



Finnish
Consulting
Group

Ojala II asemakaava-alueen 8638 liito-orava- ja viitasammakkoselvitys 2025

RAPORTTI

Tampereen kaupunki

Ville Vesakoski

25.8.2025

P54078

Sisällys

1 Johdanto3

2 Selvitysalue3

3 Menetelmät ja aineisto.....4

4 Tulokset.....8

5 Yhteenvedo ja suositukset.....13

6 Lähteet.....15

Paikkatietoaineistot:

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2025

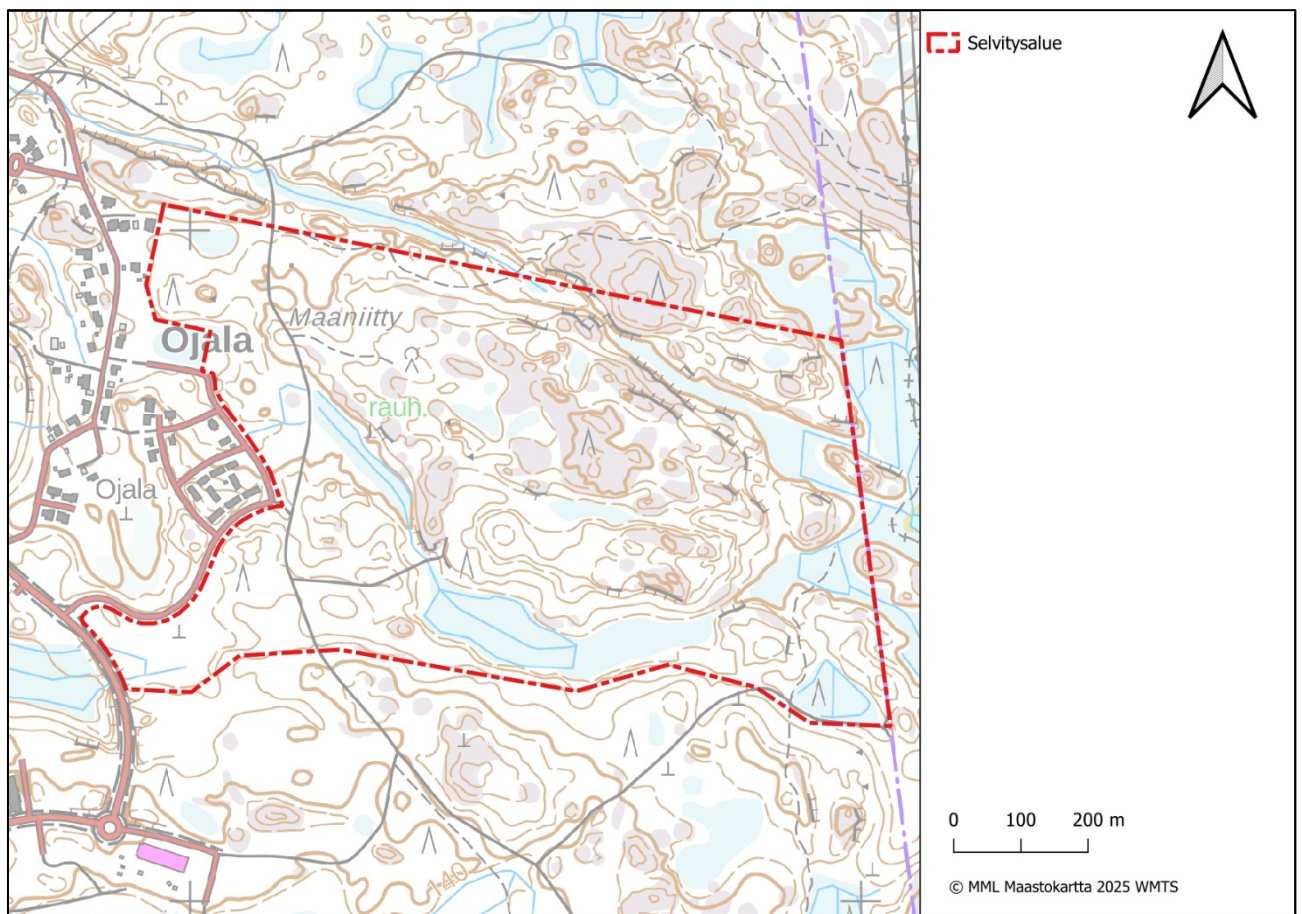
Raportin valokuvat © FCG Rakennettu ympäristö

1 Johdanto

Työssä on laadittu Ojala II asemakaavan nro 8638 liito-orava- ja viitasammakkoselvitys. Ojalan uuden asuinalueen toisessa vaiheessa asemakaavoitetaan kaavarungon pohjalta monipuolisen asumisen tarpeeseen omakotitontteja sekä muuta pientaloasumista. Kaavan tavoitteena ovat monimuotoinen pienrakentaminen, laadukas elinympäristö, puurakentaminen, kestävä kehitys ja energiatehokkuus sekä kestävät ja älykkäät energijärjestelmät. Liito-orava- ja viitasammakkoselvityksistä on vastannut FM biologi Ville Vesakoski FCG Rakennettu ympäristö Oy:stä.

2 Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee noin kymmenen kilometriä Tampereen keskustan itäpuolella, Tampereen ja Kangasalan rajalla. Kaava-alueen koko on noin 60 ha (kuva 1).



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja raja.

