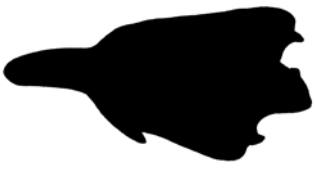
Sweco Infra & Rail Oy

Kauhajoen–Kurikan Harjannevan tuulivoimapuiston liito-oravaselvitys 2022



AHLMAN GROUP OY

RAPORTTEJA 55/2022

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto 3

Raportista 3

Selvitysalueen yleiskuvaus 3

Työstä vastaavat henkilöt 4

Tutkimusmenetelmät 5
Epävarmuustekijät 5

Liito-oravan elinpiiristä 5

Liito-orava lainsäädännössä 6

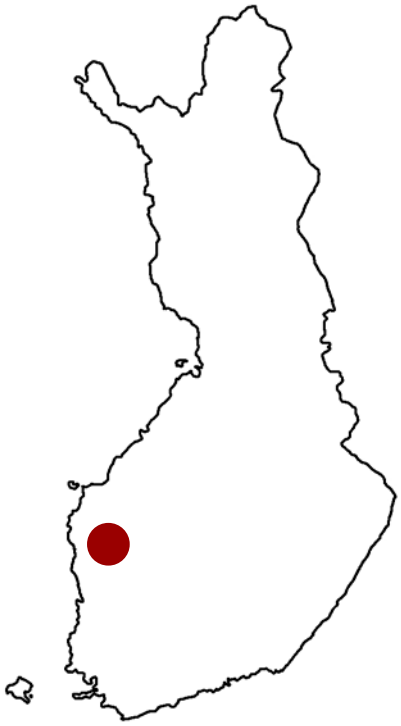
Tulokset ja päätelmät..... 6

Kirjallisuus 8

Liitteet 9
Liite 1. Liito-oravahavaintojen koordinaatit lisätietoineen 9

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:
Ahlman, S. 2022: Kauhajoen–Kurikan tuulivoimapuiston liito-oravaselvitys 2022. Ahlman Group Oy.

JOHDANTO



Tämä raportti esittelee Sweco Infra & Rail Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Kauhajoen–Kurikan Harjannevan tuulivoimapuiston liito-oravaselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida lajin elinympäristöt hankesuunnittelussa.

Ilmatar Kauhajoki Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Harjannevan alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista tai ilmajohdoista, kantaverkkoon liittymisasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin liito-oravaselvitys, jonka tavoitteena oli selvittää tuulivoimapuiston alueella mahdollisesti olevat liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikat.

