

PARKANON PIRTTIJÄRVEN AURINKOVOIMAHANKKEEN LIITO- ORAVASELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää
7.6.2025

Sisällys:

1. JOHDANTO	3
2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIAA	3
3. MAASTOTYÖMENETELMÄ.....	5
4. HANKEALUEIDEN YLEISKUVAUS	5
5. KARTOITUKSEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	13
6. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	15

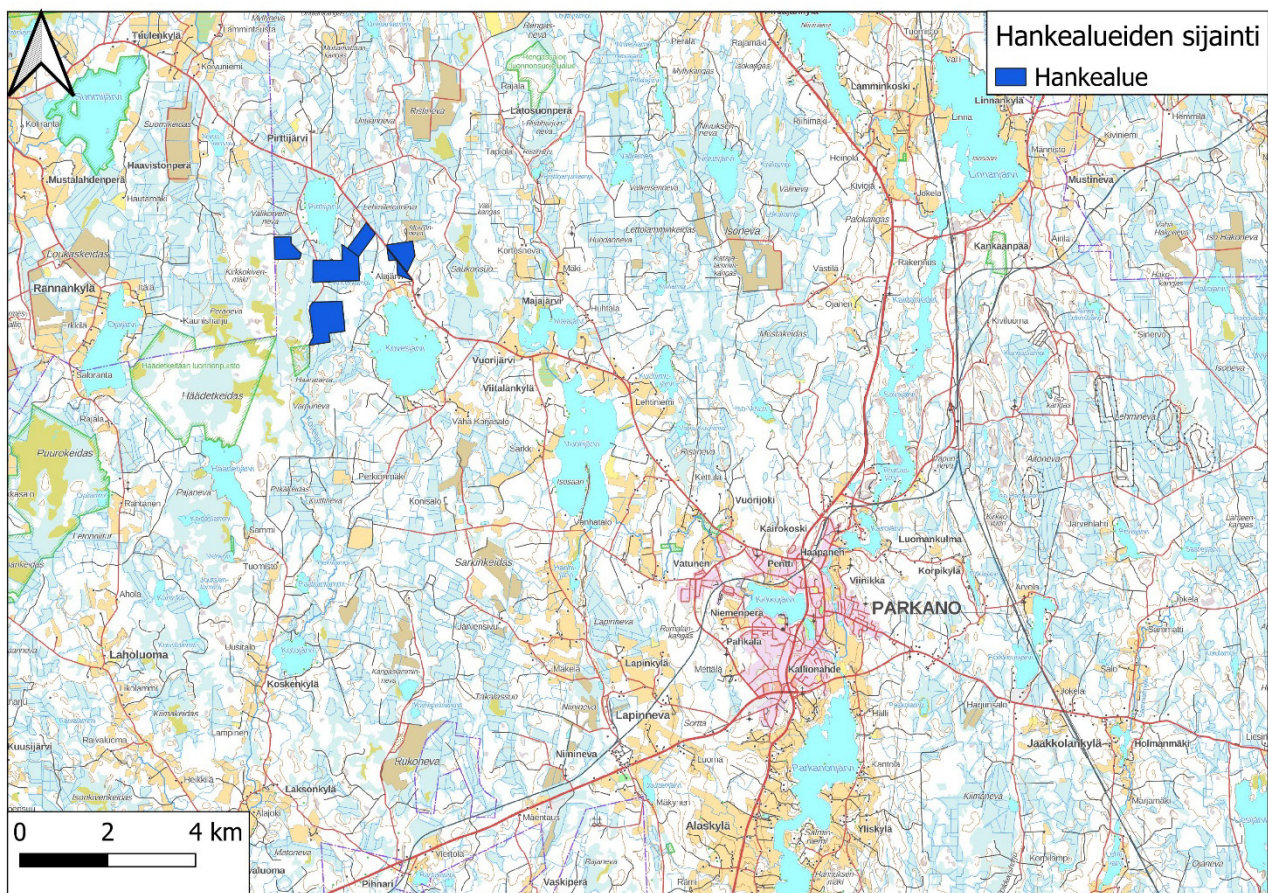
Kannen kuva: Mäntytaimikkoa Tulusmäen autiotalon luoteispuolella Karviantiestä etelään.

Pohjakartat: © Maanmittauslaitos 06/2025

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Salpatuuli osuuskunta suunnittelee aurinkovoimahanketta Parkanoon Pirttijärven – Kovesjärven seudulle. Hanke koostuu neljästä erillisestä alueesta (kartta 1). Salpatuuli osuuskunta tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä hankealueiden liito-oravaselvityksen. Selvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää, ja siihen liittyvät maastotyöt tehtiin toukokuussa 2025.



Kartta 1. Hankealueiden sijainti Parkanon kaupunkikeskustasta luoteeseen.

2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIAA

Liito-orava on luokiteltu Suomessa valtakunnallisesti uhanalaiseksi lajiksi (uhanalaisuusluokka vaarantunut) voimakkaan ja pitkään jatkuneen vähenemissensä vuoksi (Hyvärinen ja muut 2019). Liito-orava on myös EU:n tiukasti suojelama laji, joka sisältyy luontodirektiivin IV-liitteeseen. Sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Liito-oravan lisääntymis- ja

levähdyspaikalla tarkoitetaan pesäpuuta ja sen lähellä kasvavaa suojaavaa ja ruokailumahdollisuuksia tarjoavaa puustoa. Lisääntymis- ja levähdyspaikka voi tyhjentyä väliaikaisesti, jos sen asukas kuolee tai siirtyy käyttämään jotakin toista elinpiirillään olevaa lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Väliaikaisesti tyhjillään oleva lisääntymis- ja levähdyspaikka tulkitaan siten edelleen luonnonsuojelulain suojaamaksi, jos metsän rakenne on yhä liito-oravalle sopivaa.