3 Menetelmät ja aineisto

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen työvaiheet olivat lähtöaineiston koonti ja analysointi, maastoinventoinnit sekä raportointi. Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama yleinen ohjeistus ja uhanalaisluokitukset:

- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi –kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen ympäristökeskus, Ympäristöopas-sarja 109, Helsinki;
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas teki-jälle, tilaajalle ja viranomaiselle. – 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympä-ristöministeriö. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suo-men lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäris-tökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luon-totyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Lähtötietoina on käytetty seuraavia lähteitä:

- Metsäkeskuksen metsävaratiedot
- Lajitietokeskuksen (laji.fi) aineistopyyntö <http://tun.fi/HBF.109578>
- Ojala II asemakaavan nro 8638 luontotyyppi-, kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava- sekä sammalselvitys. FCG 2024
- Ojala II asemakaavan nro 8638 eliöstö- ja biotooppiselvitys. FCG 2020
- Ojala-Lamminrahka asemakaavat nro 8637 ja 8638 liito-oravaselvitys. Ramboll 2016
- Tampereen kaupungin WFS- rajapinnat, joista tärkeimmät selvityksen kannalta:
 - Arvokkaat lajihavaintoalueet

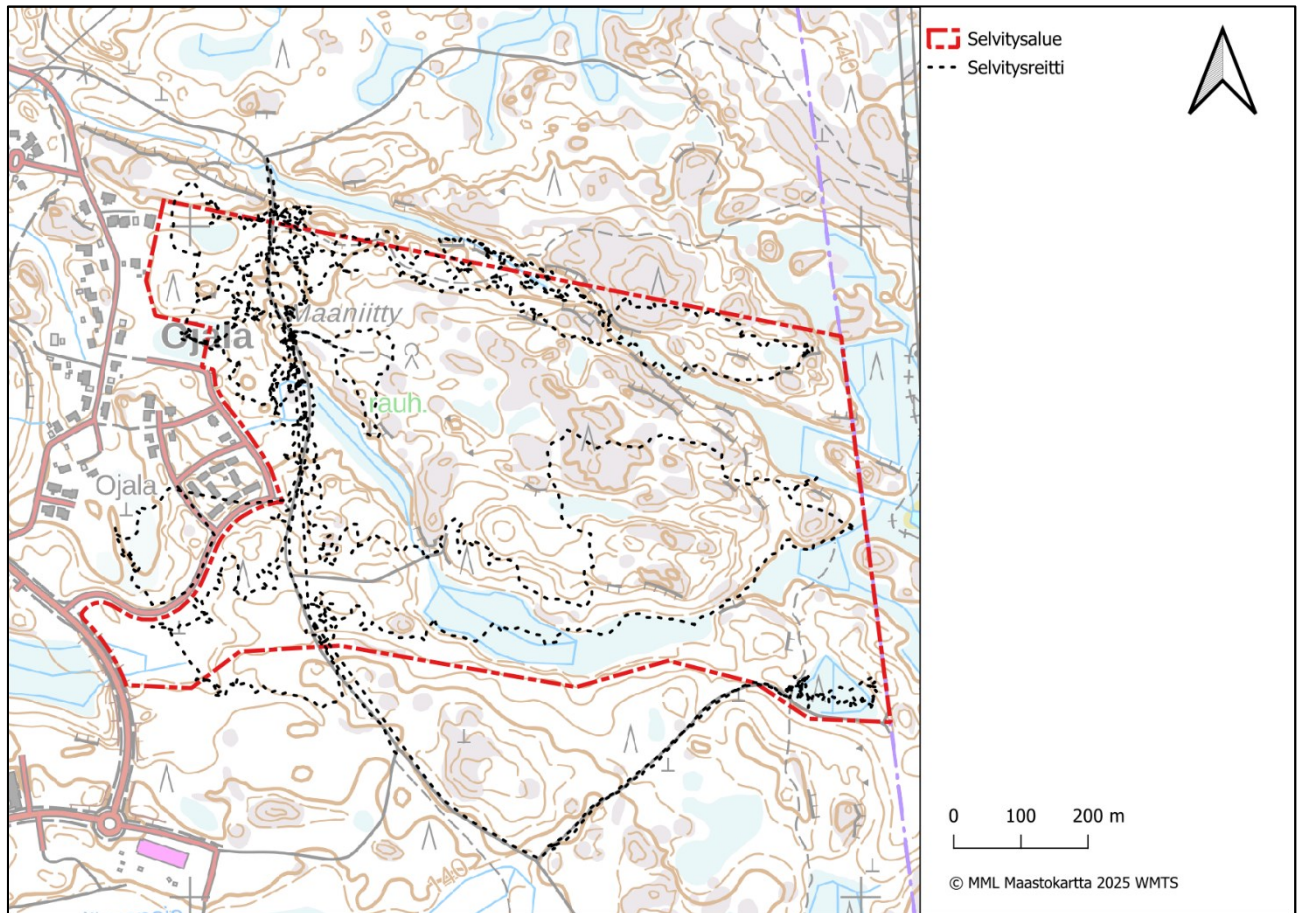
- Arvokkaat lajihavainnot, pisteet
- Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016 (Tampereen kaupunki 2016)
- Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016 - kulkureitit (QField)
- Liito-oravalle soveltuva elinympäristö

3.2 Liito-oravaselvitys

Liito-oravaselvitys toteutettiin keväällä kahtena päivänä 29.-30.5.2025. Selvitys kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella lajin potentiaalisimpiin elinympäristöihin. Hyödyksi käytettiin Metsäkeskuksen metsävarakuviota ja aikaisempia lajihavaintoja. Maast selvityksestä ja tulosten raportoinnista on vastannut FM biologi Ville Vesakoski FCG Rakennettu Ympäristö Oy:stä.

Liito-orava suosii elinympäristönään iäkkäitä kuusisekametsiä, joissa on sekapuuna sen ravintona käyttämää haapaa ja leppää sekä muita lehtipuita. Lajin esiintyminen selvitettiin papanakartoitusmenetelmällä hankealueen kaikissa lajille mahdollisesti soveltuvissa varttuneissa, lehtipuustoakin sisältävissä kuusikoissa. Inventoinnit kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella lajin potentiaalisimpiin elinympäristöihin. Papanoita etsittiin kattavasti suurikokoisten kuusten ja haapojen sekä muutoin mahdollisten pesäpuiden (kolopuut, risupesäpuut) tyviltä. Lisäksi alueelta etsittiin mahdollisia kolopuita sekä risupesiä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen toteamiseksi. Potentiaalisista elinympäristöistä pyrittiin paikantamaan kaikki papanapuut, jolloin sekä papanapuiden että metsän yleisen rakenteen perusteella on mahdollista rajata lajin asuttama metsikkö.

