

skarta

HARJAVALLAN PYYKKIALHON AURINKOENERGIAPUISTON

LIITO-ORAVASELVITYS



Skarta Energy Oy

Laatija: Alli Hagman / Luontokartoittaja (FM, ympäristötieteet)

Tarkastanut: Julia Lineri / Ympäristöasiantuntija (Insinööri, AMK)

17.5.2024

17.5.2024

Sisällys

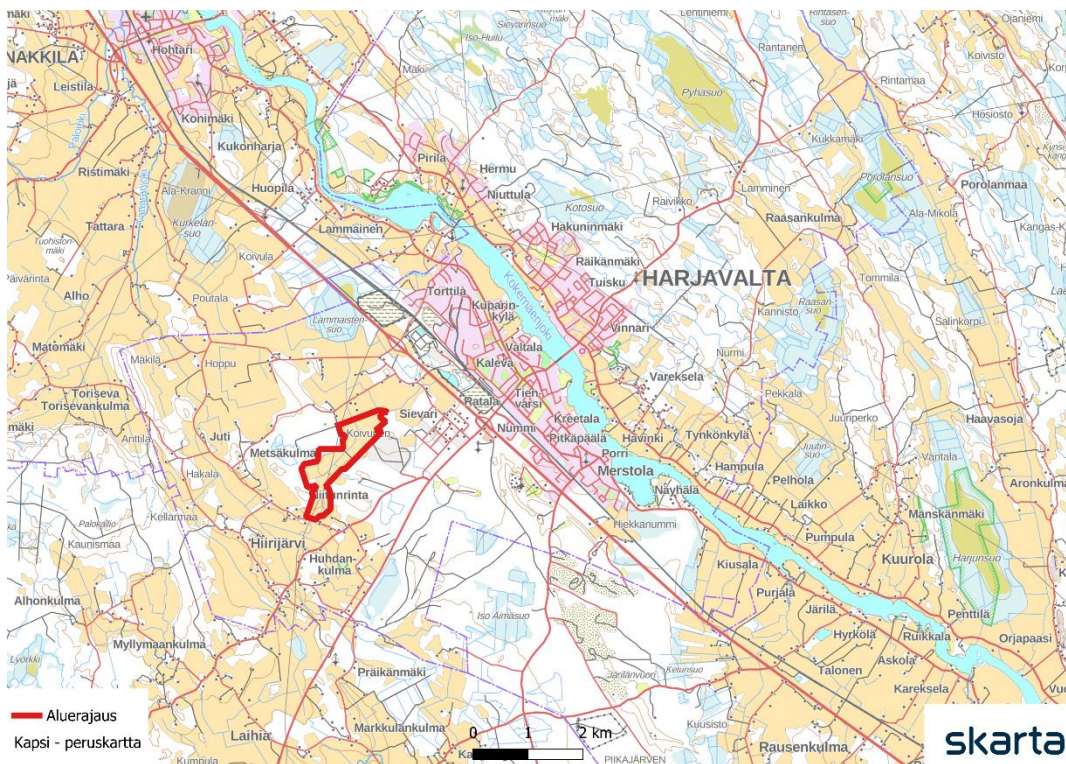
1. Johdanto	3
1.1 Liito-oravan tunnistaminen ja esiintyminen	3
1.2 Uhanalaisuus ja suojeluperusteet	4
2. Alueen sijainti ja yleiskuvaus.....	4
3. Aineisto ja menetelmät.....	6
4. Tulokset.....	7
5. Vaikutusten arviointi ja suositukset.....	7
6. Johtopäätökset	Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.
7. Kirjallisuus.....	7

17.5.2024

1. Johdanto

Skarta Energy suunnittelee teollisen mittakaavan aurinkoenergiapuistoa Harjavallan Pyykkialhon alueelle. Tämä liito-oravaselvitys on tehty hankkeen luontovaikutusten arviointia ja merkittävien haitallisten vaikutusten minimointia varten. Selvityksen tavoitteena oli kartoittaa liito-oravan esiintyminen selvitysalueella ja tunnistaa havaintojen perusteella mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat. Tässä raportissa esitetään selvityksessä käytetyt menetelmät, tulokset ja johtopäätökset.

Maastotöistä ja raportoinnista vastasi luontokartoittaja, FM ympäristötieteet Alli Hagman ja tarkastuksesta ympäristöasiantuntija, insinööri AMK Julia Lineri.



