

Vastaanottaja
Winda Energy Oy

Asiakirjatyyppi
Liito-oravaselvitys

Päivämäärä
24.10.2023

Viite
1510067788-004

UKONKANKAAN SÄHKÖNSIIRTO

LIITO-ORAVASELVITYS 2023



LIITO-ORAVASELVITYS 2023

Päivämäärä **24.10.2023**
Laatija **Ella von Weissenberg**
Tarkastaja **Tapio Sutela**
Kuvaus **Ukonkankaan sähkönsiirron liito-oravaselvitys**

Viite 1510067788-004

Kansi *Liito-oravalle sopivaa metsää Kalliojoen varrella.*

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Liito-oravan ekologia ja suojelu	2
3.	Lähtötiedot	2
4.	Menetelmät	2
5.	Tulokset	4
5.1	Ponteman reittivaihtoehto	4
5.2	Turkkiselän reittivaihtoehto	7
6.	Johtopäätökset	10
Lähteet		10

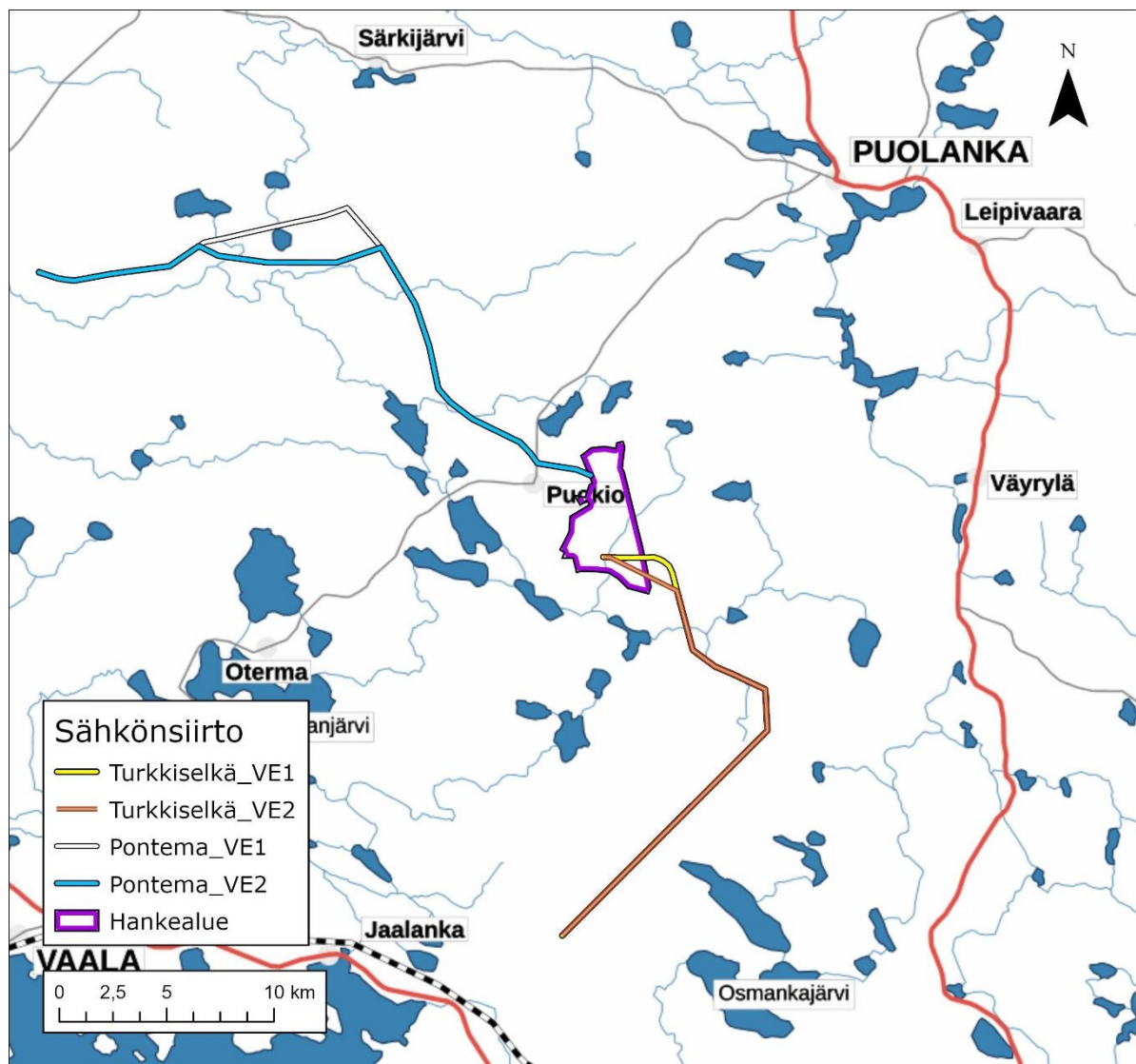
1. JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on tehty osana Winda Energy Oy:n Ukonkankaan tuulivoimahankeen YVA-menettelyä. Hankealue sijaitsee Puolangalla Puokion itäpuolella. Hankealueelle on suunnitteilla sijoittaa enintään 19 voimalaa, ja hanketta varten toteutettavalle sähkönsiirtoreitille on suunniteltu neljä toteutusvaihtoehtoa. Hankealue ja sähkönsiirron reittivaihtoehdot on esitetty kuvassa 1-1.