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa kasvaa haapaa sekä muita lehtipuita. Nykyaikainen metsänhoito on vähentänyt sekä edelleen vähentää tällaisia metsiä, mikä on johtanut liito-oravakannan voimakkaaseen, vuosikymmeniä jatkuneeseen, taantumiseen. Liito-orava ei yleensä asetu puhtaisiin lehtimetsiin tai voimakkaasti harvennettuihin metsiköihin. Laji karttaa myös taimikoita sekä puhtaita männiköitä.

Liito-oravan elinpiirillä on yksi tai monesti useita nk. ydinalueita, joilla liito-orava viettää suurimman osan ajastaan. Lisäksi elinpiiriin kuuluu ruokailualueita sekä liikkumisyhteyksiä liito-oravan käyttämien metsiköiden välillä. Elinpiiri on siten huomattavasti laajempi kuin yksittäinen ydinalue tai ydinalueet. Koiraiden elinpiirit voivat olla osittain päällekkäisiä, ja ne ovat laajuudeltaan kymmeniä tai jopa yli 100 hehtaaria. Yhden uroksen elinpiirillä voi sijaita useiden naaraiden elinpiirejä, jotka eivät mene keskenään päällekkäin. Naaraan elinpiirin koko on tyypillisesti 3-10 hehtaaria. Elinpiirin ei tarvitse olla kokonaan liito-oravan kannalta erinomaista elinympäristöä, vaan siihen voi sisältyä myös esimerkiksi nuorta metsää.

Liito-orava pesii tavallisesti käpytikan tekemiin koloihin, mutta myös pönttöihin ja oravan rakentamiin risupesiiin. Tyypillisiä pesäpuita ovat haapa sekä risupesien kohdalla kuusi. Liito-orava ei ole ihmisarka, vaan se saattaa asettua pihapiirien linnunpönttöihin tai jopa rakennuksiin.

Liito-orava liikkuu pääasiassa liitämällä puusta toiseen. Se pystyy tarvittaessa liitämään yli 50 metrin matkoja, mikäli puusto on riittävän korkeaa. Yhtenäiset metsäkaistaleet ovat parhaita liikkumisyhteyksiä, mutta liito-orava pystyy hyödyntämään liikkumisessaan myös yksittäisten puiden muodostamia puurivejä sekä esimerkiksi pientaloalueiden pihapuita. Liito-oravan on havaittu käyttävän liikkumiseen pääsääntöisesti yli kymmenmetrisiä puita. Kulkuyhteyksien suositeltavana leveytenä on pidetty vähintään 20-50 metriä ja puiden välinen etäisyys tulisi olla alle kolme kertaa puuston pituus. Parhaimmat yhteydet ovat tiheitä metsiköitä, joissa on myös lehtipuita. Tällaisissa metsiköissä liito-oravat ovat paremmin suojassa saalistajilta ja voivat käyttää niitä myös esimerkiksi ruokailuun. Olennaista on se, että yhteys kestää myrskyt.

3. MAASTOTYÖMENETELMÄ

Liito-oravan esiintymistä selvitetään etsimällä lajin jätöksiä. Näitä ovat ennen muuta puiden juurilta löytyvät papanat sekä puiden tyvirunkojen virtsaamisjäljet. Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu maalais-toukokuulle, jolloin papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei häiritse jätösten havaitsemista. Virtsaamisjäljet erottuvat mm. puun rungon sammalkasvustojen kuolemisenä. Papanoiden löytyminen osoittaa varsin luotettavasti liito-oravan esiintyvän alueella, joskin vain yksittäisten papanoiden löytyminen yhden tai muutaman puun tyveltä voi viitata myös eläinten tilapäiseen pysähtymiseen niiden siirtyessä alueelta toiselle. Mikäli jätöksiä löytyy vähänkin runsaammin, käyttää liito-orava aluetta pysyvämmiin. Runsaan papanamäärän löytyminen kolopuun alta, ympäröivää puustoa selvästi järeämmän tuuhealatuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Joskus pesäpuiden tyviltä ei kuitenkaan löydy lainkaan papanoita, joten kaikki reviirillä sijaitsevat kolopuut ovat mahdollisia pesäpuita. Liito-oravat suosivat pesäpuinaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

