



Liiteraportti

METSÄPEURAN LENTOLASKENTASELVITYS, HEINÄKUU
2023

Metsähallitus, Myrsky, Enersense / Valorem

Harri Taavetti, FCG Finnish Consulting Group Oy

Petri Hertteli, Ramboll Finland Oy

8.4.2024

Sisällys

1	Johdanto	3
2	Aineistot ja menetelmät	4
3	Tulokset.....	7
4	Johtopäätökset	11
5	Selvityksen epävarmuustekijät	12

*FCG Finnish Consulting Group Oy ("FCG") on laatinut tämän raportin FCG:n asiakkaan ("Asiakas") toimeksianton ja ohjeiden mukaisesti. Tämä raportti on laadittu FCG:n ja Asiakkaan välisen sopimuksen ehtojen mukaisesti. **FCG ei ole vastuussa tästä raportista tai sen käytöstä suhteessa mihinkään muuhun tahoon kuin Asiakkaaseen.***

Tämä raportti voi perustua kokonaan tai osaksi kolmansien osapuolten FCG:lle antamiin tietoihin tai julkisiin lähteisiin ja näin ollen tietoihin, joihin FCG:llä ei ole ollut vaikutusmahdollisuuksia. FCG toteaa nimenomaisesti, ettei sillä ole vastuuta sille annettujen virheellisten tai puutteellisten tietojen perusteella.

Kaikki oikeudet (mukaan lukien tekijänoikeudet) tähän raporttiin kuuluvat FCG:lle, tai Asiakkaalle, mikäli niin on sovittu FCG:n ja Asiakkaan välillä. Tätä raporttia tai sen osaa ei saa muokata tai käyttää uudelleen toiseen tarkoitukseen ilman FCG:n kirjallista lupaa.

1 Johdanto

Pyhännän, Vaalan, Kiuruveden ja Vieremän kuntien alueelle suunnitellaan useita tuulivoimapaistoja. Aluekokonaisuus sijoittuu Suomenselän metsäpeurojen levinneisyysalueelle. Lisäksi alue sijoittuu lähelle Suomenselän ja Kainuun metsäpeurapopulaatioiden mahdollista yhdistymisreittiä. Luonnonvarakeskuksen GPS-panta-aineiston mukaan metsäpeuroja liikkuu alueella kesäisin, talvisin sekä vaelluskaudella. Alueelle suunniteltujen tuulivoimapaistojen mahdolliset vaikutukset metsäpeuroihin on noussut keskeiseksi huomioitavaksi seikaksi hankkeiden suunnittelun edetessä, minkä vuoksi lajille tärkeiden elinympäristöjen selvittäminen on todettu tarpeelliseksi. Tämän vuoksi alueella päätettiin toteuttaa helikopterilla tehtävä lentolaskentaselvitys. Selvitys toteutettiin yhteistyössä neljän hanketoimijan kanssa neljällä suunnitellun tuulivoimapaiston hankealueella Pyhännän, Siikalatvan, Vaalan, Kiuruveden ja Vieremän kuntien alueilla, joiden alueilla metsäpeuroja ennakkotietojen mukaan saattoi liikkua.

Tämä raportti toimii lueteltujen hankkeiden ympäristövaikutusten arviointiselostuksen liite-raporttina. Varsinainen nykytilankuvaus ja vaikutusten arviointi metsäpeuran osalta selostetaan kunkin hankkeen yva-selostuksissa.



Kuva 1. Kaksi selvityksen yhteydessä Tattarinevalla havaittua metsäpeuraa helikopterista kuvattuna. Toisella on Luken asentama gps-lähetinpanta. Kuva on otettu 600mm kameralla ja rajattu voimakkaasti.

2 Aineistot ja menetelmät

Selvitys toteutettiin helikopterilla lentolaskentana. Lentopäivä oli 5.7.2023. Selvityksen toteutuksesta ja raportoinnista vastasivat johtava asiantuntija Harri Taavetti FCG Finnish Consulting Group Oy:stä sekä luontokartoittaja EAT Petri Hertteli Ramboll Oy:stä. Selvityksen suunnitteluun ovat lisäksi osallistuneet luontokartoittaja EAT Ville Yli-Teevahainen Ramboll Oy:stä ja lentäjä Sampo Laukkanen HF Helicopters Oy:stä yhteistyössä Luken ja hanketoimijoiden edustajien kanssa.

