

# Pertun Siwan alueen liito-oravaselvitys Tuusulassa vuonna 2021

Marko Nieminen



## Pertun Siwan alueen liito-oravaselvitys Tuusulassa vuonna 2021

Marko Nieminen

### Sisällys

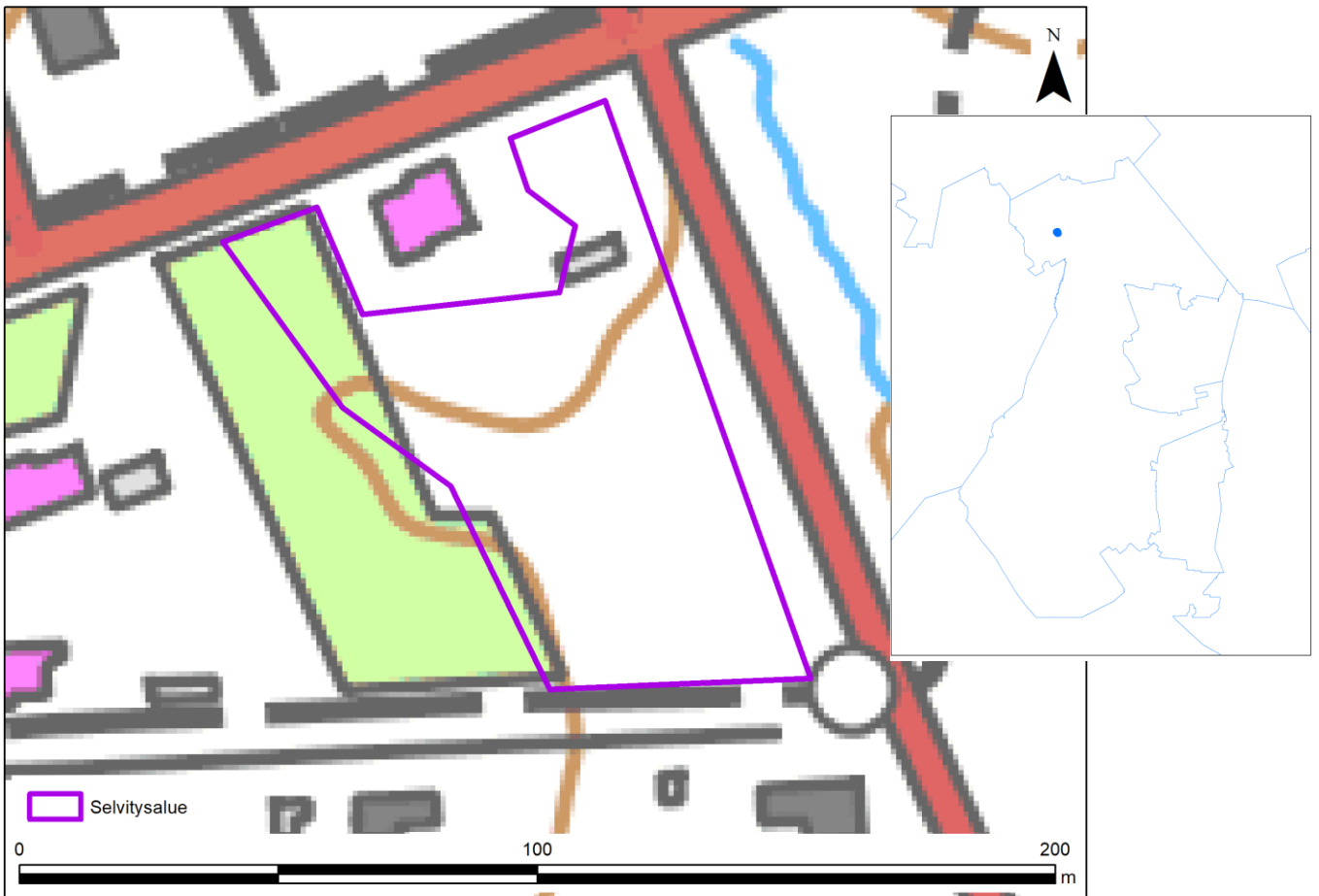
<b>Johdanto ja menetelmät</b> .....	<b>1</b>
<b>Tulokset</b> .....	<b>3</b>
<b>Johtopäätökset</b> .....	<b>4</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>5</b>
<b>Liite 1. Menetelmäkuvaus</b> .....	<b>6</b>

