

# Tuusulan FOCUS-alueen liito-oravaselvitykset 2024



**Luontoselvitys Sundell Tmi.**

**2024**

## Sisällysluettelo

<b>Tiivistelmä</b>	<b>3</b>
<b>1. Johdanto</b>	<b>4</b>
<b>2. Tulokset</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Liito-orava</b>	<b>6</b>
<b>3. Johtopäätökset ja toimenpidesuositukset</b>	<b>10</b>
<b>3.1. Liito-orava</b>	<b>10</b>
<b>4. Kirjallisuus</b>	<b>11</b>
<b>Valokuvia</b>	<b>12</b>
<b>Liite 1. Liito-oravaselvityksen menetelmät</b>	<b>17</b>

**Kannen kuva:** Focus-alueen metsälaikuista osa on vielä luonnontilaisia. Kuvassa kohde 20 Sammonmäen teollisuusalueen luoteispuolella. Kuva Lassi Jalonen, 14.5.2024.

**Valokuvat** © Lassi Jalonen.

**Karttakuvat** © Lassi Jalonen

**Pohjakartat** © Maanmittauslaitos

**Kirjoittajat:** Lassi Jalonen ja Pekka Robert Sundell

**Kiitokset:** Aamu Kurjenpuu, Terhi Wermundsen, Petteri Puputti (Tuusulan kunta).

## Tiivistelmä

Tässä raportissa esitellään tulokset vuonna 2024 tehdyistä liito-oravaselvityksestä Tuusulan Mäkiniitun, Huhtariihen ja Myllykylän alueilla. Selvityksen tilasi Tuusulan kunta ja toteutti Luontoselvitys Sundell Tmi.

Selvitysalue on pirstaloitunut hakkuiden ja aikaisemman rakentamisen vuoksi hyvin pieniksi metsälaikeiksi. Yhtenäisiä metsäalueita on enää Sammonmäen teollisuusalueen ja lentokentän välissä sekä aivan alueen pohjoisosissa, jossa ne ovat osa selvitysalueen pohjois- ja koillispuolelle jääviä liito-oravalle soveltuvia alueita.

Nyt selvitettiin tarkemmin alueelta tiedetyt liito-oravalle potentiaaliset alueet (kuva 3, kohteet: 3, 7, 9, 11, 13 ja 17). Kohteet 3, 7 ja 11 ovat edelleen potentiaalisia liito-oravalle. Selvityksessä ei löytynyt liito-oravaa yhdeltäkään kohteelta.

Yksikään nyt tarkemmin selvitetystä alueista ei täytä luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittaman liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikan kriteereitä.

## 1. Johdanto

Selvitysalue sijaitsee Tuusulan oravaselvityksestä Tuusulan Mäkiniitun, Huhtariihen ja Myllykylän alueilla ja on pinta-alaltaan noin 637 hehtaaria (kuva 1).

Alueen eteläosat ovat lentokentän varoalueita ja moottoritien itäpuoleinen alue sekä Sammonmäen teollisuusalue rakennettua teollisuus ja pientaloaluetta. Selvitysalueen halkaisee kaakko-luode suunnassa leveä kantaverkon voimalinja. Selvitysalueen keski- ja länsiosat on pääosin hakattu. Kaikki uusimmat hakkuut eivät vielä edes näy maastokartoissa (kuva 2).