Selvityksen toteutussuunnitelman yhteydessä hankittiin olemassa olevaa tietoa Luken julkisissa aineistoissa olevista metsäpeurojen seurantapanta-aineistosta ja lisäksi Lukelta saatiin tietoa yhden pantapeuran lentoa edeltävän ajanjakson paikannusten sijainnista (Petri Timonen / Luke, henk. koht. tiedonanto). Hanketoimijoilta saatiin etukäteen tiedot hankealuearjauksista sekä heidän näkemyksensä alueita ympäröivistä kohteista, jotka ovat potentiaalisia metsäpeurojen elinympäristöjä. Lentoreitti suunniteltiin näiden lähtötietojen sekä karttatarkastelun perusteella niin, että hankealueiden lisäksi lennettäisiin kaikki lähialueiden ja

hankkeiden väliset potentiaalisimmat kesäelinympäristöt, kuten laajemmat suoalueet ja turvetuotantoalueet.



Kuva 2. Selvityksessä käytetty kopteri(tyyppi) sekä huolto/tankkausauto.

Selvityksessä mukana olivat seuraavat hankkeet ja hanketoimijat:

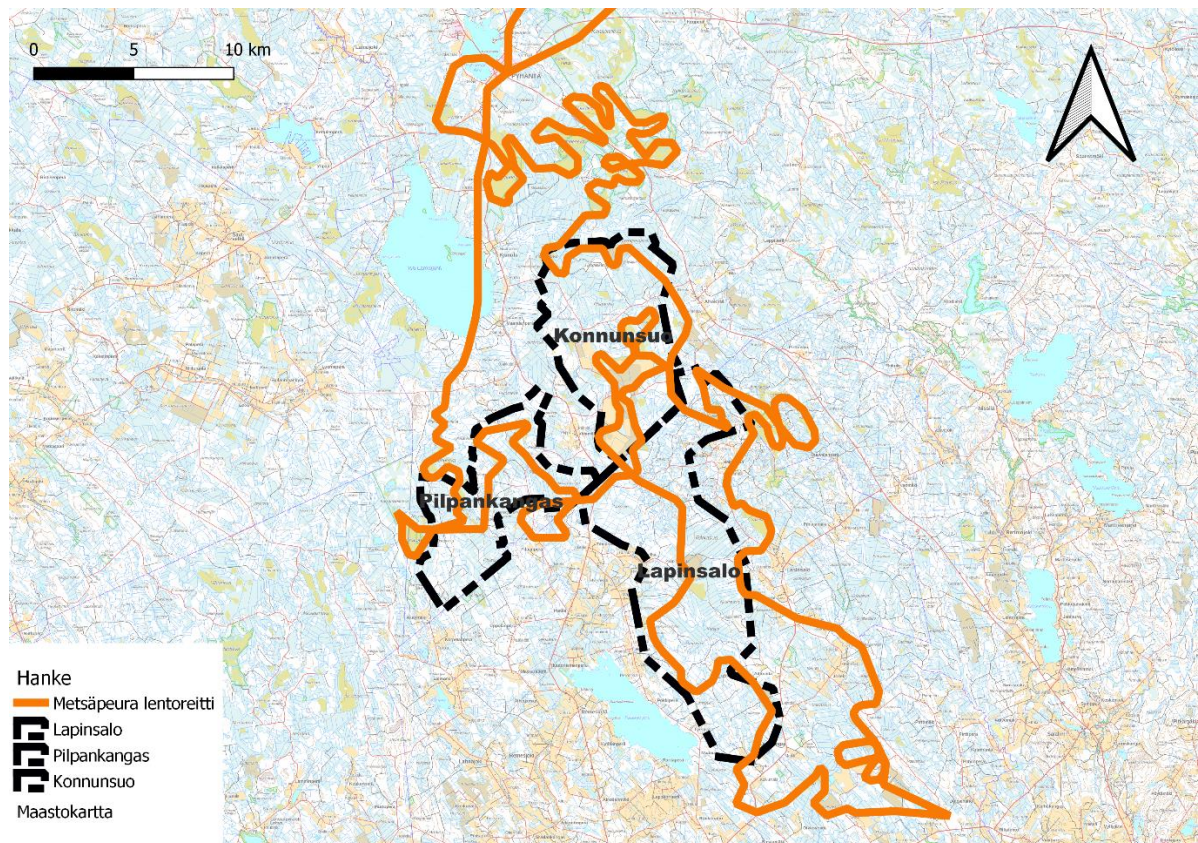
- Konnunsuon tuulivoimahanke, Pyhäntä, Metsähallitus
- Pilpankankaan tuulivoimahanke, Pyhäntä, Myrsky energia
- Lapinsalon tuulivoimahanke, Kiuruvesi, Valorem / Enersense Wind
- Honkalankangas-Neittävänvaara, Vaala ja Siikalatva, Valorem / Enersense Wind

Lisäksi lentoreitti ulottui eteläosastaan Vieremän kunnan alueelle.

