

Espeen haitallisten vieraskasvilajien kartoitus 2016

Hesso Janne



Yhteenveto

Vieraslajien leviäminen on ilmastonmuutoksen, saastumisen sekä elinympäristöjen häviämisen ja niiden pirstoutumisen ohella yksi suurimmista uhkista luonnon monimuotoisuuden säilymiselle maapallolla. Vieraslajit aiheuttavat ekologisten haittojen ohella myös taloudellisia, terveydellisiä ja sosiaalisia haittoja ihmiskunnalle. Vieraslajit leviävät erityisen helposti tiiviisti rakennetuille kaupunkiseuduille, joissa jatkuva rakentaminen ja säännöllinen luonnonhoito luovat uusia vieraslajeille soveltuvia häiriöelinympäristöjä. Suomen lainsäädäntö ei salli maanomistajan kasvattaa mitään vieraslajia siten, että se voi levitä luontoon. Lainsäädäntö myös estää joidenkin erityisen haitallisten vieraslajien kasvattamisen kokonaan ja velvoittaa maanomistajaa huolehtimaan lajin hävittämisestä ja sen leviämisen estämisestä ympäristöön.

Espoon kaupunkitekniikan keskus laati kesä-elokuussa 2016 haitallisia vieraskasveja koskevan kartoituksen, joka osoitti vieraslajiongelman olevan Espoossa suuri. Espoon yleisin haitallinen vieraskasvi on jättipalsami ja seuraavaksi yleisimpiä lajeja ovat sekä japanintatar että hörtsätatar. Myös jättiputket, ruttojuuret ja raunioyrtit ovat varsin yleisiä Espoossa.

Espoon vieraslajiongelman ratkaisu vaatii tulevaisuudessa kunnallisen vieraslajistrategian laatimista, jonka toimintaohjeita seuraamalla pystytään rajoittamaan tehokkaasti jo tunnistettujen vieraslajien leviämistä ja ryhtymään nopeasti torjuntatoimenpiteisiin uusien vieraslajien rantautuessa Espooseen. Vieraslajikoordinaattorin ja Espoon luonnonhoitopiirien yhteistyön tuloksena torjuntatoimia suunnitellaan ja toteutetaan järjestelmällisesti kunkin lajin kannalta parhaina ajankohtina.

Espoon kaupungin tulee lisätä asukkaiden tietoisuutta vieraslajien aiheuttamista haitoista, kannustaa heitä osallistumaan vieraslajitalkoisiin ja kertoa heille mahdollisuuksista ryhtyä pitkäjänteiseen vapaaehtoisuuteen perustuvaan luonnonhoitoon vieraslajien osalta. Espoon kaupungin henkilöstön ja asukkaiden yhteisvoimin vieraslajiongelma voidaan vielä ratkaista tai sitä voidaan ainakin olennaisesti pienentää useiden lajien osalta.

Sisällysluettelo

1	Vieraslajit.....	3
1.1	Vieraslajin määritelmä.....	3
1.2	Haitalliset vieraslajit ja niihin liittyvät ongelmat.....	3
1.3	Vieraslajeja koskeva lainsäädäntö.....	4
2	Haitallisten vieraskasvien kartoitus Espoossa kesällä 2016.....	5
2.1	Tutkimuksen tausta.....	5
2.2	Tutkimusmenetelmän kuvaus.....	5
2.3	Havaintojen merkitsemistavat.....	6
2.4	Haitallisten vieraskasvilajien esiintymispisteiden siirtäminen Espoon paikkatieto- ohjelmistoihin.....	7
3	Vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen tulokset.....	7
3.1	Vieraskasvilajien kasvupaikat erilaisilla viherhoitoalueilla.....	13
3.2	Vieraskasvilajien havaintojen lukumääriä.....	14
4	Vuoden 2016 ja 2011 vieraskasvikartoitusten tulosten vertailu.....	15
5	Suositukset Espoon kaupungille vieraskasviongelman ratkaisemiseksi.....	15
5.1	Vieraslajikoordinaattorin palkkaaminen ja viherhoitopiirien merkitys.....	16
5.2	Vieraskasvilajit luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmissa ja luonnonhoidon työohjelmissa.....	16
5.3	Vieraskasvilajien torjuntatyön kehittäminen.....	18
5.4	Seuraava vieraskasvikartoitus.....	19
6	Lähdeluettelo.....	19
7	Kiitokset.....	19
8	Liitteet.....	21
8.1	Kasviluettelo vuoden 2016 kartoituksessa esiintyneistä kasveista.....	21

1 Vieraslajit

1.1 Vieraslajin määritelmä

Vieraslajiksi kutsutaan sellaista luontoon levinnyttä lajia, joka on ylittänyt sen luontaisen leviämisesteen, kuten meren, mantereen tai vuoriston ihmisen tietoisella tai tahattomalla myötävaikutuksella. Ihminen on esimerkiksi siirtänyt kautta aikojen tietoisesti koristekasveja sekä potentiaalisia riista- ja turkiseläimiä ympäri maapalloa ajattelematta sen suuremmin oman toimintansa aiheuttamia seurauksia alkuperäislajistolle. Useat lajit ovat myös onnistuneet leviämään ilman ihmisen tarkoituksellista maiden välisten tavarakuljetusten myötä. Vieraslajin käsitettä ei tule sekoittaa tulokaslajin käsitteeseen. Tulokaslajilla tarkoitetaan lajia, joka on pystynyt laajentamaan omaa levinneisyysaluettaan ilman ihmisen myötävaikutusta. Tulokaslaji voi saapua uudelle alueelle esimerkiksi lämpimämmän aikakauden tai edullisten tuuliolosuhteiden seurauksena.