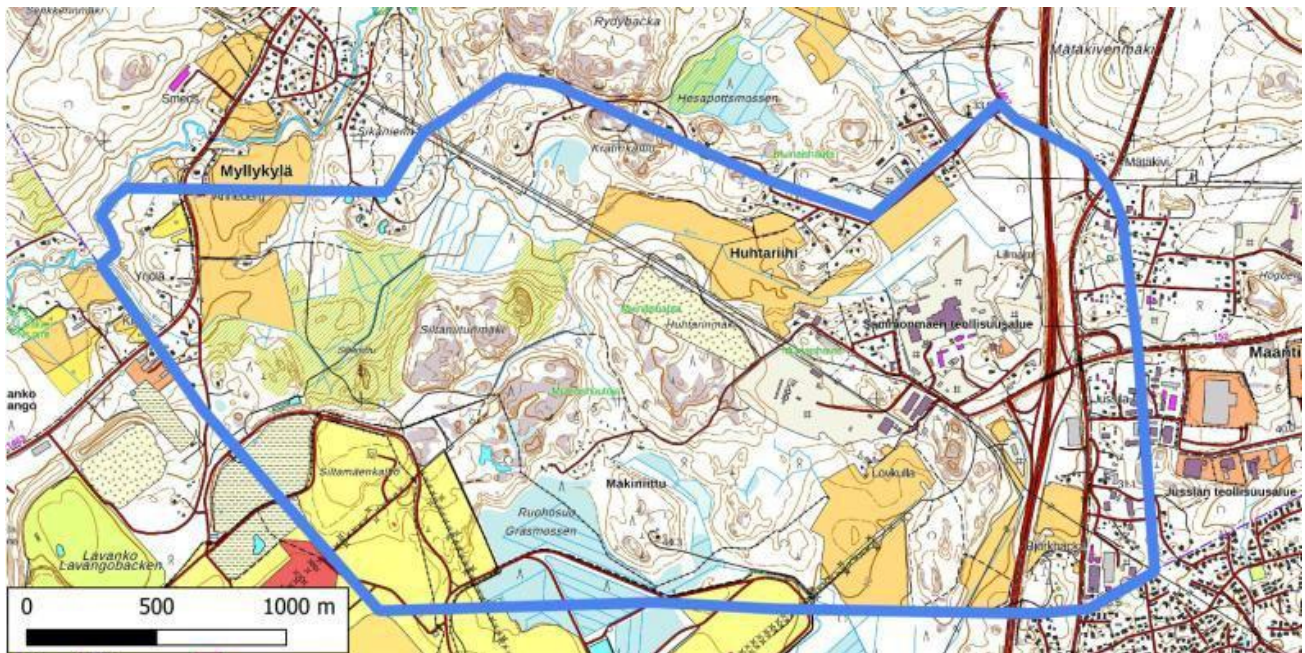
Tämän luontoselvityksen tarkoituksena oli selvittää alueelta tiedetyt liito-oravalle potentiaaliset alueet (kuva 3, kohteet: 3, 7, 9, 11, 13 ja 17 ), niiden nykytilanne ja mahdollinen soveltuvuus liito-oravalle sekä liito-oravan esiintyminen. Samalla selvitettiin mahdollisia uusia liito-oravalle soveltuvia alueita ja yhdyskäytäviä alueiden välillä.

Liito-orava on Suomessa uhanalainen (VU) sekä EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji, mikä edellyttää lajin tiukkaa suojelua ja erityisten suojelutoimialueiden osoittamista. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulain mukaisesti suojeltuja, eikä niitä saa heikentää. Liito-oravaselvityksen tavoitteena oli selvittää liito-oravalle soveliaat elinympäristöt, elinpiirit ja niiden ydinalueet metsäkuvioilla sekä kulkuyhteydet, joita liito-orava voi käyttää liikkumisreitteinä selvitysalueiden sisällä ja selvitysalueelta lähiympäristöön.