Kuva 1 Suunnittelualan sijainti (Taustakartta: Maanmittauslaitos, 2024)

1.1 Liito-oravan tunnistaminen ja esiintyminen

Liito-orava on keskikokoinen jyrsijä, joka liikkuu enimmäkseen hämärällä ja yöaikaan, ja liittää puusta toiseen raajojensa välissä olevien ihopoimujen avulla. Sitä on vaikea havaita, minkä vuoksi kartoitukset keskittyvät sen jätösten ja elinympäristöjen havainnointiin (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020). Talvella liito-orava syö koivujen ja leppien norkkoja sekä puiden, erityisesti männyn, silmuja, kun taas kesäisin sen ravintoon kuuluvat lehtipuiden lehdet (Nieminen, 2017). Talviravinto värjää jätökset kellertäviksi, jolloin ne on helppo havaita, minkä vuoksi selvitykset olisivat hyvä ajoittaa kevättalveen/alkukevääseen ennen kasvillisuuden puhkeamista (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020).

Lajia esiintyy Suomessa etelärannikolta pohjoiseen noin Raahe-Kuusamo-linjan korkeudelle (Nieminen, 2017). Elinympäristöksi kelpaa parhaiten varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on pesäpaikoiksi kelpavia kolopuita, lehtipuita ravinnoiksi ja järeää puustoa (Nieminen, 2017). Sopivaa metsää voi löytyä myös puistoista ja taajamista. Puuston tulee olla vähintään kymmenmetristä, eikä matka puiden välillä saa

17.5.2024

olla enempää kuin noin 50 metriä, jotta liito-orava pääsee liikkumaan eri alueiden välillä sujuvasti (Heikkinen ym., 2023). Elinpiirit koostuvat yhdestä tai useammasta ydinalueesta, joihin sisältyvät ruokailu- sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat ja niitä ympäröivä puusto (Heikkinen ym., 2023, Suomen luonnonsuojeluliitto 2020). Kooltaan elinpiirit voivat uroksella olla kymmeniä hehtaareja, ja yhden elinpiirin alueella voi sijaita useita naaraiden elinpiirejä (Nieminen, 2017).