1.2 Haitalliset vieraslajit ja niihin liittyvät ongelmat

Haitallisilla vieraslajeilla tarkoitetaan sellaisia ihmisen myötävaikutuksella levinneitä lajeja, jotka aiheuttavat välittömästi tai välillisesti negatiivisia ekologisia, taloudellisia, terveydellisiä ja sosiaalisia vaikutuksia paikoissa, joihin ne onnistuvat asettumaan. Ekologisella haitalla tarkoitetaan esimerkiksi vieraslajin aiheuttamaa voimakasta kilpailua, saalistusta, laidunnusta tai sen aiheuttamia muutoksia eliöyhteisöjen ja ekosysteemien toiminnassa. Vieraslajin risteytyminen alkuperäislajiston kanssa sekä niiden levittämät taudit katsotaan myös ekologisiksi haitoiksi. Vieraslajien aiheuttamat taloudelliset haitat näkyvät esimerkiksi tuotanto- ja varastotappioina, vaurioina infrastruktuurissa sekä asuinalueiden markkina-arvon vähenemisenä. Vieraslajien aiheuttamilla terveyshaitoilla tarkoitetaan esimerkiksi vieraslajien toimimista taudinaiheuttajina tai niiden levittäjinä sekä vammojen ja kuolleisuuden lisääjinä. Vieraslajeihin liittyvät sosiaaliset haitat puolestaan ilmenevät maiseman kauneus-, kulttuuri- ja virkistysarvojen sekä asuinviihtyvyyden vähenemisenä.

Haitallisten vieraslajien aiheuttamien haittojen merkittävyyden ja niiden leviämispotentiaalin perusteella monet haitalliset vieraslajit määritellään joko erityisen haitallisiksi tai paikallisesti haitallisiksi vieraslajeiksi. Erityisen haitallisella vieraslajilla tarkoitetaan kansallisessa vieraslajistrategiassa Suomessa jo esiintyvää tai tarkkailtavaa potentiaalista vieraslajia, jonka ilmestyminen edellyttää välitöntä torjuntaa jo olemassa olevilla sekä laissa määritetyillä torjuntatoimilla. Erityisen haitallisen vieraslajin kohdalla tärkeää on estää lajin leviäminen sekä torjua sen aiheuttamia haittoja mahdollisimman tehokkaasti.

Paikallisesti haitallisella vieraslajilla taas tarkoitetaan lajia, joka esiintyy Suomen rajojen ulkopuolella haitallisena vieraslajina, mutta sen todennäköisyys saapua Suomeen on suuri. Paikallisesti haitallisella

vieraslaajilla tarkoitetaan myös lajia, joka esiintyy Suomessa jo paikallisesti, mutta olosuhteiden muuttuessa lajille suotuisimmiksi, siitä voi tulla hyvinkin haitallinen.

Haitallisten vieraslajien on todettu leviävän yhtenäisiä luonnonalueita herkemmin Espoon kaltaisille asuin- liiketoiminta- ja kaupparakennusten sekä tieverkoston voimakkaasti pirstomille kaupunkialueille. Ne hyötyvät rakentamisen ja luonnonhoidon aiheuttamista häiriöistä. Rakentaminen, joka pirstoo yhtenäisiä metsäalueita yhä pienemmiksi laikuiksi lisää reunavaikutuksen alaisuudessa olevien metsäalueiden määrää. Reunavaikutuksen alaisuudessa olevalla alueella puusto ja muu metsäkasvillisuus usein heikentyy, mikä tarjoaa otollisen kasvupaikan haitallisille vieraslajeille.

Kaupunkien asukkailla on suuri rooli haitallisten vieraslajien leviämisessä, sillä he istuttavat usein tietämättään haitallisia vieraskasveja omille pihoilleen ja puutarhoihin, mistä kasvit karkaavat helposti naapureiden maille tai luontoon. Pihatöissä syntyvää kasvijätettä kannetaan myös valitettavan usein asutukseen rajoittuvan metsän tai ojan varteen, josta haitalliset vieraslajit lähtevät helposti leviämään laajemmalle alueelle.

Koska kaupunkialueilla erilaisten elinympäristöjen kirjo on suuri, esiintyy niissä monia sellaisia luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien ihmisille tuottamien kulttuuripalveluiden kannalta arvokkaita ympäristöjä, joita ei tavata missään muualla. Haitalliset vieraslajit ovat suuri uhka näiden arvokkaiden elinympäristöjen säilymisen kannalta, koska ne muuttavat maiseman yksipuoliseksi.

1.3 Vieraslajeja koskeva lainsäädäntö

Suomessa laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015), jäljempänä vieraslajilaki) säätää, että mitään vieraslajia ei saa kasvattaa, istuttaa tai kylvää siten, että se voi levitä ympäristöön (3 §). Tämä ei kuitenkaan koske puiden istuttamista tai niiden kylvämistä metsiin metsälain (1093/1996) mukaisesti, eikä metsästyslaissa (615/1993) tarkoitetun vierasperäisen riistaeläinkannan päästämistä luontoon Suomen riistakeskuksen luvalla. Rajoitus ei myöskään koske kalastuslain (379/2015) puitteissa tapahtuvaa kalojen, rapujen tai niiden sukusolujen päästämistä luonnonvesiin tai kasvinterveyden suojelemisesta annetun lain (702/2003) puitteissa tapahtuvaa vierasperäisten eliöiden käyttöä biologisessa torjunnassa tai pölytyksessä. Lisäksi vieraslajilain 11 §:ssä säädetään, että sekä Valtioneuvoston asetuksessa kansallisesti merkityksellisistä haitallisista vieraslajeista (1725/2015), jäljempänä vieraslajiasetus) että Euroopan unionin asetuksessa vieraslajeista (1143/2014) mainittuja vieraslajeja ei saa päästää ympäristöön, tuoda tarkoituksella maahan, pitää hallussa, kasvattaa, kuljettaa, saattaa markkinoille, välittää, myydä tai luovuttaa.

Suomessa kiellot koskevat jättiputkia (*Heracleum persicum* -ryhmä) sekä keltamajavankaalia (*Lysichiton americanus*). Kiellot eivät

kuitenkaan koske listattujen lajien käyttöä tieteellisessä tai opetuksellisessa toiminnassa.

