



LIITO-ORAVASELVITYS ESPOON NYGRANNAKSEN ALUEELTA

Esa Lammi

27.8.2020

LIITO-ORAVASELVITYS ESPOON NYGRANNAKSEN ALUEELTA

Sisällys

1 Johdanto	2
2 Selvitysalue ja menetelmät	2
3 Liito-oravan esiintyminen alueella	4
3.1 Lukukallion pohjoisosa	5
3.2 Nygrannaksen pellon eteläpuoli	6
3.3 Taavinkylän eteläpuoli	7
3.4 Nygrannaksentie	8
3.5 Klovin alue.....	10
3.6 Liito-oravan kulkuyhteydet	10
4 Johtopäätökset	11
5 Lähteet ja kirjallisuus.....	12

Kansi: Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka Nygrannaksen pellon etelälaidalla kapeassa pellonreunusmetsikössä.

Ilmakuvat ja pohjakartat © Espoon kaupunkimittausyksikkö

Valokuvat © Esa Lammi

1 JOHDANTO

Kehä II:lta Taavinkylään ulottuvalle Nygrannaksen alueelle suunnitellaan täydennysrakentamista ja siihen liittyviä uusia katuja. Alueelta laadittiin vuonna 2018 asemakaavatasoinen luontoselvitys (Lammi ym. 2019), jonka yhteydessä löydettiin useita aiemmin tuntemattomia liito-oravaesiintymiä.

Espoon kaupunki halusi keväällä 2020 tarkentaa alueen liito-oravatietoja. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus tilasi työn Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Selvitys tehtiin huhtikuussa 2020. Tässä raportissa kuvataan työn keskeiset tulokset.

2 SELVITYSALUE JA MENETELMÄT

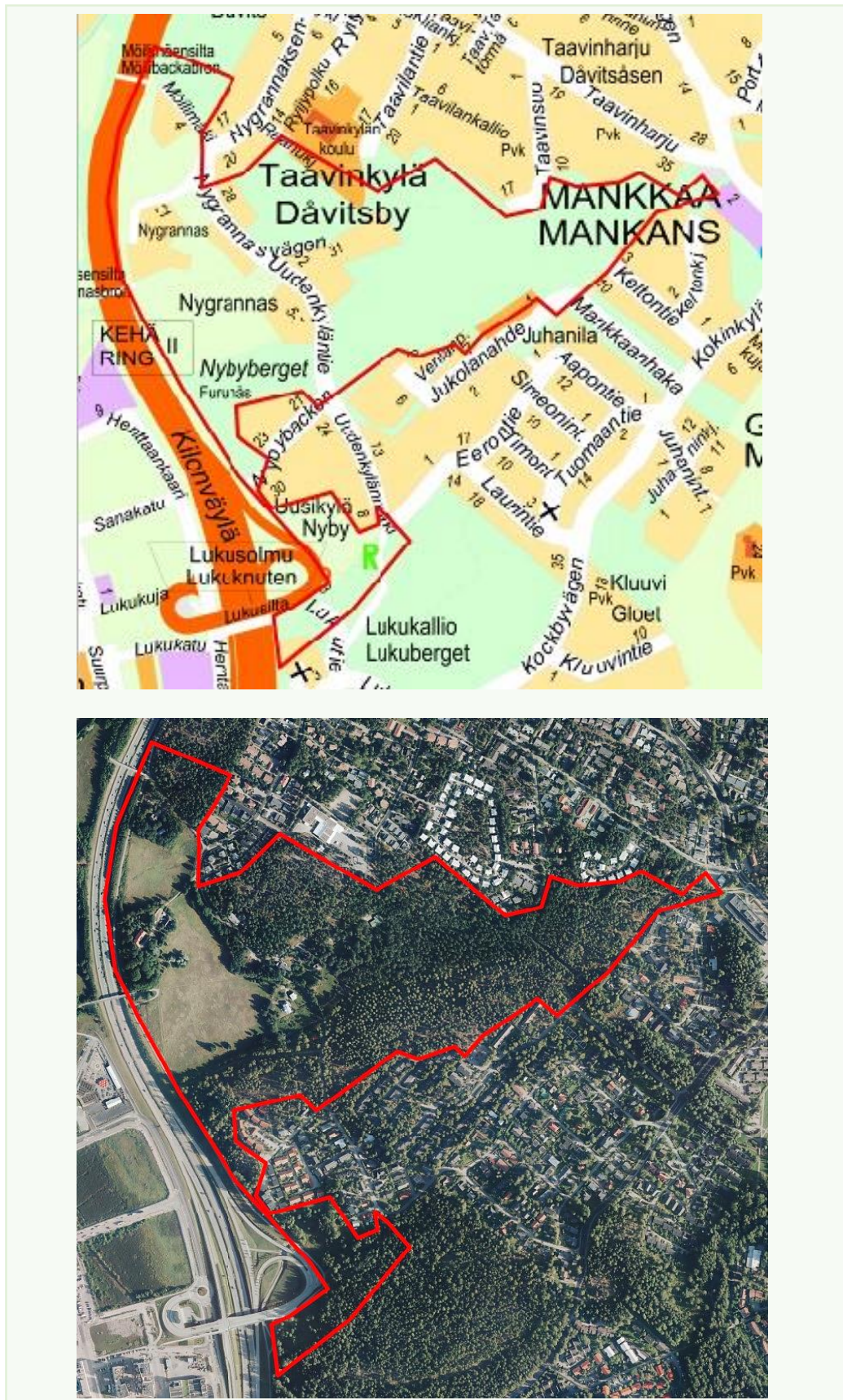
Selvitysalue käsittää Lukukallion pohjoisosan, Nygrannaksen alueen sekä Taavinkylän metsäalueen Vanhan-Mankkaan tielle asti (kuva 1). Alueen pinta-ala on noin 46 hehtaaria.