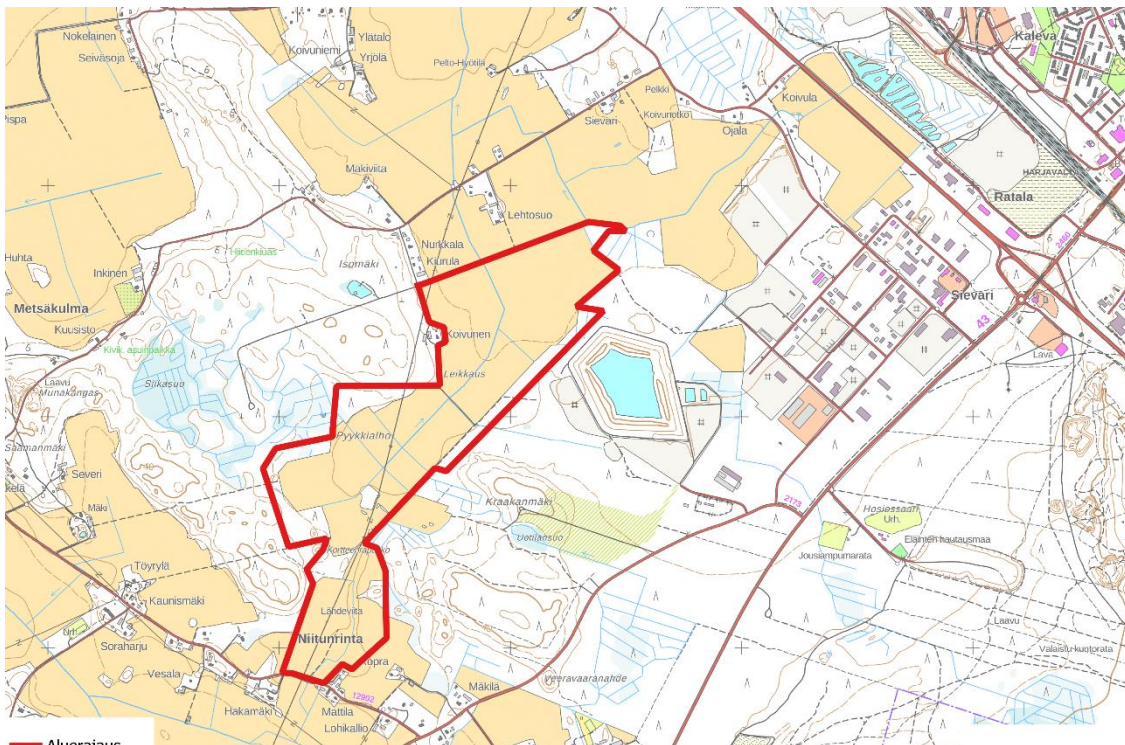
1.2 Uhanalaisuus ja suojeluperusteet

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Euroopan unionin luontodirektiivin liitteessä II ja IV (a) tiukasti suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 § nojalla. Lisääntymis- ja levähdyspaikka on lainsäädännöllinen käsite, ja siihen sisältyvät pesäpuiden lisäksi suoja- ja ravintoa antavat puut (Suomen luonnonsuojeluliitto, 2020).

Liito-orava on Suomessa arvioitu vaarantuneeksi (VU). Metsien uudistamis- ja hoitotoimenpiteet ovat uhanalaisuuden ensisijainen syy ja myös tulevaisuuden uhka, eivätkä suojelutoimet ole estäneet liito-oravakannan laskua Suomessa. (Liukko ym., 2019). Liito-oravaa esiintyy myös suojelualueiden ulkopuolella, minkä vuoksi talousmetsien hoitotoimenpiteillä on suuri vaikutus lajin menestymiseen (Heikkinen ym., 2023).