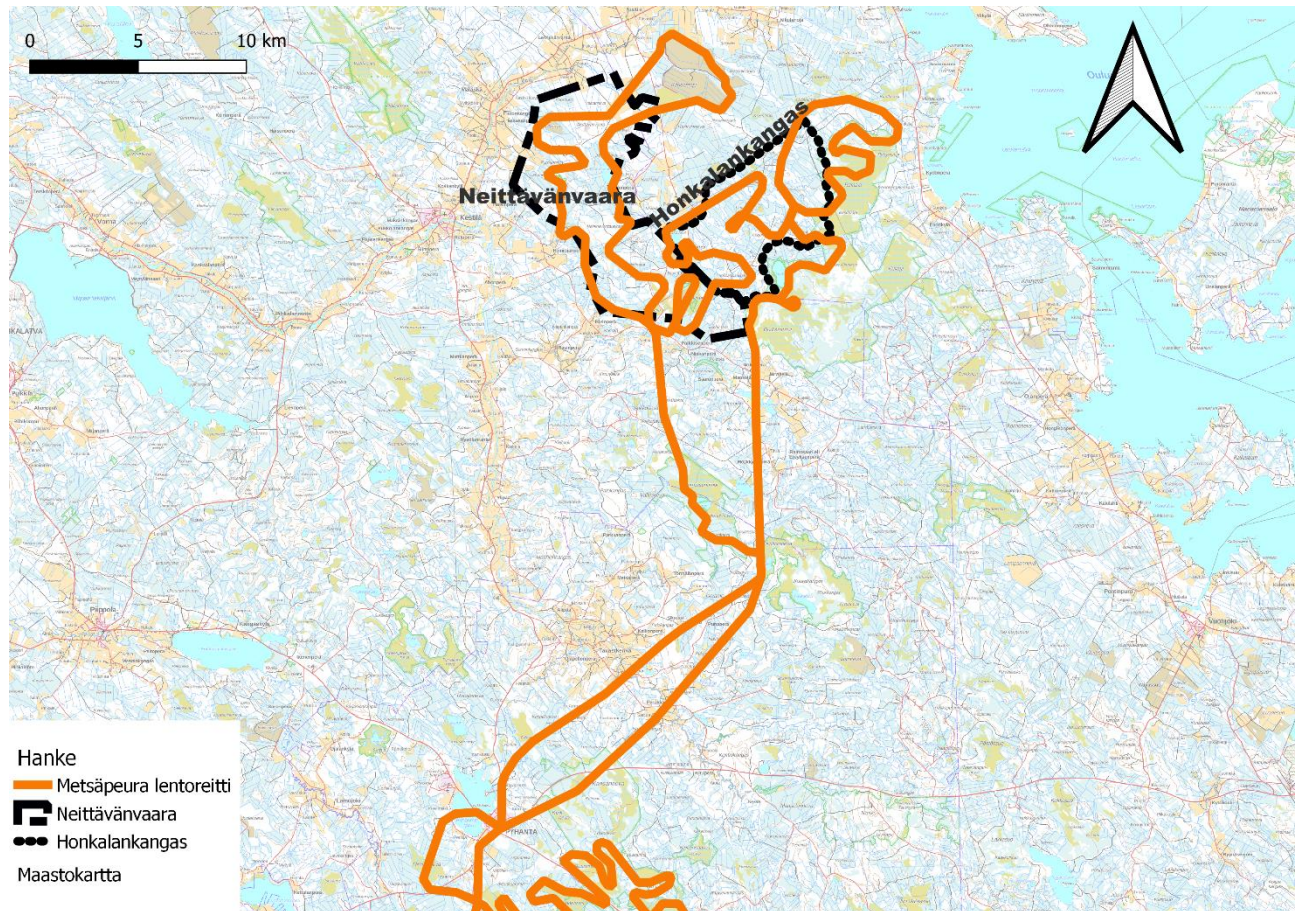
Lentolaskenta suoritettiin yleisiä lentosääntöjä noudattaen 500 jalan (noin 150 metriä) minimilentokorkeudella maan pinnasta ja lentonopeus keskimäärin 85 km / h. Koska etukäteen oli tiedossa, että peurat ovat keskikesällä pääasiassa aukeilla paikoilla, lentoreitti suunniteltiin siten, että lentämällä kierrettiin avointen alueiden, eli avosoiden, entisten ja nykyisten turvesoiden sekä laajimpien hakkuiden yllä. Aukeiden alueiden väliset metsäiset alueet ylitimme suoraviivaisesti lentäen. Peurat näkyvät aukealta helposti, joten aikaa kului per kohde pienen suoalueen muutamasta kymmenestä sekunnista isomman suoalueen muutama minuuttiin. HF Helicoptersilla on myös Traficomien myöntämä lupa lentää tarvittaessa yleistä minimilentokorkeutta matalammalla. Tälle olisi ollut tarvetta vain, jos peuroja olisi yritetty löytää peitteisiä metsäalueita haravoimalla, mutta sitä ei edellä mainituista syistä sekä ajankäytön takia tehty.