Liito-oravalle sopivat metsäalueet inventoitiin 4.4. ja 28.4.2020. Ensimmäisellä käyntikerralla tarkistettiin Lukukallion ja Taavinkylän metsäalue ja toisella kerralla Nygrannaksen ympäristö. Inventointi perustui liito-oravan ruokailu- ja pesäpuiden tyviltä löytyviin ulostepapanoihin, jotka ovat helposti erotettavissa muiden eläinlajien jätöksistä (Nieminen & Ahola 2017, Sierla ym. 2004). Liito-oravan käyttämien puiden (puun tyvellä papanoita) ja kolopuiden sijainti määritettiin GPS-paikantimella, jonka tarkkuus vaihtelee metsämaastossa noin $\pm 5\text{--}10$ metrin rajoissa. Liito-oravalle sopivat kolot ja risupesät sekä puulaji, puun läpimitta ja muut myöhempää paikallistamista helpottavat tiedot merkittiin muistiin.

Liito-oravan pesäpuiksi tulkittiin kolopuut, joiden tyvellä näkyi liito-oravan jätöksiä. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajaamisessa noudatettiin Ympäristöministeriön (2017) ohjeistusta sekä Uudenmaan ELY-keskuksen tulkintaa, jonka mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat kaikki liito-oravan ydinalueella olevat liito-oravalle sopivat kolopuut lähiympäristöineen. Risupesät ja pöntöt tulkitaan lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi vain, jos niiden luota löytyy liito-oravan jätöksiä.

Liito-oravaesiintymien ydinalueet on rajattu jätöslöytöjen ja metsän rakenteen perusteella. Jätöshavaintojen perusteella ei ole mahdollista arvioida liito-oravien yksilömääriä tai sukupuolta, mutta ne kertovat alueen, jossa liito-orava on oleskellut.

Kevät 2020 oli liito-oravahavaintojen osalta poikkeuksellinen, sillä jätöksiä löytyi Espoosta lähes kaikilta elinalueilta huomattavasti totuttua niukemmin, usein vain pieneltä alueelta pesäpuiden läheltä. Myös Nygrannaksen alueella jätöksiä oli selvästi vähemmän kuin keväällä 2018. Kahden havaintokevään yhdistetyt tulokset antavat luotettavamman kuin liito-oravaesiintymistä kuin kevään 2020 havainnot. Tulosten tulkinnassa on tämän vuoksi otettu huomioon myös aiemmat havaintotiedot. Selvityksen maastotöistä ja kohderajauksista vastasi biologi, FM Esa Lammi.



Kuva 1. Selvitysalue kartta- ja ilmakuvapohjalla (punainen raja).

Raportissa käytetty sanasto

Elinpiiri. Liito-orava on paikkauskollinen laji, joka elää koko elämänsä sillä alueella, jonne se on syntymävuotensa syksyllä asettunut (Hanski 2016). Elinpiiri on alue, jota aikuinen liito-orava käyttää ruokailuun, lepoon, liikkumiseen ja pesimiseen. Elinpiiri voi sisältää useita ydinalueita. Urosten elinpiirit ovat tavanomaisessa metsämaastossa keskimäärin 60 ja naaraiden elinpiirit tavallisesti 6–8 hehtaaria. Urosten elinpiirit voivat olla päällekkäisiä ja niillä voi elää useita naaraita. Kullakin naaraalla on oma elinpiirinsä (Hanski 2016).

Elinympäristö (esiintymä). Liito-oravan elinpiirin osa, jossa on tehty jätöslöytöjä. Todetusta elinympäristöstä on usein rajattavissa ydinalue ja muita liito-oravan käyttämiä metsäkuvioita.

Ydinalue. Liito-oravan elinpiirin osa, jossa naaras pystyy selviämään talven yli ja lisääntymään keväällä. Ydinalueella on yleensä useita liito-oravan käyttämiä kolopuita ja lisäksi muita puita, joita liito-orava on papanoiden perusteella käyttänyt ruokailu- tai oleskelupaikkanaan. Ydinalueiden puusto on kauttaaltaan liito-oravalle sopivaa.

Lisääntymis- ja levähdyspaikka. Luonnonsuojelulain tarkoittamalla liito-oravan lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia. Levähdyspaikassa yöaktiivinen liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää lisääntymispaikan tai levähdyspaikan ja sen lähellä olevat suojaa ja ravintoa tarjoavat puut. Lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi ovat tulkittavissa myös liito-oravan elinpiirin ydinalueella olevat papanattomat kolopuut. Liito-oravan elinpiirillä on yleensä useita lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravien tulee pystyä liikkumaan niiden sekä mahdollisten erillisten ruokailualueiden välillä. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskee luonnonsuojelulain 49 §:n hävittämis- ja heikentämiskielto.