Liito-oravaselvityksen tarkoituksena oli selvittää liito-oravan ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvien elinympäristöjen esiintymistä Ponteman ja Turkkiselän sähkönsiirron reittivaihtoehtojen varrella. Selvityksessä keskityttiin EU:n luotodirektiivin liitteessä IV (a) mainitulle liito-oraville potentiaalisiksi arvioituihin elinympäristöihin molemmilla sähkönsiirtoreiteillä.

Tämän liito-oravaselvityksen tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintymistä sekä kartoittaa liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä tuulivoimapaiston sähkönsiirtoreiteillä.

Tämän liito-oravaselvityksen raportin on laatinut FM Ella von Weissenberg. Maastonselvityksistä vastasivat FM Ella von Weissenberg sekä luontokartoittaja Elina Ärväs Luonto Luonnos -yrityksestä. Työn tarkastajana toimi metsänhoitaja (MMM) Tapio Sutela Ramboll Finland Oy:stä.



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti ja sähkönsiirron reittivaihtoehdot. Taustakartta: MML.

2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIA JA SUOJELU

Liito-orava (*Pteromys volans*) on yöaktiivinen nisäkäs, joka liikkuu pääosin liitämällä puusta toiseen. Liito-orava suosii varttuneita ja vanhoja kuusivaltaisia sekametsiä. Vanhojen sekametsien puuttuessa liito-orava tulee toimeen myös nuoremmissa metsissä sekä kulttuuriympäristöissä, mikäli tarjolla on riittävästi kolopuita, suojaisaa puustoa ja ravinnoksi soveltuvaa lehtipuuta, kuten haapaa, leppää ja koivua (Nieminen & Ahola 2017). Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja puusto muodostaa useita latvuskerroksia. Liito-orava käyttää pesäpaikkanaan tikkojen tekemiä koloja, pönttöjä sekä tavallisen oravan tekemiä risupesäiä, ja yksittäinen liito-orava voi käyttää 3–8 pesäpaikkaa. Elinpiirin koko on naaraalla yleensä 3–10 ha ja uroksella keskimäärin 60 ha, ja yhden uroksen elinpiirillä voi olla useita naaraita (Nieminen & Ahola 2017).

Liito-oravan pääasiallisesti ruokailuun ja lisääntymiseen käyttämiä alueita kutsutaan ydinalueiksi. Ne ovat yhtenäisiä elinpiirin osia, joilla naaraat voivat selviytyä talven yli ja lisääntyä, ja näillä alueilla liito-orava viettää suurimman osan ajastaan. Niitä voi liito-oravan elinpiirin sisällä olla yhdestä kolmeen, ja niiden väliseen liikkumiseen liito-orava tarvitsee latvusyhteyttä. Liito-oravien elinpiirien välillä olevat, liikkumiseen soveltuvat yhteydet muodostavat verkoston, joka mahdollistaa paitsi liikkumisen lisääntymis- ja ruokailupaikkojen välillä, myös uusien elinpiirien asuttamisen.

Puuston korkeudesta riippuen liito-orava voi ylittää noin 20–30 m leveät aukeat, mutta yli 40 m leveä aukea voi jo muodostaa kulkuesteen elinympäristöjen välille. Liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamisen kannalta on tärkeää, että eri liito-oravien elinympäristöjen välillä on kelvolliset kulkuyhteydet, eivätkä yksittäiset elinpiirit jää eristyksiin. Kulkuyhteys tai sen osa voidaan määrittellä korvaamattomaksi, mikäli sen säilyttäminen on kriittistä laajemman alueen liito-oravaverkoston toimivuuden kannalta. Lisäksi on tärkeää, että verkostossa säilyvät yhteydet myös tyhjille, lisääntymiseen ja ruokailuun soveltuville alueille, sillä nuoret yksilöt poistuvat emonsa elinpiiristä jo synnyinvuonnaan ja asuttavat tyhjäksi jääneitä elinpiirejä. Suomessa liito-oravakantaa uhkaavat erityisesti varttuneiden, kuusivaltaisten sekametsien hakkuut ja liito-oravalle sopivan metsäalueen pieneneminen.

