



# LIITO-ORAVASELVITYS SUVIMÄEN–MAJVIKIN ASEMAKAAVAA VARTEN

Esa Lammi

18.5.2018

## 1 JOHDANTO

---

Kirkkonummen Suvimäen–Majvikin alueelle laaditaan asemakaavaa. Alueelle tehtiin keväällä 2015 liito-oravaselvitys, jossa todettiin useita liito-oravan pesäpuita ja rajattiin kolme lajin elinympäristöjen ydinaluetta (Routasuo 2015).

Kaavaluonnos on ollut nähtävillä vuonna 2017. Sen toteutumisella on todennäköisesti luonnonsuojelulain kieltämiä liito-oravaan kohdistuvia vaikutuksia, minkä vuoksi joudutaan hakemaan poikkeamislupa Uudenmaan ELY-keskukselta. Lupa-hakemusta varten tarvitaan päivitetty tieto liito-oravan pesäpuista ja elinalueista.

Kaavan laatijana toimiva Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy tilasi liito-oravaselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Työn on tehnyt biologi, FM Esa Lammi. Selvityksen maastotyöt tehtiin toukokuun 2018 alussa ja työn tulokset esitetään tässä raportissa.

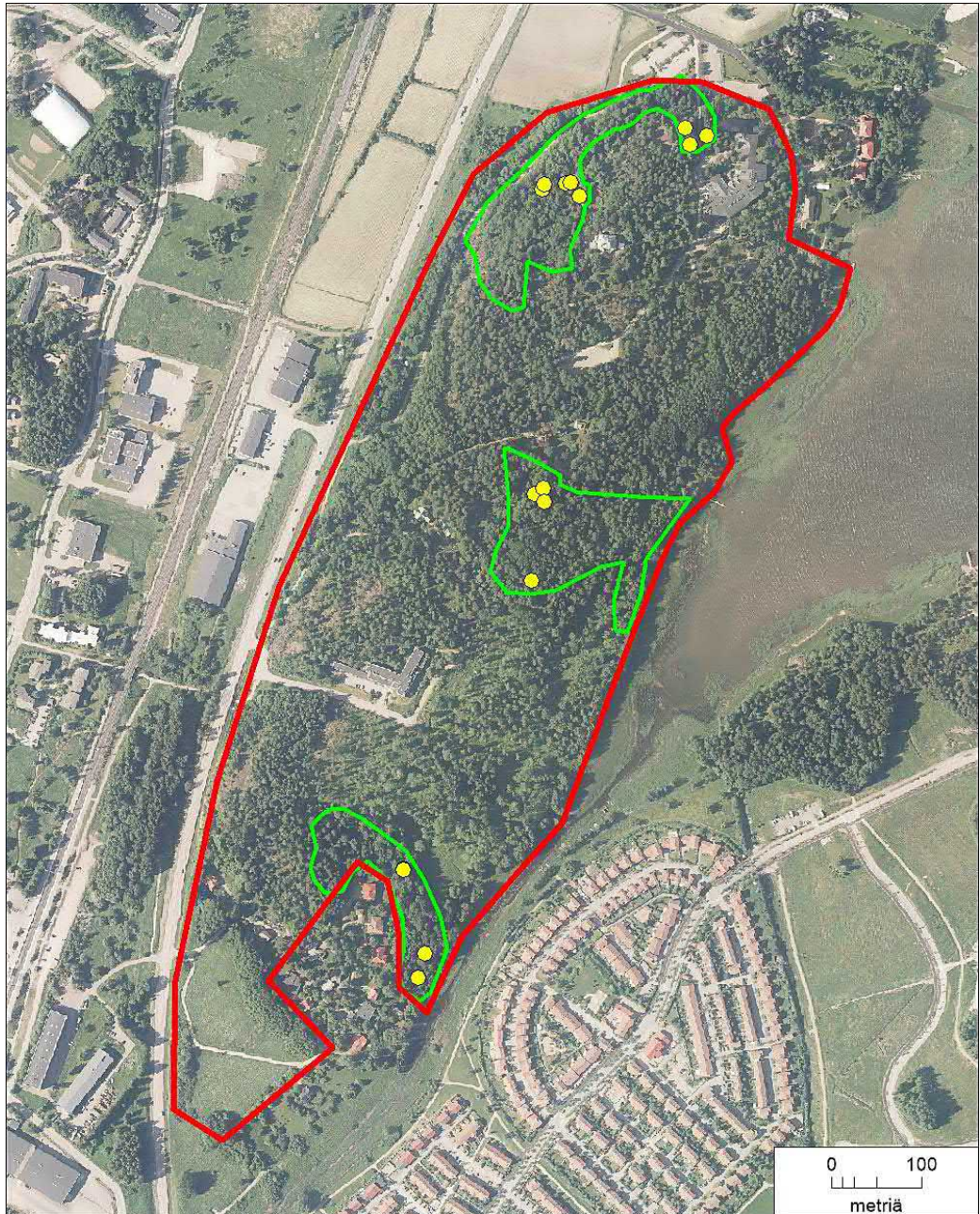
## 2 SELVITYSALUE JA SELVITYKSEN TOTEUTTAMINEN

