Helsinki

Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:21

Liito-oravan levinneisyys Helsingissä 2019

Esa Lammi ja Pekka Routasuo

Helsinki

Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:21

Liito-oravan levinneisyys Helsingissä 2019

Esa Lammi ja Pekka Routasuo

Julkaisija | Helsingin kaupunki / kaupunkiympäristön toimiala
Kannen kuva | Tom Ahlström
ISBN | 978-952-331-647-8
ISSN | 2489-4230

Sisällys

Yhteenveto **3**

Sammandrag **3**

Summary **5**

1 Johdanto **6**

2 Selvityksen toteutus **7**

3 Liito-oravan esiintyminen Helsingissä **10**

4.1 Muutokset vuosien 2014 ja 2019 välillä 10

4.2 Elinympäristöt 12

4.3 Esiintymien kuvaukset ja karttamerkinnät 12

Lehtisaari–Kuusisaari 14

Meilahti–Seurasaari 16

Töölö 18

Vanha Munkkiniemi 20

Niemenmäki 21

Tali–Munkkivuori 23

Pajamäki 25

Reimarla–Marttila 25

Etelä-Haaga 27

Pohjois-Haagan ja Lassilan eteläosa 29

Pohjois-Haaga 31

Lassilan pohjoisosa–Kannelmäen eteläosa 32

Konalan eteläosa 33

Konalan pohjoisosa–Malminkartano 34

Honkasuo 36

Kannelmäki–Kaarela 37

Kuninkaantammi 38

Haltiala 39

Paloheinä–Maununneva (Keskuspuisto) 41

Pirkkola–Maunulanpuisto (Keskuspuisto) 43

Pohjois-Pasila–Kivihaka (Keskuspuisto) 45

Ruskeasuo–Laakso (Keskuspuisto) 47

Eläintarha–Töölönlahti 49

Kumpula 51

Käpylä–Koskela 53
Oulunkylä 55
Pakila 57
Paloheinä 58
Torpparinmäki–Tuomarinkartano 59
Veräjämäki–Viikinmäki 60
Pihlajamäki 62
Ala-Malmi 63
Puistola–Tattarisuo 64
Lahdenväylän itäpuoli 65

5 Liito-oravan suojelu 66
5.1 Lainsäädäntö ja maankäyttö 66
5.2 Liito-oravan turvaaminen Helsingissä 66

Lähdeluettelo 69

Liite 1. Helsingin liito-oravaesiintymät ja niiden numerointi.

Yhteenveto

Liito-orava on palannut Helsingin eläimistöön 2010-luvulla. Esiintymiä on kartoitettu ja seurattu keväästä 2014 alkaen kahden vuoden välein. Liito-orava on runsastunut nopeasti ja levittäytynyt Helsingin luoteisosista idän ja kaakon suuntaan. Keväällä 2018 levinneisyysalue kattoi kaupungin pohjoisosan Espoon ja Vantaan rajalta Lahdenväylälle asti.

Kannan nopean vahvistumisen vuoksi kartoitusväliä tihennettiin jokavuotiseksi. Kartoitusta jatkettiin keväällä 2019. Työ suunniteltiin niin, että liito-oravan esiintymisestä saataisiin mahdollisimman ajantasainen tieto koko kaupungin alueelta. Tarkistuskohteina olivat aiemmissa kartoituksissa liito-oravalle sopiviksi arvioidut metsiköt, joista lajia ei ollut tavattu. Lisäksi tarkistettiin Keskuspuiston eteläosa sekä Talin alue, jotka eivät kuuluneet kevään 2018 selvitysalueeseen.

Liito-oravia inventoitiin maalis–huhtikuussa 2019 etsimällä puiden tyviltä liito-oravan ulostepapanoita. Kellertävät papanat ovat helposti tunnistettavia ja keväällä useimmiten myös helposti löydettävissä. Papanalöytöjen perusteella voidaan päätellä liito-oravalle tärkeän metsäalueen rajat, mutta ei alueella elävien liito-oravien lukumäärää tai sukupuolta. Monilta elinalueilta löytyi myös liito-oravan käyttöönsä ottamia tikankoloja tai vanhoja oravanpesiä.

Tulokset osoittavat liito-oravakannan kasvun jatkuneen nopeana. Uusia liito-oravan asuttamia metsäkuvioita löytyi kaikkiaan 35. Vuoden 2018 jälkeen kanta on vahvistunut erityisesti Oulunkylän ja Käpylän ympäristössä. Liito-oravat ovat kulkeneet puistoalueita ja pikkumetsiköitä pitkin myös kaupungin keskustan liepeille: uusia löytöpaikkoja olivat mm. Hietaniemen hautausmaa, Töölönlahden perukka ja Linnanmäen kupeessa sijaitseva Alppipuisto. Laji tavattiin ensimmäisen kerran myös Lahdenväylän itäpuolelta. Lauttasaareen asti liito-oravat eivät ole levittäytyneet. Keskuspuiston itäpuolelta löytyi keväällä 2018 jätöksiä 16 metsiköstä. Keväällä 2019 asuttuja metsäkuvioita todettiin tällä alueella jo yli 30.

Helsingistä on selvitysvuosina löytynyt kaikkiaan 124 liito-oravan asuttamaa metsäkuviota, joista osa voi kuulua samaan liito-oravan elinpiiriin. Yhdistämällä lähekkäiset, enintään 200 metrin päässä toisistaan olevat havaintopaikat saadaan elinpiirien määräksi vähintään 86. Lukumäärä on suuntaa-antava, sillä liito-oravat voivat keväisin liikkua laajalla alueella. Muutama esiintymä on voinut jäädä huomaamattakin, sillä liito-oravat elävät toisinaan yllättävissä paikoissa ja joskus jätöksiä voi löytyä vain hyvin pieneltä alueelta.

Helsingin liito-oravaesiintymistä suurin osa on eri-ikäisrakenteisissa sekametsissä, jossa on runsaasti nuorta lehtipuuta järeämmän, kuusivaltaisen pääpuuston alla. Isot kuuset ja haavat ovat liito-oravalle tärkeitä. Niitä on miltei kaikilla elinalueilla. Pesäpuut ovat useimmiten haapoja, joissa on vanha käpytikan kolo. Pieni osa liito-oravista elää vanhaa puustoa kasvavilla puistoalueilla, yleensä kuitenkin metsäalueiden liepeillä tai puiston vähälle hoidolle jätetyssä reunaosassa. Kookkaat tervalepät ovat puistoissa liito-oravalle tärkeitä ruokailupuita ja järeät kuuset tärkeitä oleskelupaikkoja. Tiedossa ei ole, pystyvätkö liito-oravat lisääntymään hyvin puistoalueilla, vai ovatko ne joutuneet niille paremman paikan puuttuessa. Muutama esiintymä todettiin vanhoja tervaleppiä ja haapoja kasvavissa puronvarsi- ja rantalehdoissa, joista kuuset puuttuvat kokonaan.

Sammandrag

Flygekorren har blivit en del av Helsingfors djurbestånd igen på 2010-talet. Förekomster har kartlagts och uppföljts sedan våren 2014, med två års mellanrum. Flygekorrsbeståndet har vuxit snabbt och flygekorren har brett ut sig från Helsingfors nordvästra del åt ost och sydost. Under våren 2018 omfattade dess utbredningsområde stadens norra del, från gränsen mot Esbo och Vanda upp till Lahtisleden.

På grund av att beståndet så snabbt ökat, utförs nu kartläggningen varje år. Kartläggningen fortsatte under våren 2019. Arbetet planerades med avsikten att så ofta som möjligt kunna uppdatera förekomsten av flygekorrar i hela stadsområdet. Undersökningsobjekten var skogsdungar som under tidigare kartläggningar bedömts vara lämpliga för flygekorrar, men där arten inte ännu hittats. Därtill undersöktes Centralparkens södra del samt stadsdelen Tali. Dessa undersöktes inte under våren 2018.

Man inventerade flygekorrarna i mars–april 2019 genom att leta efter flygekorrars spillning vid trädens rotändor. Den gulaktiga spillningen är lätt att känna igen, och på våren oftast också lätt att hitta. Utgående från spillningsfynden kan man beräkna gränserna för det skogsområde som är viktigt för flygekorren, men inte mängden flygekorrar som lever i området eller deras kön. I flera livsmiljöer hittades också hackspettsbon eller gamla ekorrbon som flygekorren tagit i bruk.

Resultaten visar att flygekorrebeståndet har fortsatt växa snabbt. Det hittades allt som allt 35 nya skogsfläckar som bebos av flygekorrar. Efter år 2018 har beståndet särskilt blivit större kring Åggelby och Kottby. Flygekorrarna har rört sig längs parkområden och små skogsdungar nästan ända till stadens centrum: nya fyndplatser var bl.a. Sanduddens gravgård, Tölövikens område och Alpparken invid Borgbacken. För första gången påträffades arten också öster om Lahtisleden. Flygekorren har dock inte spritt sig ända till Drumsö. Öster om Centralparken hittades under våren 2018 spillningar i 16 skogsdungar. På våren 2019 hade man redan hittat över 30 bebodda skogsfläckar i detta område.

Under de år som utredningen utförts har allt som allt 124 skogsfläckar bebodda av flygekorrar hittats i Helsingfors, varav en del kan höra till samma flygekorres revir. Genom att kombinera närbelägna observationer, högst 200 meter från varandra, blir antalet revir minst 86. Antalet är riktgivande, eftersom flygekorrar under våren kan röra sig i ett stort område. Det finns en chans att några förekomster inte hittats, eftersom flygekorrar stundom förekommer på överraskande platser, och ibland kan spillningar hittas i enbart mycket små områden.

I Helsingfors påträffas flygekorren främst i blandskog med olikåldrig trädstruktur som består av rikligt med unga lövträd under ett grövre grandominerat trädbestånd. Stora granar och aspar är viktiga för flygekorren. De finns i nästan alla livsmiljöer. Boträden är oftast aspar med ett gammalt bohål efter en större hackspett. En liten del av flygekorrarna lever i parkområden med ett gammalt trädbestånd, dock i allmänhet vid gränserna till skogsområden eller i en sällan underhållen del av parken. Stora klibbalar är viktiga källor till mat för flygekorrar i parker, och rejäla granar viktiga vistelseplatser. Det är inte känt huruvida flygekorrarna kan föröka sig i parkområden, eller om de bosatt sig där i brist på bättre ställen. Några förekomster hittades i lundar med gamla klibbalar och aspar på stränder och längs bäckstränder utan några som helst granar.

Summary

The Siberian flying squirrel returned to the fauna of Helsinki in the 2010s. Its presence has been mapped and monitored every two years since 2014. The flying squirrel population has grown quickly and spread east and south-east from north-western Helsinki. In the spring of 2018, its range covered the northern areas of the City from the borders of Espoo and Vantaa all the way to Lahdenväylä.

Due to the rapid strengthening of the population, the mapping frequency was increased to annually. The mapping continued in the spring of 2019. The work was designed to establish the most up-to-date information on the presence of the flying squirrel throughout the City. The focus was on woods that had been assessed as suiting the flying squirrel in earlier mappings, but where the species had not been seen. In contrast to the survey of spring 2018, the southern part of Central Park and the Tali area were also examined.

In March through April 2019, flying squirrels were inventoried by checking the bases of trees for squirrel droppings. The yellowish droppings are easily recognisable and quite easy to spot in spring. The droppings can be used to determine the boundaries of the woods inhabited by flying squirrels, but not the number or sex of squirrels inhabiting a given area. Many of these areas were also characterised by the presence of old woodpecker holes and red squirrel nests appropriated by flying squirrels.

The results of the survey indicate that the local flying squirrel population has continued its rapid growth. A total of 35 new forest stands inhabited by flying squirrels could be identified. Since 2018, the population has increased especially in the area surrounding Oulunkylä and Käpylä. The flying squirrels have also approached the City centre by travelling through parks and small wooded areas: new sightings were made in locations such as Hietaniemi cemetery, the far end of Töölönlahti Bay and Alppipuisto near Linnanmäki amusement park. The species was also encountered east of Lahdenväylä for the first time. The flying squirrels have not reached Lauttasaari. In the spring of 2018, droppings were found in 16 forest stands east of Central Park. In the spring of 2019, more than 30 inhabited forest stands were identified in this area.

During the years that the surveys have been conducted, a total of 124 forest stands inhabited by flying squirrels have been found in Helsinki, some of which may be part of the territory of the same squirrels. By combining adjacent inhabited areas within 200 metres of each other, the number of territories can be estimated to be at least 86. The number is only indicative, as flying squirrels can roam over large areas in the spring. Some occurrences may even have gone unnoticed, as flying squirrels sometimes inhabit surprising locations and only leave dropping in a very small area.

In Helsinki, the majority of flying squirrel sightings have been recorded in mixed forests that consist of trees of varying ages and have plenty of young broad-leaved trees growing underneath spruce-dominant stands. Large spruces and aspens are vital to flying squirrels. These trees are found in nearly all of their habitats. The squirrels usually build their nests in aspen, in old holes excavated by great spotted woodpeckers. While some flying squirrels also inhabit park areas with mature trees, the majority live at the edges of wooded areas or park edges that are not managed actively. Large common alders are important foraging spots for flying squirrels and they like to spend time in sturdy spruces. Whether the squirrels can reproduce well in park areas or if they are driven there due to the absence of more suitable areas is as of yet unknown. Some occurrences were reported in groves along streams and shores that grow old common alders and aspens with a pronounced absence of spruces.

1 Johdanto

Helsingin eläinten historiaa käsittelevässä julkaisussa (Haapanen 1999) liito-orava mainitaan ainoana nisäkäslajina, joka on hävinnyt kaupungin eläimistöstä 1900-luvun aikana. Liito-oravaa ei löydetty vuosisadan lopulla tehdyissä etsinnöistä (Paakkonen 1989), vaikka esiintymiä löydettiin Espoosta ja Vantaalta. Tuorein tieto Helsingistä oli vuodelta 1975.

2000-luvun alkuvuosina Helsingissä havaittiin liito-orava muutaman kerran. Lajia pidettiin satunnaisena, kunnes keväällä 2014 Munkkiniemestä paljastui liito-oravan elinpiiri. Liito-oravan paluu Helsinkiin varmistui samana keväänä tehdyissä inventoinneissa: kaupungin luoteisosasta löydettiin toistakymmentä liito-oravan asuttamaa metsikköä (Lammi & Routasuo 2014). Selvitys toistettiin kaksi vuotta myöhemmin (Lammi & Routasuo 2016). Tulokset yllättivät, sillä liito-oravan elinalueiden määrä Keskuspuistossa ja sen länsipuolella oli kolminkertaistunut kahdessa vuodessa. Löytöpaikat painottuivat Keskuspuistoon ja Meilahden–Talin alueelle. Liito-oravia etsittiin ensimmäistä kertaa Keskuspuiston itäpuolelta, josta löytyi viisi liito-oravan asuttamaa metsäkuviota. Yhdellä niistä liito-orava oli tavattu jo useita vuosia aiemmin.

Selvitys toistettiin kolmannen kerran keväällä 2018. Kannan kasvu ei edelleenkään osoittanut laantumisen merkkejä: uusia liito-oravan asuttamia metsäkuvioita löytyi kaksi vuotta aiemmin tarkistetuilta alueilta peräti 32. Kanta oli vahvistunut selvimmin Konalan–Malminkartanon alueella ja Keskuspuiston itäpuolella.

Kevään 2019 liito-oravakartoitus toteutettiin niin, että lajin esiintymisestä saatiin mahdollisimman kattava ja ajantasainen kuva koko kaupungin alueelta. Selvitys käsitti saman alueen kuin keväällä 2018. Lisäksi mukaan otettiin Keskuspuiston eteläosa ja Talin alue, joita ei vuotta aiemmin tarkistettu.

Tässä yhteenvedossa esitellään kartoilla ja lyhyinä tekstikuvauksina kaikki Helsingin tunnetut liito-oravaesiintymät. Keskuspuiston keski- ja pohjoisosan tiedot ovat pääosin vuodelta 2016. Muiden alueiden tiedot ovat keväältä 2018 ja 2019.

2 Selvityksen toteutus

Liito-orava on yöaktiivinen eläin, joka on päiväaikaan liikkeellä melko harvoin. Valoisan ajan liito-oravat viettävät puun kolossa tai risupesässä. Yleensä ainoana merkkinä liito-oravasta ovat puiden tyviltä löytyvät keltaiset tai kellanruskeat riisinjyvän kokoiset ulostepapanat. Papanoita löytyy liito-oravan asuttamista metsiköistä helpoiten kevättalvella ja keväällä. Liito-orava on kasvissyöjä, jonka ravinto koostuu puiden silmuista sekä lehtipuiden norkoista ja lehdistä. Jätökset paljastavat osan liito-oravan ruokailupuista ja oleskelupaikoista. Tavallisimmin papanoita näkyy kookkaiden haapojen, tervaleppien ja kuusten tyvillä. Kolopuun tyvellä papanoita saattaa olla jopa tuhatmäärin. Jätöksiä löytyy tavallisesti vain pieneltä alueelta (ns. ydinalue), joka on huomattavasti pienempi kuin liito-oravan koko elinpiiri. Jätöslöytöjen ja puuston ominaisuuksien perusteella rajattavat ydinalueet ovat useimmiten 1–2 hehtaarin laajuisia metsäkuvioita. Liito-oravanaaraiden elinpiiri on tavallisesti 4–6 hehtaarin laajuinen ja koiraiden elinpiiri keskimäärin 60 hehtaaria. Elinpiiriin voi kuulua useita ydinalueita ja toisaalta alueita, joissa liito-oravat käyvät vain harvoin. Naaraat elävät omilla alueillaan, mutta koiraiden elinpiirit voivat olla päällekkäisiä (Hanski 2016).

Käsitteitä

Elinpiiri. Alue, jota aikuinen liito-orava käyttää elämänsä aikana. Liito-oravan elinpiiriä ei voi määritellä papanalöytöjen avulla. Elinpiiriin voi kuulua useita liito-oravan suosimia ydinalueita. Lisäksi siellä on ruokailupaikkoja ja liikkumiseen sopivia ympäristöjä.

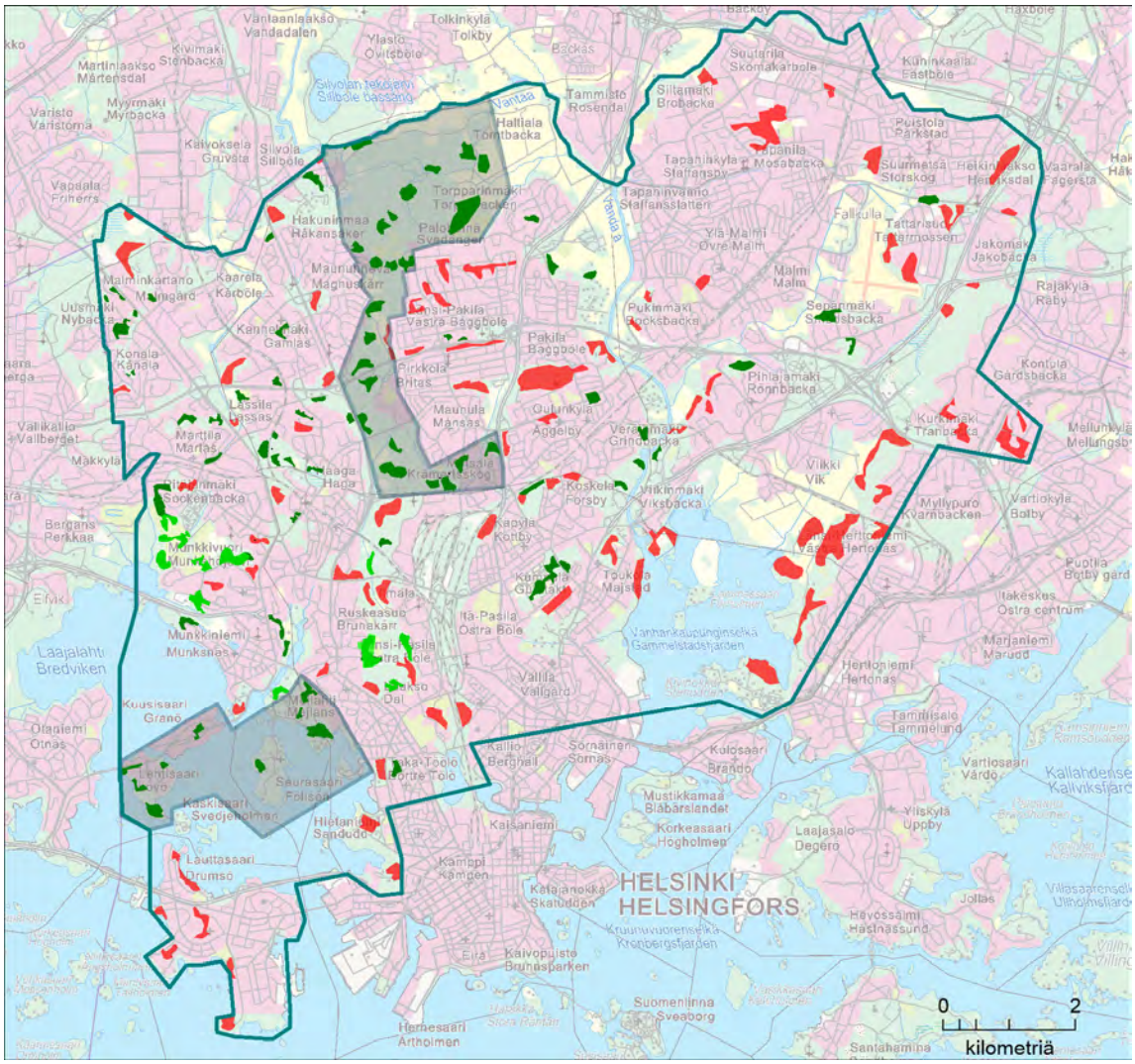
Ydinalue (tekstissä myös *esiintymä*). Papanalöytöjen ja metsän rakenteen perusteella rajattu elinpiirin keskeinen osa, josta on löydetty runsaasti puita, joita liito-orava on jätöslöytöjen perustella käyttänyt oleskelu- tai ruokailupaikkanaan. Ydinalueelta on useimmiten löydetty myös liito-oravan pesäpuu. Raportin karttoihin rajatut alueet ovat elinpiirin ydinalueita muutamaa hankalatulkintaista kohdetta lukuun ottamatta (ks. elinalue). Liito-oravat voivat liikkua ja ruokailla kaukana ydinalueen ulkopuolella, eivätkä poikaspesätkään välttämättä sijaitse ydinalueella. Lähekkäiset ydinalueet voivat kuulua samaan elinpiiriin. Yksittäiset papanahavainnot, jotka ovat syrjässä muista löytöpaikoista, on jätetty ydinalueiden ulkopuolelle.

Elinalue. Metsikkö, josta jätöksiä on löytynyt vain muutaman puun luota, eikä pesäpaikkoja ole tiedossa. Jätösten löytöpaikat ovat olleet niin hajallaan, että ydinaluetta on ollut hankala rajata. Jätökset ovat usein olleet vanhan näköisiä ikään kuin liito-orava vain olisi vieraillut paikalla.

Pesäpuu. Puu, jossa on liito-oravalle soveltuva pesäpaikka (kolo, risupesä tai pönttö), jonka alta on löydetty papanoita. Pesäpuu on yleensä haapa, jossa on yksi tai useita vanhoja käpytikan koloja. Pesäpuut voivat vaihdella keväästä toiseen. Kaikilla yksilöillä on vuoden aikana käytössä useita pesäpaikkoja. Pesäpuita voi olla samalla ydinalueellakin useita.

Lisääntymis- ja levähdyspaikka. Luonnonsuojelulain tarkoittamalla lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia. Levähdyspaikassa liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja niiden lähellä kasvavat suojaa ja ravintoa tarjoavat puut. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei ole todettu kaikilla raportin ydinalueilla, sillä kaikilta alueilta ei löytynyt liito-oravalle sopivia kolopuita tai oravan risupesiä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulailla kiellettyä.

Kulkuyhteydet. Liito-oravat liikkuvat paikasta toiseen liitämällä puusta seuraavaan. Ydinalueiden välillä on oltava liikkumisen mahdollistava puustoyhteys, jossa ei ole yli 40–50 metrin levyisiä puuttomia kohtia. Nuoret, omaa elinpiiriään etsivät liito-oravat ylittävät leveämpiäkin aukeita, mutta aikuisille, omalle elinpiirilleen asettuneille liito-oraville leveä tiekäytäväkin voi muodostaa kulkuesteen, jota ne eivät ylitä.



Kuva 1. Selvitysalue. Vihreällä merkityt kuviot ovat aiemmin tunnettuja liito-oravan elinalueita ja punaiset alueet kevään 2019 tarkistukseen valittuja liito-oravalle sopivaksi arvioituja metsäkohteita. Aiemmin tiedossa olleista elinalueista tarkistettiin karttaan vaaleanvihreällä merkityt kohteet, jotka eivät olleet mukana kevään 2018 selvityksessä. Harmaalla varjostettuja alueita ei kartoitettu vuonna 2019. Niiden tiedot perustuvat vuoden 2016 (Keskuspuisto) ja 2018 (Seurasaarenselän pohjoisosa) aineistoihin.

Selvityksen maastokäynnit tehtiin 15 päivänä 4.3.–17.5.2019. Selvitysalue kattoi Helsingin länsipuoliskon Kivinokasta Porvoonväylälle ulottuvalle Viikin metsäselänteelle esti. Pohjoisraja noudatti kaupungin rajaa. Keskuspuiston keski- ja pohjoisosaa sekä Seurasaarenselän pohjoisrantoja ei tarkistettu (kuva 1). Eteläisimmät tarkistetut alueet olivat Lauttasaari, Hietaniemi ja Töölönlahden ympäristö. Selvitysalueen maapinta-ala on noin 103 km^2.

Aiempien selvityskertojen perusteella liito-oravan arveltiin edelleen runsastuneen ja asuttaneen uusia alueita. Selvityksen pääpaino oli uusien esiintymien etsimisessä, eikä kaikkia vanhoja esiintymiä tarkistettu. Työssä käytettiin apuna aiempina selvityskeväinä kartoille rajattuja ns. potentiaalisia liito-orava-alueita (kuva 1). Näitä ovat liito-oravalle sopivilta näyttävät metsäkuviot ja puistoalueet, joista lajin jätöksiä ei ole etsinnöistä huolimatta löydetty. Potentiaalisia alueita oli runsaat 80. Vanhoista liito-oravaesiintymistä tarkistettiin ne, jotka jäivät keväällä 2018 tehdyn selvityksen ulkopuolelle sekä ne, joista ei tuolloin löytynyt jätöksiä. Vuosina 2014 ja 2016 tutkittu Keskuspuiston keski- ja pohjoisosa jätettiin selvityksen ulkopuolelle.

Selvityskohteet olivat enimmäkseen isoja kuusia kasvavia, vähintään puolen hehtaarin laajuisia metsäkuviota. Myös pieniä kaupunkirakenteen sisällä olevia kuusimetsiköitä ja kuusiryhmiä tarkistettiin lähinnä suurempien metsäkuvioiden ja liito-oravan asuttamien metsien läheltä. Helsingin keskustan länsi- ja pohjoispuolelta tarkistettiin useita puistoalueita.

Työssä noudatettiin samoja menetelmiä kuin aiempina keväinä. Ne pohjautuvat Sierlan ym. (2004) suosituksiin. Liito-oravan jätöksiä etsittiin lajille sopivilta paikoilta ensisijaisesti suurimpien kuusten, yli kymmenmetristen haapojen sekä kookkaiden tervaleppien tyviltä, joista jätöksiä löytyy helpoiten. Kun jätöksiä huomattiin, tarkistettiin myös isojen raitojen, suurten koivujen ja vaahteroiden sekä muiden ympäristön puita kookkaampien puiden tyvet. Jätösten löytöpaikat paikannettiin GPS-laitteella (Garmin 60Cx). Löytöpaikoilta merkittiin muistiin puulaji ja puun koko (arvioitu rinnankorkeusläpimitta) sekä mahdolliset liito-oravan käyttämät kolot ja risupesät. Pesäpuiksi tulkittiin kolopuut ja risupesät, joiden luota löydettiin jätöksiä.

Raportissa esiteltävät elinpiirien ydinalueet rajattiin jätöslöytöjen ja liito-oravalle sopivan puuston perusteella. Rajaukset ovat melko ”tiukkoja”, eikä niihin kuulu juuri muuta kuin liito-oravan jätösten osoittama alue. Ydinalueet ovat siten huomattavasti pienempiä kuin koko liito-oravan tarvitsema elinalue. Maastossa arvioitiin myös liito-oravan käyttämiä kulkuyhteyksiä ja muita liito-oravan säilymisen edellytyksiä. Aiemmin asutuista metsiköistä varmistettiin, oliko alue edelleen liito-oravan käytössä. Niistä tarkistettiin tiedossa olevat pesäpuut tai etsittiin jätöksiä vain muutaman puun tyveltä. Maastotöistä vastasivat biologit FM Esa Lammi (Kehä I:n eteläpuolinen alue) ja LuK Pekka Routasuo (Kehä I:n pohjoispuoli ja Viikin itäpuoli).

Helsingin kaupunki tiedotti selvityksestä ennen maastotöiden alkua. Liito-oravahavaintoja saatiin yhdeksältä henkilöltä. Havaintoilmoitukset tarkistettiin maastossa ja ne kaikki osoittautuivat oikeiksi. Kaksi liito-oravalle epätyypillisessä paikassa olevaa esiintymää olisi jäänyt löytymättäkin ilman paikalla liikkuneiden henkilöiden ilmoitusta. Jätöslöydöistä on laadittu Helsingin kaupungin käyttöön paikkatietokanta, jossa ovat samat löytöpisteet ja aluerajaukset kuin tässä raportissa. Aineistossa ovat mukana kaikki selvityksen käyttöön ilmoitetut liito-oravahavainnot.

Pajamäen länsiosan tietoja tarkennettiin vielä kartoituksen ulkopuolisen tarkastuskäynnin havaintojen perusteella, ja itäosan tietoja Keijo Savoltalta saatujen havaintotietojen myötä.

Kuva 2. Liito-orava on kotiutunut myös Helsingin puistoihin. Näidenkin tervaleppien tyvellä Töölönlahden pohjoisrannalla oli huhtikuussa 2019 liito-oravan papanoita.

3 Liito-oravan esiintyminen Helsingissä

Liito-oravan jätöksiä on löydetty Helsingistä kaikkiaan 124 eri metsiköstä. Havaintopaikat ovat melko hajallaan eri puolilla kaupunkia, mutta Lahdenväylän itäpuolelta tunnetaan vain yksi esiintymä. Liito-oravanaaraiden elinpiirit ovat pieniä, mutta koiraiden elinpiirit laajoja. Osa lähekkäin olevista ydinalueista saattaa kuulua saman liito-oravan elinpiiriin. Yhdistämällä enintään 200 metrin päässä toisistaan olevat ydinalueet päädyttäisiin 86 liito-oravan elinpiiriin. Todellinen määrä lienee suurempi, sillä Keskuspuistosta ei ole käytettävissä aivan tuoreita tietoja. Luultavaa on myös, että inventoinneissa ei ole löydetty kaikkia esiintymiä. Liito-oravien yksilömäärää ei aineiston perusteella voi päätellä.

Jätösten määrä ydinalueilla vaihtelee suuresti. Toisinaan jätöksiä on löydetty vain muutaman puun tyveltä, tavallisimmin löytöpaikkoja on kertynyt parikymmentä. Muutamalla alueella jätöksiä on näkynyt kymmenien runkojen luona ja runsaasti papanoituja pesäpuitakin on löytynyt useita.

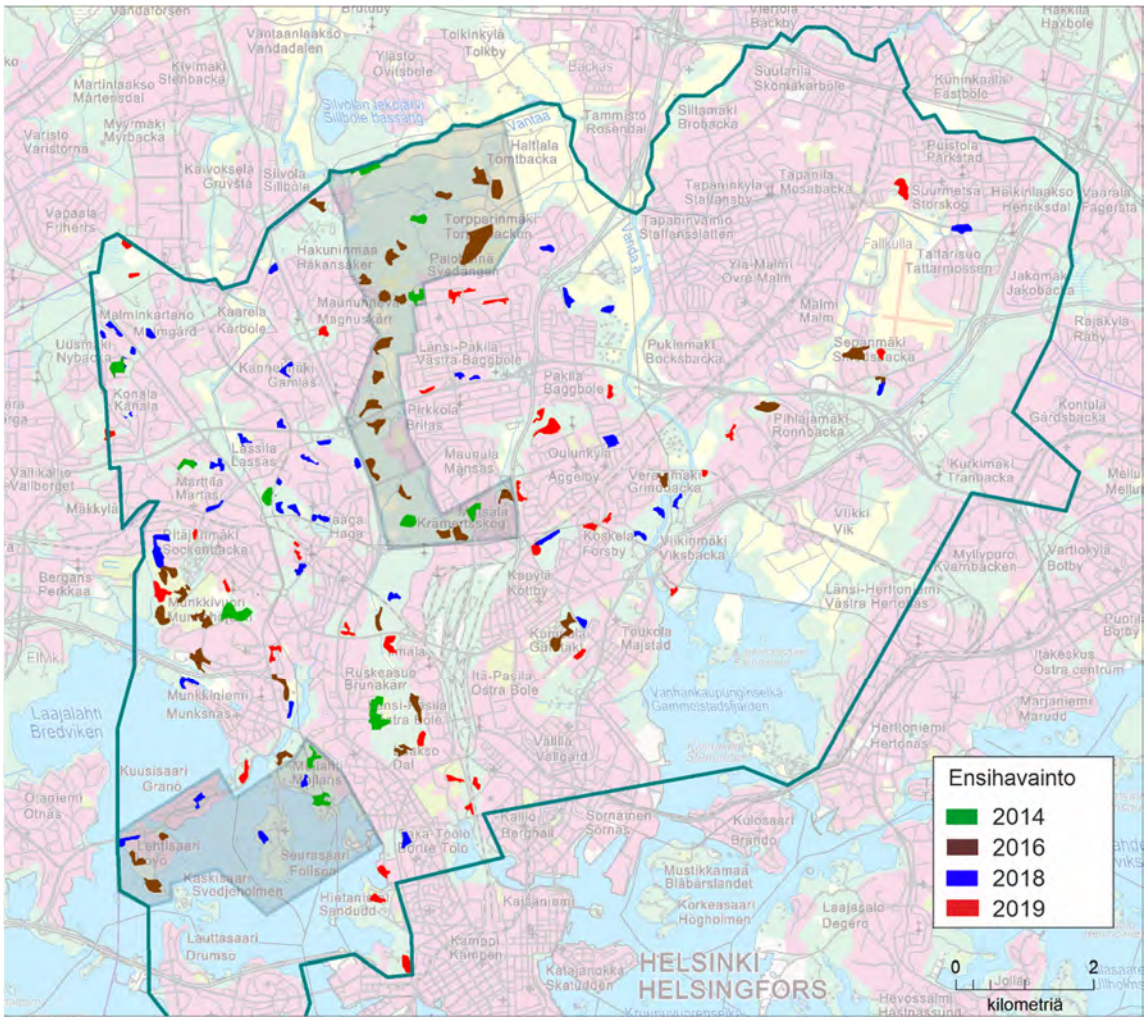
Liito-oravat viettävät koko elämänsä alueella, jonne ne ovat ensimmäisenä elinsyksynään asettuneet (Hanski 2016). Kirjallisuustietojen mukaan liito-oravan elinpiiri jää eläimen kuoltua usein autioksi, kunnes uusi liito-orava asuttaa sen. Helsingissä tyhjillään olevia elinpiirejä on todettu yllättävän vähän. Keväällä 2019 tarkistettiin 20 vanhaa ydinaluetta (edellinen tieto 2016 tai 2018). Niistä vain yksi oli autiona – ainoa, jonka vanhat havainnot olivat pelkästään syksyisiä. Entiset pesäpaikatkin olivat lähes poikkeuksetta edelleen käytössä. Liito-oravat ilmeisesti menestyvät kaupungin metsissä niin hyvin, että jälkeläiset täyttävät tyhjentyneet elinalueet saman tien. Kannan nopea kasvukaan ei olisi mahdollista ilman jälkeläisten hyvää menestystä.

