

skarta

**KIHNIÖN MÄNTYPERÄN TUULIPUISTO –  
LIITO-ORAVASELVITYS 2023**



*Mäntykangasta Mäntyperän hankealueella. Kuva: Kasper Kurikka.*

Skarta Energy Oy

21.8.2023

Kaisa Kotkajärvi, luontokartoittaja, LuK Maantiede

Kasper Kurikka, luontokartoittaja, EAT opiskelija

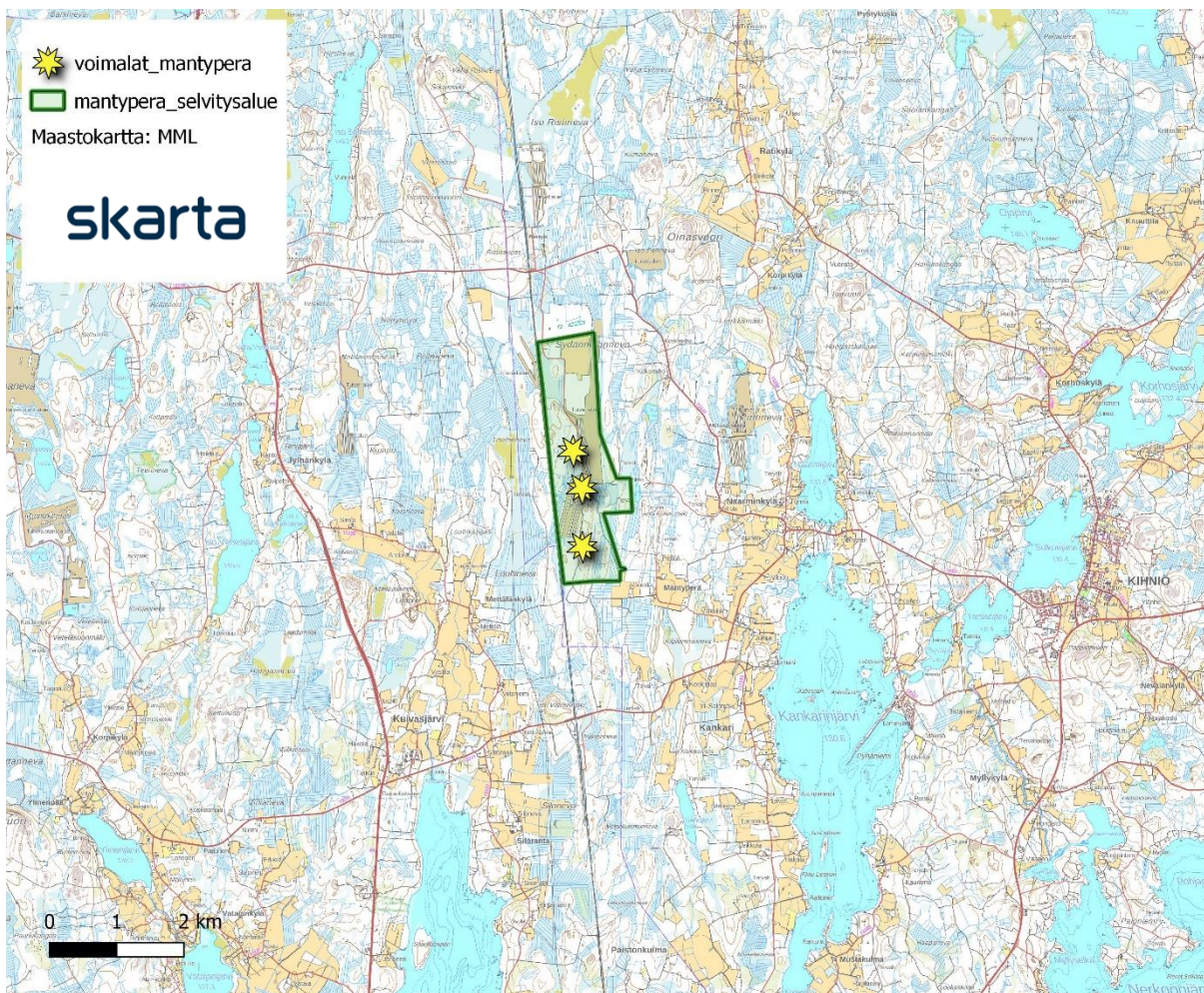
Tarkastanut: Eveliina Riiheläinen, ympäristöpäällikkö, FM ympäristötieteet