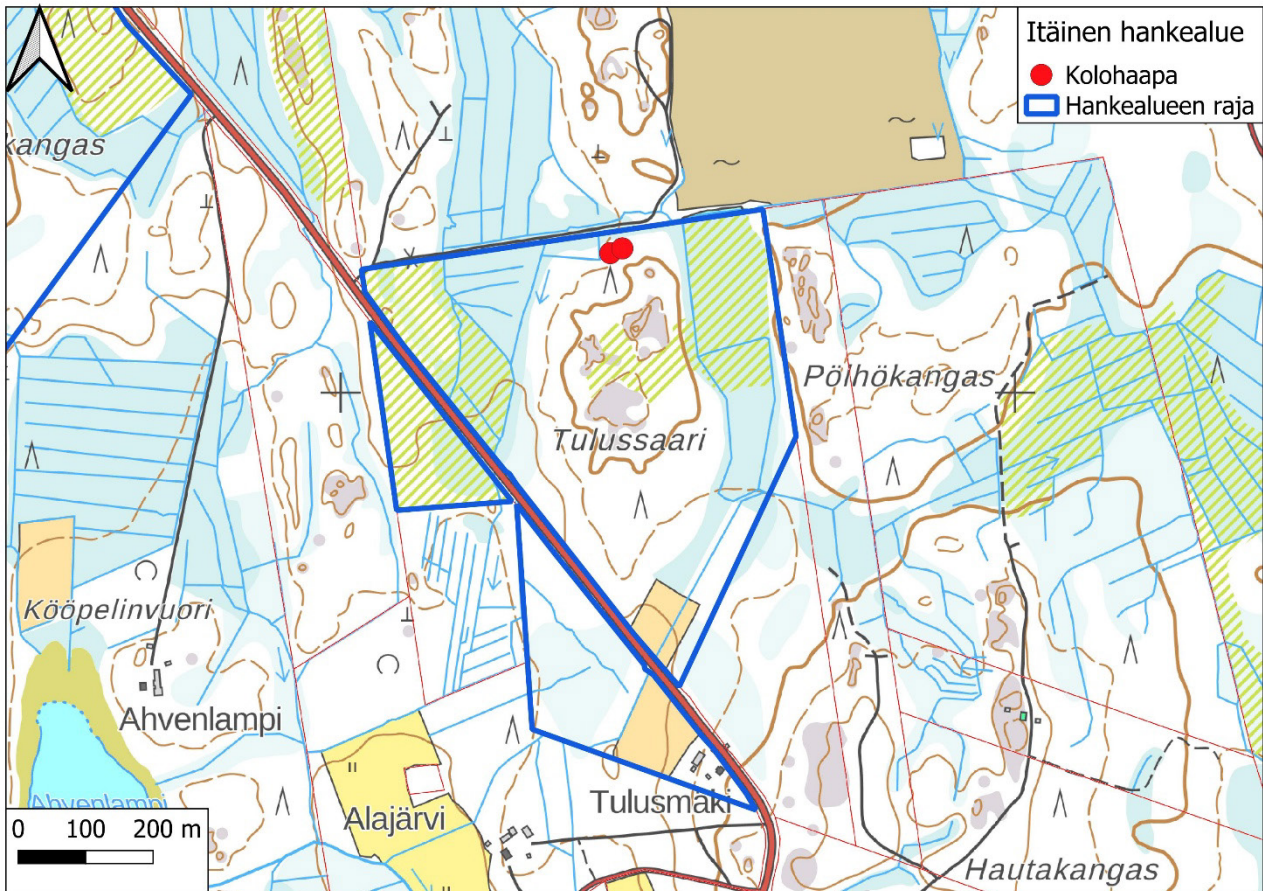
Maastotyöt tehtiin 12.5.-13.5.2025. Liito-oravan papanoita ja virtsaamisjälkiä etsittiin runkomaisten haapojen (rinnankorkeusläpimitta vähintään 10 cm) ja suurten koivujen sekä kuusten tyviltä. Lisäksi etsittiin kuusissa olevia risupesäitä, liito-oravalle sopivia pönttöjä sekä kolopuita, ja tehtiin havaintoja metsän sopivuudesta liito-oravan elinympäristöksi ja kulkuyhteydeksi.

4. HANKEALUEIDEN YLEISKUVAUS

Hankealueiden luontotyyppejä ja kasvillisuutta kuvataan vuonna 2024 valmistuneessa luontotyyppiselvityksessä (Kurikka 2024a), minkä lisäksi vuonna 2024 laadittiin myös hankealueiden pesimälinnusto- ja viitasammakkoselvitykset (Kurikka 2024b ja c). Alla esitellään kuitenkin vielä lyhyesti kutakin hankealuetta keskittyen erityisesti metsiin ja niiden rakenteeseen.

ITÄINEN HANKEALUE

Karviantie halkoo itäistä hankealuetta. Autioksi jääneen Tulusmäen talon pihapiirin puusto on yhtä kookasta lehtikuusta lukuun ottamatta avohakattu. Talon länsipuolen pelto on vielä avoin, mutta ilmeisesti sillä kasvavaa heinää ei enää korjata. Pellostä länteen on tiheää mäntytaimikkoo, johon on jätetty joitakin siemenpuumäntyjä (kannen kuva). Tästä pohjoiseen sijaitseva metsäkuvio on hiljattain avohakattu. Karviantien pohjoispuolella Tulusmäen talosta luoteeseen sijaitseva pieni pelto on alkanut jo kasvaa umpeen. Sen koillispuolella sijaitseva ojitettu notkelma on äskettäin avohakattu lukuun ottamatta Pöyhökankaan länsipuolella sijaitsevaa mäntyä kasvavaa, ojitettua ja turvekankaaksi kuivunutta karua rämettä. Rämeen pohjoisin osa on avohakattua kuten maastokartastakin ilmenee. Tulussaaren länteen viettävä kangasmaarinne on avohakattu, mutta pääosalla mäkeä kasvaa nuorta mäntyvaltaista metsää (kuva 1) tai mänty- ja koivuvaltaisia taimikoita. Laella esiintyy pienialaisia jäkäläisiä kallioita. Taimikon keskellä kohoaa muutamia järeitä, edelliseen puusukupolveen kuuluvia, jättöpuuhaapoja, joista kahdessa (toinen kuollut ja katkennut) on kolo (kartta 2).



Kartta 2. Itäinen hankealue.

Itäisellä hankealueella ei kasva liito-oravalle sopivia metsiä. Tulussaaren jättopuuhaavat kasvavat vielä liian lyhyessä taimikossa, mutta metsän varttuessa Tulussaareen voisi kehittyä aikaa myöten liito-oravalle sopivaa metsää.