Liito-orava on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Se on rauhoitettu, ja se kuuluu EU:n luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteissä II ja IV (a) mainittuihin lajeihin. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kieltoon voidaan hakea luonnonsuojelulain 83 §:n mukaista poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen

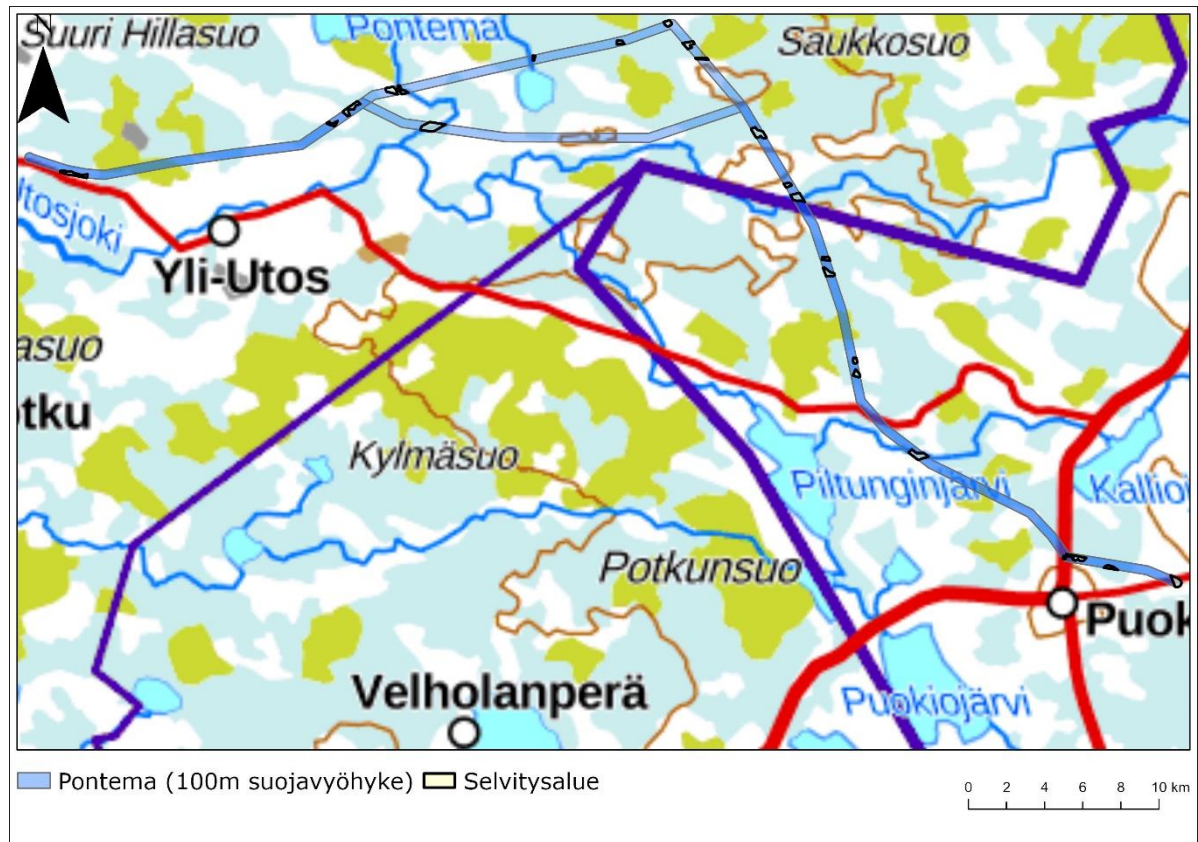
3. LÄHTÖTIEDOT

Hankkeen lähtötietona käytettiin Suomen lajitietokeskuksen ylläpitämän laji.fi-tietokannan liito-oravahavainnot (aineistopyyntö 12.7.2023). Ponteman sähkönsiirtoreittien varrelta tai lähialueilta ei ollut aikaisempia havainnot liito-oravasta, mutta muutaman kilometrin päässä Turkkiselän sähkönsiirtoreitistä on tehty aikaisempia, asiantuntijoiden laadunvarmistamia liito-oravahavainnot, jotka on huomioitu selvityksessä.