---

Selvityskohteena oli 40 hehtaarin laajuinen Suvimäki–Majvikin alue, joka sijaitsee Espoonlahden luoteisrannalla (kuva 1). Selvitysalue kattoi asemakaava-alueen kaikki liito-oravalle sopivat metsäkuviot lukuun ottamatta kahta alueen keski-osassa sijaitsevaa rakennettua kiinteistöä pihapiireineen. Liito-oravan esiintymisen inventoitiin 2.–3.5.2018. Työ perustui liito-oravan ruokailu- ja pesäpuiden tyviltä löytyvien ulostepapanoiden etsimiseen. Selvitysajankohtana jätökset olivat helposti löydettävissä, sillä ne eivät vielä olleet maatuneet, eikä uusi kasvillisuus peittänyt puiden tyviä.

Maastotyöt tehtiin Sierlan ym. (2004) ja Niemisen & Aholan (2017) ohjeiden mukaisesti. Kaikki alueen metsäiset osat kierrettiin kattavasti läpi ja liito-oravan papanoita etsittiin yli kymmenmetristen haapojen sekä isojen kuusten, tervaleppien, raitojen ja kolopuiden tyviltä. Alueen eteläosasta tarkistettiin myös joitakin asuinrakennusten pihamaita. Alueelta etsittiin liito-oravan päivälepopaikoiksi ja lisääntymispaikoiksi sopivia kolopuita, risupesä ja linnunpönttöjä.

Liito-oravan käyttämien puiden (puun tyvellä papanoita) sijainti määritettiin GPS-paikantimella (Garmin 62s), jonka paikannukset eivät välttämättä ole aivan tarkkoja puustoltaan tiheässä metsämaastossa. Liito-oravalle sopivat kolot ja risupesät sekä puulaji, puun läpimitta ja muut myöhempää paikallistamista helpottavat tiedot merkittiin muistiin. Kaikki selvityksessä kuvatut liito-oravan pesäpuut ovat haapoja, joiden tyveltä on löytynyt liito-oravan jätöksiä ja joissa on yksi tai useampi vanha käpytikan kolo. Liito-orava on paikkauskollinen laji, joka elää koko elämänsä sillä alueella, jonne se on syntymävuotensa syksyllä asettunut (Hanski 2016). Sama pesäpaikkakin on usein käytössä vuodesta toiseen.



**Kuva 1.** Selvitysalue (punainen raja), vuonna 2015 tehdyt liito-oravahavainnot (keltaiset pisteet) sekä liito-oravan elinpiirien ydinaluerajaukset vuonna 2015 (vihreät rajaukset; Routasuo 2015). Ilmakuva © Maanmittauslaitos.

Raportin karttoihin rajatut liito-oravan elinalueet ovat ns. elinpiirin ydinalueita. Jokaiselta alueelta on löydetty ainakin yksi liito-oravan käyttämä kolopuu ja lisäksi muita puita, joita liito-orava on papanoiden perusteella käyttänyt ruokailu- tai oleskelupaikkoinaan. Ydinalueiden puusto on kauttaaltaan liito-oravalle sopivaa. Liito-oravan elinpiiri on huomattavasti ydinaluetta suurempi, ja se voi sisältää useita ydinalueita. Koiraiden elinpiirit ovat tavanomaisessa metsämaastossa keskimäärin 60 hehtaaria ja naaraiden elinpiirit tavallisesti 6–8 hehtaaria (Hanski

2016). Havaintoaineiston perusteella ei ole mahdollista arvioida liito-oravien yksilömääriä tai sukupuolia, mutta ne kertovat alueen, jossa liito-orava on talvella tai keväällä oleskellut.