Tunnetuista ydinalueista neljäsosa (31) on Keskuspuistossa, jossa niitä on melko tasaisesti muutaman sadan metrin välein (kuva 3). Keskuspuiston länsipuolella on runsaat 40 % (53) tunnetuista alueista. Vahvimmat keskittymät ovat Haagassa, Konalan–Malminkartanon alueella sekä Talin ympäristössä. Myös Meilahdessa ja Lehtisaaressa on useita liito-oravan ydinalueita, vaikka laajoja metsiä ei ole tarjolla. Lauttasaareen asti liito-oravat eivät ole päätyneet. Liito-oravien kulku Kaskisaaren kautta Lauttasaareen on mahdollista. Helsingin niemen tyvellä Hietaniemen–Töölön–Alppilan puistoalueilla on seitsemän liito-oravan ydinaluetta.

Keskuspuiston itäpuolelta on tiedossa 33 liito-oravan elinaluetta. Niitä on eniten Pakilan ympäristössä, Oulunkylän–Käpylän alueella sekä Kumpulasta Malmille ulottuvalla metsäisellä viheralueella. Lahdenväylän itäpuolelta on tiedossa yksi elinalue. Selvitysalueen itärajalla oleva ”Viikin vihersormi” tarjoaisi hyviä elinympäristöjä ja pesäpuita liito-oravalle, mutta toistaiseksi lajia ei sieltä ole tavattu.

4.1 Muutokset vuosien 2014 ja 2019 välillä

Varhaisin tieto liito-oravasta Helsingistä tällä vuosituhannella on syksyltä 2009, jolloin liito-orava nähtiin Kumpulassa. Ensimmäinen pesintään viittaava tieto on toukokuulta 2012, jolloin Pasilasta löytyi tiine liito-oravanaaras. Kevään 2014 inventoinnissa liito-oravan elinalueita paljastui eri puolilta Luoteis-Helsinkiä kaikkiaan 12.

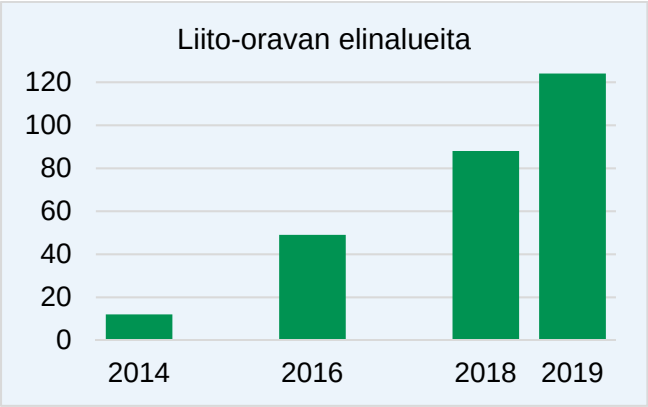


Kuva 3. Liito-oravan elinalueiden ensimmäinen havaintovuosi. Varjostettujen alueiden tilannetta ei tarkistettu keväällä 2019.

Luoteis-Helsingin uusintainventointi keväällä 2016 osoitti liito-oravan runsastuneen nopeasti: keväällä 2014 löydetyistä 12 liito-oravaesiintymästä 11 oli edelleen asuttuna, ja uusia liito-oravan asuttamia alueita löytyi kaksi vuotta aiemmin tutkituista metsäkuvioista peräti 28. Ydinalueiden määrä oli kolminkertaistunut kahdessa vuodessa!

Kevään 2018 inventointi osoitti, että liito-oravakannan kasvu ei ollut laantunut. Kahden vuoden takaisia esiintymiä tarkistettiin 17. Niistä 16 oli edelleen asuttuina. Uusia ydinalueita löytyi kaksi vuotta aiemmin tarkistetuista metsäkuvioista peräti 32. Liito-oravakanta oli vahvistunut eniten Konalan–Malminkartanon alueella, Haagassa, Pakilan ympäristössä sekä Vantaanjoen varrella Veräjämäen metsissä. Yllättävimpiä olivat Seurasaaren esiintymä sekä kaupungin arboristien ilmoitus Töölön Topeliuksen puistosta, josta myöhemmin keväällä löytyi lisää jätöksiä ja pesäpuukin. Syksyllä 2018 laji havaittiin myös Hietaniemen hautausmaalla.

Keväällä 2019 uusia esiintymiä löytyi kaikkiaan 35. Niistä vain muutama oli alueilla, joita ei ole aiemmin tarkistettu. Kannan kasvuvauhti on siis jatkunut hyvänä (kuva 4). Uusia löytöpaikkoja on eniten Töölön–Hietaniemen alueella, Töölönlahden pohjoispuolella sekä Oulunkylässä ja Käpylässä. Keskuspuiston eteläosasta paljastui kolme uutta aluetta. Myös levinneisyysalueen itäreuna oli saanut täydennystä. Malmin lentokentän ympäristössä todettiin kaksi uutta ydinaluetta ja Lahdenväylän itäpuolella yksi. Tarkistetuista vanhoista alueista vain yksi oli tyhjillään.



Kuva 4. Liito-oravaesiintymien lukumäärän kehitys Helsingissä. Selvitysalue on vaihdellut hieman keväästä toiseen, joten kuvaaja ei kerro todellista kannan kasvunopeutta, vaan sen, miten monta esiintymää kaupungin alueelta on ollut tiedossa kunkin seurantavuoden jälkeen.

4.2 Elinympäristöt

Liito-oravan ydinalueista suurin osa on kuusivaltaisia lehtoja ja lehtomaisen kankaan sekametsiä sekä kulttuurivaikutteisia, puistomaisia metsiköitä, joissa kasvaa suuria kuusia, koivuja ja usein myös eri-ikäisiä vaahteroita. Kaikilla paikoilla on varttuneita haapoja ja metsiköiden reunaosissa tai niiden lähellä on haavan ja koivun vallitsemaa varttunutta lehtipuustoa, jota liito-oravat käyttävät ruokailuun. Merenrantaan rajautuvilla alueilla on poikkeuksetta tarjolla vanhoja tervaleppiä.

Liito-orava tulee toimeen myös kuusettomissa tervaleppälehdoissa, joissa kasvaa tervaleppien lisäksi koivuja ja haapoja. Ylispuusto on näillä paikoilla vanhaa ja tervalepät järeitä. Varttuneet koivua ja haapaa kasvavat metsät kelpaavat toisinaan, vaikka isoja kuusia ei olisi. Yleensä liito-oravat kuitenkin puuttuvat ”puhtaista” lehtimetsistä.

Useimmilla liito-oravan elinalueilla ei ole tehty metsänhoitotoimia moniin vuosiin, joten niiden pienpuusto on tiheää, puusto eri-ikäistä ja lahopuustoa on enemmän kuin hiljattain käsitellyillä metsäaloilla. Lähes kaikilta alueilta on metsäinen yhteys ainakin kahteen eri suuntaan. Ulkoilureitit ja kapeat kadut eivät liito-oravaa häiritse. Monet esiintymät rajautuvat katuihin tai pihamaihin ja niiden läpi kulkee ulkoilureittejä.

Pesäpaikan valinnassa liito-oravat ovat miltei käpytikkojen armoilla: yli 80 % tunnetuista pesäpuista on haapoja, joissa on vanha käpytikan kolo. Pesäpuu voi sijaita ulkoilureitin vieressä, pihamaan reunassa tai vaikkapa vilkkaasti liikennöidyn kadun varrella, mihin vain käpytikka on sattunut kolonsa kovertamaan. Pesäpuun luona on yleensä suojaa tarjoavaa puustoa, mieluiten kuusia tai tiheää lehtipuustoa. Parin viime vuoden aikana Helsingin metsiin on viety myös joitakin liito-oravalle tarkoitettuja pönttöjä. Niitä liito-oravat eivät keväällä 2019 vielä käyttäneet; pönttöihin kotiutuminen vaatinee muutaman vuoden.

4.3 Esiintymien kuvaukset ja karttamerkinnät

Liito-oravan elinpiirien ydinalueet on rajattu jäljempänä oleviin karttoihin jätöslöytöjen perusteella. Alueiden numeroinnissa on noudatettu aiempien selvitysraporttien numerointia:

2014 kohteet 1–12
2016 uudet kohteet 13–49
2018 uudet kohteet 50–89.

Vuoden 2019 uudet kohteet alkavat numerosta 90.

Kevään 2019 jätöslöydöt on merkitty karttoihin sinisillä pisteillä ja aiempien vuosien löytöpaikat oransseilla pisteillä. Uudet, keväällä 2019 rajatut liito-oravan ydinalueet on varjostettu vihreällä ja aiempina vuosina todetut alueet keltaisella värillä. Liito-oravalle tärkeiksi arvioidut kulkuyhteyksien kapeikot, esimerkiksi katujen ylityskohdat tai kapeat metsäalueiden väliset yhteydet, on osoitettu nuolin.

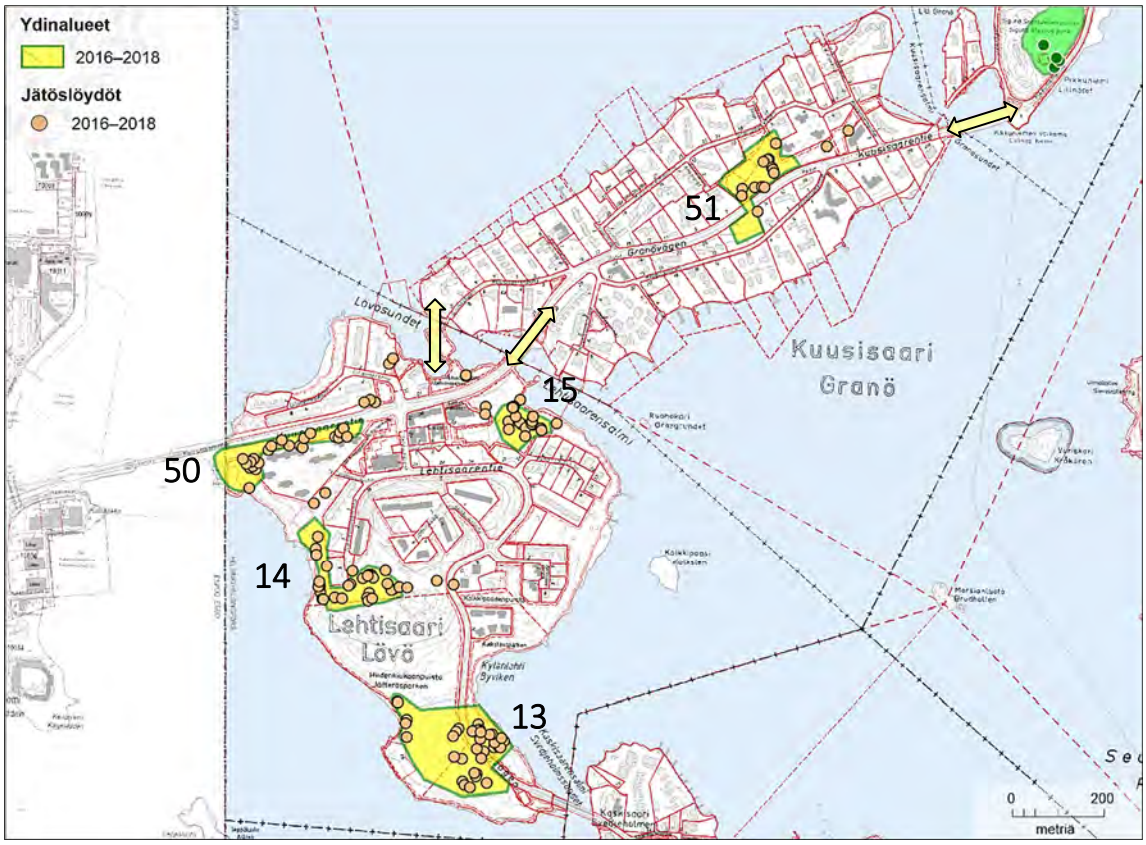
Esiteltävien alueiden liito-oravahavainnot on taulukoitu kartan yläpuolelle. Havainnointivuoden kohdalla käytetyt merkinnät ovat

- – kohde tarkistettu, ei jätöksiä
- ● kohde asuttu.

Kuva 5. Liito-oravan näkeminen vaatii hyvää onnea. Niemenmäestä tavattu liito-oravakaksikko asettui kuvattavaksi loppusyksyllä 2018. Kuva: Tom Ahlström.

Lehtisaari–Kuusisaari

	2014	2016	2018	2019
13	–	●	●	●
14	–	●	●	
15	–	●	●	
50	–	–	●	
51		–	●	



Kuva 6. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Lehtisaaressa ja Kuusisaaressa. Aluetta ei tarkistettu 2019, mutta kohteesta nro 13 saatiin ilmoitus jätöslöydöistä. Pohjakartat: Helsingin kaupunkimittausosasto 2019.

Lehtisaari ja Kuusisaari ovat leveiden salmien mantereesta erottamia saaria, joihin liito-oravan ei uskottu helposti pääsevän, vaikka Espoon puolella Otaniemessä ja Tapiolassa tiedettiin jo kymmenisen vuotta sitten olevan vahva liito-oravakanta. Keväällä 2014 tehty tarkistuskäynti Lehtisaareen ei odotetusti tuottanutkaan liito-oravahavaintoja. Keväällä 2016 Lehtisaaresta kuitenkin ilmoitettiin jätöshavaintoja. Myöhemmin keväällä tehdyssä inventoinnissa papanoita löytyi kolmesta eri paikasta: eteläpään puistomaisesta kuusisekametsästä (alue nro 13), länsirannan sekametsäalueelta (nro 14) sekä pieneltä puistoalueelta saaren koillisrannalta (nro 15). Löytöpaikat ovat saaren vanhimpia metsiköitä, joissa kaikissa kasvaa järeitä kuusia, kookkaita lehtipuita ja rannan tuntumassa suuria tervaleppiä. Metsiköiden välillä on puustoinen, liito-oravalle sopiva kulkuyhteys. Samat kohteet olivat liito-oravat asuttamia myös keväällä 2018. Lisäksi Kuusisaarentien varresta paljastui uusi ydinalue (nro 50), jossa ei vielä kaksi kevättä aiemmin näkynyt merkkejä liito-oravan oleskelusta.

Kuusisaari on väljästi rakennettua pientaloaluetta, joka on lähes kokonaan pihamaata. Saaren keskiosassa Kuusisaarentien varressa on puolentoista hehtaarin laajuinen, rakentamattomana säilynyt metsikkö, jossa kasvaa varttuvaa istutuskuusikkoa, väljää koivun ja kuusen vallitsemaa sekametsää ja myös muutamia tervaleppiä. Idempänä kadun varressa on kapeana metsikkönä kosteapohjaista koivikkoa ja aivan metsikön itäisimmässä päässä pieni tervalepikko. Metsikkö tarkistettiin keväällä 2016, mutta merkkejä liito-oravan oleskelusta ei todettu. Kaksi vuotta myöhemmin papanoita näkyi melko runsaasti istutuskuusikossa ydinalueen (nro 51) keskiosassa (kuva 7). Liito-oravalle sopivaa metsää on myös Kuusisaarentien eteläpuolelle, jossa on aidattu, vanhoja kuusia kasvava tontti. Aidan vieressä kasvavan kuusen tyvellä näkyi jätöksiä, mutta aidattua tonttia ei tarkemmin tutkittu. Kuusisaaressa on runsaasti pihapuustoa. Liito-oravan käyttämiä kolopuitakin voi olla pihoilla.

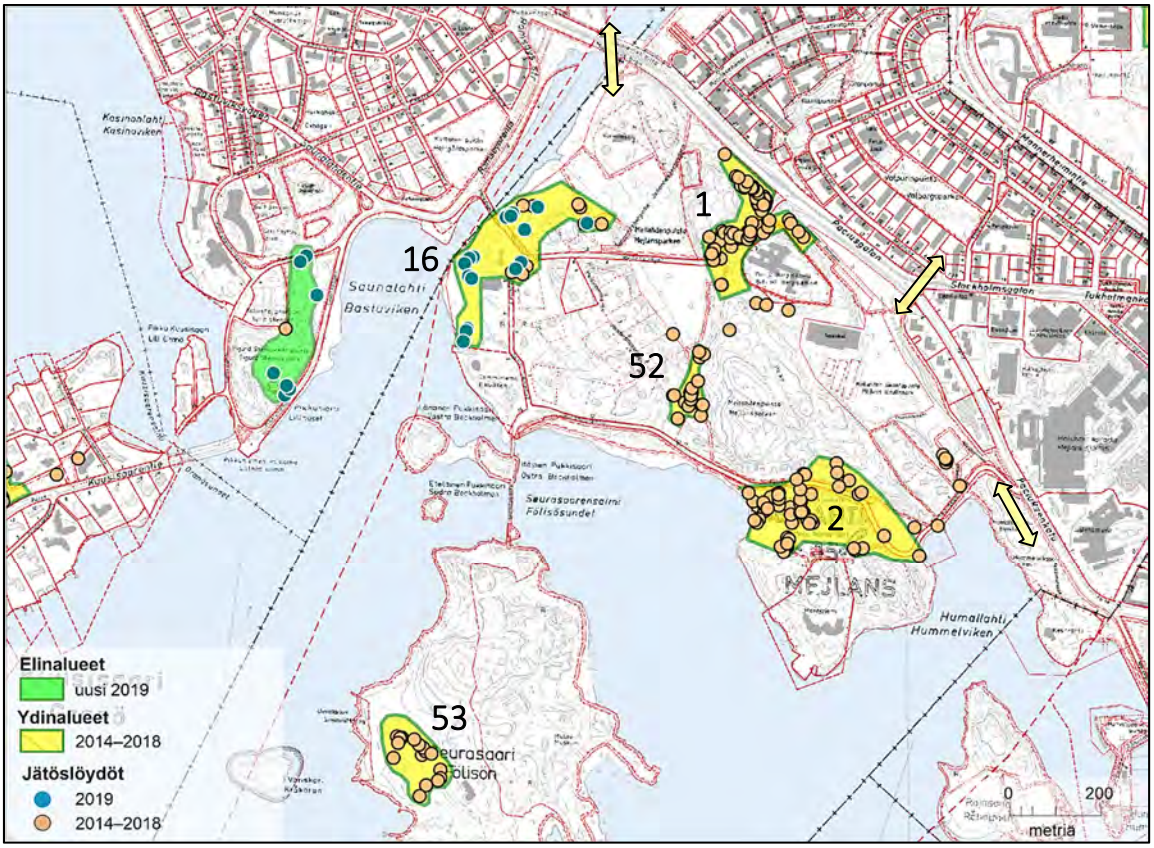
Liito-oravien liikkuminen Lehtisaaren puolelle on mahdollista, sillä saarten välisen salmen kohdalla puuton vesialue on kapeimmillaan noin 40 metrin levyinen. Itään Munkkiniemen puolelle yhteys on heikompi. Liito-orava voi liikkua tiepenkereen nuorta puustoa ja ehkä myös siltarakenteita pitkin. Sillan kohdalla puuton osuus on runsaan 40 metrin pituinen. Liito-oravan liikkuminen Lehtisaaresta Kaskisaaren kautta Lauttasaareen vaikuttaa myös mahdolliselta. Lauttasaaren pohjois- ja länsiosassa on useita lajille sopivia metsiköitä, jotka on tarkistettu 2018 ja 2019. Toistaiseksi merkkejä liito-oravan oleskelusta ei ole löydetty.

Lehtisaaren ja Kuusisaaren liito-oravatilannetta ei tarkistettu keväällä 2019. Lehtisaaren eteläpäästä (nro 13) löytyi keväällä liito-oravan papanoita (Tom Ahlström).

Kuva 7. Kuusisaaren liito-oravametsää.

Meilahti–Seurasaari

	2014	2016	2018	2019
1	●	●	●	
2	●	●	●	
16	–	●	–	●
52	–	–	●	●
53		–	●	



Kuva 8. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Meilahdessa ja Seurasaaressa. Keltaisilla nuolilla on merkitty mahdolliset kulkuyhteydet Paciuksenkadun yli sekä Meilahdesta etelään. Keväällä 2019 tarkistettiin vain läntinen esiintymä (nro 16), joka oli edellisenä keväänä autiona. Kohteesta nro 52 saatiin ilmoitus pesäpuusta.

Varhaisin liito-oravahavainto Meilahden niemestä (Vähä-Meilahti) on keväältä 2013. Vähä-Meilahtea luonnehtivat vanhan huvila-asutuksen lisäksi kookkaiden puistopuiden muodostamat metsiköt ja pihat, rantojen suuret tervalepät sekä niemen keskellä oleva kallioharjanne, jonka rinteillä kasvaa paikoin vanhaa kuusimetsää. Alueelta on tiedossa neljä liito-oravan ydinaluetta, joista jokaisesta on löydetty ainakin yksi pesäpuu. Keväällä 2014 jätöksiä ja pesäpuita todettiin Meilahdentien ympäristössä (nro 1) ja Maila Talvion puistossa (nro 2). Molemmat alueet olivat liito-oravan käytössä edelleen keväällä 2018. Keväällä 2016 paljastui uusi elinalue länsirannalta (nro 16) ja kaksi vuotta myöhemmin toinen niemen keskiosan pienestä, vanhoja kuusia ja koivuja sekä nuorempaa lehtipuustoa kasvavasta metsiköstä (nro 52).

Länsirannan esiintymä (nro 16) vaikutti maaliskuussa 2018 autiolta. Kohde tarkistettiin uudelleen keväällä 2019, jolloin se oli jälleen liito-oravan käytössä. Jätöksiä löytyi aiempaa runsaammin ja

entistä laajemmalta alueelta, joten ydinalueen rajausta laajennettiin. Liito-orava oli suosinut ruokailupuinaan mm. taidemuseon rantapuiston kookkaita tervaleppiä (kuva 9). Jätöksiä löytyi runsaasti myös Tamminiemen aidan läheltä. Saaren keskiosan ydinalueelta (nro 52) ilmoitettiin liito-oravan käytössä oleva pesäpuu, mahdollisesti sama kuin vuotta aiemmin (Tom Ahlström).

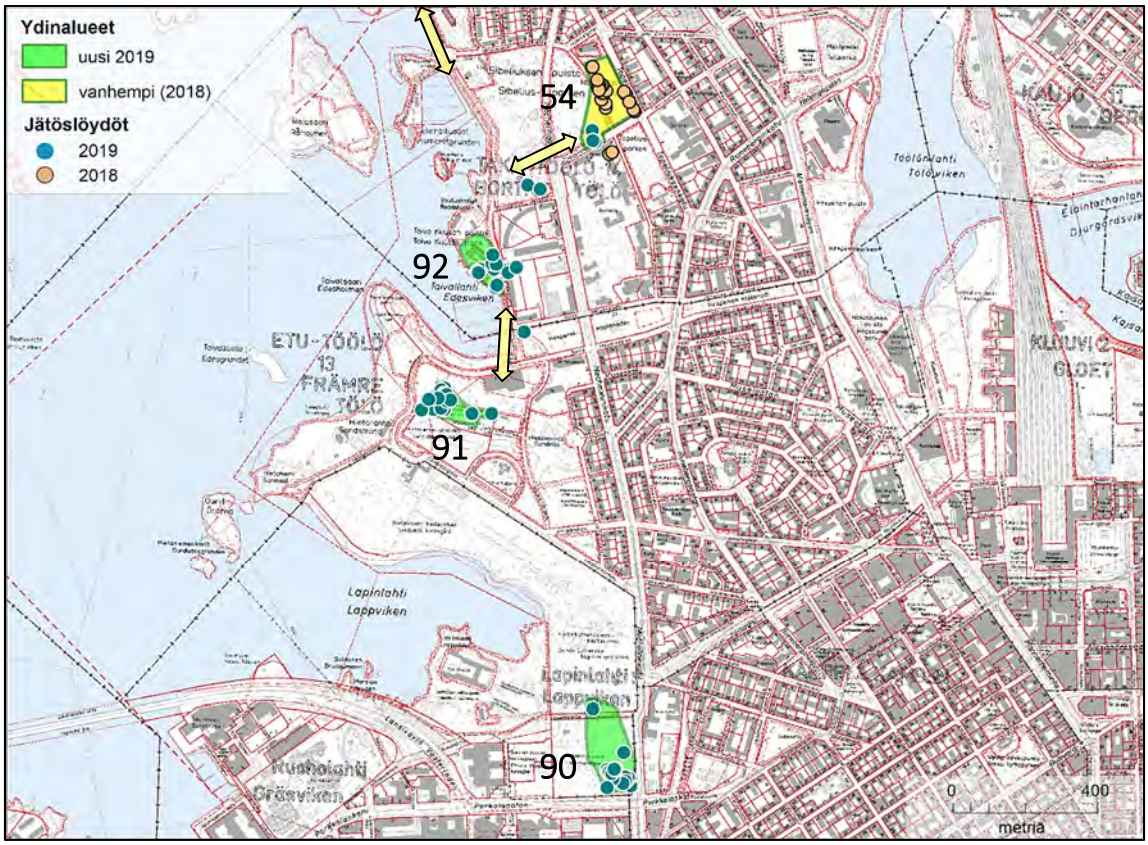
Vähä-Meilahti on metsäinen ja puuttomat alueet ovat pieniä, joten liito-oravat pääsevät helposti liikkumaan ydinalueelta toiselle. Vähä-Meilahdesta on liito-oravalle soveltuva kulkuyhteys Kuusipuiston kautta Keskuspuistoon, jossa lähin liito-orava-alue on noin kilometrin päässä. Paciuksenkadun puuton katukäytävä on tässä kohdin 60 metrin levyinen. Heikompi kulkuyhteys on Munkkiniemen sillan kohdalla, jossa puuton katualue on lähes sadan metrin levyinen. Kulkuyhteydet länteen Munkkiniemen puolelle vaikuttavat heikoilta leveähkön vesialueen vuoksi.

Seurasaaren vanhat kuusivaltaiset metsät tarkistettiin ensi kerran keväällä 2016. Metsiköt vaikuttivat liito-oravalle hyvinkin sopivilta, mutta papanoita ei näkynyt. Jätösten puuttuminen ei yllättänyt, sillä Seurasaari sijaitsee 200 metrin päässä mantereesta kahden sillan takana ja toinen silloista ylittää sadan metrin levyisen salmen. Puusta toiseen liitämällä liito-orava ei Seurasaareen pääse. Liito-oravan kulkeminen Meilahdesta Seurasaareen siltaa pitkin, uimalla tai jäitä pitkin loikkimalla on mahdollista, joten saaren metsät tarkistettiin uudelleen huhtikuussa 2018. Jätöksiä löytyikin saaren länsiosasta uimarannan ja saaren keskellä olevan ravintolarakennuksen välissä. Liito-oravan ydinalue (nro 53) on vaihtelevan ikäistä kuusta kasvavaa kangasmetsää, jota ympäröi kallioinen mäntyvaltainen metsä. Eteläpuolella on puistoa, jossa on vanhoja jalopuita. Saarta ei tarkistettu keväällä 2019.

Kuva 9. Meilahden läntisen esiintymän (nro 16) eteläosa on rantapuistoa.

Töölö

	2018	2019
54	●	●
90	●	●
91	–	●
92	–	●



Kuva 10. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Töölön alueella. Sopivat kulkuyhteydet ydinalueelta toiselle on merkitty nuolilla.

Kevään 2018 uusista liito-oravalöydöistä mieleenpainuvimmat olivat Seurasaari ja Töölön Topeliuksen puisto, joihin kumpaankaan liito-oravan ei olisi luullut kulkeneen. Topeliuksen puisto (nro 54) oli keväällä 2019 edelleen liito-oravan asuttama. Alueen lounaispuolelta Toivo Kuulan puistosta (nro 92) löytyi toinen esiintymä. Liito-oravan jätöksiä oli runsaasti kookkaiden tervaleppien ja haapojen tyvillä ja niitä näkyi myös vilkkaasti liikennöidyn Merikannontien varrella sekä Suomen ympäristökeskuksen entisen virastotalon ajorampin vieressä. Liikenteen hälinä ei ollut liito-oravaa häirinnyt. Liito-oravan todettiin liikkuneen myös Sibeliuksen puistossa sekä Hesperiankadun varressa. Toivo Kuulan puiston puusto on melko väljää ja käsittää järeiden tervaleppien lisäksi kookkaita koivuja sekä joitakin haapoja ja mäntyjä (kuva 11). Rantaan rajautuvassa puistossa ei ole metsäisiä osia, eikä siellä kasva kuusia. Pesäpaikka jäi selvittämättä, mutta puiston kottaraisenpöntöt ja tervaleppien onkalot tarjoavat liito-oravalle hyviä piilopaikkoja.

Hietaniemen hautausmaalta etsittiin liito-oravat jätöksiä ensi kerran keväällä 2018. Hautausmaan pohjoispää suurine kuusineen vaikutti otollisimmalta paikalta, mutta jätöksiä ei löytynyt. Keväällä 2019 liito-oravan todettiin asettuneen tännekin (nro 91). Hautausmaan laidalta löytyi kaksi liito-

oravan käyttämää kolohaapaakin. Papanoita näkyi runsaasti myös tervaleppien luona hautausmaan viereisessä puistossa. Jätöksiä löytyi kaikkiaan yli 20 puun tyveltä. Paikalta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys puistoja ja Merikannontien puustoriviä pitkin Toivo Kuulan puistoon.

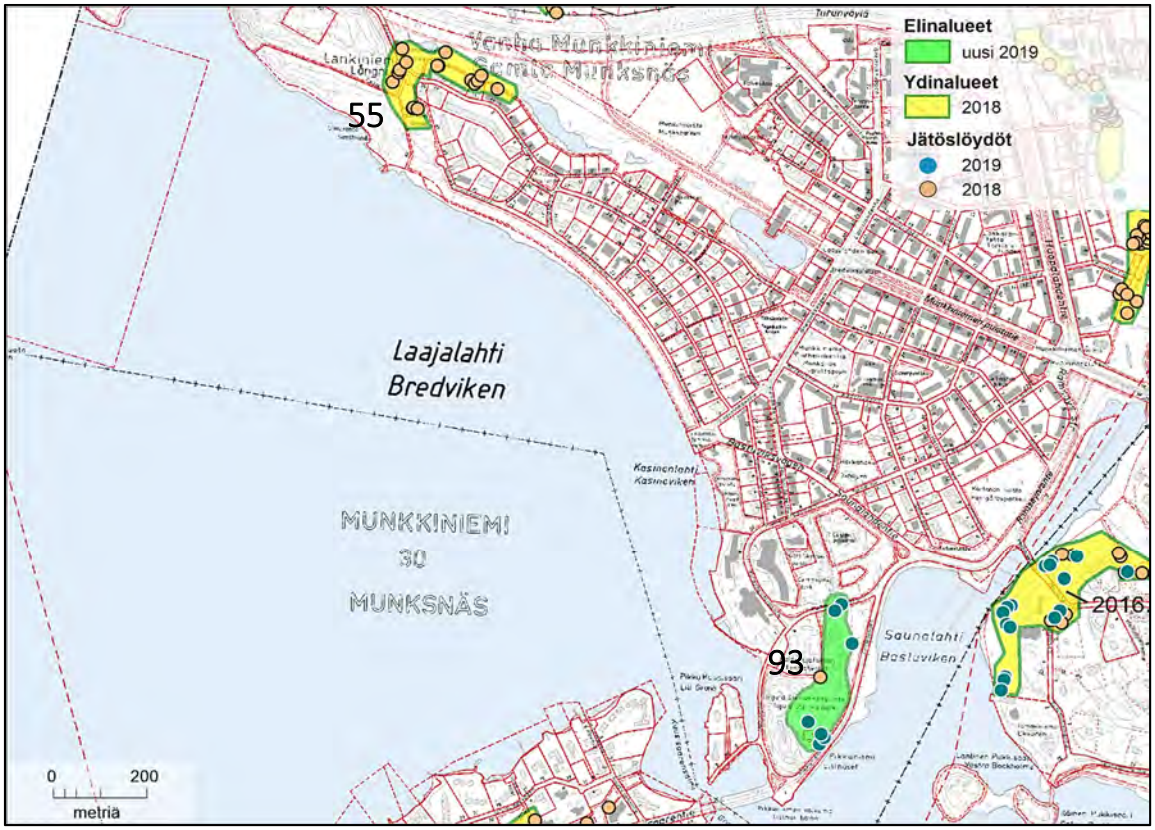
Hietaniemen hautausmaan eteläpäästä löytyi syyskuussa 2018 kuollut liito-orava. Löytäjän mukaan paikalla oli aiemmin kesällä nähty kaksi liito-oravaa. Puustoa on hautausmaan eteläpäässä niukasti, eikä paikkaa osattu keväällä 2018 tarkistaa. Kevättalvella 2019 tehty tarkistuskäynti osoitti aiemmat havainnot oikeiksi: liito-oravan ydinalueeksi (nro 90) paljastui Ortodoksisen hautausmaan kaakkoiskulma, jossa kasvaa harvakseltaan järeitä koivuja ja vaahteroita. Pesäpaikkanaan liito-orava näytti käyttäneen risupesää ja Lapinlahdentien pohjoispuolella muutaman kuusen ryhmässä olevaa pönttöä. Tämän lähemmäksi kaupungin keskustaa liito-orava ei pääse: puustoinen alue päättyy hautausmaan reunaan ja leveiden katujen takana on liito-oravalle hyödytöntä kaupungin kivierämaata. Pohjoisen suuntaan kulkuyhteydet ovat hyvät, sillä hautausmaalla on runsaasti eri-ikäistä puustoa. Hietaniemen liito-orava-asutuksen täydentyminenkin on mahdollista.

Liito-oravat ovat todennäköisesti kulkeneet Töölöön Meilahdesta, josta on matkaa Topeliuksen puistoon runsas kilometri. Alueiden välillä ei ole metsäyhteyttä, mutta liito-oravan liikkuminen Paciuksenkadun ympäristöä pitkin on mahdollista; pisin puuton osuus on noin 70 metrin mittainen. Liito-orava pääsee Topeliuksen puistosta myös Hietaniemeen. Muihin suuntiin sopivia kulkuyhteyksiä ei ole.

Kuva 11. Toivo Kuulan puistossa on vähän puustoa, mutta ravintolarakennuksen ympäristön kookkaat tervalepät ovat tarjonneet liito-oravalle riittävästi suojaa ja syötävää.

Vanha Munkkiniemi

	2014	2016	2018	2019
55	–	–	●	●
93		–	–	●



Kuva 12. Liito-oravaesiintymät ja jätösten löytöpaikat Munkkiniemessä. Aluetta 55 ei tutkittu v. 2019, mutta sieltä saatiin ilmoitus liito-oravasta.

