla
ketomaru	<i>Artemisia campestris</i>	27.8	ratakasvi, myös harjulevintää
idänukonputki*	<i>Heracleum sibiricum</i>	27.8	niittykasvi
englanninraiheinä	<i>Lolium perenne</i>	26.6	nurmikoilta lev.

melko yleisiä	kanadankoiransilmä	<i>Conyza canadensis</i>	17.7 ratakasvi, myös kadunvarsilla
	rohtomesikkä	<i>Melilotus officinalis</i>	17.7 Etelä-Lahdessa
	keltanokitkerö*	<i>Picris hieracioides</i>	17.7 myös harjuilla, hakamailla
	huhtahanhikki*	<i>Potentilla intermedia</i>	16.5
	ketokaunokki	<i>Centaurea scabiosa</i>	13.9 Hämeessä yleisempi
	jänönnapila	<i>Trifolium arvense</i>	13.9 myös harjuilla, tieleikkauksilla
	ratakrassi	<i>Lepidium densiflorum</i>	10.1 ratakasvi
	keltasauramo	<i>Anthemis tinctoria</i>	10.1

melko harvinaisia	huhtakurjenpolvi*	<i>Geranium bohemicum</i>	7.6 pääosin hakkuilla, uhanalainen
	auringonkukka	<i>Helianthus annuus</i>	3.8
	idänkattara	<i>Bromus inermis</i>	3.8 ratakasvi
	neidonkieli*	<i>Echium vulgare</i>	3.8
	kamomillasaunio	<i>Matricaria recutita</i>	3.8
	valkoailakki	<i>Silene latifolia</i>	3.8 Pohjois-Lahdessa
	harmio	<i>Berteroa incana</i>	2.5 ratakasvi
	ruiskaunokki	<i>Centaurea cyanus</i>	2.5
	kissankita*	<i>Chaenorhinum minus</i>	2.5 uusi ratakasvi
	peltokurjennokka	<i>Erodium cicutarium</i>	2.5 myös hiekkapelloilla
	nurmimailanen	<i>Medicago lupulina</i>	2.5
	idänunikko*	<i>Papaver orientale</i>	2.5

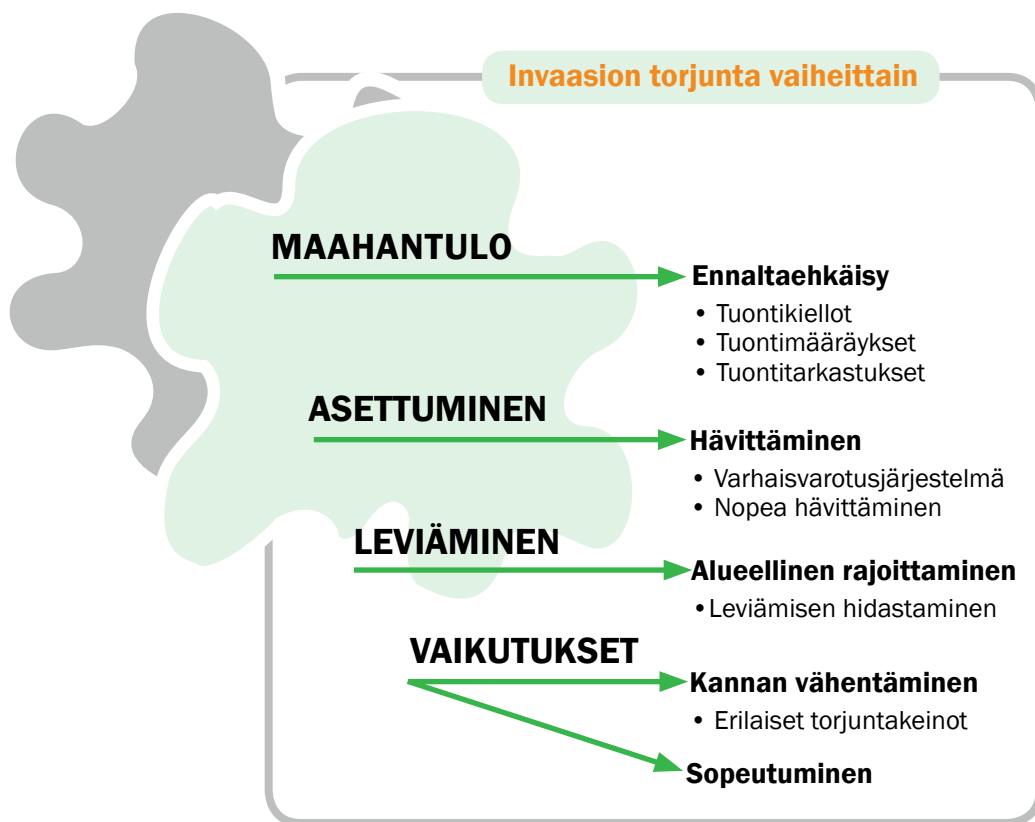
harvinaisia	heinäratamo	<i>Plantago lanceolata</i>	1.3 myös nurmikoilla
	peltoluoho	<i>Apera spica-venti</i>	1.3
	mäkikattara	<i>Bromus hordeaceus</i>	1.3
	litutilli	<i>Descurainia sophia</i>	1.3
	ojakurjenpolvi*	<i>Geranium palustre</i>	1.3 myös kosteilla niityillä
	tannervihvilä*	<i>Juncus compressus</i>	1.3
	oopiumiunikko	<i>Papaver somniferum</i>	1.3
	palsternakka	<i>Pastinaca sativa</i>	1.3
	idänhierakka	<i>Rumex confertus</i>	1.3
	punaluppio*	<i>Sanguisorba officinalis</i>	1.3
	yöailakki	<i>Silene noctiflora</i>	1.3
	(idän)ukonpalko	<i>Bunias orientalis</i>	ratakasvi
	öljypellava	<i>Linum usitatissimum</i>	
	helokki	<i>Oenothera biennis</i>	

3.2. Torjunta

Torjunnan oikea-aikaisuus on oleellista. Ennaltaehkäisevät toimet ovat tehokkaimpia. Ohessa kaaviokuvana invaasio ja menettelytapaohjeita toimijoille (kaavio 17) ja mahdollisia konkreettisia toimia (kaavio 18). Osaan lajistoa voidaan vaikuttaa paikallisesti ja osa edellyttää toimia aikaisemmassa vaiheessa esim maahantuontiin liittyen.

Kasvien leviämistä voidaan kuvata nelivaiheisesti maahantulona, asettumisena, leviämisenä ja vaikutuksena. Maahantulo voi tapahtua jo yksittäisen ihmisen taimihankintana verkkokaupalla ulkomailta. Nopeaan hävittämiseen liittyy kasvien tunnistaminen taimiasteesta alkaen ja siementuoton ehkäisy ajoissa. Leviämisen edistyessä edellytetään laajempia ja kalliimpia keinoja. Jos torjunta epäonnistuu, haitallinen laji vakiintuu ja jatkaa kasvuaan.