Alueella aiemmin tehdyt liito-oravahavainnot ja elinpiirien ydinaluerajaukset (Routasuo 2015) olivat käytettävissä selvitystä tehtäessä. Lisäksi selvityksen käyttöön saatiin tuoreempia tietoja vuosilta 2017 ja 2018 (ympäristösuunnittelija Merja Puromies, Kirkkonummen kunta).

### 3 LIITO-ORAVAN ESIINTYMINEN ALUEELLA

---

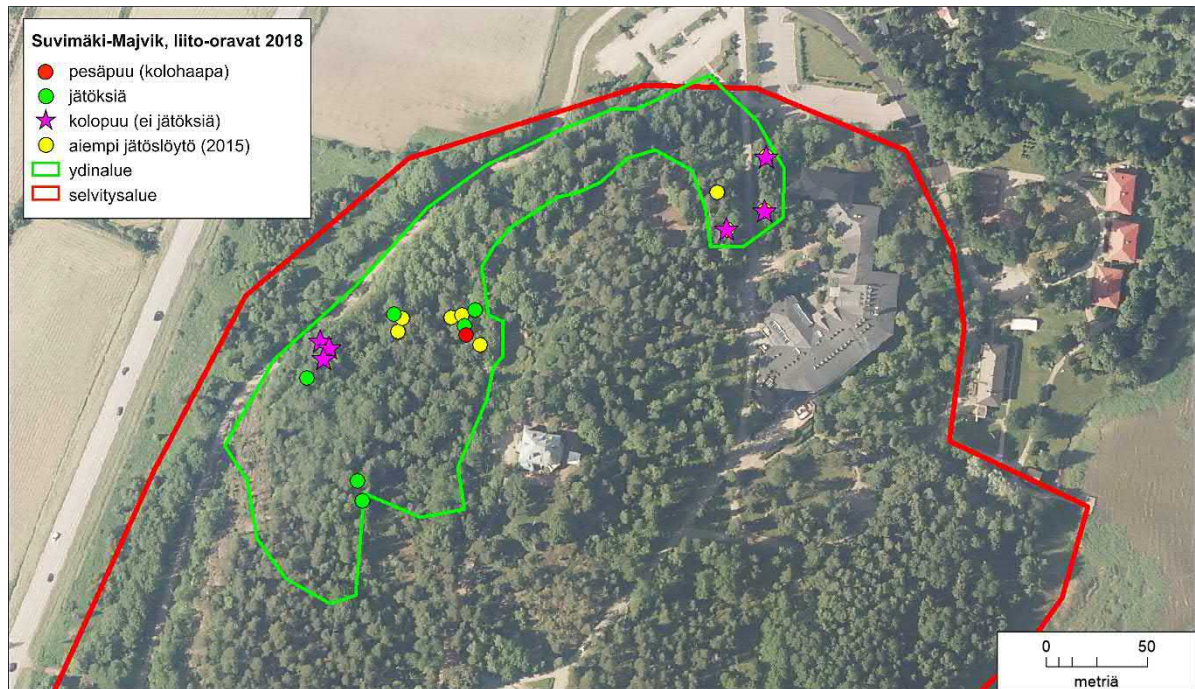
Vuonna 2015 selvitysalueelta löytyi liito-oravan jätöksiä kolmelta kohteelta (kuva 1). Pohjoisimmalta kohteelta löytyi myös liito-oravan käyttämiä kolopuita. Liito-oravan jätöksiä havaittiin kaikkiaan 16 puun tyvellä (Routasuo 2015).

Liito-oravan jätösten määrä vaihtelee keväästä toiseen. Kevät 2018 oli pääkaupunkiseudulla liito-oravien inventoinnin osalta hyvä kevät, sillä lähes kaikilta aiemmin tarkistetuilta liito-oravan elinalueilta löytyi jätöksiä runsaammin ja laajemmalla alueella kuin aikaisemmin (mm. kirjoittajan omat havainnot). Suvimäen-Majvikin alue ei tehnyt poikkeusta: jätöksiä todettiin kaikkiaan 67 puun tyvellä. Jätöslöydöt keskittyivät neljälle kohteelle, joista kolme on samoja kuin keväällä 2015 ja yksi on uusi.