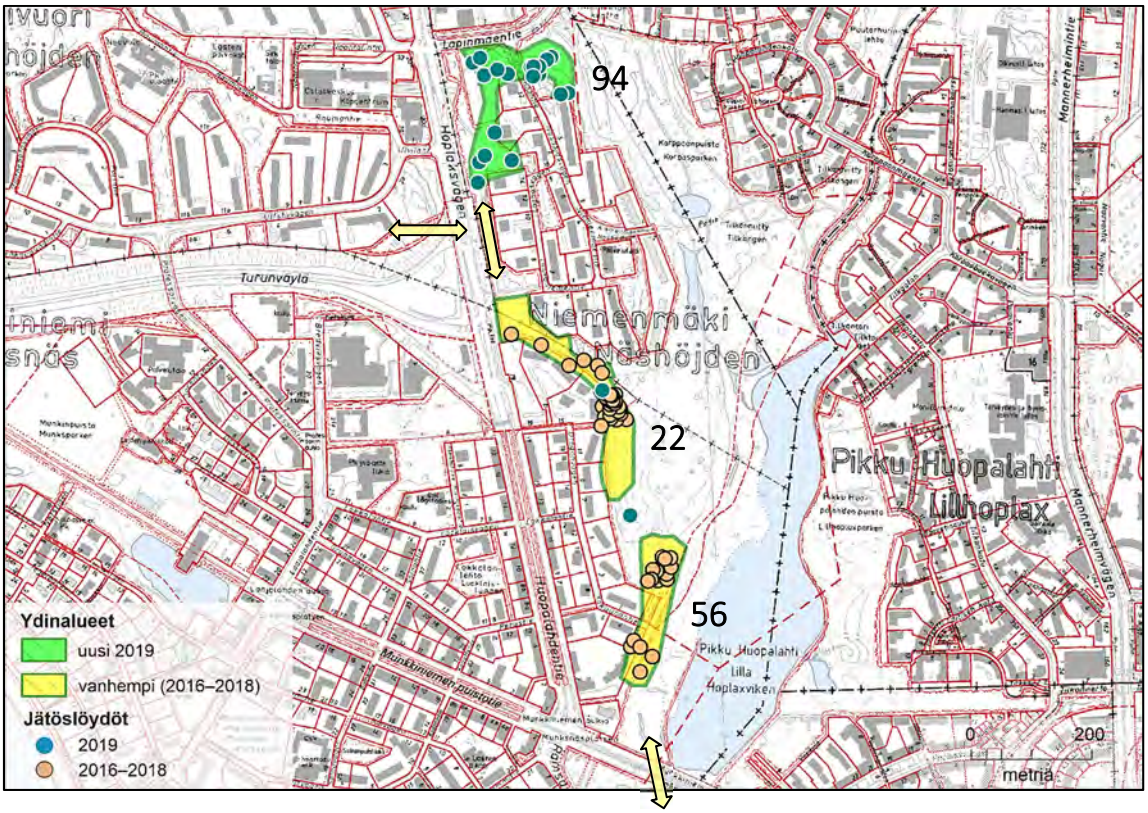
Munkkiniemen pohjoispuolella oleva Talin alue on Helsingin vanhimpia ”vahvan” liito-oravakannan alueita, josta tunnettiin useita esiintymiä jo vuonna 2015. Munkkiniemen ja Talin välissä oleva Länsiväylä ilmeisesti toimii tehokkaana kulkuesteenä, sillä Munkkiniemen puolelta ensimmäinen liito-oravaesiintymä löydettiin vasta keväällä 2018. Jätöksiä näkyi runsaasti Munkinpuiston länsipäästä Lankiniemen metsäalueen itäreunaan ulottuvalla alueella (nro 55), joka on vaihtelevaa metsämaastoa. Jätöksiä oli kaikkiaan 16 puun tyvellä. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan kolohaapaa. Alue oli liito-oravan asuttama myös keväällä 2019 (Tom Ahlström).

Toinen esiintymä (nro 93) löytyi maaliskuussa 2019 Sigurd Steniuksen puistosta Munkkiniemen eteläkärjestä. Jätöksiä näkyi kaikkiaan seitsemän puun tyvellä puistoalueen reunassa ja sen eteläpuolella vanhassa kuusivaltaisessa sekametsässä. Pesäpuuta ei todettu, ja jätöksetkin olivat hajallaan eri puolilla, joten alue rajattiin elinalueeksi. Vuotta aiemmin papanoita huomattiin vain yhden puun tyvellä; muualta tulleen liito-oravan arveltiin vierailleen paikalla.

Ydinalueiden etäisyys toistaan on puolitoista kilometriä. Liito-oravat voivat liikkua niiden välillä pihamaiden, puistikoiden ja kadunvarsien puustoa pitkin. Liito-oravalle sopivia kulkuyhteyksiä Munkkiniemestä muualle on hankala osoittaa, sillä alue on monikaistaisten teiden ja meren välissä. Munkkiniemen puistoihin ja pieniin metsiköihin voisi mahtua muitakin liito-oravia.

Niemenmäki

	2014	2016	2018	2019
22	–	●	●	●
56		–	●	●
94				●



Kuva 13. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Niemenmäessä ja Pikku Huopalahden rannalla. Myös alueelta 56 saatiin keväällä 2019 tieto liito-oravahavainnosta. Nuolilla on merkitty sopiva kulkuyhteys ydinalueelta toiselle sekä Huopalahdentien yli länteen. Meilahden puolelle on mahdollinen yhteys Pikku-Huopalahden eteläpuolitse.

Pikku-Huopalahden länsipuolisten kerrostalokorttelien välissä kasvaa vanhaa kuusimetsää. Kuusikko tarkistettiin keväällä 2014, mutta merkkejä liito-oravan oleskelusta ei todettu. Kaksi vuotta myöhemmin papanoita löydettiin useiden kuusten tyviltä. Jätöksiä oli lisäksi kuusikkoisen alueen eteläpuolella Niemenmäen palstaviljelmäalueen länsireunan pienessä haavikossa. Haavikossa oli myös liito-oravan käyttämä kolopuu. Haavikon eteläpuolella on varttunutta sekametsää. Liito-oravan ydinalueeksi (nro 22) rajattiin kuusimetsän ja palstaviljelmän länsipuolisen varttuneen sekametsän muodostama alue. Alue oli liito-oravan käytössä edelleen keväällä 2019. Ydinalueen rajausta on muutettu hieman poistamalla sen reunasta rakenteilla olevan kerrostalon tontti, jonka kohdalta jätöksiä ei ole löydetty.

Keväällä 2018 etelämpää paljastui toinen ydinalue (nro 56), joka on varttunutta koivua ja haapaa kasvavaa entistä täyttömaa-aluetta ja rannan vanhaa tervalepikkoa. Koko alue on lehtimetsää, sillä kookkaita kuusia on vain yksi. Papanoita näkyi parinkymmenen puun tyvellä, joista yksi on kolopuu. Myös tämä alue oli liito-oravan käytössä keväällä 2019 (Tom Ahlström).

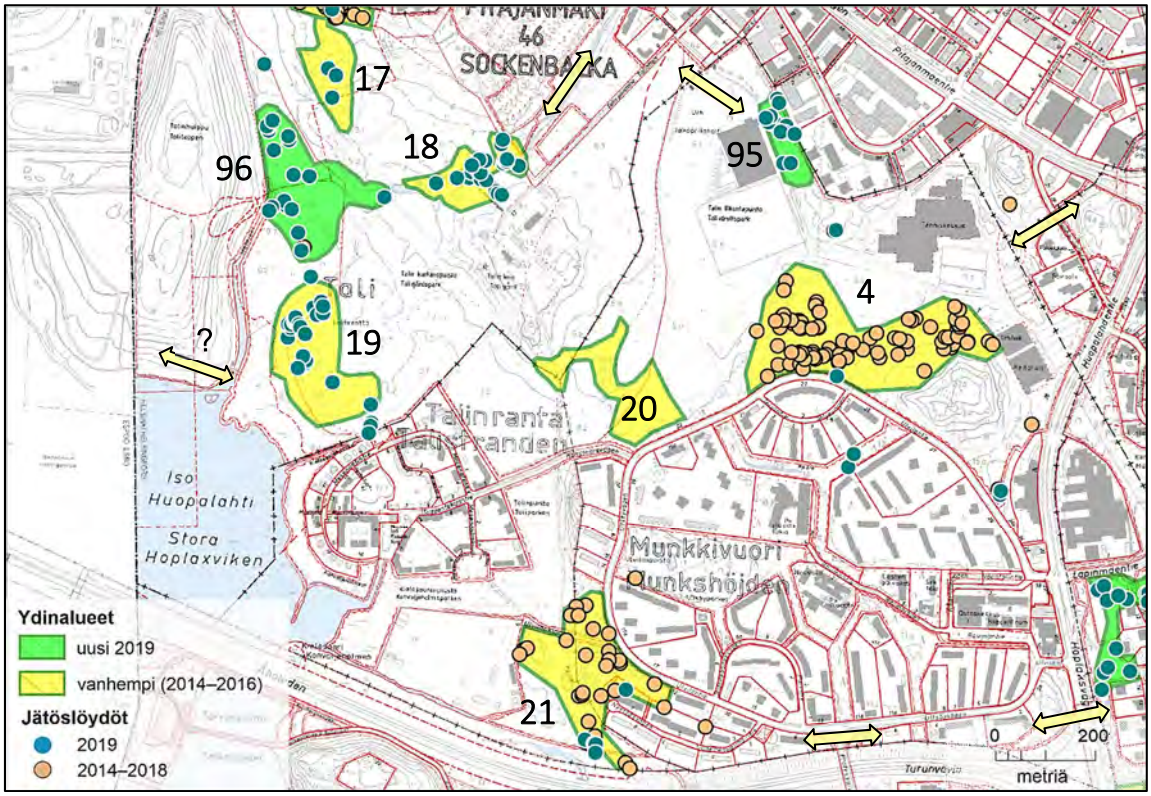
Keväällä 2019 Niemenmäen pohjoisrinteestä löytyi kolmaskin liito-oravaesiintymä (nro 94). Rinteessä kasvaa väljää, monta vuotta sitten puistomaiseksi harvennettua lehtipuustoa ja muutama kookas kuusi. Lehtipuina on koivua, vaahteraa ja metsikön reunassa kasvavia haapoja. Pienpuusto on liito-oravan elinalueille tyypillisesti melko tiheää ja koostuu lähinnä nuorista vaahteroista ja pihlajista. Jätöksiä löytyi eniten isojen kuusten tyviltä sekä suurimpien haapojen luota. Liito-orava oli liikkunut myös länsipuolella olevalla puistoalueella (kuva 14). Pesäpuunaan se oli käyttänyt ainakin yhtä koivua, jossa on iso kolo. Hyvin lehtipuuvaltainen ja puistomainen metsikkö on liito-oravalle epätyypillinen, eikä sitä ole tarkistettu aiempina keväinä.

Niemenmäen liito-oravat elävät leveiden katujen, kerrostalokorttelien ja Pikku-Huopalahden välissä. Paikalta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys Huopalahdentien yli Munkkivuoren puolelle; korkean puuston reunustama katualue on kapeimmillaan 45 metrin levyinen. Muihin suuntiin metsäisiä kulkuyhteyksiä ei ole, sillä kadut, rakennukset ja puuttomat puistonurmikot katkovat kulkureittejä. Meilahden puolelle liito-oravat saattaisivat päästä Munkkiniemen sillan kohdalta.

Kuva 14. **Niemenmäen pohjoisen liito-orava-alueen (nro 94) länsireunaa. Jätöksiä löytyi mm. kuvassa näkyvien puiston reunapuiden tyviltä.**

Tali–Munkkivuori

	2014	2015 (syksy)	2016	2018	2019
4	●		●	●	●
17	–	●	–	●	●
18	–	●			●
19	–	●			●
20		●			–
21	–		●	●	●
95	–		–	–	●
96	–	●			●



Kuva 15. **Liito-oravan ydinalueet Talin ja Munkkivuoren ympäristössä. Kohteet 17–20 oli tutkittu aiemmin vain syksyllä 2015. Nuolilla on merkitty puustoiset yhteydet muualle.**

Munkkivuoren Ulvilantien pohjoispuolen metsäalueelta löytyi maaliskuussa 2014 liito-oravan jätöksiä. Myöhemmässä inventoinnissa paikalta varmistui kaikkiaan lähes 40 liito-oravan käyttämää puuta, jotka olivat kahta lukuun ottamatta vanhoja tai varttuneita kuusia. Havaintopaikka (alue nro 4) on tyypillinen liito-oravan elinympäristö: vanha kuusivaltainen metsä, jonka laiteilla kasvaa haapoja ja leppiä. Kyseessä oli ensimmäinen Helsingissä varmistettu liito-oravan asuttama metsäalue, joskin myöhemmät tiedot osoittivat liito-oravan eläneen aiemmin ainakin Ruskeasuolla ja Kumpulassa. Ulvilantien pohjoispuolelta on löydetty jätöksiä sittemmin kaikkina keväinä. Maaliskuussa 2019 niitä kuitenkin näkyi niukasti; pääosa jätöslöydöistä tehtiin nyt ydinalueen itäpuolella lähellä Huopalahdentietä, jossa on vanhaa kuusikkoa ja liito-oravan ruokailupuiksi sopivia haapoja. Ulvilantien eteläpuolella liito-orava oli vieraillut kerrostaloalueen keskellä kevyen liikenteen reitin varrella kasvavissa kuusissa.

Vanhan esiintymän pohjoispuolelta löytyi keväällä 2019 uusi ydinalue (nro 95) jalkapallohallin ja kerrostalojen välisestä kapeasta metsiköstä, jossa kasvaa runsaasti kookkaita haapoja, metsikön eteläosassa myös järeitä kuusia. Jätöksiä näkyi eniten ydinalueen pohjoispäässä, jonka puusto

on hyvin lehtipuuvaltaista: kookkaita haapoja, koivuja, jokunen vaahtera sekä pihlaja- ja tuomivesaikkoa. Jätöksiä näkyi kaikkiaan 16 puun tyvellä. Niissä ei näkynyt liito-oravalle sopivaa koloa tai risupesää.

Ulvilantien varrella Munkkivuoren lounaisosassa on liito-oravan elinalue (nro 21), josta ensimmäiset tiedot ovat keväältä 2016. Ulkoilutien ja kadun pilkkomalla alueella on vaihtelevaa, osin puistomaisen näköistä sekametsää, pieni laikku vanhaa kuusikkoa ja kostea, tervaleppiä kasvava notkelma. Liito-orava on liikkunut myös läheisten kerrostalojen pihoilla. Jätöslöytöjä on tiedossa kaikilta keväiltä ensilöydön jälkeen. Liito-orava on käyttänyt pesäpuinaan kolohaapoja.

Keväällä 2014 liito-oravan jätöksiä etsittiin myös muista Munkkivuoren metsäkuvioista sekä Talin golfkentän ympäristöstä, jossa tehtiin myös erillinen liito-oravaselvitys (Manninen 2014). Papanoita löytyi vain kahden puun tyveltä. Ulvilantien pohjoispuolinen metsikkö (nro 4) varmistui ainoaksi liito-oravan elinpaikaksi. Marraskuussa 2015 liito-oravan esiintymistä kartoitettiin uudelleen Talin golfkentän ympäristössä. Papanoita löytyi neljältä kentän laiteen metsäkuviolta (Sundell & Sulkava 2015). Kaikissa niissä (nro:t 17–20) on liito-oravan pesäpaikoiksi sopivia kolopuita ja pönttöjä.

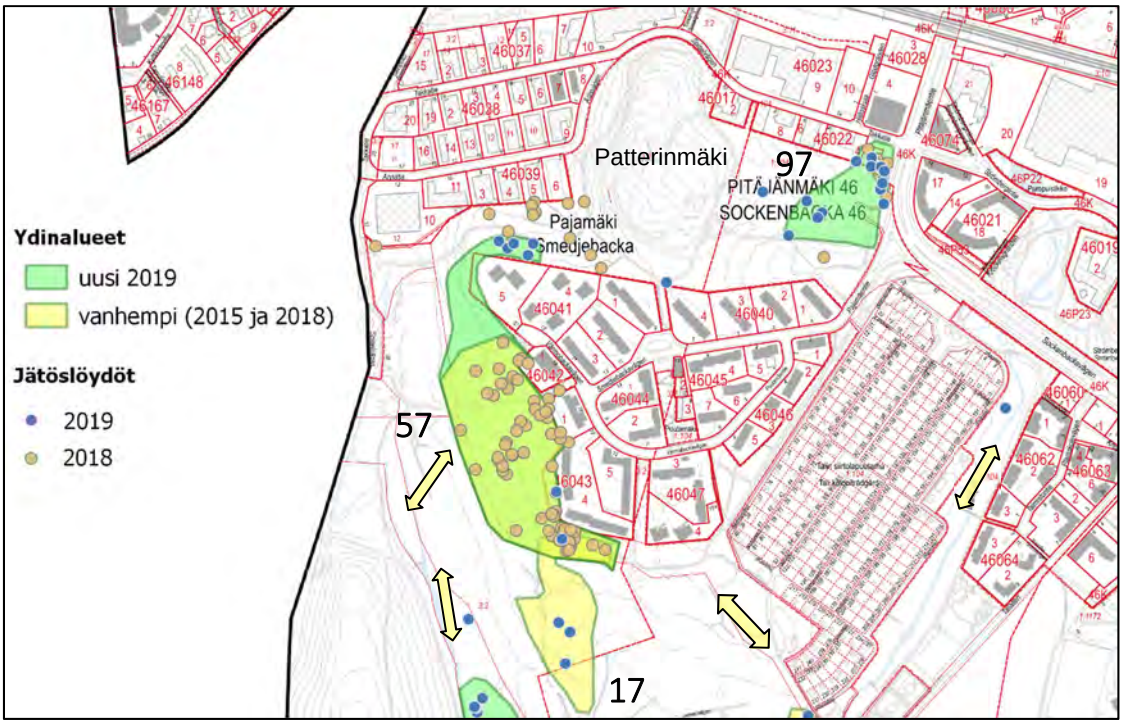
Golfkenttään rajautuvat metsiköt tarkistettiin maaliskuussa 2019. Jätöksiä näkyi runsaasti kolmella alueella, joissa kaikissa on myös liito-oravan pesäpuita. Ainoastaan Ulvilantien varrella oleva metsikkö (nro 20) vaikutti tyhjältä. Aikaisemmin rajattu ydinalue 18 jaettiin v. 2019 kahdeksi ydinalueeksi (18 ja 96), joiden rajaukset noudattelevat uusia jätöslöytöjä. Liito-oravan ydinalueista kaksi (nro:t 18 ja 96) on tervaleppävaltaisia kosteita lehtoja. Niiden ylispuustona on järeitä tervaleppiä, koivuja ja haapoja. Havupuut puuttuvat kokonaan. Ydinalueiden läpi laskee Mätäjoki, jonka varrella kasvavat suuret tervalepät olivat olleet liito-oravan suosiossa. Kolmaskin ydinalue (nro 19) on pääosin tervaleppälehtoa, mutta sen eteläpäässä on vanhaa, myrskyjen runtelemaa kuusisekametsää. Jätöksiä näkyi myös kentän eteläpuolella Talinrannan asuinalueen reunassa. Täällä liito-orava oli ruokaillut ojanvarren kookkaissa tervalepissä.

Kentän pohjoispään metsäniemeke (nro 17) on vanhoja koivuja, haapoja ja tammia kasvavaa lehtoa, jossa on joitakin kookkaita kuusia. Jätöksiä näkyi ainoastaan kolmen puun tyvellä. Luultavasti alue kuuluu pohjoisempana Pajamäen puolella elävän liito-oravan elinpiiriin.

Liito-oravan kulkuyhteydet Talin ja Munkkivuoren esiintymien välillä ovat hyviä, sillä golfkentän ympäristö ja kentän läpi virtaava Mätäjoen varsi ovat metsäisiä. Kauemmaksi johtavia kulkuyhteyksiä on hankalampi osoittaa. Talista on puustoiset yhteydet pohjoiseen Pajamäen suuntaan ja Munkkivuoresta koilliseen Haagan ja kaakkoon Niemenmäen suuntaan. Yhteydet kauemmaksi Keskuspuiston vahvoille liito-orava-alueille ovat leveiden liikenneväylien katkomat. Etelän puolella Turunväylä muodostaa noin 60 metrin levyisen puuttoman alueen, joka on liito-oravalle hankalasti ylitettävä kulkueste. Liito-oravan kulkuyhteydet Talista Espoon puoleisille liito-orava-alueille vaikuttavat myös heikoilta, sillä vastassa on melko laajoja puuttomia alueita ja leveitä liikenneväyliä. Lähimmät liito-oravat elävät Espoon puolella Ruukinrannassa puolentoista kilometrin päässä.

Pajamäki

	2014	2016	2018	2019
57	–	–	●	●
97	–	–	–	●



Kuva 16. Liito-oravaesiintymät ja jätöslöydöt Pajamäessä. Liito-oravalle parhaiten sopivat yhteydet naapurialueille on osoitettu nuolin.

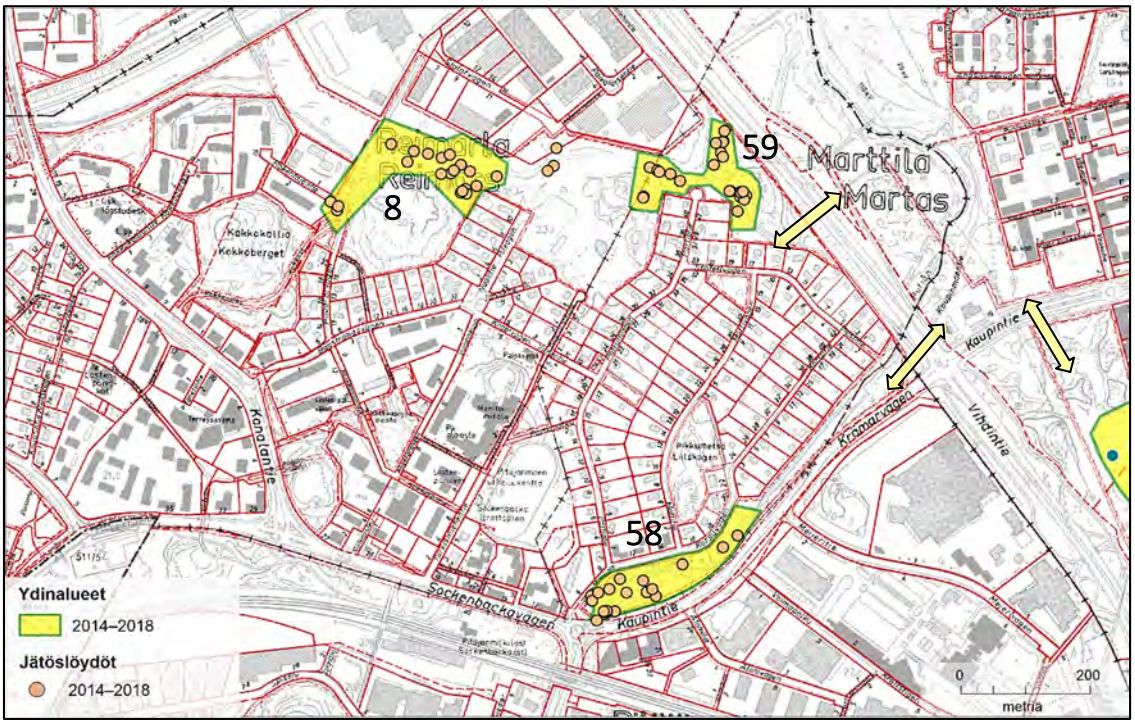
Patterinmäen linnoituskallion rinteillä sekä Pajamäen asuinalueen länsipuolella on liito-oravalle hyvin sopivaa metsää, josta lajia etsittiin tuloksetta keväinä 2014 ja 2016. Jätöksiä löytyi vasta maaliskuussa 2018, jolloin kerrostaloalueen ja golfkentän välisessä rinteessä (nro 57) oli runsaasti papanoita. Ydinalueeksi rajattu rinne on suurelta osin vanhaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Liito-oravan pesäpuina oli kaksi kolohaapaa. Pohjoisempaa Patterinmäen länsipuolelta löytyi jätöksiä v. 2018, ja alue rajattiin liito-oravan elinalueeksi. Pohjoisosaa ei tutkittu uudestaan v. 2019 selvityksessä, mutta selvityksen ulkopuolisella tarkastuksella sieltä löytyi kaksi pesäpaikkaa, minkä johdosta alueelle tehtiin ydinaluerajaus (alueen 57 laajennus). Golfkentän pohjoispään metsäniemeke (nro 17, jätöksiä 2015) lienee osa Pajamäen esiintymää. Sen rajausta supistettiin vastaamaan jätöslöytöjä.

Liito-oravan papanoita löytyi keväällä 2018 myös Patterinmäen itäpuolelta Pitäjänmäentien varren vanhasta kuusikosta. Jätöksiä oli niin niukasti, että muualta tulleen liito-oravan epäiltiin vierailleen paikalla. Kevään 2019 kartoituksessa papanoita näkyi runsaasti, tosin vain kuuden haavan ja kuusen tyvellä. Vanhoja kuusia ja haapoja kasvava metsikkö rajattiin liito-oravan ydinalueeksi (nro 97). Keijo Savolalta saatiin myöhemmin keväällä havaintotietoja, joiden myötä ydinaluetta laajennettiin lounaaseen. Ydinalueella 97 on kolme liito-oravan pesäpaikkaa.

Pajamäen liito-oravat pääsevät liikkumaan etelään Talin golfkentän reunametsiä pitkin. Itään ja pohjoiseen sopivia kulkuyhteyksiä ei ole. Ehkä jostakin lähiesiintymästä kulkenut liito-orava valokuvattiin toukokuussa 2019 Mätäjoen varrella Talin siirtolapuutarhan itäpuolella (Katja Laurinolli).

Reimarla–Marttila

	2014	2016	2018
8	●	–	●
58		–	●
59	–	–	●



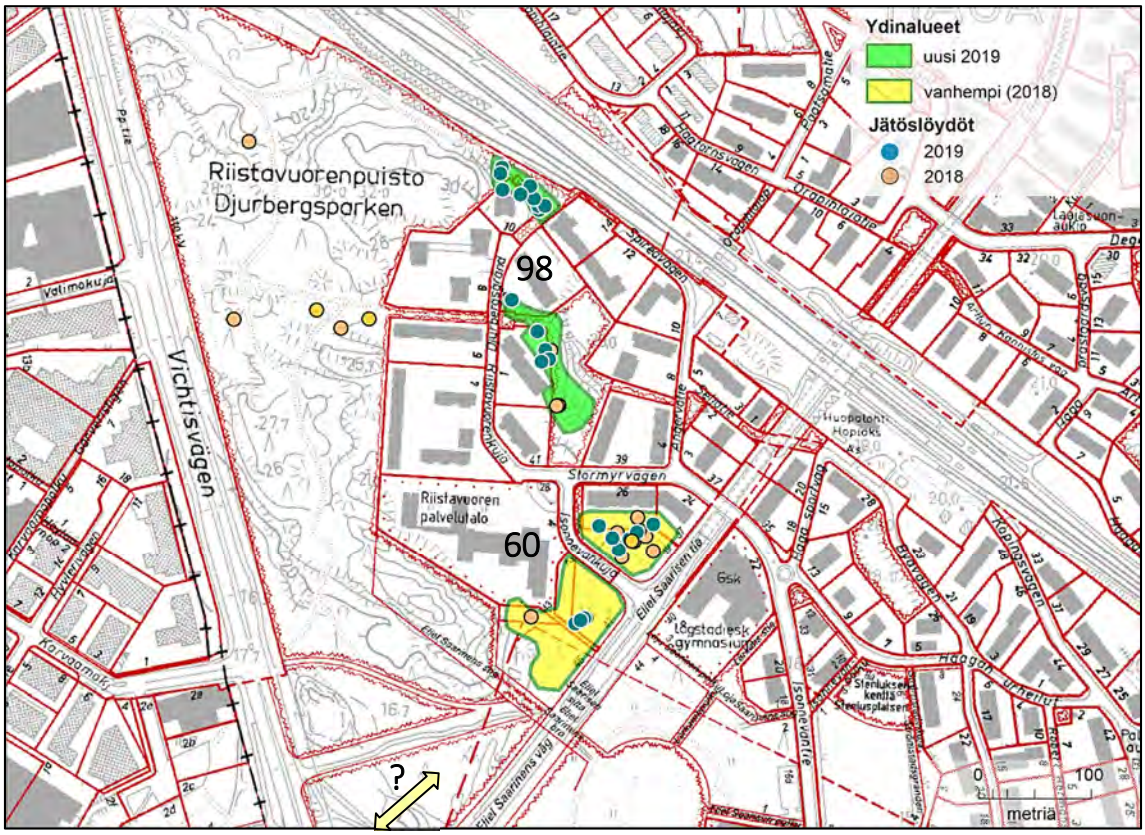
Kuva 17. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Reimarlassa ja Marttilassa. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille muille elinalueille. Aluetta ei tutkittu keväällä 2019.

Reimarlan ja Marttilan ympäristöstä on tiedossa kolme liito-oravan asuttamaa metsäaluetta. Niistä vanhin, vuonna 2014 löydetty (nro 8) on pohjoiseen viettävä lehtoinen metsärinne, jonka kuusivaltainen, melko luonnontilaisen kaltaisena säilynyt keskiosa on liito-oravan ydinaluetta. Saman metsäalueen itäpäässä Vihdintien varrella on toinen liito-oravan ydinalue (nro 59). Sen puusto on vanhaa ja kuusivaltaista. Jätöksiä löytyi ensi kerran keväällä 2018. Molemmilla paikoilla on liito-oravan pesäpuiksi sopivia kolohaapoja. Keväällä 2018 liito-oravan jätöksiä löytyi parinkymmenen puun tyveltä myös Mätäjoen varrelta vanhaa, rytöistä puustoa kasvavasta rantalehdosta (nro 58).

Liito-oravat pääsevät kulkemaan ydinalueiden välillä pihamaiden, viheralueiden ja Mätäjokivarren kautta. Lähimmät liito-oravan elinalueet ovat Pajamäessä ja Vihdintien itäpuolella Lassilassa ja Haagassa. Matkaa niille on 400–700 metriä. Kulkuyhteys etelään Pajamäen suuntaan on liikenneväylien ja puuttoman teollisuusalueen katkaisema. Vihdintien yli liito-oravat pääsevät Mätäjoen kohdalta ja hieman pohjoisempaa ydinalueen 59 kohdalta. Molemmissa paikoissa puuton tieaukea on noin 45 metrin levyinen ja tien molemmilla puolilla kasvaa korkeaa puustoa. Kulkuyhteys pohjoiseen Konalan suuntaan päättyy Kehä I:n varteen, jossa on vastassa noin 75 metrin levyinen tiealue. Kehätien reunapuusto on melko matalaa, joten liito-oravat eivät pääse tieaukean yli puusta puuhun liitämällä.

Etelä-Haaga

	2014	2016	2018	2019
60	–	–	●	●
98	–	–	–	●



Kuva 18. Liito-oravan ydinalue ja jätösten löytöpaikat Etelä-Haagassa. Liito-oravalle sopivia yhteyksiä muualle on hankala osoittaa, mutta Haagan liikenneympyrän kautta voisi olla kulkuyhteys Talin suuntaan.

Etelä-Haagan Riistavuorenpuisto kuuluu vuosina 2014 ja 2016 tarkistettuihin kohteisiin. Jätöksiä alueelta löytyi ensi kertaa maaliskuussa 2018, jolloin niitä näkyi muutaman puun tyvellä Riistavuorenpuiston pohjoisosassa. Myöhemmin keväällä tehty inventointi paljasti liito-oravan ydinalueeksi (nro 60) Riistavuoren palvelukeskuksen ja Eliel Saarisen tien välissä olevan kosteapohjaisen sekametsän, jossa kasvaa järeiden kuusten lisäksi koivuja, mäntyjä, joitakin haapoja sekä leppiä. Puustoa on aikanaan harvennettu ja paikalta on hiljattain korjattu kaatuneita kuusia, mutta alue on muutoin vanhan metsän oloista. Liito-oravan jätöksiä löytyi lähinnä kuusten tyviltä. Niitä näkyi samoilla paikoilla myös keväällä 2019. Liito-orava on molempina keväinä käyttänyt ainakin yhtä tervalepässä olevaa koloa pesäpaikkanaan. Isonnevankuja jakaa ydinalueen kahteen puoliskoon.

Keväällä 2018 jätöksiä löytyi lisäksi kerrostalojen välisestä metsiköstä Isonnevankujan pohjoispuolelta (nro:n 98 eteläosa). Väljäpuustoisella alueella kasvaa mm. koivuja ja joitakin kookkaita tervaleppiä, jotka sopivat liito-oravan ruokailupuiksi. Alue oli vuotta myöhemmin edelleen liito-oravan käytössä.

Keväällä 2019 papanoita näkyi ensi kertaa junaradan ja Riistavuorenkujan pohjoisimman kerrostalon välissä pienessä rinnemetsikössä (nro 98 pohjoisosa). Muutamia kookkaita haapoja ja joitakin kuusia kasvava rinne (kuva 19) oli yksi kevään erikoisimmista liito-oravan löytöpaikoista. Jätöksiä oli kuitenkin runsaasti, kaikkiaan kymmenen puun tyvellä. Puissa ei näkynyt liito-oravalle sopivia koloja tai muita mahdollisia pesäpaikkoja. Rinne tulkittiin kuuluvaksi samaan esiintymään etelämpänä sijaitsevan pihamaan kanssa. Rinteen suurten kuusten tyvet on tarkistettu aiemmin kahtena keväänä.

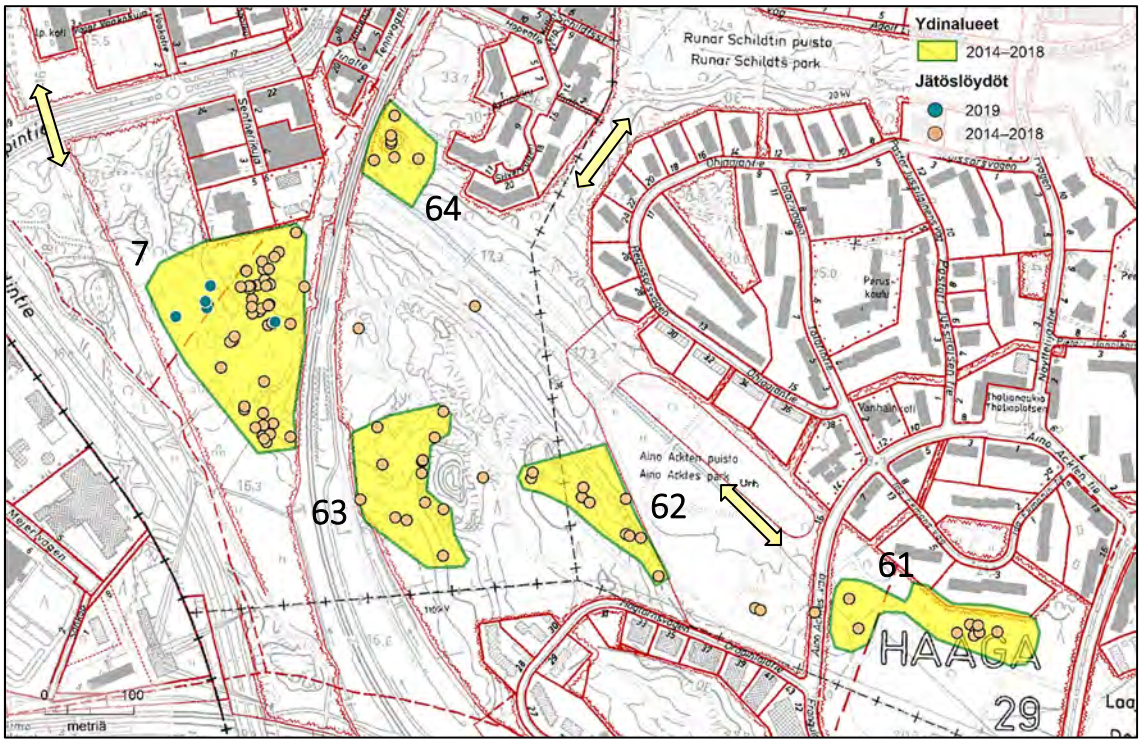
Riistavuorenpuiston pohjoisrinteessä ja keskiosassa on paikoin liito-oravalle sopivaa metsää. Keväällä 2018 jätöksiäkin löytyi muutamasta paikasta, mutta mitään pysyvään liito-orava-asutukseen viittaavaa ei todettu. Liito-oravan arveltiin vierailleen paikalla muutaman sadan metrin päässä olevalta ydinalueelta (nro 60) käsin. Kevään 2019 etsintä jäi tuloksettomaksi. Metsäalue saattaa silti olla kerrostalojen lähimetsiköihin ja pihapuustoon mieltyneiden liito-oravien tärkeää ruokailuympäristöä.

Liito-oravan kulkuyhteydet Riistavuoren alueelta muualle vaikuttavat huonoilta. Riistavuorenpuiston länsipuolella on vastassa Vihdintie, jonka toisella puolella on laaja, miltei puuton teollisuusalue. Pohjois- ja itäpuolella junarata monine raiteineen muodostaa lähes ylitsepääsemättömältä vaikuttavan kulkuesteen. Etelän suuntaan kulkuyhteydet ovat heikentyneet kadun varren uuden rakentamisen myötä. Parhaimmilta vaikuttavat yhteydet ovat lounaaseen Haagan liikenneympyrän kautta ja pohjoiseen Vihdintien rautatiesillan itäpuolelta. Puuttomat aukeat näilläkin kohdin lähentelevät sataa metriä. Rautatien pohjoispuolella on useita liito-oravan ydinalueita.

Kuva 19. Liito-oravan ydinalue junaradan Riistavuorenkujan välissä (alueen 98 pohjoispuolisko) mahtuu melkein kokonaan tähän kuvaan.

