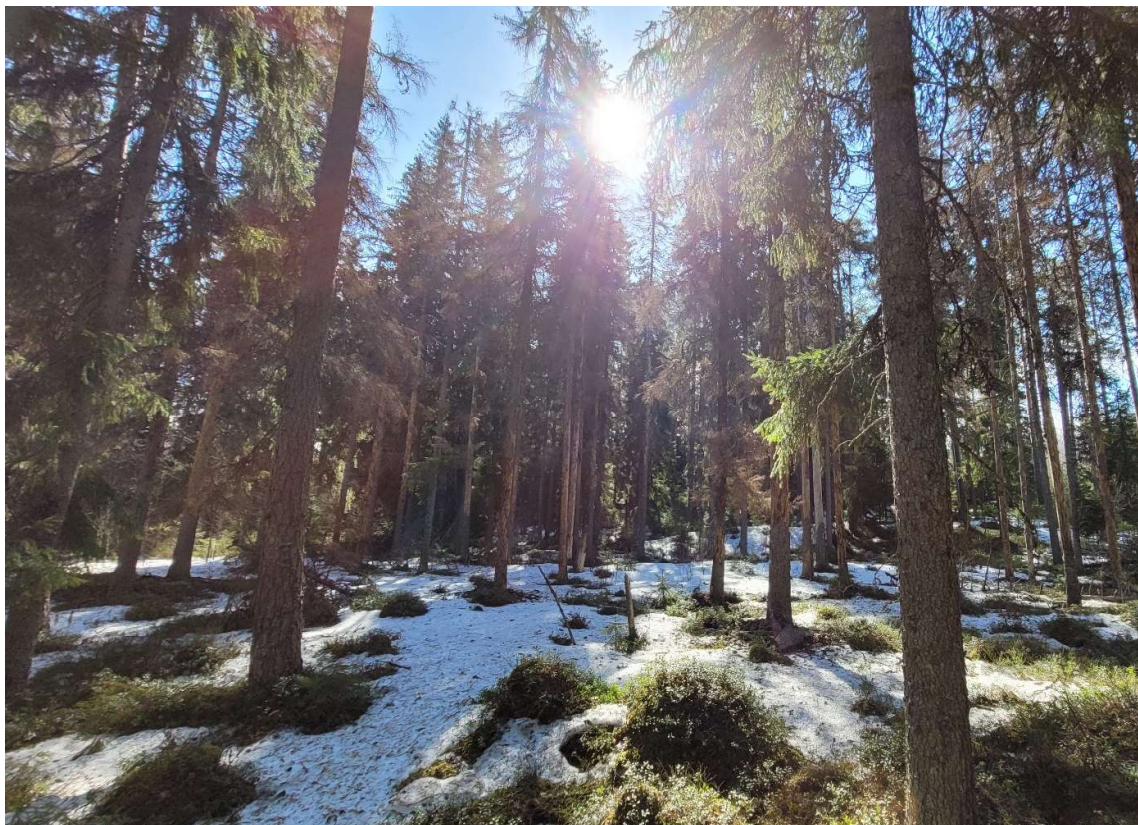


MYRSKY ENERGIA OY

TUULIVOIMA YVA- LUUMÄEN SUURI- KANKAAN LUONTOSELVITYKSET LIITO-ORAVASELVITYS

19.2.2024

LUOTTAMUKSELLINEN



PROJEKTINUMERO 317602

REV: B0



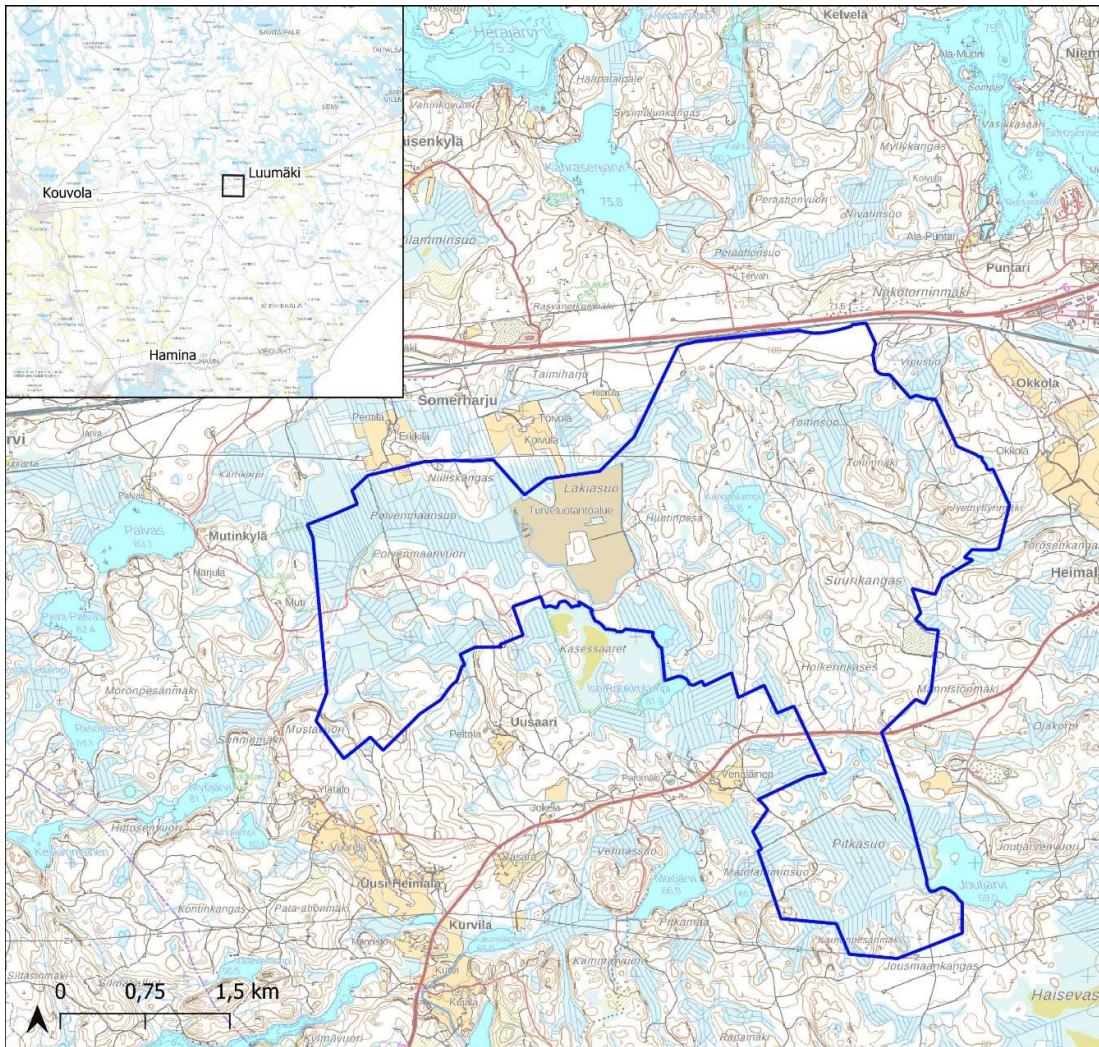
Sisällysluettelo

1.	Johdanto.....	3
2.	Liito-orava.....	4
3.	Lähtötiedot	4
4.	Selvitys	5
5.	Tulokset	5
6.	Johtopäätökset	6
7.	Viittaukset.....	7

1. Johdanto

Tässä raportissa kuvataan keväällä 2023 suoritettua liito-oravaselvityksen tulokset. Selvitys tuotettiin Myrsky Energia Oy:n tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn osana. Liito-oravaselvityksen tavoitteena on tuottaa tietoa suunnitellun tuulivoimaluonnetta-alueen liito-oravista ja niiden elinympäristöistä, jotta laji voidaan ottaa huomioon tuulivoimaloiden tulevaa sijaintia suunniteltaessa. Selvityksen suoritti ja raportin laati Anni-Elina Tietäväinen, FM, ja laadunvarmistuksesta vastasi Tarja Ojala ja Sanna Hodju, kaikki työskentelivät työn aikana WSP Finland Oy:ssä.