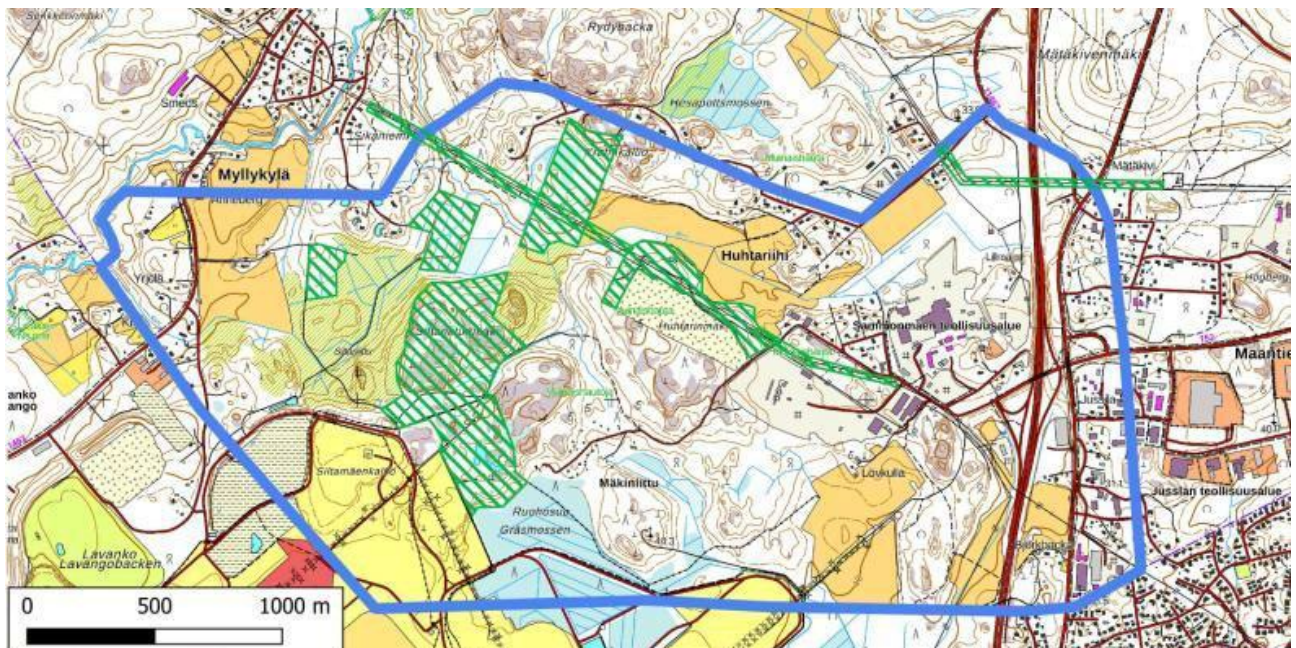
Samalla havainnoitiin myös muiden eliöryhmien huomionarvoista lajistoa.

Selvitykset tehtiin Luontoselvitys Sundell Tmi:n toimesta ja Tuusulan kunnan toimeksiannosta.

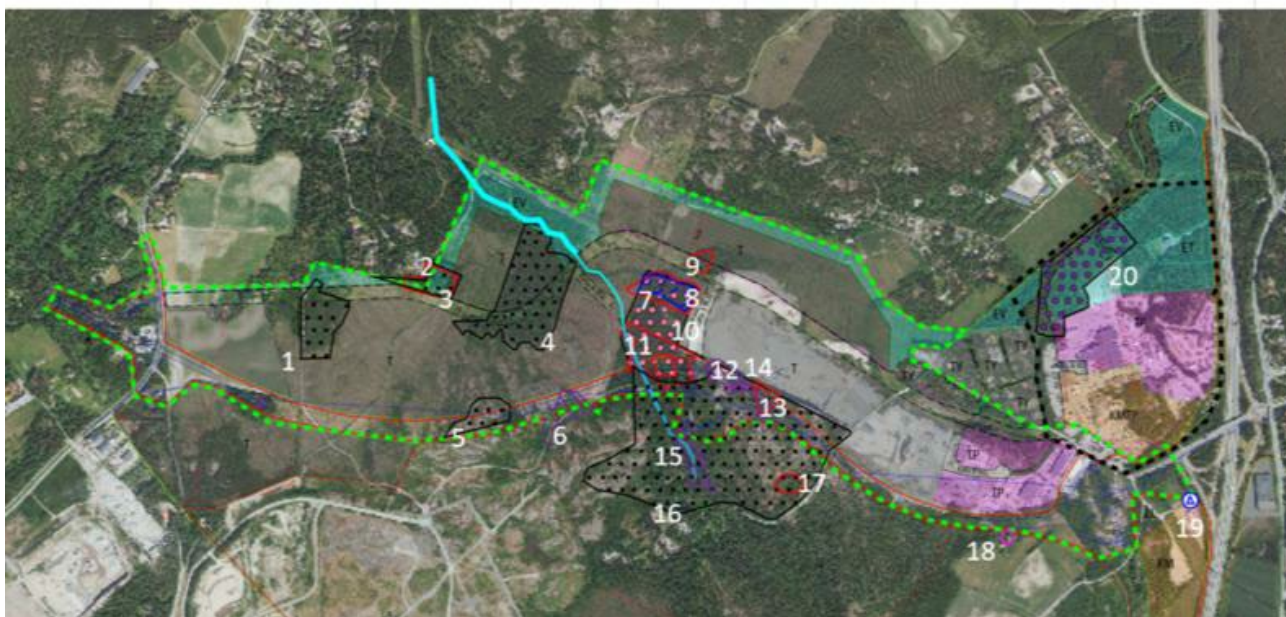
## 2. Tulokset



**Kuva 1.** Selvitysalue sijaitsee Tuusulan Mäkiniekin, Huhtariihin ja Myllykylän alueilla ja on pinta-alaltaan noin 637 hehtaaria (sininen rajaus).