Vieraslajilain (1709/2015) 4 §:ssä säädetään, että kiinteistön omistajan on huolehdittava kohtuullisista toimenpiteistä, joilla kiinteistöllä esiintyvä Euroopan unionin asetuksen luetteloon kuuluva tai Valtioneuvoston asetuksessa mainittu vieraslaji voidaan hävittää tai sen leviämistä pystytään rajoittamaan. Torjuntavelvoitteessa korostuu kuitenkin kohtuullisuuden arviointi. Haitallisen vieraslajin torjunnassa on siis arvioitava tavanomaisilla torjuntatoimilla saavutettavaa hyötyä niiden käytöstä aiheutuviin kustannuksiin. Saavutettavaa hyötyä verrataan erityisesti lajin aiheuttamiin haittoihin luonnon monimuotoisuudelle, ihmisten terveydelle ja turvallisuudelle.

Vieraslajin hävittämistä ja sen leviämisen rajoittamista koskeva velvoite ei kuitenkaan koske lintuja, nisäkkäitä, sammakkoeläimiä tai matelijoita. Niiden osalta riittää, että uusien yksilöiden tuonti sekä lisääntyminen estetään. Lisäksi vieraslajilain (1709/2015) 5 §:ssä säädetään, että toimijalla on velvollisuus huolehtia siitä, ettei hänen tuottamassaan, varastoisassaan, markkinoille saattamassaan, kuljettamassaan, välittämässään, myymässään tai muuten luovuttamassaan tuotteessa ole unionin luetteloon kuuluvaa tai valtioneuvoston vieraslajiasetuksessa mainittua vieraslajia. Tämä velvoite koskee esimerkiksi maa-ainekuljetuksia, joiden mukana leviää helposti jättiputkilajien (*Heracleum persicum* -ryhmä) siemeniä.

2 Haitallisten vieraskasvien kartoitus Espoossa kesällä 2016

2.1 Tutkimuksen tausta

Espoon ympäristökeskus toteutti vuonna 2011 laajan haitallisia vieraskasvilajeja koskevan kartoituksen koko Espoon alueella (Seppänen 2011). Kartoituksessa vieraskasvihavaintoja kirjattiin ylös yli 600 kappaletta sekä Espoon ympäristökeskuksen maastokartoittajan työn että asukasilmoitusten perusteella Espoon piha- ja puistoalueilta sekä teiden ja ulkoilureittien varsilta.

Vuonna 2016 Espoon kaupunkitekniikan keskus päätti laatia vastaavanlaisen laajan kartoituksen Espoon haitallisten vieraskasvilajien tilanteesta, jotta nähtäisiin, onko vieraskasvien määrä pysynyt samana, kasvanut vai vähentynyt. Kaupunkitekniikan keskus palkkasi kesäharjoittelijaksi Jyväskylän yliopiston Bio- ja ympäristötieteiden laitokselta ekologian pääaineopiskelija Janne Hesson laatimaan uutta vieraskasvikartoitusta.

2.2 Tutkimusmenetelmän kuvaus

Vuonna 2016 päätettiin laatia haitallisia vieraskasveja koskeva kartoitus, jossa maastokartoittajana toimiva Janne Hesso kävi vuoden 2011 vieraskasvikartoituksen kohteilla tarkastamassa esiintymän olemassaolon. Lisäksi maastokartoittaja kävi läpi vuonna 2011

havaittujen vieraskasvilajien esiintymispaikkojen välitöntä lähiympäristöä mahdollisten uusien esiintymien löytymisen varalta.

Vuoden 2011 vieraskasvikartoituksessa havainnointiin maastossa seuraavia lajeja: japanintatar, jättitatar, hörtsäätatar, persianjättiputki, kaukaasianjättiputki, jättipalsami, rikkapalsami, etelänruttojuuri ja kurturuusu.

Vuoden 2016 kartoituksessa päädyttiin keräämään havaintoja samoista lajeista kuin vuoden 2011 kartoituksessa, mutta siinä jättiputkia ei määritelty lajilleen, vaan ne kaikki kirjattiin kaukaasianjättiputkiksi, sillä lähes kaikki maastossa havaitut jättiputket olivat kaukaasianjättiputkia. Myös vuoden 2011 kartoituksen yhteydessä kaikki jättiputkihavainnot tunnistettiin muutamaa yksittäistä havaintoa lukuun ottamatta kaukaasianjättiputkiksi. Vuoden 2016 vieraskasvikartoitus poikkesi vuoden 2011 kartoituksessa myös sillä, että siinä kerättiin havaintoja etelänruttojuuren ohella myös japaninruttojuuresta (*Petasites japonicus* ssp. *Giganteus*). Kaikki ruttojuurihavainnot kirjattiin kuitenkin aina ylös yhteisnimellä ruttojuuret. Lisäksi vuoden 2016 vieraskasvikartoituksessa kirjattiin ylös havaintoja vuoden 2011 kartoituksesta poiketen raunioyrteistä (*Symphytum*), pajuangervoista (*Spirea*), kanukoista (*Cornus*), viitapihlaja-angervosta (*Sorbaria sorbifolia*), terttuseljasta (*Sambucus racemosa*), suomenröyhytattaresta (*Aconogonon x fennicum*) ja pikkutalviosta (*Vinca minor*), koska ne olivat ainakin paikoin hyvin näkyvä osa kasvillisuutta.

2.3 Havaintojen merkitsemistavat

Kun havainnoitavat lajit oli valittu, aloitettiin tutkimusmenetelmän suunnittelu. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui polkupyörällä ja Espoon kaupunkitekniikan keskuksen sähköautolla liikkuminen tallettaen samalla haitallisten vieraskasvien esiintymisalueiden keskipisteiden koordinaatteja Espoon ympäristökeskukselta lainaksi saatuun Carmin nūvi GPS-laitteeseen. Esiintymän keskipisteen koordinaattien lisäksi ylös kirjattiin tieto esiintymän suuruudesta ympyrän säteenä yksi, viisi tai kymmenen metriä. Havainnolle annettu lisätieto yhden metrin säteestä kertoi, että laji esiintyy paikalla yksittäisenä tai korkeintaan muutaman kasviyksilön muodostama ryhmänä. Viiden metrin säde kertoi, että laji esiintyy paikalla selkeästi havaittavissa olevana suurena ryhmänä, jonka halkaisija on kartoittajan arvion mukaan enintään kymmen metriä. Esimerkiksi yksittäiset suuret aasialaisten tatarin (japanintatar, jättitatar, hörtsätatar) kasvustot saivat usein säteekseen viisi metriä. Kymmen metrin säde kertoi puolestaan jo suuremmasta vieraskasviesiintymästä. Usein metsiin tai soistuneisiin kohtiin laajalti levinneet jättipalsamit saivat säteekseen kymmenen metriä. Kuohkeassa ja kosteassa metsämaassa myös pajuangervot ja suuret aasialaiset tattaret saattoivat muodostaa jopa kymmen metriä säteeltään olevia kasvustoja. Kaikilla alueilla kymmenen metrin säteen käyttö ei kuitenkaan riittänyt havainnollistamaan esiintymän todellista laajuutta riittävän hyvin.