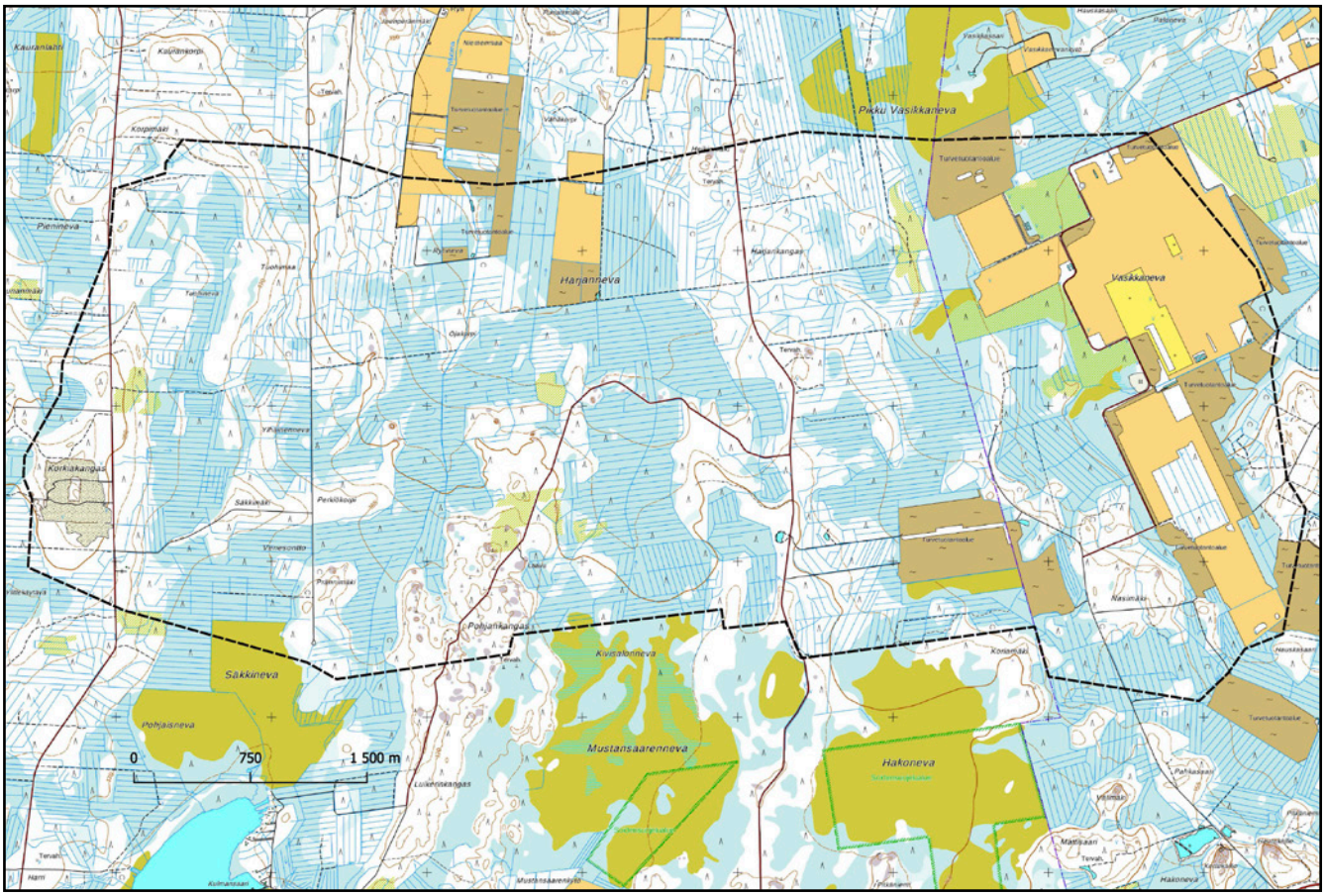
RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään toukokuussa 2022 toteutetun liito-oravaselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Harjannevan suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin 18 kilometriä Kauhajoen keskustan itä-kaakkoispuolella ja noin 28 kilometriä Kurikan keskustan etelä-kaakkoispuolella. Alue sijaitsee molempien kaupunkien alueella, mutta suurin osa maa-alasta kuuluu Kauhajoen kaupungin puolelle. Lähellä olevia paikkoja ovat pohjoispuolen Rytiperä, itäpuolen Ilvesjoki, eteläpuolen Koivumäki ja lounaispuolen Koihna.

Tutkimusalue on noin 2 450 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy länsiosan Korkiakankaalta itäosan Vasikkanevalle ja pohjoisreunan Harjannevalta etelälaidan Pohjankankaalle (kuva 1). Alueella on hyvin laajoja turvetuotantokenttiä, erityisesti hankealueen itäosassa. Suot ovat suurelta osin tiheästi ojitettuja, joten luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia soita on hyvin niukasti. Metsät ovat tavanomaisessa talouskäytössä olevia kangasmetsiä hakkuualoineen ja taimikoineen. Länsiosassa on isohko maa-aineksenottoalue. Alueella on muutama pieni kaivettu vesilampare, mutta lampia tai järviä ei ole.



Kuva 1. *Tutkimusalue (musta katkoviiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.*

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Harjannevan suunnitellun tuulivoimapuiston liito-oravaselvityksen maastotöistä vastasi Turo Tuomikoski. Raportin laati luontokartoittaja Santtu Ahlman.