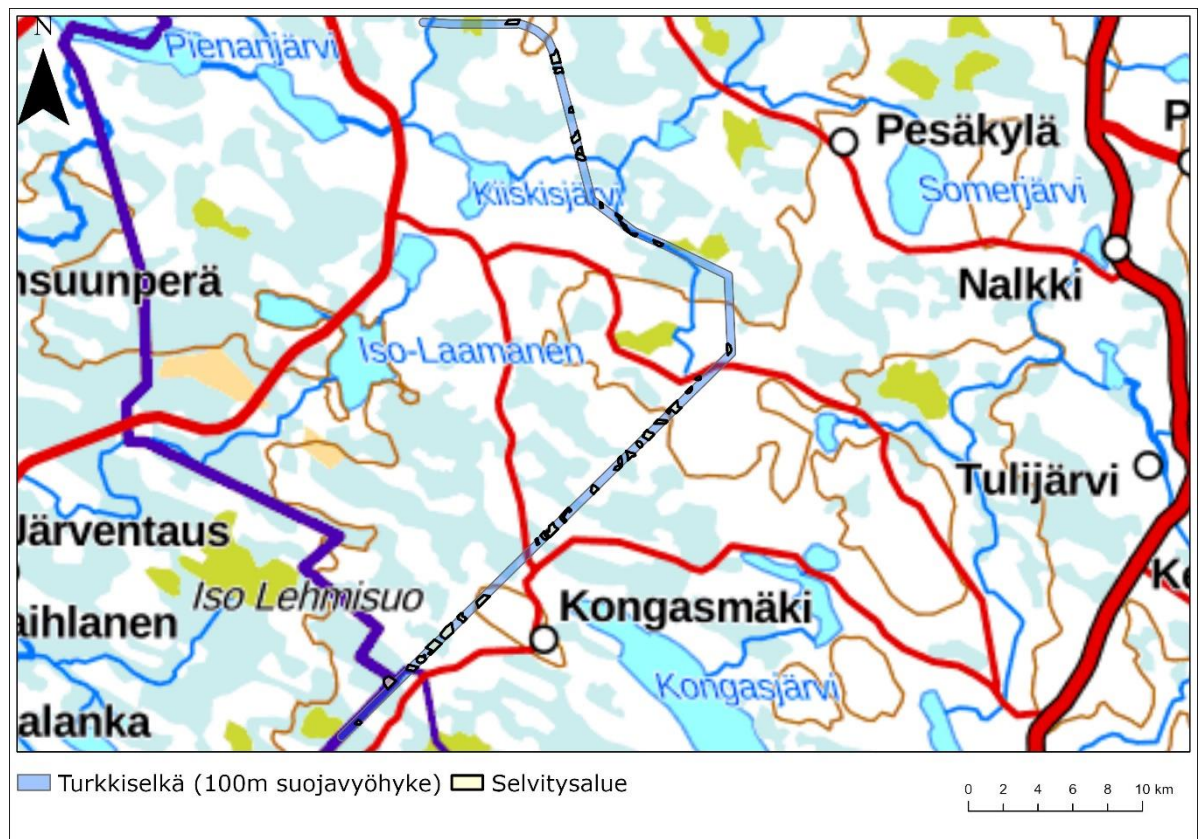
4. MENETELMÄT

Maastonselvityksessä 30.5.–2.6.2023 sekä 11.6.2023 kartoitettiin liito-oravan esiintymistä etsimällä lajin ulostepapanoita erityisesti suurikokoisten kuusten, haapojen ja muiden lehtipuiden tyviltä. Selvitys kohdennettiin metsävaratietojen ja ilmakuvien perusteella sellaisille sähkönsiirtoreitin osille, jotka saattavat soveltua liito-oravan elinympäristöksi (Kuva 4-1 ja Kuva 4-2). Selvityksessä kartoitettiin kolopuita, pönttöjä ja risupesäiä sekä liito-oravan todennäköisiä kulkuyhteyksiä. Lisäksi arvioitiin alueen soveltumista liito-orava lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Havainnot merkittiin ArcGIS Field Maps -sovellukseen. Maastotyössä noudatettiin Suomen Ympäristö 1/2017

Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen, Ahola toim.) -oppaan sekä LUOPAS-oppaan (Mäkelä & Salo 2021) ohjeita.