#### 3.1 Selvitysalueen pohjoisosa

Majvikin länsirinteessä oleva liito-oravan elinalue (kuva 2) oli edelleen käytössä. Rinteen pohjoisosa on vanhaa kuusikkoa. Sen keski- ja eteläosa on varttunutta, vaihtelevaa sekametsää, jossa kasvaa runsaasti haapoja ja joitakin järeitä kuusia. Itäpuolinen alue on kallioista männikköä, joka ei ole liito-oravalle sopivaa elinympäristöä.

Keväällä 2018 jätöksiä havaittiin alueen keskiosassa, jossa on myös liito-oravan käyttämä kolohaapa (kuva 2). Puu on luultavasti sama, joka oli liito-oravan käytössä keväällä 2015. Alempana rinteessä ulkoilutien varrella on kolme muuta kolohaapaa, mutta niiden luona ei näkynyt merkkejä liito-oravan oleskelusta. Liito-oravan papanoita havaittiin kaikkiaan seitsemän puun tyvellä, joista neljä on haapoja ja kolme järeitä kuusia. Yksi aiemmin todetuista kolohaavoista on katkennut myrskyssä.



**Kuva 2.** Liito-oravan jätösten löytöpaikat selvitysalueen pohjoisosassa. Vihreällä viivalla on rajattu elinpiirin ydinalue (Routasuo 2015).

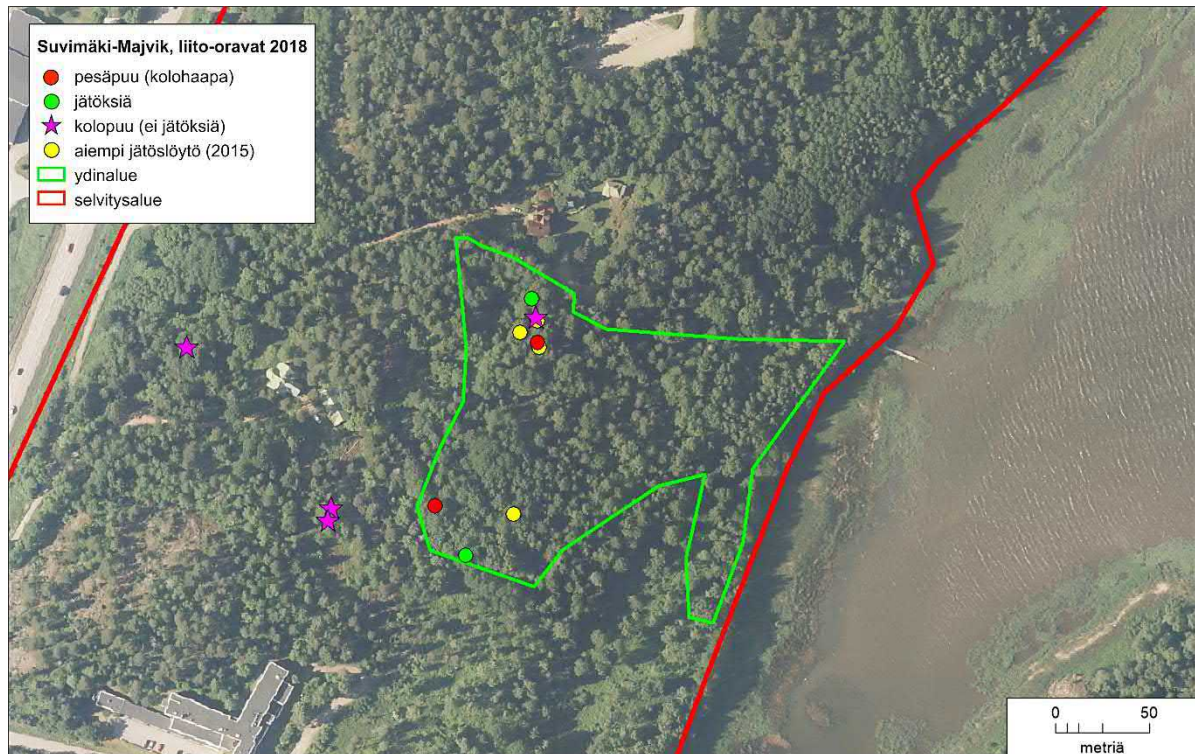
Kaikki löytöpaikat osuivat vuonna 2015 rajatulle ydinalueelle, jonka pinta-ala 2,15 hehtaaria. Ydinaluerajausta ei ole kevään 2018 havaintojen perusteella tarpeen muuttaa.