### Johdanto ja menetelmät

Vuonna 2020 Faunatica Oy teki Tuusulan kunnan kaavoitusyksikön toimeksiannosta asemakaavatasoisen luontoselvityksen Pertun Siwan alueella (Makkonen ym. 2020). Kartoituksen loppuraportissa suositeltiin tehtäväksi myös liito-oravaselvitys. Tämän lisäselvityksen Faunatica Oy teki keväällä 2021 Tuusulan kunnan kaavoitusyksikön toimeksiannosta.

Selvityksen päämääränä oli selvittää liito-oravan esiintyminen, mahdollisten pesä- ja muiden kolopuiden sijainnit, lajille soveliaan elinympäristön ja mahdollisen lisääntymis- ja levähdyspaikan esiintyminen sekä liikkumisyhteydet.

Selvitysalueen pinta-ala on noin 1 ha. Alueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvassa 1, ja menetelmät kuvataan liitteessä 1.



**Kuva 1.** Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

## Tulokset

Selvitysalueelta havaittiin yksi kolopuu ja yksi periaatteessa pesäpaikaksi sopiva linnunpönttö, mutta ei liito-oravan papanoita (taulukko 1, kuva 2). Koska selvitysalueelta ei havaittu merkkejä liito-oravan esiintymisestä, siellä **ei tulkita olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja**.

Selvitysalueelta rajattu metsäkuvio tulkittiin liito-oravalle hyvin soveltuvaksi alueeksi (luokka 1; taulukko 2, kuva 2), jolla on todennäköisesti saatavilla lajille olennaiset resurssit eli potentiaalisia pesäkoloja/oravan risupesää, ravintopuita ja kuusia.

Kuviolta on toimivat kulkuyhteydet kuvioiden ulkopuolisiin metsiköihin.

**Taulukko 1.** Selvityksessä paikannettujen kolojen tiedot (vrt. kuva 2). Dbh = puun rinnankorkeusläpimitta.

ID	Puulaji	Dbh cm	Papanoita	Koloja	Lisätiedot
1	Koivu	30	-	1	
2	Haapa		-	-	Linnunpönttö

**Taulukko 2.** Liito-oravaselvityksen metsäkuviotiedot (vrt. kuva 2).

Kuvio	Pääpuulaji		SPL1		SPL2		SPL3		Sopivuus	Lisätietoja
	laji	dbh	laji	dbh	laji	dbh	laji	dbh		
1	Ku	25-40	Ko	20-40	Ha	15-25			1	

Pääpuulaji = Vallitsevan, ylimmän yhtenäisen latvuserroksen (ns. valtapuuston) pääpuulaji; SPL = Sivupuulaji  
 Laji = Puulaji: Ha= Haapa, Ko = Koivu, Ku = Kuusi  
 dbh = Keskimääräinen rinnankorkeusläpimitta, cm  
 Sopivuus:  
 1 Soveltuu hyvin. Hyvälaatuinen metsä, jossa on kolopuita tai pönttöjä.  
 2 Soveltuu liito-oravalle  
 3 Soveltuu liikkumiseen. Puusto yli 10 m.  
 4 Ei sovellu liito-oravalle (avohakkuu, rakennettu kohde, tms.).



**Kuva 2.** Tässä selvityksessä paikannetut kolo- ja pönttöpuut (numerointi taulukon 1 mukainen) sekä liito-orava-alueen rajaus (vrt. taulukko 2).

## Johtopäätökset

Liito-oravasta ei havaittu merkkejä tässä selvityksessä eikä lajin esiintymisestä selvitysalueella ole aiempia tietoja. Liito-oravalla ei siten ole vaikutusta alueen maankäyttöön.

## Lähteet

Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A., Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – LIITO-ORAVA LIFE (LIFE17/NAT/FI/000469) -projektin raportti. <https://www.metsa.fi/projekti/liito-orava-life/>

Hanski, I. K. 2016: Liito-orava. Biologia ja käyttäytyminen. – Metsäkustannus Oy, Latvia.

Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013/2021: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005), 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) ja 28.6.2021 alkaen voimassa oleva muutos (521/2021) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>; <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210521>].

Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].

Maa- ja metsätalousministeriö 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. – Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö, Helsinki.

Makkonen, H., Koskimies, P., Vasko, V. & Nieminen, M. 2020: Luontonselvitykset Tuusulan Jokelassa Pertun Siwan tontilla vuonna 2020. – Faunatican raportteja 54/2020. 25 s.

Nieminen, M. 2017: Liito-orava (*Pteromys volans* [Linnaeus, 1758]). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017, s. 48–55. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Ympäristöministeriö 2017: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. – YM1/501/2017. 6.2.2017

**Kannen kuva:** Alueella oleva kolokoivu (© Faunatica Oy; kuvattu 24.4.2021, Marko Nieminen)

## Liite 1. Menetelmäkuvaus

FT Marko Nieminen teki liito-oravaselvityksen maastotyöt 24.4.2021. Liito-oravaselvityksessä tarkastettiin kaikki rinnankorkeuslähimitaltaan yli 30 cm paksut kuuset, yli 20 cm paksut haavat sekä yli 30 cm paksut koivut ja muut lehtipuut. Lisäksi tarkastettiin lukuisia pienempiä puita. Puiden tyveltä etsittiin noin 0,75 m säteellä liito-oravan ulostepapanoita. Lisäksi etsittiin liito-oravan pesäpuiksi sopivia kolopuita, risupesä ja linnunpönttöjä.

Maastomittaukset tehtiin ammattikäyttöön tarkoitettulla tarkkuus-GPS-laitteella (Trimble GeoXT 6000). Laite paikantaa puoliavoimessa ympäristössä 0,2–1,5 metrin tarkkuudella ja peitteisessä ympäristössä yleensä alle 4 metrin tarkkuudella. Maastomittauksille tehtiin jälkikorjaus Trimble GPS Pathfinder Office 5.40 -ohjelmistolla ja mittausdata vietiin ESRI shapefile -muodossa ArcMap 10 -ohjelmistoon. Rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos).

Metsän sopivuus liito-oravan elinympäristöksi arvioitiin seuraavasti:

**Luokka 1** (Soveltuu hyvin liito-oravalle): Metsikkö täyttää liito-oravan kannalta kaikki vaatimukset. Metsäkuviot ovat yleensä varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa sekapuina on haapaa ja koivua. Alueella on kolopuita tai muita liito-oravalle sopivia pesäpaikkoja. Metsätaloudessa nämä metsiköt luokitellaan uudistuskypsiksi. Metsäkuvio voi kuulua luokkaan 1, vaikka merkkejä liito-oravasta ei havaittaisikaan.

**Luokka 2** (Soveltuu liito-oravalle): Metsä on puustoltaan pääasiassa liito-oravalle soveltuva, mutta usein iältään vielä nuori. Sopivat kolopuut puuttuvat tai mahdollisten ruokapuiden osuus on pieni. Esimerkiksi varttuneet kasvatusmetsät kuuluvat tähän luokkaan.

**Luokka 3** (Liikkumisympäristö): Puuston korkeus on yli 10 m. Metsän rakenne on sellainen, että se ei sovellu liito-oravan lisääntymispaikaksi. Puusto voi olla vielä liian nuorta tai puulajit ovat liito-oravalle sopimattomia. Luokkaan kuuluvat nuoret kasvatusmetsät, nuoret ja varttuneet puhtaat männiköt sekä kuusimetsät, joista ei löydy liito-oravalle sopivia kolo- tai ruokailupuita. Nuoret lehtimetsät saattavat olla liito-oravan ruokailualueita, jos ne sijaitsevat asutun reviirin läheisyydessä.

**Luokka 4** (Sopimaton liito-oravalle): Puuton, liito-oravalle täysin sopimaton alue. Eläin ei pysty liikkumaan alueella. Tähän luokkaan kuuluvat avohakkuut, nuoret alle 10-metriset taimikot, vesistöt, pellot ja rakennettu maa.