**Kuva 2.** Selvitysalueella tehdyt uudet hakkuut ja muut avoimet alueet, jotka eivät vielä näy Maanmittauslaitoksen peruskartassa (vihreä vinoviivarajaus).



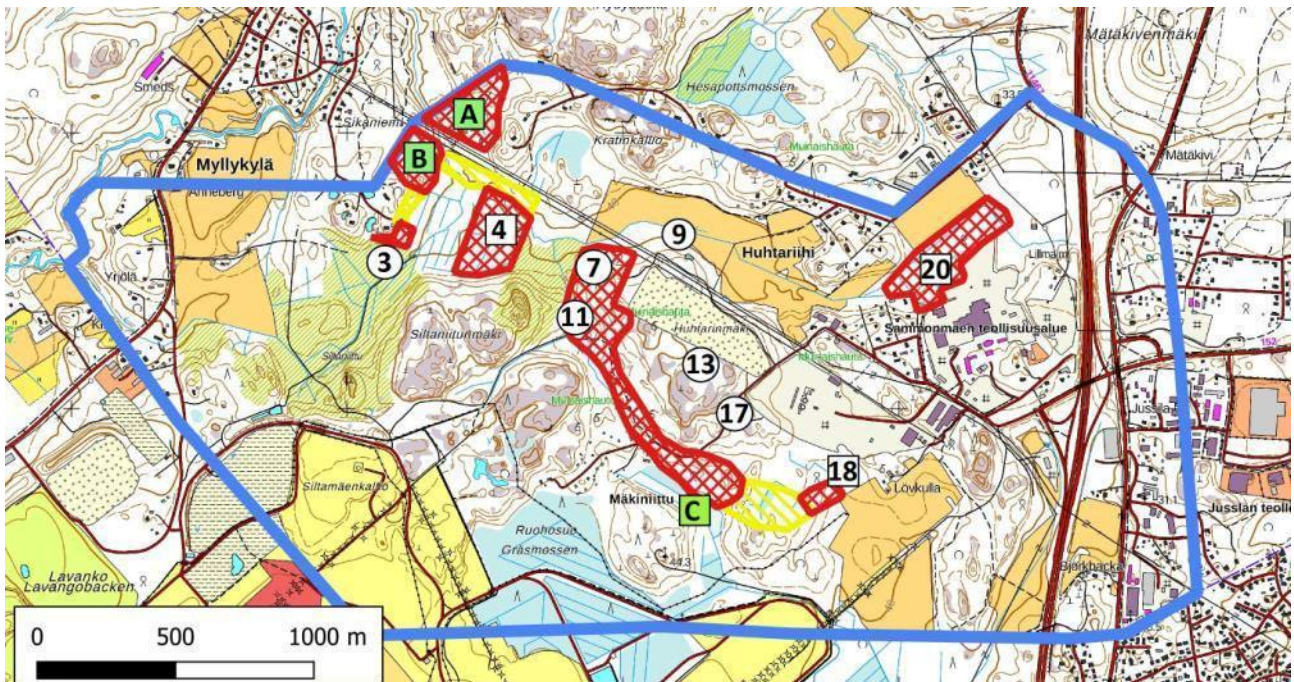
**Kuva 3.** Aikaisempien selvitysten liito-oravalle mahdollisesti soveltuvat alueet, joista kohteiden 3, 7, 9, 11, 13 ja 17 tila sekä liito-oravan esiintyminen tarkastettiin tässä selvityksessä.

## 2.1. Liito-orava

Selvitysalueella on potentiaalisia mutta pääosin eristyksessä olevia liito-oravalle soveltuvia metsiä. Suurin osa soveltuvista kohteista on hyvin pienialaisia ja eivät siten riitä liito-oravalle, jonka naaraan reviirin koko on noin 10 ha ja koiraan noin 50 ha.