2.4 Haitallisten vieraskasvilajien esiintymispisteiden siirtäminen Espoon paikkatieto-ohjelmistoihin

Kun maastotyö saatiin päätökseen elokuun alkupuolella, oli aika siirtää kesän aikana kerätty pistemuotoinen paikkatietoaineisto Espoon kaupungin käyttämiin paikkatieto-ohjelmistoihin, MapInfoon (15.0) ja Trimble locukseen sekä Internetissä toimivaan katseluohjelmaan Webmappiin. MapInfo-työskentelystä vastasi harjoittelija Janne Hesso työpäällikkö Ritva Lindroosin ja paikkatietosuunnittelija Veiko Toomeojan ohjeistamana. Aineistojen siirtämisestä Trimble locuksen kautta katseluohjelma Trimble Webmappiin vastasi täysin paikkatietoinsinööri Matti Suomalainen.

Koska Espoon ympäristökeskukselta lainattu GPS-laite pystyi tallettamaan vieraskasvihavaintojen keskipisteet vain KKJ -koordinaattijärjestelmässä, muutettiin karttaprojektion koordinaattijärjestelmä ensimmäisenä MapInfossa Espoon kaupungin käyttämään ETRS GK25 -järjestelmään. Excel-muodossa olevat vieraskasvikoordinaatit saatiin näkymään MapInfo-karttanäkymässä ohjelmiston Luo pisteet -toiminnolla. Tämän jälkeen pisteille luotiin esiintymän koon perusteella yhden, viiden ja kymmenen metrin puskurivyöhykkeet MapInfon Puskuri -toiminnolla. Lopuksi jokainen laji maalattiin eri väreillä, jotta lajit erottuisivat toisistaan laajemmassa tarkastelussa ilman yksittäisen kohteen valitsemista karttanäkymässä.

Haitallisia vieraskasveja koskevan paikkatietoaineisto löytyy Trimble Webmap -ohjelmasta tason kadut ja puistot alta. Kyseisen tason alta löytyy edelleen puut ja kasvit -taso, jonka alla sijaitsee vieraslajikartta 2016 -aineisto. Webmapissa kaikki vieraskasvilajit on esitetty samalla vaaleanvihreällä värillä, koska ohjelmassa käytettävissä olevat värit eivät olisi riittäneet havainnollistamaan riittävän selkeästi eri lajeja. Tiedon lajista saa klikkaamalla hiiren vasemmalla painikkeella yksittäisen esiintymän.

3 Vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen tulokset

Kesän 2016 aikana Espoosta löydettiin yhteensä **1238** vieraskasviesiintymää. Yleisin vieraskasvi Espoossa on kartoituksen perusteella **jättipalsami** (Taulukko 1). Lajia tavataan ympäri Espoota sekä suurehkoina yksittäisinä esiintyminä että jokien ja teiden varsille levinneinä pitkäikäisiksi esiintyminä. Pisimmälle vesistön varrella pitkin levinnyt esiintymä sijaitsee Mankkaanpuron/Gräsanojan varrella. Esiintymä alkaa jo ennen Kilon koulua ja päättyy mereen Haukilahden kohdalla. Jättipalsami on leviittänyt runsaana myös Monikonpuron varrella kauppakeskus Sellosta Isoon Huopalahteen ulottuvalla alueella.



Kuva 1. Jättipalsamin leviäminen Mankkaanpuroa ja Gräsanojaa pitkin Haukilahteen

Toiseksi yleisin vieraskasvi Espoossa on **japanintatar**, joka esiintyy ympäri Espoota pääasiassa asuinkiinteistöjen laidoilla sekä lenkipolkujen ja ajoteiden varsilla.

Kolmanneksi yleisin vieraskasvi Espoossa on **hörtsätatar**, joka esiintyy ympäri Espoota japanintattaren kanssa samankaltaisilla kasvupaikoilla.



Kuva 4. Hörtsätatar

Kartoituksen perusteella kaukaasianjättiputki näyttää olevan yhä edelleen yleinen haitallinen vieraskasvi Espoossa. Sitä tavataan ympäri Espoota pääasiassa pieninä yksittäisinä esiintyminä. Vuoden 2016 vieraskasvikartoitus kuitenkin osoitti, että lajin leviäminen on saatu jo monin paikoin hallintaan vuoden 2011 vieraskasvikartoituksen tuloksiin nähden. Selvästi muita Espoon alueita runsaammin jättiputkia esiintyy Niipperin, Solvallon, Lippajärven, Laaksoalahden, Rastaalan, Tapiolan ja Soukan alueella. Kooltaan merkittävimmät kaukaasianjättiputken esiintymät löytyvät Laaksoalahden Palomäestä, Soukasta sekä Solvallon laskettelukeskuksen rinteiltä.

Huomattavan yleisiä vieraskasveja Espoossa ovat myös ruttojuuret ja raunioyrtit. Ne esiintyvät yleisinä kasveina tonttien reunoilla sekä lenkipolkujen ja ajoteiden varsilla. Paikoin **raunioyrtit** ovat levinneet laajempina kasvustoina kosteina pysyville ojanvarsiniityille etenkin Latokasken ja Suomenojan välisellä alueella. Laajin yhtenäinen ruttojuuriesiintymä löytyy Träskändan puistotien varrelta aivan

Pitkäjärven eteläpäästä. Ruttojuuret ovat vallanneet laajoja alueita myös useissa puistoissa esimerkiksi Laaksoahden ja Soukan alueilla. Joenvarsiympäristöissä ruttojuuret ovat levinneet näyttävästi vain Espoonjoen varteen aivan Espoon keskuksen tuntumassa.