Lentolaskenta aloitettiin Pyhännän ABC:n pihalta aamupäivällä. Lentoreitti suuntautui ensin Pyhännältä etelään Pilpankankaan ja Lapinsalon hankealueiden ympäristöön, mistä palattiin takaisin pohjoiseen Konnunsuon hankealueelle. Tämän jälkeen palattiin Pyhännälle, missä kopteri tankattiin. Tämän jälkeen lennettiin pohjoiseen Honkalankankaan-Neittävänvaaran hankealueelle. Lentoreitti pyrittiin toteuttamaan siten, että itse hankealueiden lisäksi tulisi havainnoiduiksi hankealueita ympäröivät metsäpeuralle potentiaaliset elinympäristöt.

Lentoselvityksen kokonaismatka oli 459 km ja kokonaiskesto (eli kopteri oli ilmassa) oli noin 5h 20min. Varsinaisten selvityksen toteuttajien lisäksi helikopterin lentäjä Sampo Laukkanen on erittäin kokenut lentäjä ja on ollut lentämässä useina vuosina mm. Luken metsäpeuran ja hirvien lentolaskentoja. Metsäpeurojen etsintää ja havainnointia lennon aikana toteutti käytännössä kolme henkilöä (Harri Taavetti, Petri Hertteli, Sampo Laukkanen), pois lukien Honkalankangas-Neittävänvaara, jossa mukana oli kaksi henkilöä (Harri Taavetti, ja Sampo Laukkanen).



Kuva 3. Lentolaskentaselvityksen lentoreitti sekä selvitykseen osallistuneiden hankkeiden aluerajaukset - etelä.