Majvikin kokoushotellin pihasta jätöksiä ei löytynyt toisin kuin vuonna 2015. Silloiset pesäpuut (kaksi kolohaapaa ja kuusi, jossa on pönttö) ovat edelleen pystyssä, eikä ympäristössä ole tapahtunut muitakaan muutoksia.

### 3.2 Selvitysalueen keskiosa

Selvitysalueen keskiosassa Maanmittauslaitoksen rakennuksen koillispuolella on todettu liito-oravan jätöksiä keväällä 2015. Alueelta rajattiin tuolloin kahden hehtaarin laajuinen ydinalue, joka on pääosin vanhaa kuusisekametsää; lounaisosassa on kuitenkin harvennettu, haapavaltainen kuvio.

Alue oli keväällä 2018 edelleen liito-oravan asuttama. Jätöksiä näkyi ainoastaan neljän puun tyvellä alueen länsiosassa, mutta niistä kaksi on kolohaapoja (kuva 3). Pohjoisempi kolohaapa on tiheässä, kuusivaltaisessa metsässä (kuva raportin kanssa), eteläisempi harvennetulla haapoja kasvavalla kuviolla ydinalueen lounaisreunalla. Havaintopaikkojen itäpuolinen rinne on myös tyypillistä liito-oravan elinympäristöä, vaikka sieltä ei olekaan jätöslöytöjä. Eteläpuolella sitä vastoin on voimakkaasti harvennettu alue, joka sopii liito-oravalle vain kulkuyhteydeksi. Alueen länsipuolella olevia, toimeksiannon ulkopuolelle rajattuja asuintalojen pihvoja ei tarkistettu. Myös niillä on liito-oravalle sopivaa puustoa.



Kuva 3. Liito-oravan jätöslöydöt alueen keskiosasta.

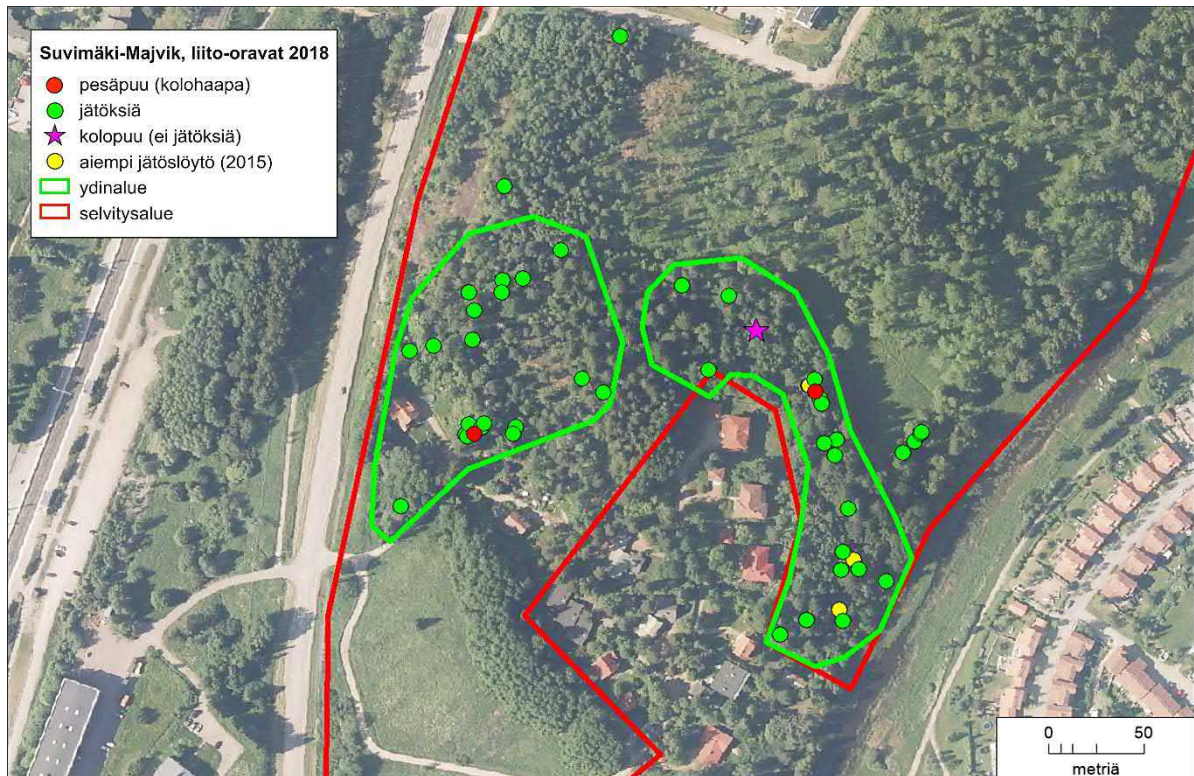
Vuonna 2015 tehtyä ydinaluerajausta on tarkistettu lounaisosasta niin, että mukaan tulevat liito-oravan käyttämiksi varmistuneet puut. Rajaus ulottuu hakkuualueen reunaan asti. Alueen pinta-ala on 2,2 hehtaaria.