Kuva 5. Raunioyrtti

Kurturuusua tavataan Espoossa laajimmalle levinneenä Haukilahden alueella, mutta laji ei ole onnistunut valtaamaan muualla Espoossa kovinkaan laajoja alueita, vaan se esiintyy yksittäisinä pensaina Espoon merenrantojen lenkkipolkujen varsilla. Lajia tavataan myös Espoon saaristossa yksittäisinä pensaina.

Jättipalsamin kanssa samanlaisilla kasvupaikoilla viihtyvä **rikkapalsamia** löydettiin vuoden 2016 kartoituksessa ympäri Espoota suhteellisen pieninä esiintyminä jättipalsamiin verrattuna. Laji ei vaikuttaisi olevan yhtä intensiivinen kilpailussa luontaista kasvillisuutta vastaan kuin jättipalsami. Eniten rikkapalsamia löytyi Karakallion ja

Lippajärven väliseltä alueelta, Lukupuron alueelta sekä Kaukalahdesta. Myös Westendin alue osoittautui rikkapalsamin osalta eräänlaiseksi keskittymäksi.



Kuva 6. Rikkapalsami

Vuoden 2016 kartoituksen perusteella voidaan todeta, että erilaiset koristepensaat, kuten pajuangervot, kanukat, viitapihlaja-angervo ja terttuselja ovat levinneet luontoon Espoossa paikoin hyvin runsaina kasvustoina. Esimerkiksi pajuangervot ovat vallanneet Pitkäjärven eteläosien rannat sekä Espoonjoen varren Träskändan kartanonpuiston kohdalla. Myös viitapihlaja-angervo on hyvin yleinen Träskändan kartanonpuiston läheisyydessä. Vaikka sekä japanintatar että hörtsätatar ovat levinneet yleisesti luontoon, ei jättitatattareen tai suomenröyhyttareen törmää Espoossa läheskään yhtä usein.



Kuva 7. Pajuangervo



Kuva 8. Viitapihlaja-angervo

Tulevaisuudessa haitalliseksi vieraskasvilajiksi Espoossa saattaa nousta myös pikkutalvio, jota löydettiin laajemmin luontoon levinneenä kesän 2016 vieraskasvikartoituksen yhteydessä kahdeksasta paikasta.

3.1 Vieraskasvilajien kasvupaikat erilaisilla viherhoitoalueilla

Jos haitallisten vieraskasvien esiintymistä Espoossa tarkastellaan viheralueiden hoitoluokkien perusteella, voidaan havaita, että vieraskasveja esiintyy eniten lähimetsissä (C1). Seuraavaksi eniten vieraskasveja esiintyy suojametsissä (C3) sekä ulkoilu- ja virkistysmetsissä (C2). Monin paikoin vieraskasveja esiintyy runsaina myös maisemaniityillä ja laidunalueilla (B3). Vieraskasvihavainnointoja löydettiin vuoden 2016 kartoituksessa myös maisemapelloiksi (B1), käyttöniityiksi (B2), avoimiksi alueiksi ja näkymiksi (B4), käyttöviheralueiksi (A2) sekä käyttö- ja suojaviheralueiksi (A3) määritellyiltä alueilta. Yksittäisiä vieraskasvihavainnointoja kirjattiin ylös myös arvometsiksi (C5) määritellyiltä alueilta. Suurin osa vieraskasvihavainnoista jäi kuitenkin viheralueiden hoitoluokkien ulkopuolelle. Vieraskasveja esiintyi kaikkein runsaimpina asuinkiinteistöjen välittömässä läheisyydessä olevien teiden varsilla avo-ojissa ja pensasaitojen juurilla.

3.2 Vieraskasvilajien havaintojen lukumääriä

Taulukko1. Vuoden 2016 vieraskasvikartoituksessa havaittujen vieraskasviesiintymien määrä lajikohtaisesti.

Lajin nimi	Havaintojen määrä
Jättipalsami	294
Japanintatar	164
Hörtsätatar	146
Ruttojuuret	110
Kaukaasianjättiputki	81
Raunioyrtit	80
Kurturuusu	77
Jättitatar	56
Pajuangervot	56
Terttuselja	50
Rikkapalsami	42
Suomenröyhytatar	36
Kanukat	28
Viitapihlaja-angervo	10
Pikkutalvio	8

Vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen tulokset osoittavat vuoden 2011 kartoituksen tulosten tapaan, että haitallisia vieraskasveja tavataan huomattavasti enemmän Kehä III:n eteläpuolella kuin sen pohjoispuolella. Seppälä (2011) perusteli ilmiötä sillä, että Kehä III:n eteläpuolella asutus on tiheämpää ja siellä asuu huomattavasti enemmän ihmisiä kuin sen pohjoispuolella. Pientalovaltaisilla asuinalueilla harrastetaan hyvin yleisesti puutarhakasvien kasvattamista ja vieraskasvien on helppo levitä asuinkiinteistöjen pihapiiristä lähiluontoon. Koska pihapuutarhaverkosto on tiiviisti asutuilla alueilla tiheä, tavataan vieraskasvilajeja kauttaaltaan ympäri Etelä-Espoota.

Lisäksi Kehä III:n eteläpuolinen tie- ja ulkoilureittiverkosto on sen pohjoispuolen verkostojen laajempi. Kehä III:n eteläpuolen tiheämpi asutus ja tieverkosto on muodostanut enemmän vieraskasvien leviämistä edesauttavia häiriöelinympäristöjä kuin väljemmin rakennettu Kehä III:n pohjoispuoli.

4 Vuoden 2016 ja 2011 vieraskasvikartoitusten tulosten vertailu

Vuoden 2016 haitallisia vieraskasvilajeja koskeva kartoitus osoitti, että jättipalsami, suuret aasialaiset tattaret ja ruttojuuret ovat Espoon yleisimmät haitalliset vieraskasvit. Vuoden 2011 vieraskasviselvityksessä jättipalsami, jättiputket ja kurturuusu olivat Espoon yleisimmät vieraskasvit.