Pohjois-Haagan ja Lassilan eteläosa

	2014	2016	2018	2019
7	●	●	●	●
61	–	–	●	
62	–	–	●	
63			●	
64	–	–	●	



Kuva 20. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Pohjois-Haagan ja Lassilan eteläosassa. Nuolilla on merkitty kulkuyhteydet muille elinalueille sekä ydinalueelle 61.

Liito-orava on parin viime vuoden aikana runsastunut hyvin nopeasti Haagan metsissä. Vuosina 2014 ja 2016 alueelta oli tiedossa yksi elinympäristö (nro 7), mutta keväällä 2018 ydinalueita löytyi samoista, aiemmin tarkistetuista metsiköistä peräti yhdeksän. Pesäpuukin löytyi kuudesta paikasta. Pohjois-Haagan ja Lassilan eteläosassa on viisi ydinaluetta 100–200 metrin päässä toisistaan. Ympäristöt ovat vaihtelevia: kosteapohjainen suon reunan varttunut kuusisekametsä (nro 61), vanhaa kuusisekametsää kasvava aukkoinen rinne, jossa on poistettu kookkaita kuusia (nro 62), kallionalushaavikko, kuusisekametsä ja koivua kasvava entinen niitty (nro 63) sekä hautamuistomerkkiä ympäröivä rinne, jossa kasvaa tiheää nuorta puustoa ja järeitä kuusia, koivuja ja kookkaita mäntyjä (nro 64). Lassilan puoleinen elinympäristö on (nro 7) vanha, paikoin kosteapohjainen kuusikko. Runsaasti papanoitu pesäpuu löytyi keväällä 2018 alueilta 7, 62 ja 64.

Esiintymiä ei tarkistettu keväällä 2019 lukuun Vihdintien ja junaradan välissä olevaa metsikköä (nro 7). Sen vanha pesäpuu (kolohaapa) oli edelleen liito-oravan käytössä. Lisäksi aiemmin rajatun ydinalueen luoteispuolelta löytyi runsaasti jätöksiä soistuneelta, tervaleppiä kasvavalta alueelta sekä sen laiteilta kuusia ja haapoja kasvavasta kangasmetsästä. Vanhaa ydinaluerajausta laajennettiin hieman luoteen suuntaan.

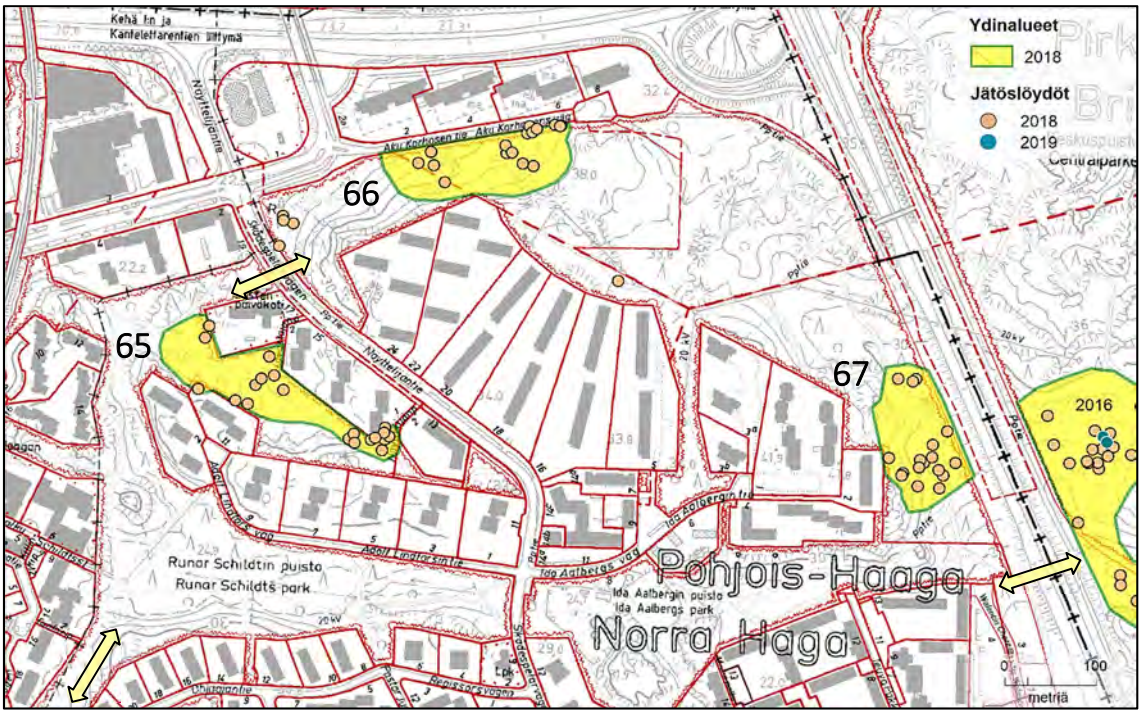
Pohjois-Haagan esiintymät ovat metsäisellä viheralueella, jonka keskellä on puistoa ja palstaviljelmä. Liito-oravat voivat liikkua lähes esteettä ydinalueelta toiselle. Ainoastaan alueiden 61 ja 62 välillä on aukea, joka on kapeimmillaan noin 90 metriä. Liito-oravat pääsevät kiertämään sen Aino Ackten puiston ojanvarsipuustoa pitkin. Esiintymien välissä oleva ratakäytävä on kapea, eikä se estä liito-oravan liikkumista.

Haagan muille liito-orava-alueille on hyvä yhteys pohjoispuolella olevan Runar Schildtin puiston kautta. Lassilan ja Reimarlan puolelle liito-oravat pääsevät ylittämällä Kaupintien. Vihdintien yli liito-oravat voisivat kulkea ydinalueen 7 länsipuolella, mutta katkonaisen kadunvarsipuuston varassa olevat jatkoyhteydet ovat huonot. Tien itäpuolinen voimajohtoaukeakin heikentää yhteyden toimivuutta.

Kuva 21. Liito-oravan pesäpuut ovat yleensä haapoja, joissa on vanha käpytikan kolo. Muunkinlaiset pesäpaikat kelpaavat. Vasemmalla liito-oravan käyttämä tervalepän kolo (Tali), oikealla koivun onkalo, jonka alla oli sadoittain papanoita (Haaga). Koivussa näkyy monille liito-oravan vakituisille pesäkoloille tyypillinen kellanruskea virtsajälki.

Pohjois-Haaga

	2014	2016	2018	2019
65	–	–	●	●
66	–	–	●	
67	–	–	●	



Kuva 22. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Pohjois-Haagassa. Nuolilla on merkitty kulkuyhteys Haagan eteläosiin sekä mahdollinen yhteys Hämeenlinnanväylän yli. Aluetta ei tarkistettu keväällä 2019.

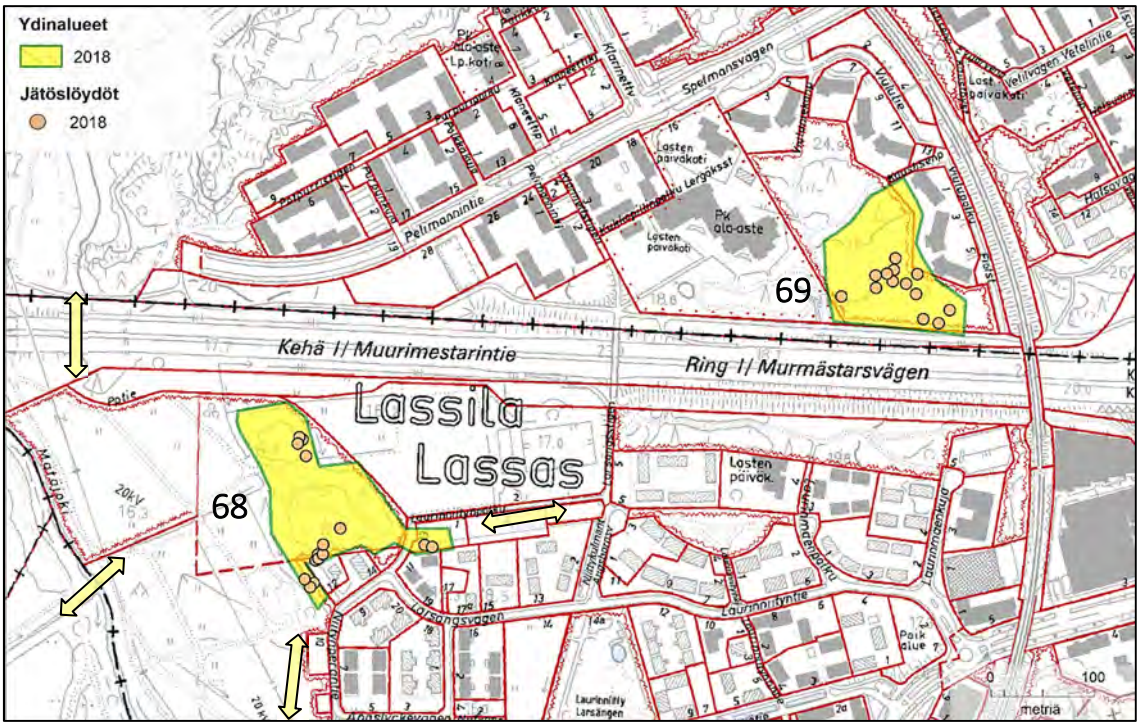
Pohjois-Haagan asuinaluetta ympäröivä metsä tarkistettiin keväällä 2014 ja 2016 jätöksiä löytämättä. Keväällä 2018 asuttuja kohteita oli kolme. Läntisin esiintymä (nro 65) on kerrostalokorttelien ja päiväkodin välinen vaihteleva sekametsä, jossa kasvaa järeitä kuusia, haapoja ja kosteimmissa painanteissa harmaa- ja tervaleppiä. Ydinalueen itäosa on lehtipuuvaltaista metsää, josta suuret kuuset on aikoinaan poistettu. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan nuorten kuusten ympäröimää vanhaa haaparyhmää. Paikalta löytyi jätöksiä myös keväällä 2019 (Tom Ahlström).

Aku Korhosen tien eteläpuolella (nro 66) on vanhaa tuoreen ja lehtomaisen kankaan kuusisekametsää, jossa on sekapuuna koivua, haapaa ja mäntyä. Ylärinne on väljäpuustoista lehtoa, jossa koivun ja kuusten lisäksi kasvaa isoja haapoja. Jätöksiä löytyi kaikkiaan 15 puun tyveltä, joista yksi on kolohaapa. Kolmas esiintymä (nro 67) rajautuu Hämeenlinnanväylään. Kuvio on varttunutta ja vanhaa rinnemetsää, jonka valtapuuna on kuusi. Rinteen yläosassa kasvaa haapoja, muuten sekapuuna on lähinnä koivua. Väylän varressa on varttuvaa koivikkoa ja haapoja sekä veden täyttämiä vanhoja kaivantoja. Papanoituja puita löytyi lähes 20, mutta pesäpaikka ei paljastunut.

Liito-oravat elävät lähes yhtenäisellä metsäalueella, johon Näyttelijäntien tekee kapean katkoksen. Runar Schildtin puiston kautta on hyvä yhteys Haagan muihin liito-oravametsiin (puisto sopisi ydinalueeksikin). Pirkkolan puolelle sopivin kulkuyhteyskohta saattaa olla kuvaan 21 merkityssä kohdassa, jossa puuton tiekäytävä on kapeimmillaan. Tien itäpuolelle oleva ydinalue oli keväällä 2019 liito-oravan käytössä.

Lassilan pohjoisosa–Kannelmäen eteläosa

	2014	2016	2018
68	–	–	●
69	–	–	●



Kuva 23. Liito-oravan ydinalueet ja jätöslöydöt Lassilassa ja Kannelmäen eteläosassa. Nuolilla on osoitettu todennäköisimmät kulkuyhteydet muualle. Kohteita ei tarkistettu 2019.

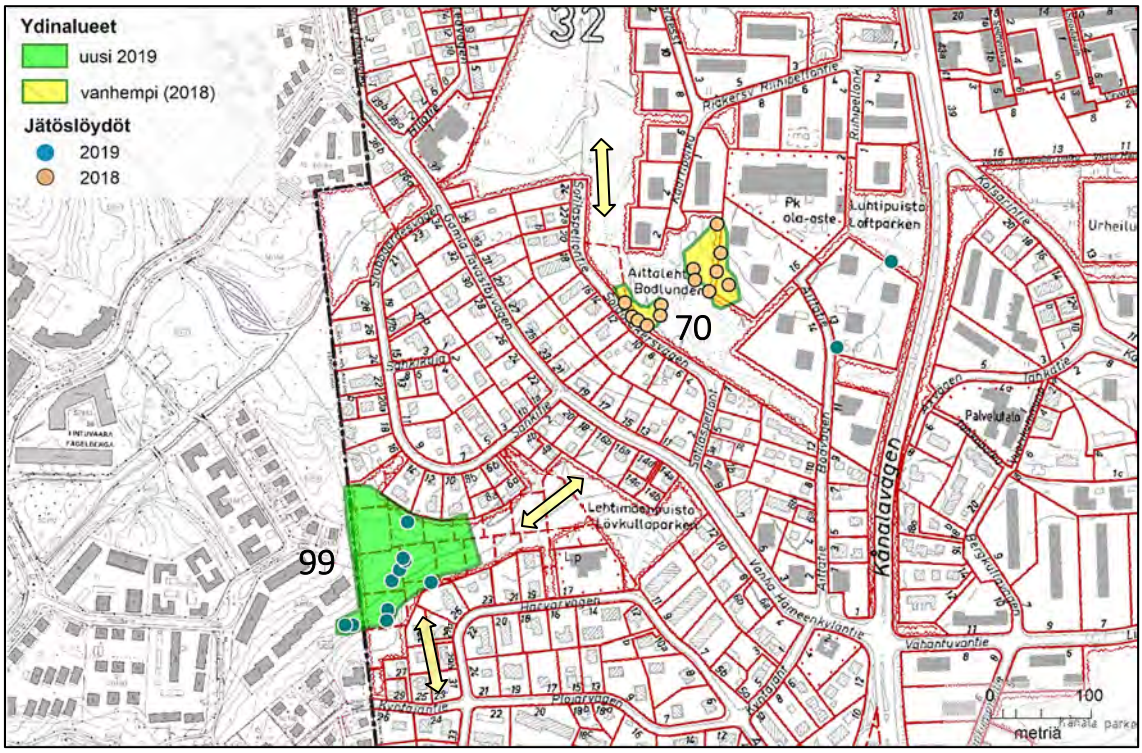
Kehä I:n varrella Lassilassa on kaksi metsäkuviota, joista liito-orava tavattiin ensi kerran keväällä 2018. Kehätien eteläpuoliset havainnot ovat Lassilan liikuntapuiston ja Mätäjoen puistoalueen väliseltä metsäkannakselta (nro 68). Kannas on väljäksi harvennettua kuusisekametsää, jossa kasvaa järeitä kuusia, mäntyjä ja koivuja. Pienpuustona on lähinnä pihlajaa. Metsikön itäpuolella on pallokenttiä. Länsipuolella puistoalueen laiteilla kasvaa runsaasti haapoja. Lito-oravalle sopivaa ruokailupuustoa on tarjolla myös Mätäjoen varressa. Papanoita todettiin 15 puun tyvellä. Pesäpaikka ei paljastunut, mutta sopivia pönttöjä on sekä metsässä että läheisillä pihamailla.

Liito-oravan kulkuyhteydet Mätäjoen varteen lännen ja etelän suuntaan ovat hyvät. Itään päin Pohjois-Haagan metsiin puustoyhteys on katkonaisempi, mutta liikkuminen kehätietä reunustavaa puustoa pitkin on mahdollista. Kehätien kohdalla puuton aukea on kapeimmillaan noin 60 metriä kuvaan 19 nuolella osoitetussa kohdassa. Muuallakin kehätien varsi on metsäinen, mutta tiekäytävä on hieman leveämpi.

Kehä I:n pohjoispuolelta jätöksiä löytyi pieneltä, vain kahden hehtaarin kokoiselta Kehätiehen rajautuvalta metsäalueelta (nro 69), joka mahdollisesti on vanhaa viljelysmaata. Puusto on varttunutta kuusta ja koivua, keskiosassa pääosin haapaa ja ojien varrella myös tervaleppää, paikoin on tiheää vesakkoa. Jätöksiä löytyi 13 puun alta, joista yksi oli kolohaapa, lisäksi alueella on muitakin kolopuita. Metsikkö on miltei asuintalojen piirittämä. Kulku muille metsäalueille on mahdollista lähinnä piha- ja kadunvarsipuustoa pitkin. Kehätien yli liito-orava ei tässä kohdin pääse turvallisesti, sillä tien ylittäminen edellyttäisi noin 80 metrin loikkaa.

Konalan eteläosa

	2014	2016	2018	2019
70		–	●	●
99	–	–	●	●



Kuva 24. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Konalassa. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille muille elinalueille.

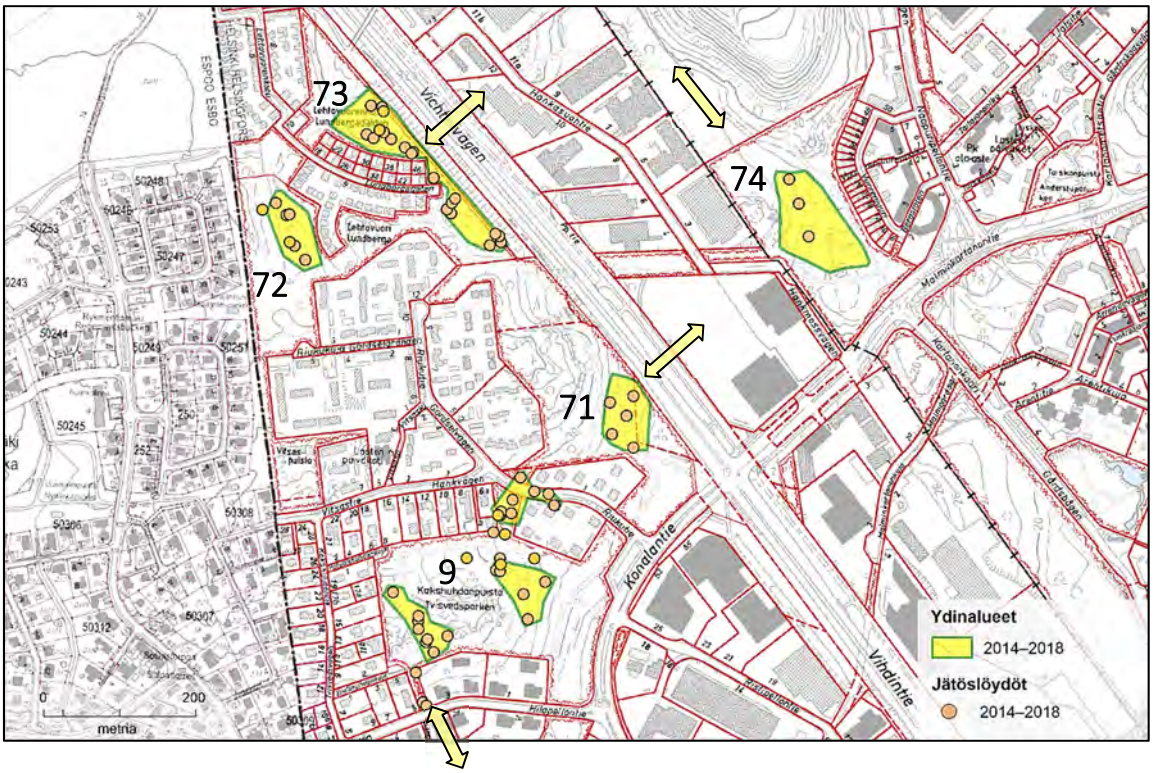
Konalan eteläosa on pääosin omakotialuetta. Talojen pihat ovat melko puustoisia ja alueella on myös useita puistoja. Aluetta on tutkittu 2014 ja 2016, mutta vasta keväällä 2018 löytyi ensimmäinen liito-oravan asuttama metsä. Aittalehdon puistosta rajattiin tuolloin kaksi oletettavasti samaan liito-oravan elinpiiriin kuuluvaa ydinaluetta (nro 70), joiden välissä on pieni hiekkakenttä. Itäisempi on vanhaa kuusta, koivua ja mäntyä kasvavaa sekametsää. Alueella on yksi liito-oravan käyttämä kolokoivu. Läntisempi kuvio on varttunutta haavikkoa, jossa kasvaa joitakin isoja kuusia. Jätöksiä löytyi usean puun tyveltä. Keväällä 2019 aluetta ei inventoitu, mutta se oli asuttu edelleen (Tanja Hietamies). Ydinalueen itäpuolelta Aittatien pohjoispäähän rakennettavan talon ympäristöstä löytyi lisäksi muutamia papanoita kahden puun tyveltä, joista toinen on liito-oravan pesäpaikaksi sopiva kolokoivu. Ilmeisesti rakenteilla olevan talon tontilla on ollut enemmänkin liito-oravalle soveltuvaa puustoa.

Vuonna 2019 Espoon rajan tuntumasta Lehtimäenpuiston alueelta rajattiin yksi uusi liito-oravan ydinalue (nro 99). Alueen puusto on pääosin varttuvaa–vanhaa kuusta ja koivua. Haapaa on runsaasti etenkin länsiosassa. Jätöksiä löytyi kymmenen puun alta, joista kaksi on Espoon puolella. Pesäpuuta ei todettu, mutta alueella on ainakin kaksi kolopuuta.

Aittalehdon puistosta on puustoinen yhteys pohjoiseen. Lehtimäenpuistosta on puustoinen yhteys länteen Espoon puolelle sekä osittain puustoisten pihojen kautta koilliseen Aittalehdon puiston ydinalueille.

Konalan pohjoisosa–Malminkartano

	2014	2016	2018
9	●	●	●
71		–	●
72	–	–	●
73	–	–	●
74	–	–	●



Kuva 25. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Konalan pohjoisosassa ja Malminkartanossa. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille elinalueille.

Konalan pohjoisosassa on vanhaa omakotiasutusta, mutta myös kerrostaloja. Alueelta on liito-oravatietoja vuodesta 2014 alkaen. Keväällä 2018 liito-oravan ydinalueita rajattiin Vihdintien länsipuolelta kuusi ja Malminkartanon puolelta lisäksi yksi. Näitä alueita ei inventoitu vuonna 2019.

Vanhalta, vuoden 2014 löytöpaikalta Kakshuhdanpuiston metsäalueelta (nro 9) rajattiin vuonna 2018 kolme liito-oravan ydinaluetta, joiden välilläkin on liito-oravalla sopivaa puustoa. Pohjoisimman, Riukutien lähellä sijaitsevan metsikön puusto on varttunutta kuusta, haapaa ja koivua. Itäosaan rajattu ydinalue on samantyyppistä, mutta sekapuuna on melko paljon haapaa ja puusto on hieman vanhempaa. Länsiosan ydinalue on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa on paljon haapaa ja koivua sekapuuna. Liito-oravan pesäpuina oli kaksi kolohaapaa. Ydinalueet saattavat kuulua samaan liito-oravan elinpiiriin.

Riukutien ja Vihdintien välisellä alueella (nro 71) on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa on sekapuuna paljon haapaa ja koivua. Pesäpaikoiksi soveltuvia kolopuita tai risupesiä ei löytynyt. Alueelta on kulkuyhteys luoteessa ja lännessä sijaitseville ydinalueille sekä mahdollisesti koilliseen Vihdintien ylitse.

Vihdintiehen rajautuvan Lehtovuorennotkon (nro 73) pohjoisosassa kasvaa nuorta–varttunutta kuusta ja mäntyä, sekapuuna on melko paljon koivua, raitaa ja haapaa (kuva 26). Etelämpänä on varttuneempaa kuusta, koivua ja haapaa. Liito-oravan pesäpuuta ei löytynyt.

Lehtovuoren länsipuolinen metsä (nro 72) on pääosin nuorta kuusta ja koivua, haapaa on melko paljon ja kosteammissa paikoissa myös tervaleppää. Liito-oravan pesäpuuta ei löytynyt. Espoon puoleinen alue on monin paikoin rakennettu, mutta luoteeseen on kapeahko metsäinen yhteys.

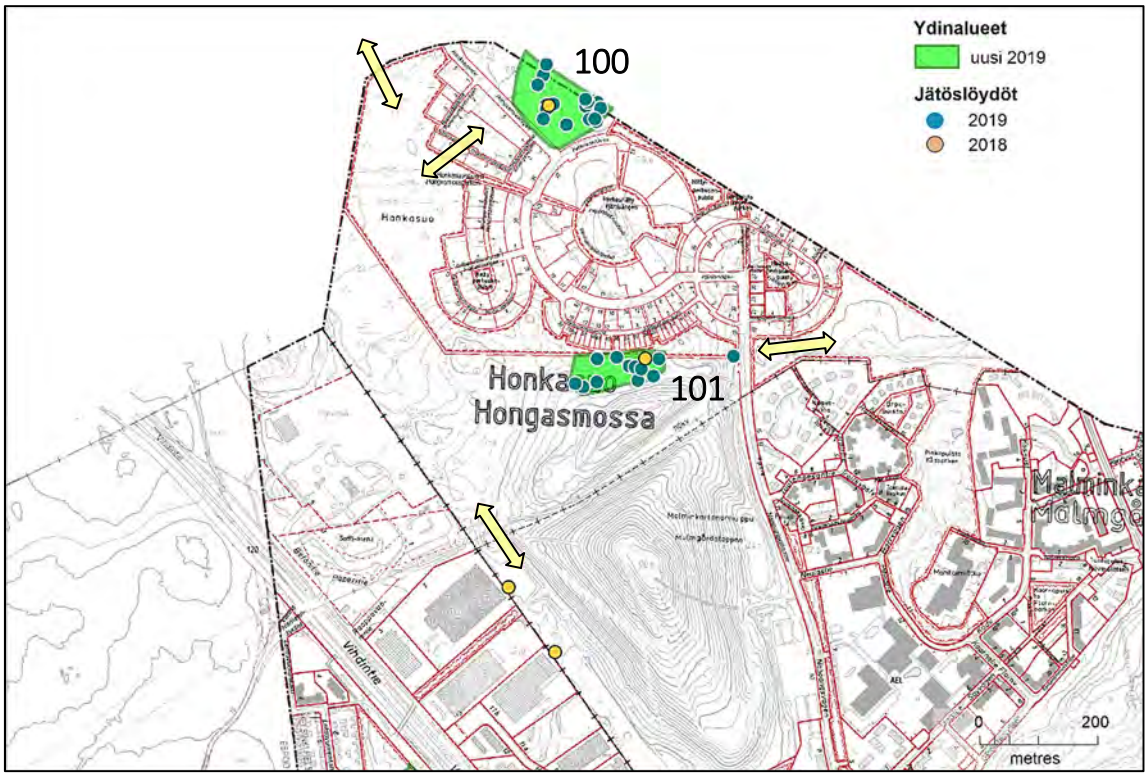
Konalan pohjoisosan ydinalueiden välillä on melko hyvä puustoinen yhteys. Länteen Espoon puolelle yhteys on rakentamisen vuoksi heikentynyt. Lähinnä ydinalueen nro 72 kautta on jonkinlainen yhteys. Vihdintien kohdalla puuton alue on vain noin 35 metriä, mutta puuston vähyys tien varrella haittaa liito-oravan liikkumista tien yli.

Vihdintien itäpuolella Malminkartanon täyttömäen ja kauppakeskuksen välissä on metsäalue, jonka puusto on varttuvaa–varttunutta haapaa ja koivua, pohjoisosassa on myös kuusta ja keskiosassa on paljon mäntyjä (nro 74). Jätöksiä näkyi keväällä 2018 kolmen puun tyveltä. Alueelta löytyi yksi kolohaapa, jonka juurella papanoita ei kuitenkaan ollut. Liito-oravalle soveltuva kulkuyhteys on täyttömäen länsipuolitse pohjoiseen.

Kuva 26. Liito-oravan elinympäristöä Konalan länsiosassa (alue 72).

Honkasuo

	2014	2016	2018	2019
100	–	–	–	●
101				●



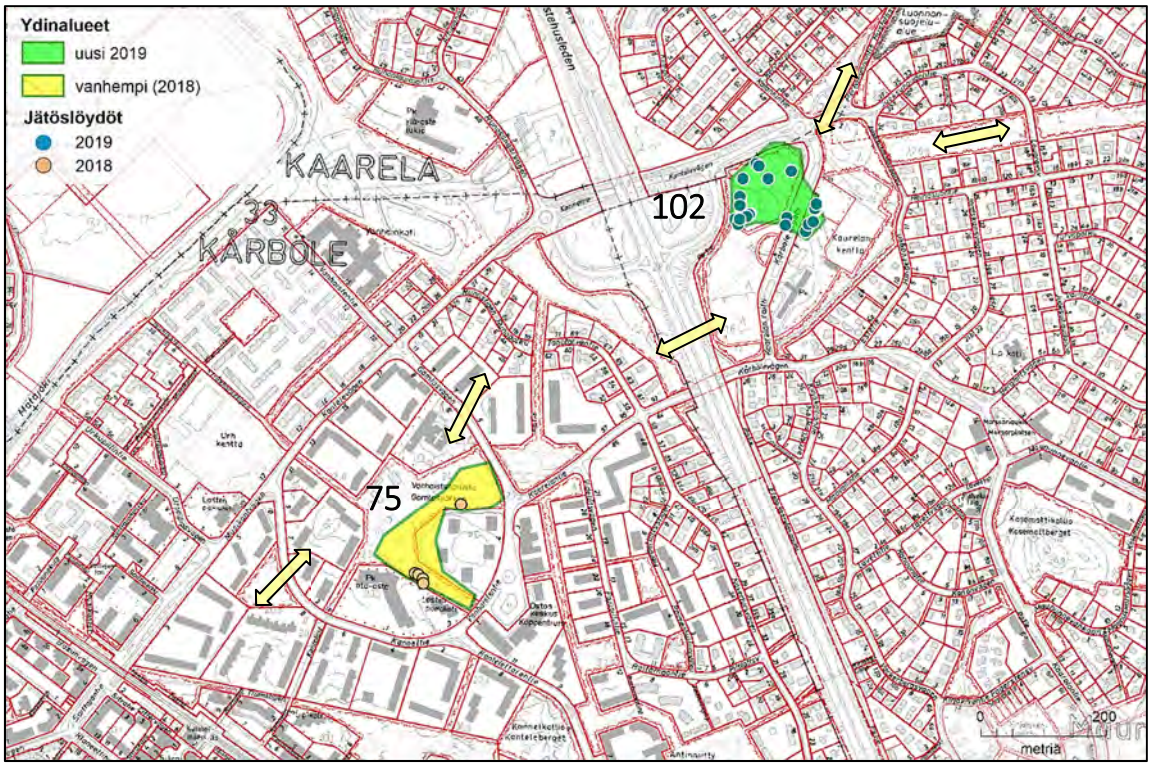
Kuva 27. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Honkasuon alueella. Nuolet osoittava liito-oravalle sopivia yhteyksiä muille alueille.

Honkasuon rakenteilla olevan asuinalueen ympäristöstä rajattiin kaksi liito-oravan ydinaluetta. Molemmilta alueilta on Olli Mannisen havainto vuodelta 2018. Näistä pohjoisempi on tutkittu keväällä 2014, 2016 ja 2018, mutta jätöksiä ei löytynyt. Eteläisempää aluetta ei ole aiemmin tarkistettu.

Pohjoisemmalla Vantaan rajalla olevalla alueella (nro 100) kasvaa nuorta ja varttunutta kuusta ja koivua ja etenkin Vantaan puolella myös järeitä kuusia. Haapaa on myös runsaasti aluetta halkovan ojan varrella, isoimmat haavat ovat Vantaan puolella. Liito-oravan jätöksiä löytyi 17 puun tyveltä. Pesäpuuta ei löydetty, mutta alueella on ainakin yksi kolopuu. Osa papanalöydöistä on Vantaan puolelta. Alueelta on metsäinen yhteys länteen–lounaaseen ja mahdollisesti myös Rajatorpantien yli pohjoiseen, jossa on tehty liito-oravahavainto urheiluhallien länsipuolella. Honkasuon asuinalueen eteläpuolinen metsä (alue nro 101) on aukkoista nuorta–varttuvaa kuusikkoa ja varttuvaa–varttunutta koivua ja haapaa. Rajauksen pohjoispuolinen metsä on raivattu rakentamisen tieltä. Ydinalueelta löytyi jätöksiä yhdentoista puun tyveltä. Pesäpuu sijaitsee aivan raivatun alueen reunalla. Alueella on myös kaksi liito-oravalle sopivaa pönttöä, joista toisen katolla oli papanoita. Ydinalueen länsipuolelta Naapuripellontien varrelta löytyi jätöksiä yhden haavan tyveltä. Alueelta on metsäinen yhteys itään ja länteen. Lounaassa Vihdintien varren teollisuusalueen ja Malminkartanon täyttömäen välissä oli vuonna 2018 jätöksiä kahden kuusen alla (Olli Manninen). Keväällä 2019 jätöksiä ei löytynyt samalta paikalta.

Kannelmäki–Kaarela

	2016	2018	2019
75	–	●	
102	–	–	●



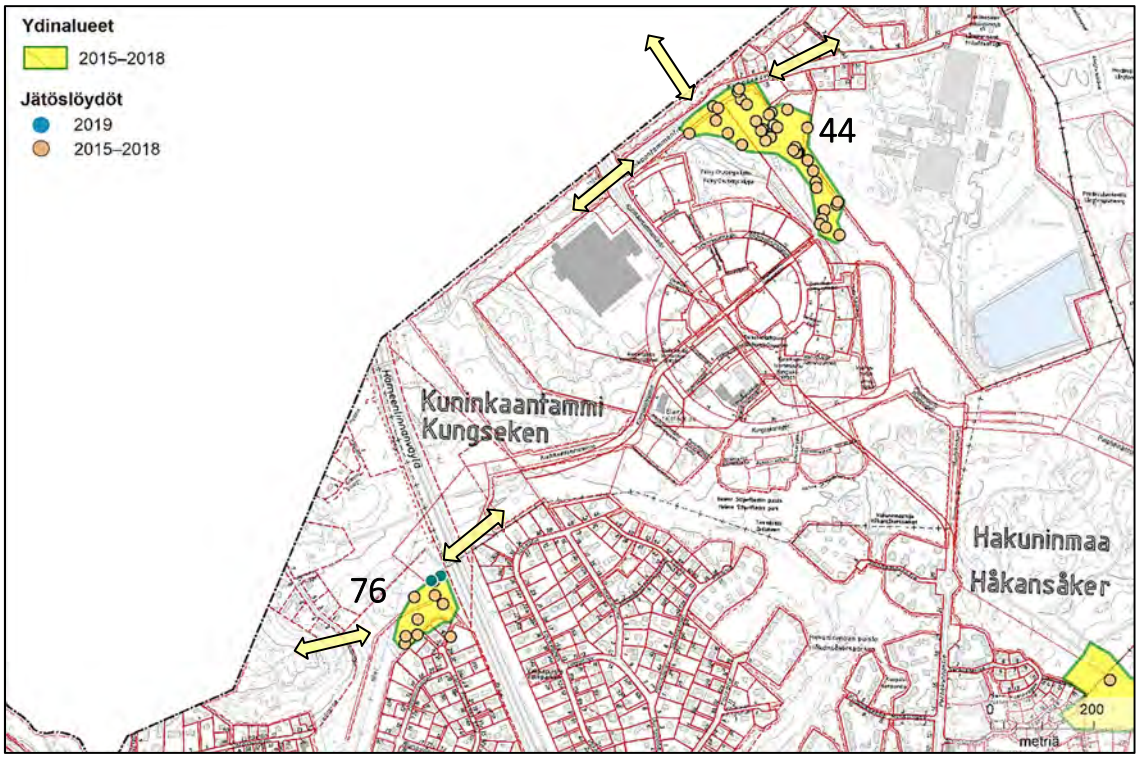
Kuva 28. Liito-oravan ydinalue ja jätösten löytöpaikat Kannelmäen–Kaarelan alueella. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille elinalueille.