Hulevesissä voivat kaikki kasvit leviä uusille paikoille, osmankäämi hulevesialtaassa. Kuva Eila Palojärvi



*KAAVIO 17. Invaasion torjunta vaiheittain
Lähde: MTT. Heikkilä, J. ja Kettunen M.
Paljonko maksaa jättiputkiremontti? Ohjeistus vieraslajien taloudelliseen arviointiin.*

1

Maahantulon ennaltaehkäisy

- Liikennevälineiden käsittelyvaatimukset
- Luontaisen leviämisen ehkäisemistä hidastavat toimenpiteet
- Myyntikiellot ja -rajoitukset
- Tavarankäsittelyvaatimukset
- Tuontikiellot ja -rajoitukset
- Tuotantokiellot ja rajoitukset

2

Biologinen torjunta

- Biologiset peittausaineet
- Biologiset torjuntaeliöt ja -lajit
- Muut torjunta-aineet
- Rokottaminen
- Steriilien tuholaisten levitys

3

Kemiallinen torjunta

- Kemialliset peittausaineet
- Kemialliset torjunta-aineet

4

Mekaaninen ja fysikaalinen torjunta

- Ansat ja pyydykset
- Lämpö- ja kylmäkäsittely
- Mekaaniset esteet (ojat, peitteet, verkot ym)
- Mekaaninen poistaminen
- Kasvien leikkaus, karsinta ja harvennus
- Satojätteiden ja infektoituneen kasviaineksen hävittäminen
- Säteilytys

5

Tuotantostrateginen torjunta

- Houkutuskasvit
- Hyvän tuoksuhygienian ja -tavan noudatt.
- Istutustiheys
- Kastelun säätäminen ml kasteluveden suodattaminen
- Kasvuston monimuotoisuus ja isäntäkasvien hajauttaminen
- Kylvö-, istutus- ja sadonkorjuuajan vaihto
- Lannoitus • Maanmuokkaus
- Resistenssit lajit • Rikkakasvien torjunta
- Terve ja puhdas lisäysaineisto
- Viljelykierto tai -tauko

Haitallisten vieraslajien torjuntamenetelmiä

Menetelmistä sovitetaan aina tapauskohtaisesti ja työkokonaisuuteen liittyen eikä summittaisesti. Suositetaan vaarattomia menetelmiä ja vain jättiputken osalla voidaan käyttää kohdennettua kemiallista torjuntaa nopeuttamassa tuhoamista.

Lähde: MTT Jokioinen. Heikkilä, J. ja Kettunen M. Paljonko maksaa jättiputkiremontti? Ohjeistus vieraslajien taloudelliseen arviointiin.

KAAVIO 18. Haitallisten vieraslajien mahdollisia torjuntamenetelmiä eri vaiheessa

Alla: Hyvin onnistuneesti hoidettu hakkuu Metsäkankaalla 2016. Kuva Eila Palojärvi.





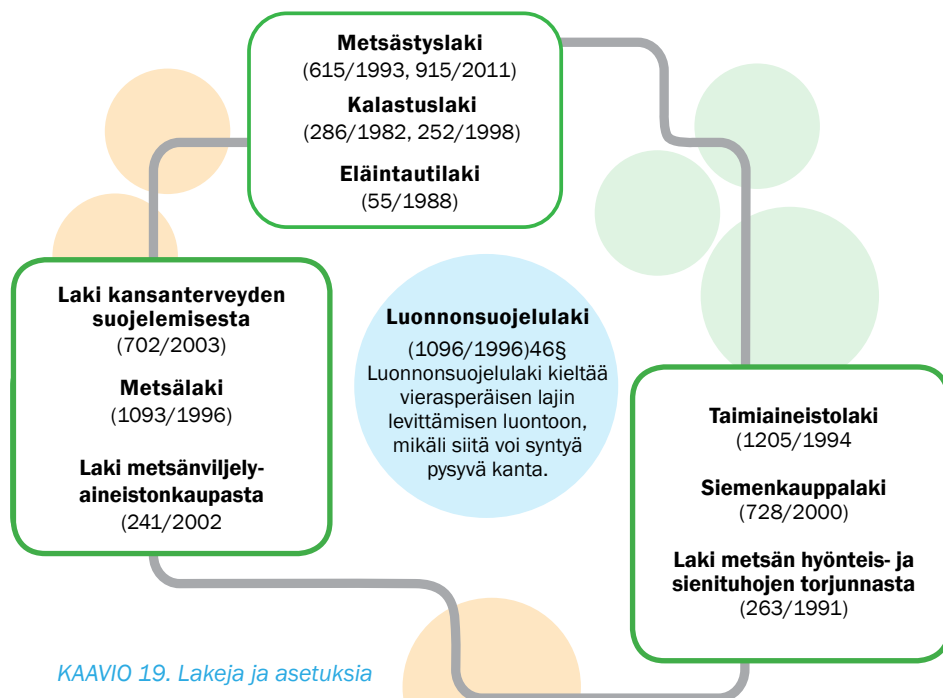
Yllä: jättipalsamia kasvun alussa.
Kuva: Eila Palojärvi.

Välitön tiedonkulku

asukkaiden ja viranomaisten välillä havahduttaa uusista haittakasviongelmista. Kasvien tunnistaminen on tärkeää jo taimivaiheessa eikä vain kukkivina

3.3 Lainsäädännöllisiä keinoja torjuntaan

Eri aloja koskien on paljon lakeja ja asetuksia haitallisista vieraslajeista ja niiden torjuntaan liittyvistä keinoista. Luontoa, rakennettua ympäristöä ja elinolosuhteita halutaan suojella tulevilta ongelmilta. Elinkeinojen säilymistä ja kansanterveyttä halutaan lakien ja säädösten avulla vaalia ennakoidusti, etteivät haitat muodostu kohtuuttomiksi ja vaikeuta toimintaa tai haittaa ekosysteemejä tai luontoa.



KAAVIO 19. Lakeja ja asetuksia

3.4. Ennaltaehkäisy

Uhkien ja riskien tunnistaminen, ja niiden toteutumisen ennaltaehkäisy, ovat tunnetusti parhaita keinoja. Varhainen havaitseminen ja lajikohtainen oikea-aikainen hävittäminen tehoavat keinoina. On Tärkeää perehdyttää alueen toimijat, asukkaat, virkamiehet, yhteistyökumppanit, materiaalin toimittajat, varastonhoitajat ja valvojat eli koko toimintaketju juuri omassa työssään vastuullisiksi ennakotorjunnassa.

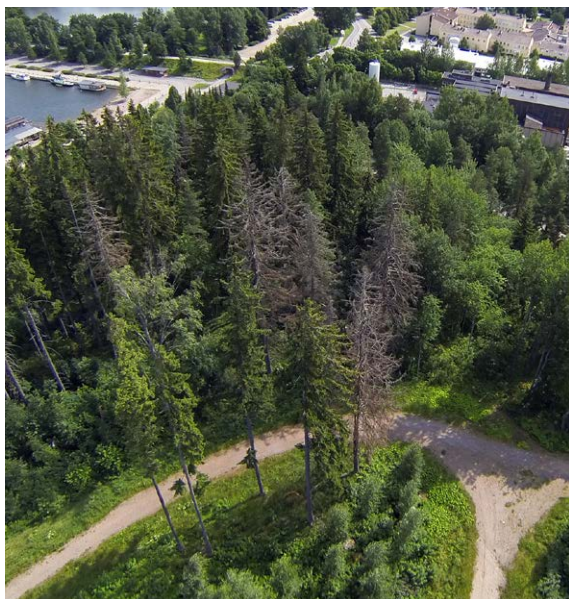
3.5. Valistus ja viestintä

Vieraslajien ennaltaehkäisyssä tiedotus ja vuorovaikutus paras keino kaupungin, yhteistyökumppanien ja asukkaiden kesken keino estää ongelmalajien syntymistä ja leviämistä. Siemeniä on mahdollista kerätä mullan seasta, jos materiaali on ehditty levittää työmaalle. Toiminnassa korostetaan, ettei hankita, myydä eikä istuteta ongelmalliseksi luokiteltuja kasvilajeja eikä välillisesti (varastointialueet ja -materiaalit, pakkausjäte) tahattomasti luoda uusia ongelmia.