Tarkemmin selvitetystä tilaajan ennakkoon määrittelemistä kohteista 3, 7, 9, 11, 13 ja 17 eikä muualtakaan selvitysalueelta havaittu liito-oravaa. Yhdessäkään aikaisemmassa selvityksessä ei näiltä alueilta ole löytynyt liito-oravaa. Lähin liito-oravalöytö (papana) on vuodelta 2013 varsinaisen selvitysalueen ulkopuolelta Myllykylän koillispuolelta.

Yksikään nyt tarkemmin selvitetystä alueista ei täytä luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittaman liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikan kriteereitä.



**Kuva 4.** Selvitysalueen liito-oravalle potentiaaliset metsäalueet (punainen raja) sekä mahdollisia yhdyskäytäviä (keltainen raja).

### Kohde 3

Hyvin pienialainen noin 1 ha kokoinen isoa kuusta ja haapoja kasvava kohde asuintalon ja hakkuiden välissä. Kohde voisi olla pieni osa selvitysalueen ulkopuolella aikaisemmin havaittua liito-oravan reviiriä. Alueella ei ole liito-oravan pesäkoloiksi soveltuvia koloja tai pönttöjä. Liito-oravaa ei havaittu.

### Kohde 7

Pohjoinen osa laajempaa selvitysalueen keskiosissa olevaa liito-oravalle potentiaalista metsäkuviota, jonka kokonaispinta-ala on noin 30 ha. Kohteessa kasvaa isoja kuusia ja muutamia haapoja sekä muita lehtipuita. Itäpuoleinen kiviaineslouhos on laajentunut pienentäen aluetta entisestään. Alueella ei ole liito-oravan pesäkoloiksi soveltuvia koloja tai pönttöjä. Liito-oravaa ei havaittu.

### Kohde 9

Hyvin pieni noin 0,3 ha kokoinen peltojen, hakkuiden ja leveän sähkölinjan täysin eristämä alue, jossa kasvaa vanhempaa puustoa. Kohde on liian eristyksissä ollakseen osa sähkölinjan eteläpuolella mahdollisesti olevaa liito-oravan reviiriä. Alueella ei ole liito-oravan pesäkoloiksi soveltuvia koloja tai pönttöjä. Liito-oravaa ei havaittu.

### Kohde 11

Läntinen osa laajempaa selvitysalueen keskiosissa olevaa liito-oravalle potentiaalista metsäkuviota, jonka kokonaispinta-ala on noin 30 ha. Kohteessa kasvaa isoja kuusia ja muutamia haapoja sekä muita lehtipuita. Alueella ei ole liito-oravan pesäkoloiksi soveltuvia koloja tai pönttöjä. Liito-oravaa ei havaittu.

**Kohde 13**

Avoimien kallioalueiden ja pohjoisosaltaan kiviainelouhoksen eristämä mäntyvoittoinen nuorta koivua kasvava kallionotkon metsä. Alue on pieni kooltaan noin 1 ha eikä se ole potentiaalinen osa mahdollista liito-oravan reviiriä. Alueella ei ole liito-oravan pesäkoloiksi soveltuvia koloja tai pönttöjä. Liito-oravaa ei havaittu.

**Kohde 17**

Mäntyvoittoinen koivua ja osin haapaa kasvava kalliorinteen alaosan metsäinen noin 1,5 ha kokoinen alue. Alue rajautuu luoteessa ja pohjoisessa harvapuustoiseen mäntykalliometsään, itäpuolella on tieura ja eteläpuolella on laajempi paljon paremmin liito-oravalle soveltuva metsäalue. Alue voisi olla potentiaalinen liito-oravan reviirin ruokailualue. Alueella ei ole liito-oravan pesäkoloiksi soveltuvia koloja tai pönttöjä. Liito-oravaa ei havaittu.

**Muut kohteet****Kohde A**

Liito-oravalle potentiaalinen kuusta, mäntyä, haapaa sekä koivua kasvava aivan selvitysalueen luoteisosissa oleva Myllykylän koillisosien liito-oravalle soveltuviin metsiin rajoittuva noin 4 ha alue. Alue rajautuu etelässä leveään sähkölinjaan, joka katkaisee luontaiset kulkuyhteydet etelämpänä oleviin liito-oravalle potentiaalisiin kohteisiin 3, 4 ja B. Alueelta ei tutkittu tarkemmin liito-oravan esiintymistä.