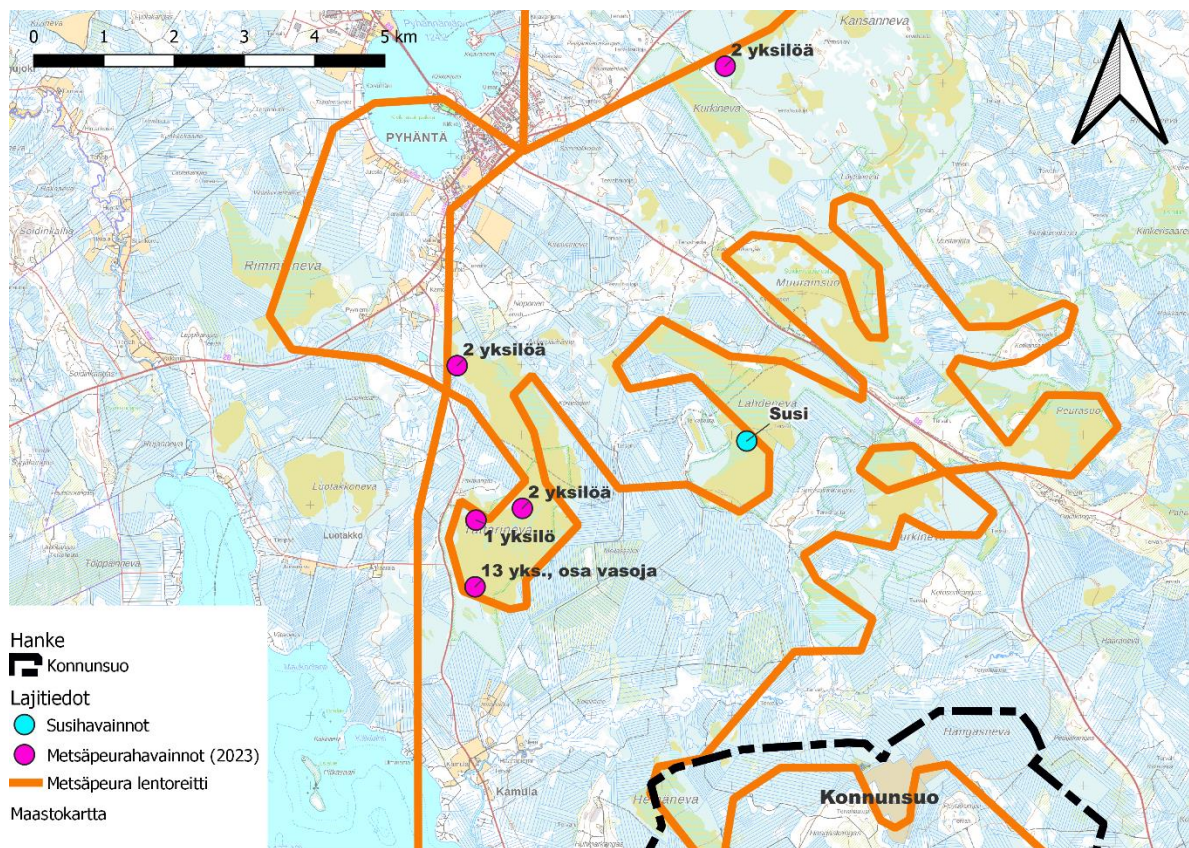
Kuva 4. Lentolaskentaselvityksen lentoreitti sekä selvitykseen osallistuneiden hankkeiden aluerajaukset - pohjoinen.

Havaitut metsäpeurat ja jälkijonot merkattiin kartalle paikkatieto-ohjelmalla. Myös muut lennon aikana havaitut huomionarvoiset lajit merkattiin kartalle. Metsäpeurasta saatavien suorien näköhavaintojen lisäksi selvityksen aikana kiinnitettiin huomiota avosoilla näkyvissä oleviin metsäpeurojen jälkijonoihin, minkä perusteella voi myös päätellä eläinten liikkumista alueella.

3 Tulokset

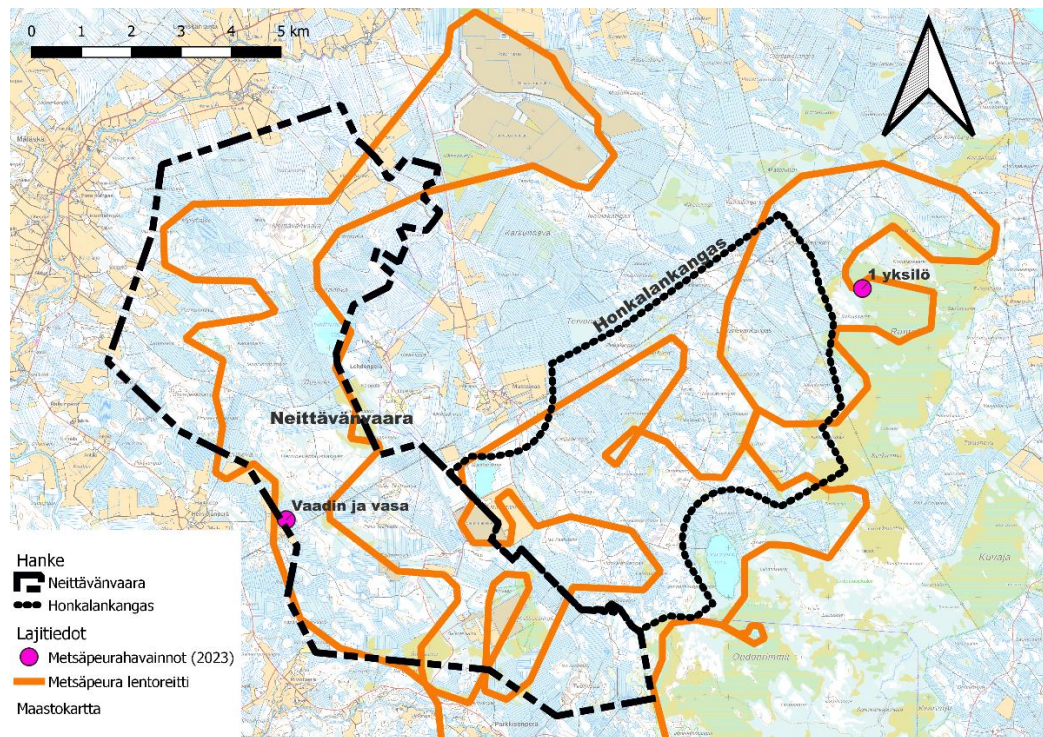
Lentoselvityksen aikana havaittiin kaikkiaan 23 metsäpeurayksilöä. Näistä 18 yksilöä havaittiin Tattarinevalla Pyhännän kuntakeskuksen eteläpuolella (kuva 5, kuva 7). Näistä osa oli saman kevään / kesän vassoja. Tällä kohteella oli myös kuvan 1 Luken pantapeura, josta oli käytettävissä ennakkotieto sen sijainnista. Myös kaikki todetut metsäpeuran jälkijonot todettiin saman suokokonaisuuden alueella, johon kuuluu Tattarinevan lisäksi siitä itään sijaitsevat Lähdeneva ja Kurkineva sekä Pyhätä-lisalmi-tien itäpuolella sijaitsevat Muurainsuo ja