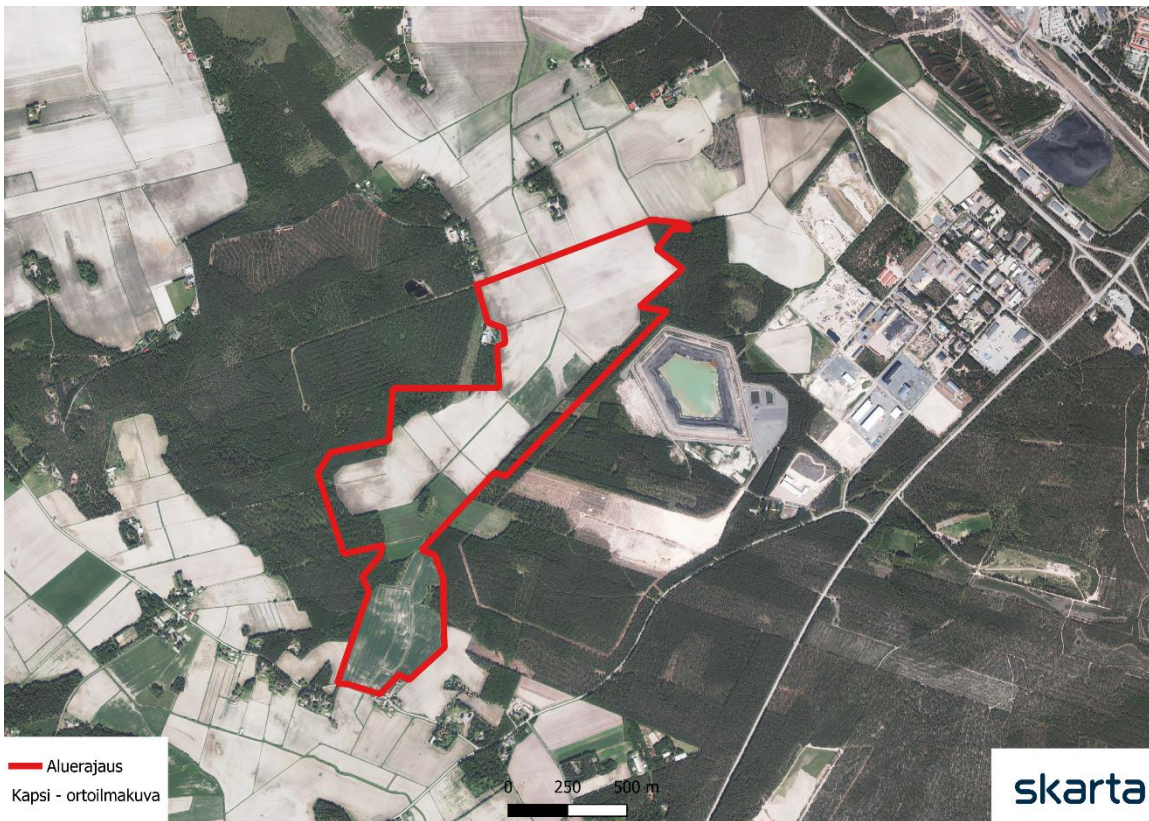
2. Alueen sijainti ja yleiskuvaus

Aurinkoenergiapuiston sijoituspaikaksi on kaavailtu noin 100 hehtaarin kokoista peltoaluetta, joka sijaitsee Boliden Harjavalta Oy:n kaatopaikan läheisyydessä. Alueeseen sisältyy metsäisiä kohtia sen reunoilla. Aluetta reunustavat metsät ovat metsätaloukskäytössä olevia seka- ja havumetsiä.

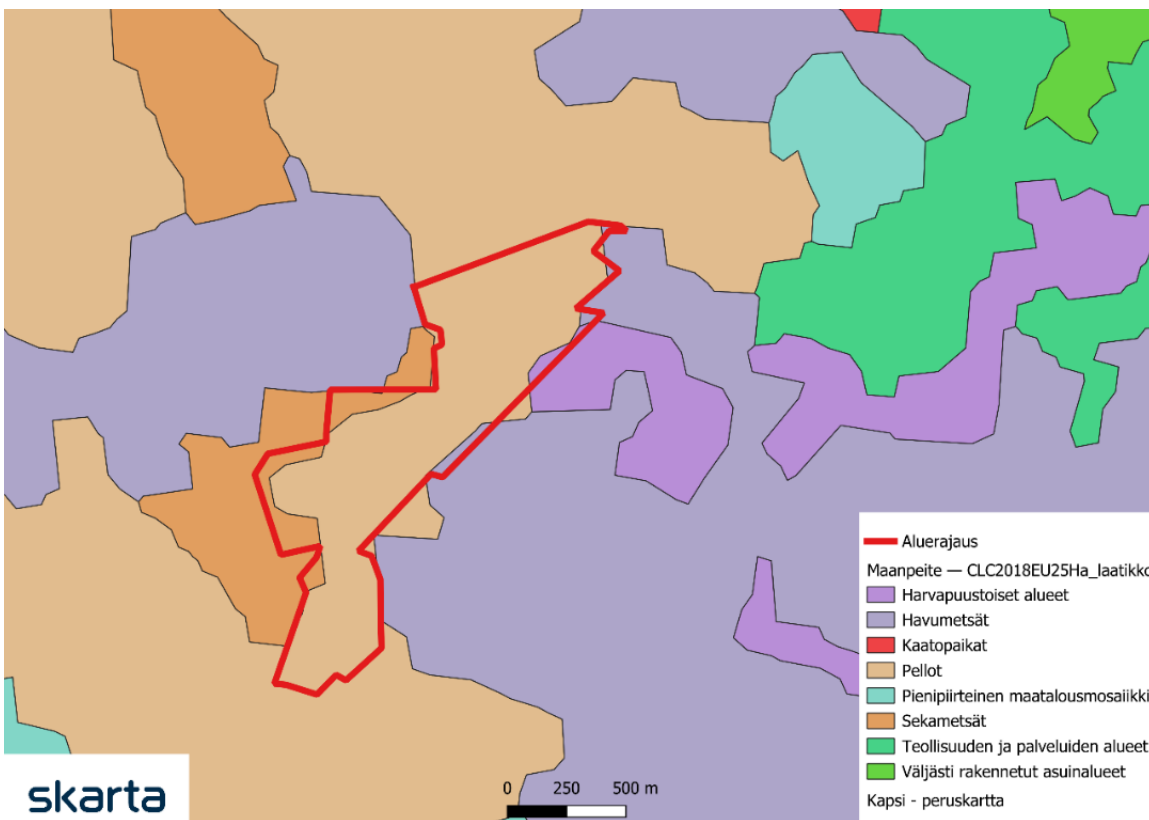


Kuva 2 Aluerajaus (Taustakartta: Maanmittauslaitos, 2024)