**Kohde B**

Liito-oravalle potentiaalinen kuusta ja isoa haapaa kasvava selvitysalueen luoteisosissa oleva Myllykylän koillisosien liito-oravalle soveltuviin metsiin rajoittuva noin 2 ha alue. Alue rajautuu pohjoisessa leveään sähkölinjaan, joka katkaisee luontaiset kulkuyhteydet pohjoisempana olevalle liito-oravalle potentiaaliseen kohteeseen A. Kohteisiin 3 ja 4 on liito-oravalle soveltuvat matalamman puuston lehtimetsäiset yhdyskäytävät. Alueelta ei tutkittu tarkemmin liito-oravan esiintymistä.

**Kohde 4**

Liito-oravalle potentiaalinen isoa kuusta ja muutamia isoja haapoja kasvava lähes eristyksissä oleva noin 4 ha alue. Alue rajautuu pohjoisessa leveään sähkölinjaan ja muissa ilmansuunnissa hakkuisiin. Aivan alueen luoteisosista lähtee sähkölinjan eteläpuolella kulkeva kapea nuori lehtimetsäinen yhdyskäytäväksi soveltuva alue yhdistäen kohteen kohteeseen B. Alueelta ei tutkittu tarkemmin liito-oravan esiintymistä.

**Kohde C (yhdistyksen kohteisiin 7, 11 ja 17)**

Liito-oravalle potentiaalinen isoa kuusta ja haapaa sekä muita lehtipuita kasvava noin 35 ha alue. Alueelta ei ole aikaisemmissa selvityksissä löytynyt liito-oravaa. Tässä selvityksessä alueelta ei tutkittu tarkemmin liito-oravan esiintymistä.

**Kohde 18**

Liito-oravalle edelleen potentiaalinen isoa kuusta ja haapoja kasvava pieni noin 1,5 ha kokoinen metsäalueiden ympäröimä alue. Alueelta on selkeä yhdyskäytävä kohteen C kaakkoisosiin. Alueelta ei tutkittu tarkemmin liito-oravan esiintymistä.

**Kohde 20**

Liito-oravalle edelleen potentiaalinen isoa kuusta, koivuja ja haapoja kasvava noin 4,5 ha kokoinen alue. Alue on hieman eristyksissä ja rajautuu luoteessa peltoon, lounaassa ja kaakossa asuin ja teollisuusalueisiin. Koillisosat rajautuvat metsäiseen alueeseen, joka kuitenkin on hyvin pieni rajautuen sekin asuinalueisiin, sähkölinjaan ja moottoritiehen. Alueelta ei tutkittu tarkemmin liito-oravan esiintymistä.

### 3. Johtopäätökset ja toimenpidesuosituksset

#### 3.1. Liito-orava

##### **Kohde 3**

Kohde olisi hyvä jättää luonnontilaan, sillä se voi olla osa varsinaisen selvitysalueen ulkopuolelta aikaisemmin havaitun liito-oravan reviiriä.

##### **Kohde 7 ja 11**

Kohteet ovat osa laajempaa kokonaisuutta, josta ei kuitenkaan ole aikaisemmin tehdyissä tarkemmissa selvityksissä löytynyt liito-oravaa. Ei suosituksia.

##### **Kohteet 9, 13 ja 17**

Ei suosituksia.

##### **Muut kohteet**

##### **Kohteet A ja B**

Kohteet olisi hyvä jättää luonnontilaan, sillä ne voivat olla osa varsinaisen selvitysalueen ulkopuolelta aikaisemmin havaitun liito-oravan reviiriä.

##### **Kohde 4**

Ei suosituksia.

##### **Kohde C (yhdistyen kohteisiin 7, 11 ja 17)**

Kohde on osa laajempaa kokonaisuutta, josta ei kuitenkaan ole aikaisemmin tehdyissä tarkemmissa selvityksissä löytynyt liito-oravaa. Ei suosituksia.

##### **Kohteet 18 ja 20**

Ei suosituksia.

## 4. Kirjallisuus

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.

Pykälä, J., Jääskeläinen, K., Rämä, H., Launis, A., Vitikainen, O. & Puolasmaa, A. 2019. Jäkälät. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 263-312.

Finlex, LSA. 2023. Luonnonsuojelus 1066/2023. Liite6, uhanalaiset eläimet. Helsinki 30.11.2023. Viitattu 1.6.2024.