## SISÄLLYS

1. HANKKEEN KUVAUS.....	3
2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIAA .....	4
3. AINEISTO JA MENETELMÄT .....	5
4. TULOKSET .....	8
5. HANKKEEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	8
6. JOHTOPÄÄTÖKSET .....	9
7. VIITTAUKSET.....	10

## 1. HANKKEEN KUVAUS

Mäntyperän Tuulipuisto Oy suunnittelee kolmen tuulivoimalan rakentamista Kihniön Mäntyperään. Hankealue sijaitsee noin 6,8 kilometrin päässä Kihniön kunnan keskuksesta (kuva 1). Alueen itäpuolelle jää Mäntyperän asutusalue, ja länsirajalla kulkee Parkanon ja Seinäjoen välinen junarata. Hankealue on vähän yli 2 km<sup>2</sup> kokoinen. Aluetta hallitsevat suurehkot turpeentuotantoalueet. Alueen muut suot on myös ojitettu. Turpeentuotantoalueita reunustavat pääasiassa mäntyvaltaiset kangasmetsä- tai turvekangasalueet. Alueen läpi kulkee muutamia metsäteitä, joten siellä ei ole kovin laajoja yhtenäisiä metsäalueita. Osa ojista on syviä ja niiden ympärillä kasvaa tiheässä pientä puuta ja pensasta, jolloin ne rajaavat tehokkaasti alueet toisistaan. Kaakkoiskulmassa hankealue rajautuu peltoon.



Kuva 1. Hankealueen sijainti.

Tämä liito-oravaselvitys on tehty tuulivoimahankkeen suunnittelun ja luvituksen tueksi. Selvityksen maastotyöt ajoittuivat keväälle 2023, ja maastossa oli samanaikaisesti kaksi kartoittajaa. Tässä kartoituksessa ei havaittu liito-oravia tai merkkejä niiden esiintymisestä tuulipuiston suunnittelualueella. Lisäksi voidaan todeta, että suunnittelualueella ei ole liito-oravan ensisijaisesti suosimia elinympäristöjä. Lähialueella ei ole tiedossa olevia liito-oravahavaintoja, joten suunnittelualueen merkitys liito-oravan kulkuyhteyksien osalta on todennäköisesti vähäinen.

## 2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIAA

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Euroopan unionin luontodirektiivin liitteessä IV (a) suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49§ nojalla. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikaksi määritellään alue, jossa on suojaa antavia pesä- ja levähdyspuita sekä ruokailupuita siinä laajuudessa, että laji voi menestyksekkäästi elää lajityypillistä elämäänsä. Kokonaiselinpiiriin kuuluu lisäksi useampia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä kulkuyhteydet näiden välillä (Heikkinen ym., 2023; Metsäkeskus, 2023).

Liito-orava on yöaktiivinen eläin, joka liikkuu liitämällä puusta puuhun. Laji esiintyy Suomessa etelärannikolta ylöspäin, lännessä noin Raahen korkeudelle ja idässä Kuusamon keskiosiin asti. Liito-orava on levinnyt metsistä myös taajamiin ja kaupunkiympäristöihin. Lajin optimaalisin elinympäristö on kuitenkin varttunut kuusivalentainen sekametsä, jossa on riittävästi järeitä kolopuita pesäpuiksi ja lehtipuita ravinnoksi. Ravintopuista tärkeimmät ovat haapa, koivu ja lepät. Suosituimmat pesäpaikat ovat käpytikan kovertamat kolot haapapuissa, mutta myös tavallisen oravan hylkäämät risupesät ja linnunpöntötkin käyvät.