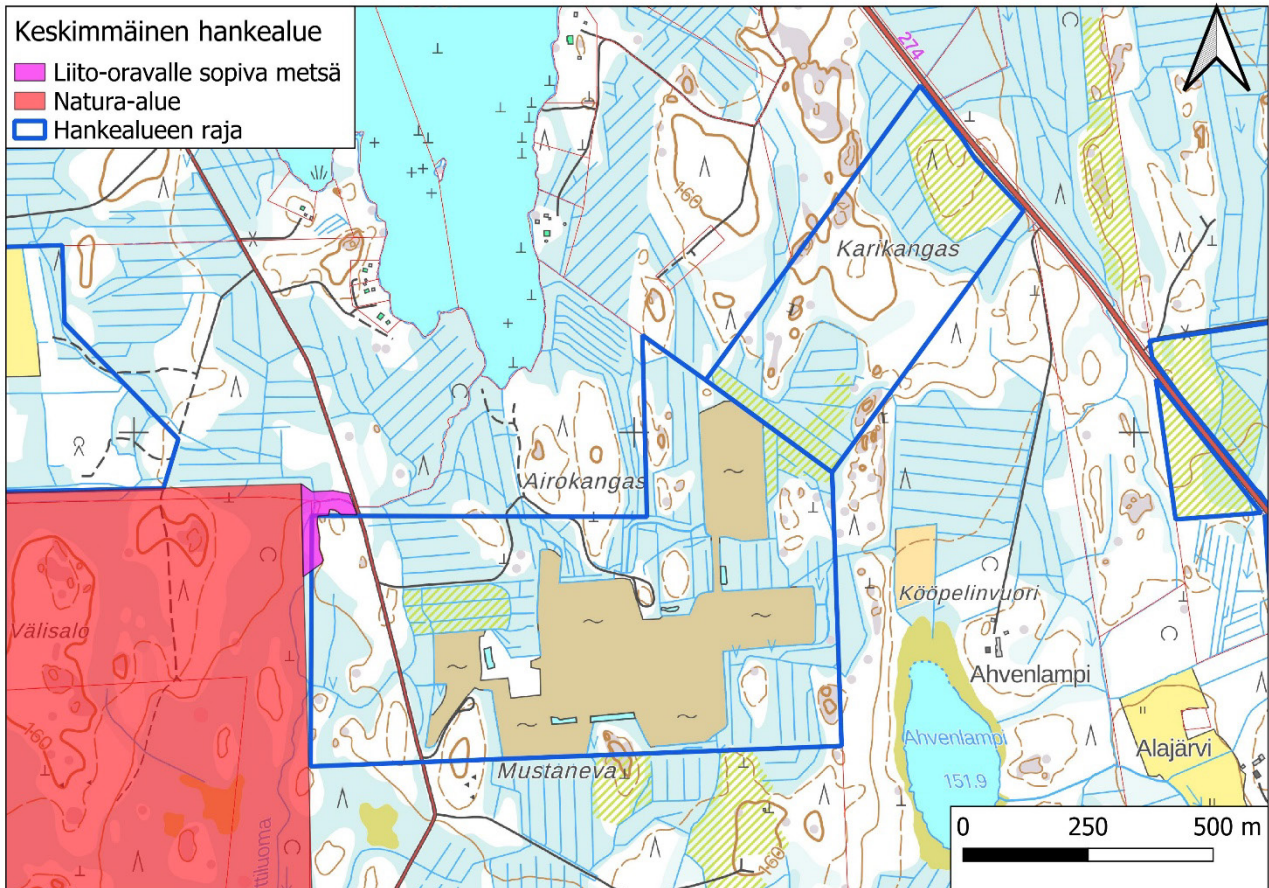


Kuva 1. Kangasmetsää Tulussaaressa.

KESKIMMÄINEN HANKEALUE

Keskimmäinen hankealue rajautuu koillisessa Karviantiehen ja lännessä Häädetkeitaan Natura-alueeseen (kartta 3). Karviantien reunassa on tuore avohakkuu, jota ympäröi ojituksen kuivaama, tiheää mäntyvaltaista puustoa kasvava, karu, jo turvekankaaksi kuivunut räme. Hakkuulle on jätetty muutamia, ohutrunkoisia haapoja. Rämeen eteläpuolisessa mäkimaastossa Karikankaalla kasvaa mäntytaimikkoa, jonka keskelle on jätetty pieni nuorten haapojen ryhmä. Aivan kiinteistön itärajalla on hoidettua, mäntyvaltaista kangasmetsää, jossa tavataan sekapuina hieman koivua ja kuusta. Karikankaasta etelään on jälleen männikköistä, turvekankaaksi kuivunutta, ojitettua rämettä, jonka eteläisin reuna kiinteistörajan tuntumassa on avohakattu. Merkittävän osan keskimmäisestä hankealueesta muodostaa edelleen käytössä oleva Mustanevan turvetuotantoalue. Sitä ympäröivät tiheään ojitetut rämeet, joiden pienet kangasmaasaarekkeet kasvavat paikoin tiheitä ja paikoin

voimakkaasti harvennettuja nuoria tai hieman vanhempia männiköitä (kuva 2). Osa saarekkeista on taimikkona tai siemenpuuhakkuuna. Pirttijärventien ja Natura-alueen välissä on mäntyvaltaisia taimikoita sekä hieman vanhempaa, harvennettua mäntymetsää (kuva 3).



Kartta 3. Keskimäinen hankealue.