Muistutetaan akuuteimmista haittalajeista tunnistamisen helpottamiseksi eri kasvuvaiheessa kuva- ja teksti-informaation Lahden omilla kotisivuilla, tehostetusti erilaisilla keskustelupalstoilla ja lehdistökampanjoilla paikallislehdissä. Otetaan vastaan asukkailta tietoa kaupungin haitalliset vieraslajit -listan mukaisten lajien kasvupaikoista paikatietojärjestelmään (www.lahti.fi). Tiedotetaan ja muistutetaan asukkaille, ettei tonteilta saa viedä komposti- ja kasvijätteitä viheralueille eikä luontoon. Korostetaan henkilökohtaista vastuuta omassa arjessa ja neuvotaan oikeaa kompostoimista ja tehokasta torjuntaa yleisillä ohjeilla ja tiedotuskampanjoilla. Veloitetaan viherrakentajia esim. peittämään rakennusaikaiset multakaset ja estämään siten haitallisten lajien juurtumista uusille kasvupaikoille. Jätteet on hävitettävä yleisten jätehuoltomääräysten mukaisesti. Pakkauksien puutarhassa voi olla vaarallisia kasvituhoojia tai niiden munia. Lintujen ja eläinten mukana siemeniä voi levitä tai virtaavan veden avulla. Jotkut haittakasvit ovat levinneet lintulaudoilta linnunsiementen mukana ja ovat potentiaalinen uhka. Opastetuilla iltaikävelyillä ja luontoretkillä neuvotaan asukkaita haitallisten vieraskasvien tunnistuksissa.



*Vieraslajien ennaltaehkäisyssä tiedotus ja vuorovaikutus ovat parhaita keinoja. Terttuselja leviää helposti myös hoidetulla alueella.
Kuva: Eila Palojärvi.*



Lahdessa
haitalliset vieraslajit
otetaan huomioon ja
luodaan tietokanta

.....

3.6. Viheralueiden suunnittelu ja rakentaminen haittojen huomioiminen

Suunnittelussa hyödynnetään erilaista kaavoitus- ja maisemaselvityksistä saatua kasvillisuustietoa ja ohjeistetaan jatkosuunnittelulla tarpeelliset toimenpiteet. Poistetaan rakentamis- ja materiaalinkäsittelyn aikana työmaa-alueelta erityisen haitalliset lajit, mikäli se kohtuullisin kustannuksin on mahdollista kuten laki ja asetus edellyttävät. Monesti komealupiini ja jättipalsami ovat suunnittelualueen rajoilla, joten torjunnan keinot siinä tapauksessa edellyttävät yhteistyötä naapureiden kesken.

Vesien johtaminen ojissa tai putkissakin tarjoaa lisäreittejä vieraslajien leviämiselle. Hulevesiympäristöt ovat erityisen alttiita rakentamisvaiheessa, koska maanpintaa käsitellään ja potentiaalisia uusia kasvupaikkoja paljastuu. Jo suunnitteluvaiheessa pitää miettiä kokonaisuuksien hallinta eri työvaiheissa.

Lahdessa haitalliset vieraslajit otetaan huomioon toimintakaudella ja luodaan ajantasainen haitallinen vieraslaji -tietokanta (paikkatieto) paikallisesti akuuteiksi todetuista lajeista nykyisten jättiputkien lisäksi. Listaa täydennetään ja torjuntamenetelmien kehittyessä valitaan parhaat keinot. Haitalliset vieraslajit tavoiteohjelmassa 2018–2021 listataan akuutit ns. kielletyt kasvit suunnitteluohjeisiin, jolloin aikaa myöden ne jäänevät pois taimistojen valikoimista kysynnän loppuessa.

3.7. Työmaasuunnittelun keinot

Määriteltujen haitallisista vieraslajeista vapaiden alueiden Salpausselän harjumuodostelma, Radiomäki, supat, keskustan puistot, Mikkulan kartanopuisto, rannat, luontopolut, Linnaistensuo kohdalla on erityisen tärkeä havai-

ta vieraslajien tulo ajoissa. Leviäminen estetään pikaisesti ja torjutaan havaitut haitalliset lajit systemaattisesti usean vuoden ajan, jopa viisi vuotta. Siemenet säilyvät maassa pitkään itämiskykyisinä, Kaupungin kiinteistöjen, urheilualueiden ja katuvihreän osalla tehdään yhteistyötä vastuullistamalla valvontaa. Ilmoittamisesta ja torjuntamenettelyistä sovitaan urakkakohtaisesti ja alueittain.

Salpausselän harjumuodostelma
on yksi ensivaiheen keskeinen
maisemaelementti, joka halutaan
pitää vieraslajeista vapaana.

Torjunnassa syntyneen haitallisen, riskejä sisältävän materiaalin hävitys, kompostointi ja loppusijoitus ratkaistaan keskitetysti 2021 mennessä. Siementen itävyyden on tuhouduttava kompostoinnin aikana. Priorisoiduilta alueilta on niittojätteet korjattava nopeasti pois, jotta siemenet eivät varise maahan. Haitallisten vieraslajien torjunta-asiat on määriteltävä selkeästi kilpailutus-, sopimus- ja urakka-asiakirjoihin.

Kunnossapidolla on mahdollisuus parantaa nykytilaa hoitotoimien yhteydessä, koska toiminta on jatkuvaa vuodesta toiseen samoilla aluejaoilla eikä projektiluonteista kuten rakentamisessa tai metsätoissa. Jatkuvuus parantaa dokumentointi- ja paikkatietoaineistojen käytet-



tävyttä ja säilyy yli urakka-alueiden sopimuskausien koko Lahdessa. Urakka-asiakirjoihin liitetään ohjeet menettelyistä mm. jätteen hävitys ja takuuaikainen hoito. Erikseen on otettava huomioon, että leikkialueilla kasvin-suojeluaineiden käyttö on kiellettyä, jolloin vaihtoehtoina ovat esim. mekaaninen torjunta tai maamassojen vaihto.

Materiaalien käsittely, kaivuu ja kuljetus sekä muu tilapäisvarastointi lisäävät korostetusti riskiä kiireen ohessa. On huolehdittava rakentamisen laadusta ja varastoinnista mm. rikkaruohon multa, maamassojen varastointipaikkojen asianmukaisuus/kattaminen ja maamassojen kaivuun aiheuttamien haittojen ehkäiseminen varsinkin metsänreunoihin, huoleisiin ja vesistöihin liittyen. Työmaat on ohjeistettava ongelmatilanteiden varalle esim. hyönteistuhot.