Liito-oravan elinpiiriin voi joissain paikoin kuulua ruokailuun, ja jopa pesintään, myös nuorempaa metsää. Liikkumiseen eri asuinmetsiköiden ja ruokailupaikkojen välillä tulee puuston kuitenkin olla yli 10 metristä. Tähän käy nuorempikin puusto, kunhan runkoleveys on vähintään 10 cm. Alueiden välisillä kulkuyhteyksillä puiden väli ei saa ylittää 50 metriä.

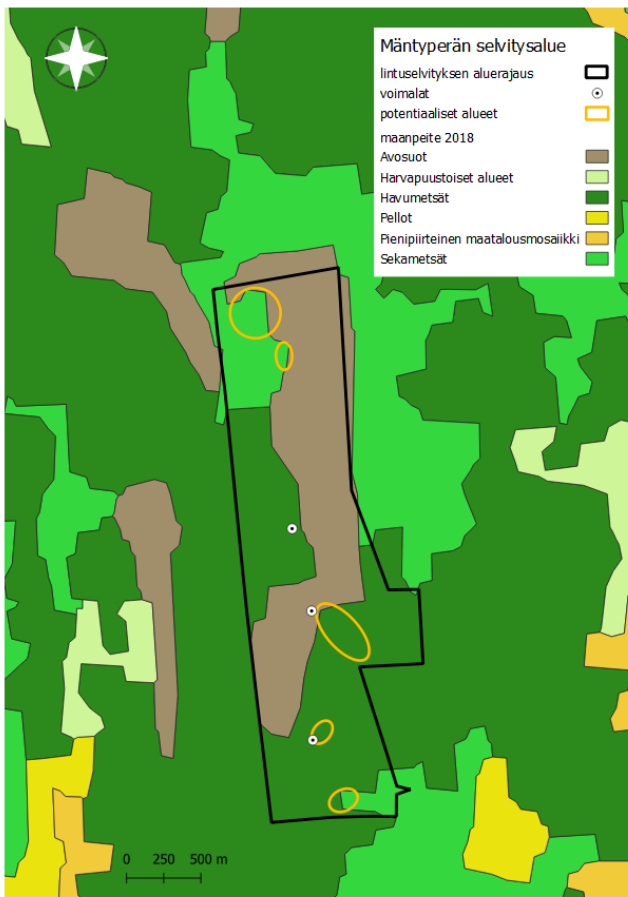
Täysikasvuiset liito-oravat ovat paikkauskollisia, urosten elinpiiri voi olla kymmeniä, jopa yli 100 hehtaaria, naaraiden noin 3–10 hehtaaria. Urosten ja naaraiden elinpiirit voivat mennä päällekkäin, naarailla on kuitenkin omat reviirinsä, jotka eivät sijaitse keskenään päällekkäin. (Nieminen 2017)

Liito-oravan talviaikainen ravinto koostuu koivujen ja leppien norkoista ja puiden silmuista, erityisesti männynsilmuista. Kesäajan ravintoa ovat lehtipuiden (koivu, lepät, haapa) lehdet. Talviravinto värjää jätökset kellerviksi, jolloin ne on helppo havaita. Lajiselvitykset olisivatkin hyvä ajoittaa kevättalveen/alkukevääseen ennen kasvillisuuden puhkeamista sekä ravintokoostumuksen ja sitä mukaa jätösten värin muuttumista myöhemmässä vaiheessa kesäkautta.

### **3. AINEISTO JA MENETELMÄT**

Esiselvityksenä ennen maastotöitä haarukoitiin maastokartan, ortokuvien sekä maanpeite- ja metsätietoaineistojen (CORINE, Metsäkeskus) pohjalta liito-oravalle optimaalisimmat alueet. Aineistona käytettiin tarkempaa CORINE20m-tasoa, jolla määritettiin laajempien havumetsäalueiden sisältä mahdollisia lehtipuita ja lehtoja. Kaikkein sopivimmat elinalueet rajattiin kartalle (kuva 2). Niitä ei lopulta kertynyt kuin muutama pienehkö alue.