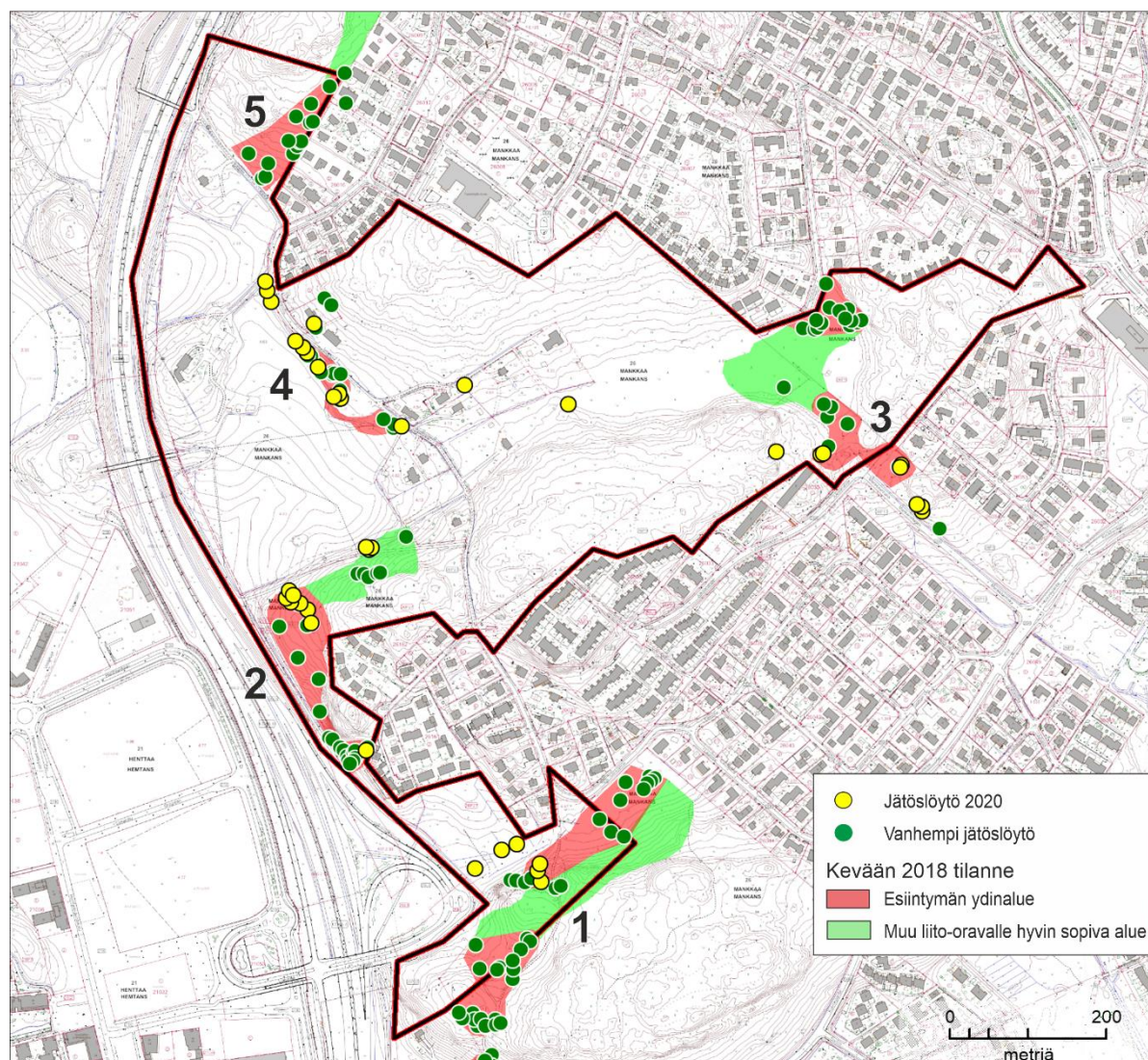
Ympäristöministeriön ja Maa- ja metsätalousministeriön ohje (2015) suosittaa viranomaiskäyttöön pieniä, useimmiten 0,1–0,3 hehtaarin laajuisina rajattavia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Ympäristöministeriön (2017) kaavoitusta varten antamassa ohjeessa ei esitetä tarkkoja pinta-alasuosituksia.

Pesäpuu. Kolopuu tai puussa oleva risupesä, jonka luona on todettu liito-oravan jätöksä. Puu voi olla liito-oravan päivälepopaikka tai naaraan lisääntymispaikka myöhemmin keväällä. Liito-oravan elinpiirillä on useita pesäpuita, joita liito-orava käyttää monesti vain lyhyitä aikoja kerrallaan. Naaraan lisääntymispaikka voi myös sijaita muualla kuin talvella käytössä olleella ydinalueella (Hanski 2016). Pesäpuiden löytäminen voi olla hankalaa (esim. sopiva puunkolo ei välttämättä näy maahan). Elinympäristökartoituksissa ei aina löydetä kaikkia pesäpuita. Liito-oravan pesä voi olla myös pöntössä tai rakennuksessa.

3 LIITO-ORAVAN ESIINTYMINEN ALUEELLA

Keväällä 2018 selvitysalueelta löydettiin viisi liito-oravan asuttamaa metsäkuviota. Näistä neljällä varmistui yksi tai useampi liito-oravan käytössä ollut pesäpuu. Esiintymistä kolme on selvitysalueen rajalla siten, että osa liito-oravan käyttämästä alueesta jatkuu sen ulkopuolelle.