Heti hankealueen pohjoispuolella ja länsireunan tuntumassa virtaavan Pirttiluoman varrella Pirttijärventiestä länteen kasvaa puron rannoilla liito-oravalle hyvin sopivaa, melko vanhaa mänty-kuusi-koivumetsää, jossa on muutamia kookkaita haapoja (kartta 3, kuva 4). Puronvarrella havaittiin myös majavan kaatamia puita. Liito-oravalle sopiva metsä jatkuu Natura-alueen puolella.



Kuva 2. Harvennettua mäntymetsää suosaarekkeessa Airokankaan itäpuolella.



Kuva 3. Häädetkeitaan Natura-alueen raja Mustanevan turvetuotantoalueesta länteen.

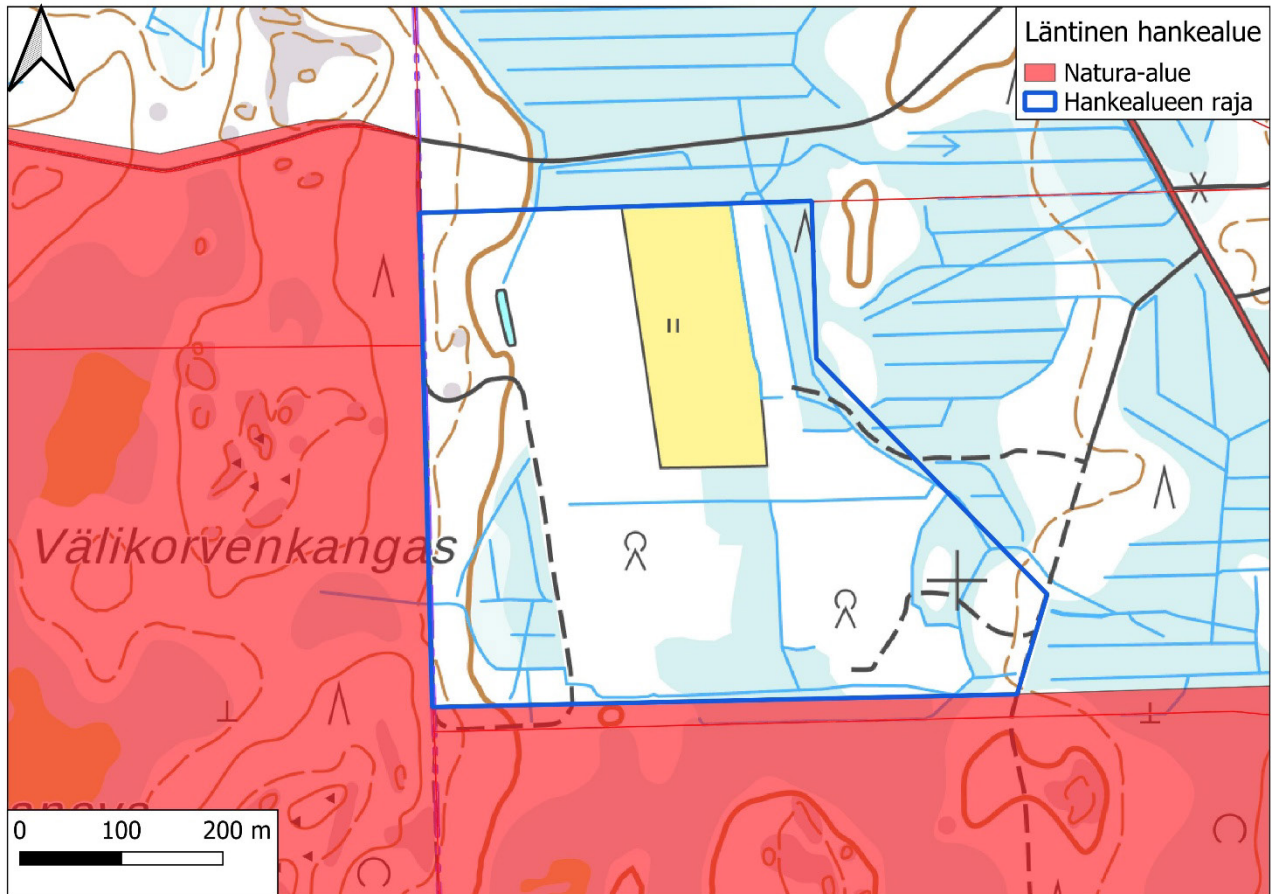


Kuva 4. Liito-oravalle sopivaa metsää Pirttiluoman varrella hankealueen vieressä.

LÄNTINEN HANKEALUE

Läntinen hankealue rajautuu lännessä ja etelässä Häädetkeitaan Natura-alueeseen (kartta 4). Alueen keskiosassa on käytöstä poistuneita, vielä avoimia turvekenttiä. Turvekentän länsipuolella kasvanut ruohoturvekankaan koivumetsä (Kurikka 2024a) on avohakattu samoin kuin turvekentän itäpuolen kangasmetsä. Viime mainitun hakkuun eteläreuna noudattaa Natura-alueen rajaa. Hankealueen kaakkoiskulmassa kasvaa taimikkoa ja nuorta koivu-mäntymetsää ja koillisreunalla harvennettua, varttunutta, turvekankaaksi kuivunutta rämemännikköä. Välikorvenkankaan reunassa Natura-alueeseen rajautuen on nuorehkoa, harvennettua kangasmetsää, jonka puusto vaihtelee mäntyvaltaisesta koivuvaltaiseen. Sekapuina tavataan vähän kuusta sekä yksittäisiä ohutrunkoisia haapoja.

Läntisellä hankealueella ei ole liito-oravalle hyvin sopivaa metsää. Natura-alueeseen rajautuvat kankaatkin ovat liian harvennettuja (kuva 5).