Vuosien 2016 ja 2011 vieraskasvikartoitukset antavat melko pintapuolisen kuvan haitallisten vieraskasvilajien levinneisyydestä Espoossa, sillä rajallisista resursseista johtuen kartoitusten aikana ehdittiin käymään läpi korkeintaan vain puolet kaikista Espoon yleisistä teistä ja lenkkipoluista.

Vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen tulokarttoja tulkittaessa tulee kuitenkin pitää mielessä se, että tietyt alueet käytiin tarkemmin läpi kuin toiset. Esimerkiksi Espoon keskuksesta viiden kilometrin päähän ulottuvalla alueella liikuttiin vain polkupyörällä, joka oli tehokkaampi ja tarkempi keino lajihavaintojen havaitsemisessa kuin auto, jolla liikuttiin kauempana Espoon keskuksesta. Autolla ajettaessa suurempi nopeus ja etäisyys tien reunaan hankaloittavat vieraskasvien havaitsemista, eikä pysähtyminen vieraskasviesiintymän viereen sen ylöskirjaamista varten ole aina mahdollista.

5 Suositukset Espoon kaupungille vieraskasviongelman ratkaisemiseksi

Vaikka haitalliset vieraskasvit ovat valloittaneet paikoin laajoja alueita Espoossa ja torjuntatoimien suunnittelu tuntuu usein toivottomalta, on suurimmasta osasta haitallisia vieraskasveja vielä mahdollista päästä eroon tai ainakin niiden esiintymisaluetta voidaan merkittävästi pienentää järjestelmällisellä toiminnalla. Vieraskasviongelman ratkaisu vaatii tosin tulevaisuudessa myös asukkaiden ja yhdistysten osallistumista torjuntatyöhön.

Koska vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen jälkeen Espoon kaupungin tiedossa on merkittävä määrä haitallisten vieraskasvilajien esiintymiä, voidaan torjuntatoimia suunnitella aiempaa tehokkaammin minimoiden torjuntatyöhön käytettävät resurssit. Esimerkiksi jättipalsamin ja rikkapalsamin kitkennässä ei tehdä turhaa työtä, jos säännölliset torjuntatoimet aloitetaan vuoden 2016 kartoituksen paljastamista jokien ja oijen latva- ja sivuhaaroista ja työ etenee hiljalleen kohti alajuoksua.

Tällä hetkellä ei ole tiedossa, että Espoon viherylläpidolla olisi resursseja toteuttaa tällaista torjuntatyötä. Työ vaatisi nopeasti arvioiden 15 vuoden työrupeaman, jotta mahdollisesti saataisiin jättipalsamista vapaat ojienvartet.

Espoon vieraslajityöryhmässä on pohdittu jättipalsamin osalta torjuntatyötä niin, että resurssit eivät nykyisellään riitä joensivien pitämistä vapaana vieraskasvilajeista. Tärkeämpää olisi keskittyä estämään esim. jättipalsamin leviäminen laajemmin metsäalueille.

5.1 Vieraslajikoordinaattorin palkkaaminen ja viherhoitopiirien merkitys

Mikäli vieraslajiongelmassa halutaan saada aikaan näkyviä tuloksia nopeasti, on nykyistä suurempi osa viheralueiden hoitoon varatuista määrärahoista kohdistettava suoraan haitallisten vieraskasvien torjuntaan. Espoon kaupunki pystyy lisäämään vieraskasvien torjunnan tehokkuutta esimerkiksi palkkaamalla vieraslajikoordinaattorin ohjaamaan vieraskasvien torjuntatoimien suunnittelua ja niiden järjestelmällistä toteuttamisesta ympäri Espoota kunkin lajin kannalta kustannustehokkaimpana ajankohtana.

Vieraslajikoordinaattorin tärkeimpiin tehtäviin kuuluisi laatia Espoolle oma vieraslajilinjaus/vieraslajistrategia, jonka päätavoitteena olisi estää jo vieraslajeiksi tunnistettujen lajien leviäminen Espoossa sekä mahdollistaa uusien vieraslajien tunnistaminen ja niiden hävittäminen mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Vieraslajistrategiassa määriteltäisiin, mitä vieraslajeja Espoossa tullaan torjumaan ja miten paljon kunkin lajin torjuntaan on käytettävissä taloudellisia resursseja. Vieraslajistrategiassa olisi tärkeä asettaa myös tavoitteet sille, kuinka paljon kutakin vieraslajia Espoossa on tarkoitus torjua ja millä aikavälillä. Strategiassa määriteltäisiin myös, että Espoon kaupunki ei istuta hallinnoimillaan mailla sijaitseviin tai niihin perustettaviin uusiin istutusalueisiin haitallisia vieraskasveja. Lisäksi vieraslajikoordinaattorin tehtäviin voisi kuulua niin kansallisten kuin kansainvälisten vieraslajien torjuntaa käsittelevien tutkimusten aktiivinen seuraaminen ja niiden tulosten esittäminen Espoon kaupungille uusien tehokkaiden torjuntamenetelmien löytymistä silmällä pitäen.

Koska Espoo on pinta-alaltaan suuri kunta ja se on jaettu erillisiin viherhoitopiireihin, olisi jokaisessa viherhoitopiirissä oltava myös yksi henkilö, joka keskittyisi nykyistä voimakkaammin uusien vieraskasviesiintymien ylöskirjaamiseen ja vieraskasvien torjuntatyöhön maastossa samaan piiriin kuuluvan henkilöstön kanssa. Lisäksi viherhoitopiirien vastuuhenkilöiden tulisi pitää tiivistä yhteistyötä vieraslajikoordinaattoriin torjuntatyön tehokkuuden lisäämiseksi. Tässä yhteistyössä viherhoitopiirien vastuuhenkilöiden rooli perustuisi ajankohtaisimman tiedon välittämiseen maastosta vieraslajikoordinaattorille, mikä perusteella koordinaattori pystyisi arvioimaan suunnittelemiensa torjuntatoimenpiteiden toteuttamisen kiireellisyyttä koko kunnan alueella.