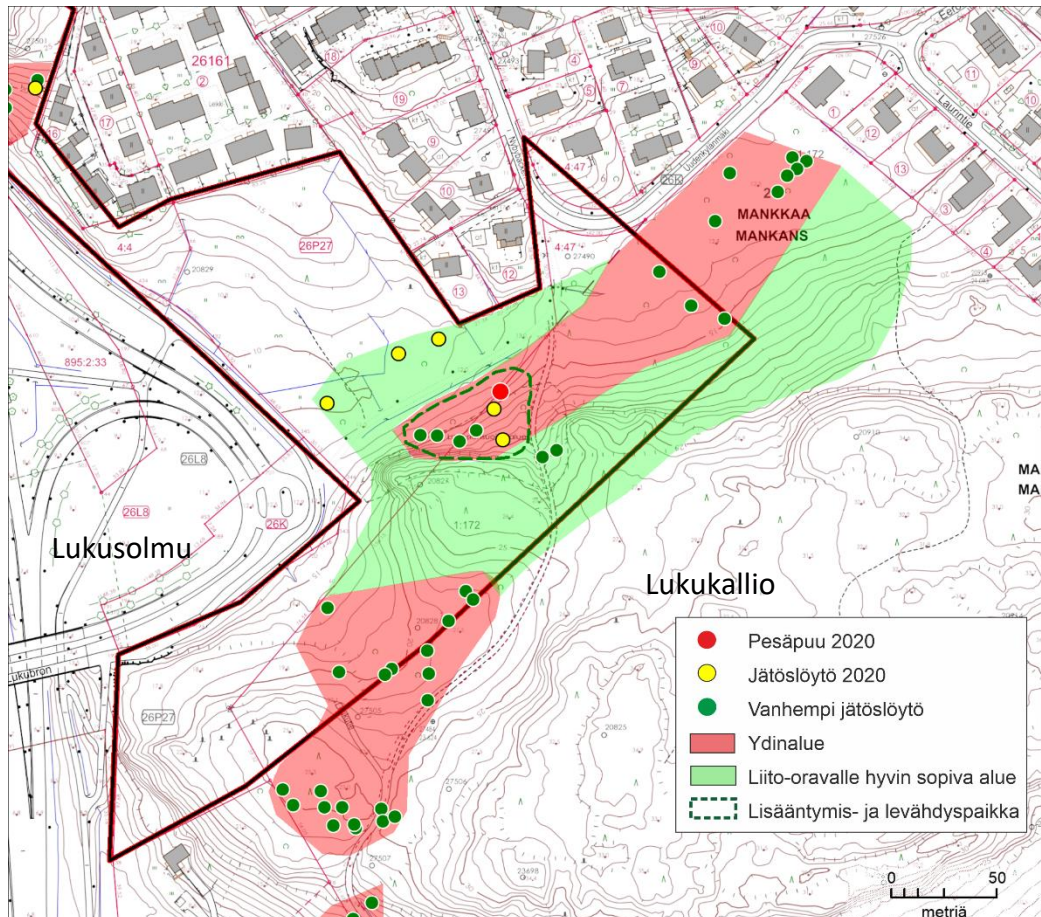
Keväällä 2020 jätöksä ja pesäpuita todettiin neljällä alueella (kuva 2). Kaikki olivat samoja kohteita kuin keväällä 2018. Uusia liito-oravan käyttämiä metsäkuvioita ei todettu.



Kuva 2. Liito-oravan elinympäristöt ja jätöslöydöt Nygrannaksen selvitysalueella. Tarkistettu alue on rajattu punaisella viivalla.

3.1 Lukukallion pohjoisosa

Lukukallion rinteiltä on löytynyt liito-oravan jätöksiä kevästä 2012 alkaen. Havainnot keskittyvät kallioalueen pohjois- ja länsirinteelle, jossa on varttunutta ja vanhaa kuusivaltaista sekametsää ja runsaasti kookkaita haapoja. Huhtikuun 2020 alussa tarkistettiin vanha esiintymä Lukusolmun itäpuolelta (kohde 1 kuvassa 2). Jätöksiä löytyi tiedossa olleen pesäpuun luota sekä rinteiden alla kulkevan ulkoilutien varresta entisen pellon laidassa kasvavien kookkaiden tervaleppien tyveltä. Pesäpuu lähiympäristöineen (kuva 2) on tulkittavissa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Kohde sijaitsee luonnonsuojelulain mukaisena luontotyyppinä (pähkinäpensaslehto) rajatulla rinteellä.



Kuva 3. Liito-oravan elinympäristö Lukukallion pohjoisrinteessä.

Jätöksiä löytyi huomattavasti pienemmältä alueelta kuin keväällä 2018 ja vain viiden puun tyveltä. Pesäpaikan itäpuolella oleva kuusikkoinen metsäalue sekä Lukusolmun kaakkoispuolella oleva kuusimetsikkö olivat säilyneen ennallaan, mutta niissä ei todettu papanoita. Etelämpänä Lukukallion lounaisrinteellä oli toinen asuttu liito-oravan elinalue (R. Yrjölä / Liito-orava-LIFE).