Peurasuo. Muilla soilla ei todettu havaittavia merkkejä metsäpeurojen mahdollisesta läsnäolosta.



Kuva 5. Tattarinevan (yht. 18 yks.) ja Kansannevan (2 yks.) metsäpeurahavainnot sekä Lähdenevalla todetun suden havaintopaikka.

Muut havainnot tehtiin Pyhännän kuntakeskuksen itäpuolella Kansannevalla (2 yks.) sekä lentoreitin pohjoisosassa Rumalan suon luoteisnurkassa (1 yks.) sekä Heiniojanperän itäpuolella (vaadin ja vasa) (kuva 6, kuva 8).



Kuva 6. Lentoselvitysreitin pohjoisosan metsäpeurahavainnot



Kuva 7. Tattarinevalla havaittu 13 metsäpeuran lauma, jossa oli mukana myös kyseisen kevään/kesän vasaaja

Metsäpeurahavainnot tehtiin pääsääntöisesti avosoilta hankealueiden ulkopuolelta. Neittävänvaaran hankealuerajauksen tuntumassa havaittiin vaadin ja vasa pellon reunassa (kuva 6). Hankealueilla ei todettu metsäpeurojen jälkijonoja tai muita merkkejä metsäpeurojen läsnäolosta. Esimerkiksi Konnunsuon hankealueella sijaitsevilla laajoilla turvetuotantoalueilla odotettiin saatavan havaintoja tai merkkejä metsäpeurasta, mutta havaintoja ei saatu, kuten ei muiltakaan reitin varrelle sijoituvilta turvetuotantoalueilta. Yksi syy tähän saattoi olla se, että lentolaskentaa edelsi hyvin sateinen jakso, minkä seurauksena turvetuotantoalueet olivat hyvin märkiä ja mutaisia ja osittain jopa kokonaan vettyneitä.



Kuva 8. Neittävänvaaran hankealuerajauksella havaitut vaadin ja vasa. Kyseinen havainto poikkesi muista selvityksen yhteydessä tehdyistä metsäpeurahavainnoista, sillä nämä olivat pienellä peltoaukealla muiden havaittujen metsäpeurojen ollessa avosoilla. Tälläkin vaatimella on Luken gps-seurantapanta, eikä kyseisestä pantapeurasta ollut ennakkotietoa selvitystä tehtäessä. Kuva on otettu 600mm kameralla ja rajattu voimakkaasti.

Muista lajeista selvityksen aikana havaittiin yksinäinen susi Lähdenevalla (Kuva 5) sekä muutama hirvi.