Liito-oravaselvityksen aikana tallennettiin kuljettu selvitysreitti. Selvitysreitti esitetään kuvassa 2.



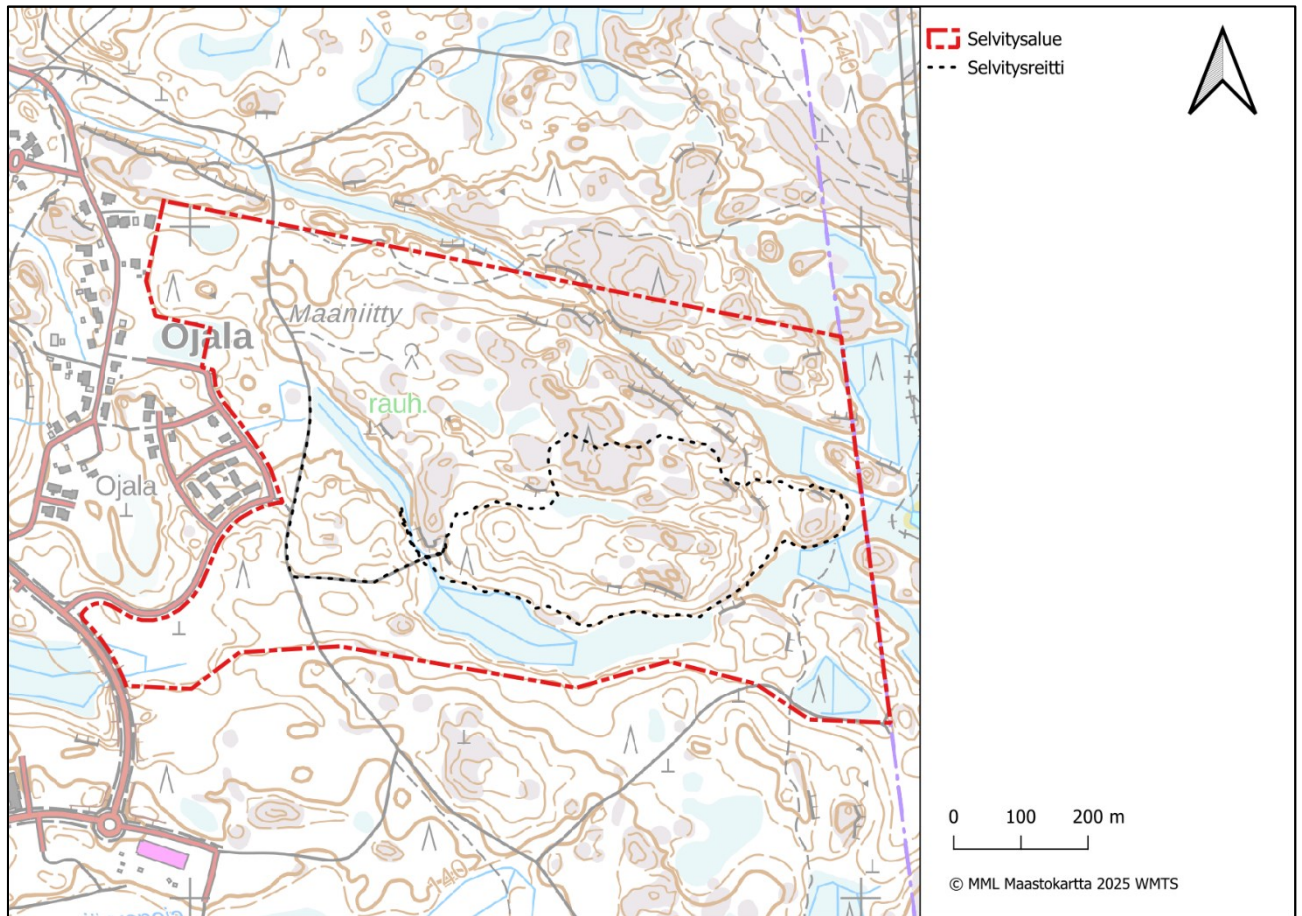
Kuva 2. Liito-orvaselvityksen selvitysreitti.

3.3 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakon esiintymistä selvitettiin toukokuussa 11.-12.5.2025 välisenä yönä klo 22.30–02.00. Selvitykset kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella lajin potentiaalisimpiin elinympäristöihin alueille. Viitasammakkoselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi Ville Vesakoski FCG Rakennettu Ympäristö Oy:stä.

Viitasammakon suosimia soidinympäristöjä ovat vesistöjen ruovikkoiset ja luhtaiset rannat, suolammet ja kosteikot. Viitasammakkoselvitys tehtiin viitasammakon kutuaikaan, jolloin mahdolliset havainnot ja lisääntymispaikat saatiin rajattua (Nieminen & Ahola 2017). Maastossa viitasammakon tunnistus tapahtuu pulputtavan soidinäänen ja kudun perusteella. Kutuaikaan viitasammakot ovat äänessä pitkin päivää, myös illalla ja yöllä.

Viitasammakon selvityksen aikana lämpötila oli noin +3°C - +1°C ja tuulisuus oli hyvin vähäistä. Keliolosuhteet olivat hyvät äänien kuulemiseen. Selvitysreitti esitetään kuvassa 3.



Kuva 3. Viitasammakkoselvityksen selvitysreitti.

3.4 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuisen vaihteluun sekä maastoselvitysten rajalliseen kestoan. Selvitystulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi myös jossain määrin vaihdella vuosittain.

Maastoselvityksestä vastannut biologi hallitsee liito-oravan ja viitasammakon selvitysmenetelmät. Viitasammakon soitimen ajoittumista seurattiin muiden maastokäyntien yhteydessä, sosiaalisen median ja laji.fi sivuston kautta. Viitasammakon soidinaika ajoittui havaintojen perusteella oikea aikaisesti alueelle. Liito-orava- ja viitasammakkoselvitykseen ei sisälly erityisiä epävarmuustekijöitä. Selvitysalueen potentiaaliset kohteet saatiin tarkistettua rauhassa ja huolella.