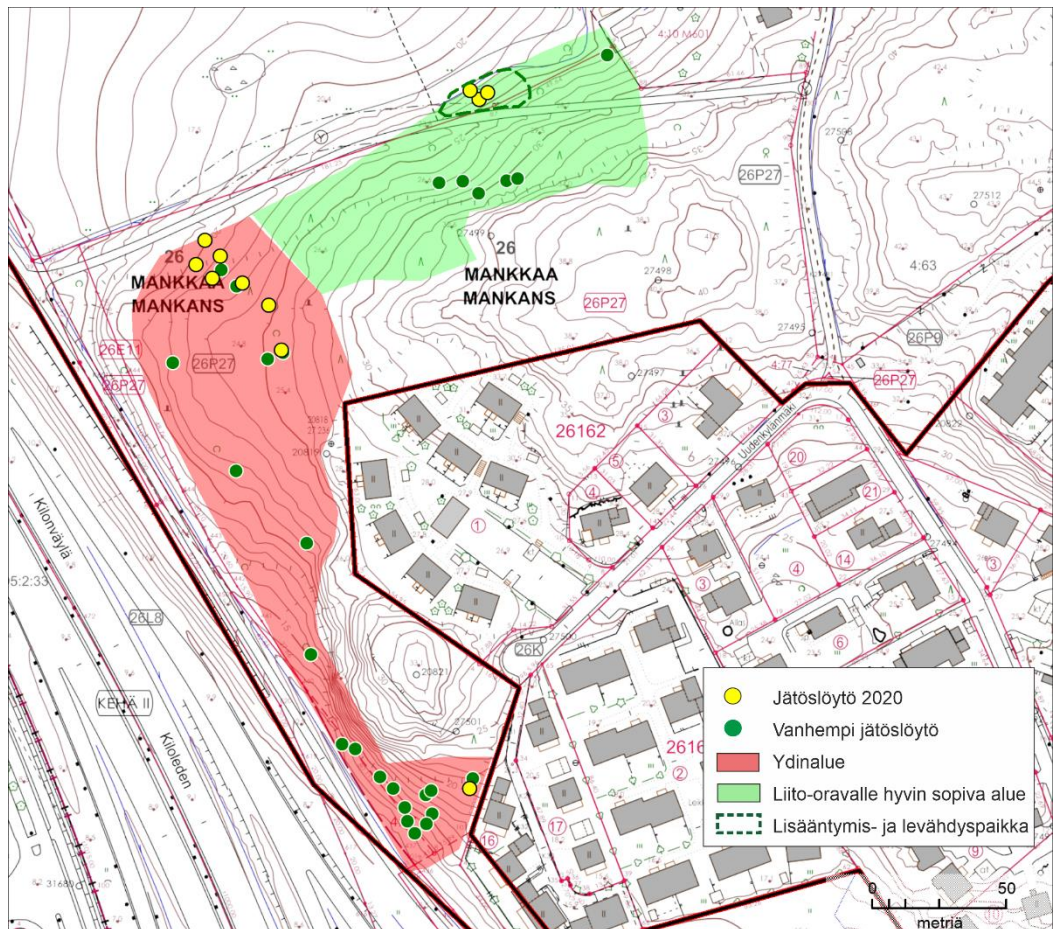
3.2 Nygrannaksen pellon eteläpuoli

Nygrannaksen pellon eteläpuoliselta sekametsäalueelta löytyi keväällä 2018 liito-oravan jätöksiä melko laajalta alueelta (kuva 4). Niitä oli eniten metsikön eteläpäässä kalliojyrkänteen ja kevyen liikenteen reitin välissä, jossa on pieni, kookkaita kuusia, koivuja ja haapoja kasvava rinne.

Alue oli liito-oravan asuttama myös keväällä 2020, mutta jätöslöydöt keskittyivät nyt alueen pohjoisosaan (kuva 4) ja niitä tehtiin selvästi vähemmän kuin keväällä 2018. Alueen eteläpäässä papanoita näkyi aiemmasta poiketen vain yhden kuusen tyvellä, jossa oli muutama vanhan näköinen papana. Pohjoispäästä jätöksiä löytyi peltoaukean suuntaan viettävästä sekametsärinteestä usean haavan ja suuren kuusen tyveltä. Lisäksi jätöksiä oli pellonreunan pienessä haapoja ja koivuja kasvavassa metsikössä (kuva raportin kannessa). Jätösten löytöpaikalla on myös liito-

oravalle sopiva kolohaapa. Kohde rajattiin Uudenmaan ELY-keskuksen ohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi (katkoviiva kuvassa 4), vaikka papanoita ei ollut kyseisen kolopuun tyvellä. Lännempänä rinteessä oleva havaintokeskittymä viittaa myös lisääntymis- ja levähdyspaikkaan, mutta sitä ei maastossa voitu varmistaa.

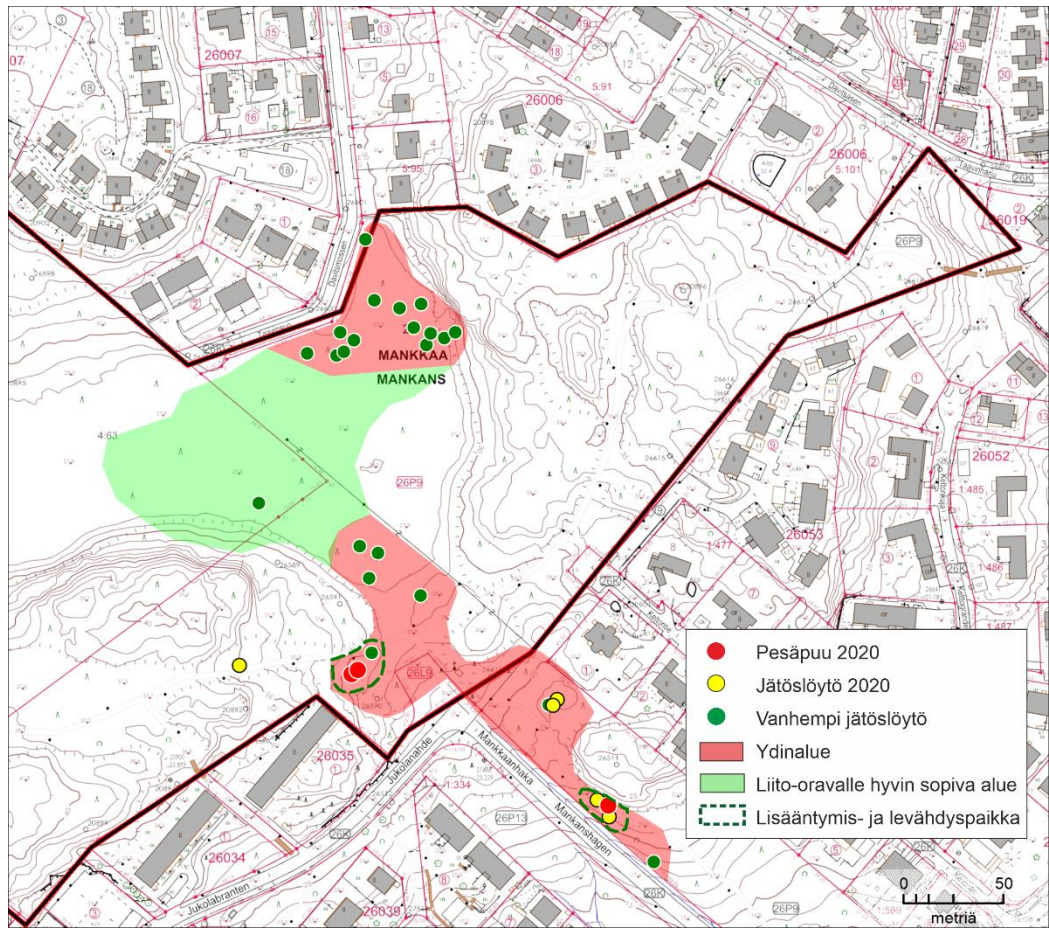
Nygrannaksen pellon eteläpuolisen alueen luonnonolot eivät ole muuttuneet kevään 2018 jälkeen. Alueelta on liito-oravalle hyvin sopiva kulkuyhteys ainoastaan idän suuntaan. Lukukallion suuntaan liito-orava saattaa päästä pihamaita pitkin, joskin puusto on hyvin aukkoista.