Maastokäynti tehtiin 4.5.2023, viikolla 18. Sää oli vaihtelevan pilvinen ja kolea, lämpötila 0 ja +4 asteen välillä, ajoittain satoi räntää. Maastossa käytettiin papanakartoitusmetodia, jossa tarkastetaan kaikki potentiaaliset pesä- ja ruokailupuiden tyvet. Tarkasteltiin myös puiden latvuksia, mutta kovin montaa potentiaalista pesä- tai ruokailupuuta ei tullut vastaan. Selvitysalueen ollessa pääosin käytöstä poistunutta turvetuotantoaluetta keskityttiin aluetta reunustaviin puustoihin kaistaleisiin. Sopivia metsäisiä kohteita löytyi niukasti. Alueen eteläpuolella oli jonkin verran lajille potentiaalista metsää johon selvitys keskitettiin. Keskivaiheilta aluetta löytyi myös harmaaleppälehtoa (kuva 3), joka katsottiin tarkemmin läpi.

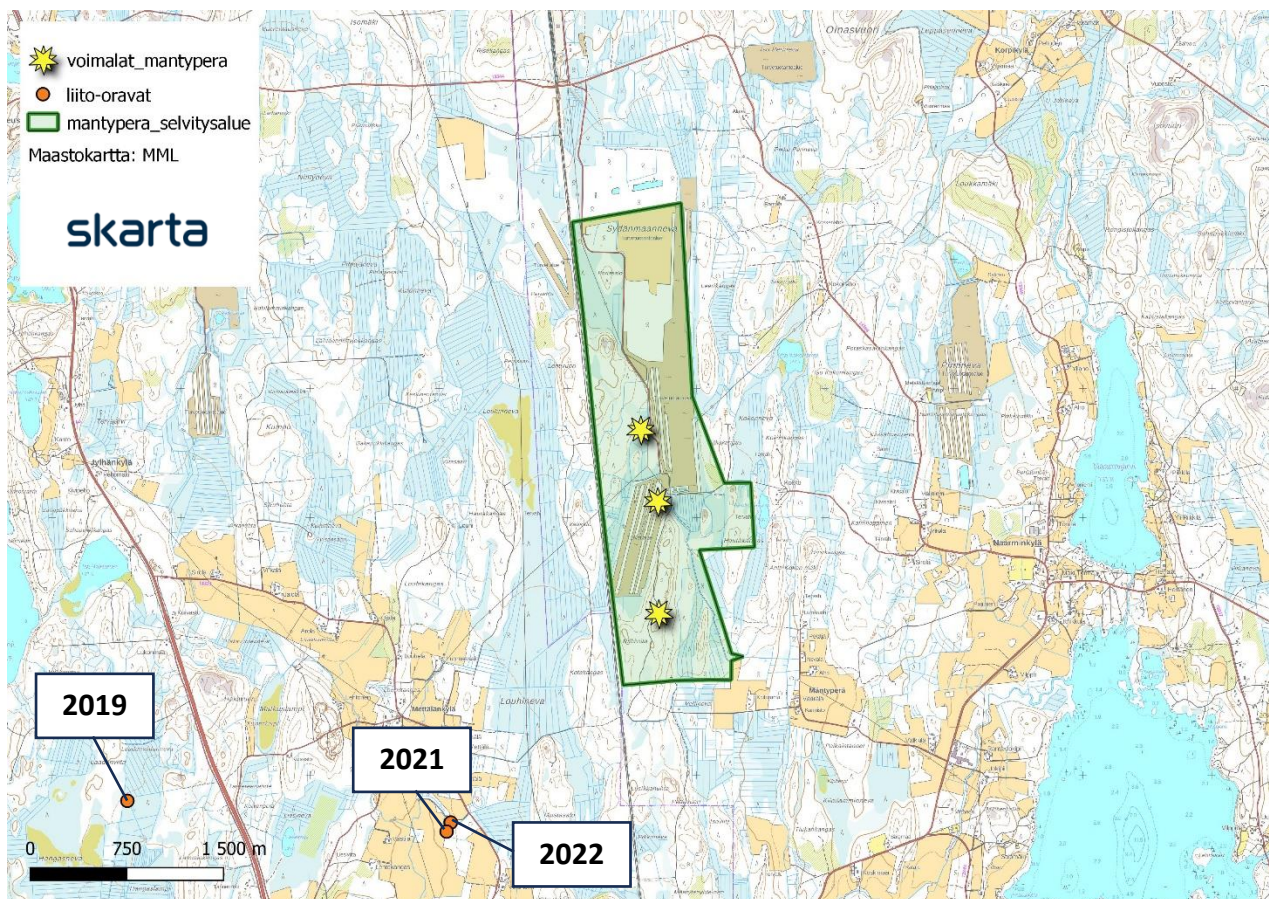


**Kuva 2.** Alustava maastosuunnitelma CORINE25-maanpeitekartalle nostettuna (oranssilla ympyröity). Hankealue on rajattu mustalla.



**Kuva 3.** Harmaaleppälehtoa suunnittelualueen eteläisissä osissa, alueen läpi kulkevan huoltotien läntisellä puolella. Kuva: Kasper Kurikka.

Lähialueilla on havaittu liito-oravia Västilän lähellä sekä Hangasnevalla (kuva 4). Havainnot ovat arviolta noin 1,5–5 km hankealueelta lounaaseen. Havaintojen ja hankealueen välillä on myös kantatie sekä rautatie, jotka voivat estää tai vähintään hankaloittaa liito-oravien liikkumista todetulta esiintymisalueelta hankealueen suuntaan. Tunnettuja havaintoja on kokonaisuudessaan kolme, joista kaksi on kivennäismaiden