Kuva 4-1 Selvitysalueet Ponteman sähkösiirtoreiteillä.



Kuva 4-2 Selvitysalueet Turkkielän sähkösiirtoreiteillä.

5. TULOKSET

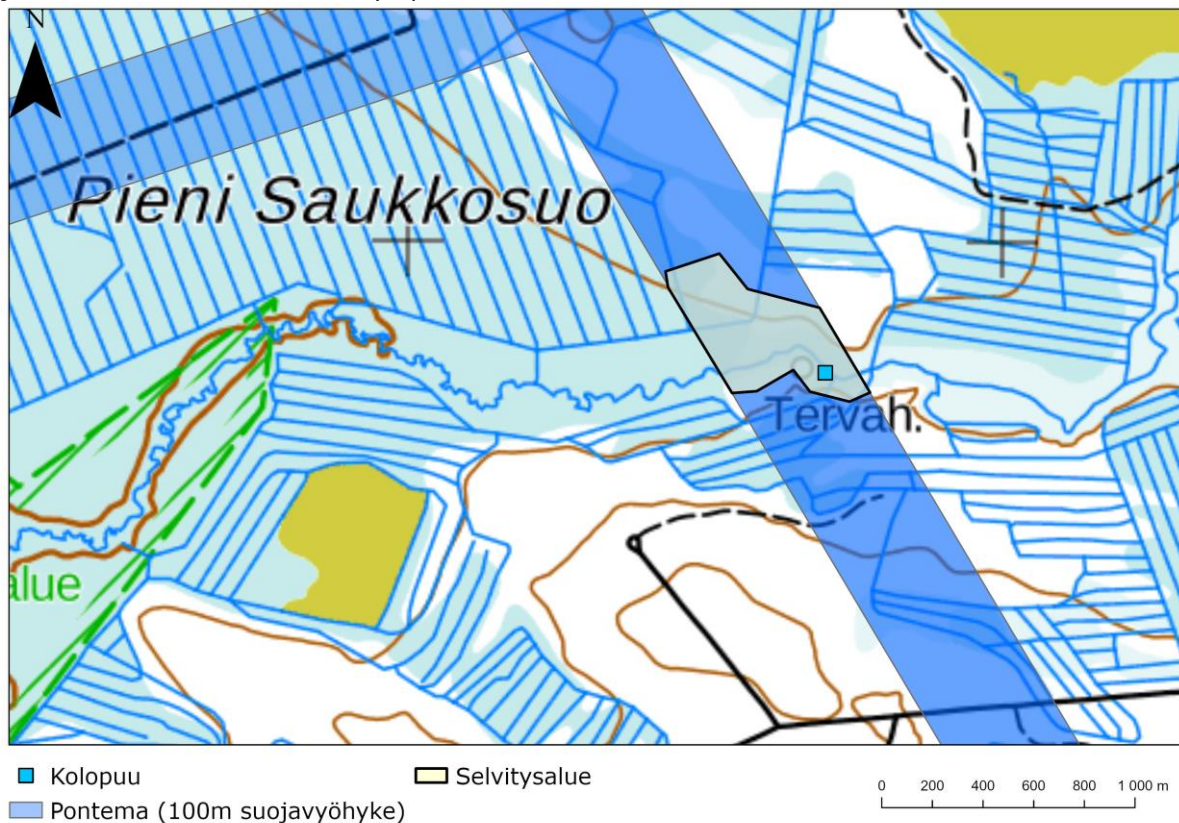
Ponteman reittivaihtoehdolla oli kaksi liito-oravan lisääntymiseen soveltuvaa aluetta, mutta liito-oravan ulostepapanoita ei selvityksen aikana löytynyt. Nämä alueet eivät ole osana ennestään tunnettua liito-oravaverkostoa, sillä aikaisempia havaintoja ei laji.fi-tietokannasta löytynyt.

Turkkiselän reittivaihtoehdolla liito-oravan elinympäristöksi soveltuvia alueita oli kolme, ja noin 2–6 km päässä näiltä alueilta on tehty myös aiempia havaintoja.

Tarkemmat kuvaukset liito-oravalle soveltuvista elinympäristöistä ja potentiaalisista pesäpaikoista on eriteltyä Ponteman ja Turkkiselän reittivaihtoehdoille omien alaotsikoidensa alle.