Kuva 4. Liito-oravan elinympäristö Nygrannaksen pellon eteläpuolella.

3.3 Taavinkylän eteläpuoli

Taavinkylän metsäalueen keskiosassa on kuusivaltaista, soistunutta metsää, jossa kasvaa myös vanhaa puustoa. Metsänotkelmaa reunustavat kallioiset sekametsät. Metsäalueen eteläreunassa ulkoilutien varrella on muutama varttunut haapa nuorenpuoleisessa, koivu ja kuusta kasvavassa sekametsärinteessä. Kahdessa haavassa on käpytikan kolo. Molemmat kolopuut olivat liito-oravan käytössä keväällä 2018. Ainakin toinen puusta oli liito-oravan asuttama myös huhtikuussa 2020 (pohjoisempi lisääntymis- ja levähdyspaikka kuvassa 5).



Kuva 5. Liito-oravan elinympäristö Taavinkylän eteläpuolella.

Liito-oravalle sopiva metsä jatkuu selvitysalueen kaakkoispuolelle Mankkaanhaan kadun varrella. Alueelta löytyi liito-oravan jätöksiä kahden tervalepän ja kolmen haavan tyveltä, joista yhdessä on liito-oravalle sopiva kolo (eteläisempi lisääntymis- ja levähdyspaikka kuvassa 5).

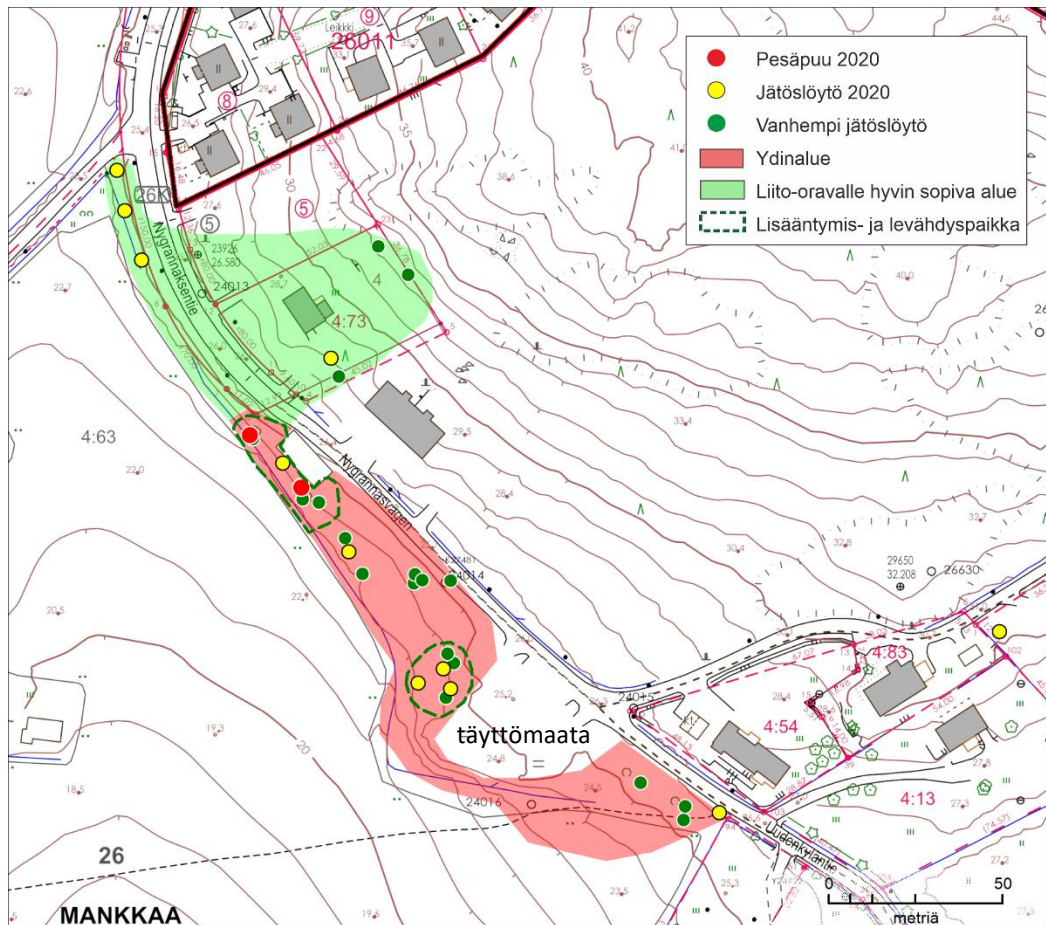
Keväällä 2018 jätöksiä löytyi runsaasti myös metsäalueen pohjoisreunan vanhasta kuusikosta, jossa on sekapuuna koivuja ja haapoja (pohjoisempi ydinalue kuvassa 5). Sama alue oli huhtikuussa 2020 täysin papanaton, vaikka puusto oli säilynyt ennallaan. Taavinkylän ydinalueet saattavat kuulua samaan liito-oravaesiintymään.

