

Kurikka - Teuva

Joupinkangas – linnustoselvitys 2013



Silvestris luontoselvitys oy – 30.1.2014

Sisältö

1.	Johdanto.....	3
2.	Hankealue.....	4
3.	Aineisto ja yleiset menetelmät.....	6
3.1.	Lajien suojelu.....	6
3.2.	Raportissa käytetyt lyhenteet.....	7
4.	Muuton seuranta.....	7
4.1.	Muutonseurannan menetelmät	8
4.2.	Muuton seurannan epävarmuustekijät.....	9
4.3.	Kevätmuuton seuranta	11
4.3.1.	Havainnointiajat, sää, havainnointipaikat.....	11
4.3.2.	Kevätmuuton seurannan tulokset	12
4.4.	Syysmuuton seuranta	16
4.4.1.	Havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat.....	16
4.4.2.	Syysmuuton seurannan tulokset	16
5.	Pesimälinnustaselvitys.....	20
5.1.	Selvityksen menetelmät ja epävarmuustekijät	20
5.2.	Pesimälinnustaselvityksen tulokset	23
5.2.1.	E erityisen huomionarvoiset lajit	27
5.2.2.	Muut huomiodut lajit (SV, SPEC; S2, IND).....	32
5.2.3.	Muita eliölajeja	33
5.2.4.	Lintunevan länsiosan linnusto	34
6.	Yhteenveto.....	37
6.1.	Muuttava ja kiertelevä linnusto	37
6.2.	Pesivä linnusto	37
7.	Tuulivoimarakentamisen mahdolliset vaikutukset linnustoon.....	39
8.	Lähteet.....	41

Liitteet:

Taulukko 5. Pesimälinnusto

Kansikuva: Lintunevan läntinen osa. (LL/ 13.06.2013)

Selvityksen laatijoiden yhteystiedot:

Silvestris luontoselvitys oy
Esko Vuorinen & Sami Virta
Heikinkatu 4
10300 Karjaa
gsm 050 538 0386
esko.vuorinen@silvestris.fi

Luontopalvelu Vanamo
Reijo Pokkinen
Veijolantie 328
08100 Lohja
gsm 040 7402427
luontopalvelu.vanamo@gmail.com

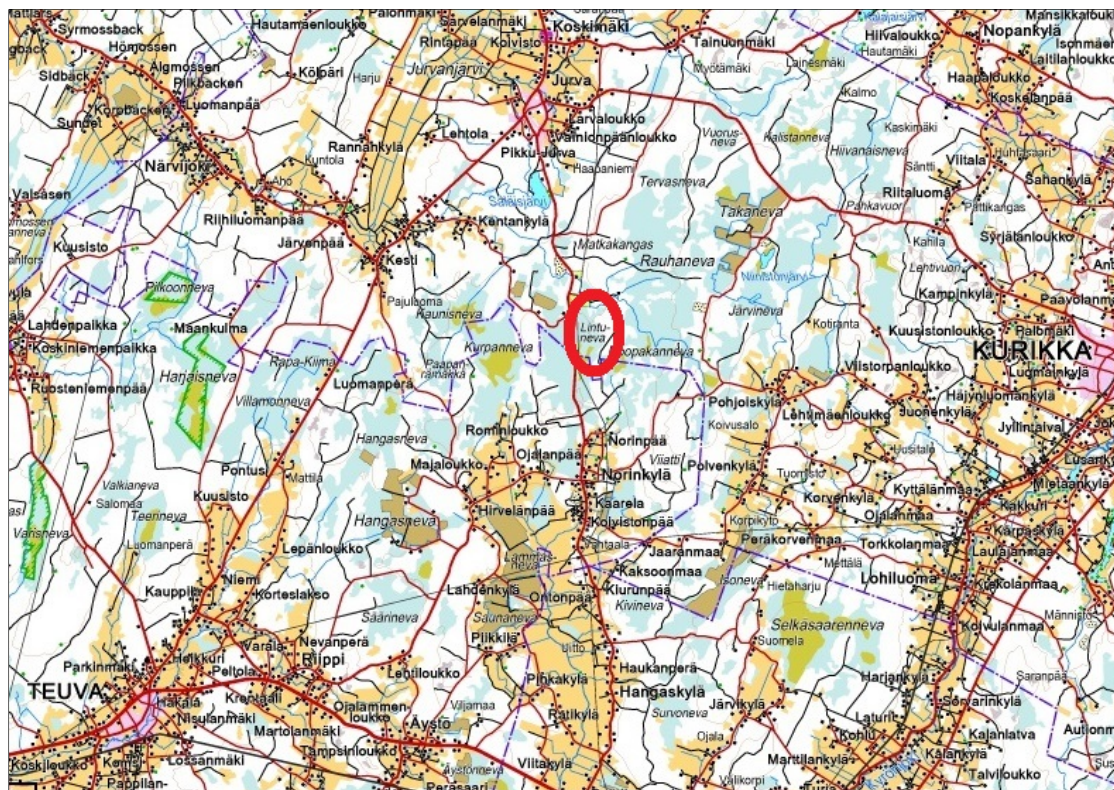
Firma Lotta Lindholm
Lotta Lindholm
Tyyskylänrinne 17 B 9
02570 Siuntio kk
gsm 050 345 8304
lotta@lottalindholm.fi

1. Johdanto

O2 Finland suunnittelee tulivoimapuistoa Joupinkankaan alueelle (kartta 1). Silvestris luontoselvitys oy teki linnustoselvityksen suunnitellun tuulivoimapuiston alueelta vuonna 2013. Linnustoselvityksen kohteena on noin 6 neliökilometrin kokoinen hankealue. Hankealueen raja-alue on esitetty kartalla 2. O2 Finland tilaama alkuperäisen hankealueen koko oli noin 11 neliökilometriä, jaettuna kahteen osaan, josta jäljelle jäi eteläinen osa. Lopullisen hankealueen koko tiedettiin syksyllä maastotöiden jälkeen.

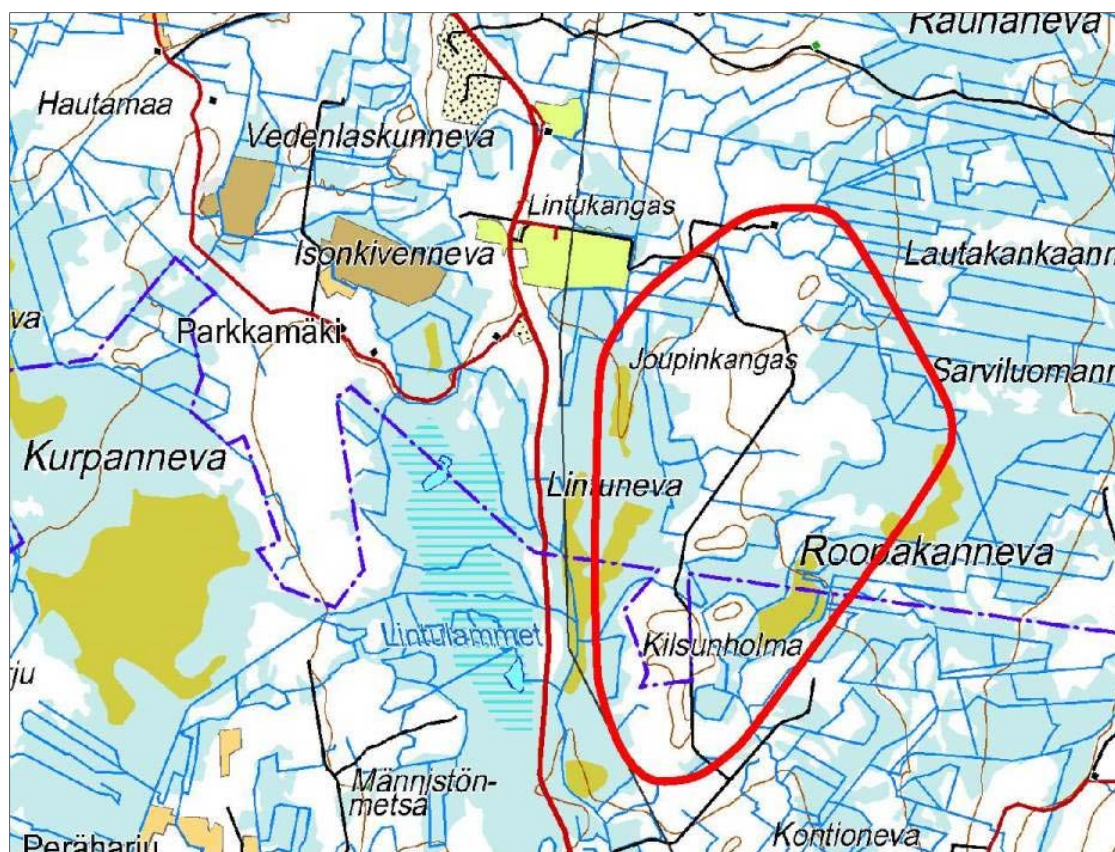
Hankealueella tarkoitetaan aluetta, johon ollaan suunnittelemassa tuulivoimapuistoa. Kartoitusalueella tarkoitetaan hankealuetta isompaa aluetta, johon kuuluu myös Lintunevan suoalueen länsiosa Lintulampineen. Koska tämä osa Lintunevasta rajautuu hankealueeseen ja tuulivoimapuisto vaikuttaa myös sen linnustoon, tutkittiin myös sen alueen linnusto.

Linnustoselvitykseen sisältyy kevät- ja syysmuuton seuranta sekä pesimälinnustokartoitus. Linnustoselvityksen tavoitteena on antaa riittävät tiedot tuulivoimaloiden luontovaikutusten arviointiin. Selvityksen vastuuhenkilönä on luontokartoittaja (eat) Esko Vuorinen/Silvestris luontoselvitys oy. Maastotöiden tekijöinä ja raporttien laatijoina ovat luontokartoittajat (eat) Lotta Lindholm, Reijo Pokkinen ja Sami Virta.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 1. Kartoitusalue sijaitsee Kurikan ja Teuvan rajalla.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 2. Hankealueeseen kuuluu Lintunevan itäinen osa, osa Roopakannevan suoalueesta ja näiden suoalueiden välinen Joupinkankaan korkein kohta.

2. Hankealue

Joupinkangas sijaitsee Suupohjan seudulla Etelä-Pohjanmaalla. Kartoitusalue on Jurvan taajaman eteläpuolella, Kauhajoki-Jurvantien itäpuolella. Hankealueen pohjoisosa kuuluu Kurikan kaupunkiin ja eteläosa Teuvan kuntaan. Raja kulkee Lintunevan suoalueen läpi. Hankealue rajoittuu luoteessa Botnaring-moottorirataan ja radan testi- ja koulutusrata on osa hankealueen luoteisosaa. Alueen läpi kulkee hiekkatie etelä-pohjoissuunnassa. Hankealueen länsiosa on osa Lintunevan suoaluetta ja itäosa Roopakannevan suoaluetta (kuva 1). Maasto suoalueiden välissä on suurilta osin pirstoutunutta talousmetsäaluetta laajoine avohakkuineen, taimikkoineen (kuva 2), ojitettuine pienine soineen ja pienine metsälaikkuineen. Monimuotoisia ja linnustoltaan arvokkaita metsäalueita on erittäin vähän. Suoalueet tarjoavat sen sijaan linnustolle hyviä pesimäympäristöjä.

Paikkakunnan metsät ovat lähinnä talousmetsäkäytössä ja sijaitsevat asutettujen jokilaaksojen välissä. Metsien lomassa on ojitettuja turvetuotannossa olevia soita sekä myös suhteellisen luonnontilaisia soita. Osa paikkakunnan soista kuuluu Natura 2000 -verkostoon (Kurpanneva, Harjaisneva, Pilkoonneva). Avoimet viljelymaat sijaitsevat asutetuissa jokilaaksoissa. Kartoitusalueen lähimmät peltoaukeamat sijaitsevat Lintunevan pohjoispuolella, Jurvan taajaman ympäristössä sekä eteläpuolella Norinkylän ympäristössä ja siitä etelään Kauhajoelle saakka.



Kuva 1. Roopakannevan suoalueen länsiosaa. (LL/12.06.2013)



Kuva 2. Hankealueen hakkuualat ja taimikot ovat laajoja. (LL/03.10.2013)

Lintuneva on laaja suoalue, jota halkaisee Kauhajoki-Jurvantie. Suoalueen itäosa sijaitsee suunnitteilla olevalla tuulipuistohankealueella. Länsiosa on itäosaa luonnontilaisempi ja sijaitsee hankealueen ulkopuolella. Molempia osia käsitellään raportissa, mutta koska länsiosa on hankealueen ulkopuolella, se käsitellään raportissa erikseen.

3. Aineisto ja yleiset menetelmät

Maastokaudella 2013 kartoitusalueella tehtiin muutonseuranta ja pesimälinnust selvitys. Näiden yhteydessä tutkittiin myös lähialueiden soveltuvuus arvokkaalle pesimälinnustolle sekä lähimpien suoalueiden ja peltoaukeiden soveltuvuus muuttolinnuille. Ennen maastotöitä tehtiin maastokartta- ja ilmakuvatarkastelut, joiden perusteella valittiin alustavasti muutonseurantakohdat sekä hankealueen ulkopuolella olevat suo- ja peltoaukeamat, joita tulisi tarkistaa. Samalla tarkasteltiin ja rajattiin alustavasti kartoille hankealueella sijaitsevia mahdollisia monimuotoisia ja linnustoltaan rikkaita elinympäristöjä.

Hankealueen rajausta muutettiin työn aikana. Pohjoinen osa jätettiin pois ja eteläistä osaa laajennettiin noin 1,4 neliökilometriä pohjoiseen. Rajauserausten myöhäisen ajankohdan takia ei ollut mahdollista tehdä pesimälinnustokartoitusta uudella alueella. Laajennus ei vaikuta muutonseurannan tulokseen, koska muutonseuranta on tehty pisteestä, josta on hyvä näkyvyys uudelle alueelle.