Raivausten toteutuksessa maan paljaana olon kesto, virtaamat valumiseen, materiaalien leviäminen ja sekoittuminen työmaalla ja alueen kunnostusaikataulun viiveet vaikuttavat lopputulokseen. Multakasoihin kehittyä helposti siemenlevitteisten kasvien siementävä kasvusto. Siemenet voivat levitä ihmisten ja koneiden mukana työmaalta toiselle. Kaikki kuljetukseen ja pakkaukseen liittyvä otetaan tarkkailuun, erityisesti ulkomaiset puiset pakkausmateriaalit. Työmaiden katselumuksissa mahdollisiin haitallisiin vieraslajeihin kiinnitetään huomiota ja ne poistatetaan. Mikäli haitallisia vieraslajeja myöhemmin havaitaan, tehostetaan ensimmäisten vuosien hoitoa ja lisätään torjuntaa. Erityisesti otetaan huomioon haittakasvittomiksi priorisoidut alueet ja kohdennetaan riittävät resurssit seurantaan, torjunnan toimeenpanoon ja viimeisenä keinona ennallistetaan. Käytännön torjuntatoimenpiteitä

Kun kartoitus Lahdessa on saatu tehtyä halutussa laajuudessa, voidaan häiriintyneiden alueiden kunnostus priorisoida 2018–2021 tavoitejaksolle ja jatkaa päivitetynä seuraavalle nelivuotiskaudelle 2022–2025. Tällöin erityishoidon piirissä ovat haittakasvittomiksi määritellyt erityisalueet. Alueiden ylläpidosta vastaavat ovat tarvittaessa yhteydessä naapureihin, jos hoidettavien alueiden rajapinnat ja haitalliseksi levinnyt kasvusto kohtaavat.

Kaupungin omistuksessa olevat rakentamattomat alueet ja joutomaat (ruderaattialueet) katsastetaan ja päätetään tarvittavat toimenpiteet haitallisten vieraslajien kohdalla. Seurataan lisäksi vähällä hoidolla olleiden vanhojen peltöjen, avo-ojien ja meluvallien kasvillisuutta ja rehevöitymistä. Määritellään lajikohtaiset torjuntaohjeet ja -menetelmät normaalitöihin kustannustehokkaasti ja oikea-aikaisesti. Huolehditaan riittävistä yleisistä siisteydestä varastoinnin ja kuljetusten aikana. Kasvualustan ravinteet, happamuus ja kosteus vaikuttavat kasvilajien leviämiseen valo- ja varjo-olosuhteiden ohella. Uudet taudit ja tuholaiset ovat riski puistopuille ja metsille kuuluvat ylläpidon seurantaan ja torjuntatoimenpiteet tehdään normaalitöinä.

Syksyllä 2018 alkavassa urakassa urakoitsijaa veloitetaan jo toimimaan haitallisten vieraslajien torjunnassa erikseen sovitun mukaisesti. Torjuntatyöt kohdennetaan ensi vaiheessa kuuteen nimilajiin. Esiintymisalueilla torjunta tehdään useamman kerran kasvukaudessa, varmistaen ettei kasvi pääse kukkimaan. Jättipalsami ja komealupiini torjutaan niittämällä kasvustot mahdollisimman mataliksi, pienet muutaman neliön suuruiset esiintymät kitketään juurineen. Kitkentäjäte toimitetaan Kujalan jäteasemalle kompostoitavaksi.

Viheralueiden ylläpidossa

voidaan tehostaa haittakasvien torjuntaa niittokorkeuden perusteella. Rakennetut viheralueet hoitoluokan (A2) mukaisesti nurmikon pituus on 4-12 cm, jolloin siemenlevintäisillä haitallisilla vieraslajeilla ei ole kasvu- eikä kukintamahdollisuutta.

Rakennetut viheralueet

hoitoluokan (A3) mukaisesti nurmikon pituus on 4-25 cm, jolloin siemenlevinteisillä vieraslajeilla ei ole kovin suuria mahdollisuuksia ehtiä kukkia ja tehdä siemeniä.

Avoimet viheralueet (B1)

erilaiset maisemapeltomaiset alueet muokataan keväisin ja syksyisin. Kylvöalueet kylvetään oikea-aikaisesti, etteivät vieraslajit ehdi vallata kasvualaa. Yksittäiset haitalliset vieraslajit kerätään pois kasvualoilta. Viljelemätön osuus avomesta hoitoalueesta niitetään neljästi kasvukaudella (31.5., 30.6., 31.7. ja 15.8. mennessä) määräaikojen mukaisesti.

Käyttöniityt (B2)

puistoalueilla niitetään neljästi kasvukaudella (31.5., 30.6., 31.7. ja 15.8. mennessä) määräaikojen mukaisesti.

Käyttöniityt (B2) liikenneviheralueilla niitetään kahdesti kasvukaudella (30.06. ja 10.8. mennessä) määräaikojen mukaisesti.

Arvoniityt (B5)

Maiseman, kulttuuriperinteen tai luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet, vanhojen puiden kattamat alueet niitetään kolmesti kasvukaudessa (24.6., 31.7. ja 31.8. mennessä) ja leikkuujäte ja haitalliset vieraslajit kerätään pois.

Maisemaniityt (B3)

niitetään kahdesti kasvukaudella (30.6. ja 15.9. mennessä) määräaikojen mukaisesti. **Muut avoimet alueet (B4)** raivataan vesakoista kahden vuoden välein poistaen samalla haitalliset vieraslajit.



3.8. Erilaiset lupa-asiat

Rakennusvalvonta edellyttää vihersuunnitelmia ja maisemätyölupia yksityiseen rakentamiseen liittyen. Ohjataan yksityistä suunnittelua rakennuslupien vihersuunnitelmien hyväksymisen yhteydessä sekä maisemätyölupa menettelyllä. Lisätään ohjeisiin haitalliset vieraslajit kielletyt kasvit -listauksena Lahden alueen haitallisina ja riskilajistoina.

Vihertöiden lopputarkastuksessa varmistetaan tontin rajapintojen ennallistamistoimet työmaan jäljiltä ja tarkistetaan haitallisten vieraslajiesiintymien olemassaolo (tunnistaminen taimiasteella), opastetaan tontinhaltijoita/-omistajia jatkoseurantaan ja torjuntaan.

Vihersuunnitelmien hyväksymisen ja toteutuksen valvonnan ohjeistukset päivitettiin 2017 ja teetettiin painettu ohje menettelyistä. Tiedot lisättiin samat ohjeet kaupungin kotisivuille.

3.9. Metsien ja erityisalueiden hoidon torjuntakeinot

Erityisalueilla haitallisten vieraslajien leviäminen on merkittävä uhka, toisaalta niissä ihmisen rakentamistoimintaa ei ole vaikuttamassa. Pitkjänteinen seuranta, lajistotuntemus (kasvin elinkaari) ja riskien ennakointi ovat avainasemassa. Toimenpiteet ja torjunnat ovat aina tapauskohtaisia ratkaisuja. Tietoisuus ongelmista lisääntyy ja tehokkaita uusia ratkaisuja yritetään löytää tavoiteohjelmakaudella 2018–2025.

Erityisalueita ovat Lumo-kohteet, muut arvokkaat luontokohteet, perinne- ja kulttuurimaisemat, avoimet pelot, joiden uhkana ovat olosuhteiden pienet muutokset, rehevöityminen. Kasvillisuuden säilymisen kannalta uhanalaisia ovat paahdealueiden kasvillisuus, vesistö- ja rantalajistojen runsastuminen, harvinaiset ja suojeltavien lajien säilyminen (julkainen vai ei julkinen tieto), risteytymiset vieraslajien ja luonnonlajin kesken.