5.2 Vieraskasvilajit luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmissa ja luonnonhoidon työohjelmissa

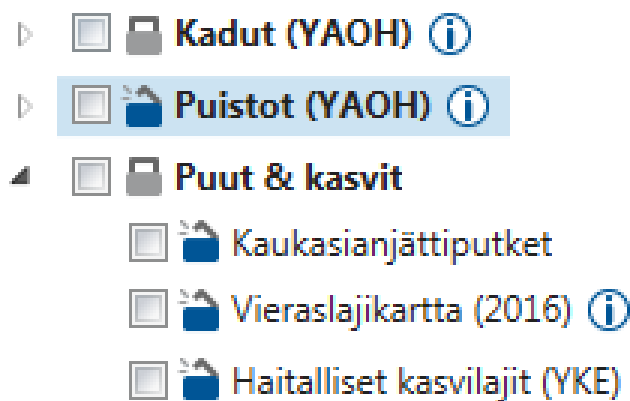
Torjuntatoimenpiteiden kiireellisyyteen koko Espoon mittakaavassa vaikuttaisivat esimerkiksi viherhoitopiirien ilmoittama tieto vanhojen vieraskasviesiintymien elinvoimaisuudesta, uusien esiintymien määrästä ja jo toteutettujen torjuntatoimenpiteiden vaikutuksista.

Vieraslajikoordinaattorin tehtäviin kuuluisi myös päivittää vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen yhteydessä MapInfo -paikkatieto-ohjelmistoon

luotua vieraslajitietokantaa (Vieraslajikartta_2016) sitä mukaa kuin viherhoitopiirit ilmoittavat hänelle uusista vieraskasviesiintymistä. Vieraslajikoordinaattori myös lisäisi vieraslajitietokannasta löytyvään info-sarakkeeseen tietoja kullekin esiintymälle tehdyistä torjuntatoimenpiteistä ja toimenpiteiden vaikutuksista kasvustoon sitä mukaa kun kohteita käsitellään viherhoitopiirien tai talkoolaisten toimesta.

Tietokantaa tulisi hyödyntää luonnonhoitoyksikön laatiessa omia luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelmia. Niihin tulisi kirjata kussakin suunnitelma-alueen viheralueen hoitoluokassa esiintyvät vieraslajit ja niiden keskeisimmät torjuntakeinot. MapInfo -ohjelmistossa olevaa vieraslajitietokantaa tulisi säilyttää Espoon luonnonhoitopiireille, Espoon kaupunkitekniikan keskukselle ja Espoon ympäristökeskukselle näkyvällä verkkolevyllä, jotta sitä pääsisi tarkastelemaan mahdollisimman helposti. Kesäkauden päätteeksi tietokanta voitaisiin siirtää myös Trimble Webmap -karttanäkymään, jolloin sen tarkastelu suunnittelukokouksissa eri puolilla Espoota olisi helpompaa.

Vieraskasvilajien kartoitusten kartat on nähtävillä Espoon Trimble webmap karttapalveluissa Puut&kasvit -kansion alapuolella. Vuoden 2016 kartoituksen osalta kaukaasianjättiputkista tehtiin oma karttataso Kaukaasianjättiputket. Vuoden 2016 kartoituksen tulokset ovat kokonaisuudessaan Vieraslajikartta (2016) tasolla. Vuoden 2011 kartoituksen havainnot ovat nähtävillä Haitalliset kasvilajit (YKE) karttatasolla.



Kuva 9. Vuosien 2016 ja 2011 vieraskasvilajikartoitusten tulokset ovat nähtävillä Trimblen webmap karttapaleveuden sivuilla Puut&kasvit kansiossa.

5.3 Vieraskasvilajien torjuntatyön kehittäminen

Koska haitalliset vieraskasvit pystyvät leviämään yli kuntarajojen, tulisi vieraslajikoordinaattorin pitää tiivistä yhteistyötä luonnonhoitopiirien lisäksi myös naapurikuntiin. Näin torjuntatoimenpiteiden tehokkuus lisääntyisi, kun niitä pystyttäisiin toteuttamaan samanaikaisesti yli kuntarajojen ulottuvien vesistöjen ja teiden varsilla.

Espoon vieraslajikoordinaattorin tehtävänä olisi myös toimia linkkinä vieraslajeja torjuvien asukas- ja kansalaisjärjestöjen kanssa. Hän muun muassa tuottaisi ja jakaisi vieraslajeja koskevia esitteitä ja pitäisi vieraslajeista luentoja. Koordinaattorin innostamina kansalaiset oppisivat tunnistamaan yleisimmät vieraslajit, niiden leviämistavat, leviämisen aiheuttamat haitat ja keskeisimmät torjuntakeinot.

Vuonna 2016 Espoon kaupunkitekniikan keskuksen kesäharjoittelija Janne Hesso laati 18 haitallisesta vieraslajista kertovaa esitettä, mutta jatkossa voi ilmetä tarvetta laatia lisää esitteitä uusista lajeista. Yksi merkittävimmistä vieraslajikoordinaattorin valistustyön päätavoitteista tulisi olla, että kansalaiset oppisivat hävittämään vieraskasvien kitkentäjätteen oikeaoppisesti omalla tontillaan. Kansalaisten tietoisuuteen tulisi saattaa myös nykyistä paremmin keinot hävittää vieraskasvien kitkentäjäte erilaisiin keräyspisteisiin mahdollisimman vaivattomasti ja edullisesti. Parhaimmillaan vieraslajikoordinaattorin työn tulokset näkyvät kun asukkaat tunnistavat vieraslajeja ja tiedostavat vieraslajien aiheuttamat haitat.