Myrsky Oy suunnittelee Luumäelle tuulivoimapuistoa, jonne suunnitelmien mukaan tulisi enintään 15 voimalaa. Hanke-alueen pinta-ala on noin 2 000 hehtaaria. Alueelle laaditaan ympäristövaikutusarviointimenettelyn (YVA-laki 252/2017) mukaiset luontoselvitykset, joihin myös tämä liito-oravaselvitys kuuluu.



Kuva 1. Hankealueen sijainti.

2. Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) on rauhoitettu laji sekä luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Vuoden 2019 Punaisen kirjan perusteella se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Uhanalaisuuteen johtaneet syyt liittyvät liito-oravalle soveltuvan elinympäristön vähenemiseen. Syitä ovat metsien uudistamis- ja hoitotoimet, vanhojen metsien ja lahoppuun väheneminen, sekä metsien puulajisuhteiden muuttuminen. Puustoisien ympäristön pirstoutuminen vaikeuttaa liito-oravan liikkumista. Liito-oravan elinympäristöä ovat tyypillisesti varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa on lehtipuita ravinnoksi ja puunkoloja pesä- ja piilopaikaksi. Sopivia tikan tekemiä koloja on etenkin haavoissa. Liito-orava voi pesiä myös pöntöissä tai oravan tekemissä risupesissä (Nieminen & Ahola 2017).

Liito-oravaurosten elinpiirit ovat kooltaan kymmeniä hehtaareja, ja urokset liikkuvat niiden sisällä paljon. Naaraiden elinpiirit ovat pienempiä (3–10 ha), mutta niilläkin on useita pesäpaikkoja elinpiirin sisällä. Liito-oravat ovat paikkauskollisia. Liito-oravan kuoltua sen elinpiiri jää tyhjäksi, kunnes uusi yksilö löytää sen. Yhteydet liito-oravalle soveltuvien elinympäristöjen välillä ovat tärkeitä, sillä muutoin tyhjentyneet, hyvätkin elinpiirit voivat jäädä asuttamatta. Kulkuyhteytenä voivat toimia varttuneet metsät, mutta myös nuoremmat metsät sekä puustoiset puistot ja pihat. Niillä on kuitenkin oltava yli 10 m korkeita puita, jotta liikkuminen puita pitkin mahdollistuu. Eniten liikkuvat nuoret yksilöt, jotka etsivät omaa elinpiiriä. Nekin kulkevat keskimäärin vain 2 km (mutta jopa 9 km) päähän synnyin alueeltaan (Hanski ym. 2000).

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan kiellettyä (Luonnonsuojelulaki 2023). Liito-oravan tapauksessa näitä ovat puut (tai pöntöt ja rakennukset), joita liito-orava käyttää pesintään, suojapaikkana tai ravinnon varastointiin sekä ruokailupuut ja näitä kohteita suojaavat puut. Lisäksi yhteydet eri lisääntymis-, levähdys- ja ruokailupaikkojen välillä tulee turvata.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämiseen ja heikentämiseen tarvitaan poikkeuslupa ELY-keskukselta. Poikkeuslupa saatetaan myöntää, jos lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamismahdollisuutta, ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen.

3. Lähtötiedot

Hankealueella ei ole aiemmin tehty liito-oravaselvitystä, eikä alueelta ole tallennettuja liito-oravahavaintoja Suomen Lajistotietokeskuksen tietojen mukaan. Lähin havainto on heti alueen länsipuolella sijaitsevalta suojelualueelta, mistä on tallennettu yksi liito-oravahavainto vuodelta 2010 (Lajitietokeskus 28.9.2022).

Alueella on tehty kasvillisuus- ja luontotyypiselvitys kesällä 2022, jonka perusteella tiedettiin, että alue on suurimmaksi osaksi mäntyvaltaista nuorta kangasmetsää, joka ei ole liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Tämän perusteella selvitystä pystyttiin rajaamaan maastossa alueille, joissa liito-oravan havaitseminen on todennäköisintä.