lehtimetsäalueilta, joita hankealueella ei esiinny. Yksi havainto on turvemaiden havumetsästä, mutta kuitenkin alueelta, jolla esiintyy kalliometsää ja harvapuustoista, kivennäismaan metsää, joita ei hankealueella esiinny. Hankealueen metsät ovat suhteellisen tiheäkasvuista ja nuorta, eivätkä ole liito-oravan tyyppisiä elinympäristöjä.



**Kuva 4.** Oranssit pallot osoittavat suunnittelualuetta lähimmät liito-oravahavainnot ja havaintovuodet (Lajitietokeskus, 2023).

#### 4. TULOKSET

Selvityksessä ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä kohdealueella. Alue oli kokonaisuudessaan lähtökohtaisesti lajille sopimatonta elinaluetta puuston puuttumisen vuoksi. Puustoiset kaistaleet alueen reunuksilla olivat myös epätodennäköisiä rakenteensa ja pääpuulajin (mänty) puolesta. Ainoat lajille soveltuvat metsälaikut alueen eteläpuoliskolla todettiin myös asumattomiksi.

#### 5. HANKKEEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Mäntyperän suunnittelualue on jo entuudestaan ympäristöltään vaurioitunutta aluetta turvetuotannon ja metsätalouden harjoittamisen vuoksi. Luonnontilaista, vanhaa metsää alueelta ei löydy, ja laaja osa aluerajausta on ojitettua, avointa suomaata. Alueella on ollut pidemmän aikaa jatkuvaa käyttöä ja kulkua ihmisen toimesta, mikä on varmasti sekin vaikuttanut alueen eläimistöön tai sen puutteeseen. Hankkeella ei todennäköisesti ole vaikutuksia liito-oraviin, etenkin kun itse kohdealueella ei ole tehty havaintoja lajista.