### 3.3 Selvitysalueen eteläosa

Liito-oravan esiintymiskuva selvitysalueen eteläosassa on muuttunut vuoden 2015 jälkeen. Tuolloin jätöksiä tavattiin kolmessa paikassa Sundetiin viettävällä rinteellä, joka on aikoinaan harvennettua tuoretta lehtoa. Rinteen puustona on koivuja, haapoja, harvakseltaan kasvavia järeitä kuusia sekä nuoria vaahteroita. Rinteen yläosassa metsä muuttuu vanhaksi kuusikoksi. Rinteen itäpuolella on puutonta niittyä ja länsipuolella pientaloja.

Keväällä 2018 papanapuita todettiin huomattavasti aiempaa enemmän, runsaat 20 (kuva 4). Alueelta löytyi liito-oravan käyttämä kolohaapa samasta kohdasta, jossa oli papanoita kolme vuotta aiemmin. Kolohaapa on kapeassa metsikössä asuinrakennusten ja niityn välissä (kuva 5). Pesäpuusta on niityn reunaan matkaa vain muutama metri.

Liito-oravan käyttämiksi varmistuneet puut olivat lähinnä haapoja ja kookkaita kuusia, mutta jätöksiä näkyi myös Sundetin rannassa järeiden tervaleppien tyvillä. Aiemmin rajattua liito-oravan ydinaluetta oli uusien tietojen perusteella tarpeen hieman tarkentaa. Kuvaan 4 rajatun ydinalueen pinta-ala on 1,20 hehtaaria. Alue oli liito-oravan käytössä myös keväällä 2017 (M. Puromies).



**Kuva 4.** Liito-oravan jätökset selvitysalueen eteläosassa sekä pesäpuiden ja jätöslöytöjen perusteella rajatut ydinalueet. Ydinalueiden välissä on vanhaa kuusikkoa, jonka keskiosasta jätöksiä ei löytynyt. Naapurialueiden välinen rajaus on tulkinnanvarainen.



**Kuva 5.** Liito-oravan ydinalue Sundetiin viettävällä rinteellä. Pesäpuu on suunnilleen kuvan keskellä.

Toinen liito-oravan ydinalue (kuva 4) on metsän länsirinteessä. Siihen kuuluu väljää pihapuustoa ja vanhoja kuusia kasvavaa metsää, jonka laiteilla on myös vanhaa lehtipuustoa. Liito-oravan pesäpaikkana on pihamaiden välissä oleva vanhoista kuusista ja haavoista koostuva puurivistö (kuva 6). Pesäpuuna on haapa. Liito-orava on ruokailut pihamaiden kookkaissa reunapuissa ja kauempana metsäalueella. Jätöksiä näkyi yli 20 puun tyvellä. Niistä pääosa on kuusia ja haapoja, mutta mukana on myös vaahtera, koivu ja raita. Ydinalueen pinta-ala on 1,39 hehtaaria, josta osa on piha-alueita. Alueelta ei vuonna 2015 löytynyt ollenkaan liito-oravan jätöksiä, joten pesäpaikka on uusi tai se on ollut aiemmin tilapäisesti tyhjänä.