Rajatun elinalueen itäpuolinen metsä on suurelta osin liito-oravalle huonosti sopivaa kalliometsää. Aivan alueen itäisimmässä päässä kasvaa joitakin varttuneita haapoja ja kuusia, mutta niiden tarkistaminen ei tuottanut jätöslöytöjä.

3.4 Nygrannaksentie

Nygrannaksentien ja vanhan peltoaukean välissä on kapea metsikkö, jossa kasvaa varttuneita kuusia ja nuorempaa lehtipuustoa, mm. haapoja. Pohjoispäässä maatilan vanhan varastorakennuksen kulmalla kasvaa myös muutama järeä haapa.

Alueen keskellä on täyttömaakenttä, jonka reunoilla on varttuvaa haavikkoa. Tien itäpuolella on pihamaita ja nuorenpuoleista sekametsää.



Kuva 6. Liito-oravan elinympäristö Uudenkyläntien varrella.

Liito-oravan jätöksiä löytyi keväällä 2018 eri puolilta pellonreunusmetsikköä. Pesäpaikkanaan liito-orava oli käyttänyt täyttömaan reunassa olevaa melko huonokuntoista kolohaapaa. Toinen pesäpuu oli alueen pohjoispäässä oleva järeä haapa, jossa on vanha käpytikan kolo.

Alue oli liito-oravan käytössä myös keväällä 2020. Pesäpuina oli kaksi varastorakennuksen vieressä kasvavaa kolohaapaa, joista toinen on sama puu kuin keväällä 2018. Alue rajattiin liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Papanoita löytyi myös täyttömaa-alueen reunasta, jossa on keväällä 2018 löytynyt huonokuntoinen kolohaapa (eteläisempi lisääntymis- ja levähdyspaikka kuvassa 6). Liito-orava oli vieraillut myös pohjoisempana tien varren puustossa sekä autiotalon pihassa tien itäpuolella.

Ydinalue oli säilynyt ennallaan lukuun ottamatta sen eteläisintä päätä, josta oli talvella kaadettu muutama haapa kotitarvepuiksi.

Alueelta on liito-oravalle sopiva kulkuyhteys itään ja Uudenkyläntien vartta pitkin etelään Nygrannaksen pellon eteläpuolelle. Pohjoiseen Klovin suuntaan yhteys on

huono, sillä puusto on hiljattain poistettu pellon reunasta ja idempänä on vastassa lähes puuttomia pihamaita.

3.5 Klovín alue

Selvitysalueen pohjoispäästä alkava Klovín metsäalue on suureksi osaksi liito-oravalle sopimatonta kalliomaastoa. Keväällä 2018 liito-oravan papanoita löytyi metsäalueen pohjoispäästä ja eteläpäästä. Eteläpään liito-orava oli asustanut varttuneessa ja melko tiheäpuustoisessa kuusisekametsässä (kohde 5 kuvassa 2). Alueelta ei löytynyt liito-oravalle sopivia kolopuita, mutta jätöksiä näkyi pihamaan reunassa yhden linnunpöntön alla. Muut löytöpaikat olivat kuusia, koivuja ja haapoja, huomattava osa niistäkin metsän reunassa pihamaiden tuntumassa.

Huhtikuussa 2020 alueella ei näkynyt merkkejä liito-oravan oleskelusta. Metsikköä oli hieman ”siistitty” pienpuustoa harventamalla, eikä vanhaa pesäpönttöäkään enää ollut. Metsäalue vaikuttaa silti edelleen liito-oravalle sopivalta.