5.1 Ponteman reittivaihtoehto

Uunivaaran pohjoispuolella sijaitsevan, majavan asuttaman pienen joen varrella oli liito-oravalle soveltuva pienialainen elinympäristö, joka tarjosi ainakin yhden järeähkön kolohaavan sekä runsaasti suojaavia kuusia (Kuva 5-1). Kyseinen kolohaapa tekee kuolemaa ja luultavasti kaatuu lähitulevaisuudessa, sillä majava on nakertanut lähes puolet rungon leveydestä (Kuva 5-2). Selvitettyä kuviota ympäröivä metsä on laajalti metsätaloukskäytössä olevaa ojitettua turvekangasta, joka ei sovellu liito-oravan elinympäristöksi.

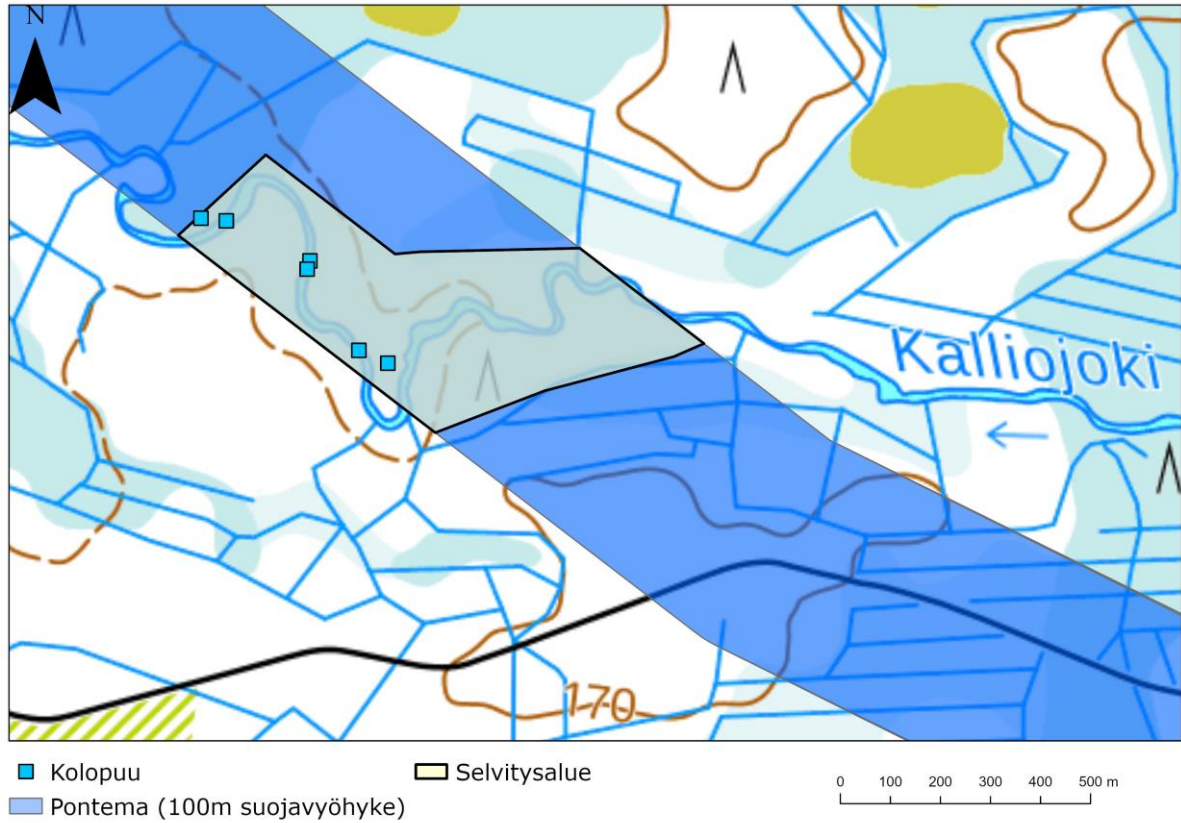


Kuva 5-1 Yksi kolohaapa sijoittui Ponteman sähkönsiirtoreitille Pienen Saukkosuo kaakkoispuolella sijainneella selvitysrajauskella.



Kuva 5-2 Majavan nakertama kolohaapa on ainoa metsäkuvion sisältä löytynyt potentiaalinen liito-oravan pesäpaikka.