**Kuva 6.** Liito-oravan pesäpaikka selvitysalueen lounaisosassa.

Keväällä 2017 liito-oravan papanoita näkyi usean puun tyvellä pohjoisempaa Geodeetinrinne-nimisen tien varrella (M. Puromies). Toukokuussa 2018 tien varrella havaittiin vain muutama papana yhden puun tyvellä. Tienvarren metsät soveltuvat liito-oravan ruokailupaikoiksi, mutta ne eivät ole lajin tyypillistä pesimäympäristöä. Todennäköisesti liito-orava on vierailut tienvarressa eteläisemmältä ydinalueeltaan.



## 4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

---

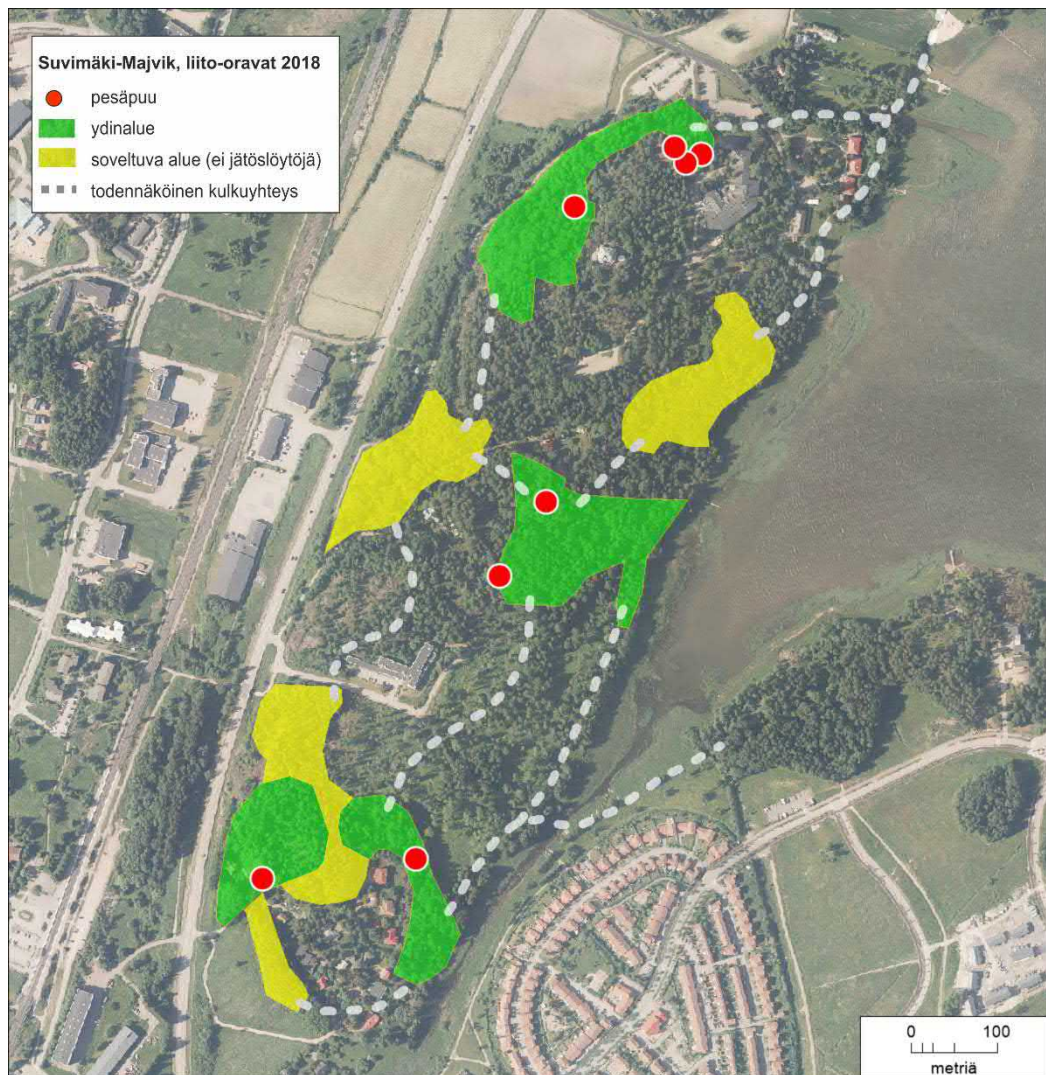
Suvimäen–Majvikin alueelta rajattiin neljä liito-oravan ydinaluetta, joilla kaikilla on ainakin yksi liito-oravan asuttama kolopuu. Liito-oravan käyttämät kolopuut lähiympäristöineen tulkitaan luonnonsuojelulain suojaamiksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi.