Kannelmäen–Kaarelan alueen ensimmäiset liito-oravahavainnot tehtiin keväällä 2018. Vanhaistenpuistossa Kannelmäen kerrostalojen, kirkon, koulun ja päiväkodin rajaamalla alueella (ydinalue nro 75) on harvennuttua puistomaista metsää, jonka puusto on vanhaa kuusta, koivua ja haapaa. Alueen halki kulkee myös useita ulkoiluteitä. Puiston ympärillä on tiheästi rakennettuja kortteleita. Mahdollinen kulkuyhteys on Kanneltien yli lounaaseen ja Vanhaistentien ylitse koilliseen. Puustoisten pihojen kautta liito-orava saattaa päästä muihinkin suuntiin. Aluetta ei tarkistettu vuonna 2019.

Kaarelassa Kanneltien ja Hämeenlinnanväylän liittymän ja Kaarelanraitin välissä kasvaa varttunutta paikoin vanhaa kuusivaltaista metsää. Haapaa ja koivua on sekapuuna etenkin alueen pohjois- ja eteläosassa. Mäntyä on myös yleisesti ja paikoin tiheää pihlajavesakkoa. Kaarelanraitin itäpuolella on varttunutta haapaa, kuusta ja koivua. Metsäalueen (nro 102) eteläosaan on rakennettu urheiluhalli. Alue on inventoitu vuosina 2016 ja 2018, jolloin papanoita ei näkynyt. Vuonna 2019 jätöksiä löytyi runsaasti lähes 30 puun tyveltä. Pesäpuuta ei löytynyt, mutta alueella on ainakin yksi kolohaapa. Alueelta on puustoinen yhteys pohjoiseen Hämeenlinnanväylän itäpuolta pitkin. Itään ja koilliseen on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys puistoja myöten mm. Maununnevan alueelle ja muuallekin mahdollisesti omakotitalojen pihapuustoa hyödyntäen. Hämeenlinnanväylän ylitys uuden urheiluhallin kohdalla voi olla mahdollista.

Kuninkaantammi

	2014	2015	2016	2018	2019
44	–	●	–	●	
76	–	–	–	●	●



Kuva 29. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Kuninkaantammen alueella. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille elinalueille.

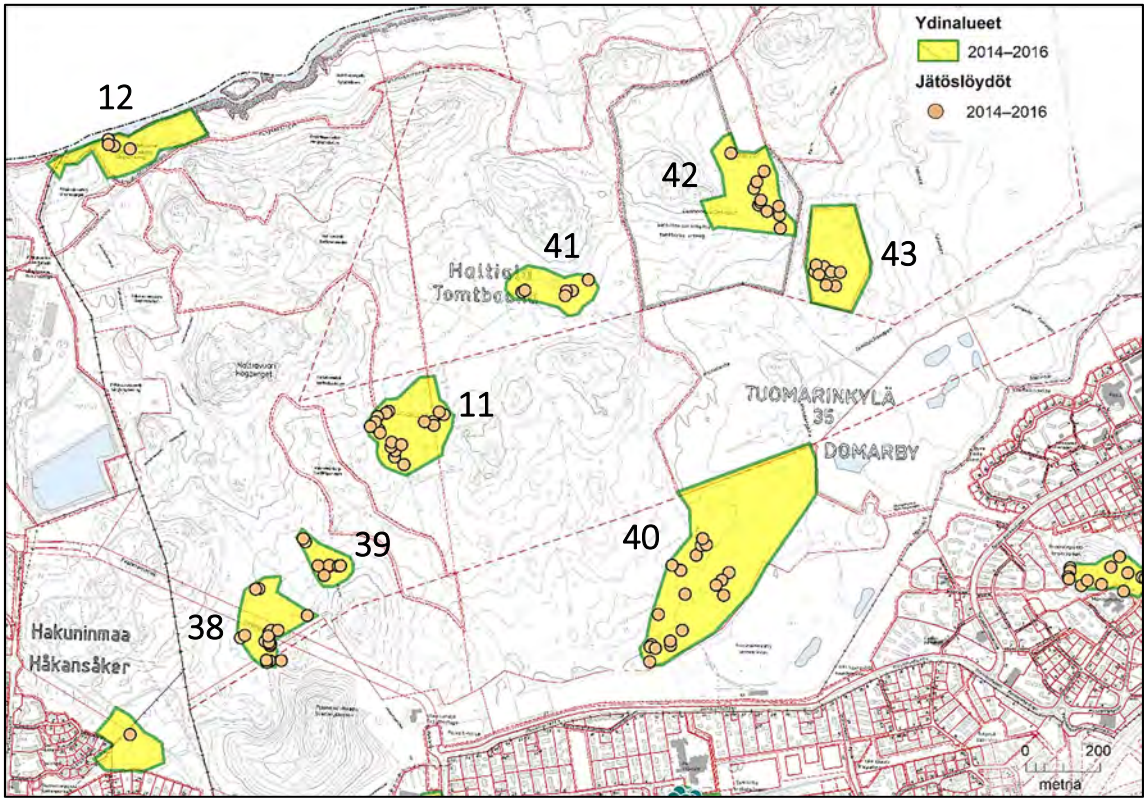
Kuninkaantammi Pitkäkosken vedenpuhdistamon länsipuolella on uusi, rakenteilla oleva asuinalue. Puhdistamon ja asuinalueen välissä oleva vanhaa kuusivaltainen sekametsä (nro 44) todettiin keväällä 2014 liito-oravalle soveltuvaksi, mutta liito-oravan jätöksiä ei löydetty. Alueella kasvaa melko paljon haapoja, ja niissä on useita liito-oravalle sopivia koloja. Vuonna 2015 tehdyssä liito-oravaselvityksessä (Luontotieto Keiron Oy 2015) jätöksiä löytyi kahden kuusen alta. Alue inventoitiin uudestaan keväällä 2016, mutta jätöksiä ei nyt näkynyt.

Keväällä 2018 papanoita löytyi lähes 40 puun tyveltä, joista yksi oli liito-oravan pesäpuu. Liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet ovat Kuninkaantammentien yli Vantaan kaupungin puolelle, lounaaseen Hämeenlinnanväylän suuntaan ja piha-alueiden kautta luoteeseen, Pitkäkosken suuntaan. Uuden asuinalueen rakentaminen on katkaissut yhteyden etelään. Aluetta ei tarkistettu vuonna 2019.

Hämeenlinnanväylän länsipuolella Kaarenmäen asuinalueen pohjoispuolella on pieni metsäkuvio (nro 76), jonka puusto on pääosin varttuvaa–vanhaa kuusikkoa, haapaa on etenkin kuvion länsireunalla ja myös koivua on sekapuuna. Jätöksiä oli runsaasti, mutta kolopuita tai risupesiä ei havaittu. Liito-oravalle soveltuva yhteys on länteen voimalinjan yli, koilliseen Hämeenlinnanväylän ylitse ja mahdollisesti etelään pihamaiden kautta. Voimalinjan kohdalla on noin 30 metrin ja Hämeenlinnanväylän kohdalla noin 50 metrin puuton alue, jonka liito-orava pystynee ylittämään. Alue varmistettiin liito-oravan asuttamaksi myös keväällä 2019, mutta varsinaista inventointia ei tehty.

Haltiala

	2014	2016	2019
11	●	●	
12	●	●	
38	–	●	
39	–	●	
40	–	●	●
41	–	●	
42	–	●	
43		●	



Kuva 30. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Haltialassa. Kuvaan ei ole merkitty kulkuyhteyksiä, koska kaikki alueet ovat metsän ympäröimiä. Aluetta ei ole inventoitu vuoden 2016 jälkeen lukuun ottamatta kuviota 40, joka oli liito-oravan asuttama keväällä 2019.

Suurin osa Keskuspuiston pohjoispäässä sijaitsevasta Haltialan metsäalueesta on liito-oravalle sopivaa. Keväällä 2014 jätöksiä löytyi kahdelta alueelta. Vuonna 2016 selvitys toistettiin samoin menetelmin. Liito-orava oli runsastunut niin paljon, että ydinalueita rajattiin jo kahdeksan. Tämän jälkeen Haltialan aluetta ei ole tutkittu.

Metsäalueen keskiosassa oleva liito-oravan ydinalue (nro 11) on varttunutta–vanhaa kuusivaltaista lehtomaisen kankaan sekametsää, jossa kasvaa runsaasti haapaa. Alueella on jonkin verran vanhoja metsäojia. Kookkaita haapoja on etenkin alueen halki kulkevan ulkoilutien sekä ojien varrella. Ylispuusto on harvahkoa, alikasvoksena on lähinnä nuorta kuusikkoa. Liito-oravan papanoita löytyi vuonna 2014 yhteensä seitsemän haavan alta. Liito-oravan käyttämissä puissa ei havaittu koloja. Vuonna 2016 jätöksiä löytyi 13 haavan tyveltä, jotka kaikki olivat eri puita kuin aiemmin. Liito-oravan pesäpaikkaa ei tälläkään kerralla löydetty.

Toinen vuonna 2014 löydetty ydinalue (nro 12) on Vantaanjoen etelärannalla Pitkäkosken luonnonsuojelualueella. Ydinalue on vanhaa kuusikkoa kasvavaa lehtoa ja lehtomaista kangasta. Joen rannalla kasvaa jokunen tervaleppä ja ylempänä rinteessä myös muuta lehtipuustoa. Haapoja alueella on melko vähän. Alueen läpi kulkevan ulkoilureitin ja joen välinen rinne on hyvin jyrkkä. Alueella on paljon tuulenkaatoja ja lahopuustoa. Liito-oravan jätöksiä löytyi vuonna 2014 yhden kuusen tyveltä läheltä rantaa ja yhden koivun tyveltä ylempää rinteestä. Keväällä 2016 jätöksiä näkyi kahden järeän kuusen tyvellä. Liito-oravan ydinalue on kokonaan suojelualueella. Idässä se rajoittuu peltoon, lännessä niittyyn, etelässä ulkoilutiehen ja pohjoisessa Vantaanjokeen.

Pitkäkoskelta on metsäyhteys etelään sekä joen rantaa itään ja länteen päin. Liito-oravan jätöksiä löytyi keväällä 2016 runsaasti Pitkäkosken Vantaan puoleiselta luonnonsuojelualueelta (Juha Kiiski). Joen molemmilla puolilla on hyvin kookasta puustoa. Joen leveys tällä kohdalla on noin 40 metriä, joten sen ylittäminen ei tuota liito-oravalle ongelmia.

Haltialan metsäalueen itäosasta löydettiin liito-oravan jätöksiä vuonna 2016 neljästä eri paikasta. Näistä kolme oli tutkittu myös vuonna 2014, jolloin merkkejä liito-oravan oleskelusta ei todettu. Tuomarinkylän peltoihin ja golfkenttään rajoittuvan ydinalueen (nro 40) läntisin osa on aukkoista nuorta–varttuvaa kuusikkoa ja varttunutta haapaa. Keskemmällä on nuorta kuusikkoa ja varttunutta haapaa ja koivua. Itäosa on varttunutta sekametsää, joka on paikoin haapavaltaista. Liito-oravan jätöksiä löytyi yhteensä 19 puun tyveltä, puista kolme oli kuusia ja loput haapoja. Kolohaapoja huomattiin yksi, mutta sen tyvellä jätöksiä ei näkynyt. Ydinalueen pohjoisosasta ei löytynyt papanoita, vaikka haapaa on runsaasti. Pohjoisosassa on liito-oravalle sopivia kolohaapoja, joten se otettiin mukaan ydinalueen rajaukseen. Alueelta löydettiin kaksi liito-oravan käyttämää kolohaapaa keväällä 2019 (Lahti 2019).

Haltialan aarnialueen länsipuolinen ydinalue (nro 41) on varttunutta ja vanhaa kuusikkoa, jossa on sekapuuna runsaasti varttunutta haapaa. Alueen länsiosa on soistunutta. Vuonna 2016 liito-oravan jätöksiä löytyi viiden haavan ja yhden kuusen tyveltä. Aarnialueen itäosaan rajatulla ydinalueella (nro 42) on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa kasvaa runsaasti haapaa ja koivua. Luontopolun ympäristöstä löytyi liito-oravan jätöksiä 11 haavan tyveltä. Liito-oravan käyttämissä puissa ei näkynyt koloja.

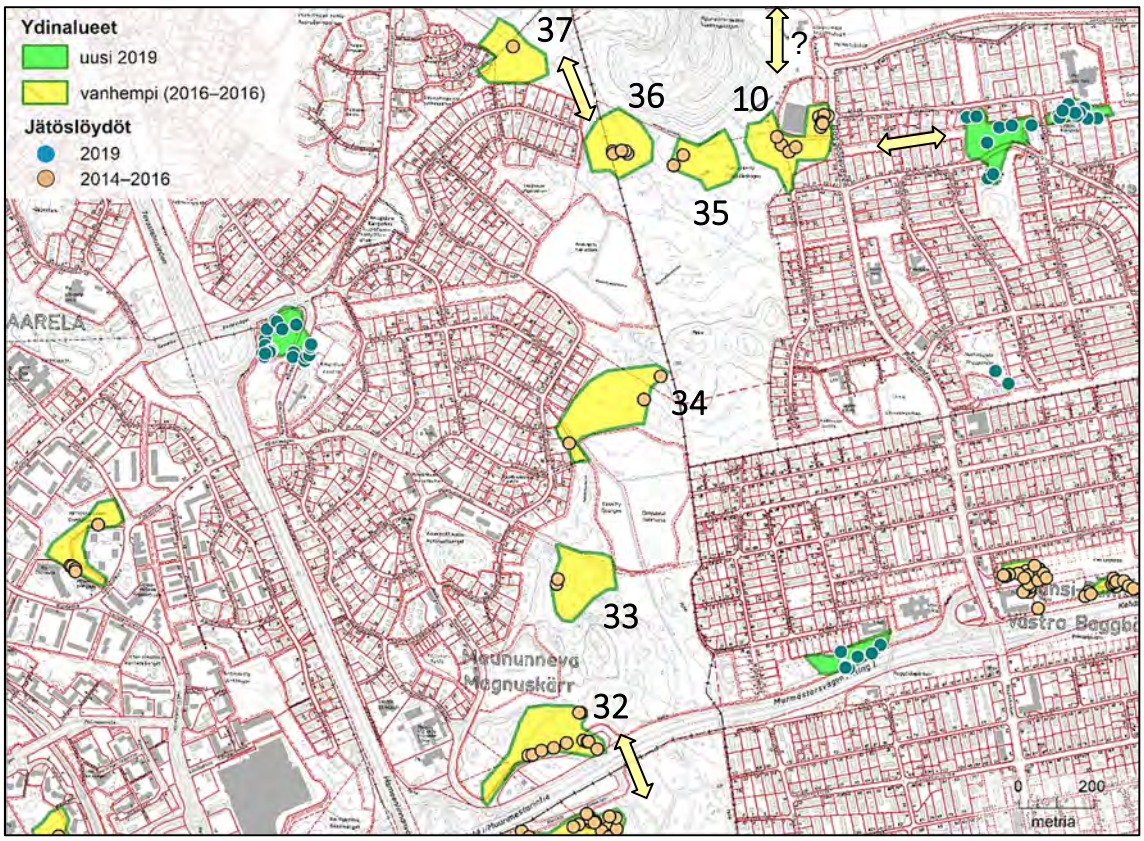
Aarnialueen itäpuolella on kokonaan peltojen ympäröimä metsäsaareke (nro 43), jonka pohjoisosassa on varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Haapaa on paljon etenkin pellon reunassa. Saarekkeen eteläosassa on nuorta kuusikkoa ja varttunutta haapaa, myös mäntyä on sekapuuna. Liito-oravan jätöksiä oli kahdeksan haavan tyvellä, joista yksikään ei ollut kolopuu, vaikka metsikössä olikin paljon kolohaapoja. Metsäsaarekkeen erottaa länsipuolisestä metsästä noin 30 metriä leveä peltoalue.

Paloheinän täyttömäen pohjoispuolisilla liito-oravan ydinalueilla on harvaa ja aukkoista varttuvaa ja vanhaa kuusta ja runsaasti varttunutta haapaa. Itäisemmällä alueella on paljon kolohaapoja sekä varttunutta koivikkoa. Läntiseltä ydinalueelta (nro 38) jätöksiä löytyi 11 puun tyveltä, joista 10 oli haapoja ja yksi koivu. Samalta alueelta oli ilmoitettu jätöksiä myös syksyllä 2015. Tuolloin niitä näkyi seitsemän haavan ja yhden tervalepän tyvellä. Itäisemmällä alueella (nro 39) papanoita oli huhtikuussa 2016 kuuden puun tyvellä. Puista viisi oli haapoja ja yksi kuusi, haavoista kolme oli kolopuita. Syksyllä 2015 jätöksiä ilmoitettiin samalta kuviolta kahden haavan tyveltä.

Haltialan liito-orava-alueet ovat metsien ympäröimiä ja siten hyvin yhteydessä toisiinsa.

Paloheinä–Maununneva (Keskuspuisto)

	2014	2016
10	●	●
32	–	●
33	–	●
34	–	●
35	–	●
36	–	●
37	–	●



Kuva 31. Paloheinän–Maununnevan liito-oravien ydinalueet. Nuolilla on merkitty yhteydet pohjoiseen ja Paloheinän uusien esiintymien suuntaa sekä todennäköisin Kehätien ylitys-kohta. Aluetta ei ole inventoitu vuoden 2016 jälkeen.

Paloheinän täyttömäen ympäristössä on laajalti liito-oravalle soveltuvaa metsää. Kevään 2014 selvityksessä jäähallia reunustavasta metsästä löydettiin useita liito-oravan käyttämiä puita. Keväällä 2016 täyttömäen eteläpuolelta rajattiin kaksi, länsipuolelta yksi ja pohjoispuolelta kaksi uutta liito-oravan ydinaluetta. Kaikki alueet oli tarkistettu vuonna 2014 liito-oravan jätöksiä löytämättä.

Alueella nro 10 Paloheinän jäähallin etelä- ja itäpuolella on vanhaa kuusivaltaista lehtomaisen kankaan sekametsää. Metsäalueen länsiosa on kosteapohjaista ja ojitettua. Isoja haapoja kasvaa etenkin jäähallin ja Pakilantien välissä, mutta myös muualla metsäojien varsilla. Alueella on paikoin melko tiheä, lähinnä pihlajaa kasvava alikasvospensaikko. Liito-oravan jätöksiä löytyi vuonna 2014 viiden haavan ja yhden kuusen tyveltä. Haavoista ainakin kaksi on liito-oravan pesäpuita (puissa on vanhoja tikankoloja). Vuonna 2016 jätöksiä löytyi neljän haavan tyveltä, joista yksi oli

kolopuu. Ydinalue rajoittuu pohjoisessa urheiluhallin pysäköintialueeseen sekä Paloheinän täyttömäkeen, idässä ja etelässä on pientaloasutusta.

Liito-oravalle sopiva metsäalue jatkuu urheiluhallilta länteen täyttömäen eteläpuolella. Vuonna 2016 jätöksiä löydettiin kahdelta lähekkäiseltä alueelta. Itäisemmän alueen (nro 35) puusto on kosteapohjaista varttunutta kuusta ja haapaa, kolopuitakin löydettiin useita. Jätöksiä näkyi kahden haavan tyveltä. Läntisempi alue (nro 36) on varttunutta kuusivaltaista sekametsää, jossa on sekapuuna koivua ja haapaa. Täältä jätöksiä löytyi kahden kuusen ja kolmen haavan tyveltä.

Täyttömäen länsipuolella on varttuvaa aukkoista kuusikkoa. Etenkin ojien varsilla on tervaleppää. Haapaa ja koivua on eripuolilla aluetta. Liito-oravan jätöksiä löytyi keväällä 2016 yhden haavan tyveltä (nro 37). Täyttömäen pohjoispuolisilla liito-oravan ydinalueilla on harvaa ja aukkoista varttuvaa ja vanhaa kuusta ja runsaasti varttunutta haapaa. Itäisemmällä alueella on paljon kolohaapoja sekä varttunutta koivikkoa. Läntiseltä ydinalueelta (nro 38) jätöksiä löytyi 11 puun tyveltä, joista 10 oli haapoja ja yksi koivu. Samalta alueelta ilmoitettiin jätöksiä myös syksyltä 2015. Tuolloin niitä näkyi seitsemän haavan ja yhden tervalepän tyvellä. Itäisemmällä alueella (nro 39) papanoita oli huhtikuussa 2016 kuuden puun tyvellä. Puista viisi oli haapoja ja yksi kuusi, haavoista kolme oli kolopuita. Syksyllä 2015 jätöksiä ilmoitettiin samalta kuviolta kahden haavan tyveltä.

Paloheinän ydinalueiden välinen yhteys on todennäköisin täyttömäen länsipuolitse. Asuinrakennusten kohdalla metsäinen yhteys on kapea ja harvapuustoinen. Liito-oravat voisivat päästä liikkumaan myös täyttömäen itäpuolitse Paloheinän ulkoilumajan sivuitse. Puustoinen yhteys on kuitenkin kapea ja epäyhtenäinen. Paloheinän alueet ovat yhteydessä Maununnevan alueisiin etelässä ja Haltialan ja Pitkäkosken alueisiin pohjoisessa. Jäähallin kohdalta on metsäinen yhteys myös Pakilantien yli itään Paloheinän asuinalueelle, josta keväällä 2019 löytyi ensi kertaa liito-oravaesiintymiä.

Kehä I:n pohjoispuolella ja Eloniityn puutarhapalsta- ja niittyalueen länsipuolella on varttunutta ja vanhaa kuusivaltaista sekametsää ja entistä niittyä. Puusto on paikoin aukkoista, sillä suurimpia kuusia on jossain vaiheessa poistettu. Aukkopaikoissa on nuorta kuusikkoa. Haapaa on hakkuissa säästetty ja sitä on paljon myös niittyalueen reunoilla. Alueen metsät tutkittiin vuonna 2014, jolloin liito-oravan jätöksiä ei löydetty. Keväällä 2016 liito-oravan jätöksiä löytyi kolmesta metsiköstä.

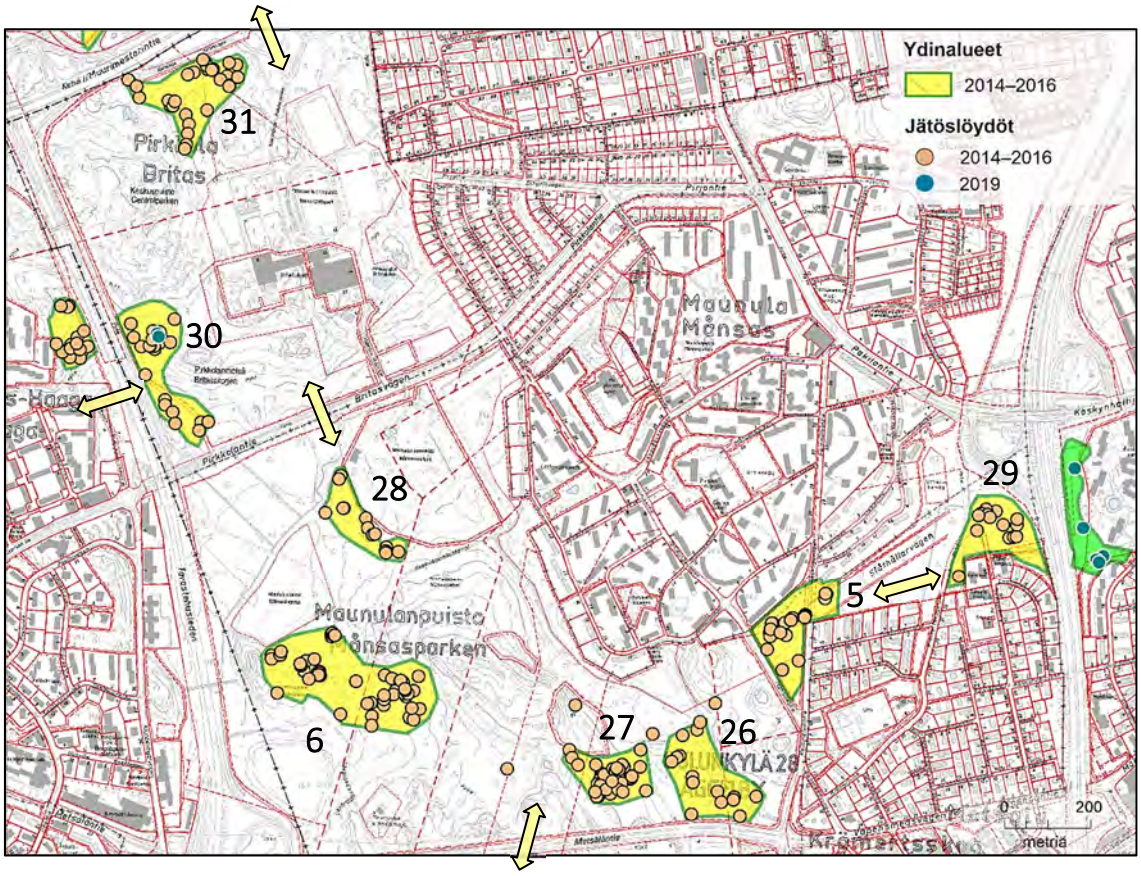
Eteläisimmältä, Kehä I:n ramppiin rajoittuvalta liito-oravan ydinalueelta (nro 32) löydettiin jätöksiä viiden kuusen ja seitsemän haavan alta. Alueella ei todettu kolopuita. Puusto on pääosin varttunutta ja vanhaa kuusta, haapaakin on runsaasti. Sekapuuna on mäntyä ja koivua, paikoitellen on nuorta koivikkoa.

Keskimmäinen ydinalue (nro 33) on aukkoista varttunutta–vanhaa kuusikkoa, jonka aukkopaikoissa ja niittyalueen reunoilla on paljon haapaa ja alikasvoksena nuorta kuusikkoa. Liito-oravan papanoita näkyi yhden kuusen ja yhden kolohaavan alta, mutta koko alue on liito-oravalle hyvin sopivaa metsää. Pohjoisin ydinalue (nro 34) on varttunutta kuusikkoa, jossa on sekapuuna haapaa ja koivua. Jätöksiä löydettiin kahden haavan ja yhden koivun alta.

Rajattujen ydinalueiden välillä on hyvä metsäyhteys. Pohjoisessa Eloniityn luoteiskulmassa puustoinen yhteys on kapeimmillaan noin 40 metrin levyinen. Kehä I:n eteläpuolella Pirkkolassa on kaksi liito-oravan ydinaluetta. Sopivin kulkuyhteys Kehän yli on ramppien itäpuolella, jossa tien molemmin puolin on hyväkasvuista puustoa. Puuttoman alueen leveys on noin 55 metriä, jonka liito-oravat mahdollisesti voivat ylittää liitämällä.

Pirkkola–Maunulanpuisto (Keskuspuisto)

	2014	2016	2018	2019
5	●	●		●
6	●	●		
26	–	●		
27	–	●	●	
28	–	●		
29	–	●		
30	–	●	●	●
31	–	●		



Kuva 32. Liito-oravien ydinalueet Pirkkolan–Maunulanpuiston alueella. Nuolilla on merkitty todennäköisimmät teiden ylityskohdat ja puustoyhteys Hämeenlinnanväylän varteen. Aluetta ei ole inventoitu vuoden 2016 jälkeen.

Pirkkolan ulkoilupuisto on suurimmaksi osaksi liito-oravalle sopivaa vanhaa kuusisekametsää. Myös Maunulanpuistossa on laajalti liito-oravan vaatimukset täyttävää metsää. Varhaisimmat tiedot liito-oravista ovat keväältä 2014, jolloin alueet tutkittiin ensi kerran. Jätöksiä löytyi tuolloin Rajametsäntien varrelta (nro 5) sekä Maunulan ulkoilumajan pohjoispuolelta (nro 6). Männikkötien ja Rajametsäntien välissä oleva ydinalue (nro 5) on kahden hehtaarin laajuinen metsäkuvio, joka on pääosin vanhaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Kuvion pohjoisreunassa on kosteapohjainen alue, jossa kasvaa joitakin tervaleppiä. Metsikön pohjoispäässä ja itäreunassa Rajametsäntien varrella on haapoja, joissa on liito-oravalle sopivia koloja. Alueelta löytyi liito-oravan jätöksiä myös keväällä 2019 (Tom Ahlström).

Liito-oravan ydinalue Maunulan ulkoilumajan pohjoispuolella (nro 6) sijaitsee osittain entisellä ampumarata-alueella, josta osa on nykyisin kosteapohjaista, haapavaltaista metsää. Alueen reunaosissa kasvaa myös tervaleppiä. Lehtipuustoinen alue rajoittuu pohjois- ja länsipuolelta iäkkääseen lehtomaisen kankaan kuusikkoon. Aluetta ei ole tarkistettu vuoden 2016 jälkeen.

Maunulanpuistosta löytyi keväällä 2016 runsaasti liito-oravan jätöksiä kolmelta muultakin paikalta, joista kaksi (nro 26 ja 27) saattaa kuulua samaan liito-oravan elinpiiriin, vaikka molemmista löytyi pesäpuita. Ydinalueet ovat vanhoja sekametsäkuvioita, joissa kasvaa kookkaiden kuusten lisäksi järeitä haapoja. Ydinalueiden ympäristössä on laajalti liito-oravalle sopivaa ruokailupuustoa, mm. koivuja, haapoja ja kosteimmilla paikoilla tervaleppiä.

Maunulan ja Metsälän taajamien välissä on kapea metsäkannas, joka on yhteydessä Keskuspuistoon. Kannas on ulkoilukäytössä ja sitä on hoidettu puustoa harventamalla ja pienpuustoa raivaamalla. Kannaksen itäpäästä Tuusulanväylän läheltä löytyi maaliskuussa 2014 liito-oravan papanoita kahden kuusen tyveltä (nro 29). Myöhemmin keväällä jätöksiä ei enää näkynyt. Alue tarkistettiin uudelleen maaliskuussa 2016, jolloin papanoita löytyi 13 puun tyveltä. Useimmat puista olivat järeitä kuusia, mutta jätöksiä näkyi myös raitojen ja yhden kolohaavan luona. Ydinalue on pieni, vanhoja kuusia kasvava myrskyn harventama metsikkö. Eteläpuolella on asuinrakennuksia, pohjoispuolella metsittyneen niityn reunassa kasvaa joitakin haapoja ja kookkaita raitoja. Alueelta on puustoinen yhteys Keskuspuistoon. Muihin suuntiin sopivia kulkuyhteyksiä ei ole. Tuusulanväylän kohdalla puuton alue on yli 70 metriä leveä.

Pirkkolan urheilupuiston ympäristössä todettiin keväällä 2016 kaksi runsaasti papanoitua metsäkuviota. Näistä eteläisempi (nro 30) sijaitsee ulkoilupuiston lounaisosassa Hämeenlinnanväylän vieressä. Sen pohjoispää on vanhaa, paikoin korpimaista kuusikkoa. Eteläpää on kosteapohjaista ja lehtipuuvaltaisempaa lehtoa, jossa on ylispuustona myös järeitä kuusia. Alueen läpi kulkee ulkoilureitti, jonka varrelta puustoa on harvennettu. Pirkkolan uimahallin länsipuolelle suunnitellun monitoimihallin liito-oravaselvityksen (Routasuo 2019) yhteydessä alueen todettiin kärsineen myrskytuhoista. Tuulen kaatamat puut oli poistettu ja metsä oli muuttunut hyvin aukkoiseksi. Liito-oravan jätöksiä löytyi silti edelleen.

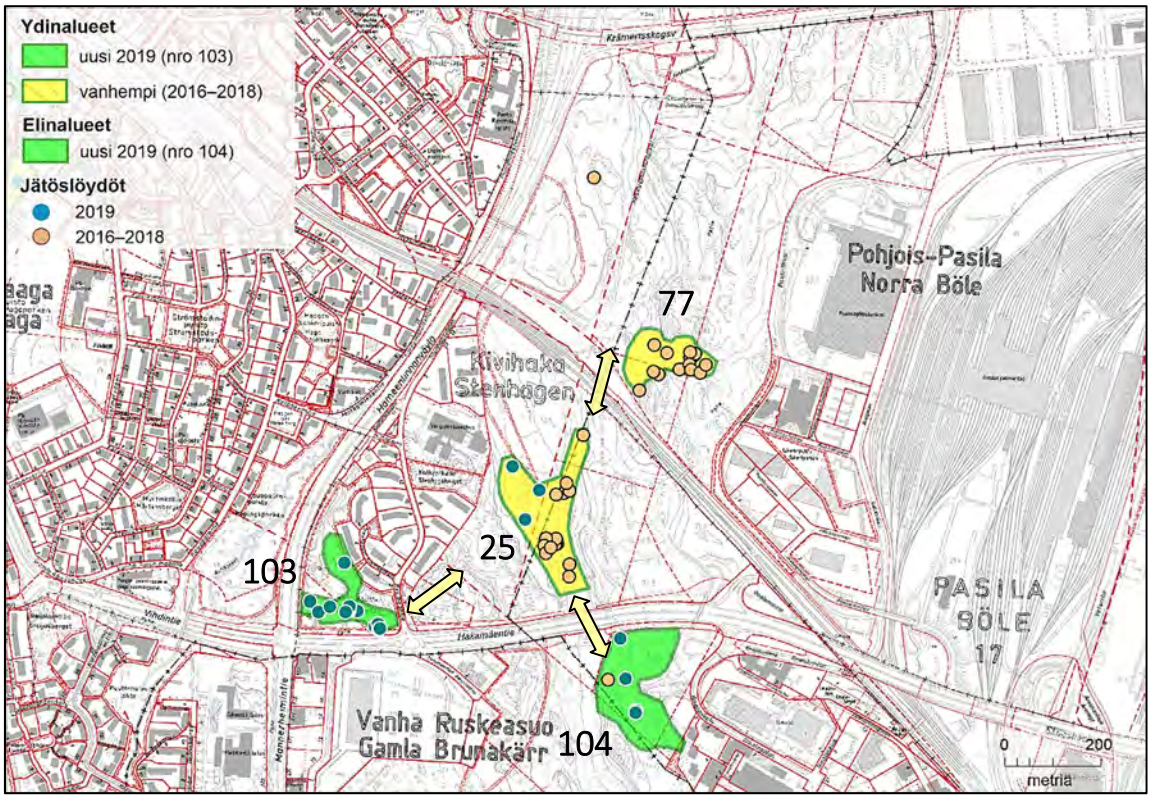
Toinen Pirkkolan liito-oravien ydinalueista on ulkoilupuisto pohjoisreunassa nuorempien metsäkuvioiden ympäröimässä vanhapuustoisessa kuusisekametsässä (nro 31). Alueella on tiheä ulkoilureitistö, ja puustoa on paikoin harvennettu. Haapoja kasvaa eri puolilla ydinaluetta, eniten kuvion pohjoisreunassa. Jätöksiä löydettiin keväällä 2016 lähes 30 puun tyveltä. Pirkkolan molemmilta liito-orava-alueilta on tiedossa useita pesäpuita.

Pirkkolan ja Maunulanpuiston liito-oravat elävät Keskuspuiston melko yhtenäisillä metsäalueilla. Liito-oravat pääsevät liikkumaan ydinalueilta toiselle. Ainoastaan ulkoilupuiston eteläpuolella oleva Pirkkolantie hankaloittaa liikkumista. Sopivin ylityskohta on ylikulkusillan länsipuolella, jossa on korkeaa kuusisekametsää tien molemmilla puolilla.

Pirkkolan pohjoispuolella Kehä I muodostaa leveän esteen liito-oravalle. Ulkoilureitin ylikulkusillan kohdalla puuton alue on ”vain” 55 metrin levyinen. Tien eteläpuolella on vanhaa kuusisekametsää ja pohjoispuolella nuorempaa sekametsää. Liito-oravien liikkuminen Kehätien yli näyttää todennäköisimmältä tässä kohdassa. Lännen puolella Hämeenlinnanväylän puuton alue on kapeimmillaan 60–70 metrin levyinen kuvaan 32 nuolella merkityssä kohdassa. Yhteys Maunulanpuistosta etelään on Metsäläntien ja sen varressa olevan voimajohtokäytävän heikentämä. Metsäläntien puuton aukko on kapeimmillaan maaliikennekeskuksen länsipuolella, jossa on luontevin liito-oravalle sopiva kulkuyhteys tien yli. Puuton aukko on tässä kohdin 40 metrin levyinen, kun se muualla yltää 60–70 metriin.