Tuulivoimalahanke tulisi toteutuessaan edellyttämään pienialaisia hakkuita. Liito-oravan ensisijainen elinympäristö on metsä, ja se on metsätalouden kannalta huomionarvoinen laji. Metsien hakkaaminen tai muuten käyttöönotto vaikuttaa alueen eläimistöön tuoden uusia riskejä ja muutoksia elinympäristöihin. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat on myös suojeltu luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla, jolloin näillä paikoilla on ehdoton hävittämis- ja heikennyskielto. Alueella ei kuitenkaan maastotarkastelun perusteella elä liito-oravia, jolloin on hyvin epätodennäköistä, että suojelua vaativia lisääntymis- tai levähdyspaikkoja löytyisi alueelta.

Metsien hakkuut ja hankealueen luontoympäristön muutokset voivat kuitenkin vaikuttaa alueen läpi meneviin kulkuyhteyksiin. On siis mahdollista, että liito-oravat liikkuvat alueella siellä kuitenkin pysähtymättä. Tällöin hakkuilla ja hankealueen metsien pirstoutumisella voisi mahdollisesti olla suuriakin vaikutuksia liito-oraville. On kuitenkin tärkeää ottaa huomioon, että pidempiaikainen turvetuotanto ja alueen metsäpeitteisyyden suhteellinen vähäisyys sekä myös



lähellä sijaitsevat tiet ja rautatie ovat kaikki osaltaan vaikuttavia tekijöitä mahdollisten kulkuyhteyksien heikentämisessä tai estämisessä. Todennäköisintä siis on, että alueella tai sen läpi ei kulje liito-oravia.

## 6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Mäntyperällä tehdyn liito-oravaselvityksen tulosten perusteella suunnitellulla kohdealueella ei esiinny liito-oravia, jolloin mahdollisella tuulivoimahankkeella ei todennäköisesti ole merkittäviä vaikutuksia paikallisen liito-oravapopulaation säilymiseen tai liito-oravien esiintymiseen lähialueilla.

Maastotyöt tehtiin vuodenaikaan nähden oikea-aikaisesti sopivissa sääolosuhteissa, ennen pohjakerroksen kasvillisuuden kasvun alkamista. Maastossa oli vielä jonkin verran lunta, joka helpotti mahdollisten havaintojen tekemistä. Koska hankealueella lajille sopiva varttuneempi ja lehti- tai sekametsätyyppinen maasto oli vähäistä, ja kaikki potentiaaliset alueet käytiin läpi, voidaan olettaa, että selvitys kattoi hyvin alueen mahdolliset liito-oravan pesintä- ja ruokailualueet.

Selvityksen tulokset ovat luotettavia, mutta on kuitenkin otettava huomioon, että liito-oravien esiintymistä alueella ei voida täysin poissulkea. On teoriassa mahdollista, että liito-oravia esiintyy alueella ja maastokäyntien aikana ei vain yksinkertaisesti havaittu niitä tai todisteita niiden liikkeistä alueella. Kartoitusselitys perustuu laajalti sopivanlaisen metsän tunnistamiseen kartasta ja mahdollisten jälkien, kuten jätösten tai pesäkolojen etsimiseen. Siten on myös pieni mahdollisuus, että liito-oravia liikkuu alueella ja sen läpi, siellä kuitenkin pysähtymättä. Maastokäyntien havaintojen perusteella liito-oravien esiintymisen todennäköisyyden voi todeta olevan erittäin pieni hankealueella, sillä kartoitusta toteutettiin noudattaen tarkasti niitä kartoitusselityksiä ja -menetelmiä, joita yleisesti suositellaan käytettävän.

Tulosten ja esitetietojen perusteella voidaan todeta, että tuulivoimahankkeella ei olisi erityistä vaikutusta alueen liito-oravapopulaatiolle, sillä hankealueella ei mitään todennäköisimmin esiinny liito-oravia.

## 7. VIITTAUKSET

CORINE 2018 Landcover Dataset. Euroopan Unioni, Copernicus Land Monitoring Service (2018).

Heikkinen Tea, Salminen Inna, Vaso Asta: Liito-orava talousmetsässä, Metsäkeskus 4/2023.

Lajitietokeskus, 2023: Liito-oravahavainnot.

Nieminen, M. 2017: Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758). – Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 31–34. Suomen ympäristö 1/2017.