Kartta 4. Läntinen hankealue.

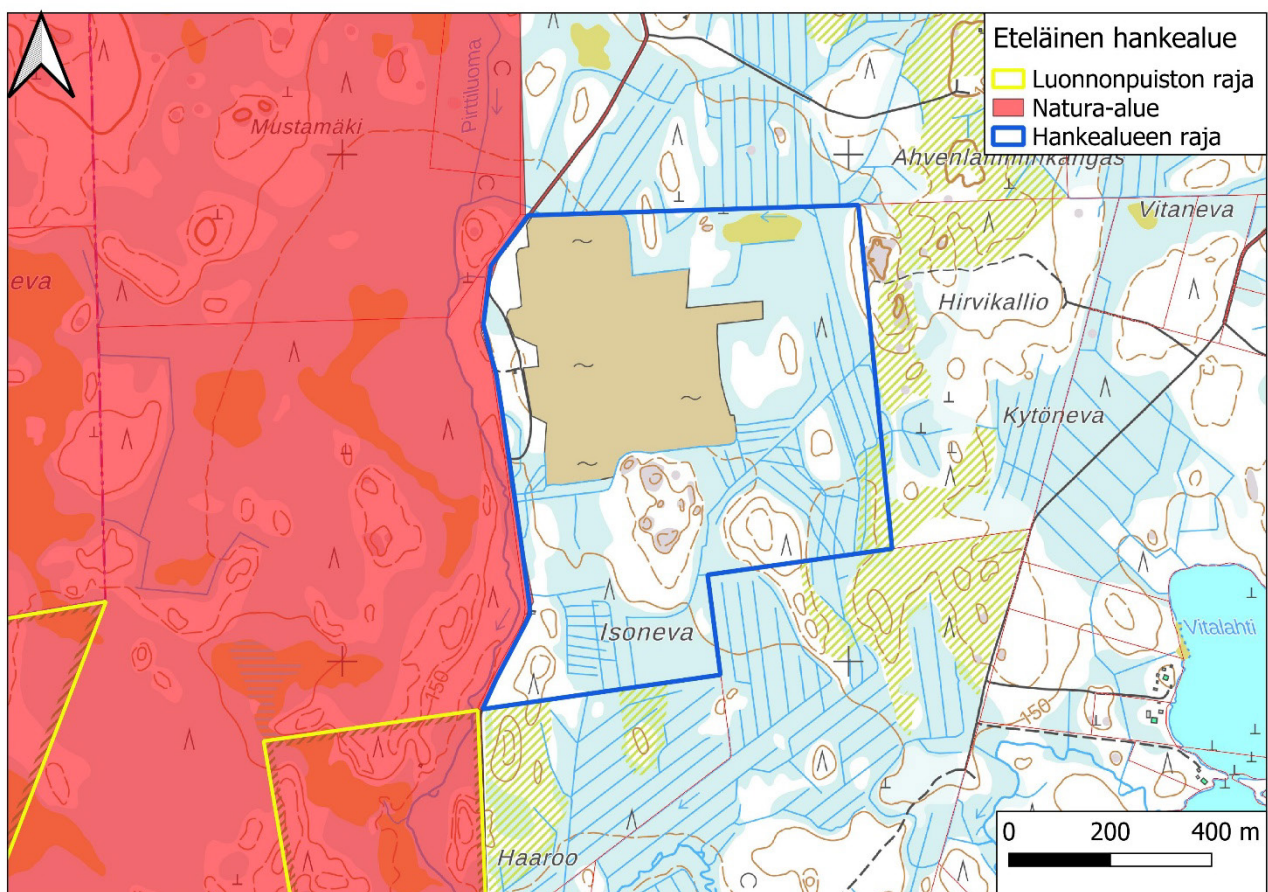


Kuva 5. Läntinen hankealue. Metsää alueen länsireunalla Natura-alueen vieressä.

ETELÄINEN HANKEALUE

Eteläinen hankealue (kartta 5) rajautuu lännessä Pirttijärventiehen, jonka länsipuolelta alkaa Häädetkeitaan Natura-alue. Eteläisen hankealueen lounaiskulma rajautuu puolestaan Häädetkeitaan luonnonpuiston koilliskärkeen. Hankealueen pohjoisosassa sijaitseva laaja turvetuotantoalue on edelleen avoin. Sitä ympäröi ojituksen vaihtelevasti kuivaama karu räme, jonka puusto on paikoin pienikokoista ja harvaa ja paikoin tiheämpää. Rämeen keskellä sijaitsee muutamia kangasmaasaarekkeitä, joilla kasvaa nuorehkoa kuivan kankaan männikköä, mäntytaimikkoa ja siemenpuuasentoista taimikkoa. Turvetuotantoalueen ja Pirttijärventien välinen puusto on varsin harvaksi hakattua nuorta mäntymetsää, jota on myös etelämpänä tienvarressa (kuva 6).

Eteläisellä hankealueella ei kasva liito-oravalle sopivaa metsää.