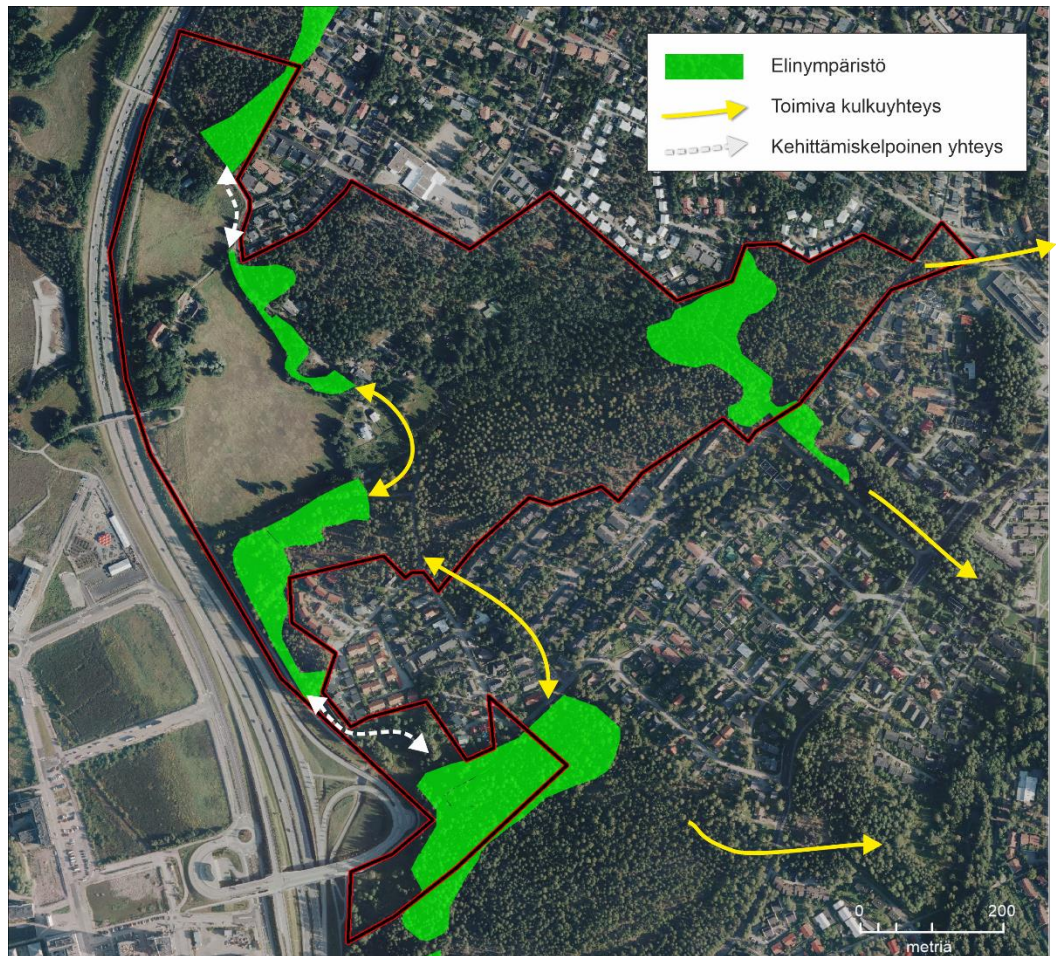
3.6 Liito-oravan kulkuyhteydet

Liito-oravakannan säilymiselle on välttämätöntä pesäpaikkojen ja ravintopuiden säilymisen lisäksi se, että aikuiset yksilöt pystyvät liikkumaan alueelta toiselle ruokaillessaan ja lisääntymisaikana. Lisäksi nuorten liito-oravien tulee päästä siirtymään uusille alueille.

Liito-oravat liikkuvat liitämällä puusta toiseen. Ne välttävät puuttomia kohtia, joissa liito saattaisi jäädä niin lyhyeksi, että vaarana olisi joutua maahan. Liito-oravan asuttamat metsiköt ovat aina kytköksissä muihin metsiköihin. Niistä on useimmiten liito-oravalle sopiva kulkuyhteys ainakin kahteen suuntaan. Metsiköstä toiseen siirtyessään liito-oravat voivat liikkua myös kadunvarsipuustoa tai pihapuustoa pitkin. Jo muutaman kymmenen metrin levyinen puuton aukko voi olla liito-oravalle kulkueste.

Tärkeimmiksi arvioidut liito-oravan kulkuyhteydet on merkitty kuvaan 7. Ne yhdistävät Nygrannaksen muihin liito-oravan asuttamiin metsäalueisiin. Selvitysalueen sisällä on metsää melko paljon, ja liito-oravat pystyvät liikkumaan naapurialueiden välillä esteettä. Heikoimmat kulkuyhteydet ovat Lukukalliolta pohjoiseen (yhteys Nygrannaksen suuntaan vain pihamaiden kautta) sekä Nygrannaksen peltoalueen itäpuolelta pohjoiseen Klovín suuntaan (pellonreunassa ollut puusto kaadettu, jäljellä katkonainen yhteys pihamaiden kautta).

Kuvaan 7 on merkitty kaksi liito-oravan liikkumista vaikeuttavaa kohdetta, joiden parantaminen puustoistutuksin olisi perusteltua.



Kuva 7. Liito-oravan kulkuyhteydet Lukukallion ja Nygrannaksen ympäristössä sekä selvitysalueen ulkopuolelle. Valkoisella katkoviivalla on merkitty kehittämiskelpoiset yhteydet.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Jätöslöytöjä kertyi huomattavasti vähemmän kuin aiemmalla kartoituskerralla keväällä 2018. Kaikki liito-oravan elinalueet olivat kuitenkin edelleen asuttuja Klovin esiintymää lukuun ottamatta. Huomattava osa selvitysalueen metsistä on liito-oravalle huonosti sopivia kalliometsiä, joita laji voi käyttää kulkureittinään, mutta joissa se ei pysyvästi elä. Liito-oravan ydinalueet keskittyivät rehevimmille rinteille ja entisen peltoaukean reunoille. Uusia liito-oravan asuttamia metsäkuvioita ei todettu.

Lukusolmun pohjoispuolelle Uudenkylänmäen kadun jatkeeksi on suunniteltu uutta katuyhteyttä. Katu kulkisi Nygrannaksen eteläpuolisen liito-orava-alueen (kuva 4) eteläreunan läpi. Suunnitellun katulinjan ympäristöstä löytyi runsaasti liito-oravan jätöksiä keväällä 2018, mutta vain yhden kuusen tyveltä keväällä 2020. Katulinjalla tai sen lähellä ei ole todettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei myöskään ole liito-oravalle sopivia kolopuita. Kadun alle jäisi useita kookkaita kuusia (kuva 8), mutta se ei todennäköisesti muuten vaikuttaisi alueella eläviin liito-oraviin.



Kuva 8. Suunnitteilla olevan katulinjauksen kohtaa Lukusolmun pohjoispuolella.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Hanski, I. K. 2016: Liito-orava. Biologia ja käyttäytyminen. – Metsäkustannus Oy. 93 s.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittely. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Ympäristöministeriö ja maa- ja metsätalousministeriö 2015: Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ja turvaaminen metsien käytössä. Luonnos 3.2.2015.
- Ympäristöministeriö 2017: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ohjeisto 6.2.2017, Dnro YMI/501/2017.