Taulukko 1. *Sääolosuhteet inventointipäivittäin.*

Päivä-määrä	*Lämpötila alussa*	*Lämpötila lopussa*	*Pilvisyys alussa*	*Pilvisyys lopussa*	*Tuuli alussa*	*Tuuli lopussa*
16.3.	*-3 °C*	*6 °C*	*2/8*	*2/8*	*2 m/s SE*	*2 m/s SE*
17.3.	*-4 °C*	*7 °C*	*1/8*	*1/8*	*3 m/s SE*	*4 m/s S*
19.3.	*0 °C*	*7 °C*	*2/8*	*1/8*	*3 m/s SW*	*3 m/s SW*
25.4.	*-3 °C*	*9 °C*	*1/8*	*2/8*	*1 m/s S*	*3 m/s N*
9.5.	*4 °C*	*12 °C*	*6/8*	*2/8*	*2 m/s SW*	*5 m/s S*

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen liito-oraville potentiaalisia alueita etsittiin lumiseen aikaan hiihtäen ja lumikenkien avulla 16.3., 17.3. ja 19.3. Tarkastelussa kiinnitettiin erityistä huomiota metsien puu- ja ikärakenteeseen. Lopulliset inventoinnit tehtiin myöhemmin 25.4. ja 9.5. soveliailta paikoilta ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi puiden tyvien ympäriltä. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli hyvät edellytykset. Kohdealueilta tutkittiin järeähköjen kuusten, koivujen, leppien, raitojen ja haapojen tyvet. Liito-oravaselvityksissä kaikista löydöistä merkitään ylös koordinaattipiste, puulaji ja papanamäärä sekä tarkastetaan onko puussa koloja tai risupesiä. Reviirirajaukset tehdään papanapuulöytöjen ja elinympäristötarkastelun perusteella. Inventoinnit tehtiin hyvissä sääolosuhteissa (taulukko 1).

Tausta-aineistona hyödynnettiin Suomen Lajitietokeskuksen havaintorekisteriä (Suomen Lajitietokeskus 2022).

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Liito-oravaselvitysten epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti liian varhain talvella tehtyihin maastotöihin, jolloin on paksu lumipeite. Papanoita voi olla vain muutamia puiden tyvellä, joten niiden havaitseminen vaatii lumien riittävän sulamisen. Lisäksi papanoita tippuu toisinaan myös kauemmaksi tyveltä, eikä niitä ole mahdollista havaita liian lumiseen aikaan. Vastaavasti liian myöhään keväällä kasvillisuus saattaa peittää papanoita. Lisäksi ne haurastuvat ja hajoavat keskilämpötilan noustessa. Tässä selvityksessä ei ole vuodenaikaan tai sääolosuhteisiin liittyviä epävarmuustekijöitä, mutta lajin esiintyminen on ns. dynaaminen, eli toisinaan osa reviireistä on tyhjiä, ja seuraavana vuonna ne voivat olla asuttuja. Mikäli inventointi tehdään sellaisena vuonna, että reviiri ei ole asuttuna, on lisääntymis- ja levähdyspaikan varmistaminen mahdotonta ilman taustatietoja alueen tilanteesta.

LIITO-ORAVAN ELINPIIRISTÄ

Liito-orava asettuu mieluiten kuusivaltaiseen metsään, jossa on riittävästi lehtipuita seassa. Kesällä se syö pääosin lehtipuiden lehtiä, suosituimpia ovat koivut, lepät ja haapa. Syksyllä ravinto koostuu lähinnä havupuiden silmuista sekä koivun ja lepän norkoista. Vastaavaan ravintoon se turvautuu myös talvella. Monipuoliset ravintovaatimukset määräävät lajin elinympäristön sijoittumista. Lisäksi sopivia pesäpaikkoja – kuten vanhoja tikankoloja tai risupesiä – täytyy olla riittävästi tarjolla.

Liito-oravien reviirit ovat varsin laajoja, erityisesti koirailla, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naarailla on huomattavasti pienempi reviiri, vain noin kahdeksan hehtaaria. Molemmat sukupuolet käyttävät useita eri koloja, ja niiden reviireillä on tärkeitä ydinalueita.