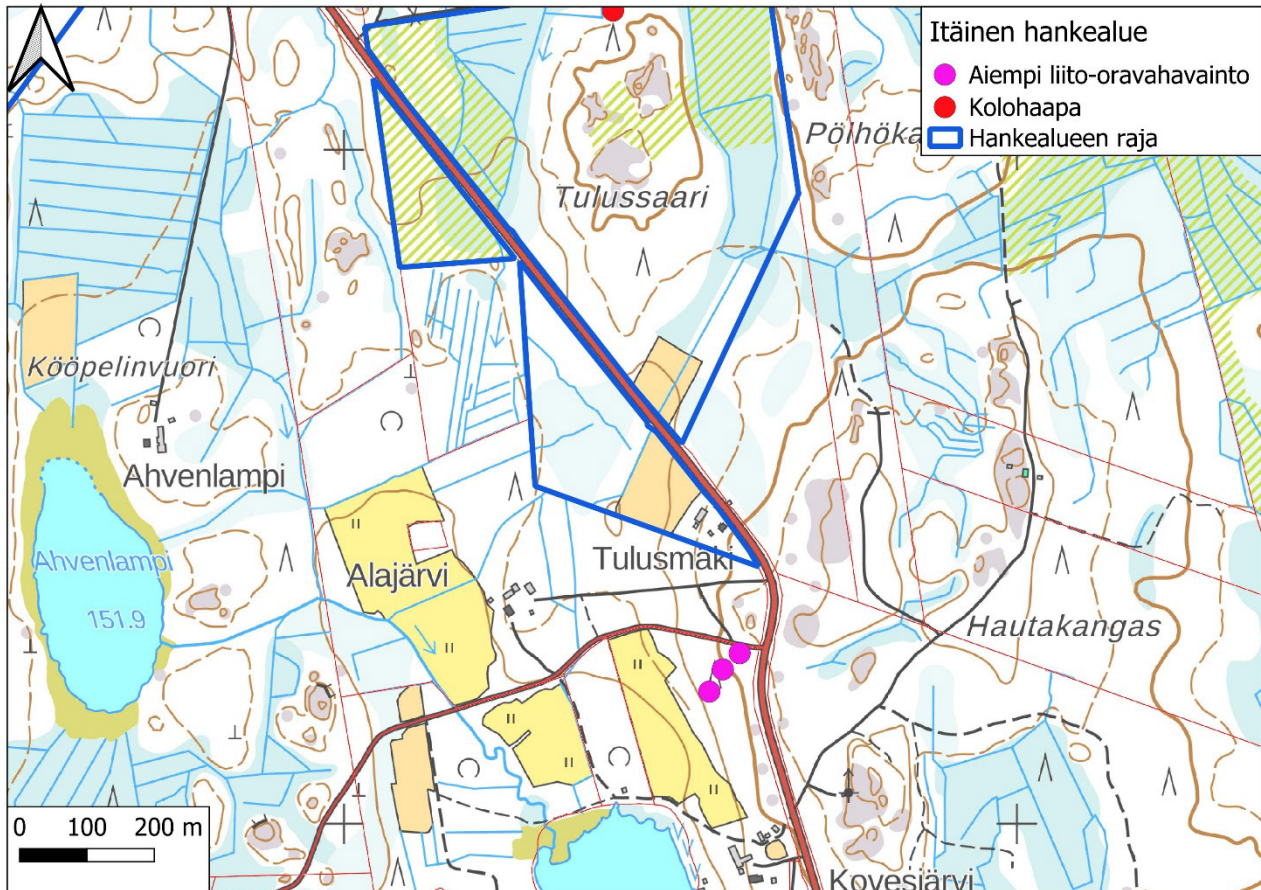
Kartta 5. Eteläinen hankealue.



Kuva 6. Harvaksi hakattua puustoa Pirttijärventien itäpuolella eteläisellä hankealueella.

5. KARTOITUKSEN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

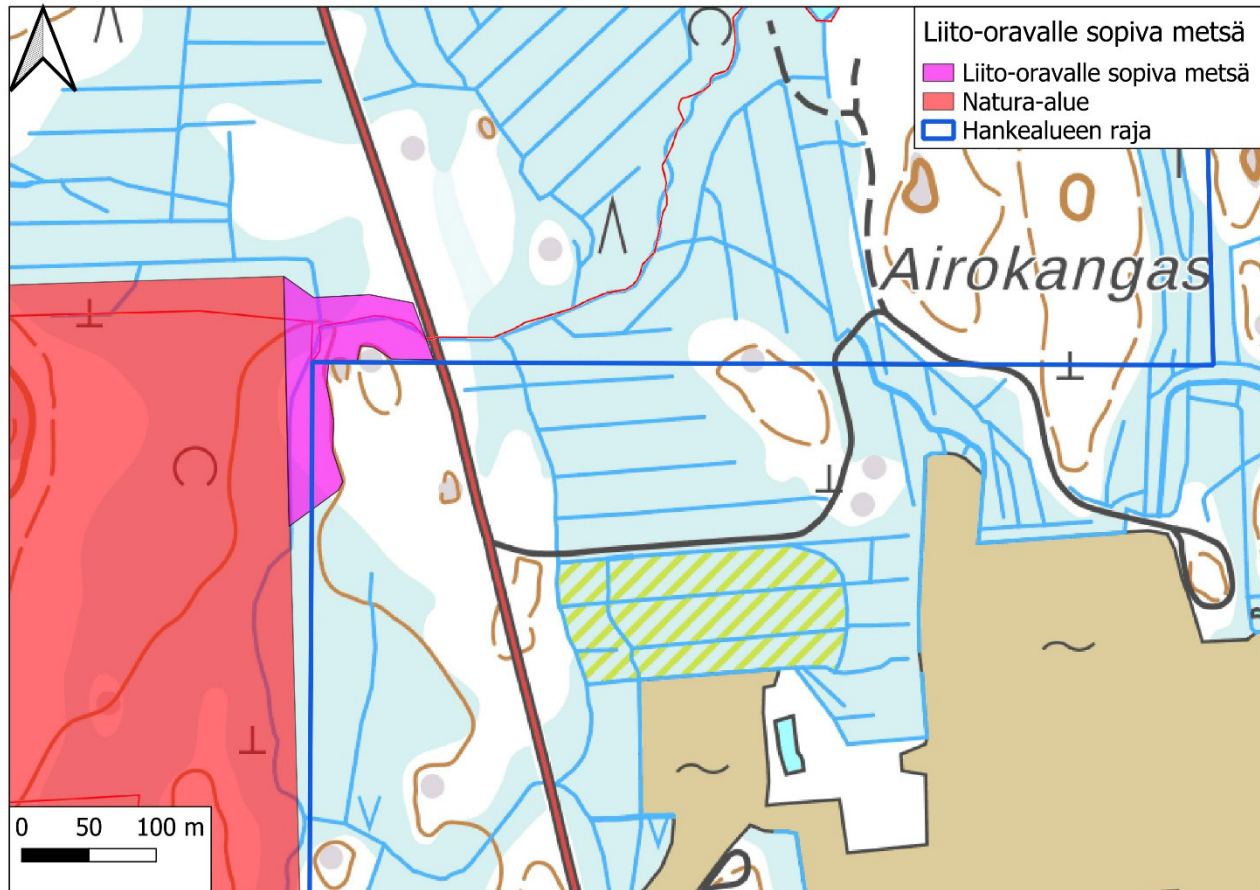
Hankealueilta ei ollut aiempia liito-oravahavaintoja. Lähimmät tiedossa olevat havainnot on tehty vuonna 2019 Tulusmäen talon eteläpuolelta läheltä Karviantien ja Syväniementien risteystä (kartta 6). Paikalla todettiin tuolloin olevan kaksi pesäpuuta, joista toinen kolohaapa ja toinen risupesäkuusi (Suomen Lajitietokeskus 2025). Etäisyyttä itäisen hankealueen reunaan on runsaat 100 m. Paikalla kasvaa edelleen liito-oravalle sopivaa metsää. Kyseessä on luonnonsuojelulain suojaama liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Hankealueen puolella ei tällä hetkellä kasva liito-oravalle sopivaa metsää, eikä hankealue toimi merkittävänä liito-oravan kulkuyhteytenä, koska varttuneempaa puustoa on siellä vähän. Aurinkovoimalan rakentamisella itäiselle hankealueelle ei siten ole haitallisia vaikutuksia kartalla 6 esitetyn liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan säilymiseen elinkelpoisena.