Lähtötietona tarkasteltiin myös Liito-orava Life -hankkeessa tuotettua elinympäristön enustekarttaa. Tämän arvion perusteella alueella on hyvin vähän potentiaalista

elinympäristöä liito-oravalle. Soveltuvimmat alueet ovat Kangaslammen ympäristö ja sen pohjoispuoli (Liito-oravan elinympäristön ennustekartat: <https://laji.fi/about/5922>).

4. Selvitys

Liito-oravaselvitys tehtiin ohjeen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti etsimällä keväällä ennen lehtien puhkeamista ulostepapanoita, koloja, risupesiä ja virtsajälkiä lajille soveltuvista metsistä, joita ovat varttuneet ja hakkuukypsät haapasekapuustoiset kuusikot. Mikäli lajista tehdään havaintoja, otetaan tiedot papana- ja muista havainnoista ylös GPS-paikantimella sekä arvioidaan tarvittavien kulkuyhteyksien sijoittuminen.

Esitietojen ja alueella aiemmin tehtyjen luontoselvitysten perusteella tiedettiin, että alueella on vain hyvin rajallisesti liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Selvitystä painotettiin varttuneisiin kuusikoihin. Lisäksi tarkastettiin kangaslammen ympäristöä, missä on paikoin metsätaloustoimilta säästynyttä varttuneempaa sekametsää.

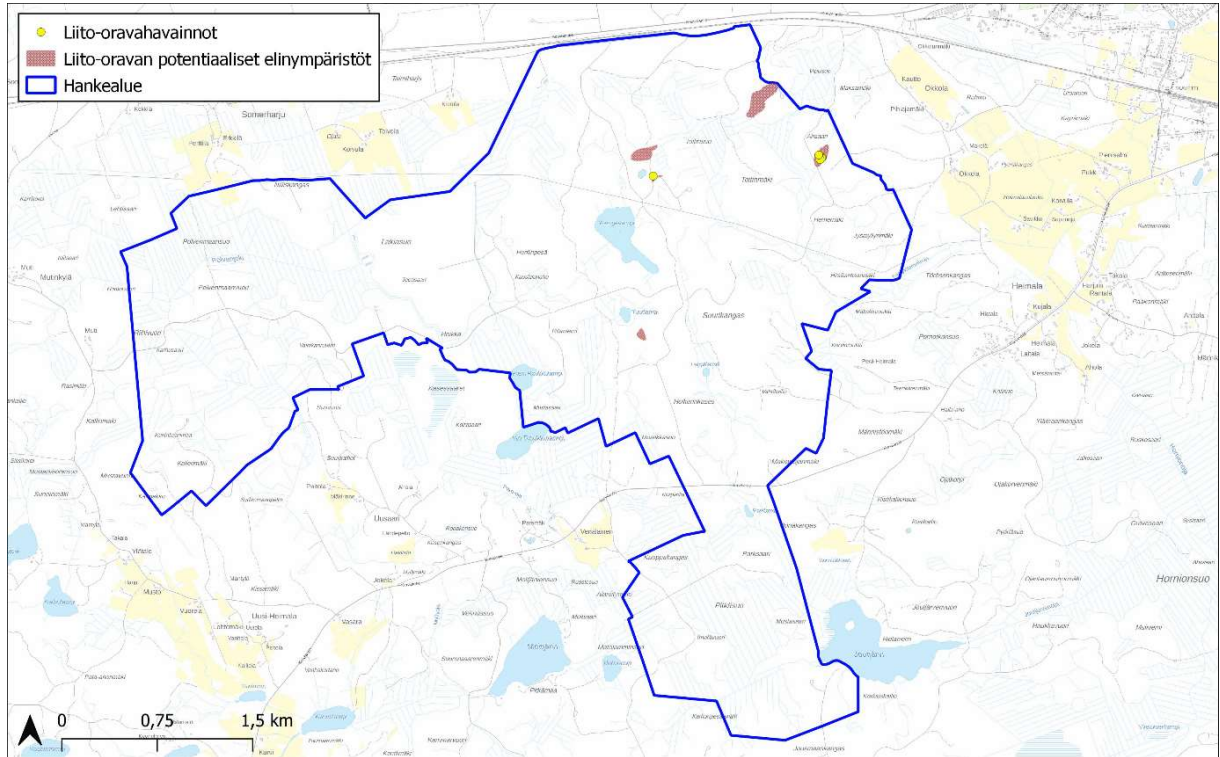
Selvitys toteutettiin maastossa 17. – 18.4.2023.