Espoon kaupunki voisi käynnistää vieraslajikoordinaattorin ja luonnonhoitopiirien vieraslajivastaavien kanssa laajan vieraskasveja koskevan torjuntakampanjan, joka perustuisi kansalaisten vapaaehtoiseen talkotoimintaan. Talkoiden järjestämisestä kaupungille aiheutuvat kustannukset koostuvat talkoissa mukana olevien työntekijöiden palkan lisäksi talkoissa tarvittavien materiaalien, kuten jätesäkkien ja työhanskojen hankinnasta sekä kasvijätteen koneellisesta pois kuljettamisesta ja sen hävittämisestä. Espoon kaupungin ohjaama torjuntakampanja voisi jatkua esimerkiksi yhden kokonaisen kesän ajan. Siinä tutustuttaisiin ympäri Espoota aina yhden kaupungin työntekijän ohjaamana kunkin haitallisen vieraskasvin tunnistamiseen maastossa ja sen torjuntaan siihen soveltuvien menetelmin. Joidenkin erityisen laajalle levinneiden vieraskasvien, kuten jättipalsamin osalta voitaisiin järjestää kokonainen torjuntaviikko. Sen aikana jättipalsamia pääsisi kitkemään joustavasti eri kellonaikoina kaikkina viikonpäivinä, jotta mahdollisimman moni innokas pääsisi osallistumaan torjuntatalkoihin.

Espoon kaupungin järjestämässä torjuntakampanjassa olennaista olisi innostava ja avoin tiedotus niin lehdissä kuin sosiaalisen median kanavissa, kuten erilaisissa puutarharyhmissä. Vastaavanlaista laajaa torjuntakampanjaa ei ole vielä vedetty kuntajohtoisesti muualla, joten Espoo voisi toimia esimerkkinä vieraslajien torjunnassa muille kaupungeille. Onnistuessaan torjuntakampanja voisi johtaa siihen, että kansalaiset alkaisivat kitkeä vieraskasveja järjestelmällisesti vuodesta

toiseen jatkuvana toimintana oman asuinalueensa välittömässä läheisyydessä.

Tällainen asukkaiden vapaaehtoisesti harjoittama luonnonhoito kuuluu Espoossa Meidän puisto -hankkeeseen, jota varten täytetään kirjallinen sopimus Espoon kaupungin ja asukkaiden välille. Vieraslajien torjuntakampanjan aikana vieraslajivastaava ja muut talkoita vetävät henkilöt voisivat mainostaa aktiivisesti Meidän puisto -hanketta.

5.4 Seuraava vieraskasvikartoitus

Luonnonhoitopiirien tehostuneen torjuntatyön, vieraslajien torjuntakampanjan ja sen lisäämän kansalaisaktiivisuuden vaikutuksia haitallisten vieraskasvien määrään ja niiden esiintymisalueiden laajuuteen olisi järkevää seurata viiden vuoden välein laadittavilla vieraskasvikartoituksilla.

Vuoden 2016 vieraskasvikartoituksen tapaan, seuraavissa kartoituksissa tarkastelualueita laajennettaisiin aina hieman aiemman kartoituksen tarkastelualueen ulkopuolelle. Seuraavissa kartoituksessa olisi myös järkevää käyttää toista maastokartoittajaa, sillä se lisäisi huomattavasti kartoitettavissa olevien alueiden määrää. Ongelmallista yhden henkilön tekemässä kartoituksessa on se, että polkupyörällä ja kävellen maastossa liikkueensa kartoittaja saa kirjattua ylös käytännössä kaikki vieraskasviesiintymät, mutta yksin autolla ajaessaan hän ei voi kirjata esiintymiä niiden teiden varsilta, joissa ajonopeudet ovat suuria, eikä pysähtymispaikkoja ole. Tämä lisää omalta osaltaan alueiden välistä eriarvoisuutta vieraskasveja koskevien havaintojen määrissä.

Lisäksi kannattaisi harkita polkupyörän kuljettamista inventointialueelle autoon kiinnitetyllä telineellä, sillä polkupyörällä liikkuminen osoittautui vuoden 2016 kartoituksen perusteella tehokkaaksi ja tarkaksi keinoksi kirjata vieraskasvihavaintoja autolla ajamiseen nähden.

6 Lähdeluettelo

Vieraslajiportaali. Vieraslajistrategia, kansallinen vieraslajistrategia. <http://vieraslajit.fi/fi/node/27/> Luettu 20.9.2016.

Seppälä M. 2011. *Espoon haitallisten vieraskasvilajien kartoitus 2011 - Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 9/2011*. Espoon kaupunki.

7 Kiitokset

Kartoituksen tekijänä tahdon kiittää maastokartoituksen suunnittelussa minua auttanutta Espoon ympäristökeskuksen Tia Lähteenmäkeä sekä Espoon kaupunkitekniikan keskuksen työpäällikkö Ritva Lindroosia. Espoon ympäristökeskusta haluan kiittää GPS -laitteen lainaamisesta maastokartoituksen ajaksi. Tuesta MapInfo -työskentelyssä tahdon kiittää Ritva Lindroosin ohella Kaupunkitekniikan keskuksen

paikkatietosuunnittelija Veiko Toomeojaa. Trimble Locus -työskentelystä tahdon kiittää seuraavia Kaupunkitekniikan keskuksessa työskenteleviä henkilöitä: paikkatietoinsinööri Matti Suomalainen, palvelupäällikkö Saara-Maija Pakarinen, suunnitteluinsinööri Jani Havukainen ja mittaustyöpäällikkö Kimmo Marjanen.

8 Liitteet

8.1 Kasviluettelo vuoden 2016 kartoituksessa esiintyneistä kasveista

- Japanintatar (*Fallopia japonica*)
- Jättitatar (*Fallopia sachalinensis*)
- Hörtsätatar (*Fallopia x bobemica*), kahden edellisen lajin risteymä
- Persianjättiputki (*Heracleum persicum*)
- Karhunköynnökset (*Calystegia sepium*)
- Kaukaasianjättiputki (*Heracleum mantegazzianum*)
- Jättipalsami (*Impatiens glandulifera*)
- Rikkapalsami (*Impatiens parviflora*)
- Etelänruttojuuri (*Petasites hybridus*)
- Kurtturuusu (*Rosa rugosa*)
- Terttuselja (*Sambucus racemosa*)
- Japaninruttojuuri (*Petasites japonicus* ssp. *Giganteus*)
- Raunioyrit (*Symphatum*)
- Pajuangervot (*Spirea*)
- Kanukat (*Cornus*)
- Viitapihlaja-angervo (*Sorbaria sorbifolia*)
- Pikkutalvio (*Vinca minor*)
- Suomenröyhtätatar (*Aconogonon x fennicum*)