Kartta 6. Aiemmat liito-oravahavainnot (v. 2019) Tulusmäen eteläpuolelta.

Ainoa hankealueilta löydetty liito-oravan elinympäristöksi sopiva metsikkö sijaitsee keskimmäisen hankealueen rajan tuntumassa Pirttiluoman varrella (kartta 7). Siellä kasvaa melko vanhaa mänty-kuusi-koivumetsää, jossa on muutamia kookkaita haapoja (kuva 4). Liito-oravalle sopiva metsä jatkuu Natura-alueen puolella. Liito-oravalle sopiva metsäkuvio tulisi jättää luonnontilaan, eikä sen puustoa tulisi käsitellä lainkaan.

Pirttijärven-Kovesjärven-Häädetkeitaan alueella sijaitsee laji.fi -portaaliin merkittyjen havaintojen perusteella useita liito-oravan elinpiirejä. Hankealueella ei ole yllä mainittua Pirttiluoman vartta lukuun ottamatta liito-oravan ruokailualueiksi hyvin sopivia metsiköitä, sillä koivikkoisetkin kuviot ovat harvennettuja. Puuston kaataminen estää luonnollisesti liito-oravan liikkumisen mahdollisen tulevan aurinkovoimalan alueella, mutta huomattava osa voimala-alueesta on jo nyt puutonta turvekenttää tai hakkuita ja nuoria taimikoita. Hankealueet eivät katkaise itä-länsi- tai pohjois-etelä -suuntaisia puustoyhteyksiä laajemmassa maisematarkastelussa. Yhteenvetona voidaan arvioida, ettei suunnitellulla aurinkovoimahankeella olisi haitallisia vaikutuksia liito-oravan esiintymiseen, kunhan karttaa 7 merkitty liito-oravalle sopiva metsä Pirttiluoman varrella säästetään.



Kartta 7. Liito-oravalle sopiva metsä Pirttiluoman varrella.

6. KIRJALLISUUS JA 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. Metsähallitus, Espoon kaupunki, Jyväskylän kaupunki ja Kuopion kaupunki. 108 s.

(https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/Liito_orava_kaupunkisuunnittelussa.pdf)

Heikkinen, T., Salminen, I. & Vaso, A. (toim.). 2023. Liito-orava talousmetsässä. Opas liito-oravan suojelun ja metsätalouden yhteensovittamiseen. Metsäkeskus. 75 s.

<https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/opas-liito-orava-talousmetsassa.pdf>

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.

Kurikka, K. 2024a. Luontotyyppiselvitys. Pirttijärvi, Parkano 2024. Salpatuuli osuuskunta 27 s.

Kurikka, K. 2024b. Linnustoselvitys. Pirttijärvi, Parkano 2024. Salpatuuli osuuskunta. 24 s.

Kurikka, K. 2024c. Viitasammakkoselvitys. Pirttijärvi, Pirkanmaa 2024. Salpatuuli osuuskunta. 13 s.

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

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. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.

Suomen Lajitietokeskus 2025. Laji.fi. (katsottu 1.5.2025)

Suomen luonnonsuojeluliitto 2020. Liito-orava – tietoa lajista ja kartoituksesta.

(<https://www.sll.fi/app/uploads/2020/06/Liitis-kartoitusopas-A5-WEB-aukeamat.pdf>)