Pohjois-Pasila–Kivihaka (Keskuspuisto)

	2014	2016	2018	2019
25	–	●	●	●
77	–	–	●	●
103				●
104	–	–	●	●



Kuva 33. Liito-oravaesiintymät ja jätöslöydöt Pohjois-Pasilan ja Kivihaan alueella. Nuolilla on merkitty sopivimmat yhteydet alueelta toiselle.

Keskuspuiston metsäalue Hakamäentien ja Metsäläntien välissä on lähes kokonaan tyypillistä liito-oravametsää. Keväällä 2014 alueelta ei kuitenkaan löytynyt merkkejä liito-oravista. Kaksi vuotta myöhemmin jätöksiä näkyi Hakamäentien pohjoispuolella kaikkiaan 14 puun tyveltä (nro 25). Liito-orava oli oleskellut ulkoiluteiden ympäristössä vanhassa, lehtomaisen kankaan kuusisekametsässä. Alueen läpi virtaa puro, jonka varrella on lehtipuustoa kasvavaa kosteaa lehtoa. Myös pohjoispuolisen palstaviljelmäalueen reunoilla on liito-oravan ruokailuun sopivaa lehtipuustoa. Pesäpaikkanaan liito-orava oli käyttänyt kolohaapaa. Alue tarkistettiin huhtikuussa 2019. Se oli edelleen liito-oravan käytössä, mutta vanhan pesäpuun luona jätöksiä ei näkynyt. Ydinaluetta (nro 25) laajennettiin vastaamaan uusia jätöslöytöjä.

Metsäläntien ja junaradan välinen Keskuspuiston osa säilyi pitkään ilman liito-orava-asutusta. Vuosien 2014 ja 2016 etsinnät jäivät tuloksettomiksi. Jätöksiä löytyi vasta keväällä 2018, jolloin niitä oli alueen eteläosassa kallioharjanteiden välisessä puronotkelmassa (nro 77). Sen puustona on vanhoja kuusia, haapoja, koivuja ja harmaaleppiä. Papanoita näkyi kaikkiaan 14 puun tyvellä, joista useimmat olivat suuria kuusia. Pesäpaikka ei paljastunut, mutta ainakin alueen länsireunassa on kolopuita. Keväällä 2019 yhden kolohaavan tyvellä oli melko runsaasti papanoita (Tom Ahlström).

Liito-oravalle hyvin sopivaa metsää on laajalti ydinalueen luoteispuolella, sillä kuusikkoinen alue jatkuu Metsäläntien lähellä olevalle eläinten hautausmaalle asti. Kookkaita haapojakin kasvaa yleisesti. Alue tarkistettiin keväällä 2019, mutta jätöksiä ei löytynyt.

Hakamäentien ja Hämeenlinnanväylän kulmassa olevasta Kivihaanpuistosta (nro 103) ilmoitettiin kevättalvella 2019 liito-oravahavainto. Myöhemmässä tarkistuksessa alue osoittautui liito-oravan ydinalueeksi. Kivihaanpuiston keskellä on nurmikenttä, jota reunustavat lehtimetsäkuviot, pienet kalliomänniköt ja vanhat, vaahteroita ja muita lehtipuita kasvavat pihamaat. Puusto on koivu- ja haapavaltaista, mutta suuria kuusia on vain muutama. Liito-oravan papanoita näkyi 13 puun tyvellä. Niistä kaksi on kolopuita, joita eläin oli käyttänyt pesäpaikkanaan. Kivihaanpuistosta on yhteys kallioisen metsäalueen läpi itään Keskuspuiston puolelle. Länteen ja etelään kulkuyhteyksiä ei ole. Kivihaanpuistoa ei ole aiemmissa liito-oravaselvityksissä tarkistettu.

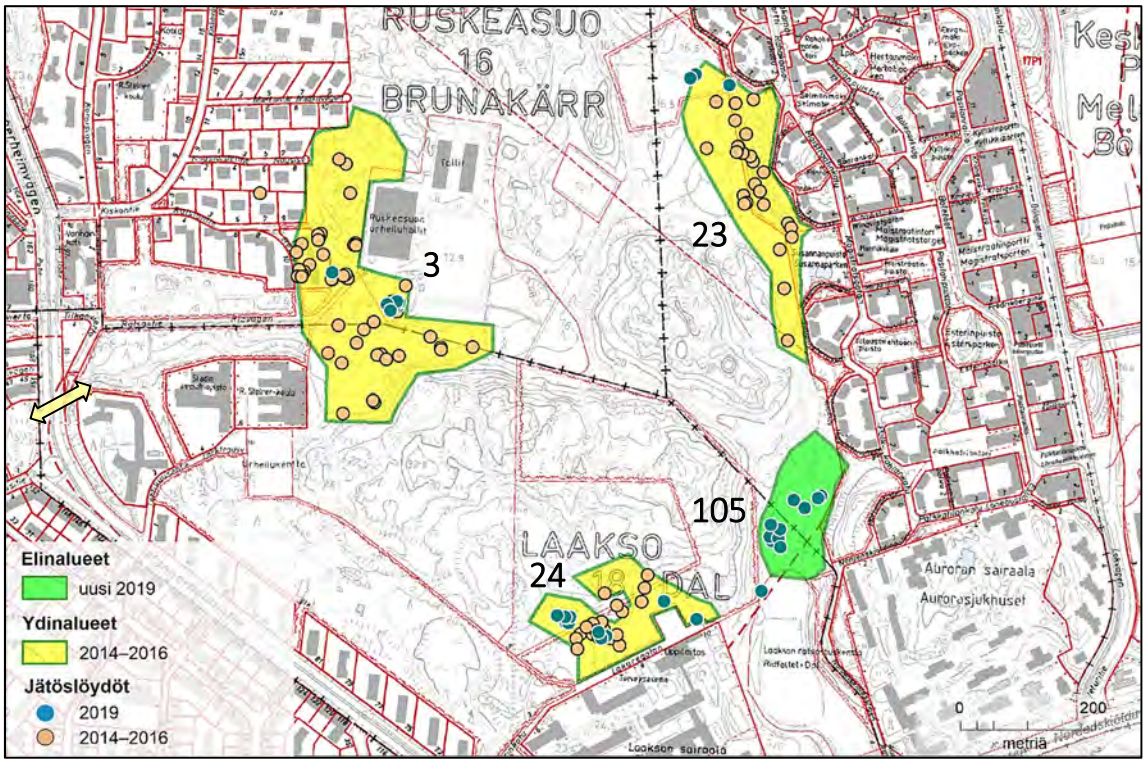
Hakamäentien eteläpuolen kuusikosta (nro 104) löytyi liito-oravan jätöksiä ensi kerran keväällä 2018. Tuolloin papanoita oli useiden järeiden kuusien ja muutaman haavan tyvellä (Keijo Savola). Metsikkö tarkistettiin huhtikuussa 2019. Jätöksiä löytyi edelleen, mutta vain neljän puun luota. Todennäköistä pesäpaikkaa ei löytynyt, vaikka kolopuita on tarjolla. Alue rajattiin vähien jätöslöytöjen vuoksi liito-oravan elinalueeksi. Metsä on pääosin vanhaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa. Kookkaita haapoja kasvaa siellä täällä. Länsireunassa ulkoilutien varressa on soistunut kuvio, jossa on muutama tervaleppä. Elinalueen länsipuolella on liito-oravalle hyvin sopivaa ruokailupuustoa, mm. isoja haapoja.

Junarata ja Hakamäentie kulkevat Kivihaan kohdalla Keskuspuiston läpi. Junarata muodostaa kapeimmillaan 40 metrin levyisen puuttoman aukean, jonka yli liito-oravat pystyvät liitämään. Hakamäentien puuton tiekäytävä on liito-oravan elinalueiden kohdalla kapeimmillaan noin 50 metrin levyinen. Liito-oravan liikkuminen tiealueen yli tässä kohdin on mahdollista.

Kuva 34. Pesäkolojen alla on toisinaan hyvin runsaasti papanoita. Kivihaanpuiston pesäpuu huhtikuussa 2019.

Ruskeasuo–Laakso (Keskuspuisto)

	2014	2016	2018	2019
3	●	●	●	●
23	–	●		●
24	–	●	●	●
105	–	–		●



Kuva 35. Liito-oravaesiintymät ja jätösten löytöpaikat Keskuspuiston eteläpäässä. Vanhoista kohteista etsittiin jätöksiä vain sen verran, että liito-oravan esiintyminen niillä saatiin varmistettua. Nuoli osoittaa liito-oravalle sopivan kulkuyhteyden Meilahden suuntaan.

Ruskeasuolla Keskuspuiston metsäalueen eteläpäässä on Helsingin vanhin tiedossa oleva liito-oravan elinalue (nro 3); havaintoja on ainakin vuodesta 2010 alkaen. Jätöslöytöjä tehtiin myös keväällä 2019. Liito-oravan ydinalue on vaihtelevaa sekapuustoista metsää, jossa on melko runsaasti liito-oravan tarvitsemia kookkaita haapoja. Alueen eteläpäässä ulkoilureitin ympäristössä on vanhaa kuusikkoa. Kuusikon pohjoispuolella on sekapuustoista lehtoa, joka vaihettuu urheiluhallien länsipuolella vanhapuustoisiin kangas- ja kalliometsiin. Liito-oravan pesäpaikat ovat vaihdelleen keväästä toiseen, mutta ne ovat aina olleet haapoja, joissa on vanha käpytikan kolo.

Seuraavat liito-oravaesiintymät löytyivät Keskuspuiston eteläpäästä keväällä 2016. Tuolloin jätöksiä näkyi metsäalueen itäreunassa lähes 30 puun tyveltä (nro 23). Liito-oravan ydinalue on rehevä, iäkästä kuusikkoa kasvava lehtorinne, jossa on sekapuuna harvakseltaan haapoja. Pienpuustona on mm. pihlajaa ja vaahteroita. Liito-oravan pesäpaikka ei selvinnyt, mutta alueella on sopivia kolopuita. Ydinalueen pohjoispäästä löytyi jätöksiä myös keväällä 2019. Keski- ja eteläosassa niitä ei nopealla läpikävelyllä näkynyt.

Metsäalueen eteläisin, Laakson sairaalan pihamaahan rajautuva pää on enimmäkseen kallioista ja männikköistä, liito-oravalle huonosti sopivaa metsää. Alueelta tarkistettiin keväällä 2014 tuloksetta muutama kuusivaltaisempi metsäkuvio. Huhtikuussa 2016 Keijo Savola löysi jätöksiä 18 puun juurelta Lääkärinkadun ja kallioalueiden välisestä rehevästä lehtonotkelmasta, jossa on pieni puro (nro 24). Puusto on eri-ikäistä ja pitkään ilman metsänhoitotoimia kehittynyttä sekapuustoa. Kuviolla kasvavat runsaina haapa, vaahtera, koivu ja pihlaja. Puustossa on myös järeitä tervaleppiä, joitakin vanhoja mäntyjä ja muutama vanha kuusi. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan kolohaapaa. Keväällä 2019 jätöksiä näkyi runsaasti. Liito-oravan käyttämiä kolohaapoja oli ainakin kolme. Niistä yhden oli vallannut sinitiainen, joka kantoi koloon pesätarpeita.

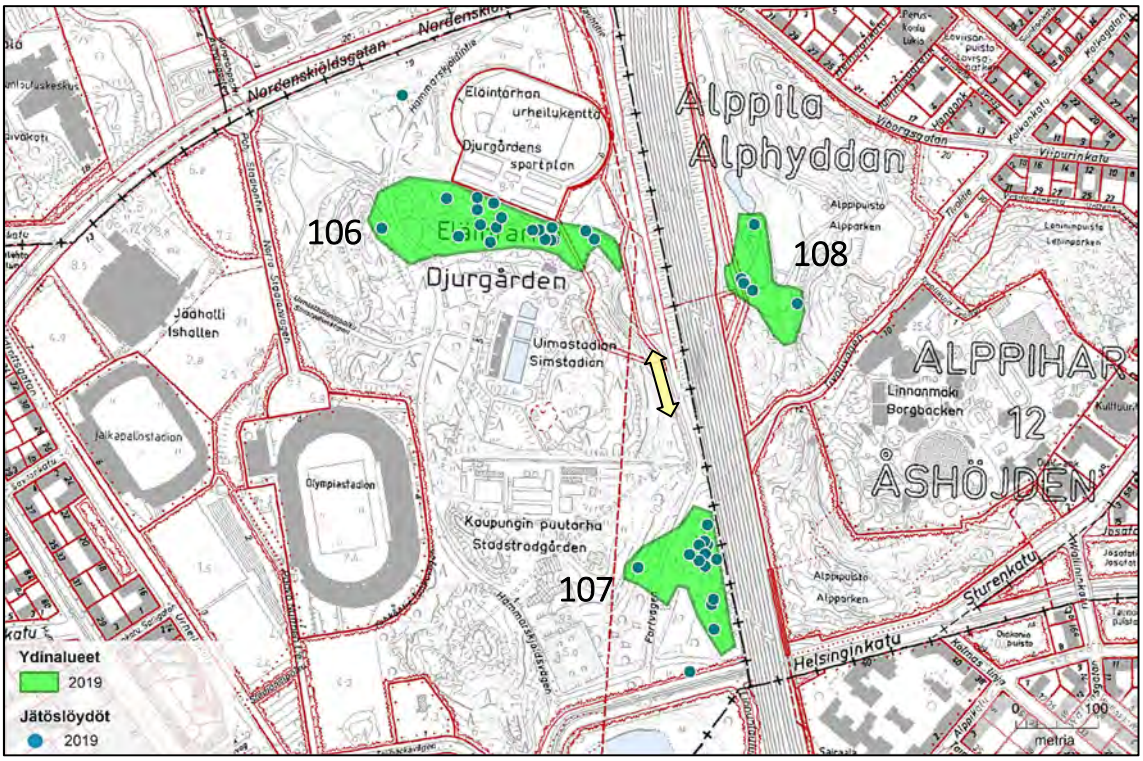
Uudeksi paikaksi kevään 2019 inventoinnissa paljastui metsäalueen kaakkoisin, ratsastuskentän pohjoispuolella oleva kulmaus (nro 105). Sen pohjoispää on vanhaa, järeäpuustoista kuusikkoa, eteläpuolisko on nuorempaa, tiheää ja kosteapohjaista kuusikkoa. Sekapuuna on koivua ja jokunen haapa. Alueen läpi kulkee vanha oja, jonka ympäristö on saniaisia kasvavaa kosteaa lehtoa. Ojan varrella kasvaa muutama tervaleppä. Jätöksiä löytyi kuusten, ojanvarren tervaleppien ja muutaman haavan tyveltä, kaikkiaan 12 puun luota. Liito-oravan pesäpaikka ei selvinnyt. Alue saattaa olla muualta tulleen liito-oravan ruokailumetsikköä, joten se rajattiin elinalueeksi. Liito-oravalle sopiva metsä jatkuu etelään ratsastuskentän itäpuolelle, jossa kasvaa haapoja, vaahteroita ja muuta lehtipuustoa.

Keskuspuiston eteläpää on ratsastuskenttää ja jousiammuntarataa lukuun ottamatta metsää, joten liito-oravat voivat liikkua esteettä ydinalueiden välillä. Kauemmaksi metsäyhteys on jäljellä pohjoisen suuntaan. Ruskeasuon talleilta on puustoinen yhteys Ratsastien eteläpuolen ja Kuusipuiston kautta Meilahteen. Mannerheimintie ja Paciuksenkatu heikentävät yhteyden toimivuutta, mutta se saattaa silti olla tärkeä Meilahden liito-oraville. Etelän suunnassa puustoyhteys katkeaa Nordensköldinkatuun.

Kuva 36. Nordensköldinkatu vaikuttaa liito-oravalle lähes ylittämättömältä esteeltä, mutta jotenkin liito-oravat ovat sen yli päässeet, sillä liito-oravia elää myös Eläintarhan puolelta. Puuton tiekäytävä on kapeimmillaan kuvassa näkyvän Auroran sairaalan kohdalla.

Eläintarha–Töölönlahti

	2014	2016	2018	2019
106	–	–	–	●
107				●
108				●



Kuva 37. Liito-oravan ydinalueet Eläintarhan ja Alppipuiston alueella. Nuoli osoittaa hyvän kulkuyhteyden ydinalueiden välillä.

Eläintarhan mäellä on puistomaista lehtipuumetsää, jossa kasvaa myös mäntyjä ja harvakseltaan järeitä kuusia. Alueelta on etsitty liito-oravan jätöksiä lähinnä suurimpien kuusten tyviltä keväällä 2014, 2016 ja 2018. Papanoita ei ole kertaakaan löydetty. Liito-oravan on arveltu pääsevän alueelle vain Keskuspuiston suunnasta, jossa vastassa on leveälti puuton Nordensköldinkatu (kuva 36). Jätösten puuttuminen ei ole yllättänyt. Maaliskuussa 2019 Laura Kuivalainen kuitenkin löysi liito-oravan jätöksiä Eläintarhan urheilukentän läheltä. Löytö oli ensimmäinen Keskuspuiston eteläpuolelta. Pari viikkoa myöhemmin tehty inventointikierros paljasti kaksi muutakin liito-oravan elinympäristöä, molemmat radanvarren puistoalueilta, joista liito-oravaa ei aiemmin ole osattu etsiä. Urheilukentän esiintymäkin on voinut aiemmin jäädä huomaamatta.

Liito-oravan ydinalueena urheilukentän eteläpuolella (nro 106) on haapaa, koivua ja muuta lehtipuustoa kasvava lehtorinne, josta suuret kuuset ja osa suurimmista koivuista on vuosia sitten poistettu. Jäljellä on eri-ikäisiä koivuja, haapoja, mäntyjä ja itäpäässä järeitä tervaleppiä (kuva 38). Rinne on ollut pitkään hoitamatta ja sen pienpuusto on monille liito-orava-alueille tyypillisesti tiheää – nuoria haapoja, pihlajia ja vaahteroita. Liito-oravan jätöksiä näkyi 17 puun tyvellä, joista enin osa oli haapoja, tervaleppiä ja monirunkoisia, vanhoja raitoja. Pesäpaikkanaan liito-orava näytti käyttäneen ainakin yhtä risupesää ja yhtä monikoloista kuollutta koivupökkelöä, jonka luona oli papanoita vielä kesäkuussakin (Tuomas Lahti). Eläin oli keväällä vieraillut myös Nordensköldinkadun lähellä, josta löytyi jätöksiä järeän tervalepän tyveltä.

Toinen liito-oravan ydinalue (nro 107) löytyi Kaupunginpuutarhan ja junaradan välistä. Ydinalueeseen kuuluu Vauhtitietä reunustavaa puistoa ja puiston itäpuolella oleva puronvarsi, jonka puusto

on saanut kasvaa lähes omillaan. Liito-orava oli ruokaillut puronvarsilehdon tervalepissä ja haavoissa. Pesäpaikkanaan se oli käyttänyt tervalepässä olevaa risupesää. Oletettavasti puronvarren kookkaissa tervalepissä on liito-oravalle sopivia kolojakin. Papanoita näkyi kaikkiaan 14 puun tyvellä. Niistä kaksi oli rakennetun puiston puolella, muut luonnontilaisempana säilyneessä puiston reunassa. Liito-oravalle sopivaa puustoa on myös Kaupunginpuutarhan itäosassa sekä Linnunlaulussa Töölönlahden itärannalla. Töölönlahden rannoilta ei löytynyt merkkejä liito-oravan oleskelusta. Töölönlahden pohjoisrantaa myötäilevä Helsinginkatu ei estä liito-oravan liikkumista. Keväinen risupesä oli kesäkuun puolella tavallisen oravan käytössä, mutta puronvarressa näkyi liito-oravan jätöksiä edelleen (Tuomas Lahti).

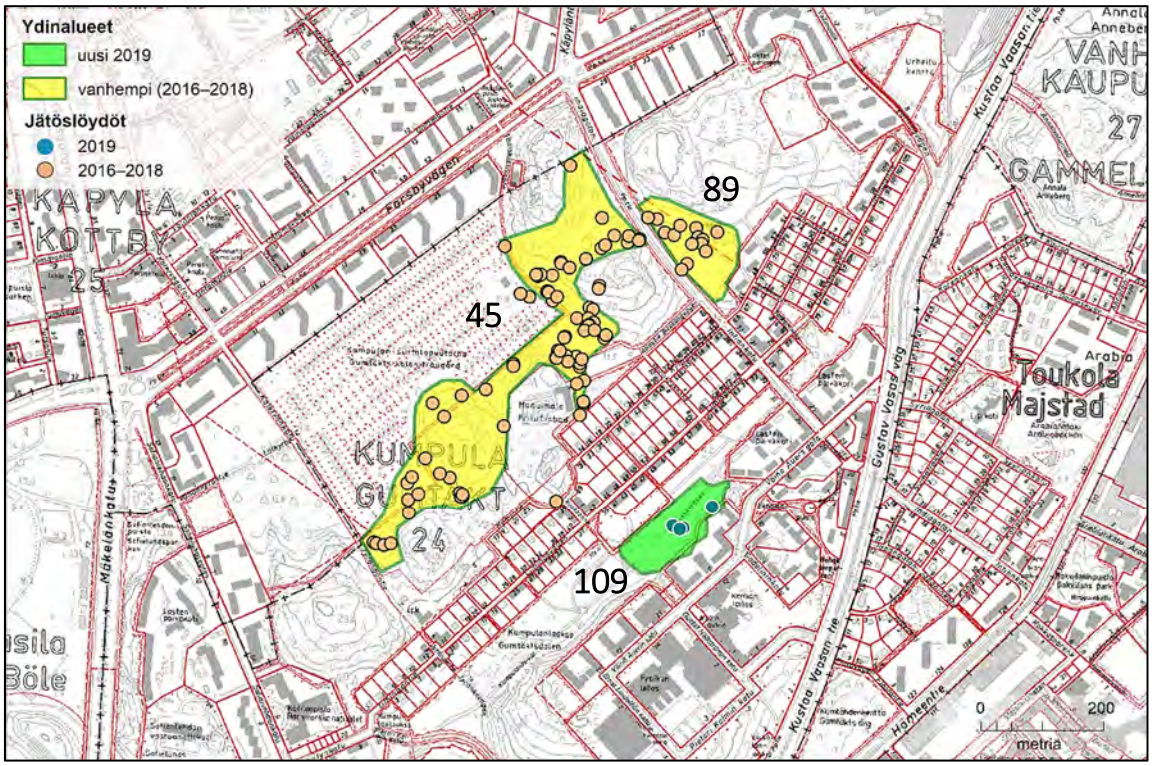
Vielä Eläintarhan löytöjä yllättävämpää oli liito-oravan papanoiden löytyminen junaradan itäpuolelta Alppipuistosta (nro 108). Liito-oravan ei voi ajatella kulkeneen Alppipuistoon muualta kuin Eläintarhan puolelta. Välissä on kuitenkin leveä ratakäytävä, jossa on rinnakkain kymmenkunta raideparia. Puuton alue on kapeimmillaan yli 80 metrin levyinen. Ehkäpä sähkörataportaalit ovat palvelleet puuston korvikkeena? Papanoita näkyi Alppipuiston lammen eteläpuolella kookkaiden tervaleppien ja kuusten luona. Jätöksiä löytyi kuuden puun tyveltä melko runsaasti. Liito-oravan pesäpaikka ei paljastunut. Myös puiston itäreunassa ja pohjoispäässä on liito-oravalle sopivaa puustoa, mm. runsaasti haapoja ja jokunen kolopuukin.

Eläintarhan alueella on väljää, puistomaista metsää, pihamaita ja niukkapuustoisia kallioita. Liito-oravat pääsevät liikkumaan ydinalueelta toiselle. Todennäköisin yhteys on radan länsipuolisessa rinteessä, jossa kasvaa haapoja ja muuta lehtipuustoa. Alppipuiston liito-oravan näyttää olevan eristyksissä junaradan ja tiheään rakennetun kaupunkialueen välissä.

Kuva 38. Liito-oravan ydinaluetta Eläintarhan urheilukentän rinteessä.

Kumpula

	2016	2018	2019
45	●	●	●
89	–	●	●
109	–	–	●



Kuva 39. Liito-oravan ydinalueet ja jätöslöydöt Kumpulassa. Sopivia kulkuyhteyksiä muualle on hankala osoittaa. Kadunvarsipuusto ja pihapuut mahdollistavat liito-oravan liikkumisen ainakin Koskelan suuntaan.

Kumpulan maauimalan ympäristö on ollut pitkään liito-oravien asuttama, sillä alueella on havaittu liito-orava jo syksyllä 2009 ja 2010. Ensimmäisissä etsinnöissä keväällä 2016 ydinalueeksi paljastui Intiankadulta maauimalan ympäristöön ulottuva metsäalue (nro 45). Keväällä 2018 jätöksiä löytyi runsaasti myös Intiankadun itäpuolelta (nro 89), jossa niitä ei kaksi vuotta aiemmin näkynyt ollenkaan. Papanoitu alue oli laajentunut lisäksi maauimalalta lounaaseen päin. Pesäpaikoista yksi oli eteläpäässä ja toinen maauimalan lähellä. Intiankadun itäpuolella liito-orava oli ilmeisesti käyttänyt vanhaa oravanpesää. Jätöslöytöjen määrän ja pesäpuiden perusteella alueella voi epäillä elävän useita liito-oravia. Jätöksiä löytyi myös keväällä 2019 (Laura Kuivalainen).

Kumpulan metsäalue on vaihtelevaa, paikoin harvennettua kuusisekametsää, jossa kuusten lisäksi kasvaa harvakseltaan haapoja, koivuja ja mäntyjä. Puusto on varttunutta ja monin paikoin vanhaakin. Osa liito-oravan käyttämistä kuusista on huomattavan järeitä. Pienpuustona on etenkin pihlajaa ja nuoria vaahteroita. Maauimalan luona ja alueen eteläpäässä on puistomaisena pidettyä metsää, jossa kasvaa mm. haapaa, koivua ja vaahteraa.

Kumpulan metsäalueen eteläpuolella on Limingantien vanha puutaloalue. Limingantien ja Kumpulanmäen kampusalueen välissä Kumpulanlaaksossa on rehevää lehtimetsää ja ulkoiluteitä. Puustossa on runsaasti haapoja, mutta kuuset puuttuvat lähes kokonaan. Alueelta on etsitty liito-

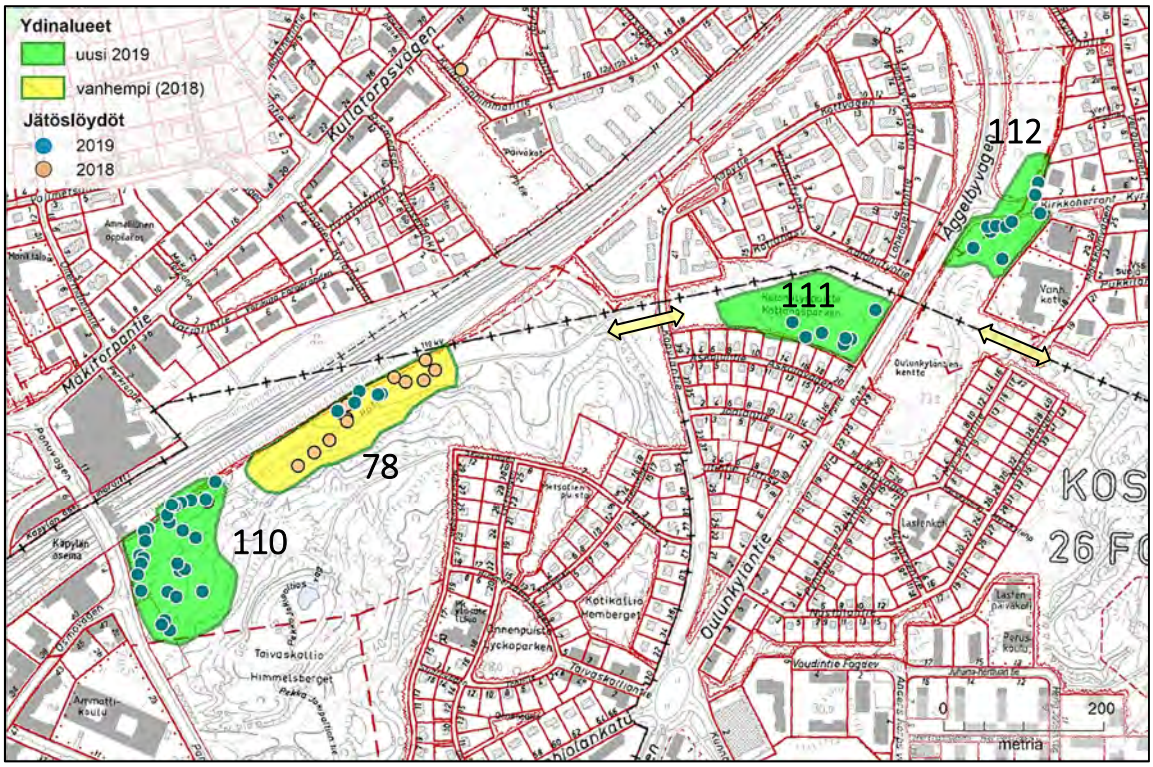
oravan jätöksiä keväällä 2016 ja 2018. Niitä ei ole löytynyt. Helmikuussa 2019 Laura Kuivalainen löysi Kumpulanlaakson rinteestä liito-oravan jätöksiä ja myöhemmin runsaasti papanoidun pesäpuunkin. Huhtikuun lopun tarkistuskäynnillä jätöksiä löytyi neljän puun tyveltä (nro 109), kun niitä aiemmin keväällä oli näkynyt enemmänkin. Liito-oravan pesäpuu oli tuoreen näköisistä jätöksistä päätellen edelleen asuttuna. Jätökset olivat pienellä alueella varttunutta koivua ja haapaa kasvavassa lehtorinteessä, jossa on tiheä, lähinnä tuomista koostuva pienpuusto. Ympäristössä on varttunutta koivua ja haapaa kasvavaa metsää (kuva 40). Rinne jatkuu samantyyppisenä ydinalueelta lounaan suuntaan. Liito-orava on todennäköisesti liikkunut huomattavasti laajemmalla alueella kuin mikä rajattiin ydinalueeksi. Paikalta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys lounaaseen, koilliseen sekä pihapuustoa pitkin Kumpulan vanhoille liito-orava-alueille.

Kumpula on erillään muista liito-oravan asuttamista alueista. Kumpulan eteläpuolelta liito-oravaa ei ole tavattu. Pohjoispuolella lähimmät esiintymät ovat Käpylässä ja Vantaanjoen varrella Veräjämäen rinteessä. Matkaa niille kertyy puolisentoista kilometriä, mutta metsäyhteyttä ei ole. Liito-oravat ovat ehkä saapuneet Kumpulaan Vantaanjoen varresta pihapuustoa, puistoalueita ja kadunvarsipuita pitkin.

Kuva 40. Liito-oravan ydinaluetta Kumpulanlaaksossa, jossa liito-orava on asettunut poikkeuksellisen lehtipuuvaltaiseen ympäristöön.

Käpylä–Koskela

	2016	2018	2019
78	–	●	●
110	–	–	●
111		–	●
112			●



Kuva 41. Liito-oravan ydinalueet ja jätöslöydöt Käpylässä ja Koskelan länsiosassa. Nuolella on osoitettu kulkuyhteys Veräjämäen suuntaan. Muihin suuntiin sopivia yhteyksiä ei näytä olevan.

Käpylän Taivaskallion metsäalue tarkistettiin ensi kertaa keväällä 2016. Alueelta löytyi liito-oravalle sopivia kolopuita, mutta ei jätöksiä. Keväällä 2018 liito-oravan todettiin asettuneen junaradan varteen Taivaskallion pohjoisrinteeseen (nro 78). Ydinalueen puusto on väljää kuusikkoa, sekapuuna on koivuja ja järeitä haapoja. Alueen läpi kulkevan ulkolutien ja radan välissä on kosteampaa maastoa, jossa kasvaa haapoja, varttuvia ja järeitä kuusia sekä koivuja ja kosteimmissa kohdissa myös terva- ja harmaaleppiä. Liito-oravan jätöksiä löytyi 15 puun tyveltä. Kohde tarkistettiin uudelleen huhtikuussa 2019, jolloin sieltä löytyi liito-oravan käytössä oleva kolohaapa. Papanoitakin näkyi enemmän kuin edellisenä keväänä.

Liito-oravalle sopiva metsäalue jatkuu länteen Panuntielle asti. Jätöksiä näkyi keväällä 2018 vain kahden puun tyvellä. Vuotta myöhemmin tilanne oli toinen, sillä Panuntien ja junaradan välisestä kulmauksesta (nro 110) löytyi jätöksiä noin 30 puun luota. Liito-oravan pesäpaikka ei selvinnyt, mutta alueella on sopivia kolopuita. Ydinalueeseen kuuluu radanvarren kosteapohjainen notkelma, jossa kasvaa kookkaita tervaleppiä, haapoja ja muutama hyvin järeä kuusi. Ylempänä rinteessä on aikanaan harvennettua kangasmetsää. Rinteen ylispuustona on harvakseltaan järeitä kuusia ja haapoja, sekapuuna koivua ja mäntyä. Pienpuustona on koivua, pihlajaa ja nuoria haapoja.

Taivaskalliolta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys Kotoniitynpuiston kautta Veräjänmäen metsiin. Kotoniitynpuisto tarkistettiin keväällä 2018 liito-oravan jätöksiä löytämättä. Joulukuussa 2018 Pyry Veteli ilmoitti huomanneensa paikalla liito-oravan papanoita. Huhtikuussa 2019 papanoita näkyi runsaasti kuuden kuusen ja yhden raidan tyvellä (nro 111). Löytöpaikkojen luona on useita liito-oravalle sopivia kolopuita, mutta mikään niistä eri varmistunut pesäpuuksi. Ydinalueeseen kuuluu Kotoniitynpuiston läpi menevän voimajohdon ja pientaloalueen välinen metsikkö, jonka reunassa kasvaa järeitä kuusia ja haapoja (kuva 42). Metsikön itäosa on varttunutta koivun- ja harmaalepänsekaista lehtoa. Metsikkö on säilynyt pitkään hoitamattomana, ja sen tuomista ja pihlajista koostuva pienpuusto on tiheää.

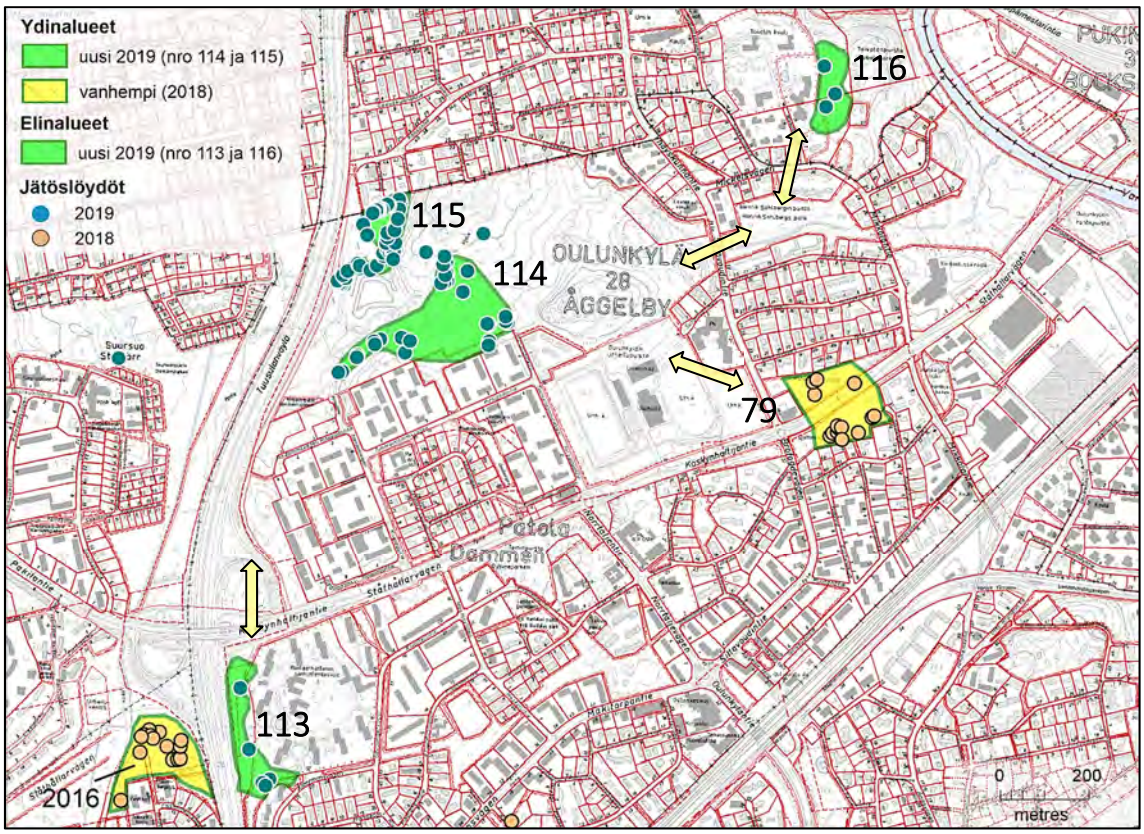
Kotoniitynpuisto rajautuu itäpuolelta Oulunkyläntiehen. Kadun varrella on pallokenttä ja sen verran puustoa, että liito-oravan liikkuminen kadun yli on mahdollista. Jätöksiä ei näkynyt kadunvarsipuissa, mutta Kotoniitynpuiston koillispuolelta löytyi toinen liito-oravan ydinalue (nro 112). Siihen kuuluu Kirkkoherrantien eteläpuolella oleva metsikkö ja osa kadun pohjoispuolisesta metsäalueesta. Kadun eteläpuolella on hoitamatonta vanhaa sekametsää, jossa kasvaa kookkaita kuusia ja muutama järeä haapa. Papanoita näkyi suurimpien haapojen ja kuusten tyvillä. Kadun pohjoispuolella on varttunutta, kosteapohjaista koivikkoa, jossa on sekapuuna kookkaita haapoja. Alue on luultavasti entistä peltomaata. Jätöksiä oli haapojen tyvillä. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan ainakin kahta kolohaapaa. Oulunkyläntien itäpuolista metsäaluetta ei ole aiemmin tarkistettu.