Vanhoissa, lähinnä muissa kuin taimikkona olevissa metsissä, eivät uudet haitalliset kasvilajit ole suurin leviämisen uhka. Hakkuu- ja istutusvaiheessa maanpintaan kohdistuu eniten muutoksia. Se paljastuu ja valo- ja varjo-olosuhteet sekä maaperä- tai vesitalous muuttuvat. Siementen itäminen ja kulkutuminen uusia kulkureittejä myötäillen voi helpottua. Leviämistä voi tapahtua metsätuhojen, työkalujen, puu- ja hakekasojen tai muussa varastoinnissa jo rikkoutuneen maan takia. Erilaiset taudit ja tuholaiset ovat puulajikohtaisia totaalisia, todellisia uhkia (aasianrunkojäärä), ja haittoja seurataan normaalkäytännöissä. Myös vanhoissa metsissä voi syntyä yllättäviä tuhoja, jotka vaikuttavat koko ekosysteemiin laajoina avohakkuina esim. kirjanpainajatuhot kuusikoissa.

Torjuntatoimenpiteet ovat metsien hoidossa samoja kuin viheralueiden rakentamisessa ja ylläpidossa. Metsä- ja luontoalueiden sekä peltojen laajuus ja omistussuhteet asettavat omia rajoitteita. Yhteistyötävät naapurikuntien kanssa on määriteltävä rajametsissä ja -alueilla. Dokumentointi on huolehdittava riittävällä tarkkuudella paikkatietojärjestelmiin.

Huolehditaan, että hakkuumäärä ja hakkuiden oikea-aikaisuus toteutuvat. Ne vaikuttavat mm. valumien määrään. Puutavaran siirrot, kuljetukset ja työmaa-aikaiset hulevedet sekä ajourat sijoitetaan mahdollisimman riskittömiksi vieraslajien leviämiseksi. Tonttipuiden kaadon jälkeen vastuu jää rakentajalle. Merkittävässä kohteissa määritellään maanpinnankäsittelylle ennallistamistavat. Tällaisia kohteita ovat mm. erityis- ja suojelualueet (Lumo), priorisoidut kohteet kuten Salpausselkä, rannat ja rakennettujen viheralueiden läheisyys.

Taimien hankinta- ja varastointiasioissa sekä pakkauksien hävityksessä huolehditaan riittävästä varovaisuudesta kuten myös eri työvaiheissa. Määritellään lajikohtaiset torjuntamenetelmät akuutin tarpeen mukaan sovituille lajeille. Metsätuhot, taudit ja tuholaiset ovat riskien osalta normaalihoitotilassa mukana samoin yleinen seuranta. Häiriöttömyys auttaa säilyttämään ekosysteemipalveluja.

Yhtenä leviämiskanavana hulevesien lisäksi on junaliikenne. Antti Hovi ja Marko Riikonen ovat tehneet kartoituksen radanvarsikasvillisuudesta. Siinä haitallisista vieraslajeista ovat mukana vakiintuneina idänukonputki (*Heracleum sibiricum*) ja kanadankoiransilmä (*Conyza canadensis*). Seurataan, ettei lajisto pääse runsastumaan lähiympäristössä.

4 Riskiarvioinnit ja torjunnan painopisteet Lahdessa



Solidago gigantea, isopiisku
Kuva: Jouko Rikkinen, Vieraslajit.fi

Yhdellä kasvilla voi olla yksi selkeä haitta tai haitat voivat kertaantua. Ekologiset, taloudelliset, terveydelliset, sosiaaliset ja esteettiset haitat jättiputkien kohdalla ovat helppoja havaita kuten massiivinen koko, palovammat ja pitkäkestoinen torjunta-aika. Risteytymisherkkyys, eroosiovaikutus ja henitystieoireet eivät välttämättä ole kaikilla kasveilla samanlaisia. Sosiaalisesti haitaksi koituvat umpeenkasvaneet luontopolut tai vesireitit. Esteettiset haitat tunnistetaan viimeistään, kun haittakasvi ottaa ylivallan.

Yksittäiset leviämistäväylät (esim. rautatie, muut liikennevälineet, kasvualusta, hulevesi) otetaan uhkina huomioon tapauskohtaisesti. Valvonnassa on tarkistettava ja tunnistettava taimien mukana mahdollisesti tulevat rikkakasvit vielä toteutuksen jälkeen useana vuonna. Urakoitsijoita on muistutettava vastuullista hankinnoistaan haittakasvien kulkeutumisongelmasta. Torjuntatoimet on mitoitettava todellisen uhan perusteella ripeästi, pitkäjänteisesti ja huolellisesti. Ongelmallisimmat haitalliset vieraslajit tuhoetaan Ekokemilla. Muut kompostoidaan jäteasemalla.

4.1. Ekologiset haitat

Kaikkia vieraslajeja koskevia ongelmia ovat niiden vaikutukset alkuperäisen lajiston yksipuolistumiseen (kasveilla monokulttuurit, eläinlajeilla massaesiintymät), risteytymiseen ja lajien väliseen elintilakilpailuun, ekologiin lokeroihin. Ekologiset haitat voivat tulla esiin myös seuraavan tason käyttäjän isäntäkasvin puutteena tai toisten runsastumisena. Huuhtoutuminen vesistöön puolestaan lisääntyy yksipuolistumisen ja pintajuuristen kasvien heikon maansitomisen takia. Lajien hyvä tunnistaminen on edellytys, että haittoihin ymmärretään puuttua. Risteytymisherkkiä ovat mm. tarhaomenapuu, amerikanhorsmat, piiskut, pajuasterit, tataret, paimen- ja piennarmatarat, marunatuoksukit, pantaheinät, puistonurmikka.

4.2. Taloudelliset haitat

Nopeasti siemenistä tai juurakon kautta leviävät haitalliset vieraslajit aiheuttavat massiivisuudellaan haittaa kiinteistön arvonalennuksena ulkonäkösyistä. Tällaisia kasveja ovat mm. jättiputket, tataret, komealupiini, ruttojuuret, karhunköynnökset, rikkaneenätti ja rohtoraunioyrtti. Hyvin leviävistä pensaista voi mainita kurturuusun (perusmuoto), terttuseljan ja valtakunnallisesti seurattavien listalla jo olevan viitapihlaja-angervon. Mitä laajemmalle vieraslaji ehtii levitä, sitä suuremmaksi kasvavat taloudelliset torjuntakustannukset.

Joillekin haittakasveille on merkitystä maan happamuuksella. Liisa kalkituksella saattaa olla niiden kasvua vähentävä vaikutus. Satotappioita ja kasvituhoja syntyy taimistoissa ja viljelyssä ruohovartisista kasveista kitkemisessä mm. rikkaneenätti, pajuasteri, amerikanhorsmat, rikkapalsamit, karhunköynnökset ja komealupiinit. Spesifisten puuntuholaiten tuhot voivat aiheuttaa merkittäviä taloudellisia menetyksiä. Pelloilla paha seurattava laji on hukkakaura. Kalastus- ja kalanviljely kärsivät vieraslajien tuomista haitoista esim. täplärapu. Infrastruktuurihaittakasveista voi mainita komealupiiniin,

karhunköynnöksen, ruttojuuret, jättipalsamin, tataret ja kurturuusun (perusmuoto) sekä terttuseljan. Sopivissa olosuhteissa myös vesistöjen kasvit leviävät kuten isosorsimo, lammikki ja vesirutto. Eläinlajeista tunnetusti haittaa aiheuttavat ekosysteemissä esiintyessään minkki, supikoira, rotta ja espanjansirueta. Villikanin mahdollisen leviäminen myötä syönnin aiheuttamat tuhot puistokasveille ja niiltä suojaaminen maksavat. Aasianrunkojäärä sekä erilaiset lajispesifiset taudinaiheuttajat aiheuttavat taloudellista totaalituhhoa puutarhisille ja samalla kokonaisille metsille ja puistoille avohakkuun. Ne aiheuttavat todetessa tuhonaiheuttaja avohakkuut ja suuria taloudellisia kustannuksia uudistamistoina ja hankintoina niin puistoissa kuin metsissä.