Finlex, LSL. 2023. Luonnonsuojelulaki. 9/2023. Helsinki 5.1.2023. Viitattu 24.8.2024.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A., Liukko, U. 2019. Punainen kirja. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Verkkojulkaisu. Viitattu 15.8.2024.

IUCN. 2024. The International Union for Conservation of Nature's Red List of Threatened Species. Established in 1964. Viitattu 16.8.2024.

Tapio. 2021. Opas. Uhanalaisten lajien turvaaminen metsätaloudessa. Lajiturva-hanke. 30.6.2021. Maa- ja metsätalousministeriö. Viitattu 24.8.2024.

Ympäristöministeriö 2013: Liito-oravan suojelu. – [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Yksittaisten\\_lajien\\_suojelu/Liitooravan\\_suojelu](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lajiensuojelutyo/Yksittaisten_lajien_suojelu/Liitooravan_suojelu), viitattu 25.9.2018.

Vanhatalo, A. & Saviharju, H. 2023: Tuusulan FOCUS-alueen luontoselvitysten yhteenvetoraportti. – Faunatican raportteja 8/2023. 31 s.

## Valokuvia



**Kuva 5.** Kohde 3. Vanhoja kuusia ja haapoja kasvava pieni metsäalue.



**Kuva 6.** Kohde 7. Tiheähkö kuusta ja lehtipuita kasvava rinnemetsä.



**Kuva 7.** Kohde 11. Isoja kuusia ja haapoja kasvava alue on osa laajempaa kokonaisuutta.



**Kuva 8.** Kohde 11. Vanhaa sekametsää.



**Kuva 9.** Kohde 13. Kallioalueen notkossa kasvaa mäntyjen joukossa pääosin nuorta koivua.



**Kuva 10.** Kohde C. Kaakkoiset vanhaa isoa kuusta ja haapaa kasvavat osat.



**Kuva 11.** Kohde B. Potentiaalinen osa selvitysalueen luoteispuolella mahdollisesti olevien liitoravien reviiriä.



**Kuva 12.** Kohde 18 kuvattuna itäpuoleiselta pellolta. Kohteeksi rajattu alue kasvaa vanhaa isoa kuusta, jonka joukossa on runsaasti isoja haapoja.



**Kuva 13.** Kohde 20. Koivuvoittoista vanhaa kosteapohjaista metsää.

## Liite 1. Liito-oravaselvityksen menetelmät

Selvityksen teki Lassi Jalonen 14.5. ja 23.5.2024, jolloin kaikki edellisen talven ja kevään papanat ovat näkyvillä ja hyvin löydettävissä. Lunta ei enää ollut, mutta kesäkasvillisuus ei ollut vielä alussa eikä kasvillisuus ollut ehtinyt piilottaa papanoita. Sää oli molempina selvityspäivinä pilvipoutainen ja tuuli heikkoa. Liito-oravakartoitukseen ajankohdat ja säätila olivat optimaaliset.

Selvitysalueen selvityskohteet (kuva 3, kohteet 3, 7, 9, 11, 13 ja 17) ja niiden rajaukset määräytyivät tilaajan toimittamien ennakkotietojen perusteella.

Lisäksi aikaisempiin selvityksiin perustuen selvitysalueelta tarkastettiin ja arvioitiin liito-oravalle potentiaalisten kohteiden tila.

Liito-oravalle (*Pteromys volans*) sopivista ennakkoon tilaajan määrittelemistä kohteista tarkastettiin rinnankorkeushalkaisijaltaan (eli noin 1,3 m korkeudella maasta) yli 30 cm paksuista kuuset ja lehtipuut. Näiden puiden tyveltä etsittiin noin puolen metrin säteellä liito-oravan ulostepapanoita.

Samalla havainnoitiin liito-oravalle sopivia pönttöjä ja kolopuita. Mahdolliset yhteydet muihin soveliaisiin ympäristöihin merkittiin kartalle. Kulkuyhteydeksi soveltuvat yli 10-metriset puut. Parhaat kulkuyhteydet ovat kuusivaltaisia metsiä, joista löytyy kookasta puustoa.

Selvitysajankohtien fenologia:

14.5.2024

Koivu oli noin 2 cm lehdellä. Mustikka oli pienellä lehdellä. Pajut ja raidat olivat loppukukinnalla. Vaahtera oli kukassa. Valkovuokko ja voikukka olivat kukassa.

23.5.2024

Tuomi oli kukassa.