Taivaskalliolta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys idän suuntaan Kotoniitynpuiston kautta. Muihin suuntiin liito-oravalle hyvin sopivia kulkuyhteyksiä ei ole. Liito-oravien liikkuminen Kotoniitynpuistosta Veräjänmäen metsäalueelle on mahdollista voimajohtoaukean reunaa tai puustoisia pihamaita pitkin.

Kuva 42. Kotoniitynpuiston liito-oravametsikkö (nro 111) huhtikuisena aamuna.

Oulunkylä

	2016	2018	2019
79		●	●
113	–	–	●
114	–	–	●
115	–	–	●
116	–	–	●



Kuva 43. Liito-oravaesiintymät ja jätöslöydöt Oulunkylässä ja erillinen jätöslöytö Suursuonpuistosta. Nuolet osoittavat toimivimmilta vaikuttavat kulkuyhteyden ydinalueiden välillä. Alueet nro 113 ja 116 on tulkittu vähien jätöslöytöjen vuoksi elinalueiksi.

Oulunkylän Patolanmetsä on isohko metsäalue, josta huomattava osa on liito-oravalle hyvin sopivaa vanhaa kuusikkoa. Myös Vantaanjoen varrella oleva Toivolanpuisto on vaikuttanut sopivalta alueelta. Papanaetsinnät jäivät keväällä 2016 ja 2018 kuitenkin tuloksettomiksi. Jätöksiä löytyi ainoastaan Käskynhaltijantien varrelta Patomäenpuistosta (nro 79) keväällä 2018. Kohde on liito-oravalle epätyypillinen, eikä sitä olisi osattu tarkistaa, ellei paikalla liikkunut luontoharrastaja olisi ilmoittanut jätöslöydöistä. Kadun eteläpuolella on umpeenkasvavaa entistä pihamaata, vaihtelevan ikäistä lehtipuustoa sekä pieni mäntyjä ja kymmenkunta vanhaa kuusta kasvava metsikkö. Itäisin pää on vaahterametsikköä. Kadun pohjoispuoli on ilmeisesti entistä peltoa, jossa kasvaa tiheänä puustona haapoja, koivuja, raitoja sekä jokunen mänty ja vaahtera. Jätöksiä näkyi kadun molemmilla puolilla, eniten eteläpuolen kuusten tyvillä. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan ainakin yhtä kolohaapaa. Alue oli liito-oravan asuttama myös keväällä 2019 (Pyry Veteli). Liito-orava oli tavattu Oulunkylässä aiemmin vain kerran, syksyllä 2016.

Keväällä 2019 Oulunkylän alueella todettiin useita uusia liito-oravan elinalueita. Laji oli asettunut Patolanmetsään, josta rajattiin kaksi ydinaluetta. Jätöksiä löytyi myös Hämeenlinnanväylän varrelta ja Toivolanpuistosta. Kustaankartanon vanhustenkeskuksen ja Hämeenlinnanväylän välissä on vanhoja kuusia ja eri-ikäistä lehtipuustoa kasvava lehtorinne (nro 113), joka on tarkistettu 2016 ja 2018 liito-oravan jätöksiä löytämättä. Lähin liito-oravan ydinalue on Hämeenlinnanväylän länsipuolella vain sadan metrin päässä. Puuttoman tiekäytävät leveys on 80 metrin luokkaa, joten liito-oravan loikka ei kanna tien yli. Pyry Veteli löysi marras–joulukuussa 2018 liito-oravan papanoita usean puun tyveltä Kustaankartanon rinteestä. Huhtikuussa 2019 jätöksiä ei enää näkynyt. Rinne on liito-oravalle sopivaa metsää, joten se rajattiin talvisten jätöslöytöjen perusteella elinalueeksi. Hyviä metsäkuvioita on myös idempänä, mm. Kustaankartanon pihamaalla. Niistäkään ei keväällä 2019 löytynyt jälkiä liito-oravasta.

Patolanmetsästä ilmoitettiin kevättalvella 2019 ensimmäinen liito-oravahavainto. Alueelle tehtiin liito-oravaselvitys Raide-Jokerin tieltä siirrettävän maakaasuputken suunnittelua varten (Lammi 2019). Selvityksessä metsäalueen länsiosasta paljastui kaksi luultavasti eri liito-oravan ydinaluetta. Niistä eteläisempi (nro 114) on vanhaa kuusikkoa kasvavaa rinnettä, jossa on sekapuina kookkaita koivuja ja haapoja. Rinteen länsipäässä on myrskyn kaatama aukko, muu alue on tyypillistä liito-oravametsää. Maaliskuun alussa paikalta löytyi liito-oravan papanoita lähes 30 puun tyveltä. Suurin osa liito-oravan käyttämiksi varmistuneista puista oli järeitä kuusia. Papanoita näkyi lisäksi haapojen tyvillä. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan kahta kolohaapaa.

Pohjoisempi ydinalue (nro 115) on metsäalueen länsireunassa olevan lumenvastaanottopaikan pohjoispuolella. Ydinalueen eteläosassa on entistä pihapuustoa, mm. pihtoja, douglaskuusia ja riutuneita poppeleita. Pohjoisosassa on entistä peltoa, jossa kasvaa koivuja ja reunoissa kookkaita haapoja. Ydinalueen itäreunassa on vanhaa kuusikkoa kasvava lehtorinne. Jätöksiä löytyi eri puolilta aluetta noin 40 puun tyveltä. Niitä näkyi entisen pihapuiden luona, pellonlaiteen haapoja ja kuusten alla sekä rinteen vanhassa kuusikossa. Liito-orava oli käyttänyt pesäpaikkanaan linnunpönttöä. Ydinalueen kuusikkorinne on tarkistettu keväällä 2016 ja 2018 jätöksiä löytämättä.

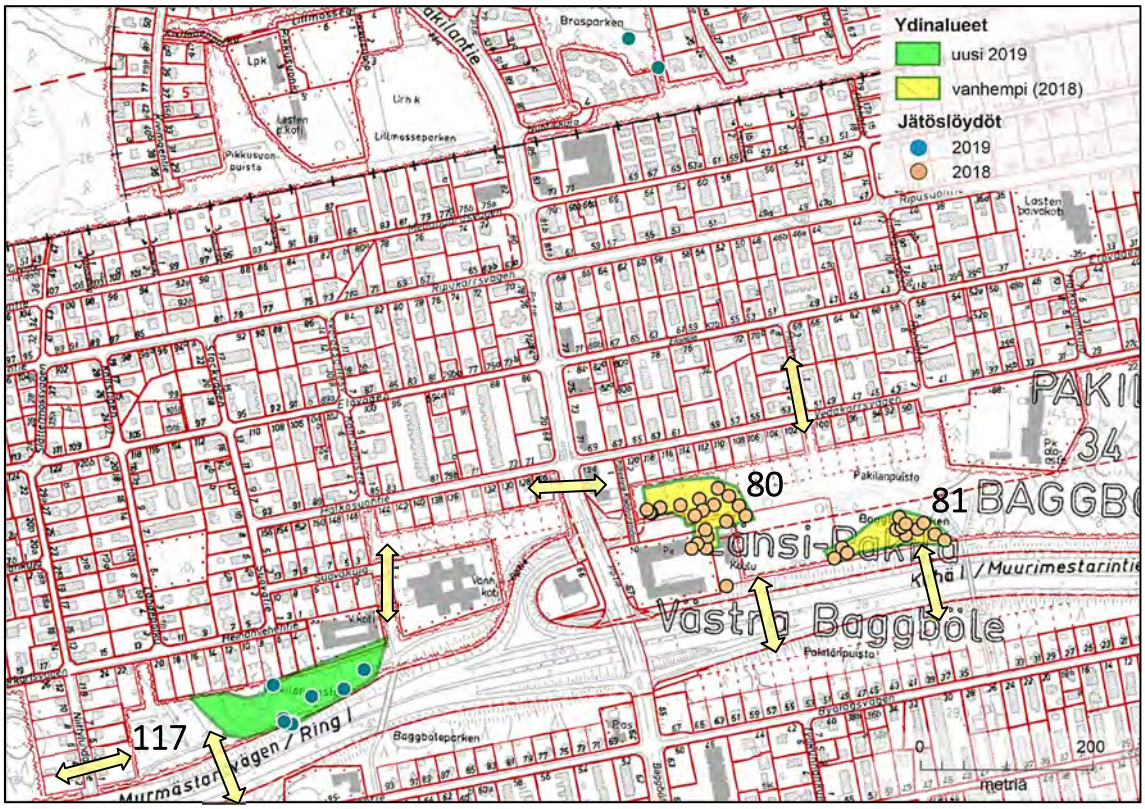
Patolanmetsän ydinalueiden välissä on talvella lumenvastaanottopaikkana käytettävä kenttä ja myrskytuulten lähes puuttomaksi runtelemaa kalliomaastoa. Liito-oravat pääsevät silti liikkumaan ydinalueelta toiselle. Metsäalueen kaakkois- ja itäosassa on myös vanhaa kuusikkoa ja sekametsää. Toistaiseksi liito-oravan jätöksiä ei ole sieltä löydetty.

Oulunkylän koillisreunassa oleva Toivolanpuisto on Vantaanjoen varteen viettävä lehtipuuvaltainen metsäalue, jossa on ulkoilureittejä ja polkuja. Valtapuuna on koivu, mutta alueella kasvaa myös kookkaita haapoja ja suuria vaahteroita. Kuusia on vähän. Liito-oravan jätöksiä löytyi huhtikuussa 2016 metsäalueen itäreunan lehtonotkelmasta (nro 116), josta myrskyt ovat kaataneet suuria kuusia. Jäljellä on muutama järeä kuusi, järeitä mäntyjä, koivuja ja kookkaita haapoja. Tiheänä pienpuustona on pihlajaa, haapaa ja tuomea. Papanoita näkyi vain kolmen suuren kuusen tyvellä. Papanat olivat kuivia ja vanhan näköisiä. Mahdollista on, että muualta tullut liito-orava on vieraillut paikalla tai pesäpaikka sijaitsee Toivolanpuiston muissa osissa. Alue rajattiin elinalueeksi. Lähimpiin Oulunkylän esiintymiin on matkaa 500–800 metriä.

Liito-oravat pääsevät liikkumaan Oulunkylän esiintymien välillä, mutta yhteydet Oulunkylästä muualle ovat Vantaanjoen, junaradan ja leveiden tiekäytävien heikentämiä. Laura Kuivalainen löysi maaliskuussa 2019 liito-oravan papanoita suuren kuusen tyveltä Oulunkylän länsipuolella sijaitsevasta Suursuonpuistosta. Metsäalue on liito-oravalle sopivaa. Myöhemmin keväällä jätöksiä ei kutenkaan enää näkynyt. Oulunkylän ja Suursuonpuiston välissä on liito-oravalle hankalasti ylitettävä Tuusulanväylä. Lähimmät elinalueet, joille jonkinlainen puustoyhteys näyttäisi olevan, ovat Maunulan eteläpuolella runsaan kilometrin päässä.

Pakila

	2016	2018	2019
80	–	●	
81	–	●	
117	–	–	●



Kuva 44. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Pakilassa. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille elinalueille ja mahdolliset Kehä I:n ylityspaikat.

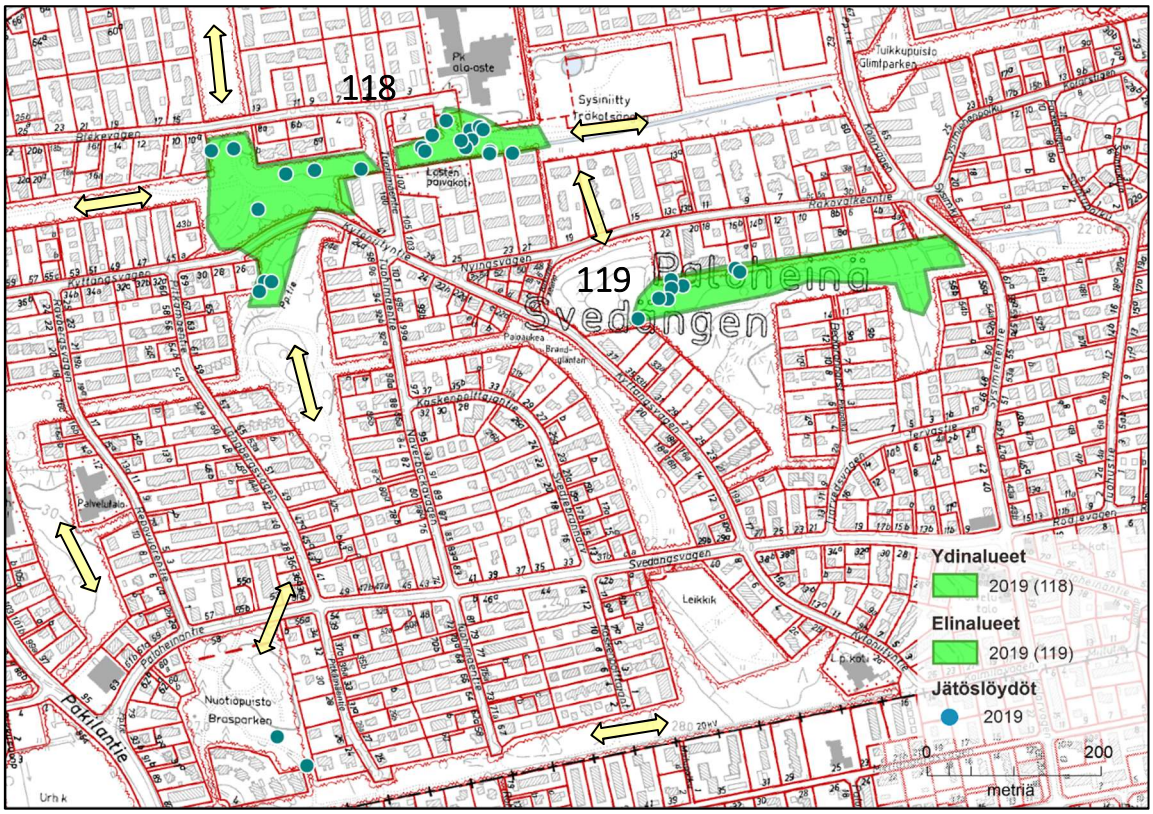
Pakilanpuiston alue Kehä I:n pohjoispuolella tutkittiin ensimmäisen kerran vuonna 2016, jolloin liito-oravan jätöksiä ei löytynyt. Keväällä 2018 alueen itäosasta rajattiin kaksi ydinaluetta. Läntisempi ydinalue (nro 80) sijaitsee omakotitalojen ja Pakilan yläasteen välissä. Ulkoilutien varrella kasvaa varttunutta haapavaltaista sekametsää ja koulun lähellä puistomaisesti hoidettua vanhaa kuusikkoa. Ydinalueen eteläpuolella Kehä I:n reunassa on liito-oravan käyttämä iso haapa. Itäisempi ydinalue (nro 81) on varttunutta kuusivaltaista sekametsää. Haapaa ja koivua on yleisesti sekapuuna ja kosteammilla paikoilla kasvaa tervaleppiä.

Pakilanpuiston länsiosan ydinalue (nro 117) on tutkittu vuosina 2016 ja 2018, jolloin jätöksiä ei löydetty. Alueen puusto on lähinnä varttunutta–vanhaa kuusikkoa, haapaa on paljon sekapuuna. Vuonna 2019 jätöksiä oli yhdeksän puun tyvellä. Pesäpuuta ei löydetty, mutta alueella on ainakin yksi kolohaapa.

Ydinalueiden välillä on puustoinen yhteys Pakilantien ylitse. Pohjoiseen kulkuyhteys on puustoisten pihojen kautta. Kehä I:n kohdalla on noin 80 metrin levyinen puuton alue. Tie on loivassa notkelmassa ja sen molemmin puolin kasvaa korkeita puita, joten liito-oravat voivat tien ehkä ylittää. Tien eteläpuolelta jätöksiä ei ole löytynyt. Alue on tarkistettu sekä 2018 että 2019.

Paloheinä

	2016	2018	2019
118	–	–	●
119	–	–	●



Kuva 45. Paloheinän liito-oravan ydinalueet. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivia kulkuyhteyksiä lähimmille elinalueille.

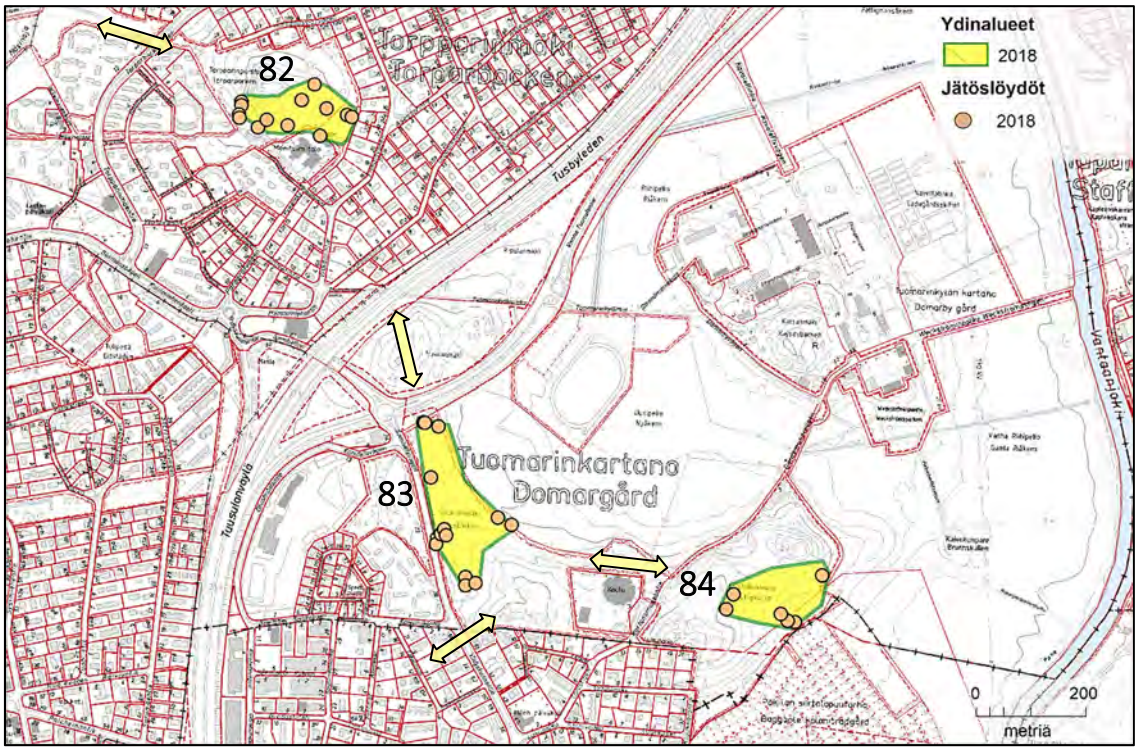
Ylipalontien päässä sijaitsevan koulun eteläpuolella oleva liito-oravan elinalue (nro 118) on tutkittu vuosina 2016 ja 2018, jolloin jätöksiä ei löydetty. Vuonna 2019 alueen itäosasta saatiin yleisöhavainto ulkoilutien varrella olevasta liito-oravan pesäpuusta. Inventoinnissa jätöksiä löytyi pesäpuun ympäristöstä kaikkiaan 14 puun tyveltä. Alueen puusto on pääosin varttuvaa–varttunutta haapaa ja koivua, alueen läpi johtavan ulkoilutien varrella kasvaa myös kuusia. Lännempää Kytöniityntien varrelta (alueen nro 118 länsiosa) löytyi jätöksiä yhdeksän puun tyveltä. Alue on varttunutta–vanhaa kuusivaltaista sekametsää. Liito-oravan käyttämät puut sijoittuvat eri puolille aluetta. Pesäpuuta ei löydetty. Kohde lienee samaa esiintymää idempänä olevan ydinalueen kanssa. Alueelta on puustoinen yhteys kaikkiin ilmansuuntiin puistometsiä myöten.

Kytöniityn itäpuolella Rakovalkeantien eteläpuolella on pitkulainen metsäalue, joka on varttuvaa–vanhaa kuusikkoa, haapaa on paljon sekapuuna (nro 119). Alue tutkittiin vuosina 2016 ja 2018, jolloin merkkejä liito-oravan oleskelusta ei todettu. Vuonna 2019 liito-oravan jätöksiä löydettiin kahdeksan puun tyveltä alueen länsiosasta. Pesäpuuta ei löytynyt, mutta alueen itäosassa on ainakin kaksi kolohaapaa. Alueelta on puustoinen yhteys itään ja länteen sekä pihamaiden kautta pohjoiseen ja etelään.

Nuotiopuiston alueelta noin 500 metrin päässä em. alueista löytyi liito-oravan jätöksiä kahden kuusen alta.

Torpparinmäki–Tuomarinkartano

	2016	2018
82	–	●
83	–	●
84	–	●



Kuva 46. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Torpparinmäen–Tuomarinkartanon alueella. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille elinalueille. Alueita ei tutkittu vuonna 2019.

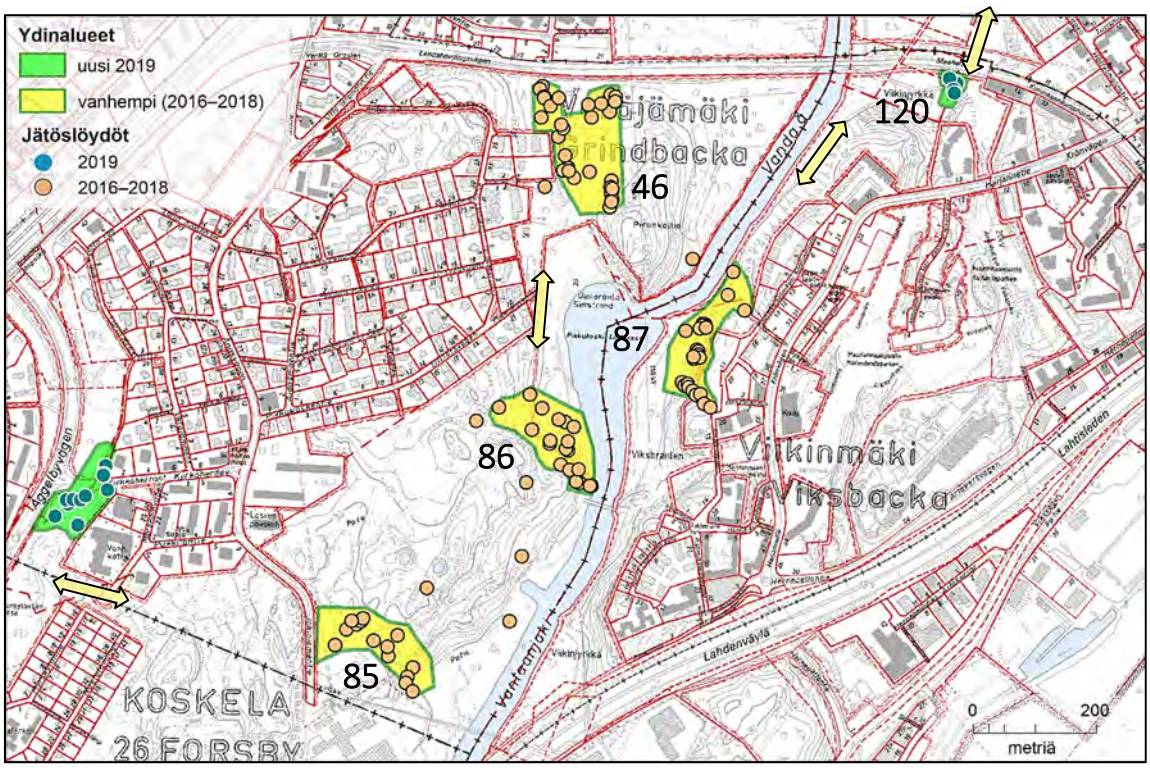
Tuomarinkartanon–Torpparinmäen alue tutkittiin ensimmäisen kerran vuonna 2016, mutta liito-oravan jätöksiä löytyi vasta keväällä 2018. Tuolloin alueelta rajattiin kolme liito-oravan elinpiirin ydinaluetta. Torpparinmäellä Torpparinpuiston alueella on kuusta, koivua ja haapaa kasvavaa varttunutta sekametsää (nro 82). Haapaa on runsaasti etenkin lounaaseen viettävällä rinteellä. Liito-oravan jätöksiä löydettiin kolmentoista kuusen, koivun ja haavan tyveltä. Alueella on myös kolohaapa, jonka luona jätöksiä ei näkynyt. Torpparinpuisto on joka puolelta asutuksen ympäröimä. Liito-oravalle mahdollinen kulkuyhteys on kaakkoon Tuomarinkartanon suuntaan pihamaita ja kadunvarsipuustoa pitkin. Toinen mahdollinen kulkuyhteys on länteen Haltialan metsäalueen suuntaan, jossa liito-oravan ylitettävänä olisi noin 60 metrin levyinen puuton golfkentän viheriö.

Tuomarinkartanon alueella on kaksi liito-oravan ydinaluetta. Läntisempi (nro 83) on varttunutta–vanhaa kuusivaltaista sekametsää. Koivua on paljon sekapuuna ja haapaa on etenkin alueen pohjoisosassa ja Yhdyskunnantien varrella. Liito-oravan jätöksiä löytyi 14 kuusen ja haavan tyveltä. Kolopuita tai risupesiä ei havaittu. Alueelta on liito-oravalle sopiva yhteys pohjoiseen Vanhan Tuusulantien yli, länteen Yhdyskunnantien yli ja itään koulun ja pellon välistä.

Itäisemmän alueen (nro 84) puusto on varttunutta kuusta, mäntyä ja lehtikuusta. Metsikkö rajautuu peltoon ja siirtolapuutarha-alueeseen. Liito-oravan jätöksiä löytyi kuuden kuusen tyveltä. Pesäpuuta ei todettu. Alueelta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys ainoastaan länteen.

Veräjämäki–Viikinmäki

	2016	2018	2019
46	●	●	●
85	–	●	
86	–	●	
87	–	●	
120	–	–	●



Kuva 47. Liito-oravat ydinalueet ja jätöslöydöt Veräjämäen ja Viikinmäen alueella. Nuolet osoittavat kulkuyhteydet muualle sekä yhteyden alueelle nro 46. Keväällä 2019 tarkistettiin vain Viikinjyrkän (nro 120) ympäristö.

Liito-oravan jätöksiä etsittiin Koskelan ja Veräjämäen metsistä ensi kerran keväällä 2016. Jätöksiä näkyi Pikkukosken pohjoispuolella (nro 46). Keväällä 2018 paljastui kolme muutakin ydinaluetta ja keväällä 2019 vielä yksi uusi.

Pikkukosken metsäalue (nro 46) on vanhaa lehtomaisen kankaan kuusikkoa, jonka laiteilla kasvaa eri-ikäistä lehtipuustoa. Itäpuolella on voimajohtoaukea ja kallioinen mäki. Alueelta on löydetty jätöksiä kaikilla seurantavuosina, myös keväällä 2019. Liito-oravan pesäpaikkana on kolohaapa.

Vuonna 2018 löytyneet Veräjämäen uudet ydinalueet (nro 85 ja 86) ovat kallioisiin metsiin rajautuvia reheviä kuusisekametsiä, joissa on suurten kuusten lisäksi koivuja ja isoja haapoja. Vantaanjoen tuntumassa on runsaasti liito-oravan ruokailuun sopivaa lehtipuustoa. Eteläisemmällä alueella on liito-oravan käyttämä kolohaapa, pohjoisemmalta alueelta pesäpaikkaa ei löytynyt. Jätöksiä oli eteläisemmällä alueella 14 ja pohjoisemmalla parikymmenen puun tyvellä. Esiintymien välialueelta on muutamia jätöslöytöjä. Alueita ei tarkistettu keväällä 2019.

Liito-oravan kulkuyhteydet Veräjänmäestä muualle vaikuttavat heikoilta, sillä Vantaanjoki muodostaa itäpuolella leveän kulkuesteen ja pohjoisen suuntaan yhteydet ovat avomaiden ja asuinalueiden katkomat. Länteen Käpylän suuntaan liito-oravat pääsevät Kotoniitynpuiston kautta.

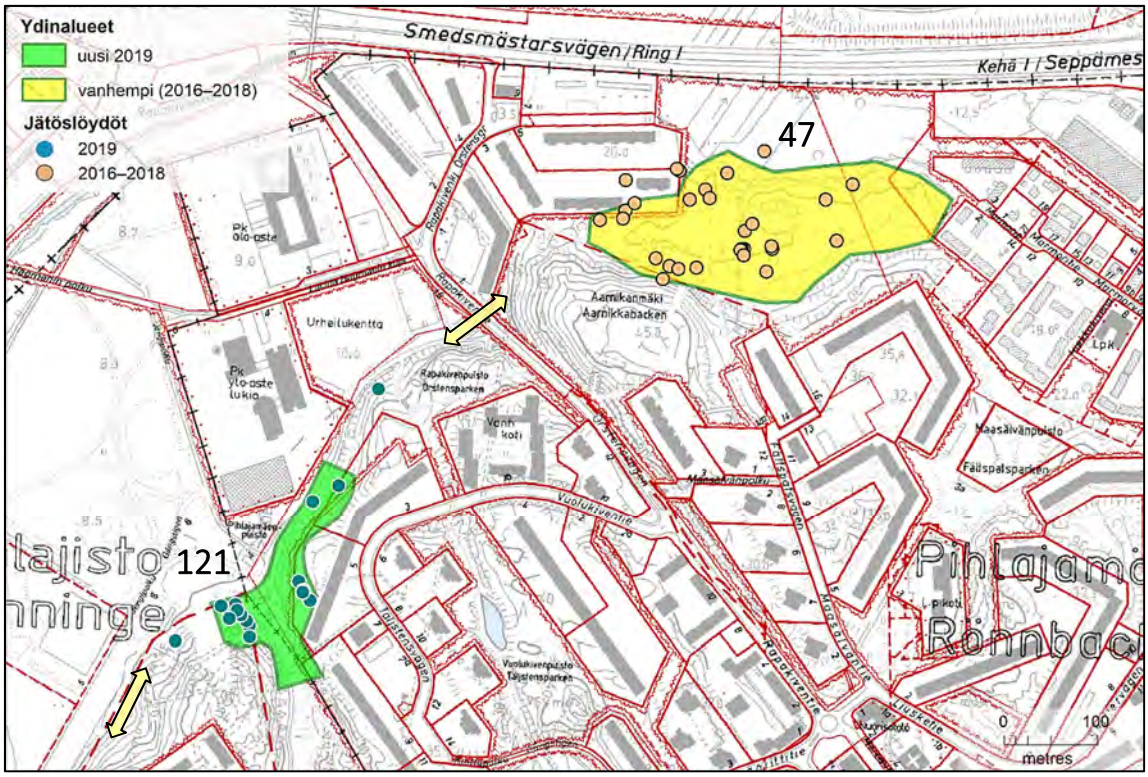
Viikinmäen rinteestä Vantaanjoen itäpuolelta löytyi papanoita keväällä 2018 runsaan 30 puun tyveltä (nro 87). Rinne on kallionaluslehtoa, jossa kasvaa harvakseltaan järeitä kuusia. Rinteen alla on varttunutta haapaa, tuomipensaikkoa ja nuorta kuusta kasvava jokivarren tasanne. Pesäpaikkanaan liito-oravan oli käyttänyt kolohaapa. Aluetta ei tarkistettu keväällä 2019.

Viikinmäestä on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys metsärinteitä pitkin Pihjajistoon ja Pihlajamäkeen. Matkalla on useita liito-oravalle sopivia metsäkuvioita, joista liito-oravaa ei vuosien 2016 ja 2018 etsinnöissä löydetty. Keväällä 2019 Laura Kuivalainen huomasi liito-oravan jätöksiä Viikinjyrkän alueella Vantaanjoen ylittävän joukkoliikennesillan itäpuolella. Papanoita oli muutaman puun tyvellä pienellä haapaa, koivua ja muuta lehtipuustoa kasvavalla alueella (nro 120). Yksi puista oli liito-oravan käyttämä kolopuu. Ydinalueeksi rajatulla kohteella kasvaa myös nuoria kuusia, mutta järeämmät kuuset puuttuvat (kuva 48). Hieman etelämpää Viikinjyrkän rinteen vanhasta kuusikosta liito-oravan jätöksiä ei löytynyt, vaikka se puustonsa puolesta näyttää paremmin liito-oravalle sopivalta. Muutama viikko myöhemmin tehdyllä tarkistuskäynnillä tilanne oli ennallaan, eikä jätöksiä tälläkään kerralla näkynyt muualla kuin pesäpuun lähellä.

Kuva 48. Liito-oravan elinympäristöä Viikinjyrkässä.

Pihlajamäki

	2016	2018	2019
47	●	●	●
121	–	–	●



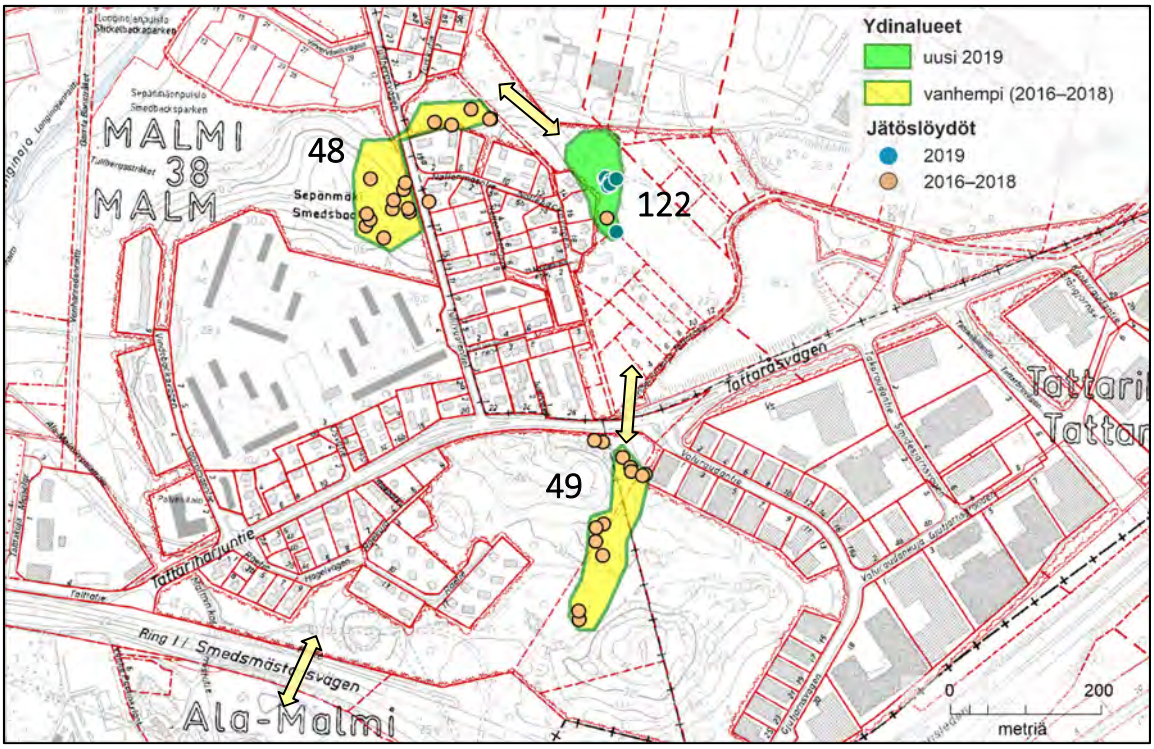
Kuva 49. Liito-oravan ydinalueet ja jätöslöydöt Pihlajamäessä. Nuoli osoittaa metsäyhteyden Viikinmäen suuntaan. Kehä I:n yli johtavaa yhteyttä on hankala osoittaa, sillä tienvarren puusto on melko matalaa.