Suomessa tai Lahdessa ei ole tehty kokonaisarvioita vieraslajien aiheuttamista kustannuksista. Jatkuvia kustannuksia aiheuttavat valtakunnalliset kasvin- ja eläintarkastukset (mm. tulli, Ely-keskukset), torjuntatoimet sekä pienpetojen pyynteistä aiheutuvat kustannukset. Helsinki käytti v. 2010 villikanikannan rajoittamiseen ja haittojen torjuntaan 0,5 miljoonaa euroa. Kansallisen vieraslajistrategian ja asiantuntija-arvioiden mukaan Ruotsin tilanteeseen suhteuttaen voidaan arvioida Suomessa käytettävän pelkästään vieraslajien hallintaan liittyviin toimenpiteisiin kymmeniä miljoonia euroja vuodessa. Lahdessa kustannukset on sisällytetty työohjelman mukaisiin töihin eikä summia saa vielä esiin.

4.3. Terveystieteelliset haitat

Jättiputket tunnetaan yhtenä aurinkoihottuman aiheuttajina. Kasvien sisältämä furanokumariini reagoi aurinvaloon aiheuttaen palovamman kaltaisia rakkuloita. Herkistävä ominaisuus ja jättiputkien iso koko tekevät torjunnan hankalaksi ja vaativat torjulle suojainvarusteet ja jätteiden huolellisen hävittämisen. Mutta samoja ongelmia ne aiheuttavat jo kasvunsa alkuvaiheissa. Herkät ihmiset voivat saada hengenahdistusta jo oleskellessaan jättiputken kaltaisten kasvien läheisyydessä. Muutkin kasvit voivat aiheuttaa kosketeltaessa iho- tai limakalvo-oireita. Tuoksu tai ilmaan joutuneet kasviosat,

kuten irronneet karvat tai maitiaisnes-te aiheuttavat hengitystieoireita, listaan kuuluvat mm. jättiputket, piiskut. Kasvi voi aiheuttaa edellisten lisäksi muita iho- ja limakalvo-oireita.

Syötyinä kasvinosat voivat olla myrkyllisiä, jollaisia ovat komealupiini, terttuselja, omenan siemenet (runsas määrä).

”Vieraslajeja koskevia ongelmia ovat niiden vaikutukset alkuperäisen lajiston yksipuolistumiseen (kasveilla monokulttuurit, eläinlajeilla massaesiintymät).”

Allergisoivat kasvit tuottavat yleensä runsaasti siitepölyä ja ovat tuulipölytteisiä. Tuoksukit (Ambrosiat) on tärkein allergiakasvisuku Amerikassa. Siitepöly on erittäin allergeenista ja jo 20 hiukkasta ilmakehässä riittää aiheuttamaan oireita. Kasvisuku on levinnyt Eurooppaan apilan- ja auringonkukan siementen mukana. Suomessa kasvi ehtii siementää, jos kesä on lämmin ja riittävän pitkä. Tuoksukit risteytyvät helposti pujon ja marunan kanssa. Haitallisista vieraslajeista piikkisin on kurturuusu. Välillisesti vieraslajit voivat tuoda ja levittää uusia tauteja ja tuholaisia pinnoillaan, kasvualustassa ja toimimalla uutena isäntäkasvina ekosysteemissä.

Kasvien lisäksi terveyshaittoja aiheuttavat eläimet. Villikani (*Oryctolagus cuniculus*) levittää jänisruttoa, kanadanhanhi (*Branta canadensis*) levittää A-influenssaa, supikoira (*Nyctereutes procyonoides*) ja minkki (*Mustela vison*) levittävät raivotautia. Aikaa myöden uuden eläinlajin kotiuduttua, voi muodostua täysin uusi ekologinen lokero taudinaiheuttajille.

4.4. Sosiaaliset haitat

Haitallisen vieraslajin villiintyminen kulttuurimaisemaan alentaa maiseman arvoa. Tunnetuimpia ongelmalajeja ovat komealupiini, jättiputket, jättipalsami, etelänruttojuuri, karhunköynnös (isokierto), pajuasteri ja roh-

toraunioyrtti, pääosin samoja lajeja kuin taloudellisissa haitoissakin on. Puuvartisista kasveista ovat meillä määrällisesti merkittävimmät viitapihlaja-angervo ja kurturuusun perusmuoto. Yksittäisesiintyminä nopeakasvuinen terttuselja aiheuttaa haittaa epämiellyttävällä tuoksulla ja leviämisherkkyydellä (paljon marjoja) metsissä. Liikkumista saattavat haitata lajistosta suurin osa peittämällä kulkuyhteyksiä, haittaamalla vesiliikennettä ja virkistyskäyttöä sekä kasvuston liukkaudella, lisäämällä kitkemistarvetta ja sulkemalla näkymiä.

4.5. Esteettiset haitat

Esteettiset haitat näkyvät pahimmillaan lumo-kohteissa, Salpausselän harjumuodostelmissa, supissa, keskustan puistoissa, luontopolkujen varsilla ja Linnaistensuolla. Viljelymaisemassa, rannoilla ja vesistöissä haitat muodostuvat nopeasti laaja-alaisiksi. Ylirehvät lajit tuhoavat matalaa ja heikosti kilpailevaa luonnonlajistoa eri keinoin. Maiseman luonne voi muuttua totaalisesti.

Viereisellä sivulla:
Kukkiva omenapuu, kuva
Eila Palojärvi.





5 Haitallisten vieraslajien torjunta 2018–2021 Lahdessa

Kansallisen vieraslajistrategian mukaisten haitallisten vieraslajien lista on pitkä. Toimikaudella keskitytään seitsemään tavalliseen ja tunnistettavaan kasvilajiin. Torjuttavat haitalliset tuholaiset torjutaan havaittaessa, kuten espanjansiruetana. Torjuntatoimet kohdennetaan niihin alueisiin, jotka on priorisoitu mm. luontoarvoiltaan. Lisäksi erilaisten rakennus- ja metsätyömaiden yhteydessä hävitetään havaitut haitalliset vieraslajit.



Asemapäälliköntalon puistikon siisti
viherrakennustyömaa radan vieressä 2017.
Kuva Eila Palojärvi

Alueiden kunnossapidossa ja metsätoissa linjataan periaatteet, miten ja missä järjestyksessä torjuntaa alueilla kohdennetaan ja kuka vastaa milläkin alueella torjunnasta. Uudisrakentamisessa valvotaan, ettei rakentamiseen liittyen ainakaan edistetä haittakasvien lisääntymistä ja poistetaan työmaahan liittyvät haittakasvit. Selvitetään taloudellisia vaihtoehtoja ja kolmannen sektorin käyttöä näihin töihin.