17.5.2024



Kuva 3 Aluerajaus (Ilmakuva: Maanmittauslaitos, 2022)



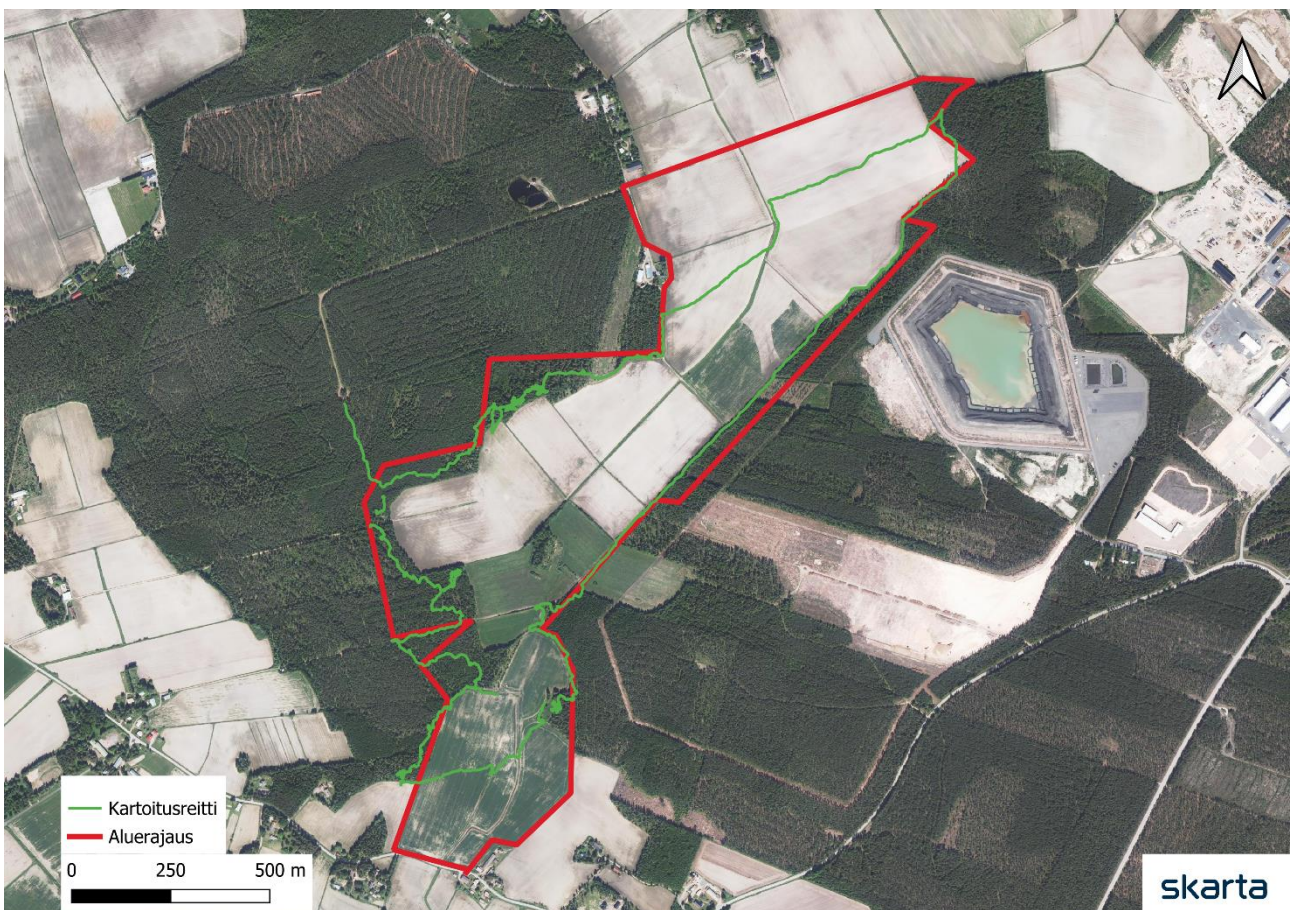
Kuva 4 Maanpeite hankealueella

17.5.2024

3. Aineisto ja menetelmät

Selvitys aloitettiin maastokäyntien suunnittelulla ennakkotietoja apuna käyttäen. Suomen Lajitietokeskuksen mukaan alueelta tai sen läheisyydestä ei ole tehty liito-oravahavainnointia, ja lähimmät havainnot ovat noin kilometrin päästä. Liito-oravan asuttamista metsistä ei ole yhteyttä hankealueen metsiin. Alueen lähistöllä tehdyistä selvityksistä puolestaan käy ilmi, että alueen itäpuolella sijaitsevien Sievarin ja Hosiossaaren alueilta on tehty havainnointia liito-oravasta, mutta hienokuonan kaatopaikan rakentaminen on johtanut Sievarin alueen elinpiirin katoamiseen (Ramboll Finland Oy, 2012). Hosiossaaren elinpiiri sijaitsee yli kilometrin päässä hankealueesta. Tuoremmassa selvityksessä hankealueen itäpuolella ei havaittu merkkejä liito-oravista (Envineer Oy, 2020).

Selvityksen maastokäynti toteutettiin 7.5.2024 Suomen Luonnonsuojeluliiton liito-oravan kartoitusoppaan ohjeita noudattaen (ks. Suomen Luonnonsuojeluliitto, 2020). Aluetta reunustavat metsät käveltiin läpi niiden rakennepiirteitä tutkaillen ja papanoita etsien. Etenkin vanhojen kuusien ja haapojen tyviin kiinnitettiin erityistä huomiota. Myös alueen ulkopuolisten metsien koostumusta ja rakennepiirteitä tarkkailtiin mahdollisten elinympäristöjen varalta. Hankealueella sijaitsevat ja sitä reunustavat metsät ovat kuitenkin pääasiassa nuorta talousmetsää, joka ei ole liito-oravan ensisijaista elinympäristöä.



Kuva 5 Kuljettu reitti (Ilmakuva: Maanmittauslaitos, 2022)

17.5.2024

4. Tulokset

Maastokäynnin yhteydessä ei tehty havaintoja liito-oravan elinpiireistä. Metsät eivät olleet rakenteeltaan liito-oravalle sopivia muutamaa varttuneempaa kuusivaltaista aluetta ja haavikkoa lukuun ottamatta.