4 Johtopäätökset

Selvitystulosten perusteella voidaan suhteellisen suurella varmuudella todeta, että selvitysalueen selvästi merkittävin alue metsäpeuran kesäaikaisen esiintymisen kannalta on Pyhännän kuntakeskuksen etelä-, kaakkois- ja itäpuolella sijaitseva suoalueiden kokonaisuus. Tällä alueella todettiin sekä valtaosa suorista lajihavainnoista että muut merkit metsäpeurojen läsnäolosta, eli soilla näkyvät peurojen jälkijonot. Myös Luken pantapeurayksilö oli liikkunut tiiviisti tällä alueella. Tältä alueelta etelään koko selvitysalueella ei todettu minkäänlaisia merkkejä metsäpeurojen läsnäolosta.

Selvitysalueen pohjoisosan osalta metsäpeuran kesäisen esiintymisen kannalta on merkitystä Rumala-Kuvaja-Oudonrimmit suokokonaisuudella, mutta havaintojen perusteella merkitys on selvästi vähäisempi kuin yllä mainitulla alueella. Suokokonaisuudella havaittiin yksi metsäpeurahirvas. Neittävänvaaran hankealuearajauksella Heiniojanperän itäpuolella havaitut vaadin ja vasa olivat pienellä peltoaukealla, mikä poikkesi muista selvityksen aikana havaituista metsäpeuroista biotoopin osalta, sillä muut havaitut eläimet havaittiin odotetusti avosoilta. Kyseisellä vaatimella oli myös Luken gps-seurantapanta, mutta tästä yksilöstä ei ollut ennakkotietoa. Luken mukaan selvityksen aikana havaitut kaksi pantapeurayksilöä ovat ainoat seurannassa olevat vaatimet selvitysalueella (Timonen, Petri / Luke, henk. koht. tiedonanto).

Selvitysmenetelmänä helikopterilla suoritettava lentolaskenta todettiin erittäin toimivaksi. Alueella oleilevat metsäpeurat arvioidaan havaitun varsin tehokkaasti. Tästä konkreettisena osoituksena oli selvitysalueen molempien gps-seurantapannalla varustettujen yksilöiden löytäminen, joista toisesta ei ollut minkäänlaista ennakkotietoa. Helikopterista havaittiin myös muita eläimiä ja lintuja, joten lentoreitin varrella avoimilla kohteilla oleilleet metsäpeurat arvioidaan tulleen nähdyiksi.

Arvioitaessa kunkin tuulivoimapuistohankkeen vaikutuksia metsäpeuraan, tutkimuksissa on todettu, että metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten kannalta kriittisintä aikaa on juuri kesän vasomis- ja ns. pikkuvasa-aika. Tuolloin metsäpeurojen on todettu suosivan juuri sellaisia avosuo- ja muita avoimia kohteita, joilla metsäpeurat tämänkin selvityksen aikana suurelta osin havaittiin. Lisäksi merkittävä havainto oli, että vaikka periaatteessa biotoopiltaan vastaavan kaltaisia suoalueita oli selvitysalueella muuallakin, metsäpeurahavainnot (suorat havainnot ja peurojen jälkijonot) keskittyivät voimakkaasti yllä mainitulle suoalueelle Pyhännän kuntakeskuksen etelä-, kaakkois- ja itäpuolella. Tämän selvityksen perusteella on siis ilmeistä, että metsäpeuran kesäaikaisen esiintymisen kannalta kyseinen alue on keskeinen ja sen merkitys on selvästi muuta selvitysalueutta suurempi.

5 Selvityksen epävarmuustekijät

Huolimatta helikopterin erinomaisesta soveltuvuudesta metsäpeurojen etsimiseen laajalta alueelta sekä niiden havaitsemiseen siellä, missä eläimiä on, toteutettu selvitys kertoo vain selvityshetken tilanteen metsäpeurojen käyttämistä alueista ja elinympäristöistä. Pelkän selvityksen tulosten ja havaintojen perusteella ei voi arvioida metsäpeurojen mahdollista liikkumista eri alueilla kesän eri vaiheissa tai eri vuosien välillä. Selvityksen alueellisen kattavuuden parantamiseksi sekä eläinten häiritsemisen minimoimiseksi selvitys kattoi vain avosuo- ym. avoimet kohteet, eikä niiden reuna-alueita kierretty systemaattisesti. Tämä olisi mahdollisesti tuonut enemmän havaintoja eläimistä. Näitä epävarmuuksia lieventää olemassa oleva Luken gps-pantadata, jonka perusteella voidaan päätellä yksilöiden liikkumisen laajuutta ja vuosien välistä vaihtelua.