Kalliojoen varrella ei havaittu liito-oravan papanoita, mutta rannan ympäristö oli pitkälti liito-oravan lisääntymiseen soveltuvaa elinympäristöä, jolta löytyi useita kolopuita (Kuva 5-3). Alueella kasvoi runsaasti varttunutta koivua ja kuusta sekä järeitä haapoja (Kuva 5-4). Koloja löytyi kuitenkin erityisesti pystyyn kuolleista, järeistä haavoista. Osa mahdollisista koloista on voinut jäädä huomaamatta tiheään latvuksen tai esimerkiksi viereisen suojakuusen vuoksi (Kuva 5-5). Kalliojoella oli myös majavan jälkiä, kuten yksi pystyyn kuollut, majavan nakertama kolohaapa. Majava voi muovata maisemaa pidemmälläkin aikavälillä, millä on vaikutusta myös alueen soveltumiseen liito-oravan elinympäristönä. Kalliojoella on potentiaalia toimia liito-oravan elinympäristökäytävänä ojitetun talousmetsän alueella, mutta lähtötietojen perusteella se ei kuitenkaan ole osa tunnettua liito-oravaverkostoa.



Kuva 5-3 Kalliojoen varrella oli useita liito-oravan pesintään sopivia koloja ja lisääntymisalueeksi soveltuvaa metsää. Ponteman sähkönsiirtoreitti kulkee Kalliojoen poikki.



Kuva 5-4 Kalliojoen varrella kasvoi runsaasti järeitä kolohaapoja, suojaavia kuusia ja nuorta koivua.



Kuva 5-5 Järeä haapa Kalliojoen varrella. Koloa ei näkynyt, mutta näin järeässä haavassa kolon mahdollisuus on suuri. Vieressä suojaa antava kuusi sekä nuori koivu, joka soveltuu haavan ohella ruokailupuuksi.

5.2 Turkkiselän reittivaihtoehto

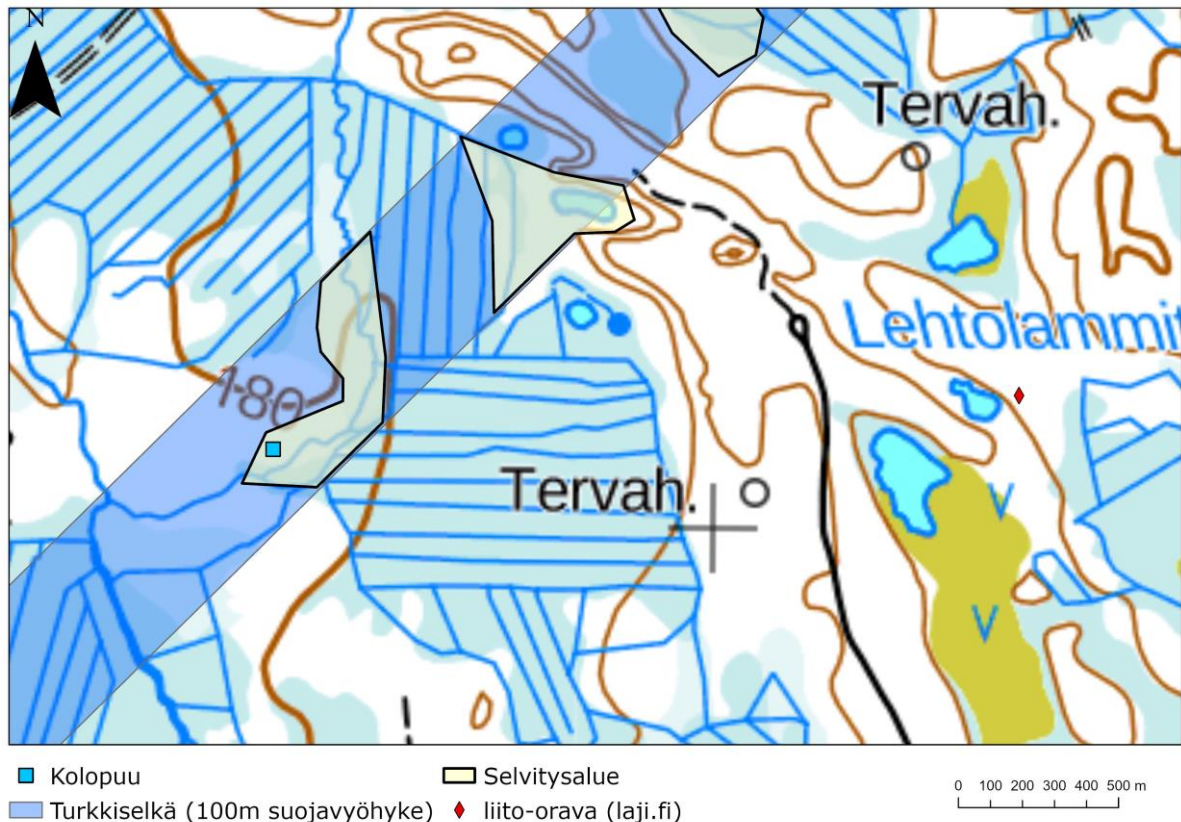
Turkkiselän reittivaihtoehdolla ei tehty havaintoja liito-oravasta, mutta kolmella alueella oli liito-oravan lisääntymiseen soveltuva paikka, joka sisälsi pesäpaikkoja, suojaavia kuusia ja ruokailupuuta.