Selvityksessä rajattujen ydinalueiden pinta-alat vaihtelevat 1,2–2,3 hehtaariin. Ydinalueet ovat huomattavasti pienempiä kuin liito-oravan koko elinpiiri. Liito-oravat voivat kaupunkiympäristössä elää ja lisääntyäkin pienissä metsäkuvioissa, joilta on kuitenkin oltava hyvä puustoinen kulkuyhteys muihin metsiköihin (esim. Lammi ym. 2016). Osa ruokailupaikoista voi sijaita ydinalueen ulkopuolella, vaikka jätöslöydöt keskittyvätkin ydinalueille.

Paitsi ydinalueiden, myös niiden välisten metsäyhteyksien säilyttäminen on tärkeää myös Suvimäen–Majvikin alueella. Nykyisin liito-oravat voivat liikkua alueella lähes esteettä, mutta tuleva maankäyttö muuttaa tilannetta, sillä osa liito-oravan asuttamista tai liito-oravalle sopivista metsäkuvioista on tarkoitus rakentaa. Kuvaan 7 on merkitty liito-oravan ydinalueet ja muut liito-oravalle sopivat metsäalueet sekä niiden väliset kulkuyhteydet. Näiden säilymiseen tulisi maankäytön suunnittelussa kiinnittää erityistä huomiota.

Suvimäen–Majvikin alue on melko eristyksissä muista tunnetuista liito-oravan elinalueista. Kulkuyhteydet etelän ja lännen suunnasta ovat peltojen ja rakennettujen alueiden katkomia ja idän puolella leviämiseenä on Espoonlahti. Muille metsäalueille on mahdollinen kulkuyhteys alueen pohjoispuolelta Luoman kautta. Liito-oravien liikkuminen Sundetin uoman yli idän suuntaan lienee myös mahdollista. Molempien yhteyksien parantaminen olisi suotavaa esimerkiksi puustoistutuksin ja huolehtimalla siitä, että kulkuyhteyksien kohdalle ei tule leveitä (yli 30 m) puuttomia alueita.

Asemakaavan vaikutusten arviointi liito-oravan osalta ei sisältynyt toimeksiantoon. Maankäyttökaavion (Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy 5.4.2017; liite 1) mukaisen rakentamisen toteutuessa pohjoisin liito-oravan ydinalue säilyisi ja keskimäinen alue heikkenisi. Eteläisistä alueista läntinen häviäisi ja itäinen säilyisi, jos koko liito-oravan ydinalue jätetään rakentamisen ja metsänhoitotoimien ulkopuolelle. Rannan puolella oleva virkistysalue mahdollistaisi liito-oravan liikkumisen ydinalueiden välillä. Kulkuyhteydet alueelta pohjoiseen heikkenevät, ellei riittävää rannan suuntaista puustoyhteyttä säilytetä Majvikin kokoushotellin kohdalla.



**Kuva 7.** Liito-oravan ydinalueet, muut liito-oravalle hyvin sopivat metsäkuviot sekä puuston perusteella hahmottuvat todennäköisimmät kulkureitit alueiden välillä. Kolme pohjoisinta pesäpuuta olivat käytössä keväällä 2015, mutta eivät 2018.

## 5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

---

- Hanski, I. K. 2016: Liito-orava. Biologia ja käyttäytyminen. – Metsäkustannus Oy. 93 s.
- Lammi, E., Vauhkonen, M., Routasuo, P. & Hanski, I. K. 2016: Espoon liito-oravien kokonaisselvitys 2014–2015. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 2/2016. 58 s.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278.
- Routasuo, P. 2015: Liito-oravan esiintyminen Suvimäen–Majvikin alueella. – Ympäristösuunnittelu Enviro 12.5.2015 (päivitetty 30.11.2016).
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742:1–113.

**Liite 1.** Keväällä 2018 todetut liito-oravan pesäpuut (punaiset pisteet), muut jätöslöydöt (vihreät pisteet) sekä liito-oravan ydinalueet (vihreät rajaukset) maankäyttökaavion (Arkkitehtitoimisto Jukka Turtiainen Oy 5.4.2017) päällä.