4 Tulokset

4.1 Liito-oravaselvitys

4.1.1 Liito-oravan biologiaa ja siihen liittyvää käsitteistöä

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin IV (a) laji, minkä lisäksi se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi (Hyvärinen ym. 2019). Suomessa liito-oravan levinneisyyden painopiste on Etelä- ja Keski-Suomessa sekä Vaasan ympäristössä. Liito-oravakanta on tihein Länsi-Suomessa ja Pohjanmaan rannikolla. Liito-oravan esiintyminen painottuu vesistöjen läheisyyteen, virtavesien rantametsiin, kasvillisuudeltaan rehevämpiin kuusivaltaisiiin metsiin sekä kulttuurivaikutteisiin ympäristöihin peltonreunusmetsiin. Liito-oravan tyypillistä elinympäristöä ovat iäkkäät kuusivaltaiset sekametsät, joissa on myös järeitä kuusia ja lehtipuita (erityisesti haapa ja leppä) sekä pesäpaikoiksi soveltuvia kolopuita. Laji saattaa paikoin liikkua myös koivu- ja mäntyvaltaisissa sekä nuoremmissa metsissä, mikäli siellä esiintyy järeitä kuusia ja haapoja. Ravintonaan se käyttää lehtipuiden lehtiä ja norkoja. Liito-oravan pesä on yleensä kolopuissa, risupesissä ja pöntöissä, joskus myös rakennuksissa. Liito-oravauroksen elinpiirin laajuus on noin 60 hehtaaria ja naaraan noin 8 hehtaaria. Se käyttää liikkumiseen mielellään suojaista, yli 10 metriä korkeaa puustoa. Liito-oravan esiintyminen on helpoimmin todettavissa keväällä lajin elinalueelta, erityisesti pesä- ja ruokailupuiden juurelta löytyvien papanoiden perusteella, eivätkä ne urosten tavoin ylitä leveitä avoimia alueita (Nieminen & Ahola (toim.) 2017)

Liito-orava-alueiden luokittelu on tehty seuraavan, yleisesti käytössä olevan käsitteistön pohjalta:

Ydinalue on kartoituksissa tunnistettu yhtenäinen alue, josta on tunnistettu pesäpuu eli liito-oravan **lisääntymis- tai levähdyspaikka**. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sisältyy tunnistetun pesäpuun ympärillä sijaitsevia suoja- ja ruokailupuita. Ydinaluerajaus tehdään myös silloin, kun pesän olemassaolosta on voimakkaita merkkejä, mutta itse pesää ei havaita. Ydinaluerajaus tehdään pesäpuun ympärille papanahavaintojen ja puuston laadun mukaan niin laajaksi, että yksi naaras selviää ydinalueella poikasineen talven yli ja pystyy lisääntymään keväällä. Ydinalueilla on yleensä runsaammin papanoita kuin elinympäristössä. Ydinalueella suojelutoimenpiteet ovat tiukempia kuin muilla liito-orava-alueilla. Ydinalueen minimilaajuutena on yleisesti pidetty vähintään noin yhtä hehtaaria (mm. Espoon kaupunki 2014, Kuopion kaupunki 2017, Ympäristöministeriö 2017), mutta varovaisimman tulkinnan mukaan säästettävän metsäalueen koko tulisi olla vähintään 4-6 hehtaaria, jotta **lisääntymis- ja levähdysalue** olisi elinkelpoinen liito-oravalle (Sulkava 2024).

Elinympäristö (ts. elinalue, reviiri tai elinpiiri) on liito-oravalle soveltuvaa aluetta, jossa on liito-oravalle ruokailuun, lepoon, liikkumiseen ja pesimiseen soveltuvaa puustoa. Elinympäristörajausten tavoitteellisenä minimikokona on pidetty 5–10 hehtaaria liito-oravanaaraan liikkumiseen perustuen, mutta tarkempi koko määräytyy alueen ominaisuuksien perusteella. Tiheään rakennetuilla

alueilla tai voimakkaasti käsitellyillä metsäalueilla koko voi olla selvästi tätä pienempi. Elinympäristölle voi sijoittua yksi tai useampi ydinalue. Varovaisia hakkuita/poimintahakkuita tai muita metsänhoidollisia toimia voidaan tehdä, kunhan elinympäristön ominaispiirteet säilyvät ja alue säilyy liito-oravalle soveltuvana elinympäristönä. Elinympäristöllä sijaitsevat liito-oravan käyttämät puut eli papanapuut ja pesäpuut (risupesä-, kolo- ja pönttöpuut) ja niitä ympäröivä puusto tulee säilyttää käsittelemättä.

Soveltuva alue on olosuhteiltaan liito-oravan elinympäristöksi hyvin soveltuva alue, josta ei nyt havaittu liito-oravia.

Liito-oravien kulkuyhteys on yli 10 metristen puiden latvusten muodostama yhteys, jota liito-orava käyttää siirtyäkseen elinympäristöjen välillä tai elinympäristön sisällä. Yhteyksien pituudet ja leveydet vaihtelevat ja yhteys voi olla osa liito-oravan elinympäristöä.