5.1. Ennakkotorjuntatavoitteet

Kaupungin omistamissa kouluissa ja päiväkodeissa (Tilapalvelu) on aloitettu haitallisten vieraslajien kartoitus vuonna 2017 Salpausselän harjumuodostelman alueilla olevilla kiinteistöillä. Kartoitusta jatketaan vuonna 2018 Nastolassa. Torjunta hoidetaan kunnossapitotöiden yhteydessä. Torjuntajätteen hävittämisestä on huolehdittava asianmukaisesti ja kokonaisvaltaisesti koko tuotantoketjussa välivarastointia ja kuljetuksia myöten. Osoitetaan kaikille kaupungin torjuntatöissä toimijoille sopiva turvallinen välivarastopaikka. Urakoitsijoille lisätään vastuuta siitä, ettei haitallisia vieraslajeja leviä paikasta toiseen esimerkiksi työkoneiden tai muun välityksellä. Haitalliset vieraslajit asiaan liittyvät velvoitteet päivitetään kaikkiin urakka-asiakirjoihin. Ilmoitukset havainnoista kerätään yhteiseen tietokantaan.

5.2. Torjuttavat haitalliset tuholaiset

Espanjansiruetana (*Arion lusitanicus*). Lahdessa on tiedossa 2 esiintymisaluetta, ja torjunta on aloitettu syksyllä 2016. Tavoite hävittää esiintymät kokonaan 2018–2021. Puiden tuholaisia ja tauteja seurataan aktiivisesti ja torjuntaan käytettävissä olevin menetelmin. Puiden tuhot

ovat lajispesifisiä ja monilajisuuden suosiminen on mukana niin puisto- kuin metsäsuunnitteluperiaatteissa.

5.3. Torjuttavat haitalliset selkärangaiset

Toimitaan tilanteen edellyttämällä tavalla haitallisesti runsastuneiden eläinlajien kohdalla, kun näitä havaitaan. Haitallisiksi selkärangaisiksi vieraslajeiksi luokiteltuja ovat mm **minkki** (*Mustela vison*), **supikoira** (*Nyctereutes procyonoides*) ja **villikani** (*Oryctolagus cuniculus*).

Tehdään yhteistyötä metsästäjäjärjestöjen kanssa ja esitetään kohtuuton runsastuminen lain sallimin keinoin. Lahden seudun ympäristöpalvelut on aloittamassa 2017 yhteistyötä metsästäjäjärjestön kanssa supikoirien määrän rajoittamisessa koskien mm. sairaiden yksilöiden hävittämistä. Lisäksi tarkkailtavia lajeja ovat **kanadanmaja** (*Castor canadensis*) ja **villikissat** (*Felis silvestris catus*). Haitalliseksi koetaan ihmisen ja ympäristön kannalta myös runsastuneet **naurulokkikannat** (*Chroicocephalus ridibundus*) ja **kanadanhanhet** (*Branta canadensis*) sekä **valkoposkihanhet** (*Branta leucopsis*). **Rottia** (*Rattus norvegicus*) esiintyy säännöllisesti mm. isoissa veto-ojissa ja omatoimisissa lintujen ruokintapaikoissa.

Lähde: MTT Jokioinen. Heikkilä, J. ja Kettunen M. Paljonko maksaa jättiputkiremontti? Ohjeistus vieraslajien taloudelliseen arviointiin.

Ruutukartoitukset

on tehty pääosin vuoden 2007 aineistosta. Uudempaa aineistoa on pistekarttana vuodelta 2017 jättiputkesta, etelänruttojuuresta ja tatarista. Toimintakauden seitsemän torjuttavaa lajia ovat listattuna runsauden ohella käytettävissä oleviin tuhoamiskeinoihin. Isokierro, jättipalsami ja komealupiini ovat ehtineet levitä laajalle ja ovat vaikeasti hävitettäviä.

Jättiputket (*Heracleum mantegazzianum*, *H. persicum*, *H. sosnowskyi*). Vuonna 2016 vihertoimen tiedossa oli 207 esiintymää ja vuonna 2017 määrä oli kasvanut 240:een. Järjestelmällinen torjunta on aloitettu 1990-luvun puolivälissä ja jatkuu yhä. Siementen itävyys maassa säilyy pitkään, mikä vaatii monen vuoden torjuntaa. Tavoitteena on hävittää tiedossa olevat kukkivat kasvustot vuoteen 2021 mennessä.

5.4. Torjuttavat kasvilajit tarkastelukaudella

Tataret (*Fallopia japonica*, *F. sachalinensis*, *Fallopia x bohemica*). Kasvia esiintyy runsaasti eri puolella kaupunkia. Havaintoja kerätään aktiivisesti. Koetorjuntaa tehtiin kesällä 2016, mutta parempia torjuntakeinoja on löydetävä. Hävitetään tähän mennessä havaitut kasvustot (40 kohdetta) vuoteen 2021 mennessä.

Terttuselja (*Sambucus racemosa*). Esiintymisiä on eri puolilla kaupunkia lähimetsissä ja metsänreunoissa. Poistetaan muiden töiden yhteydessä ja vieraslajivapailta alueilta aina. Kasvia ei ole käytetty puistoistutuksissa koskaan. Jatkossa metsäraivauksissa, puistorekamentamisessa ja alueurakoissa pensaat hävitetään. Laji leviää herkästi ja nopeasti.

Isokierro, karhunköynnös (*Calystegia sepium*). Paljon esiintymiä on eri puolilla kaupunkia. Poistetaan töiden yhteydessä. Laji on äärimmäisen vaikea hävittää, koska lähtee kasvamaan pienistä juurenpaloista.

Etelänruttojuuri (*Petasites hybridus*), japaninruttojuuri (*Petasites japonicus* ssp. *giganteus*). Etelänruttojuurta (*Petasites hybridus*) on löytynyt vain 3 ruudulta, Pallaksenrannasta (E6), Myllypohjasta (L6) ja Rekolanpohjasta (L7). Etelä-Lahdesta ei ole vielä kartoitustietoja saatavilla. Sukulaislajista japaninruttojuuresta ei ole tehty ruutukartoituksia. Ruttojuuret hävitetään, kun ne havaitaan.

Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*). Kasvustoja on havaittu runsaasti. Esiintymispaikkojen kartoitus on aloitettu 2016. Jättipalsamikasvustoja on silmämääräisesti havaittavissa runsaasti. Vuonna 2017 kokeiltiin kasvin hävittämistä talkoilla, mutta tulos ei ollut hyvä. Tavoitteena vähentää esiintymistä ja rajoittaa lisääntymistä varsinkin rakentamistöiden yhteydessä.

Komealupiini (*Lupinus polyphyllus*). Komealupiini kasvaa yleisenä koko Lahdessa valoisilla kasvupaikoilla. Poistetaan havaitut kasvustot vieraslajivapailta, arvokkailta alueilta (Salpausselän harjumuodostelma, Kariniemenpuisto, Radiomäki) havaittaessa kunnossapitotöiden ja rakentamisen yhteydessä. ■