Selvityksessä käytettiin karttaa 1:15 000, kompassia ja GPS-paikanninta. Käytetty GPS-paikannin on Garmin 62s, jonka heitto on korkeintaan +-15 metriä. GPS-paikantimen käyttämä koordinaattijärjestelmä WGS84 muunnettiin MapInfo-ohjelmaa varten ETRS-TM35FIN-järjestelmään.

Ilmansuunnat muutonseurantapaikoilla tarkastettiin kompassista tai GPS-paikantimesta. Erityisen arvokkaiden lajien sijainnit määritettiin GPS-paikantimella.

3.1. Lajien suoje lu

Selvityksessä havainnoitiin arvokkaita lajeja seuraavien kansallisen ja EU:n lainsäädännön ja direktiivien pohjalta:

- luonnonsuojelulain (LSL) 46 §:n tarkoittamat uhanalaiset lajit
- luonnonsuojelulain (LSL) 47 §:n tarkoittamat erityisesti suojeltavat lajit
- lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteen 1 lajit (EU-D1).

Lajien valtakunnallinen (UHEX) ja alueellinen (RT) uhanalaisuusluokitus on uhanalaisarvioinnin (Rassi et al. 2010) mukainen.

Erityisesti huomionarvoisten lajien (EU-D1, UHEX, RT, LSL) lisäksi kiinnitettiin myös huomiota:

- Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin (Ympäristöministeriö) (SV)
- Lajeihin, joiden suojelutaso, BirdLife International julkaiseman analyysin mukaan, katsotaan olevan epäsuotuisa (SPEC)
- Elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (IND).

3.2. Raportissa käytetyt lyhenteet

EU-D1	EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteessä 1 mainittu laji
UHEX	Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010:
VU	vaarantunut laji
NT	silmälläpidettävä laji
RT	alueellisesti uhanalainen laji (Keskiboreaalinen vyöhyke 3a, Pohjanmaa)
LSL	46 § luonnonsuojelulain 46 §:n tarkoittama uhanalainen laji
	47 § luonnonsuojelulain 47 §:n erityisesti suojeltava laji
SV	Suomen kansainvälisen linnustosuojelun erityisvastuulaji
SPEC	Species of European Conservation Concern, BirdLife International 2004:
S2	Lajin suojelutaso on Euroopassa epäsuotuisa, lajin maailmanpopulaatio on keskittynyt Eurooppaan.
IND	arvokkaan elinympäristön ilmentäjälaji.

4. Muuton seuranta

Taulukoissa käytetyt lyhenteet (*taulukot 1, 2, 3 ja 4*):

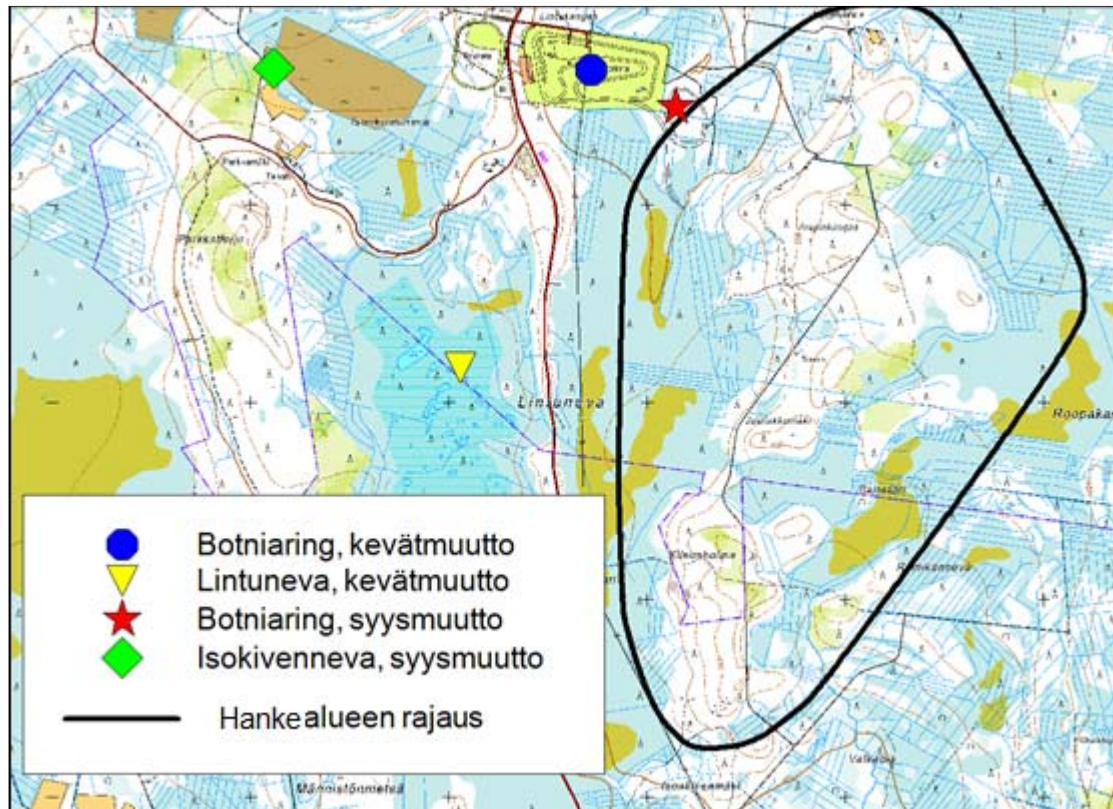
8/8	pilvisyysaste (8/8 = täysin pilvistä, 0/8 = pilvetön taivas)
heikko S	eteläinen heikko tuuli
k	kiertelevä lintu
a	parvi
3 a	kolme parvea
a 3	parvessa kolme yksilöä
53, 9a	53 yksilöä havaittu yhteensä jaettuna yhdeksään parveen
p	paikallinen, eli havainnointipaikalla oleskeleva lintu
m/k	muutolla olevia kierteleviä lintuja
ä	ääntelevä lintu, lintua ei nähty
1/-	yksi koiras havaittu / ei naarasta
ad	aikuinen yksilö
soid	soidintava lintu

4.1. Muutonseurannan menetelmät

Keväällä muuttoa tarkkailtiin kahdesta pisteestä (kartta 3). Seuranta tehtiin kahtena päivänä 25.4. ja 13.5.

Keväällä ensimmäinen jakso pyrittiin ajoittamaan aikaan jolloin petolintujen ja kurkien muutto huipentuu huhtikuun lopulla. Toisella jaksolla pyrittiin havainnoimaan myöhäisempiä muuttajia kuten esim. kahlaajia.

Syksyllä muuttoa havainnoitiin kahdesta havainnointipisteestä 18.9., 19.9., 2.10. ja 3.10 (kartta 3).



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 3. Kevät- ja syysmuuton seurannan havaintopaikat.

Syksyn ensimmäisen jakson oli suunniteltu ajoittuvaksi petolintujen ja kurkien päämuuttoaikaan. Toinen seurantajakso tehtiin lokakuun alussa, jolloin suunniteltiin päästävän seuraamaan joutsenia ja niiden liikehdintää ruokailualueiden välillä. Ajankohtana muita petolintuja hieman myöhemmin muuttavien piekanojen muutto olisi parhaimmillaan ja kotkien muutto olisi vilkastunut loppusyksyä kohden. Myös hanhien ja kurkien jälkijoukkoja olisi mahdollisesti muutolla.

Havainnointipaikkojen valinnassa pidettiin tärkeänä, että ne olisivat muuton suunta huomioiden näkyvyydeltään mahdollisimman hyvät ja alueen laajuuteen nähden havainnointi olisi mahdollisimman kattava. Paikat valittiin tiedossa olleen hankealueen rajauksen mukaisesti. Hankealueen rajalla sijaitseva Botniaring-rata sijaitsee korkeammalla kuin lähellä olevat suo- ja metsäalueet. Rataa on viime aikoina laajennettu jolloin näkyvyys eri ilmansuuntiin on hyvä. Radalta sai luotettavan kuvan hankealueen yli liikkuvasta muutosta.

Havainnoinnissa käytettiin kiikaria ja kaukoputkea. Keväällä tarkkailtiin ensisijaisesti eteläistä sektoria lännestä itään ja syksyllä pohjoista, lännestä itään ulottuvaa sektoria siinä määrin, kuin se oli maastosta johtuen mahdollista. Ajoittain katsottiin myös vastakkaiselle puolelle huomaamatta jääneiden lintujen havaitsemiseksi. Kaukoputkella määritettiin ja laskettiin kauempana muuttavat linnut.

Kirjaaminen tehtiin puolen tunnin jaksoissa. Muuttavista linnuista kirjattiin määrän lisäksi muuttokorkeus, muuttosuunta ja ohituspuoli. Harvalukuisista lajeista sukupuoli määritettiin, mikäli se oli määritettävissä. Lisäksi kirjattiin kiertelevät lajit, sekä soidintavat paikalliset linnut. Paikallisista linnuista kirjattiin tutkimusalueilla havaitut yksilöt.

Seurannassa ei eritelty pikkulintuja tai rastaita lajilleen, vaan kaikki muuttavat merkittiin pikkulinnuiksi tai rastaiksi. Tämä siksi että pikkulinnut muuttavat usein sekaparvissa joissa suurin osa on yleisiä peippolintuja. Rastasparvissa valtaosa on yleensä räkättirastaita, mutta joukossa on usein muutamia muitakin rastaita. Kuitenkin mikäli tiettyä lajia muutti isompia määriä omina parvinaan, merkittiin ne omaan sarakkeeseensa.

Muutonseurannan lisäksi tarkastettiin syysmuuton yhteydessä Lintunevan suoalueen ja kartoitusalueen eteläpuolella olevien peltoaukeita, jotta voitiin muodostaa kuva lintujen alueellisista kerääntymispaikoista.

4.2. Muuton seurannan epävarmuustekijät

Luotettavan muutonseurannan tekijöitä ovat muuton kannalta oikea aika, seurannan alueellinen kattavuus, muutolle sopiva säätila ja se, missä määrin seuranta antaa kuvan koko tarkasteltavan ajanjakson muutosta.

Muutonseurannan oikea aika eri lajien kannalta vaihtelee vuodesta toiseen. Kartoitusvuonna kevät oli myöhäinen, jonka vuoksi kurkien, petolintujen ja muutolla ruokailevien hanhien laskenta on todennäköisesti jokseenkin luotettava.

Säätila sekä tuulen suunta ja voimakkuus vaikuttavat suuresti muuton sijoittumiseen alueella sekä muuttokorkeuteen. Kevätmuuton seurannassa sää ja tuuli olivat melko hyvät muuton kannalta. Syysmuutolle epäsuotuisasta säästä johtuen tavoite saavutettiin vain osittain. Kurkien pääjoukot muuttivat juuri väliviikolla ja jälkijoukot menivät vasta toisen muutonseurannan jälkeen.

Syysmuuton kohtalaiset tai jopa navakat etelänpuoleiset tuulet vaikuttivat lintujen lentokorkeuteen. Huomattiin että osa pienimmistä linnuista painui puiden latvojen alapuolelle, mikä vaikeutti laskentaa.

Myös maaston muodot vaikuttavat yleisesti ottaen lintujen lentokorkeuteen. Koska hankealueen maastomuodot ovat vaihtelevat, on vaikea arvioida millä korkeudella linnut yleensä lentävät sen yli. Hankealueen ympäristö tarjoaa myös mahdollisuuden ruokailuun ja lepäilyyn. Lentokorkeus riippuu tuuli- ja sääolosuhteista ja siitä, mistä maastonkohdasta linnut lentävät ja siitä, jäävätkö ne lepäilemään ja ruokailemaan vai jatkavatko matkaa. Tämän takia lentokorkeuden määrittäminen muutaman kerran seurannan perusteella ei anna luotettavan kuvan yleisistä lentokorkeuksista. Raportissa on laji- tai lajiryhmäkohtaisesti mainittu lintujen lentokorkeudet

seurantapäivinä. Matalalla matkalennolla tarkoitetaan yleisesti ottaen maanpinnan tai puiden latvojen rajan yläpuolella ja alle 60 metrin korkeudella tapahtuvaa lentoa.

Koska tieto supistuneesta hankealueesta tuli vasta maastotöiden jälkeen, on Isokivennevan turvetuotantoalueella oleva havainnointipaikka tässä raportissa esitetyn hankealueen sivussa. Havainnointipaikan tulokset antavat kuitenkin yleisen kuvan muuttolintujen liikehinnästä alueella (*kuva 3*).



Kuva 3. Isokivennevan turvetuotantoalueen laidalta näkymä koilliseen, hankealueen pohjoispuolelle. (LL/19.09.2013)

Muuton seuranta tehtiin sekä keväällä että syksyllä kaksi jaksoa. Seurannan tulokset antavat jokseenkin luotettavan kuvan näinä ajanjaksoina tapahtuneesta eri lajien muutosta, mutta ei anna varmaa kuvaa koko kevään ja syksyn muutosta.

Seuraavat aineistot puuttuvat tästä raportista:

- eri vuosien väliset muuttajamäärien vaihtelut; eri sääolosuhteet ja kannanvaihtelut vaikuttavat lintujen muuttajamääriin vuodesta toiseen
- yömuuttoa koskevaa tietoa; osa varpuslinnuista, vesilinnuista ja kahlaajista muuttaa öiseen aikaan, jolloin muutto yleensä tapahtuu korkealla ja hajanaisena rintamana; yömuuton tarkkailua voi tehdä tutkalla, mutta aineiston tulkinta on haasteellista; yömuuton tarkkailua ei tehty.

4.3. Kevätmuuton seuranta

4.3.1. Havainnointiajat, sää, havainnointipaikat

Kartoitusalueella muuttoa seurattiin kahtena päivänä. Kumpanakin päivänä havainnointipaikkoja oli kaksi. Seurantapäivien seuranta-ajat, sääolosuhteet ja havaintopaikat ovat esitelty taulukossa 1.

Päivä	Kellonaika	Säätila: pilvisyys, lämpötila, tuuli	Havaintopaikka
25.4.	6.45–14.10	aamu 0/8, -1, heikko W päivä 4/8, +10, heikko- kohtalainen SW	Botniaring-rata Lintuneva
13.5.	5.00–11.30	aamu 2/8, +7, heikko S päivä 2/8, +11, heikko	Botniaring-rata Lintuneva

Taulukko 1. Kevätmuuton havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat.

Lajeja koskevat havainnot ovat taulukossa 2. Matkalennossa olevat linnut havainnoitiin pääasiallisesti Botniaring-radalta (kuva 4). Kierteleviä lintuja havainnoitiin sekä Lintunevan suoalueelta että moottoriradalta.



Kuva 4. Näkymä Botniaring-radalta etelään. (LL/25.04.2013)

4.3.2. Kevätmuuton seurannan tulokset

Euroopan lintudirektiivin I-liitteen lajit (EU-D1):

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*). Yhteensä neljä muuttavaa nähtiin alueen yllä. Suoalueiden välissä kierteleviä yksilöitä oli 15. Joutsenet lensivät matalalla, noin 60 metrin korkeudella tai alle.

Kaakkuri (*Gavia stellata*). Kolme kaakkuria nähtiin matkaavan kohti pohjoista. Yksi kiertelevä havaittiin. Matkalento oli yli 60 metrin korkeudella.

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*). Yksi merikotka havaittiin matkalennossa ja yksi kiertelevänä. Lentokorkeus oli 60–200 metrin korkeudella.

Kalasääski (*Pandion haliaetus*). Yksi kalasääski havaittiin matkalennossa. Lentokorkeus oli 60–200 metrin korkeudella.

Ruskoauhaukka (*Circus aeruginosus*). Yksi soidinlentoa lentävä koiras havaittiin moottoriradan alueella. Soidinlennossa lintu lensi matalalla alle 60 metrin korkeudella.

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*). Yksi soidinlentoa lentävä koiras havaittiin moottoriradan eteläpuolella. Soidinlennossa lintu lensi matalalla alle 60 metrin korkeudella.

Muuttohaukka (*Falco peregrinus*). Yksi muuttohaukka nähtiin matkalennossa noin 60–200 metrin korkeudella.

Kurki (*Grus grus*). Yhteensä 33 kurkea havaittiin matkalennossa noin 60–200 metrin korkeudella. Suoalueiden välissä kierteli yhteensä neljä kurkea.

Liro (*Tringa glareola*). Havaittiin kaksi soidintavaa liroa suoalueen ympäristössä. Soidinlennossa lintu lentää matalalla.

Vaarantuneet lajit (VU):

Merikotka. Ks. edellä.

Sinisuohaukka. Ks. edellä.

Hiirihaukka (*Buteo buteo*). Yhteensä kolme hiirihaukkaa nähtiin 60–200 metrin korkeudella matkalennossa ja yksi paikallinen lensi matalaa soidinlentoa moottoriradan kaakkoispuolella.

Muuttohaukka. Ks. edellä.

Silmälläpidettävät lajit (NT):

Metsähanhi (*Anser fabalis*). Yhteensä 59 metsähanhea, jaettuna kahteen parveen, lensi alueen yli. Parvet kulkivat sekä alle 60 metrin korkeudella että sen yläpuolella.

Kaakkuri. Ks. edellä.

Kalasääski. Ks. edellä.

Alueellisesti uhanalaiset (RT) lajit (Pohjanmaan keskiboreaalissa vyöhykkeessä 3a):

Metsähanhi. Ks. edellä.

Liro. Ks. edellä.

Luonnonsuojelulain 46 §:n (LSL) tarkoittamat uhanalaiset lajit:

Sinisuohaukka. Ks. edellä.

Hiirihaukka. Ks. edellä.

Törmäpääsky (*Riparia riparia*). Yhteensä neljä törmäpääskyä havaittiin matalalla matkalennossa. Kuusi kiertelevää havaittiin moottoriradalla. Lähellä oleva hiekanottoalue saattaa olla lajin pesimäympäristö.

Luonnonsuojelulain 47 §:n (LSL) tarkoittamat erityissuojeltavat lajit:

Merikotka. Ks. edellä.

Muuttohaukka. Ks. edellä.

Muut lajit:

Harmaahanhi- ja hanhilaji (*Anser sp.*). Yhteensä 55 lajilleen määrittämättömiä hanhia lensi alueen yli osa alle 60 metrin korkeudella ja osa sen yli.

Piekana (*Buteo lagopus*). Yhteensä kolme piekanaa havaittiin matkalennossa 60–200 metrin korkeudella.

Varpushaukka (*Accipiter nisus*). Yhteensä viisi varpushaukkaa nähtiin matkalennossa pääasiallisesti 60–200 metrin korkeudella. Moottoriradan lähellä liikkui paikallisena yksi tai kaksi yksilöä. Havaitut linnut saattoivat olla sama yksilö.

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*). Yhteensä kolme kanahaukkaa nähtiin matkalennossa pääasiallisesti 60–200 metrin korkeudella.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*). Yhteensä kolme tuulihaukkaa nähtiin matkalennossa noin 60–200 metrin korkeudella. Moottoriradan yllä kierteli paikallisena yksi tai kaksi yksilöä. Havaitut linnut saattoivat olla sama yksilö.

Töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*) (S2). Yksi töyhtöhyppä nähtiin matkalennossa.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*) (SV). Yksi matalaa soidinlentoa lentävä valkoviklo havaittiin moottoriradan eteläpuolella.

Isokuovi (*Numenius arquata*) (S2, SV). Yhteensä viisi isokuovia nähtiin matkalennossa noin 60 metrin korkeudella.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*) (SV). Kahdeksan pikkukuovia nähtiin matkalennossa 60–200 metrin korkeudella.

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*). Yhteensä 15 sepelkyyhkyä havaittiin matkalennossa alle 60 metrin korkeudella.

Tervapääsky (*Apus apus*). Yksi muutolla oleva tervapääsky havaittiin matalalla matkalennossa.

Haarapääsky (*Hirundo rustica*). Kaksi haarapääskyä havaittiin matalalla matkalennossa.

Tilhi (*Bombycilla garrulus*). Yhteensä 27 tilheä havaittiin matalalla matkalennossa.

Pikkulintulaji. Lajilleen määrittämättömiä pikkulintuja havaittiin 63 yksilöä matalalla matkalennossa.

Joupinkankaalla oli paikallisten lintujen liikehdintä runsas ja alue on runsaslajinen. Botniaring-radan henkilökunta oli havainnut kevään aikana kurkiparin, joka jäi pidemmäksi aikaa radan eteläosassa olevalle testiradan joutomaalle. Joutomaalle muodostuu lumen sulaessa useita vesilammikoita, jotka houkuttelevat muuttavia lintuja. Moottorirata ja sen ympäristö toimivat monen pikkulinnun ruokailu- ja levähdyspaikkana, ja petolinnut löytävät rataympäristöstä helposti saalista (kuva 5).



Kuva 5. Botniaring-radan joutomaat tarjoavat linnuille ruokailupaikkoja. Näkymä radan eteläosasta, syysmuutontarkkailupaikasta, luoteeseen. (LL/18.09.2013)

Nevojen välistä yksittäisten tai muutamien kurkien ja joutsenten liikehdintää oli paljon. Linnut näkyivät ajoittain maastossa. Muutontarkkailupaikalle, Botniaring-radalle, kuului lähinnä paikallisten kurkien ja joutsenten ääniä. Muuton ohella havaittiin soidinlentoa lentävinä kapustarinta, valkoviklo, liro, ruskosuohaukka, hiirihaukka ja sinisuohaukka. Näille lajeille Lintunevan suoalue toimii elinympäristönä. Edellä mainittujen soidintavien lajien lisäksi Lintunevalla havaittiin mm. mustakurkku-uikku ja pikkulokki. Pesimälinnusto tarkentuu pesimälinnustaselvityksessä.

Kevätmuutonseurannassa havaittiin yhteensä 337 hankealueen ylittänyttä tai sen läheisyydessä liikkuvaa lintuyksilöä, josta 28 yksilöä oli petolintuja ja yhteensä 103 pikkulintua. Määritettyjä lajeja oli yhteensä 24, joista petolintulajeja oli 10.

Laji	25.4.	13.5.	YHTEENSÄ	EU-D1	UHEX	RT	LSL
laulujoutsen	4, 5 k, 3 a	10 k, 4 a	4, 15 k, 7 a	X			
hanhilaji	52, 3 a		52, 3 a				
harmaahanhilaji	3		3				
metsähanhi	59, 2 a		59, 2 a		NT	X	
kaakkuri		3, 1 k	3, 1 k	X	NT		
merikotka	1, 1 k		1, 1 k	X	VU		47 §
kalasääski	1		1	X	NT		
ruskosuohaukka		1/- p	1/-	X			
sinisuohaukka	1/- p		1/-	X	VU		46 §
hiirihaukka	3, 1 p		3, 1 p		VU		46 §
piekana	3		3				
varpushaukka	5, 1-2 p		5, 1-2 p				
kanahaukka	3		3				
tuulihaukka	3, 1-2 k		3, 1-2 k				
muuttohaukka	1		1	X	VU		47 §
kurki	33, 6 a, 4 k		33, 6 a, 4 k	X			
töyhtöhyppä		1	1				
liro		2 soid	2 soid	X		X	
valkoviklo		1 soid	1 soid				
isokuovi	5, 4 a		5, 4 a				
pikkukuovi	8		8				
sepelkyyhky	15		15				
tervapääsky		1	1				
pikkulintulaji	44	19	63				
törmäpääsky		4, 6 k	4, 6 k				46 §
haarapääsky		2	2				
tilhi	27		27				

Taulukko 2. Kevätmuuton seurannan havainnot ja havaitut erityisen huomionarvoiset lajit.

4.4. Syysmuuton seuranta

4.4.1. Havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat

Kartoitusalueella havainnoitiin muuttoa kaikkina seurantapäivinä yhdellä havainnointipisteellä. Seurantapäivien seuranta-ajat, sääolosuhteet ja havaintopaikat on esitelty taulukossa 3.

Päivä	Kellonaika	Säätila: pilvisyys, lämpötila, tuuli	Havaintopaikka
18.9.	7.00–13.00	aamu 3/8, +12, heikko-kohtalainen SE, aamupv 8/8, kohtalainen SE, iltapv 8/8, +16, navakka SEE	Botniaring-rata
19.9.	7.00–12.30	aamu 8/8, +13, navakka SE aamupv-iltapv 8/8, tihkua, navakka SE	Isokivennevan turvetuotantoalue
2.10.	8.00–14.00	aamupv 6/8, +6, tihkua, tyyni iltapv 6/8, poutaa, kohtalainen S	Isokivennevan turvetuotantoalue
3.10.	7.30–14.00	aamulla sumu, näkyvyys 200–300 m klo 9.30 selkenevää, 4/8, heikko S	Botniaring-rata

Taulukko 3. Syysmuuton seurannan havainnointiajat, sää sekä havainnointipaikat.

4.4.2. Syysmuuton seurannan tulokset

Lajeja koskevat havainnot ovat taulukossa 4.

Euroopan lintudirektiivin I-liitteen lajit (EU-D1):

Laulujoutsen. Yhteensä kolme laulujoutsenta havaittiin paikallisena liikkuvan Lintunevan suoalueella.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*). Yksi mehiläishaukka nähtiin kiertelevän alueella, yli 60 metrin korkeudella. Havainto tehtiin turvetuotantoalueella.

Merikotka. Yksi merikotka havaittiin kiertelevänä. Lentokorkeus oli 60–200 metrin korkeudella. Havainto tehtiin turvetuotantoalueella.

Teeri (*Tetrao tetrix*). Havaittiin 19 teerikoirasta Botniaring-radan eteläpuolella Lintunevan suoalueen männyissä. Yksi oli Isokivennevan laidalla.

Kurki. Yksi kymmenen kurjen aura lensi Botniaring-radan yläpuolelta kohti etelää.

Vaarantuneet lajit (VU):

Mehiläishaukka. Ks. edellä.

Merikotka. Ks. edellä.

Hiirihaukka. Yksi kiertelevä hiirihaukka nähtiin 60–200 metrin korkeudella moottoriradan yllä.

Selkälökki (*Larus fuscus*). Yksi selkälökki lensi matalaa matkalentoa turvetuotantoalueen yli.

Silmälläpidettävät lajit (NT):

Teeri. Ks. edellä.

Luonnonsuojelulain 46 §:n (LSL) tarkoittamat uhanalaiset lajit:

Mehiläishaukka. Ks. edellä.

Hiirihaukka. Ks. edellä.

Selkälökki. Ks. edellä.

Luonnonsuojelulain 47 §:n (LSL) tarkoittamat erityissuojeltavat lajit:

Merikotka. Ks. edellä.

Muut lajit:

Varpushaukka. Yhteensä kolme varpushaukkaa lensi matalaa matkalentoa lokakuuisina päivinä havainnointipaikkojen yli. Yksi nähtiin kiertelevän moottoriradan yllä ja yksi nähtiin paikallisena saalistamassa moottoriradalla.

Kanahaukka. Yksi kanahaukka nähtiin lentävän matalaa matkalentoa turvetuotantoalueen yli.

Tuulihaukka. Yhteensä kaksi tuulihaukkaa nähtiin matkalennossa. Toinen lensi matalalla turvetuotantoalueella ja toinen rata-alueella yli 60 metrin korkeudella.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*). Kolme taivaanvuohia nähtiin syyskuun päivinä matalalla matkalennossa.

Rastas (*Turdus sp.*). Rastaita muutti yhteensä 1099. Tuuliolosuhteiden takia parvet painuivat maanpinnan ja metsän rajaan. Päivittäiset muuttomäärät olivat vähäiset. Botnaring-radalla ja sen lähiympäristössä havaittiin alueella kierteleviä rastasparvia. Rata toimii rastaille ruokailu- ja levähdyspaikkana. Rastasparvissa valtaosa on yleensä räkättirastaita, mutta joukossa on miltei aina punakylki-, laulu- ja kulorastaita, tässä runsausjärjestyksessä.

Tilhi. Yhteensä kuusi tilheä havaittiin muutolla turvetuotantoalueen yllä. Tilhen ääntä kuului myös moottoriradalla, mutta sankan sumun takia näköhavaintoa ei tehty.

Närhi (*Garrulus glandarius*). Yhteensä 41 närhiä nähtiin vaeltelevan pääasiallisesti lokakuuisina seurantapäivinä.

Korppi (*Corvus corax*). Kolme kiertelevää ja yksi paikallinen korppi havaittiin lokakuuisina seurantapäivinä. Korpit lensivät pääasiallisesti puiden latvojen tuntumassa.

Naakka (*Corvus monedula*). Kaksi matkalennossa olevaa naakkaa havaittiin matalalla turvetuotantoalueen yllä.

Pikkulintulaji. Yhteensä 1300 pikkulintua (1294 pikkulintua + 6 pyrstöiaista) havaittiin muuttavana. Päivittäiset muuttomäärät olivat vähäiset. Linnut lensivät matalaa matkalentoa tuuliolosuhteiden takia. Moottorirata on monelle pikkulinnulle ruokailu- ja levähdyspaikka. Pikkulinnut muuttavat usein sekaparvissa joissa suurin osa on peippoja, järripeippoja ja niittykirvisiä. Lisäksi parvissa oli rautiaisia, vihervarpusia ja keltasirkkuja.

Syysmuuton seurannassa havaittiin yhteensä 2500 hankealueen ylittänyttä tai sen läheisyydessä liikkuvaa yksilöä, josta 11 yksilöä oli petolintuja ja 10 kurkea. Suurimmat määrät olivat pikkulinnut (1300 yksilöä) ja rastaat (1099 yksilöä). Määritettyjä lajeja oli yhteensä 16, josta petolinnut olivat 6 lajia. Muutto oli kokonaisuudessaan jokseenkin vähäistä. Päivittäiset määrät olivat pieniä. Etelänpuoleiset tuulet olivat pääasiallisesti kohtalaiset tai jopa navakat, joka vaikutti lintujen lentokorkeuteen.

Seurantaviikkojen välisellä viikolla (viikko 39), jolloin kurkimuutto oli vilkkaimmillaan, Botniaring-radan henkilökunta oli havainnut yhden seitsemän yksilön kurkiauran. Edellisenä vuotena oli havaittu enemmän muuttavia kurkia radan yllä. Väliviikolla oli havaittu useamman kerran paikallisena matalalla lentävä merikotka ja kanahaukka.

Laji	18.9.	19.9.	2.10.	3.10.	YHTEENSÄ	EU-D1	UHEX	RT	LSL
laulujoutsen		3 p			3 p	X			
mehiläishaukka				1 k	1 k				
merikotka			1 ad k		1 ad k	X	VU		47 §
kanahaukka			1		1				
varpushaukka	1 p		2	1, 1 k	3, 1 k, 1 p				
hiirihaukka	1 k				1 k		VU		46 §
tuulihaukka		1		1	2				
teeri			1 /- p	19/- p	20/-	X	NT		
kurki				a 10	10	X			
taivaanvuohi	1	2			3				
selkälokki			1 ad		1 ad		VU		46 §
pikkulintulaji	651	289	231 m/k	123	1294				
tilhi			a 6	ä	6				
rastas	376	181	456 m/k	86 m/k	1099				
pyrstötiainen				6	6				
närhi	9		20	12	41				
korppi			3 k	1 p	3 k, 1 p				
naakka			2		2				

Taulukko 4. Syysmuuton seurannan havainnot ja havaitut erityisen huomionarvoiset lajit.

Hankealueen länsipuolella olevat Lintunevan Lintulampia kierrettiin syyskuun seurantapäivinä kahdesti tarkistamassa lammikoille mahdollisesti kerääntyviä muuttolintuja. Suolla havaittiin yksi laulujoutsen, muutamia pikkulintuparvia sekä yksi ylilentävä kahlaajaparvi (4 yksilöä). Suolla ei havaittu huomattavaa muuttolintuliikettä. Lintunevan lammikoiden ympäristössä on metsästetty metsähanhia mutta metsästys on enää satunnaista. Suoalue on kuitenkin alueellisesti harvoja hanhenmetsästyksen soveltuvia paikkoja (Pöyry 2010). Lammikoilla ja niiden ympäristössä oli lintumetsästyksessä käytettävää varustusta. Toiminta viittaa siihen että alueella on jonkin asteista hanhi- tai/ja sorsakerääntymisiä syksyisin. Kahden päivän tarkkailun perusteella ei voida kuitenkaan sanoa kuinka tärkeä Lintunevan Lintulammet ovat muuttavalle linnustolle.

Hankealueen eteläpuoleisia peltoja tarkistettiin syyskuussa, jotta voitiin muodostaa kuva lintujen alueellisista kerääntymispaikoista. Suoraan hankealueesta etelään havaittiin Ontonpään pelloilla noin 150 kurkea. Ontonpään eteläpuolella sijaitsevilla Hangaskylän pelloilla oli 10 kurkea ja yksi saalistava ruskosuohaukkanaaras.

Kauhajoen länsipuolella sijaitsevien Kainastonjokivarren pellot toimivat muuttolintujen ruokailu- ja levähdyspaikkoina. Pelloilla lepäilevistä linnuista osan on todettu käyttävän kerääntymispaikkojen pohjoispuolella, Jurvan tien ympärillä olevia peltoaukeita (mm. Ontonpää ja Hangaskylä) muuttoreittinä. Tällöin muuttavat linnut saattavat lentää Lintunevan ja hankealueen yli. Yksityiskohtaisempia havaintoja reiteistä on niukasti. (Nousiainen, I. Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys, 10.9.2013)

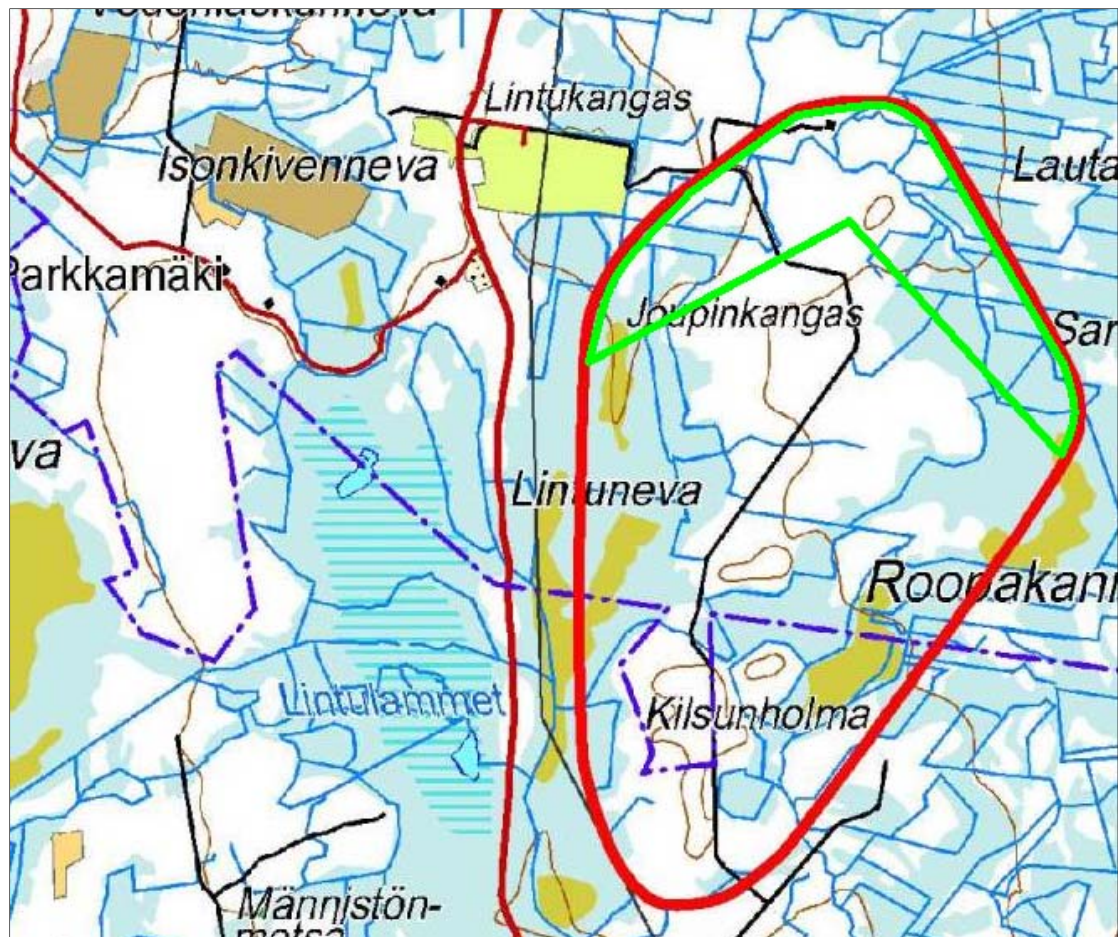
Karttatarkasteluja tehtäessä voitiin todeta että Kainaston kylästä kohti pohjoista Norinkylään saakka avautuva peltoaukeama ja Jurvan taajaman peltoaukeama Lintunevan suoaluekokonaisuuden pohjoispuolella on hyvin todennäköinen muuttolintureitti, vaikka suurimmalla todennäköisyydellä suurin paikallinen muuttolintuliikettä menee suurien peltoaukeiden ja jokilaaksojen yllä (Kauhajoki – Kurikka – Seinäjoki). Varsinkin paikkakunnan monella suoalueella pesivä linnusto käyttää todennäköisesti tätä reittiä. Karttatulkinnan mukaan luonnolliset reitit kulkevat Norinkylästä pohjoiseen Lintunevan läpi Kauhajoki-Jurvantien yläpuolella ja Norinkylästä luoteeseen Kurpannevan yli ja Jurvan Järvenpään peltoaukeille. Linnut valitsevat lentoreittinsä Jurvan peltoaukeille todennäköisesti vallitsevan tuulensuunnan mukaan.

5. Pesimälinnust selvitys

5.1.Selvityksen menetelmät ja epävarmuustekijät

Ennen maastotyötä tehtyjen kartta- ja ilmakuvatarkastelujen perusteella merkittiin karttaan luonnontilaiset tai muuten linnustoltaan oletettavasti arvokkaat alueet, jotka maastotöiden aikana kierrettiin vähintään kaksi kertaa (Lintunevan läntisellä suoalueella käytiin yhteensä viisi kertaa, josta kaksi kertaa oli pesimäkauden ulkopuolella). Selvästi vähemmän arvokkaat alueet, kuten laajat hakkuuaukot ja taimikot kartoitettiin enintään kertaluonteisesti kiertämällä alueen reunoja tai kulkemalla suoraan alueen läpi. Käytännössä koko hankealueella käveltiin havaintoja tehden, mutta perusteellisesti kartoitettu alue on pienempi. Tarkemmin kartoitettavien alueiden osuus oli hankealueella noin 42 % maa-alasta.

Myöhään syksyllä, maastotöiden jälkeen, ilmoitettu muutetun hankealueen koko laajeni pohjoisosaltaan siten, että hankealueen raja kulkee Botniaring-radon itäpuolella, kattaen osa radan eteläosaa (kartta 4). Alkuperäinen raja kulki radan kaakkoispuolella. Alue laajeni näin ollen noin 1,4 neliökilometriä pohjoiseen. Uudella alueella ei voitu tehdä pesimälinnustokartoitusta myöhäisen ilmoitusajankohdan takia. Sen sijaan alueen soveltuvuutta huomionarvoiselle linnustolle arvioitiin ilmakuvien perusteella sekä muistikuvista kun alueen läpi on kuljettu. Hankealueen pohjoisosan maasto koostuu lähinnä taimikoista ja avohakkuualoista, jotka yleensä ovat linnustoltaan vähälajisia eivätkä kuulu erityisen huomionarvoisten lintujen elinympäristöihin. Alue sisältää kuitenkin noin 20 hehtaarin kokoisen metsäalueen, joka saattaa olla linnustoltaan edustavampi ja joidenkin huomionarvoisempien tai muuten kartoituksen tuloksia ajatellen mielenkiintoisten lajien elinympäristöä. Osa alueesta on lehtipuuvaltaista tai sekapuustoista, mutta suurin osa metsästä näyttää olevan havupuuvaltaista, ojitettua talousmetsää. Aluetta ympäröivät laajat taimikot ja hakkuualat sekä suurin osa metsästä on todennäköisesti puustoltaan yksilajista. Tämä huomioiden on oletettavaa, ettei lintulajisto eroa kovin paljon alueen kartoitettujen metsälaikkujen linnustosta. Arvio on kuitenkin suuntaa antava, eikä perustu varmaan tietoon.



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 4. Hankealueeseen syksyllä lisätty alue on merkitty kirkkaanvihreällä hankealuerajauksen sisäpuolelle.

Kartoitusalueiden linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitusmenetelmää soveltaen. Kartoituskäynnit tehtiin 25.4., 13.5., 12.–13.6. ja 16.6. Huhti- ja toukokuun laskennat tehtiin kello 3.30–12.00 välisenä aikana. Kesäkuun laskennat tehtiin kello 2.30–10.00 välisenä aikana. Samalla kuunneltiin mahdollisia yölaulajia ja tehtiin havaintoja mahdollisista muista arvokkaista eliöistä ja elinympäristöistä. Sääolosuhteet olivat kartoitukselle suotuisat.

Kehrääjiä kartoitettiin 13.6. ja 16.6. Kuuntelut tehtiin kello 23.00–2.30 välisenä aikana. Kehräjäkartoituksen aikana keli oli selkeää ja tyyntä, mutta öiden lämpötilat laskivat alle kymmenen asteen. Viileämpi yö vaimentaa kehräjän lauluintoa.

Laskentakierrosten lisäksi havaintoja tehtiin myös muuttoseurannan aikana.

Kartoituskäyntien ajoituksella pyrittiin varmistamaan lähes kaikkien aluetta mahdollisesti asuttavien lajien löytäminen. Lintujen soidinaika, jolloin linnut ovat helpoiten havaittavissa, ajoittuu eri vuosina eri aikaan. Tämän vuoksi ei ole varmaa tapahtuvatko maastokäynnit parhaana aikana. Tämä kartoitus suoritettiin pääasiassa kahdella käyntikerralla. Kartoituksessa parhaan tuloksen saa kolmella käyntikerralla. Kartoitusvuonna kevät oli jokseenkin myöhäinen, jonka

vuoksi huhtikuun lopussa monella aikaisella lintulajilla oli vielä soidin kesken. Tämä parantaneet toteutetun kartoitustavan luotettavuutta.

Laskennassa kuljettiin laskentakuvioilla jalan mahdollisimman kattavasti. Suoalueet tarkasteltiin kulkemalla niiden läpi tai tekemällä havaintoja useammasta pisteestä soiden rannoilta. Samoin laskentakuvioiden välisissä siirtymissä havainnoitiin linnustoa. Tavoitteena oli tehdä alueelta kattavasti sekä kuulo- että näköhavaintoja pesivästä linnustosta.

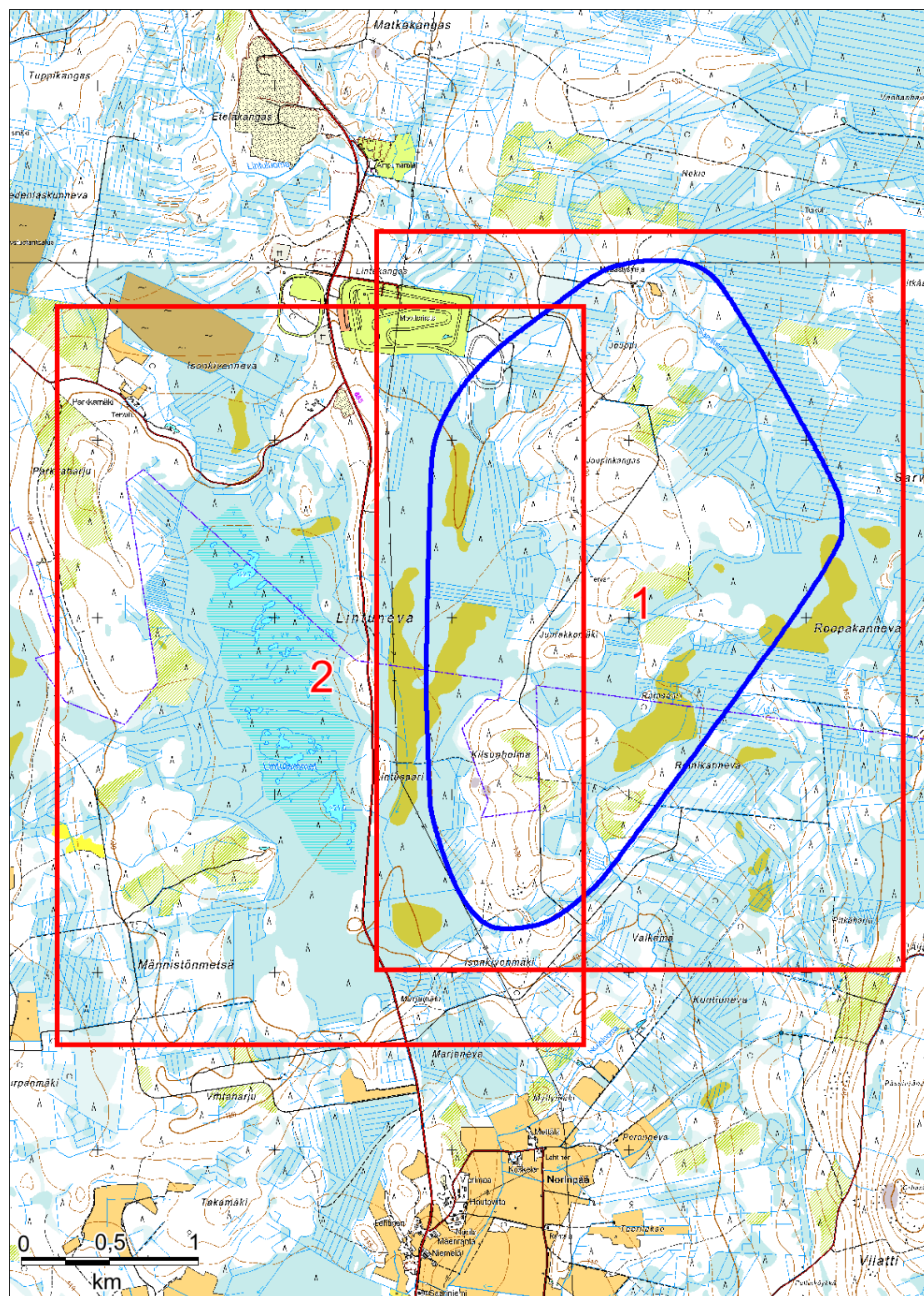
Pesiviksi linnuiksi tulkittiin laulavat tai varoittelevat koiraat tai parit ja selkeästi reviiriin tai pesintään viittaava havainto. Kartoituksissa laskettiin arvokkaat ja elinympäristöään hyvin ilmentävät lajit. Arvokkaiksi lajeiksi luokiteltiin EU:n lintudirektiivin 1 liitteessä (EU-D1) ja uhanalaisuusluokituksessa (UHEX) mainitut lintulajit, sekä alueellisesti uhanalaiset lajit (RT) ja luonnonsuojelulain (LSL) tarkoittamat uhanalaiset lajit (46 §) ja erityisesti suojeltavat lajit (47 §).

Alueelta pyrittiin löytämään kaikki siellä pesivät EU-D1, UHEX, RT ja LSL lintulajit ja niiden elinpaikat sekä selvittämään reviirien määrät. Yllä mainittujen erityisen huomionarvoisten lajien lisäksi huomioitiin Suomen kansainväliset vastuulajit (SV) ja lajit, joiden suojelutaso katsotaan olevan epäsuotuisa (SPEC).

Erityishuomiota kiinnitettiin myös elinympäristöään hyvin ilmentäviin lajeihin (esim. hömötiainen, töyhtötiainen ja kulorastas). Yleisiin lajeihin kiinnitettiin huomiota kirjaamalla havaitut lajit ylös, jotta alueen linnustosta saataisiin hyvä kuva. Yleisiä lajeja ei laskettu tarkasti.

Tuulivoimahankealueen lisäksi tutkittiin hankealueen länsipuolella olevan Lintunevan suoaluetta ja sen linnustoa.

5.2. Pesimälinnustoselvityksen tulokset



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 5. Pesimälinnuston karttajako. Ruudussa 1 hankealue, ruudussa 2 Lintunevan läntinen suoalue.

Joupinkankaan hankealueen kangasmetsät osoittautuivat olevan linnustoltaan tavanomaisia. Lajistollinen tavanomaisuus johtuu suurista avohakkuuaukeista ja taimikoista. Alueen ulkopuolella tavanomainen talousmetsämaisema jatkuu. Lähellä on myös hiekkapohjainen ravirata, laaja soranottoalue ja joitakin turvetuotantoalueita.

Hankealueen Lintunevan suoalueen (kuva 6) linnusto on edustava. Hankealue on kartassa 5 ruudussa 1. Hankealueen länsipuolella olevilla lähes luonnontilaisilla Lintunevan Lintulammilla pesii useampi huomionarvoinen laji (kuva 7). Arvokas suoalue on hankealueen ulkopuolella kartassa 5 ruudussa 2. Suoalueen läheisyys vaikuttaa hankealueella liikkuvaan linnustoon. Lintunevan suoalueen kokonaisuus muodostaa arvokkaan elinympäristön monelle huomionarvoiselle lintulajille. Suoaluekokonaisuus jatkuu länteen missä on Kurpannevan Natura 2000 -alue (FI0800016) ja itään missä Roopakannevan suoalue.



Kuva 6. Hankealueella sijaitsevan Lintunevan suoalueen eteläosa. (LL/12.06.2013)



Kuva 7. Lintunevan läntisen osan Lintulampien suurin suolampi. (LL/13.05.2013)

Hankealueella todettiin pesivän 38 lajia (liite: taulukko 5). Näistä erityisen huomionarvoisia (EU-D1, UHEX, RT, LSL) on 9 lajia (kartta 6). Todennäköisesti pesiviä tai varmasti pesiviä erityisen huomionarvoisia lajeja havaittiin alueella yhteensä 14 paria. Parimäärään ei ole laskettu mukaan teertä, jonka ryhmäsoitimen takia pesiviä pareja on hankala laskea. Törmäpääskyjä (VU, LSL § 46) havaittiin saalistavan Lintunevan länsiosan Lintulammilla, mutta laji ei pesi hankealueella.

Yleisistä metsälajeista hankealueella havaittiin runsaina peippo, pajulintu, talitiainen ja metsäkirvinen. Näiden lisäksi havaittiin tavanomaisia lajeja kuten keltasirkku, punarinta, sinitiainen ja sepelkyyhky.

Harvalukuisempia metsäympäristön lajeja edustivat mm. kirjosiippo, käki, laulu-, punakylki- ja mustarastas, sekä hippiäinen, rautiainen, hernekerttu, viherpeippo ja järripeippo.

Mäntykankaiden ja avointen metsäympäristöjen ilmentäjälintuina (IND) esiintyi harvalukuisina töyhtötiainen, kulorastas, leppälintu ja kehrääjä. Kosteiden lahoppuisten metsien lajina hömötiainen esiintyi harvassa.

Arvokkaan suoalueen linnustoa edustivat kurki, liro, kapustarinta, niittykirvinen, isolepinkäinen (1 pesivä pari), sinisuohaukka, teeri ja riekko. Tavallisia erilaisessa vesiympäristössä pesiviä lajeja olivat tavi ja sinisorsa (1 pesivä pari).

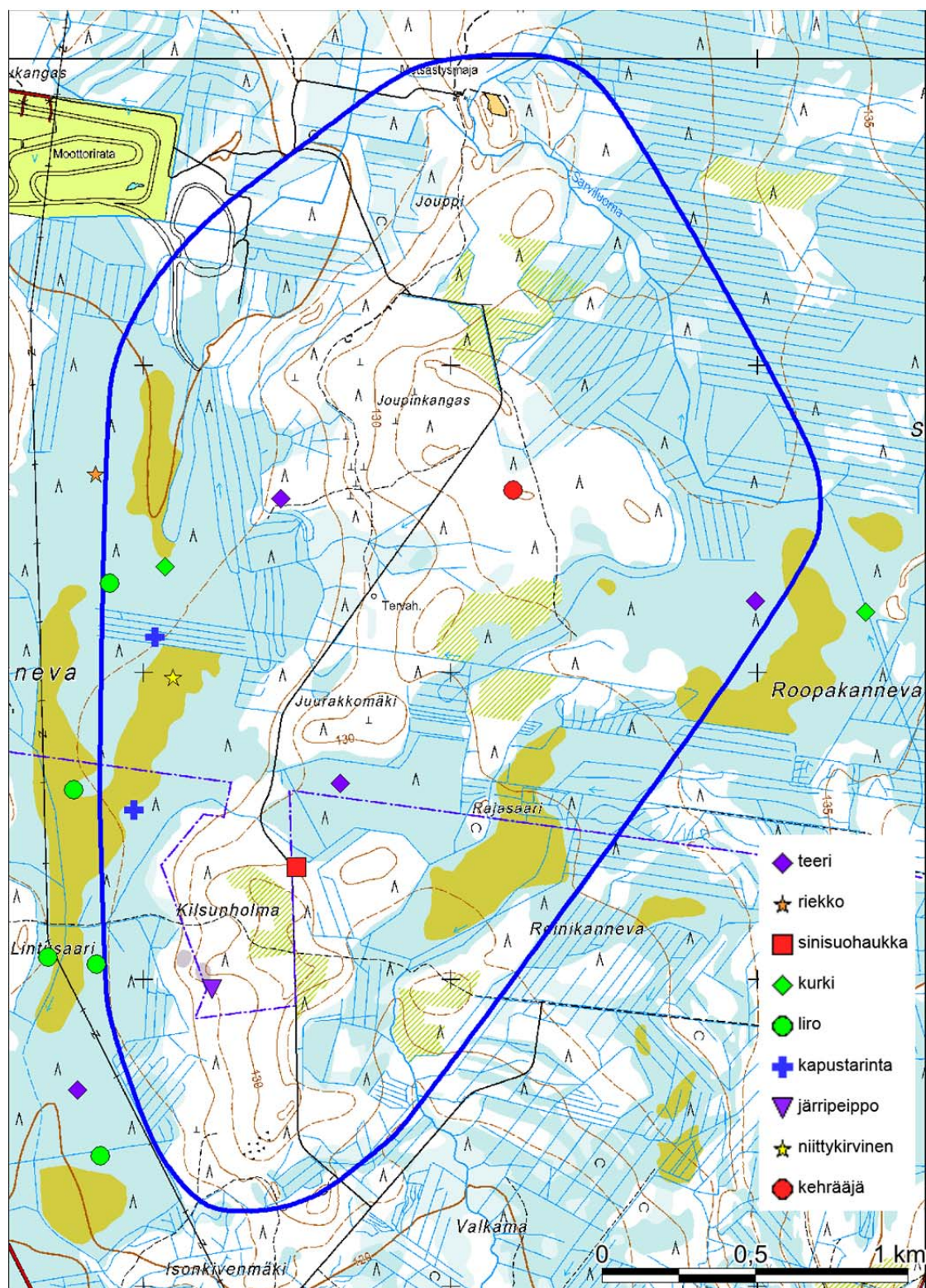
Hankealueen yllä ja alueella pesiviksi tulkitut kiertelevät ja soidinlentoa lentävät lajit ovat lehtokurppa, metsäviklo, liro, sinisuohaukka, isokuovi, kapustarinta, kurki ja taivaanvuohi. Pesimäkartoituksen aikana aluetta kiertelevissä pikkulintuparvissa oli käpylintuja (*Loxia* sp.) ja vihervarpusia. Käpylinnut pesivät jo tammi-

maaliskuussa, jonka jälkeen ne vaeltavat. Hankealueella havaitut käpylinnut olivat vaeltavia. Vihervarpunen on parvilintu ja liikkuu pesimäalueellaan ja pesimäkauden ulkopuolellakin parvissa. Havaitut yksilöt pesivät todennäköisesti hankealueella tai sen läheisyydessä.

Syysmuutontarkkailun yhteydessä havaittiin hankealueella paikallisina lajeina käpytikka, palokärki (EU-D1), korppi ja varpushaukka. Näistä lajeista ei ole kuitenkaan hankealueella pesintään viittaavaa havaintoa.

Erityisen huomionarvoiset lajit ovat esitelty luvussa 5.2.1. Suomen vastuulajit (SV), SPEC-lajit ja elinympäristöään hyvin ilmentävät lajit, ja niiden parimäärät, ovat esitelty luvussa 5.2.2. Hankealueen ulkopuolella olevan, Lintunevan länsiosan, linnusto on esitelty luvussa 5.2.4. (kartta 7).

5.2.1. Erityisen huomionarvoiset lajit



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 6. Hankealueen erityisen huomionarvoiset pesimälintulajit (EU-D1, UHEX, RT, LSL).

Hankealueella pesiviä tai todennäköisesti pesiviä erityisen huomionarvoisia lajeja (EU-D1, UHEX, RT, LSL):

- *Euroopan lintudirektiivin I-liitteen lajit* (EU-D1): kapustarinta, kehrääjä, kurki, liro, sinisuohaukka ja teeri.
- *Vaarantuneet lajit* (VU): sinisuohaukka
- *Silmälläpidettävät lajit* (NT): niittykirvinen, riekko ja teeri.
- *Alueellisesti uhanalaiset* (RT) *lajit* (Pohjanmaan keskiboreaalisisessa vyöhykkeessä 3a): järripeippo, kehrääjä, liro ja riekko.
- *Luonnonsuojelulain 46 §:n* (LSL) *tarkoittama uhanalainen laji*: sinisuohaukka.
- Hankealueella ei havaittu luonnonsuojelulain § 47:n mukaisia erityisesti suojeltavia lintulajeja.

Kanalinnut

Kaikki metsäkanalintumme ovat paikkauskollisia lajeja jotka elävät koko elämänsä samalla alueella ja samoilla reviireillä.

Teeri (EU-D1, NT, SV). Teeri suosii valoisia metsiä, joissa kasvaa paitsi havupuita myös lehtipuita. Koivu on teeren tärkeä ravintokasvi. Runsain kanta on puustoisilla soilla sekä nuorissa metsissä, joissa on aukkopaikkoja. Teeri soidintaa monessa erilaisessa avoimessa ympäristössä, jonka takia se ei ole metsäkanalinnuistamme kaikista herkin. Puoliavointen suoalueiden lisäksi laji soidintaa myös hakkuaukoilla, avoimilla metsäalueilla ja peltoaukeamilla.

Teeren kohdalla ei voi puhua pesivistä pareista, koska suurin osa koiraista ovat pesimättömiä lintuja. Soitimella vain vahvimmat koiraat pääsevät jatkamaan sukua.

Teeren kanta on tällä hetkellä noin 700 000 "paria". Kanta on pienentynyt aiemmasta huomattavasti, mutta on noin parinkymmenen vuoden ajan pysynyt tasaisena (Suomen lintuatlas). Kannan pienenemisen vuoksi teeri on viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu silmälläpidettäväksi.

Teeriä kuultiin soidintavan Roopakannevalle. Yksittäisiä teerinaaraita havaittiin Lintunevalle sekä metsäisessä ympäristössä Lintunevan itäpuolella. Kesäkuussa havaittiin myös teerinaaras maastopoikueen kera Lintunevan itäpuolella Juurakkomäen metsikössä. Naaraita nähtiin yhteensä 4 yksilöä. Syysmuutontarkkailun aikana havaittiin hankealueella yhteensä 19 teerikoirasta Botniaring testiradan länsi- ja lounaispuolella Lintunevan pohjoisosan männikössä. Teeriä on havaittu aikaisemmin pesivän hankealueen suoalueella (Suomen Luontotieto Oy 2008).

Riekko (*Lagopus lagopus*) (NT, RT, IND). Suupohjan alue kuuluu riekon eteläisimpiin esiintymisalueisiin. Laji viihtyy puoliavoimissa koivikoissa, soiden ja nevojen laidoilla. Laji vaatii riittävän avoimen suoalueen viihtyäkseen ja on luonnontilaisten kosteiden, harvapuustoisten metsien ja soiden ilmentäjälaji.

Lajin kannan elinvoimaisuus riippuu paljon eri yksilöiden pesimäreviirien riittävän tiheästä verkostosta. Jos pesimäsoiden verkosto katkeaa erilleen jääneet kannanosat häviävät ajan kuluessa. Riekkoja on vaikea havaita muulloin kuin soidinaikana. Kanalintu

luottaa vahvasti suojaväriinsä ja piilottelee varvikossa. Sen havaitsee vasta kun lintu lähtee lentoon kulkijan jalkojen edestä.

Riekon pesimäkannaksi on koko Suomessa arvioitu 2000-luvulla olevan noin 80 000 paria. Lajin levinneisyys on supistunut pitkään ja taantuma jatkuu edelleen. Käytännössä laji on katoamassa kokonaan eteläisestä Suomesta. Taantuminen johtuu mm. soiden kuivattamisesta (Suomen lintuatlas). Kannan pienenemisen vuoksi riekko on viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu silmälläpidettäväksi.

Riekkoja havaittiin Lintunevan ja Botniaring-testiradan rajalla. Voitiin todeta että hankealueella voi olla 1 pesintä. Riekkoja on havaittu pesivän alueella aikaisemminkin (Pöyry, 2010).

Syysmuuton seurannan aikana havaittiin neljä riekkoa Lintunevan läntisellä puolella, Lintulampien pohjoispuolella lähellä suon länsirajaa. Laji on paikkauskollinen ja yksilöt jotka havaittiin Lintunevalla käyttävät elinympäristönään todennäköisesti koko suoaluetta molemmin puolin tietä.

Petolinnut

Sinisuo haukka (EU-D1, VU, LSL). Sinisuo haukka pesii suoalueilla, rannikkoseudun niityillä ja hakkuuaukoilla. Levinneisyysalue ulottuu pääasiallisesti Suupohjasta Pohjanmaan kautta Lounais-Lappiin. Koska lajin pääasialliseen ruokavalioon kuuluvat pikkunisäkkäät, vaihtelee pesimäkanta myyrävuosien mukaan. Petolintuseurannan mukaan laji on taantunut viime vuosikymmeninä. Kanta on arvioitu olevan alle 2000 paria. Kannan pienenemisen vuoksi sinisuo haukka on viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu vaarantuneeksi (Suomen lintuatlas).

Sinisuo haukkanaaras ja -koiras havaittiin Lintunevalla huhti- ja toukokuussa. Koiras havaittiin hankealueella. Linnut liikkuvat koko suoalueella. Suoympäristö soveltuu hyvin lajin pesimäympäristöksi jonka takia havaitut yksilöt tulkittiin pesiväksi pariskunnaksi. Pesän sijainti ei ole tiedossa. Vaikka pesän paikka olisi Lintunevan länsipuolella, hankealueen rajojen ulkopuolella, lintu saattaa hyvin käyttää hankealueen suoalueita saalistuksessaan.

Kurkilinnut

Kurki (EU-D1, SV). Kurkien suosimat pesimäympäristöt ovat suot ja rehevien lintujärvien rantaluhdat. Laji pesii lähes koko maassa Tunturi-Lappia lukuun ottamatta. Kanta on kasvanut 2000-luvulla ja kannanarvio on tänä päivänä noin 30 000 – 40 000 paria (Suomen lintuatlas).

Kurjen ääniä kuului Roopakannevalta ja Lintunevalta. Hankealueen havainnot tulkittiin 2 pesiväksi pariiksi. Kurkia lensi kevään ja kesän kartoituspäivinä useasti Kauhajoki-Jurvantien yli Lintunevan itä- ja länsipuolen välissä, sekä Roopakannevan ja Lintunevan ympäristössä. Lintujen ääniä kuultiin hankealueen Lintunevan eteläosista pohjoisosiin saakka mm. koillisosan Joupinkankaan korkeimman kohdan rajamailta, Botniaring-radan testiradan eteläpuolelta. Lintunevan läntisellä ja itäisellä osalla on aikaisemminkin todettu pesivän kaksi kurkiparia (Pöyry Oy 2010, Suomen Luontotieto Oy 2008).

Rantalinnut

Liro (EU-D1, RT, SV). Liro on Suomen runsaslukuisin kahlaaja, jonka kanta on tihein Keski- ja Pohjois-Suomessa. Pesimäkanta on arvioitu olevan noin 300 000 – 450 000 paria. Kanta on kuitenkin todettu taantuneen noin kolmanneksen viimeisten 30 vuoden aikana (Suomen lintuatlas).

Liro on soiden ja kosteikkoalueiden laji. Hankealueen Lintunevalla havaittiin 5 pesivää paria (*kuva 8*). Hankealueella on havaittu pesiviä liroja aikaisemminkin (Suomen Luontotieto Oy 2008).



Kuva 8. Liro on yksi suoalueen äänekkäimmistä asukkaista. (LL/13.06.2013)

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) (EU-D1). Kapustarinta on Lapin tunturinummiin tyypillinen, mutta se pesii myös Satakunnassa ja Pohjanmaan avosoilla. Suomessa on pesimäkanta arvioitu olevan 50 000 – 80 000 paria. Kanta on todettu olevan lievässä laskussa (Suomen lintuatlas).

Hankealueen Lintunevalla havaittiin pesivänä 2 paria. Laji nähtiin soidinlennolla Joupinkankaan korkeimman kohdan eteläpuolella olevan Rajasaaren pienen suoalueen yllä. Lintunevan suoalue on ollut kapustarinnan pesimäaluetta jo 70-luvulla (Pöyry 2010). Hankealueen Lintunevalla on havaittu kaksi pesivää paria aikaisemmin (Suomen Luontotieto Oy 2008).

Varpuslinnut

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) (RT). Järripeippo on havu- ja lehtimetsien laji. Lajin pesimäkanta on tihein Lapissa ja harvenee voimakkaasti kohti etelää. Kanta on yli 1,5 miljoonaa paria. Se on kuitenkin taantunut yli 40 % 1980-luvulta 2000-luvun lopulle (Suomen lintuatlas). Kylminä keväinä laji saattaa jäädä pesimään etelämmäksi. Vuoden 2013 kevät oli kylmä.

Yksi pesivä järripeippopari havaittiin hankealueen Lintunevan itäpuolella olevassa pienessä havupuumetsikössä. Suoalueen ympäristössä on havaittu pesiviä järripeippoja aikaisemmin (Pöyry 2010).

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*) (NT). Niittykirvinen on avomaiden pesimälaji, joka varsinkin Pohjois-Suomessa suosii suo ympäristöjä. Pesimäkanta on ollut lievässä laskussa 1980-luvulta lähtien ja on arvioitu olevan nykyään noin 400 000 – 700 000 paria. Kannan pienenemisen vuoksi niittykirvinen on viimeisimmässä uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu silmälläpidettäväksi (Suomen lintuatlas).

Hankealueen suolla havaittiin 1 pesivä pari. Aikaisempina vuosina Lintunevan suoalueella on havaittu runsaasti niittykirvisiä (Pöyry 2010, Suomen Luontotieto Oy 2008)

Muut linnut

Kehräjä (*Caprimulgus europaeus*) (EU-D1, RT, S2, IND). Kehräjä on Etelä-Suomen mäntykankaiden ilmentäjälaji ja mäntyvaltaisten sekametsien laji. Sen pesä on matala painauma jäkälilikössä. Se pesii rakentamattomassa ympäristössä. Kehräjä on hämärä- ja yöaktiivinen laji ja sen havaitsee parhaiten surisevasta äänestä. Sen voi myös nähdä hyönteispyynnissä aukeilla paikoilla. Uusimmassa valtakunnallisessa uhanalaisuusarvioinnissa kehräjä on elinvoimainen laji, jonka kannaksi arvioidaan noin 4000 paria (Suomen lintuatlas). Lajin pohjoinen levinneisyysraja kulkee Vaasa-Lieksa -akselin korkeudella ja se on todettu alueellisesti uhanalaiseksi (RT) Pohjanmaan keskiborealisessa 3a-vyöhykkeessä.

Yksi kehräjä kuultiin Roopakannevan lähistöltä. Nevan länsipuolella on laaja avohakkuualue ja yksittäisiä mäntykangasalueita jotka soveltuvat kehräjän elinympäristöksi. Havaintojen mukaan hankealueella pesi yksi kehräjä. Aikaisempia havaintoja kehräjistä ei ole.

Sääolosuhteet eivät täysin suosineet kehrääjäkartoitusta, koska öiden lämpötilat laskivat alle kymmenen asteen. Lajin lauluinto hiipuu viileässä kelissä. Soiden ympärillä olevat kuivat mäntykankaat soveltuvat hyvin kehrääjän elinympäristöksi, vaikkakin laji suosii eniten luonnontilaisia kuivia ja lämpimiä kangasmetsiä.

Palokärki (*Dryocopus martius*) (EU-D1, IND). Yksi palokärki havaittiin syysmuuton seurannan aikana paikallisena Botniaring testiradan eteläpuolella. Pesimäkartoituksen aikana ei voitu todeta pesintää. Palokärki on vanhan havumetsän ilmentäjälaji.

Kuukkeli (*Perisoreus infaustus*) (NT, RT, SV, IND). Vaikka mahdollinen kuukkelireviiri on lähellä hankealuetta, niin laji ei pesi hankealueella.

Etelä-Pohjanmaalla on Suomen eteläisimpiä kuukkelireviirejä. Lajia uhkaa metsien pirstoutuminen, laajat hakkuualat ja vanhojen metsien häviäminen. Etelä-Pohjanmaan vankin kanta löytyy Tiukan joen pohjoispuolella Närpiön ja Teuvan seuduilla (Lillandt, B. 07.05.2013). Suupohjan Lintutieteellisen Yhdistyksen tietojen mukaan hankealueen lähellä, Eteläkankaan ja Rauhannevan välillä, on ollut kuukkelireviiri (Nousiainen, I. 10.09.2013). Reviirin alue sijaitsee hankealueen ja Botniaring-radan pohjoispuolella, Eteläkankaan soranottoalueelta itään. Tämän kartoituksen aikana ei havaittu kuukkelia hankealueella. Hankealue ei myöskään sovellu kuukkelin elinympäristöksi laajojen hakkuualojensa takia.

5.2.2. Muut huomiodut lajit (SV, SPEC; S2, IND)

Isokuoveja (SV, S2) havaittiin pesivän 1 pari hankealueen Lintunevalla. Laji lensi soidinlentoa suoalueella ja sen lähiympäristössä.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*) (SV, S2, IND) on vanhan kangasmetsän ilmentäjälajit. Hankealueella havaittiin 2 pesivää paria Lintunevan suoalueen itäpuolella olevissa pienissä metsälaikuissa.

Töyhtötiainen (*Parus cristatus*) (S2, IND) on vanhan kangasmetsän ilmentäjälajit. Hankealueen Lintunevan läheisyydessä pesi 2 paria.

Tavi (*Anas crecca*) (S2) havaittiin pesivän Roopakannevalle. Yksi pari pesi suoalueella.

Ilmentäjälajit (IND)

Kyseisten lajien avulla voidaan arvioida alueen metsäympäristön hoitoastetta ja osittain luonnontilaa sekä monimuotoisuutta. Mitä useampi ilmentäjälintulaji sekä mitä enemmän yksilöitä alueella on sitä monimuotoisempi elinympäristö. Hankealueella havaitut lajit olivat keskittyneet Lintunevan ympärillä oleviin luonnontilan kaltaisiin pieniin kangasmetsä- ja metsälaikkuihin. Yksilöitä oli niukasti.

Jo mainittujen ilmentäjälajien lisäksi havaittiin hankealueella:

Kulorastas (*Turdus viscivorus*) viihtyy Suomessa parhaiten valoisissa ja harvahkoissa männiköissä tai kuusikoiden valoisissa aukkopaikoissa. Laji on kuivien luonnontilaisten kangasmetsien ilmentäjälaji. Yksi pesivä pari havaittiin hankealueen eteläosassa.

Hömötiainen (*Parus montanus*) on monen tyyppisen metsän asukki, joka tarvitsee lahoppua pesäkolon kaivertamiseen. Kaksi pesivää paria havaittiin hankealueen Lintunevan molemmin puolin.

Muu linnusto

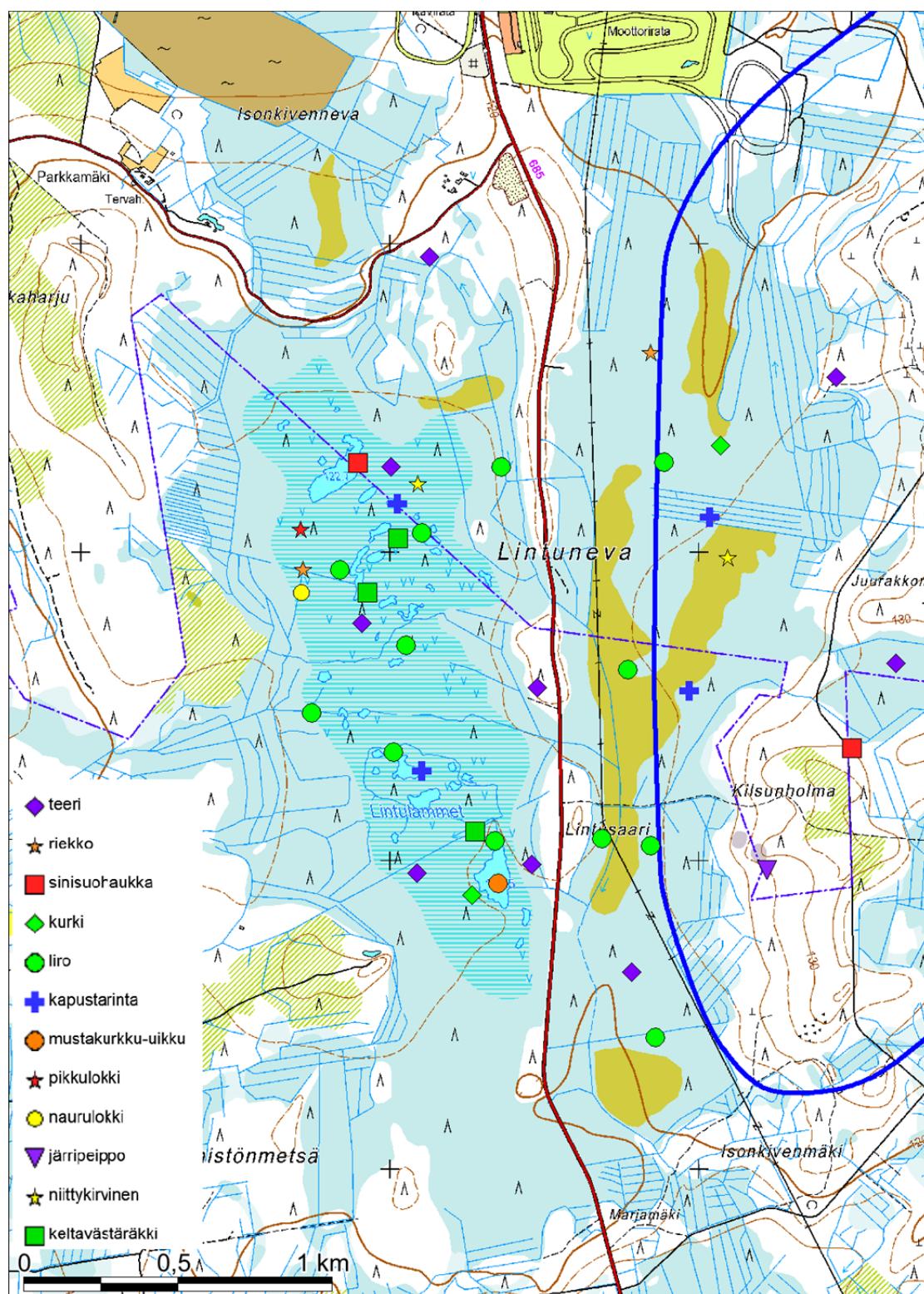
Suoalueella ja sen rajamailla pesi yllä mainittujen lisäksi mm. isolepinkäinen, lehtokurppa, metsäviklo, taivaanvuohi ja sinisorsa. Alueella kuului useampi käki.

Suoalue toimii myös monen muuttavan, saalistavan ja kiertelevän lintulajin elinympäristönä. Siellä havaittiin keväällä mm. muuttavia valkovikloja ja syksyllä matalalla saalistava varpushaukka. Syksyllä havaittiin myös aluetta kiertelevä korppi, palokärki ja käpytikka.

5.2.3. Muita eliölajeja

Kehrääjäkartoitusoina havaittiin saalistavia **lepakoita** Lintunevan halki kulkevan Kauhajoki-Jurvantien asfalttitien yläpuolella. Havainnot olivat silmämääräisesti tehty ja yksittäisistä yksilöistä.

5.2.4. Lintunevan länsiosan linnusto



Kartta: © Silvestris luontoselvitys oy/pohjakartta: Maanmittauslaitos, Maastotietokanta 12/2013

Kartta 7. Erityisen huomionarvoiset pesimälintulajit Lintunevan länsiosassa (EU-D1, UHEX, RT, LSL).

Hankealueen ulkopuolella, Kauhajoki-Jurvantien länsipuolella, sijaitsee Lintunevan laajan suoalueen läntinen puoli, joka on itäosaa luonnontilaisempi. Suon Lintulammet on hyvin arvokasta lintujen pesimäaluetta.

Suolla havaittiin yhteensä 26 pesimälajia (*liite: taulukko 5*). Näistä erityisen huomionarvoisia (EU-D1, UHEX, RT, LSL) on 11 lajia (*kartta 7*). Todennäköisesti pesiviä tai varmasti pesiviä erityisen huomionarvoisia lajeja havaittiin alueella yhteensä 30 paria. Parimäärään sisältyy 14 naurulokkiparia. Parimäärään ei ole ryhmäsoitimensa takia laskettu mukaan teeriä, eikä riekkoja, joita havaittiin syyskuussa yhteensä neljä yksilöä. Suolla havaittu sinisuohaukka, on laskettu mukaan hankealueella pesiviin lajeihin.

Suoalueella havaittiin seuraavia huomionarvoisia lintulajeja:

Kanalinnut

Teeriä (EU-D1, NT, SV) havaittiin huhtikuussa soidintavan suon lounaisosassa. Yhteensä nähtiin 14 teerikoirasta sekä 1 naaras Lintulampien länsipuolella. Paikka saattaa olla lajin vuosittain käyttämä soidinalue (Pöyry 2010). Soidintavia lintuja kuului myös suon muista osista ja naaraita havaittiin myöhemmin piileskelevän suon laidoilla.

Riekkoja (NT, RT, IND) havaittiin yhdessä paikassa yhteensä 4 yksilöä syysmuutontarkkailun aikana. Paikkauskollisena lintuna on hyvin todennäköistä että useampi riekko pesii suolla.

Petolinnut

Sinisuohaukka (EU-D1, LSL) naaras havaittiin Lintunevalla toukokuussa. Lintu saalisti suolla ja lensi Kauhajoki-Jurvantien yli Lintunevan itäiselle puolelle, hankealueelle.

Kurkilinnut

Kurkia (EU-D1, S2) havaittiin pesivän 1 pari hankealueen ulkopuolella, Lintunevan länsiosassa. Linnut havaittiin lentävän useasti suon ympäristössä, varsinkin kohti itää hankealueen suoalueille.

Rantalinnut

Kapustarintoja (EU-D1) havaittiin 2 pesivää paria.

Liroja (EU-D1, RT, SV) pesi suoalueella ainakin 7 paria.

Vesilinnut

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) (EU-D1, VU, LSL, IND) havaittiin pesivän 1 pari. Mustakurkku-uikku on luonnontilaisten soiden ja suolampien ilmentälaji.

Telkkä (*Bucephala clangula*) (SV) havaittiin pesivän 1 pari.

Taveja (SV) havaittiin pesivänä 2 paria.

Lisäksi havaittiin pesivänä myös sinisorsia.

Kesäkuussa havaittiin suon lammilla yhteensä viisi **laulujoutsenta** (EU-D1, SV) ja syysmuutontarkkailun aikana yksi yksilö. Havainnot eivät olleet pesintään viittaavia. Joutsenet kiertelivät suoalueen yllä, mutta niiden muuttolentoreiteistä ei saatu tarkempia havaintoja.

Lokkilintuja

Lintunevan länsiosassa olevassa lokkiyhdyskunnassa pesi havaintojen mukaan ainakin yksi **pikkulokkipari** (*Hydrocoloeus minutus*) (EU-D1, SV, IND), **kalalokkeja** (*Larus canus*) (SV) 13 paria ja **naurulokkeja** (*Larus ridibundus*) (NT) 14 paria. Karttaan on merkitty lokkiyhdyskunnan sijainti (kartta 7: *naurulokki ja pikkulokki*). Lokit kiertelivät suoalueiden yllä, myös hankealueeseen kuuluvan Lintunevan itäosan yllä. Lokkeja ei havaittu lentävän Roopakannevan suuntaan.

Varpuslinnut

Keltavästäräkkejä (*Motacilla flava*) (VU, LSL) havaittiin pesivän suoalueella yhteensä 3 paria.

Niittykirvisiä (NT) havaittiin pesivän 1 pari.

Muut linnut

Suoalueella ja sen rajamailla pesi yllä mainittujen lisäksi mm. isolepinkäinen, kulorastas, lehtokurppa ja västäräkkejä. Alueella kuului useampi käki. Kuivimmilla metsäsaarekkeilla, varsinkin tien ympäristössä, havaittiin lisäksi pesiviä räkättirastaita, joiden yhdyskunta kuuluu arvokkaan suoalueen ympäristöön, sekä töyhtötiaisia, hömötiaisia ja hippiäisiä.

Suoalue toimii myös monen muuttavan, saalistavan ja kiertelevän lintulajin elinympäristönä. Siellä havaittiin mm. muuttavia valkovikloja ja saalistavia törmäpääskyjä.

Lintunevan länsipuolella sijaitsevan Kurpannevan suoalue on Natura- aluetta. Suojelualue kattaa osan pohjoisosassa olevaa Kaunisnevan suoalueutta. Alueella on todettu pesivänä mm. sinisuohaukka, kurki, kapustarinta ja liro (Länsi-Suomen ympäristökeskus, Kurpanneva).

6. Yhteenveto

6.1. Muuttava ja kiertelevä linnusto

Keväällä Lintunevan suoalueella kiertelevien muutolla olevien lintujen määrä oli suuri, kun syksyllä määrä oli huomattavasti vähäisempi. Keväällä muuttavia, kierteleviä lintuja olivat mm. valkoviklo, laulujoutsen, merikotka ja tuulihaukka. Muuton seurannan aikana havaittiin keväällä ja syksyllä hankealueen yllä soidintavia tai kierteleviä muuttavia tai vaeltavia lintuja kuten ruskosuohaukka, hiirihaukka, palokärki, korppi ja käpytikka. Botnaring-rata toimii monen lintulaji levähdys- ja ruokailualueena.

Seurantapäivinä hankealueen läpi muuttavien lintujen määrä oli jokseenkin vähäinen. Keväällä petolintujen määrä oli suurempi kuin syksyllä ja syksyllä pikkulintujen ja rastaiden määrä oli suurin. Muuttavien ja kiertelevien petolintujen määrä oli keväällä 28 yksilöä. Syksyllä vastaava määrä petolintuja oli 11. Muuttavien pikkulintujen määrä oli keväällä 103 yksilöä (30 % havaituista muuttavista linnuista). Syksyllä muuttavien pikkulintujen ja rastaiden määrä oli 2399 yksilöä (96 % havaituista muuttavista linnuista). Kurkien ja suurten sorsalintujen (kuten joutsenten ja hanhien) muutto hankealueen yli oli kevään ja syksyn seurantapäivinä vähäinen. Syysmuuton vähäisyys johtunee selvityspäivinä vallitsevista epäsuotuisista sää- ja tuuliolosuhteista.

Karttatarkasteluiden, Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistyksen antamien tietojen ja muuttolintukertymähavaintojen perusteella voi todeta että Kainaston kylän ja Jurvan taajaman välissä on ainakin seudulle jäävän pesimälinnuston muuttoreittejä. Lintujen reitinvalinta hankealueen yli tai sen sivusta johtunee muuttopäivinä vallitsevasta tuulensuunnasta. Hankealueella ei kuitenkaan voitu todeta, kevään ja syksyn seurantapäivien perusteella, merkittävää muuttoa.

6.2. Pesivä linnusto

Varsinaisen hankealueen pesivä linnusto on jokseenkin vähälukuinen. Hankealueella havaittiin yhteensä 38 pesimälajia (liite: taulukko 5). Näistä erityisen huomionarvoisia (EU-D1, UHEX, RT, LSL) on yhdeksän lajia. Todennäköisesti pesiviä tai varmasti pesiviä erityisen huomionarvoisia lajeja havaittiin alueella yhteensä 14 paria. Parimäärään ei ole laskettu mukaan teeret, joiden ryhmäsoitimen takia pesiviä pareja on hankala laskea.

Hankealue on varsinkin metsälajistoltaan vähälajinen. Suolajisto on paremmin edustettuna Lintunevan itäisen suoalueen takia. Erityisen huomionarvoiset lajit olivat teeri, riekko, sinisuohaukka, kurki, liro, kapustarinta, järripeippo, niittykirvinen ja kehrääjä.

Hankealueen länsipuolella sijaitsee linnustoltaan arvokas Lintunevan läntinen suoalue. Alueen pesivä linnusto edustaa lajistollisesti hyvin suolinnustoa ja moni laji on varsin huomionarvoinen, kuten mm. mustakurkku-uikku, pikkulokki ja keltävästäräkki.

Hankealueen ja sen vieressä olevien suoalueiden ilmatila oli monen pesivän lajin käytössä. Muun muassa kurkien, lirojen, kapustarintojen, isokuovien ja sinisuohaukkojen havaittiin lentävän Lintunevalla, hankealueen läpi kulkevan hiekkatien yli, Kauhajoki-Jurvantien yli, sekä Roopakannevan ympäristössä. Hankealueella havaittiin myös soidinlentoa lentävä lehtokurppa, metsäviklo ja taivaanvuohi. Kurkien

ääniä kuultiin hankealueen Lintunevan eteläosista pohjoisosiin saakka mm. suon koillisosan Joupinkankaan korkeimman kohdan rajamailta, Botniaring-moottoriradan testiradan eteläpuolelta. Kurkien liikehdinnästä voitiin todeta koko suoalueen ympäristöineen olevan kurkien elinympäristöä. Hankealueella liikkui myös useampi käki, lокkilintuja, sorsalintuja, vaeltavia käpylintuja ja vihervarpusparvia.

Lintunevan suoalue on monen huomionarvoisen linnun elinympäristöä ja linnut kiertelivät suoaluetta aktiivisesti varsinkin kevään soidinaikana. Koska suoalueet jatkuvat Lintunevan molemmin puolin, käyttävät monet lintulajit ilmatilaa laajasti sekä soittimellaan ja ruokaa etsiessään.

7. Tuulivoimarakentamisen mahdolliset vaikutukset linnustoon

Koska lintujen lentokorkeus vaihtelee sääolosuhteiden vuoksi, alueella muuttavat ja kiertävät petolinnut ja kurjet saattavat vaarantua tuulivoimaloiden vuoksi. Tuuliolosuhteet vaikuttavat laajasti lintujen reittivalintaan, jonka takia muutamana päivänä tehdyn seurannan perusteella on vaikea sanoa varmasti, mitkä reitit ovat lintujen suosimia.

Alueen kautta ei havaintojen perusteella kulje merkittävää muuttolinjaa.

Lintunevan suoalueen pesimälinnusto on runsas ja sisältää useita erityisen huomionarvoisia lintulajeja. Lintuneva muodostaa linnustollisesti arvokkaan kokonaisuuden, jonka itäisin lieve ulottuu hankealueelle. Myös tämän itäreunan alueen linnusto on merkittävä, vaikka lintutiheys siellä onkin pienempi kuin Lintunevan länsiosissa.

Roopakannevan alue hankealueen itäreunalla on samoin linnustoltaan merkittävä, vaikka sielläkin lintutiheydet ovat pienempiä. Linnut lentävät soidinlentojaan, saalistavat ja kiertävät eniten näillä pesimäsoillaan (Lintunevalla ja Roopakannevalle). Nämä on merkitty kartalla 8 erittäin herkeksi vyöhykkeiksi.

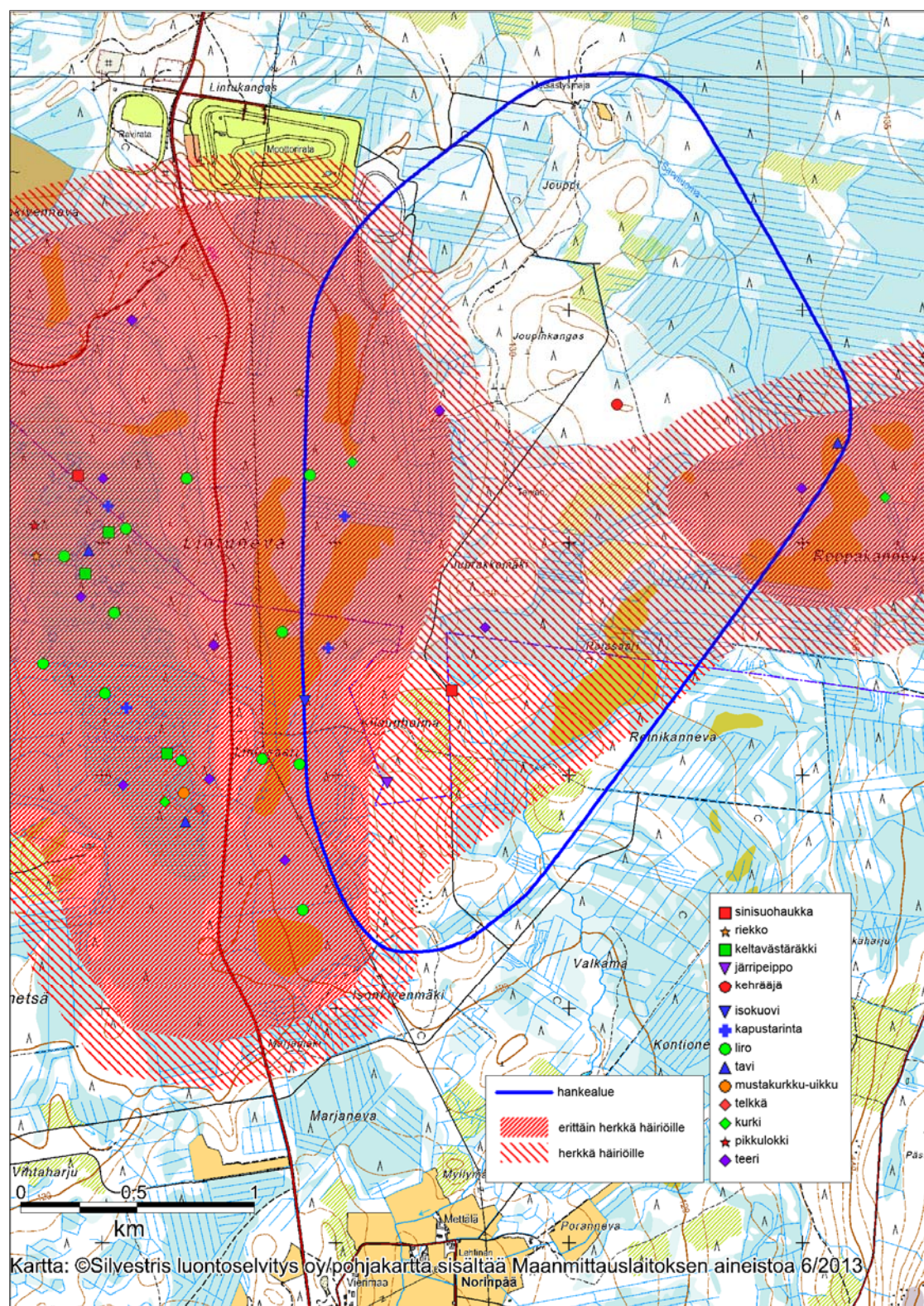
Erittäin herkeille alueille rakennetut tuulivoimalat heikentäisivät todennäköisesti merkittävästi alueiden linnustoarvoja.

Hankealue on muodoltaan kapeahko, ja koko hankealue ulottuu Lintunevalla ja Roopakannevalle pesivien lintujen lentoreiteille, varsinkin suurten lintujen kuten kurkien. Suoalueiden välissä lentää lisäksi muita merkittäviä lintulajeja kuten mm. sinisuohaukka, kapustarinta, liro, isokuovi, metsäviklo ja taivaanvuohi. Lintujen todettiin siirtyvän suoalueiden välillä varsinkin vyöhykkeellä, joka sijaitsee Lintunevan ja Roopakannevan suoalueiden välissä yli Rajasaaren suoalueen ja Juurakkomäen. Tämä alue on merkitty kartalla 8 häiriöille herkeksi vyöhykkeeksi, samoin kuin myös suoalueiden puskurivyöhykkeet.

Herkeille vyöhykkeille rakennetuilla tuulivoimaloilla on melko todennäköisesti heikentävä vaikutus suoalueiden linnustoarvoihin.

Hankealueen kaakkois- ja koillisosat ovat alueita, joilla havaittiin vähiten suoalueiden välistä liikennettä.

Koillis- ja kaakkoisosiin rakennetuilla tuulivoimaloilla on vähiten kielteisiä vaikutuksia suoalueiden linnustoarvoihin.



Kartta 8. Häiriöherkkyysvyöhykkeet. Perusteena on linnuston pesintä ja liikkuminen alueella.

8. Lähteet

- Ahlholm, A. 26.8.2010: Riekkosoilta kuuluu kummia: <http://www.metsafi-lehti.fi/era-retkeily-ja-matkailu/riekkosoilta-kuuluu-kummia/>. Metsähallituksen lehti metsä.fi (luettu 14.10.2013)
- BirdLife Suomi ry, Species of European Conservation Concern (SPEC): Euroopan lintujen tila, <http://www.birdlife.fi/suojelu/indikaattori/lintujen-tila.shtml> (luettu 21.8.2013)
- BirdLife Suomi ry, Tuulivoimaloiden rakentamisen ja käytön vaikutuksista lintuihin Suomessa: <http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/tuulivoima.shtml> (luettu 21.8.2013)
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2. uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Lillandt, Bo-Göran, sähköpostiviesti 07.05.2013
- Länsi-Suomen ympäristökeskus, 22.8.2005: Kurpanneva: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=74280> (luettu 25.8. – 27.12.2013)
- Nousiainen, Ismo (Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys), sähköpostiviesti 10.09.2013
- Pöyry, 30.10.2010: Vapo Oy: Lintunevan linnust selvitys, Teuva - Kurikka: http://ely-centralen.fi/fi/ELYkeskukset/EtelaPohjanmaanELY/Ymparistonsuojelu/YVA/paattyneet/luonnonvarat/Documents/VAPO%20Lintunevan%20turvetuotantoalue/YVA_LINTUNEVA_AS_LIITE_5.pdf (luettu 25.8.2013)
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Suomen lintuatlas, Lajit ja ruutumäärät: <http://atlas3.lintuatlas.fi/tulokset/lajit> (luettu 22.8. – 27.12. 2013)
- Suomen Luontotieto Oy, 2008. Vapo Oy: Jurvan/Teuvan Lintunevan pesimälinnust selvitys 2008, liite 4: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Asiointi_ ja_luvat/Ymparistovaikutusten_arviointi/YVAhankkeet/Vapo_Oy_Lintunevan_turvetuotantohanke (luettu 16–27.12.2013)
- Suomen ympäristökeskus, Alueellisesti uhanalaisista lajeista: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=27440&lan=fi> (luettu 20.8.2013)
- Suomen ympäristökeskus, Lintudirektiivin I-liitteen lajit Suomessa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=222880> (luettu 20.8.2013)
- Suomen ympäristökeskus, Vastuulajit, linnut: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9837&lan=fi> (luettu 20.8.2013)
- Ympäristöministeriö, Uhanalaiset ja erityisesti suojeltavien lajien luettelo luonnonsuojeluasetuksessa: <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=1756&lan=fi> (luettu 20.8.2013)