Aikuiset yksilöt ovat varsin paikkauskollisia ja liikkuvat vain pakon edessä uusille alueille. Nuoret yksilöt sen sijaan levittäytyvät uusille alueille säännöllisesti (dispersaali). Levittäytymisen vuoksi elinvoimaisen reviirin on oltava yhteydessä laajempiin metsäalueisiin niin sanottujen ekologisten käytävien kautta. Mikäli metsät ovat eristäytyneitä saarekkeita, ei liito-oravilla ole edellytyksiä elinvoimaisiin pesimäkantoihin. Lisääntymismetsien välillä tulisi olla vähintään kymmenen metriä korkeaa puustoa, mieluummin vielä korkeampaa. Hakkuuaukot ja taimikot eivät ole liito-oravalle kelvollisia liikkumisreittejä.

LIITO-ORAVA LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

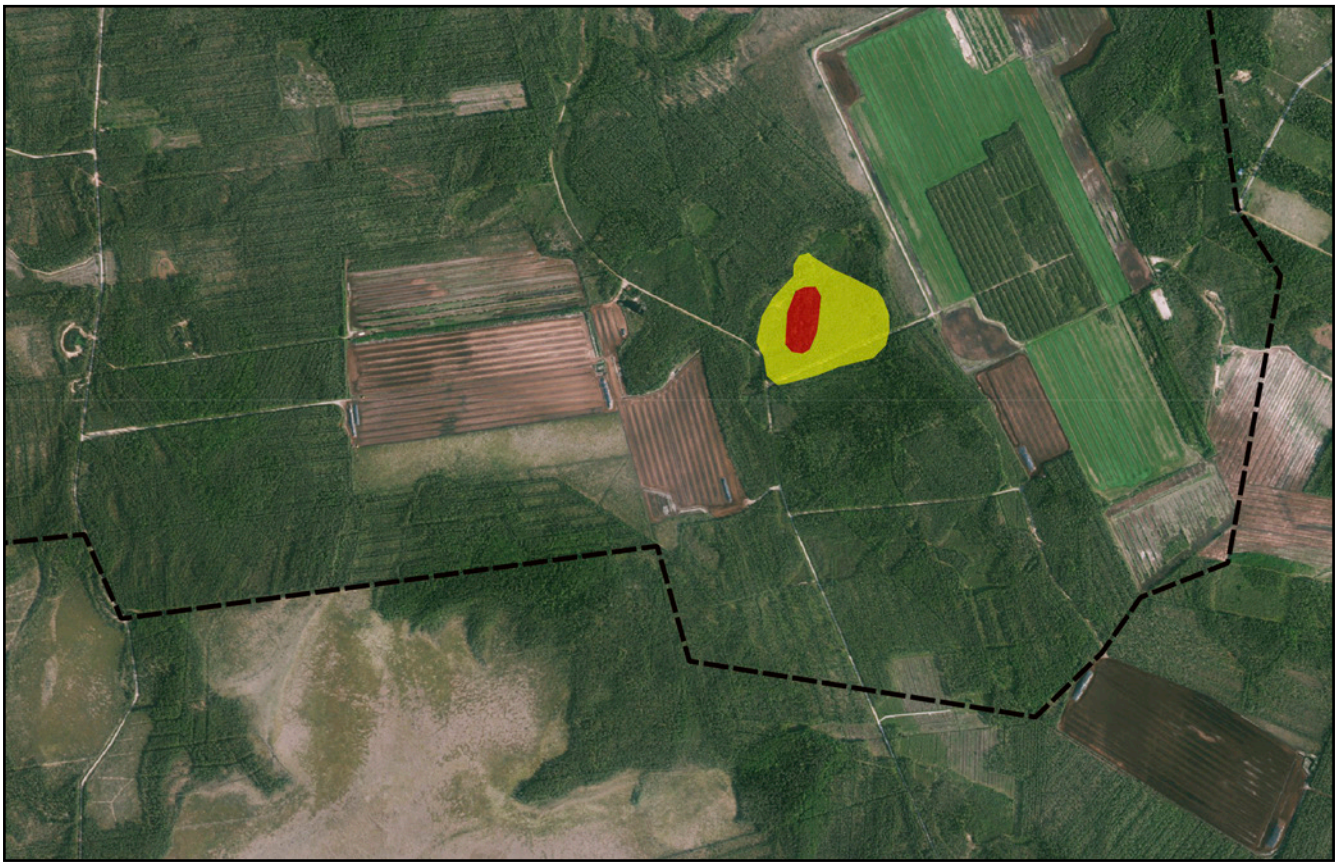
Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluvien yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty. Uusimmassa valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa liito-orava on vaarantunut (VU, Vulnerable) (Hyvärinen ym. 2019).