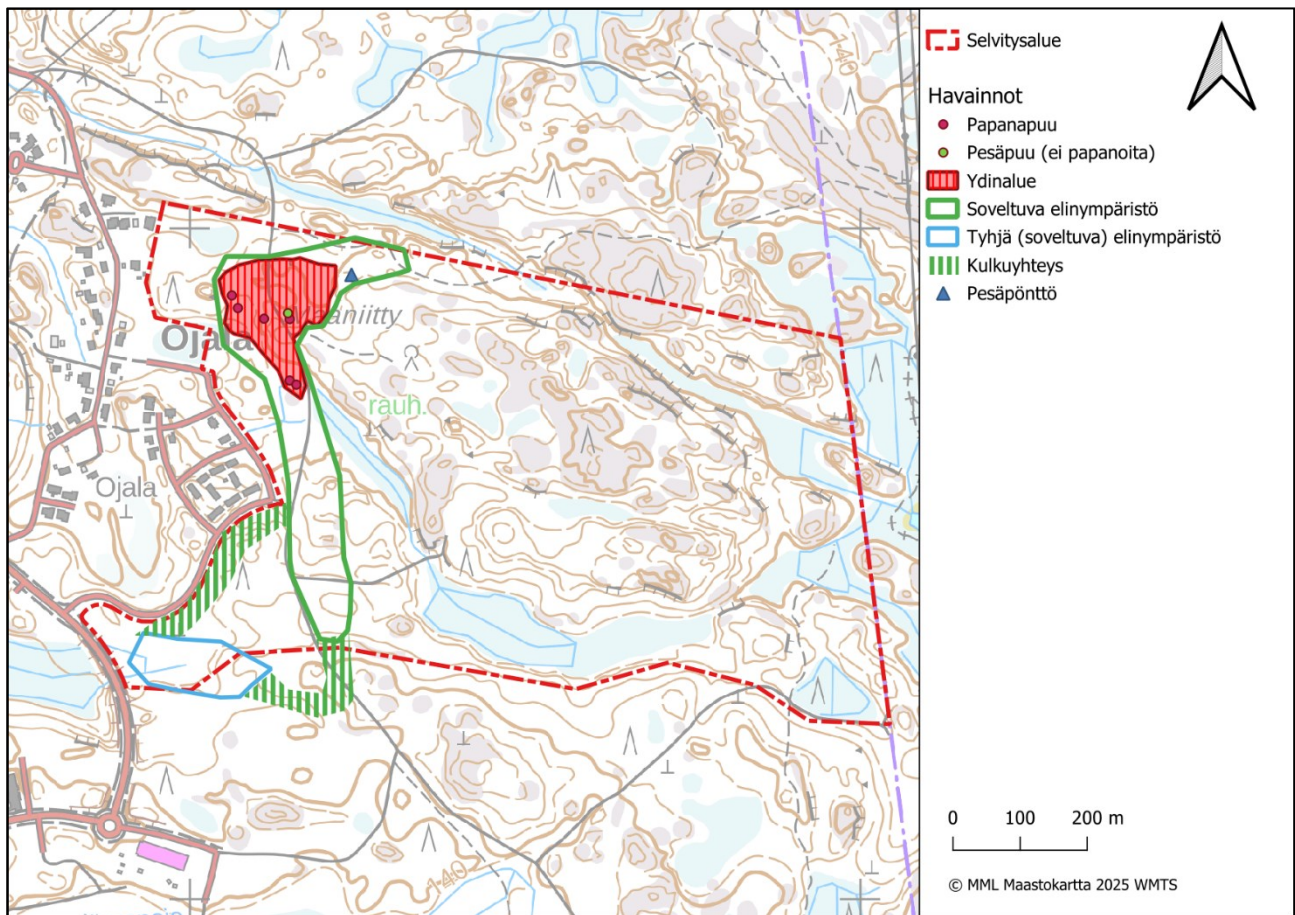
Liito-orava selvitysalueella

Liito-oravan papanoita havaittiin yhdellä alueella Maanniityn metsäkuviolla. Yhteensä havaittiin kuusi papanapuuta ja yksi pesäpuu, jossa oli kaksi sopivaa koloa pesäpaikaksi (Taulukko 1). Alueelta havaittiin myös yksi pesäpönttö liito-oravalle. Papanoiden ja metsän laadun perusteella rajattiin liito-oravalle ydinalue, johon sisältyy pesäpaikka ja ruokailualue (kuva 4).

Liito-oravalle tulkittiin soveltuva elinympäristöalue metsien ja aikaisempien havaintojen perusteella. Soveltuva elinympäristö Maanniityn alueella voi mahdollisesti olla kokonaisuutenaan myös alueella esiintyvän liito-oravan elinpiiriä, ns. reviiri, jossa liito-orava pystyy kulkemaan, vaihtamaan mahdollista pesäpaikkaa ja ruokailemaan. Lisäksi selvitysalueen lounaisosaan on tulkittu soveltuva elinympäristö, johon tulkittiin kulkuyhteydet. Kulkuyhteytenä on esitetty kaikista parhaiten sopivimmat reitit.

KHO:n antama päätös (2451/2023) ottaa kantaan EUT:n päätökseen C/477/19, jossa käsiteltiin lisääntymis- ja levähdysalueen huomiointia, vaikkei alue ole lajilla tällä hetkellä käytössä. Tämä tarkoittaa, että aikaisemmin tunnistettua lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää, jos alue edelleen soveltuu liito-oravalle, vaikka merkkejä liito-oravan esiintymisestä tarkastessa ei löydetäisi, eli asumaton paikka on edelleen suojeltu. Tästä syystä Ojalan selvitysalueella on laajempi ydinaluerajaus länsipuolella (Kuva 5).

Ojalan selvitysalueen pohjoisosasta on runsaasti liito-oravan papanahavaintoja eri vuosilta (Lajitietokeskus 2025), joten alue on toiminut useamman vuoden asuttuna elinympäristönä.



Kuva 4. Liito-oravaselvityksen havainnot.

Taulukko 1. Papan- ja pesäpuuhavainnot.