6 Tavoitteiden toteuttaminen - seuranta ja tulevaisuus

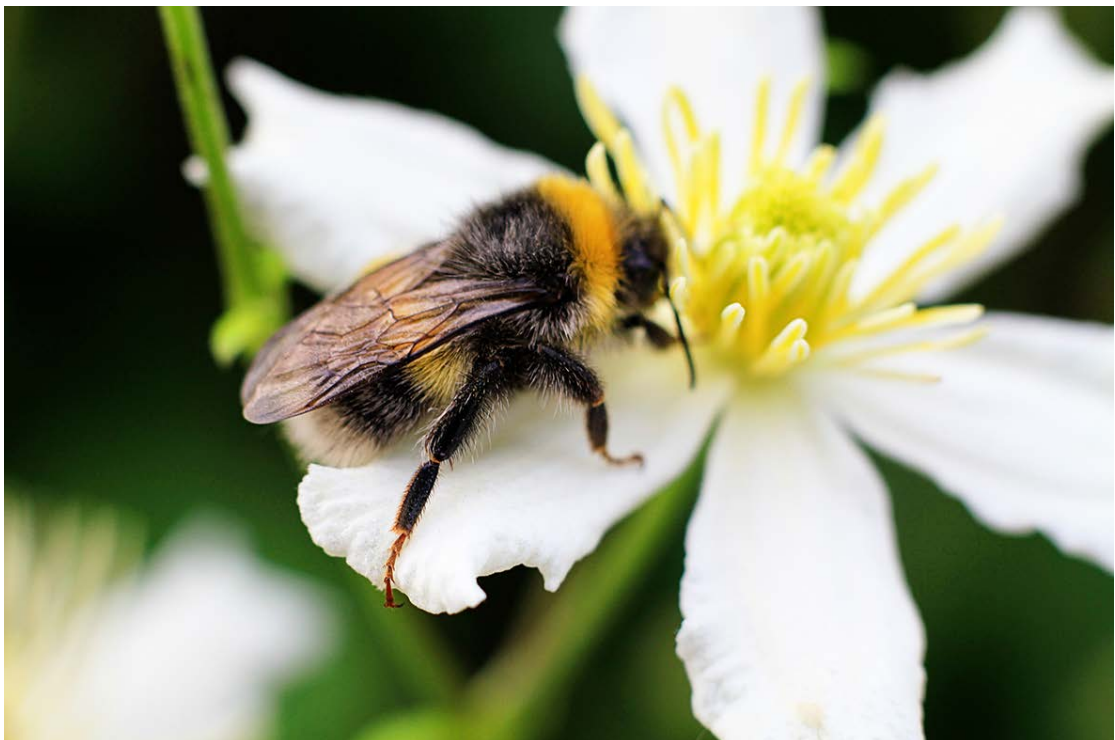
Alkuvaiheessa korostuu toiminnan painottuminen helposti tunnettaviin ja eniten haittaa aiheuttaviin lajeihin, sekä jo aloitetun torjunnan jatkaminen. Seuraavalla kaudella 2021-2025 järjestetään ruohovartisista haitallisista vieraslajeista opastettuja maastokierroksia toimijoille ja asukkaille tukemaan aikaisen vaiheen havaintojen tekemistä ja korostetaan oikea-aikaisen torjunnan merkitystä.

Kerätään vuosittain tiedot haitallisten vieraslajien torjunnan edistymisestä kuten kohdemäärät ja torjunnassa olevat kohteet. Kaikki saatu kokemus hyödynnetään täsmennyksinä tavoitteisiin ja menetelmiin. Nelivuotiskauden priorisoitujen (7 kpl) haitallisten kasvilajien osalta tehdään tarkemmat selvitykset vuonna 2021. Erityisesti Nastolan alueen kasvillisuus vaatii selvityksiä, koska alueet ovat tilaajalle hoidollisesti uusia. Vuosittain pidetään kokous, josta saadaan kerättyä kokemusten pohjalta vuosikatsaus. Haitallisen vierasla-

jiston leviämistä seurataan ja erilaisten näköhavaintojen avulla ja kirjataan tiedot jatkotoimenpiteitä varten. Alueurakkasopimuksiin, rakentamisasiakirjoihin ja metsätöihin määritellään urakoitsijalle ilmoitusvelvollisuus ja hävittämisvelvoite tiedossa olevien määrättyjen lajien esiintyessä. Aiemmin mainitut torjuttavat lajit 2018-2021 ovat jättiputket, tataret, terttuselja, etelänruttojuuri, isokierto (karhunköynnös), jättipalsami ja komealupiini. Kaudelle 2021-2028 valitaan lisää torjuttavia haitallisia vieraslajeja, kun opastuksella ja viestinnällä on saatu lisättyä kasvien tunnistusta. Lisäksi on hyvä seurata lajiston kehitystä ja varautua uusiin uhkiin.

Ongelmat on tiedostettu, mutta torjuntatoiminta on kehitettävä suunnitelmallisesti olevien resurssien ja priorisoinnin avulla. Tiedotus- ja kansalaisvalistus ovat avainasemassa eri kanavilla. Ennaltaehkäisy on halvin ja tehokkain tapa. ■

*Kuvat Eila Palojärvi: vas
omenapuu, alla pölytystä.*



LÄHTEET

Haahtela T., Sorsa P. Allergiakasvit. Helsinki. 1997. 366 s.

Helsingin vieraslajilinjaus. Tavoitteet ja toimenpiteet haitallisten vieraslajien torjumiseksi 2015–2019. Ympäristölautakunta 14.4.2015. 37 s.

Huusela-Veistola E., Erkamo E., Holmala K., Hyvönen T., Juhanaja S., Kauhala K., Koikkalainen K., Lehtiniemi M., Miettinen A., Pouta E., Rytteri T., Räikkönen N., Teeriaho J., Tulonen J. Tuhkanen E-M., Urho L.. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 43/2017., Ehdotus haitallisten vieraslajien hallintasuunnitelmaksi. 153 s.

Kinnunen A., Jättipalsamin torjunta Kylmäojan valuma-alueella. Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus. Julkaisuja 2015:3. 33 s.

Maa- ja metsätalousministeriö. Kansallinen vieraslajistrategia. Juvenes Print 2012. 126 s.

MTT Jokioinen. Heikkilä J., Kettunen M. Paljonko maksaa jättiputkiremontti? Ohjeistus vieraslajien taloudelliseen arviointiin. 2014. 33 s.

Lahden viheralueohjelma 2013–2025. Tavoitteet viheralueiden kehittämiseksi ja ylläpitämiseksi. 2013. 37 s.

Paljonko maksaa jättiputkiremontti? Ohjeistus vieraslajien torjunnan taloudelliseen arviointiin. Heikkilä, J., Kettunen, M. MTT 2014. 33 s.

Viheralueiden hoito VHT'14 hoidon laatuvaatimukset. Viherympäristöliiton julkaisu nro 55. 180 s.

Viherakentamisen yleinen työselostus VRT'17. Viherympäristöliiton julkaisu nro 57. 228 s.

<http://Vieraslajit.fi>

www.luontoportti.com

Suomen säädöskokoelma. 1709/2015 laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta. 31.12.2015.

Suomen säädöskokoelma. 1725/2015 Valtioneuvoston asetus kansallisesti merkityksellisistä haitallisista vieraslajeista. 31.12.2015.

Heikkinen R., Pöyry J., Fronzek S., Leikola N. Suomen ympäristökeskus. SYKE Suomen ympäristö /2012. Ilmastonmuutos ja vieraslajien leviäminen Suomeen. 118 s.







HAITALLISET VIERASLAJIT

TAVOITEOHJELMA 2018-2021

*Haitalliset vieraslajit -tavoiteohjelma 2018–2021
kuuluu osana Lahden viheralueohjelman 2013–2025
toimenpideohjelmakohteisiin. Tavoiteohjelmaa on tehty yhdessä
Lahden kaupungin eri yksiköiden, liikelaitosten ja sidosryhmien
edustajien kanssa. Tavoitteena on, että haitalliset vieraslajit
-tavoiteohjelma otetaan käyttöön vuoden 2018 aikana.*

LAHTI