Syväjärven koillispuolella oli kaksi puustoltaan liito-oravalle soveltuvaa paikkaa, joilla sijaitsi myös kolopuita (Kuva 5-6). Pohjoisemmalla selvitysaluerajauksella kolopuuna toimi järeä koivupötkelö (Kuva 5-7). Rajauksen sisällä oli muutoin runsaasti järeitä suojakuusia ja ruokailupuiksi soveltuvia koivuja. Etelämmällä selvitysaluerajauksella puolestaan oli järeitä, läpimitaltaan arviolta 100 cm haapoja, suojaavia kuusia ja eri ikäisiä koivuja (Kuva 5-8). Molemmat selvitysalueet olivat saman pienen joen varrella, ja niiden välillä oleva puusto soveltui liito-oravan elinympäristöksi. Näin ollen niiden välillä olisi hyvä kulkuyhteys. Lähin ilmoitettu liito-oravahavainto sijaitsee noin kuusi kilometriä pohjoiseen/koilliseen selvitysalueelta (laji.fi).



Kuva 5-8 Järeä kolohaapa, jonka ympärillä on suojaavaa puustoa.

Pitämäsuon kaakkoispuolella kulkevan jokihaaran varrella oli liito-oravan elinympäristöksi soveltuvaa puustoa ja ainakin yksi pesäksi soveltuva kolo järeässä koivussa (Kuva 5-9 ja Kuva 5-10). Selvitysalueella oli myös paljon suojaavia kuusia ja eri ikäisiä koivuja. Lähin aikaisempi laji.fi-havainto liito-oravasta sijoittuu noin 2 km selvitysalueesta itään Lehtolammilla (Kuva 5-9).



Kuva 5-9 Yksi kolopuu liito-oravalle soveltuvassa elinympäristössä. Aikaisempi liito-oravahavainto sijaitsee 2 km selvitysrajauksesta itään (laji.fi).



Kuva 5-10 Pesäpaikaksi soveltuva kolo järeässä koivussa. Kuvassa näkyy myös nuorempaa koivikkoa sekä kuvan oikeassa laidassa suojaava kuusi.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvityksen aikana ei tehty havaintoja liito-oravan papanoista sähkönsiirtoreittien varrella, eikä reiteillä näin ollen todettu olevan Suomen luonnonsuojelulain turvaamia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravan elinympäristöksi mahdollisesti soveltuvia alueita oli Ponteman reitillä kaksi, jotka eivät kuitenkaan ole osana ennestään tunnettua liito-oravaverkostoa. Ponteman sähkönsiirtoreittivaihtoehdolla ei selvityksen perusteella ole vaikutuksia liito-oravaan.

Turkkiselän reittivaihtoehdoilla liito-oravan elinympäristöksi mahdollisesti soveltuvia alueita oli kolme. Syväjärven pohjoispuolella sijaitsevat kaksi aluetta olivat saman joen varrella. Joenvarren arvioitiin soveltuvan kulkuyhteydeksi näiden alueiden välillä. Kuuden kilometrin päässä näistä alueista on aikaisempi liito-oravahavainto (laji.fi), mikä ei kuitenkaan vahvista alueiden kuulumista osaksi samaa liito-oravaverkostoa. Pitämäsuon kaakkoispuolella sijaitseva kolmas liito-oravalle soveltuva alue sijaitsee kahden kilometrin päässä Lehtolammin aiemmista liito-oravahavainnoista. Liito-oravan levittäytyminen sähkönsiirtoreitin varrelle Lehtolammin elinpiiriltä on mahdollista, mutta selvityksen perusteella voimalinjan rakentamisella Turkkiselän reittivaihtoehdon mukaisesti ei ole tällä hetkellä vaikutuksia liito-oravaan.

LÄHTEET

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 703 s.

Luonnonsuojelulaki 9/2023

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

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

Suomen Lajitietokeskus, 2023. Laji.fi-tietokanta. Rekisteripaiminta 12.7.2023.

Luontodirektiivi 92/43/ETY