Selvityksen tuloksia voidaan pitää luotettavina, koska selvityksessä käytettiin suositeltua metodologiaa ja se toteutettiin sopivaan aikaan ennen aluskasvillisuuden kasvua. On toki mahdollista, että liito-oravat käyttävät peltoa reunustavia metsiä kulkureitteinä jälkiä jättämättä. Tämä on kuitenkin epätodennäköistä, koska havaintoja lähietäältä ei ole.

5. Vaikutusten arviointi, suositukset ja johtopäätökset

Selvityksen ja aineistojen perusteella aurinkoenergiapuistolla ei ole vaikutuksia liito-oravaan, koska alueella ei katsota sijaitsevan liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Alueella ei myöskään nähdä olevan suurta merkitystä kulkureitteinä, sillä lähimmiltä tunnetuilta liito-oravan elinympäristöiltä ei ole sinne esteetöntä yhteyttä. Alue on suurimmaksi osaksi peltoa ja nuorta talousmetsää, joka ei ole liito-oravan ensisijaista elinympäristöä.

6. Kirjallisuus

Envineer Oy. (2020). Kraakanmäen luontoselvitykset 2020. Saatavilla sähköisessä muodossa: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/LIITE_4_Kraakanmaen_luontoselvitysraportti_0911_2020.pdf

Heikkinen, T., Salminen, I. & Vaso, A. (2023). Liito-orava talousmetsässä. Metsäkeskus. Saatavilla sähköisessä muodossa: <https://www.metsakeskus.fi/sites/default/files/document/opas-liito-orava-talouismetsassa.pdf>

Liukko, U-M., Henttonen, H., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. (2019). Nisäkkäät. 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. 571-576.

Nieminen, M. (2017). Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus 1758). Julk.: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.), Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 48-56. *Suomen Ympäristö 1/2017*.

Ramboll Finland Oy. (2012). Hienokuonan sijoitusalueen ympäristövaikutusten arviointiselostus. Saatavilla sähköisessä muodossa: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Bolid_Arviointiselostus.pdf

Suomen Luonnonsuojeluliitto. (2020). Liito-orava - tietoa lajista ja kartoituksesta. Saatavilla sähköisessä muodossa: <https://www.sll.fi/app/uploads/2020/06/Liitis-kartoitusopas-A5-WEB-aukeamat.pdf>