5. Tulokset

Liito-oravan papanoita havaittiin hankealueelta kahdesta paikasta. Kangaslammen pohjoispuolella polun itäpuolella olevan järeän kuusen alla havaittiin 2 papanaa. Alueen ympäriltä ei löytynyt muita merkkejä liito-oravasta, vaikka sopivaa elinympäristöä oli pieni laikku. Myös noin 150 metriä havaintopaikasta pohjoiseen havaittiin jonkin verran liito-oravalle sopivaa elinympäristöä, mutta jälkiä lajista tällä alueella ei havaittu.

Alueen itälaidalla, heti Ahsaaren kankaan eteläpuolella olevassa ojitetussa korvessa havaittiin liito-oravan papanoita muutamien järeiden kuusien juurilta. Kunkin puun alta havaittiin korkeintaan muutamia papanoita. Mahdollisesta pesäpuusta ei havaittu viitteitä. Havaintojen perusteella liito-orava käyttää kuusikkoa ruokailupaikkanaan, mutta on oletettavaa, että yksilön ydinreviiri on jossain hankealueen koillispuolella.

Potentiaalista elinympäristöä liito-oravalle on myös heti hankealueen länsipuolella olevalla Honkavuoren luonnonsuojelualueella.



Kuva 2. Selvityksessä tehdyt havainnot liito-oravasta ja liito-oravalle potentiaaliset elinympäristöt hankealueen sisällä.

6. Johtopäätökset

Hankealueella tehtiin kahdella alueella vähäisiä havaintoja liito-oravasta. Hankealueella on vain vähän liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä, ja ne ovat pinta-alaltaan pieniä ja sijoittuvat erilleen toisistaan. On epätodennäköistä, että ne olisivat liito-oravalle tärkeitä elinympäristöjä. Elinympäristöjen välillä ja ympärillä ei myöskään havaittu liito-oravan suosimia kulkuyhteyksiä.

Selvityksen mukaan alueella ei ole EU:n luontodirektiivin tarkoittamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka tulisi luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisesti jättää rakentamistoimenpiteiden ulkopuolelle.

Alueelta löydettiin kuitenkin liito-oravan papanoita, ja vaikka vaikuttaa siltä, että alue ei ole liito-oravan ydinreviiriä, vaan muuta lajin käyttämää aluetta, tulisi nämä alueet huomioida rakenteiden sijoittelun suunnittelussa.

7. Viittaukset

Hanski I.K., Stevens P., Ihalempiä P. & Selonen V. 2000. Home-range size, movements, and nest-site use in the Siberian flying squirrel, *Pteromys volans*. – *Journal of Mammalogy* 81: 798-809.

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U.M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

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

Suomenlajitietokeskuksen aineistot. Aineistopyyntö 02.12.2022

<https://www.metsa.fi/projekti/liito-orava-life/>

Liito-oravan elinympäristön ennustekartat: <https://laji.fi/about/5922>

Helsingissä 19.2.2024

WSP Finland Oy

Laatinut:

Anni-Elina Tietäväinen
Ympäristöasiantuntija
Kestävä liiketoiminta

Tarkastanut:

Tarja Ojala ja Sanna Hodju
Projektipäällikkö ja yksikönpäällikkö
Kestävä liiketoiminta



Kuva 3. Selvitysalueen itäosasta löydyntynyt liito-oravan papana.



Kuva 4. Alueen keskeltä löytyneet papanat olivat järeän kuusen juurella hiekkatien vierellä.