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Harjannevan tutkimusalue on suurelta osin liito-oravalle soveltumatonta elinympäristöä, eikä metsärakenteen puolesta sopivia paikkoja ole merkittävästi. Alueen itäosasta Nasimäestä kuitenkin löydettiin lajin reviiri, sillä papanoita löydettiin kuuden eri puun tyveltä (liite 1). Puut olivat kuusia ja haapoja. Papanahavaintojen perusteella rajattiin ydinreviiri ja metsärakennetta tarkastelemalla laajempi reviiri (kuva 2).

Varmistetun reviirin – joka sisältää lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja – hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaisesti kielletty, joten se tulee huomioida asianmukaisesti hankkeen jatkosuunnittelussa. Lajin dynaamisen esiintymiskuvan vuoksi koko reviiri on perusteltua huomioida, sillä papanapuiden löytöpaikat yleensä vaihtelevat vuosittain. Reviiri rajautuu kaikilta ilmansuunnilta laajempiin metsiin, joten erityisiä puustoisia kulkuyhteyksiä ei voida esittää. Hankesuunnittelussa tulee kuitenkin huomioida, että puustoisia liikkumisreittejä säilyy, eikä reviiri jää saarekkeeksi.

Suomen Lajitietokeskuksen havaintokannassa on merkintä liito-oravan papanoista ydinreviirin alueelta vuodelta 2016, joten kyseessä vaikuttaa olevan säännöllisesti asuttu reviiri. Alueelta ei tunneta muita vanhoja liito-oravahavaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2022), joten muulle suunnitellun tuulivoimapuiston alueelle ei voida antaa erityisiä maankäyttösuosituksia liito-oravan osalta.



Kuva 2. *Liito-oravan ydinreviiri (punainen) ja reviirin muu osa (keltainen). Ortoilmakuva: Maanmittauslaitoksen avoin data 2022.*

KIRJALLISUUS

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:
Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.
Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jokinen, A., Nygren, N., Haila, Y. & Schrader, M. 2007:
Yhteiseloa liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun maankäytön tarpeiden yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 20/2007.
Pirkanmaan ympäristökeskus.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:
Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.
Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

Pöntinen, B. 2001:
Liito-orava, Flygekorren. Omakustanne. Kirjapaino Stencca. Vaasa.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:
Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.
Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Suomen Lajitietokeskus 2022:
Liito-oravahavainnot (https://laji.fi). Viitattu 11.5.2022.

Söderman, T. 2003:
Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Ympäristöministeriö a) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit
http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7.

Ympäristöministeriö 2001:
Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa.
Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2005:
Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.

LIITTEET. LIITE 1. LIITO-ORAVAHAVAINTOJEN KOORDINAATIT (ETRS-TM35FIN) LISÄTIETOINEEN.

GRID N / lat	E / lon	N / E	Paikka	Havainto	Papanoita	Puulaji	Lisätiedot	Pvm	Havainnoitsija
6920127	275292	6 920 127 275 292	Nasimäki	Liito-orava	150	Haapa		25.4.2022	Turo Tuomikoski
6920135	275282	6 920 135 275 282	Nasimäki	Liito-orava	80	Kuusi		25.4.2022	Turo Tuomikoski
6920178	275290	6 920 178 275 290	Nasimäki	Liito-orava	20	Haapa		25.4.2022	Turo Tuomikoski
6920181	275290	6 920 181 275 290	Nasimäki	Liito-orava	50	Haapa		25.4.2022	Turo Tuomikoski
6920189	275298	6 920 189 275 298	Nasimäki	Liito-orava	20	Kuusi		25.4.2022	Turo Tuomikoski
6920206	275299	6 920 206 275 299	Nasimäki	Liito-orava	20	Kuusi		25.4.2022	Turo Tuomikoski

Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy