

Vastaanottaja

Winda Energy Oy

Asiakirjatyyppi

Linnustoselvitysraportti

Päivämäärä

11.11.2022

LAULURÄMEEN TUULIVOIMAHANKE PESIMÄLINNUSTORAPORTTI 2022



LAULURÄMEEN TUULIVOIMAHANKE PESIMÄLINNUSTORAPORTTI 2022

Projekti **Laulurämeen tuulivoimahanke**
Projekti nro **1510067705**
Vastaanottaja **Winda Energy Oy**
Asiakirjatyyppi **Linnustoselvitysraportti**
Versio **1**
Päivämäärä **11.11.2022**
Laatija **Olli Hokkanen ja Antti Rissanen**
Tarkastaja **Linda Uusihakala**
Kuvaus **laulurämeen tuulivoimahankkeen linnustoselvitys**
Kansikuva **Isolepinkäinen kuvattuna selvitysalueella**

Ramboll
Kansikatu 5B
33100 TAMPERE

P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	2
2.	Selvitysalueen kuvaus	2
3.	Lähtötiedot	3
4.	Menetelmät	3
4.1	Pistelaskenta	3
4.2	Pöllöselvitys	4
4.3	Metsäkanalinnut	4
5.	Tulokset	4
5.1	Pistelaskennan tulokset	4
5.2	Pöllöselvityksen tulokset	5
5.3	Selvitysalueen huomionarvoiset lintulajit	6
5.4	Lähialueiden huomionarvoiset lintulajit	9
6.	Johtopäätökset	10
7.	Lähteet	11

LIITTEET

Liite 1

Huomionarvoiset lajit

Liite 2

Lajilista - pistelaskenta

Liite 3

Pistelaskentatulokset

Liite 4

Valokuvat

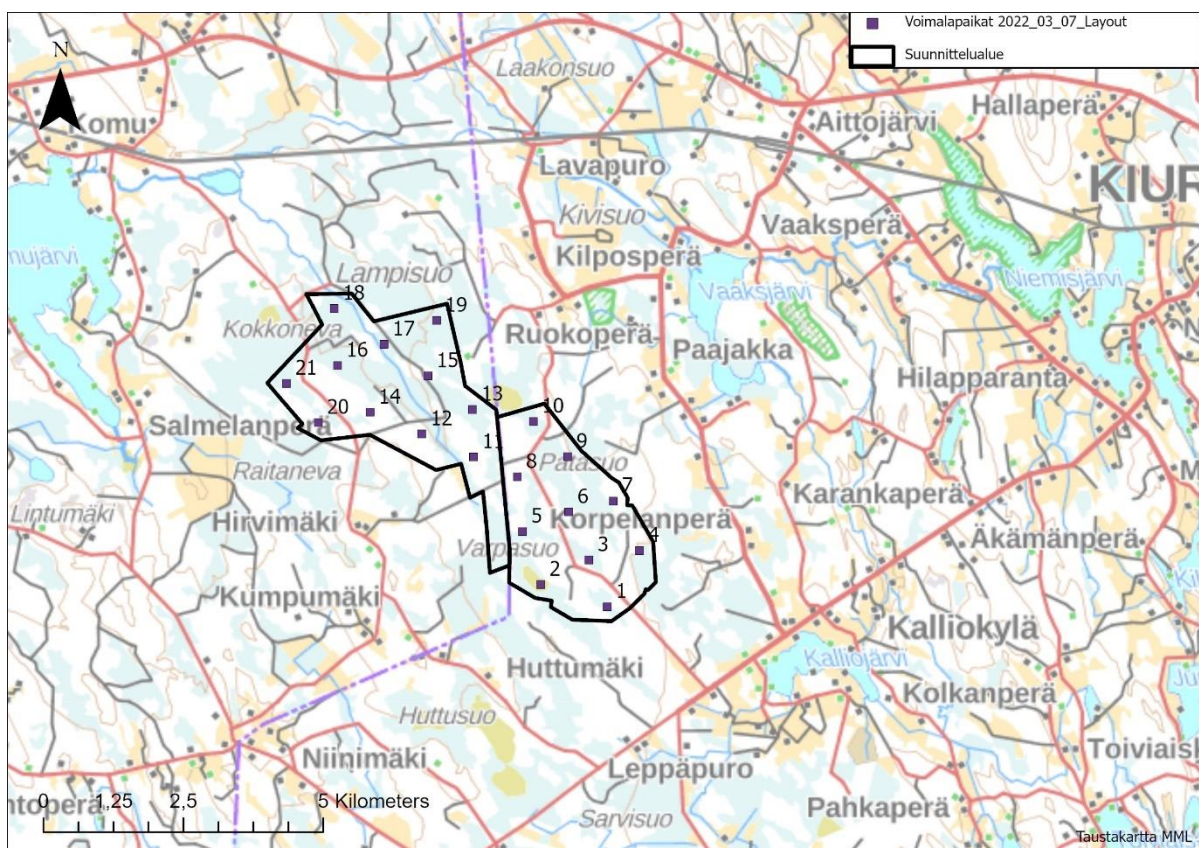
Liite 5

Viranomaisliite - salassapidettävä

1. JOHDANTO

Tämä selvitys tehtiin osana Winda Energy Oy:n Pyhäjärven ja Kiuruveden Laulurämeen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyä. Suunnittelualue sijoittuu itäosastaan Kiuruveden kuntaan ja länsiosastaan Pyhäjärven kuntaan (kuva 1-1). Ympäristövaikutusten arviointiin liittyen Ramboll Finland Oy laati hankealueella linnustoselvityksen.

Selvityksen tarkoituksena oli saada selville yleiskuva suunnittelualueen pesimälinnustosta sekä pöllöjen reviereistä. Maastotöistä ja raportoinnista vastasivat ympäristöinsinööri (AMK) Olli Hokkanen ja (AMK) Antti Rissanen. Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys sekä muuttolintuselvitys on raportoitu erikseen.



Kuva 1-1. Laulurämeen suunnittelualue ja laskentapisteiden numerointi (layout 7.3.2022).

2. SELVITYSALUEEN KUVAUS

Suunnittelualue sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon rajalla Pyhäjärven ja Kiuruveden kaupungeissa. 7.3.2022 päivitetyn suunnitelman mukaan alueelle rakennetaan 21 voimalaa, joista 11 on sijoitettu Pyhäjärven puolelle ja 10 Kiuruveden puolelle. Linnustoselvitykset on tehty näiden suunnitelmien mukaan. Voimalapaikkoihin on suunnitteilla muutoksia.

3. LÄHTÖTIEDOT

Selvityksen suunnittelussa käytettiin hyödyksi paikkatietoikkunan karttatasotietoja, ilmakuvia, sekä alueella tehtyjä havaintoja. Alueen lintuhavainnoista tehtiin pyynnöt Suomen lajitietokeskukselta (mm. petolinnut ja pöllöt) sekä paikallisilta lintutieteellisiltä yhdistyksiltä (Tiira.fi-aineisto, vain Pohjois-Savon LY). Selvityksen suunnitteluun hyödynnettiin myös mm. kevätmuuttoselvityksen (Albus Luontopalvelut Oy, Kiuruveden Laulurämeen tuulivoimapuiston suunnittelualueen linnusto – syysmuuttoselvitys v. 2021, 1.2.2022) aikana tehtyjä havaintoja.

4. MENETELMÄT

4.1 Pistelaskenta

Laulurämeen pesimälinnustoselvitys suoritettiin kuutena päivänä, kahtena kierroksena 30.5.-3.6.2022 ja 13.6.-17.6.2022. Kartoitukset tehtiin aamujen ja aamupäivien aikana kello 4:00 ja 10:00 välillä, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on yleisesti korkeimmillaan. Kuitenkin ohjeiden mukaisesti laskentoja ei tehty tuulisina ja/tai sateisina päivinä. Reviirihavainnoksi laskettiin laulava koiras, ruokaa kantavat tai varoittelevat yksilöt, reviiirihakat ja pesä- sekä poikuehavainnot. Pistelaskennoissa kirjattiin ylös kaikki havaitut lajit ja erityistä huomiota kiinnitettiin uhanalaisiin ja harvinaisiin lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin (myöhemmin huomionarvoiset lajit).

Laskennat suoritettiin pistelaskentamenetelmää soveltaen Luonnontieteellisen keskusmuseon ohjeiden mukaisesti (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994). Suunnittelualueelle suunniteltiin yhteensä 21 laskentapistettä, jotka sijoituivat suunnitellulle voimalapaikalle. Pisteet sijoituivat riittävän kauaksi toisistaan, joten samoja havaintoja eri pisteissä ei oleteta olevan. Pisteiden sijoittuminen suunnittelualueelle on esitetty kappaleessa 1. olevassa kuvassa 1-1.

Havaintoaika kullakin pisteellä oli ohjetta soveltaen viisitoista minuuttia kattavamman tuloksen saamiseksi. Havainnot eroteltiin sen mukaan, havaittiinko linnut 50 metrin säteen etäisyydellä havaintopaikasta vai sen ulkopuolella. Kaikille pisteille palattiin toisena päivänä toistamaan laskenta. Pisteiden välillä liikuttiin pääosin autolla, sekä lähestyminen kävellen. Kävellen siirtyessä linnustoa havainnoitiin myös pisteiden välillä, kiinnittäen erityistä huomiota huomionarvoisiin lajeihin.

Aamuin tehtyjen pistelaskentojen lisäksi paikallista linnustoa havainnoitiin selvitysalueen sekä sen lähialueiden huomionarvoisista kohteista (lammot, suot, vanhat metsät...). Näillä alueilla pääpaino oli uhanalaisissa, EU:n lintudirektiivin liitteen I-lajeissa sekä Suomen erityisvastuulajeissa ja niiden kannalta potentiaalisten elinympäristöjen tunnistaminen. Suunnittelualueen linnustollisesti arvokkaimmiksi arvioituilta alueilta selvitettiin erityisesti huomionarvoista pesimälajistoa kävelemällä alue läpi. Lisäksi suunnittelualueen ja sen lähellä sijaitsevilla lammilla havainnoitiin linnustoa pistelaskentamenetelmällä. Tämän lisäksi kirjattiin myös muiden selvitysten aikaiset huomionarvoiset lintuhavainnot. Suunnittelualueella ei tehty erillistä petolintuseurantaa, vaan petolintuja havainnoitiin muiden alueella tehtyjen selvitysten yhteydessä.

Lintutiheydet laskettiin pistelaskenta-aineistosta Järvisen (1978) mukaan. Tuloksissa on huomioitava normaalia pidempi laskenta-aika, jonka seurauksena tiheydet voivat olla hieman normaalia korkeammat.

4.2 Pöllöselvitys

Pöllöselvitys toteutettiin maaliskuu-kesäkuussa 2022. Pöllöjen reviiirejä kartoitettiin kolmena yönä maaliskuu-huhtikuussa sekä poikasten kerjuuääniä kuunneltiin kesäkuussa yhtenä yönä. Suunnittelualueelta ei ollut tiedossa aiempia pöllöhavaintoja (Laji.fi, Tiira.fi). Kartoitus suoritettiin noin klo 19.00–02.00 välisenä aikana. Kartoitusyöt olivat leutoja, heikkotuulisia ja sateettomia, jolloin pöllöt ovat aktiivisimmillaan ja soidinään kuulumus on paras. Kartoituksessa käytettiin pöllöselvityksissä yleisesti käytettyä pistelaskentamenetelmää. Suunnittelualueella ja sen ympäristössä kuljettiin aurattuja teitä autolla ja auraamattomia teitä suksilla pysähdellen kuuntelemaan pöllöjen soidinääniä useassa pisteessä. Havaintoaika kullakin pisteellä oli 10...15 minuuttia. Pisteillä soitettiin selvityksen avuksi myös varovaisesti nauhoitteita pöllöjen soidinäänistä, sillä kaikki pöllöt eivät kilpailijoiden puuttuessa välttämättä ääntele lainkaan, jolloin ne jäävät havaitsematta.

4.3 Metsäkanalinnut

Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys tehtiin vuoden 2022 maaliskuu-toukokuun välisenä aikana. Soidinpaikkaselvitys on raportoitu erikseen (Ramboll Finland Oy, Laulurämeen tuulipuistohanke, Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, 2022). Tässä raportissa on käsitelty yksittäiset havainnot metsäkanalinnuista.

Suunnittelualueella ei tehdä Luonnonvarakeskuksen ylläpitämää riistakolmiolaskentaa. Lähin alue sijaitsee suunnittelualueesta noin 2 km länteen (nro. 537).

5. TULOKSET

5.1 Pistelaskennan tulokset

Laskentapisteillä havaittiin yhteensä 48 lajia, joista 39 tulkittiin pesiväksi. Keskimääräiseksi linnustotiheydeksi suunnittelualueella saatiin ensimmäisellä kierroksella 273 paria/km² ja toisella kierroksella 240 paria/km². Pesimälinnustotiheydessä on huomioitava sovellettu laskenta-aika (15 min), sekä joidenkin havaittujen lajien huomattavasti lisäävä vaikutus tiheyslaskelmiin (mm. metso ja pyy). Pistelaskennoilla saatu pesimälinnuston tiheys on tavanomaista korkeampi verrattuna Pohjois-Savon/Pohjois-Pohjanmaan alueen keskimääräiseen maallinnuston tiheyteen, joka on 150...175 paria/km² (Väisänen ym. 1998). Pisteiden välinen paritiheyksien vaihtelu oli suurta. Ensimmäisellä kierroksella korkein paritiheys oli 740 paria/km² (WTG3; metso ja pyy) ja matalin 134 paria/km² (WTG11). Toisella kierroksella korkein paritiheys oli 561 paria/km² (WTG6; metso) ja matalin 78 paria/km² (WTG11). Valtaosa saaduista paritiheyksistä sijoittui 200–300 paria/km² välille.

Suunnittelualueella sijaitsee pääosin ojitettua männikköä ja rämettä. Lisäksi alueella on huomattava määrä hakkuuaukeita, mm. menneiden vuosien myrskytuhojen seurauksena. Paikoin on kuusivaltaisia metsiä, joskin nekin ovat kohtalaisen nuoria. Selvityksessä havaitut lajit ovat pääasiassa tavanomaista suomalaista metsälajistoa sekä tyypillistä havu- ja sekametsien lajistoa. Metsälajeista runsaslukuisimpana Laulurämeen suunnittelualueella esiintyivät erityisesti suomalaiselle metsäympäristölle tyypilliset lajit peippo, pajulintu, metsäkirvinen ja käki. Alueella havaitut huomionarvoiset lajit ovat metsäympäristöjen ja avoimien ympäristöjen lajeja. Luettelo pistelaskennoissa havaituista lajeista on esitetty liitteessä 2. Pistelaskentojen tulokset on esitetty liitteessä 3.

Kartoitushetkellä voimassa olleen uhanalaisuusluokituksen (Hyvärinen ym. 2019) mukaan suunnittelualueella pesivistä silmälläpidettävistä (NT) lajeista havaittiin järripeippo, kuovi, liro, närhi, pohjansirkku, taivaanvuohi, valkoviklo ja västäräkki. Vaarantuneista (VU) lajeista haarapääsky, pensastasku, pyy, riekko ja töyhtötiainen. Erittäin uhanalaisista (EN) lajeista havaittiin hömötiainen. Alueellisesti uhanalainen (RT) on niittykirvinen. Euroopan Unionin lintudirektiivin (Neuvoston direktiivi 2009/147/EC) liitteessä I (Dir.) mainituista lajeista alueella havaittiin kurki, liro, metso, pyy, palokärki ja teeri. Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeista (EVA) havaittiin kuovi, leppälintu, liro, valkoviklo, metso ja teeri.

Suunnittelualueen eteläpuolella, noin 2,5 km päässä, sijaitsevalla Huttusuolla havaittiin huomionarvoisista lajeista kuovi (NT/EVA), pikkukuovi (NT/EVA), valkoviklo (NT/EVA), liro (NT/Dir./EVA), pikkulokki (Dir./EVA), naurulokki (VU), kurki (Dir.), jouhisorsa (VU), hömötiainen (EN), teeri (Dir./EVA), suopöllö (Dir.). Suunnittelualueen kaakkoisreunalla sijaitseva Iso Hangassuon lammilla havaittiin mm. mustakurkku-uikku (EN/Dir.), tavi (EVA), telkkä (EVA) ja valkoviklo (NT/EVA).

Petolinnuista havaittiin pesivinä kanahaukka (NT) ja sääksi (Dir.). Petolintujen sijainnit on esitetty vain liitteen 6 viranomaisversiossa. Huomionarvoisten lajien havaintopaikat on esitetty kartalla liitteessä 1.

5.2 Pöllöselvityksen tulokset

Suunnittelualueella ja sen lähialueella kuunneltiin pöllöjä 22.-23.3.2022, 23.-24.3.2022, 7.-8.4.2022, 12.-13.4.2022 ja 13.-14.4.2022 välisinä öinä sekä poikasten kerjuuääniä aamuyöstä 15.6.2022. Taulukossa 5-1 on esitetty havaitut pöllöt.

Taulukko 5-1 Vuonna 2022 tehtyt Laulurämeen alueella havaitut pöllöjen parimäärät. 0 merkintä kertoo, ettei aiemmin havaittua pöllöä havaittu kyseisenä yönä.

	22.-23.3.	23.-24.3.	7.-8.4.	12.-13.4.	13.-14.4.	15.6.
Klo	19:30-01:30	19:00-00:30	20:30-01:00	21:00-01:00	21:00-01:30	03:00-04:30
Pilvisyys	0/8	0/8	1/7-7/8	2/8	3/8	2/8
Lämpötila	-3	+2	-1	-4	+2	+10
Tuuli	2 m/s	4 m/s	3 m/s	1 m/s	2 m/s	1 m/s
Viirupöllö	1	0	0	0+1+1	1+0+0	0
Helmipöllö	1+1	0	0	1+0	0	0
Huuhkaja	-	-	-	1	1	-

Suunnittelualueen luoteisosassa kuultiin viirupöllö 22.-23.3.2022 välisenä yönä sekä viirupöllöpari 13.-14.4.2022. Lisäksi viirupöllöparit havaittiin 13.-14.4.2022 suunnittelualueen itäpuolella ja kaakkoisosassa. Kaakkoisosassa myös nähtiin viirupöllö 12.6.2022. Kaksi soidintavaa helmipöllöä kuultiin suunnittelualueen kaakkoispuolella 22.-23.3.2022 ja yksi kaakkoisosassa 13.-14.4.2022. Suunnittelualueen koillispuolella kuultiin soidintava huuhkaja 12.-13.4. ja 13.-14.4.2022 noin 3 km päässä lähimmästä voimalapaikasta. 15.6.2022 tehdyssä poikaisten kerjuuselvityksessä ei havaittu pöllöjä ollenkaan. Suunnittelualueella havaittu helmipöllö ja viirupöllö sekä suunnittelualueen ulkopuolella havaittu huuhkaja kuuluvat lintudirektiivin liitteen I lajeihin (Dir.). Lisäksi helmipöllö ja huuhkaja kuuluvat Suomen kansainvälisen linnustonseurannan

erityisvastuulajeihin (EVA). Uhanalaisuusluokituksen perusteella helmipöllö on silmälläpidettävä laji (NT) ja huuhkaja erittäin uhanalainen laji (EN).

Havaintojen perusteella suunnittelualueella on kaksi viirupöllön reviiriä. Toinen sijaitsee Pyhäjärven puoleisella, luoteisosan alueella ja toinen Kiuruveden puoleisella, kaakkoisosan alueella. Lisäksi yksi viirupöllön reviiri havaittiin Kiuruveden puolella suunnittelualueen itäpuolella. Molemmat viirupöllöt havaittiin soidintavan noin 200...300 m päässä lähimmästä voimalapaikasta. Lisäksi Kiuruveden puolella, kaakkoisosassa, havaittiin helmipöllö noin 400 m päässä voimalapaikasta. Toinen mahdollinen helmipöllön reviiri on noin 2 km päässä suunnittelualueen kaakkoispuolella. Huuhkaja havaittiin noin 3 km päässä.

Pesimälinnustoselvityksen yhteydessä 17.6.2022 havaittiin saalisteva suopöllö (Dir.) suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevalla Huttusuolla.

Havaittujen pöllöjen tarkemmat sijainnit on esitetty vain viranomaisliitteessä 5.

5.3 Selvitysalueen huomionarvoiset lintulajit

Helmipöllö

Helmipöllö kuuluu EU:n lintudirektiivin I lajeihin ja on Suomessa silmälläpidettävä laji. Lisäksi helmipöllö kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Helmipöllö esiintyy koko Suomen alueella. Helmipöllön suurin uhka on vanhojen havumetsien häviäminen. Suunnittelualueen kaakkoisosassa kuultiin kaksi soidintavaa helmipöllöä.

Hömötiainen

Hömötiainen on havu- ja sekametsissä viihtyvä tiaislaji. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan hömötiaiskanta on vähentynyt merkittävästi ja luokitus on nykyisin erittäin uhanalainen (EN). Hömötiaisia havaittiin kahdessa laskentapisteessä, jonka lisäksi joitakin havaintoja siirtymiltä sekä kevätmuutonseurannan yhteydessä.

Järripeippo

Järripeipon kanta painottuu Pohjois-Suomeen ja harvenee Keski-Suomessa, mutta tavataan harvinaisena myös Etelä-Suomessa. Lajia tavataan harvahkoissa seka- ja havumetsissä. Järripeippo on Suomessa silmälläpidettävä (NT) laji, mutta edelleen yksi runsaslukuisimmista pesimälinnuistamme. Järripeippo havaittiin suunnittelualueella yhdellä laskentapisteellä.

Kanahaukka

Kanahaukka on suurikokoinen päiväpetolintu, joka viihtyy vanhoissa metsissä. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan kanahaukan luokitus on nykyisin silmälläpidettävä (NT). Suunnittelualueelta löydettiin kaksi asuttua kanahaukan pesää, molemmat noin 200–300 m päässä lähimmästä voimalapaikasta.

Kuovi

Kuovi on suurikokoinen kahlaaja, joka pesii pelto- sekä suoalueilla. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan kuovin luokitus on nykyisin silmälläpidettävä (NT). Kuovi kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Kuovista tehtiin havainto yhdellä laskentapisteellä.

Kurki

Kurki on Suomessa elinvoimainen (LC) laji, joka kuuluu EU:n lintudirektiivin I liitteen lajeihin. Laji pesii soilla ja rantaniityillä, mutta nykyään yhä useammin myös hakkuuaukiolla. Kurjesta tehtiin näkö- ja kuulohavaintoja usealla laskentapisteellä sekä kevätmuutonseurannan ohessa. Kurjen pesä (1 muna) löytyi lisäksi yhden suunnitellun voimalapaikan läheisyydestä Pyhäjärven puolelta. Tämän lisäksi selvitysalueen pohjoispuolella olevilla Lampisuonlammilla havaittiin kurkipari poikasen kanssa 15.6.2022.

Leppälintu

Leppälintu on harvapuustoisissa metsissä tavattava, Suomessa elinvoimainen laji (LC), joka kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Leppälintua havaittiin kuudella laskentapisteellä.

Liro

Liro pesii soilla ja kosteikkoalueilla. Sen esiintymisen painopiste on pohjoisessa. Liron uhanalaisuusluokitus on silmälläpidettävä ja liro kuuluu EU:n lintudirektiivin I liitteen lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Lirosta tehtiin havainto laskentapisteeltä 19 sekä suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevalla Huttusuolla.

Metso

Metso suosii laaja-alaisia metsissä, etenkin vanhoja sekä kangasmetsiä. Metso on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Metsosta tehtiin kuulohavainto yhdellä laskentapisteeltä. Lisäksi yksittäisiä metsohavaintoja oli muiden selvitysten sekä siirtymien aikana. Metson pesä havaittiin muiden selvitysten yhteydessä laskentapisteen 9 läheisyydestä.

Niittykirvinen

Niittykirvinen on alueella (Eteläboreaalinen vyöhyke, Pohjanmaan 3a) alueellisesti uhanalainen. Niittykirvinen on erilaisten avomaiden laji, jonka kanta on ollut paikoin lievässä laskussa. Niittykirvinen havaittiin suolla/rämeellä pisteellä 19.

Närhi

Närhen esiintyminen painottuu Etelä- ja Keski-Suomen kuusikoihin. Närhi luokitellaan silmälläpidettäväksi lajiksi. Närhi havaittiin laskentapisteiltä 1 ja kevätmuutonseurannan yhteydessä paikallisena Paajakantien tarkkailupaikalta.

Pajusirkku

Pajusirkku on koko maassa tavattava, lähinnä ruovikoissa ja pajukoissa pesivä varpuslintu. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan pajusirkkukanta on vähentynyt ja luokitus on nykyisin vaarantunut (VU). Pajusirkkuperiskunta havaittiin kevätmuutonseurannan yhteydessä Patasuolla.

Palokärki

Palokärki on varttuneissa havumetsissä tavattava suurikokoinen tikka. Laji on Suomessa elinvoimainen (LC) ja kuuluu EU:n lintudirektiivin I liitteen lajeihin. Palokärjestä tehtiin kuulohavainto yhdellä laskentapisteellä sekä myös joitakin havaintoja muiden selvitysten ja siirtymien ohessa.

Pensastasku

Pensastasku on erilaisten avomaiden lintu, joka pesii pelloilla, laidunmailla, niityillä ja teiden varsilla. Laji on Suomessa vaarantunut (VU). Pensastaskusta tehtiin havainto hakkuuaukiolla

pisteellä 8. Laulavasta pensastaskusta tehtiin havainto myös kesäkuun alussa selvitysalueen eteläpuolisella Huttusuolla.

Pohjansirkku

Pohjansirkku on soistuvien metsien varpuslintulaji, jonka painopiste on pohjoisessa Suomessa. Pohjansirkku on alueella (Eteläboreaalinen vyöhyke, Järvi-Suomi (2b) ja Pohjanmaa (3a)) alueellisesti uhanalainen. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan pohjansirkun luokitus on nykyisin silmälläpidettävä (NT). Laulava pohjansirkkukoiras havaittiin laskentapisteellä 18, jonka lisäksi emo- ja maastopoikashavainto toisen laskentapisteen 19 läheisyydestä.

Pohjantikka

Pohjantikka on vanhoja havumetsiä suosiva tikkalaji. Elinvoimaseksi (LC) luokiteltu pohjantikka kuuluu EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Pohjantikkapari sekä yksittäisiä pohjantikkahavaintoja tehtiin useaan otteeseen muiden luontoselvitysten ohessa Patasuon luoteispuolella.

Pyy

Pyy elää metsissä, etenkin kuusikoissa, joiden aluskasvillisuus on kyllin tiheää. Pyy on Suomessa vaarantunut (VU) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Pyystä tehtiin kuulohavainto kolmella eri laskentapisteeltä. Lisäksi pyystä tehtiin muutama näköhavainto soidinpaikkaselvityksen yhteydessä.

Riekko

Riekko pesii suoalueilla sekä tunturimetsissä. Riekko on viimeisimmässä luokittelussa luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Riekon jätöksiä havaittiin yhden laskentapisteen läheisyydessä rämeellä Pyhäjärven puolella sekä tuoreita jälkiä soidinpaikkaselvityksen yhteydessä Kiuruveden puolella.

Taivaanvuohi

Taivaanvuohi on rastaankokoinen pitkänokkainen kahlaaja. Taivaanvuohi pesii koko Suomen alueella kosteikoissa ja rannoilla. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan taivaanvuohi luokitus on nykyisin silmälläpidettävä (NT) laji. Taivaanvuohia havaittiin alueella lähinnä hakkuuaukkojen ojien sekä märkien painanteiden läheisyydessä.

Teeri

Teeri elää lähes kaikenlaisissa metsissä sekä aukeiden laidoilla. Teeri on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Teerestä tehtiin kuulohavainto neljälle eri laskentapisteeltä. Lisäksi teerihavaintoja oli runsaasti muiden selvitysten sekä siirtymien aikana. Teerien soidinpaikkoja havaittiin useammalla suolla suunnittelualueella ja sen ympäristössä.

Töyhtötiainen

Töyhtötiainen on lähinnä havumetsissä viihtyvä tiaslaji. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan töyhtötiaiskanta on vähentynyt ja luokitus on nykyisin vaarantunut (VU). Töyhtötaisia havaittiin yhdellä laskentapisteessä, jonka lisäksi joitakin havaintoja maastosiirtymillä.

Viirupöllö

Viirupöllö kuuluu EU:n lintudirektiivin I lajeihin ja on uhanalaisuusluokituksen mukaan elinvoimainen laji. Viirupöllö pesii havu- ja sekametsissä lähes koko maassa. Nyky-Suomessa pesä sijaitsee useimmiten ihmisen rakentamassa pöntössä sopivien pesäpaikkojen vähetessä.

Luontaisia pesäpaikkoja ovat katkenneet puunrungot sekä vanhat petolintujen pesät. Viirupöllöjä havaittiin suunnittelualueella kaksi reviiriä sekä yksi suunnittelualueen itäpuolella.

Valkoviklo

Valkoviklo pesii rämeillä ja harvapuustoisissa männiköissä, joiden lähetyvillä on vettä. Kanta painottuu Suomessa pohjoiseen ja laji on harvinaistunut Etelä- ja Lounais-Suomessa. Silmälläpidettävä (NT) valkoviklo kuuluu lisäksi Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Valkoviklosta tehtiin havaintoja kahdeksalla eri laskentapisteellä sekä alueen ulkopuolelta Iso Hangassuon lammilla, Huttu- ja Miekkasuolla.

Västäräkki

Västäräkki on Suomessa silmälläpidettävä laji, jota tavataan koko maassa perinneympäristöissä, järvillä, joilla, soilla, karuilla kankailla sekä kallioilla ja kivikoissa. Västäräkki havaittiin laskentapisteiltä 1 ja 8.

5.4 Lähialueiden huomionarvoiset lintulajit

Huuhkaja

Euroopan suurin pöllö pesii metsäympäristössä lähes koko maassa. Huuhkaja lähes katosi Suomesta 1900-luvun puolivälissä ankan vainon seurauksena. Rauhoituksen ja elinmahdollisuuksien parantumisen vuoksi huuhkajan kanta on elpymässä, mutta taantui taas 2000-luvulla. Uhanalaisuusluokituksen mukaan huuhkaja on erittäin uhanalainen. Laji kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Soidintava huuhkaja kuultiin suunnittelualueen ulkopuolella noin 3 km päässä.

Jouhisorsa

Jouhisorsa pesii soisilla rannoilla. Lajille erityisen mieluisia elinympäristöjä ovat aapasuot ja nevat, suoniittyrrannat ja tulvaiset merenrantaniityt. Jouhisorsa on luokiteltu vaarantuneeksi. Jouhisorsasta (koiras) tehtiin havainto suunnittelualueen eteläpuolella sijaitsevalta Huttusuolta.

Mustakurkku-uikku

Mustakurkku-uikku on reheväkasvustoisilla vesistöillä viihtyvä erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu pienikokoinen uikkulintu, joka kuuluu EU:n lintudirektiivin I liitteen lajeihin. Mustakurkku-uikku havaittiin Kiuruveden puoleisen selvitysalueen läheisillä lammilla Iso-Hangassuon eteläpuolella. Lähimpään suunniteltuun voimalapaikkaan on noin 800 metriä. Tiira.fi havaintojen mukaan lammilla on havaittu kesällä 2021 3 kpl mustakurkku-uikkuja.

Naurulokki

Naurulokki pesii yhdyskunnissa rehevillä järvien ja merenlahtien rannoilla ja luodoilla. Naurulokki voi ruokailla kaukanakin pesäpaikasta mm. pelloilta ja kaupungeista. Naurulokki on kosteikkojen avainlaji, jonka yhdyskunnat antavat vesilintujen pesille ja poikasille suojaa. Uhanalaisuusarvioinnissa laji on määritetty vaarantuneeksi lajiksi. Selvitysalueen eteläpuolella sijaitsevalla Huttusuolla havaittiin lokkiyhdyskunta, joka koostui kymmenistä pareista kala-, nauru- sekä pikkulokkeja.

Pikkukuovi

Pikkukuovi on suurehko kahlaaja, joka pesii soilla ja tundralla. Viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan pikkukuovin luokitus on nykyisin elinvoimainen (LC). Pikkukuovi

kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Pikkukuoveja havaittiin useita yksilöitä selvitysalueen eteläpuolella olevalla Huttusuolla.

Pikkulokki

Pikkulokki on pienikokoinen ja siro lokki, joka pesii yhdyskuntina rehevillä vesistöillä. Pikkulokki on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) lajiksi ja kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Selvitysalueen eteläpuolella sijaitsevalla Huttusuolla havaittiin lokkiyhdyksunta, joka koostui kymmenistä pareista kala-, nauru- sekä pikkulokkeja. Tämän lisäksi yksittäinen pikkulokkipari havaittiin selvitysalueen pohjoisrajalla olevalla Miekkasuolla.

Suopöllö

Suopöllö pesii harvalukuisena soilla ja pelloilla koko maassa. Suopöllö on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Saalistava suopöllö havaittiin 17.6. selvitysalueen eteläpuolella olevalla Huttusuolla.

Sääksi

Sääksi (kalasääski) pesii koko maassa, lähinnä vesistöjen tuntumassa. Sääksi on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevassa sääksen pesässä havaittiin poikasia vuonna 2022.

Tavi

Tavi on Suomessa elinvoimainen laji, joka kuuluu EU:n lintudirektiivin I lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Tavi pesii vesistöjen ja kosteikkojen tuntumassa koko maassa. 3 koiras tavia havaittiin Kiuruveden puoleisen selvitysalueen läheisillä lammilla, Iso-Hangassuon eteläpuolella.

Telkkä

Telkkä on Suomessa elinvoimainen laji, joka kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Telkkä pesii erilaisien vesien äärellä koko Suomessa. Iso-Hangassuon eteläpuolella sijaitsevilla lammilla havaittiin yhteensä yksi telkkäpoikue sekä toisella lammella useampi aikuinen telkkä.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Suunnittelualueen lajistossa esiintyy metsäiselle alueelle tyypillistä lajistoa, joka koostuu pääasiassa tavanomaisista metsälajeista kuten peippo, pajulintu ja metsäkirvinen. Suunnittelualueella havaittiin myös huomionarvoista lajistoa, joista suuri osa on kuitenkin Suomessa varsin yleisiä lajeja. Vaikka suunnittelualueella havaittiin kohtalaisesti eri lajeja, ei linnustoa voi luonnehtia erityisen arvokkaaksi. Pistelaskennan perusteella havaituista pareista lähes 40 % olivat joko pajulintuja, peippoja ja metsäkirvisiä muiden lajien tiheyksien jäädessä keskimääräiseksi tai keskimääräistä alhaisemmaksi. Korkeimmat linnustotiheydet saatiin suunnittelualueen kaakkoisosan (Kiuruveden puoli) laskentapistellä (pisteet 1-9, lukuun ottamatta pistettä 2). Kartoituskaskennoissa havaittiin useita huomionarvoisia lintulajeja, mutta laji- ja parimäärrien perusteella alueet edustavat seudun keskimääräistä tasoa. Huomioitavaa on kuitenkin sovellettu laskenta-aika (15 min) ja joidenkin lajien huomattavasti tiheyttä nostava vaikutus (mm. metso ja pyy). Alueen metsät ovat pääosin ojitettuja kuten myös soiden ympäristöt. Muista linnuista suunnittelualueella tai sen välittömässä lähiympäristössä havaittiin yhteensä 4 pöllöreviiriä sekä 2 kanahaukan pesää. Kanahaukkojen ja osa pöllöjen reviireistä sijaitsee voimalapaikan läheisyydessä. Lajit ovat herkkiä tuulivoimarakentamiselle.

Suunnittelualan ulkopuolella sijaitseva sääksen pesä oli käytössä vuonna 2022. Sääksen lentoreittejä ei tarkkailtu selvitysten yhteydessä. Metsäkanalinnustoltaan alue on teeripainotteinen.

Havaintojen perusteella suunnittelualan eteläpuolella, noin 2,5 km päässä, sijaitseva Huttusuota voidaan pitää arvokkaana linnustovaluena. Myös alueen muilla soilla on linnustollista arvoa.

7. LÄHTEET

Birdlife Suomi 2022, <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/>, Suomessa alueellisesti uhanalaiset lintulaji. Viitattu 26.6.2022.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Järvinen, O. 1978: Estimating relative densities of land birds by point counts. Annales Zoologici Fennici. 15: 290-293.

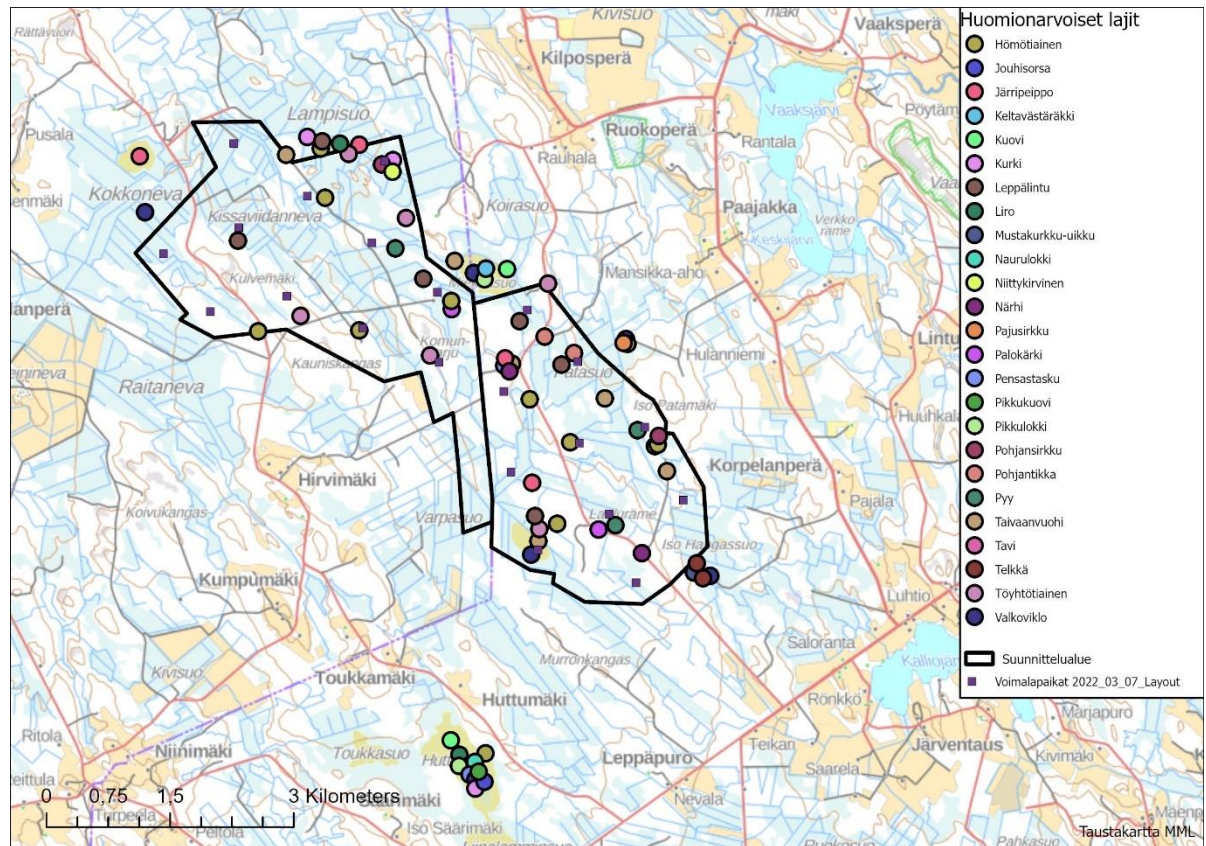
Koskimies P. 1994. Linnustonseuranta ympäristöhallinnon hankkeissa - Ohjeet alueelliseen seurantaan. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja - sarja B18.

Koskimies & Väisänen 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Luonnontieteellinen keskusmuseo.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 567 s.

Laji.fi. Suomen lajitietokeskus. www.laji.fi. [Viittauspäivä 30.8.2022].

LIITE 1 HUOMIONARVOISET LAJIT



LIITE 2

LAJILISTA - PISTELASKENTA

* Ei varmistettu pesintä

Laji	Tieteellinen nimi	Uhanalaisuus	Lintudirektiivin I-liite	Vastuulaji
Haarapääsky*	Hirundo rustica	VU		
Harmaasieppo	Muscicapa striata	LC		
Hernekerttu	Sylvia curruca	LC		
Hippiäinen	Regulus regulus	LC		
Hömötiainen	Poecile montanus	EN		
Isolepinkäinen	Lanius excubitor	LC		
Järripeippo	Fringilla montifringilla	NT		
Keltasirkku	Emberiza citrinella	LC		
Kirjosieppo	Ficedula hypoleuca	LC		
Korppi*	Corvus corax	LC		
Kulorastas	Turdus viscivorus	LC		
Kuovi*	Numenius arquata	NT		x
Kurki	Grus grus	LC	x	
Käki	Cuculus canorus	LC		
Käpytikka	Dendrocopos major	LC		
Laulurastas	Turdus philomelos	LC		
Leppälintu	Phoenicurus phoenicurus	LC		x
Liro	Tringa glareola	NT	x	x
Metso	Tetrao urogallus	LC	x	x
Metsäkirvinen	Anthus trivialis	LC		
Metsäviklo	Tringa ochropus	LC		
Mustarastas	Turdus merula	LC		
Niittykirvinen	Anthus pratensis	LC		
Närhi*	Garrulus glandarius	NT		
Palokärki*	Dryocopus martius	LC	x	
Peippo	Fringilla coelebs	LC		
Pensastasku	Saxicola rubetra	VU		
Peukaloinen	Troglodytes troglodytes	LC		
Pikkukäpylintu	Loxia curvirostra	LC		
Pohjansirkku	Emberiza rustica	NT		
Punakylkirastas	Turdus iliacus	LC		
Punarinta	Erithacus rubecula	LC		
Punatulkku	Pyrrhula pyrrhula	LC		
Pyy	Bonasa bonasia	VU	x	
Rautiainen	Prunella modularis	LC		
Räkättirastas	Turdus pilaris	LC		
Sepelkyyhky	Columba palumbus	LC		
Sinitiaainen	Cyanistes caeruleus	LC		
Sirittäjä	Phylloscopus sibilatrix	LC		
Taivaanvuohi	Gallinago gallinago	NT		
Talitiaainen	Parus major	LC		
Teeri	Tetrao tetrix	LC	x	x
Tiltiltti	Phylloscopus collybita	LC		
Töyhtötiainen	Lophophanes cristatus	VU		
Urpiainen*	Carduelis flammea	LC		
Valkoviklo	Tringa nebularia	NT		
Varis*	Corvus corone	LC		
Vihervarpunen	Carduelis spinus	LC		
Västaräkki	Motacilla alba	NT		

LIITE 3

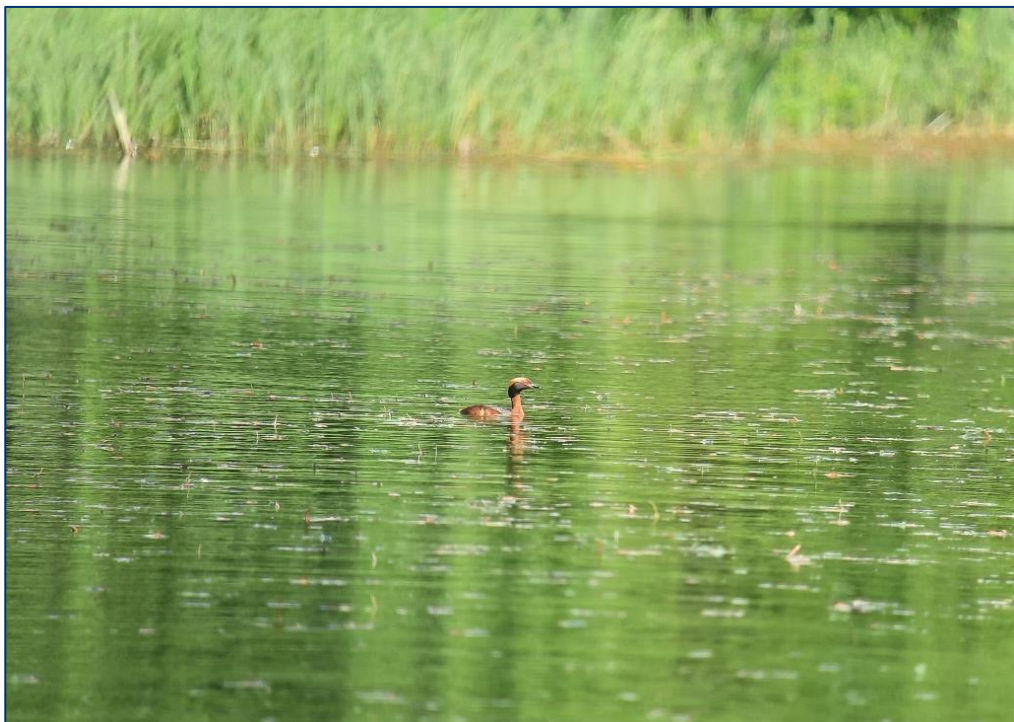
PISTELASKENTATULOKSET

LIITE 4

VALOKUVAT



Kuva 7-1. Iso Hangassuon eteläpuolinen lampi.



Kuva 7-2. Mustakurkku-uikku kaukoputken läpi kuvattuna ylläkuvatulla lammella.



Kuva 7-3. Telkkäpoikue samoilla lammilla.



Kuva 7-4. Riekon jätöksiä rämeen reunassa.



Kuva 7-5. Löydetyt kanahaukkojen pesät sijaitsivat vanhoista kuusikoista.



Kuva 7-6. Kurjen pesä suolla.



Kuva 7-7. Metson pesä selvitysalueella.



Kuva 7-8. Metsäkirvinen on alueella yleinen pesimälaji.



Kuva 7-9. Taivaanvuohi oli alueen hakkuuaukeilla näkyvä ja kuuluva laji.



Kuva 7-10. Pikkukuovi Huttusuolla.

LIITE 5
VIRANOMAISLIITE - SALASSAPIDETTÄVÄ