Numero	Tyyppi	Papana-määrä	Puulaji	Läpimitta (cm)	wkt_geom (koordinaatit ETRS89 / TM35FIN)
1	papanapuu	alle 10	haapa	35	Point (338149; 6823773)
2	papanapuu	alle 10	haapa	30	Point (338159; 6823766)
3	papanapuu	alle 10	haapa	30	Point (338110; 6823865)
4	papanapuu	alle 10	haapa	60	Point (338062; 6823899)
5	papanapuu	alle 10	haapa	60	Point (338071; 6823880)
6	papanapuu	51-100	haapa	70	Point (338149; 6823864)

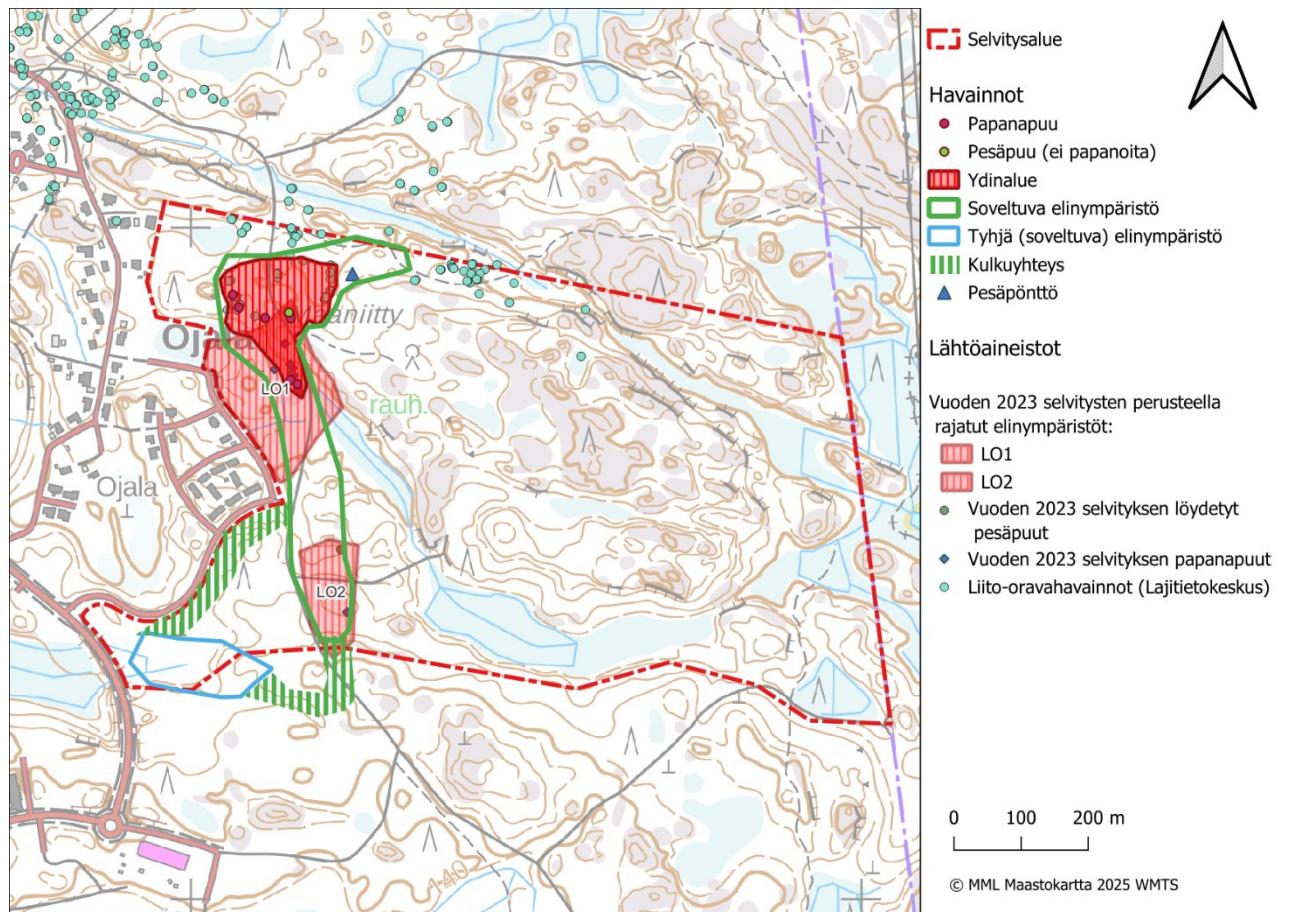
7

pesäpuu (ei
papanoita) -

haapa

50

Point (338146; 6823873)



Kuva 5. Liito-oravaselvityksen tulokset ja aikaisemman liito-oravaselvityksen ydinalueen rajaukset ja papanahavainnot (FCG 2024).

4.2 Viitasammakoselvitys

Yleistä viitasammakosta

Viitasammakko on luontodirektiivin liitteen IV (a) laji, jolla on elinvoimainen kanta Suomessa (Hyvärinen ym. 2019), jonka lisääntymis- ja levähdysalueet ovat tiukasti suojeltuja. Viitasammakkoa tavataan lähes koko maassa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Lajin esiintymisessä voi kuitenkin olla alueellisesti suurta vaihtelua. Laji elää kosteissa elinympäristöissä, etenkin rehevillä ja luhtaisilla rannoilla ja soilla, mutta paikoin myös huomattavasti vaatimattomammassa elinympäristöissä, jolloin sitä voi tavata myös tavanomaisissa metsäojissa. Viitasammakot kerääntyvät lisääntymisaikana soidinpaikoille, jotka sijaitsevat yleensä tulvivien lampien tai järvien rannoille sekä vetisille soille. Koiraat ääntelevät soidinpaikalla aktiivisesti (pulputtava ääni), jolloin ne ovat melko helposti löydettävissä. Soidin on aktiivisimmillaan toukokuussa ilta- ja yöaikaan, mutta kiivaimpaan soidinaikaan koiraiden ääntelyä voi kuulua lähes mihin vuorokauden aikaan tahansa. Viitasammakot vaeltavat syksyllä talvehtimispaikoilleen, jonne saattaa kerääntyä yksilöitä jopa parin kilometrin etäisyydeltä. Paikkauskollinen laji palaa yleensä keväällä aiemmalle elinalueelleen, jossa se voi elää hyvinkin pienellä alueella. Kesän elinalueen ja talvehtimisalueen väliin sijoittuvat esteet, kuten tiealueet, voivat lisätä merkittävästi aikuisten viitasammakoiden kuolleisuutta.