Pihlajamäen pohjoisosan Aarnikanmäen rinteestä (nro 47) löytyi keväällä 2016 liito-oravan jätöksiä. Rinne on varttunutta, mutta takavuosina paikoin harvennettua sekametsää. Kookkaita haapoja, järeitä kuusia ja nuorta lehtipuustoa kasvaa eri puolilla aluetta. Puusto vaihtelee koivu- ja haapavaltaisista aloista kuusivaltaisiin. Rinteen ja Kehä I:n välissä on tiheää, varttunutta harmaaleppävaltaista lehtipuustoa. Alue oli liito-oravan käytössä myös keväällä 2018, jolloin jätöksiä näkyi myös kerrostalojen pihoilla. Liito-orava on käyttänyt pesäpaikkanaan kolohaapaa.

Liito-oravalle sopiva kuusivaltainen sekametsää jatkuu Aarnikanmäestä etelään Pihlajiston rinnettä pitkin Viikinjyrkkään asti. Rinteellä on mittaa toista kilometriä, haapoja on runsaasti ja liito-oravalle sopivia kolopuitakin on tarjolla. Papanoita ei silti näkynyt keväällä 2016 ja 2018. Helmikuussa 2019 Otso Häärä löysi metsärinteen keskiosasta liito-oravan jätöksiä. Huhtikuisella tarkistuskäynnillä liito-oravan ydinalueeksi paikantui Vuolukiventien länsipuolinen rinne, jossa kasvaa vanhaa kuusisekametsää (nro 121). Puustossa on myös runsaasti koivuja ja kookkaita haapoja. Ylärinne on kallioisempaa. Rinteen läpi kulkevan ulkoilutien varressa ydinalueen eteläpuolella on kostea kuusikkonotkelma, jossa haapojen lisäksi kasvaa joitakin kookkaita tervaleppiä. Liito-oravan käyttämiä puita näkyi toistakymmentä ja osassa niitä oli hyvin runsaasti papanoita. Pesäpaikkaa ei löytynyt. Runsaimmin papanoidun alueen vierestä kerrostalon pihamaan reunasta oli hiljattain kaadettu muutama suuri koivu. Ehkä pesäpuukin oli samalla kaadettu. Tuoreen näköisiä papanoita näkyi edelleen, joten puiden kaataminen ei ollut aluetta autioittanut.

Ala-Malmi

	2016	2018	2019
48	●	●	●
49	●	●	●
122	–	–	●



Kuva 50. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Malmin alueella. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille elinalueille.

Ala-Malmin liito-oravat löytyivät keväällä 2016, kun aluetta tutkittiin ensi kertaa. Pohjoisempi kohde (nro 48) on kuusivaltaista metsää. Alueen läpi vievän Tullivuorentien varrella on myös joitain varttuneita haapoja. Tullivuorentien itäpuolella on lehtipuustoa, etenkin varttunutta haapaa sekä raitaa, tuomea ja koivua. Alue oli liito-oravan asuttama myös keväällä 2018.

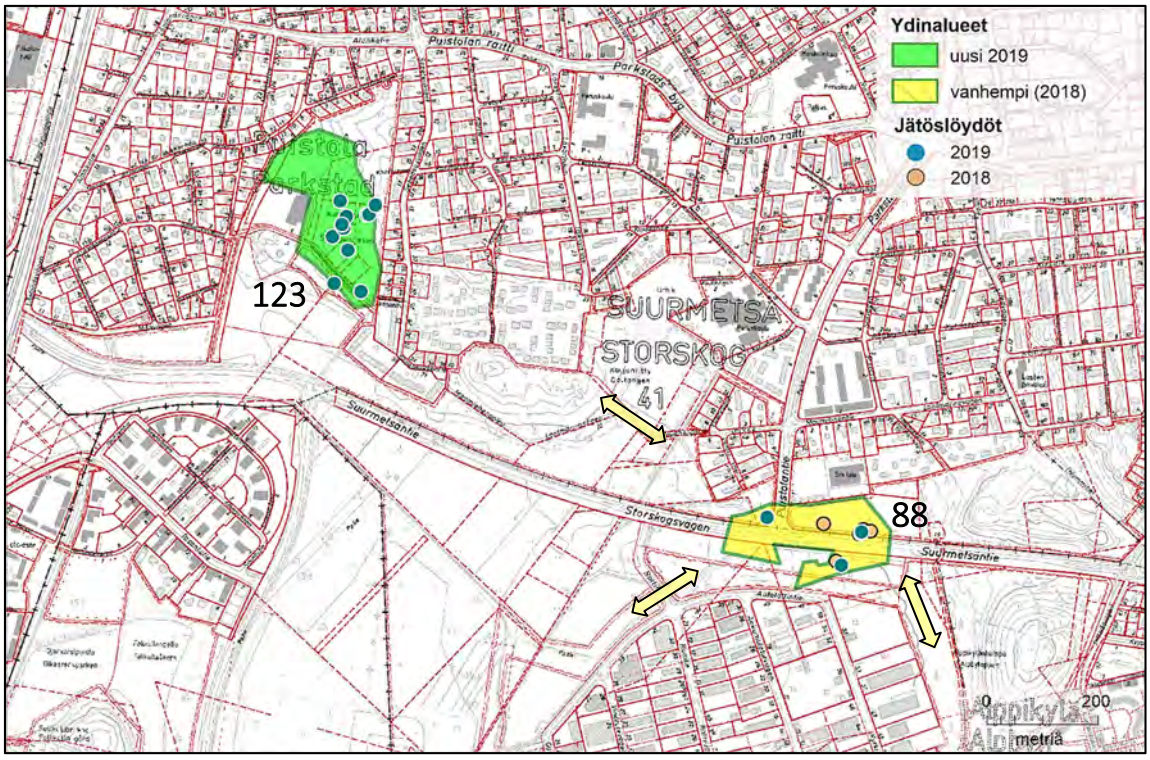
Lentokentän eteläpuolella Tattariharjuntien ja Kehä I:n välissä on varttunutta kuusivaltaista sekametsää (nro 49). Haapaa on runsaasti etenkin alueen halki kulkevan vanhan tieuran varrella, myös rajatun ydinalueen ulkopuolella. Keväällä 2018 alue oli asuttuna. Em. metsiköitä ei tutkittu vuonna 2019, mutta niistä ilmoitettiin jätöslöytöjä (Martina Houtsonen ja Jouni Paattakainen).

Malmin lentokentän ja Nallenmäen omakotialueen välissä on lehtipuuvaltaista varttunutta metsää, jonka puusto on haapaa, koivua, kuusta ja tervaleppää. Alueelta (nro 122) on keväältä 2018 yksittäinen jätöslöytö. Vuonna 2019 alueelta ilmoitettiin liito-oravan pesäpuu, ja inventoinnissa jätöksiä löydettiin kahdeksan haavan tyveltä. Pesäpuu on alueen läpi vievän ulkoilutien varrella.

Ydinalueiden välillä on puustoinen yhteys Nallenmäen kautta. Etelään Kehä I:n yli on mahdollinen yhteys Raetien eteläpuolitse, tosin tässä kohdin puuton alue on kapeimmillaankin noin 60 metriä ja puusto tien kummallakin puolella on melko matalaa. Idempänä Kehä I:n pohjoispuolelle rakennettu uusi meluvalli estää liito-oravien liikkumisen etelään.

Puistola–Tattarisuo

	2016	2018	2019
88	–	●	●
123		–	●



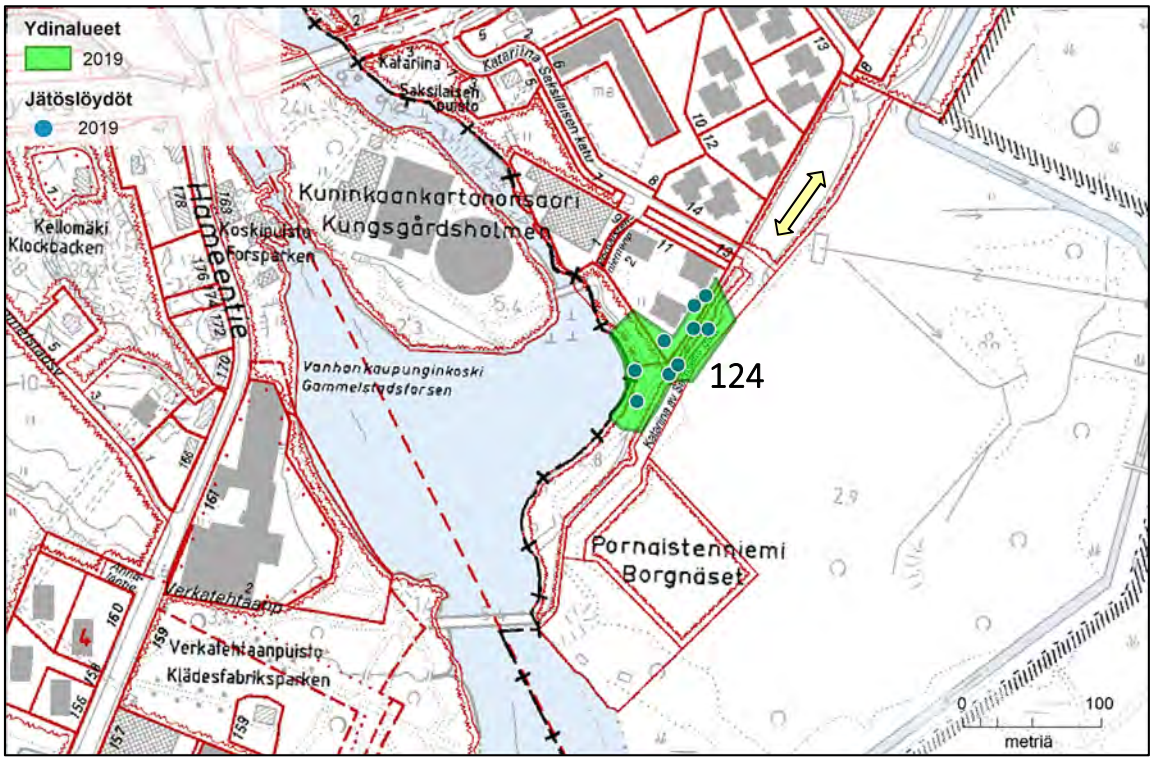
Kuva 51. Liito-oravan ydinalueet ja jätösten löytöpaikat Puistolan ja Tattarisuon rajalla. Nuolet osoittavat liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet lähimmille metsäalueille.

Alppikylän pohjoispuolinen Suurmetsäntien varrella oleva metsikkö tutkittiin vuonna 2016. Liito-oravan jätöksiä ei löydetty. Alueen puusto on varttunutta, paikoin vanhaa kuusikkoa. Haapaa on melko vähän, mutta alue tulkittiin liito-oravalle sopivaksi. Keväällä 2018 paikalta (nro 88) ilmoitettiin liito-oravahavainto. Tarkistuskäynnillä löytyi jätöksiä kolmen kuusen tyveltä. Tien eteläpuolelle oli aiemmin keväällä tehty hakkuuaukko. Jätökset löytyivät aukon reunapuiden tyviltä. Suurmetsäntien ja Puistolantien risteyksen länsipuolella on kolohaapa, jonka luona jätöksiä ei näkynyt. Keväällä 2019 alueelta löytyi jätöksiä neljän puun alta, mutta pesäpaikkaa ei nytkään saatu varmistettua.

Puistolan Aurinkomäenpuistoon rajattu ydinalue (nro 123) inventoitiin myös vuonna 2018, jolloin jätöksiä ei löytynyt. Huhtikuussa 2019 papanoita löytyi 11 puun tyveltä. Papanoita oli runsaasti, ja alueella on ainakin kaksi kolopuuta, mutta niiden luona jätöksiä ei näkynyt. Ydinalue on tyypillistä liito-oravametsää: varttuvaa–varttunutta kuusikkoa, jossa on sekapuuna melko paljon haapaa ja koivua.

Alueelta nro 88 on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys etelään Tattarisuon teollisuusalueen itä- ja länsipuolitse. Aurinkomäenpuisto rajoittuu etelässä peltoon, muualla taajaan omakotiasutukseen. Alueelta on itään, pohjoiseen ja länteen kulkuyhteys harvapuustoisten pihojen kautta. Ydinalueiden välillä on puustoinen yhteys, jossa liito-oravan liikkumista kuitenkin haittaa noin 40 metrin levyinen puuton alue Suurmetsän urheilukentän eteläpuolella.

Lahdenväylän itäpuoli



Kuva 52. Liito-oravan ydinalue ja jätösten löytöpaikat Vanhankaupunginkoskella. Nuoli osoittaa liito-oravalle sopivan puustoyhteyden pohjoisen suuntaan. Muihin suuntiin yhteys on puuttomien pihamaiden ja katujen katkoma.

Ensimmäistä Lahdenväylän itäpuolella tehtyä liito-oravahavaintoa on odotettu niin pitkään kuin Helsingin liito-oravia on seurattu, mutta Lahdenväylä on osoittautunut liito-oravalle hankalaksi kulkuesteeksi. Tammikuussa 2019 liito-orava vihdoin nähtiin Vanhankaupunginkoskella (Jyrki Kultalahti). Kevättalvella jätöksiä löytyi Pornaistenniemen länsirannalta. Huhtikuisella käynnillä liito-oravan ydinalueeksi paljastui Katariina Saksilaisen kadun päässä oleva kerrostalon pihamaa ja rantaalue. Jätöksiä löytyi pieneltä alueelta pihamaan reunasta, kadun varresta ja jokirannasta kaikkiaan kymmenkunnan puun luota. Liito-orava oli oleskellut lähinnä vähissä tarjolla olleissa tervalepissä, mutta sille olivat kelvanneet myös tammi, vaahtera ja poppeli. Pesäpaikkanaan eläin oli käyttänyt ainakin yhtä linnunpönttöä. Kaikki papanat olivat vanhan näköisiä. Liito-orava ilmeisesti oli siirtynyt muualle. Etsinnät Pornaistenniemen lehdosta ja kosken länsipuolisilta puistoalueilta eivät tuottaneet jätöslöytöjä. Paikalta on liito-oravalle sopiva puustoyhteys Pornaistenniemeen sekä pohjoiseen Viikin entisen puhdistamo-ojan varteen.

Liito-oravalle sopivaa ja jopa optimaalisen näköistä metsääkin on monin paikoin idempänä Herttoniemestä ja Kivikkoon yltävällä metsäalueella. Toistaiseksi alueelta ei ole löytynyt jätöksiä. Kontulan ostoskeskuksen läheltä saatiin ilmoitus muutama vuosi sitten tehdystä liito-oravahavainnosta. Alueen metsiköt tarkistettiin keväällä 2019, mutta merkkejä liito-oravan oleskelusta ei löydetty.

5 Liito-oravan suojelu

5.1 Lainsäädäntö ja maankäyttö

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu laji. Lajin kanta on pienentynyt maassamme 1900-luvun puolivälistä alkaen. Luonnontieteellisen keskusmuseon seuranta-aineiston mukaan liito-oravan elinpaikkojen määrä vähentynyt vuosien 2008 ja 2017 välillä yli 40 % (Hyvärinen ym. 2018). Vuonna 2018 julkaistussa uhanalaisarvioinnissa liito-orava arvioitiin koko Suomessa uhanalaiseksi (vaarantunut, VU). Merkittävin syy liito-oravan ahdinkoon on metsätalous. Laji kärsii vanhojen ja varttuneiden kuusivaltaisten sekametsien sekä kolopuiden, erityisesti vanhojen haapojen, vähenemisestä. Hakkuut heikentävät myös liito-oravan tarvitsemia kulkuyhteyksiä ja eristävät liito-oravaesiintymiä toisistaan. Liito-orava menestyy ainoastaan kaupunkialueilla, joissa ei harjoiteta metsätaloutta.

Suomella on erityisvastuu liito-oravan suojelemisesta, sillä lajia tavataan EU:n alueella Suomen lisäksi vain Virossa, jossa liito-oravia on hyvin vähän (Hanski 2016). Liito-orava kuuluu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan kielletty. Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö ovat antaneet liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen turvaamista koskevat ohjeet metsätaloutta varten (Tapio Oy 2016) ja ympäristöministeriö (2017) kaavoitusta varten.

Suojelukäytännöt metsätaloudessa muuttuivat keväällä 2016, jolloin aiemmin käytössä olleesta lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajausmenettelystä luovuttiin. Liito-oravan elinolot tulee kuitenkin edelleen ottaa huomioon hakkuita suunniteltaessa ja toteutettaessa. Keväällä 2016 julkaistun liito-orava-alueiden metsänkäsittelyä ohjeistavan neuvontamateriaalin (Tapio Oy 2016) mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikat pyritään jättämään hakattavan alueen reunaan tai kauemmaksi reunasta. Jos tämä ei ole mahdollista, liito-oravan kulkuyhteys on turvattava säästämällä ylispuustoa kulkuyhteyspuiksi. Harvennushakkuissa säästetään kolopuut, sopivat ravinto- ja suojapuut sekä jätetään riittävästi kulkuyhteydet turvaavaa puustoa. Säilytettävien alueiden rajaamisessa on otettava huomioon tuulenkaatojen riski. Lisäksi suositellaan ruokailupuuston säästämistä muuallakin kuin varsinaisella lisääntymis- ja levähdyspaikalla.

Liito-orava on otettava huomioon myös kaavoituksessa, sillä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto koskee myös sellaisia alueita, joilla on voimassa oikeusvaikutteinen kaava tai joihin laaditaan kaavaa. Ympäristöministeriön (2017) ohjeen mukaan alueet tulisi rajata asemakaavaan, ja alueiden käytössä on otettava huomioon liito-oravan pesäpuiden ja ruokailupuiden säilyminen sekä liito-oravan liikkumisen turvaaminen.

5.2 Liito-oravan turvaaminen Helsingissä

Lähes kaikki Helsingissä todetut liito-oravan elinpiirien ydinalueet ovat varttuneita tai vanhoja kuusivaltaisia sekametsiä, joiden puusto on erirakenteinen ja joissa on melko tiheä pienpuusto. Liito-oravan jätöksiä on löytynyt useimmiten suurimpien kuusien, suurten haapojen ja kookkaiden tervaleppien tyviltä metsiköiden luonnontilaisimmista osista. Myös kookkaat raidat ja puistoalueiden vaahterat ja tervalepät kelpaavat hyvin liito-oravan ruokailupuiksi.

Kuva 53. Liito-orava suosii hoitamattomia metsäkuvioita, mutta käsittelemättömien kuvioiden ei tarvitse olla suuria. Kuvassa Kivihaanpuiston liito-oravametsää.

Liito-oravan suojelussa on tärkeintä pesäpaikkojen, riittävän ruokailupuuston ja suojaa tarjoavien kuusien säilyttäminen sekä kulkuyhteyksien turvaaminen liito-oravan asuttamien metsäalueiden välillä. Rakennetut alueet ja usean kymmenen metrin levyiset puuttomat katualueet tai avomaat muodostavat liito-oravalle hankalasti ylitettäviä kulkuesteitä. Nuoret, omaa elinympäristöään etsivät liito-oravat voivat ylittää leveämpiäkin avomaa-alueita, mutta vanhemmat, omalle reviirilleen asettuneet liito-oravat eivät sitä tee (Hanski 2016). Tiheään rakennetuilla alueilla yhteydet voivat olla muutamista puista tai kadunvarsien puustoriveistä riippuvaisia. Liito-oravalle tärkeät puustorivit tulisi säilyttää sellaisina, ettei niihin muodostu puiden korkeutta leveämpiä aukkoja.

Muutokset elinpiirin tai sen osan maankäytössä voivat olla uhka liito-oravalle. Lajille haitallisia ovat elinympäristön avohakkuut ja usein myös voimakkaat puuston harvennukset sekä liito-oravalle suojaa tarjoavan pienpuuston liiallinen raivaaminen. Haitallisia ovat myös muutokset, jotka heikentävät lajin tarvitsemia kulkuyhteyksiä.

Kaupunkiympäristön toimialan teettämän ohjeiston (Erävuori ym. 2017) mukaan liito-orava on otettava huomioon, jos sen elinalueelle tai elinympäristöksi sopivalle alueelle suunnitellaan metsäympäristöä muuttavia toimenpiteitä (rakentaminen, puuston käsittely) tai metsäalaa pienentävää maankäyttöä (kaavoitus). Helpoin tapa liito-oravan suojelemiseksi on jättää ydinalueilla tehtävät toimenpiteet mahdollisimman vähäisiksi.

Metsienhoito

Puuntuotantoon tähtäävää metsätaloutta ei harjoiteta Helsingissä, mutta metsätalouteen suositellut periaatteet on hyvä muistaa myös virkistysmetsiä hoidettaessa. Kaupungin liito-oravista monet elävät niin pienillä metsälaikuilla, että melko vähäinenkin puiden kaataminen saattaa vaarantaa esiintymän. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää vanhojen puiden, etenkin kuusien säilymiseen siellä, missä kuusia on ennestäänkin vähän. Puistoalueilla kookkaiden ja monirunkoisten tervaleppien säilyttäminen on suotavaa, sillä ne ovat liito-oraville tärkeitä ruokailupaikkoja.

Liito-oravien säilyminen ei edellytä metsänhoitotoimia, mutta oikein toteutetuista toimenpiteistä ei ole lajille haittaa, kuten liito-oravan yleistyminen Helsingissä hyvin osoittaa. Mahdolliset metsänhoitotoimet ydinalueilla vaihtelevat aluekohtaisesti.

Yleisperiaatteena selvityksen karttoihin rajatuilla ydinalueilla voidaan pitää seuraavaa:

- Liito-oravan pesäpuut ja muut kolopuut lähiympäristöineen säilytetään (luonnonsuojelulain mukainen velvoite).
- Säilytetään puut, joiden tyveltä on löydetty liito-oravan jätöksiä. Jos liito-oravan käyttämän puun kaataminen on välttämätöntä, tulee varmistaa, ettei puussa ole liito-oravan käyttämiä pesäkoloja tai risupesiä.
- Ydinalueiden puustoa ei harvenneta, eikä pienpuustoa poisteta. Yksittäisten huonokuntoisten puiden poisto ja ulkoilureittien reunapuuston käsittely eivät heikennä liito-oravan elinoloja.
- Liito-oravat suosivat haavikoissa ja muilla lehtipuuvaltaisilla alueilla sellaisia lehtipuita, joiden vieressä kasvaa yksi tai useampi suojaa tarjoava kuusi. Isojen haapojen vieressä kasvavat suojaa tarjoavat kuuset tulisi metsiä hoidettaessa säilyttää jättämällä haapojen ympäriltä haavan latvuksen verran puustoa käsittelemättä.
- Ydinalueilla tehtävät harvennukset ja pienpuuston hoito tulee toteuttaa ELY-keskuksen tai Helsingin ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla.
- Yksipuoliseen lehtipuustoon ei tulisi pyrkiä liito-oravan ydinalueiden lähellä.
- Pienaukot (läpimitta alle 40 m) yhtenäisillä metsäalueilla eivät heikennä liito-oravan liikkumismahdollisuuksia, mutta niitä ei tule tehdä liito-oravan ydinalueille.
- Liito-oravalle tärkeitä ovat suuret kuuset, haavat, vanhat (yleensä jo osin ränsistyneet) raidat sekä kosteilla paikoilla kasvavat isot lepät, joita tulisi suosia myös ydinalueiden lähellä.
- Liito-oravan elinolot on otettava huomioon myös ydinalueiden ulkopuolella, sillä ydinalueet kattavat vain osan liito-oravan tarvitsemasta elinpiiristä. Naaraan poikaspesäkin voi sijaita karttaan rajatun ydinalueen ulkopuolella.
- Terveleppien ja kuusten suosiminen ja ehkä istuttaminenkin puistoalueille saattaa ajan oloon hyödyttää liito-oravia.

Kaavoitus

- Ydinalueille ei osoiteta metsän nykytilaa muuttavaa maankäyttöä.
- Maankäyttöä suunniteltaessa on syytä muistaa, että raportin karttoihin rajattujen ydinalueiden säilyttäminen ei yksin takaa liito-oravan säilymistä, sillä ydinalueet kattavat vain osan liito-oravan tarvitsemasta elinalueesta.
- Liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet (puusto yli kymmenmetristä) muille metsäalueille turvataan mielellään vähintään kahteen eri suuntaan.
- Uusien ulkoilureittien perustaminen ydinalueille ei ole suotavaa niihin liittyvän puuston raivaamisen vuoksi.
- Keskuspuiston läpi johtavien liikenneväylien ja Vihdintien varrella tulisi säilyttää liito-oravalle sopivaa, tien ylittämisen mahdollistavaa puustoa. Liito-orava pystyy liitämällä ylittämään 50 metriä leveä aukean, jos sen molemmilla puolilla on täysimittaista puustoa.
- Yksittäisten puiden säilyminen liikenneväylien varrella on epävarmaa, joten väylien ylitystä ei tule suunnitella yksittäisten puiden tai muutaman puun muodostamien ryhmien varaan.
- Muualle kuin pääväylille sopiva katuaukean leveys on enintään 20–30 metriä.
- Liito-oravan liikkumismahdollisuuksia metsäkuviolta toiselle voidaan avomaiden kohdalla parantaa puustoistutuksin.

Lähdeluettelo

Erävuori, L., Lammi, E. & Vauhkonen, M. (2017). Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajien huomioon ottaminen Helsingin kaupungin hankkeissa. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2017:4 / Arkkitehtuuriosasto. 83 s.

Haapanen, E. (1999). Menneisyyden Helsingin eläimet. Pääkaupungin nisäkkäät, matelijat ja sammakkoeläimet arkistolähteissä vuosina 1850-1980. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 4/99.

Hanski, I. K. (2016). Liito-orava. Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus Oy. 93 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim. 2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Lahti, T. (2019). Paloheinän liito-oravakatselmus. Tarkastusmuistio 2.4.2019. Helsingin kaupungin ympäristönsuojeluyksikkö.

Lammi, E. (2019). Oulunkylän Patolan metsän liito-oravaselvitys. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy, 15.3.2019. 8 s.

Lammi, E. & Routasuo, P. (2014). Helsingin luoteisosan liito-oravakartoitus 2014. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 13/2014.

Lammi, E. & Routasuo, P. (2016). Helsingin liito-oravakartoitus 2016. Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen julkaisuja 7/2016.

Lammi, E. & Routasuo, P. (2018). Helsingin liito-oravakartoitus 2018. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2018:27. 48 s.

Luontotieto Keiron Oy (2015). Kuninkaantammen liito-oravatilanne keväällä 2015. Liito-oravalausunto. Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto.

Manninen, E. (2014). Liito-oravaselvitys Helsingin Golfklubin alueella Talissa vuonna 2014. Raportti Helsingin Golfklubi ry:lle.

Paakkonen, J. (1989). Selvitys liito-oravan esiintymisestä Helsingin alueella 1989. Helsingin kaupungin ympäristölautakunta, julkaisu 7/1989.

Routasuo, P. (2019). Pirkkolan monitoimihallin liito-oravalausunto. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. 8 s.

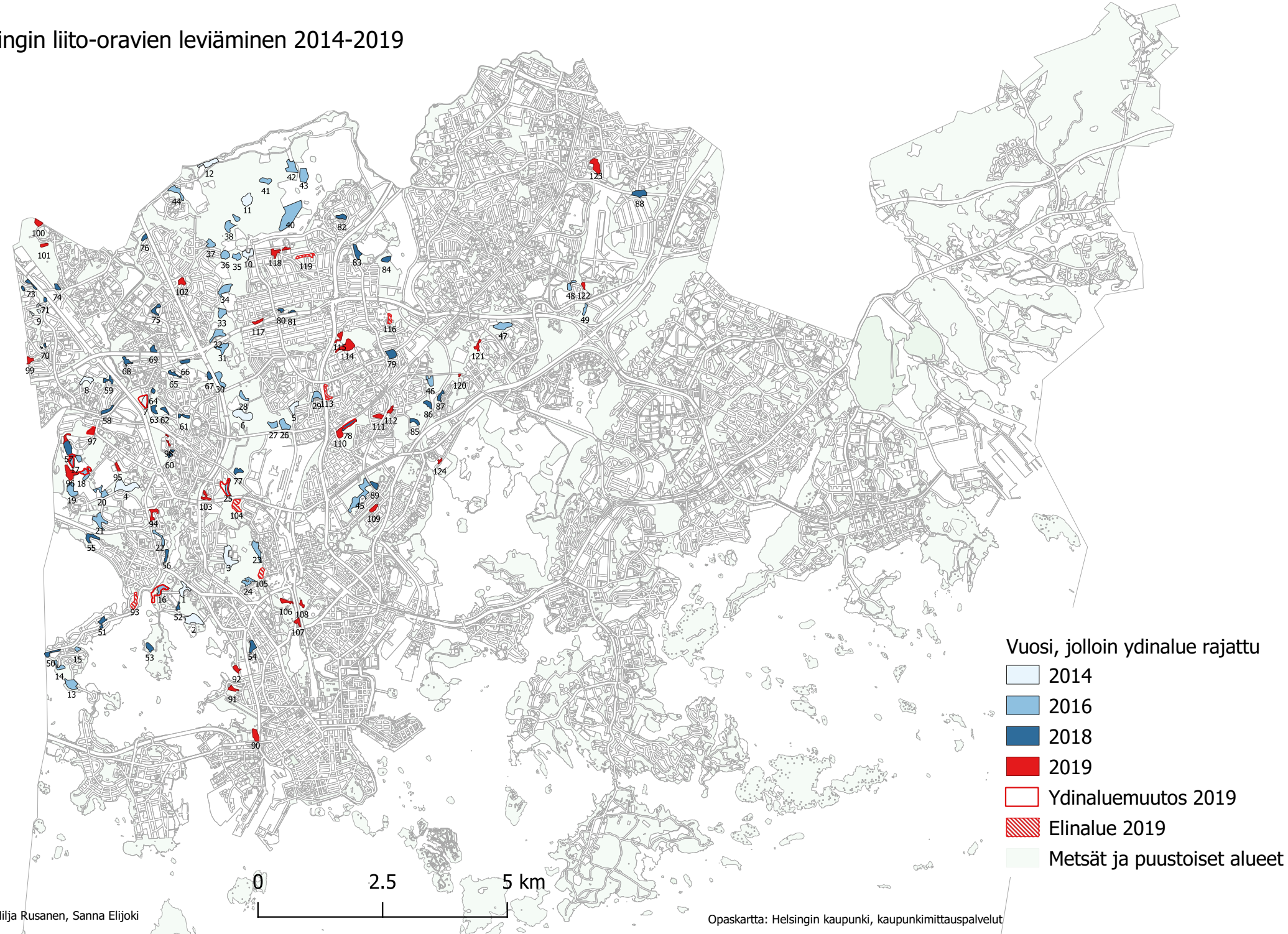
Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. (2004). Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742:1–113.

Sundell, P. R. & Sulkava, R. (2015). Liito-oravaselvitys Talin golfkentän alueella 2015. Luontoselvitys Sundell Tmi. 15 s + 3 liitettä.

Tapio Oy (2016). Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016. 18 s.

Ympäristöministeriö (2017): Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ympäristöministeriön kirje 6.2.2017 (YM1/501/2017). 16 s.

Helsingin liito-oravien leviäminen 2014-2019



20.9.2019 Milja Rusanen, Sanna Elijoki

Opaskartta: Helsingin kaupunki, kaupunkimittauspalvelut

Helsingin kaupunki /
kaupunkiympäristön toimiala

Kuvailulehti

Tekijä(t)	Esa Lammi ja Pekka Routasuo
Nimeke	Liito-oravan levinneisyys Helsingissä 2019
Sarjan nimeke	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja
Sarjanumero	2019:21
Julkaisuaika	Marraskuu 2019
Sivuja	69
Liitteitä	1
ISBN	978-952-331-647-8
ISSN	2489-4230
Kieli koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi, ruotsi, englanti

Tiivistelmä:

Liito-orava on palannut Helsingin eläimistöön 2010-luvulla. Esiintymiä on kartoitettu ja seurattu keväästä 2014 alkaen kahden vuoden välein. Liito-orava on runsastunut nopeasti ja levittäytynyt Helsingin luoteisosista idän ja kaakon suuntaan. Keväällä 2018 levinneisyysalue kattoi kaupungin pohjoisosan Espoon ja Vantaan rajalta Lahdenväylälle asti.

Kannan nopean vahvistumisen vuoksi kartoitusväliä tihennettiin jokavuotiseksi. Kartoitusta jatkettiin keväällä 2019. Tarkistuskohteina olivat aiemmissa kartoituksissa liito-oravalle sopiviksi arvioidut metsiköt, joista lajia ei ollut tavattu. Lisäksi tarkistettiin Keskuspuiston eteläosa sekä Talin alue, jotka eivät kuuluneet kevään 2018 selvitysalueeseen.

Liito-oravia inventoidaan etsimällä puiden tyviltä liito-oravan ulostepapanoita. Kellertävät papanat ovat helposti tunnistettavia ja keväällä useimmiten myös helposti löydettävissä. Papanalöytöjen perusteella voidaan päätellä liito-oravalle tärkeän metsäalueen rajat. Monilta elinalueilta löytyi myös liito-oravan käyttöönsä ottamia tikankoloja tai vanhoja oravanpesiä.

Tulokset osoittavat liito-oravakannan kasvun jatkuneen nopeana. Uusia liito-oravan asuttamia metsäkuvioita löytyi kaikkiaan 35. Vuoden 2018 jälkeen kanta on vahvistunut erityisesti Oulunkylän ja Käpylän ympäristössä. Liito-oravat ovat kulkeneet puistoalueita ja pikkumetsiköitä pitkin myös kaupungin keskustan liepeille: uusia löytöpaikkoja olivat mm. Hietaniemen hautausmaa, Töölönlahden perukka ja Linnanmäen kupeessa sijaitseva Alppipuisto. Laji tavattiin ensimmäisen kerran myös Lahdenväylän itäpuolelta.

Helsingistä on selvitysvuosina löytynyt kaikkiaan 124 liito-oravan asuttamaa metsäkuviota, joista osa voi kuulua samaan liito-oravan elinpiiriin. Helsingin liito-oravaesiintymistä suurin osa on eri-ikäisrakenteisissa sekametsissä, jossa on runsaasti nuorta lehtipuuta järeämmän, kuusivaltaisen pääpuuston alla. Isot kuuset ja haavat ovat liito-oravalle tärkeitä. Niitä on miltei kaikilla elinalueilla. Pesäpuut ovat useimmiten haapoja, joissa on vanha käpytikan kolo. Pieni osa liito-oravista elää vanhaa puustoa kasvavilla puistoalueilla, yleensä kuitenkin metsäalueiden liepeillä tai puiston vähälle hoidolle jätetyssä reunaosassa. Kookkaat tervalepät ovat puistoissa liito-oravalle tärkeitä ruokailupuita ja järeät kuuset tärkeitä oleskelupaikkoja.

Avainsanat: liito-orava, kannankasvu, kaupunkimetsät, levinneisyysalueen laajeneminen, Helsinki

Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.

www.hel.fi/kaupunkiymparisto