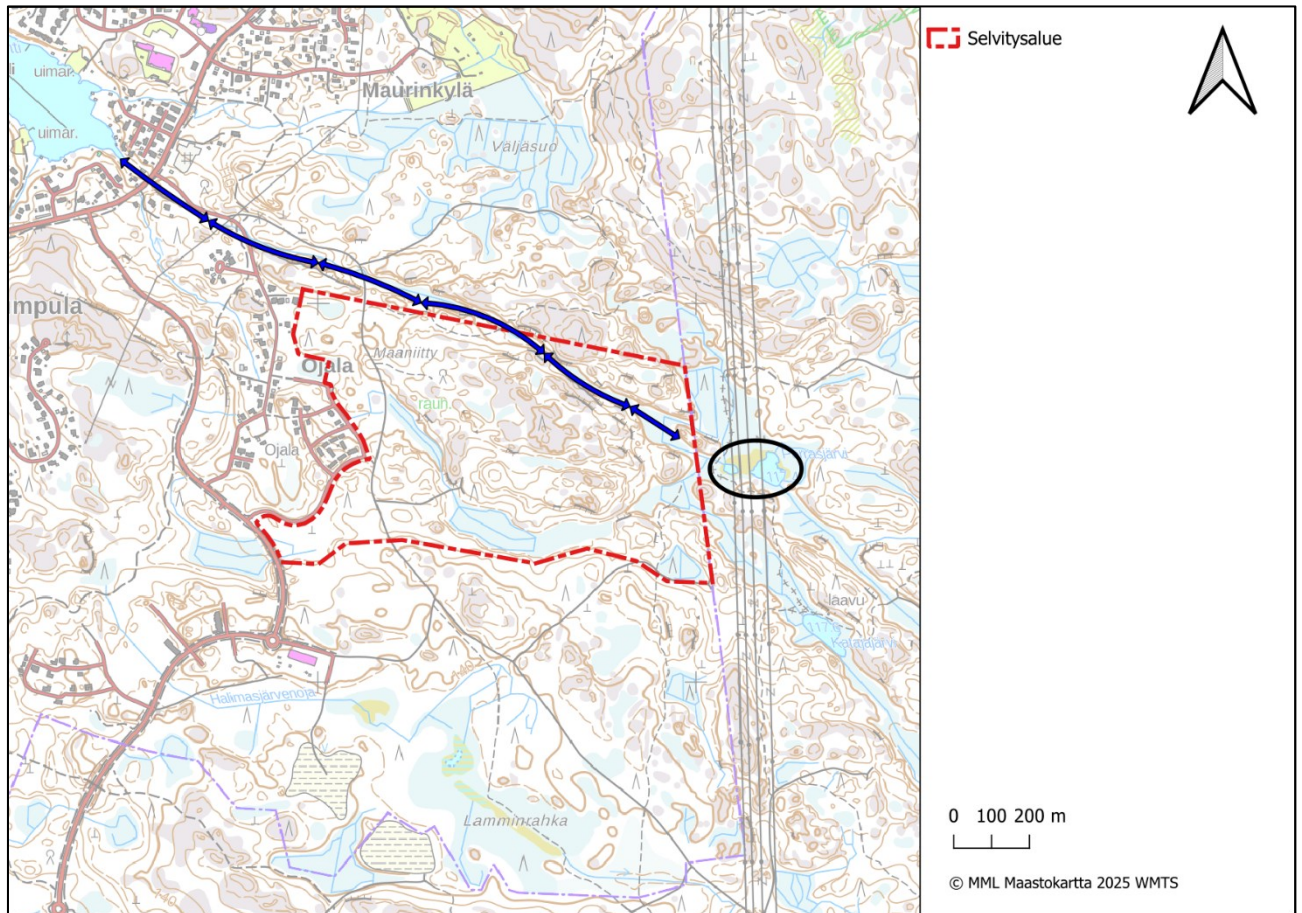
Viitasammakko selvitysalueella

Selvitysalueella ei havaittu viitasammakoita. Selvitysalueella ei esiinny myöskään luontaisesti sopivia elinympäristöjä viitasammakolle. Suoalueen ojat ovat vetisiä kevään lumien sulamisen takia, mutta eivät tarpeeksi syviä ja leveitä. Ojat olivat pari viikkoa myöhemmin jo kuivahtaneita, eivätkä ole soveltuvia viitasammakon esiintymiselle. Selvityksen aikana kuultiin vain muutaman ruskosammakon soidinääntä vähäisesti alueen läpikulkevan tien ojasta keskellä aluetta.

Viitasammakkoa saattaa esiintyä selvitysalueen ulkopuolella idässä olevalla Porrasjärven alueella, joka näyttää ilmakuvien perustella sopivalta elinympäristöltä viitasammakolle. Selvitysalueen itälaidalta ei kuultu kuitenkaan viitasammakon soidinääntä, mutta Porrasjärvi sijaitsee liian kaukana, jotta voisi viitasammakon äänen kuulla.

Mahdollinen kulkureitti laajempaan kulkemiseen olisi sopivin selvitysalueen pohjoisosan kulkevan rotkon ojauoman kautta Porrasjärvestä Olkahistenlahteen. Olkahistenlahden sopivuutta viitasammakon elinympäristönä ei kuitenkaan pystytä todentamaan ilman maastokäyntiä.

Viitasammakosta ei ole alueelta havaintotietoja Suomen lajitietokeskuksen tietokannassa (tarkistettu 25.8.2025).



Kuva 6. Viitasammakolle tulkitut lähimmät potentiaaliset elinympäristö ja mahdollinen kulureitti.

5 Yhteenveto ja suositukset

5.1 Liito-orava

Vuoden 2025 maastokartoituksissa selvitysalueelta löydettiin liito-oravan asuttama elinympäristö Maanniityn alueelta.

Luonnonsuojelulain 78 §:ssä kielletään EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien kuten liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämisellä tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden jälkeen esiintymän liito-oravat häviävät, eikä alue enää ole liito-oravalle kelvollinen. Hävittämisessä suurin osa sopivan lisääntymis- ja ruokailumetsikön pinta-alasta sekä suurin osa pesäpuista häviää. Liito-oravan lisääntymispaikka häviää myös silloin, jos kaikki latvusyhteydet sopivalle

25.8.2025

VV

lisääntymis- ja levähdyspaikalle hävitetään. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan heikentämisellä tarkoitetaan tilannetta, jossa osa esiintymän ydinalueesta, osia ruokailu- ja lisääntymisalueista hakataan, tai esiintymää pilkkomalla ja osa-alueita eristämällä vaikeutetaan tai estetään liito-oravien liikkuminen alueella. Heikentämistä ei tapahdu, mikäli toimenpiteet ovat niin vähäisiä, että niiden jälkeenkin alueen voidaan olettaa pitkällä aikavälillä pysyvän liito-oravalle elinkelpoisena. Jotta reviiri säilyisi asuttuna, niin on suositeltu jätettäväksi noin 4–6 hehtaarin yhtenäinen metsäalue liito-oravalle. Alue ei välttämättä heikenny, jos joitain papanapuita (joissa ei ole koloja), esim. kuusia, jää hakkuun tai rakentamisen alle. Suunniteltaessa maankäyttöä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisyydessä tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Liito-oravan elinympäristö eli reviiri suositellaan säilytettäväksi rakentamattomina ja mahdollisimman luonnontilaisina tämän raportin kuvissa esitettyjen rajausten mukaisesti. Lisääntymis- ja levähdysaluetta ei tule hävittää tai heikentää. Hävittäminen ja heikentäminen vaatisi poikkeusluvan ELY-keskukselta. Luontodirektiivin tulkintaohjeen mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikan koko vaihtelee suojeltavan lajin mukaan siten, että ekologiset vaatimukset ovat lähtökohtana kokoa arvioitaessa. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sisältävillä alueilla voidaan yleisesti tehdä metsälain mukaisia pesä-, ravinto- ja suojapuut säästäviä kasvatushakkuita (ei kuitenkaan avohakkuuseen tähtäävinä alaharvennuksina), joiden suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämisen ja heikentämiskielto. Yksittäisen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan suojelussa ei kuitenkaan ole käytettävissä varmoja lievennys- tai kompensatiomenetelmiä, joiden toimivuudesta olisi selkeää näyttöä. Näin ollen paikalle täytyy jäädä riittävä ala sopivaa metsää kolopuineen ja kulkuyhteyksineen (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Aikaisemmat liito-oravalle tunnistettuja lisääntymis- ja levähdysalueita ei tule myöskään hävittää, tai heikentää. KHO:n antama päätös (2451/2023) kertoo, että jos alue on edelleen liito-oravalle soveltuva lisääntymis- ja levähdysalueeksi, tulee se käsitellä luonnonsuojelulain 78§:n mukaisesti. Suositeltavaa on pyrkiä säilyttämään koko pohjoisosan rotkoalue puustoisena, sillä alueelta on löytynyt vuosien aikana useampia papanahavaintoja.

Liito-oravan mahdolliset kulkureitit suositellaan huomioitavaksi maankäytön suunnittelussa niin, että ne säilyvät käyttökelpoisina liito-oravalle myös jatkossa jättämällä potentiaalisille elinympäristöille johtavia ekologisia käytäviä. Liito-oravat voivat käyttää yhtenäisten metsäalueiden ohella myös muita kulkureittejä kuten esimerkiksi pihapiirien ja tienvarsien puustoa. Ekologisten käytävien alue voi olla tavanomaista talousmetsää, iältään nuorta, yli 10 metriä korkeaa metsää tai vanhempaa metsää. Rakentamisen ulkopuolelle rajattavan ekologisen käytävän leveys tulisi olla noin 30–40 metriä, tosin liito-oravan on havaittu pystyvän käyttämään huomattavasti kapeampiakin, jopa viiden metrin levyisiä käytäviä (Selonen & Hanski 2004). Liito-orava voi hyödyntää liikkumisessa myös nuorta puustoa käsittäviä taimikoita (Selonen ym. 2001) (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Liito-orava voi myös liittää noin

60 metrin matkan, ja hyvissä olosuhteissa voi siten ylittää myös selvitysalueelle sijoittuvia tieaukeita, kunhan aukean reunalla kasvaa riittävän kookasta puustoa.

5.2 Viitasammakko

Viitasammakkoa ei havaittu selvitysalueelta, eikä selvitysalueelta havaittu sopivia elinympäristöjä viitasammakolle. Viitasammakon esiintymisestä ei ole tietoa Porrasjärven alueelta, eikä Olkahaistenlahdelta. Suosituksena on selvittää Porrasjärven ja Olkahaistenlahdelta viitasammakkojen esiintyminen, joiden perusteella voisi tulkita kulkuyhteyden säilyttämisen tarve näiden alueiden välillä.

6 Lähteet

Euroopan tuomioistuimen päätös C/477/19

FCG 2020. Ojala II asemakaavan nro 8638 eliöstö- ja biotooppiselvitys. Raportti 10s. + liitteet.

FCG 2024. Ojala II asemakaavan nro 8638 luontotyyppi-, kasvillisuus-, linnusto-, liito-orava- sekä sammaselvitys. Raportti.

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.

KHO (2451/2023)

Lajitietokeskus 2025: Lajitietokeskuksen (laji.fi) aineistopyyntö <http://tun.fi/HBF.109578>

Luonnonsuojelulaki (9/2023) ja -asetus (1066/2023).

Metsäkeskus 2025. Avoimet aineistot. WWW-palvelu: <https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot>.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2023. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 350 s.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepa-kot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ympäristö-keskus. Luonto ja luonnonvarat.

Sulkava, R. 2024: Lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelyn laillisuusperusteet liito-oravakartoituksissa ja niiden tulosten tulkinnessa.

Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa.

Ramboll 2016. Ojala-Lamminrahka asemakaava-alueiden nro 8637 ja 8638 liito-oravaselvitys. 15 s.

Tampereen kaupunki 2025: Tampereen WMS- tai WFS-rajapintapalveluiden aineistot.

Tampereen kaupunki 2016: Kantakaupungin yleiskaava 2040, Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016. Raportti. 75 s.