

Vastaanottaja
Maaselän Tuulipuisto Oy

Asiakirjatyyppi
Soidinpaikkaselvitys

Päivämäärä
30.6.2016

MAASELÄN JA HEPOHARJUN TUULIVOIMAHANKKEEN METSÄKANA- LINTUJEN SOIDINPAIKKASELVITYS



Päivämäärä **30.6.2016**
Laatija **Heli Lehvola, Pekka Majuri**
Tarkastaja **Jussi Mäkinen**
Kuvaus **Maaselän ja Hepoharjun metsäkanalintujen soidin-
paikkaselvitys**
Viite **1510018959-001**

Kansi *Maaliskuinen auringonlasku Hepoharjun Kumpusuolla.*

SISÄLTÖ

| | | |
|-----------|-----------------------|-----------|
| 1. | Johdanto | 4 |
| 2. | Metso | 5 |
| 2.1 | Yleistä metsosta | 5 |
| 2.2 | Menetelmät | 5 |
| 2.3 | Tulokset | 6 |
| 3. | Teeri | 7 |
| 3.1 | Yleistä teerestä | 7 |
| 3.2 | Menetelmät | 7 |
| 3.3 | Tulokset | 8 |
| 4. | Riekko | 9 |
| 4.1 | Yleistä riekosta | 9 |
| 4.2 | Menetelmät | 9 |
| 4.3 | Tulokset | 10 |
| 5. | Johtopäätökset | 11 |
| 6. | Lähteet | 12 |

LIITTEET

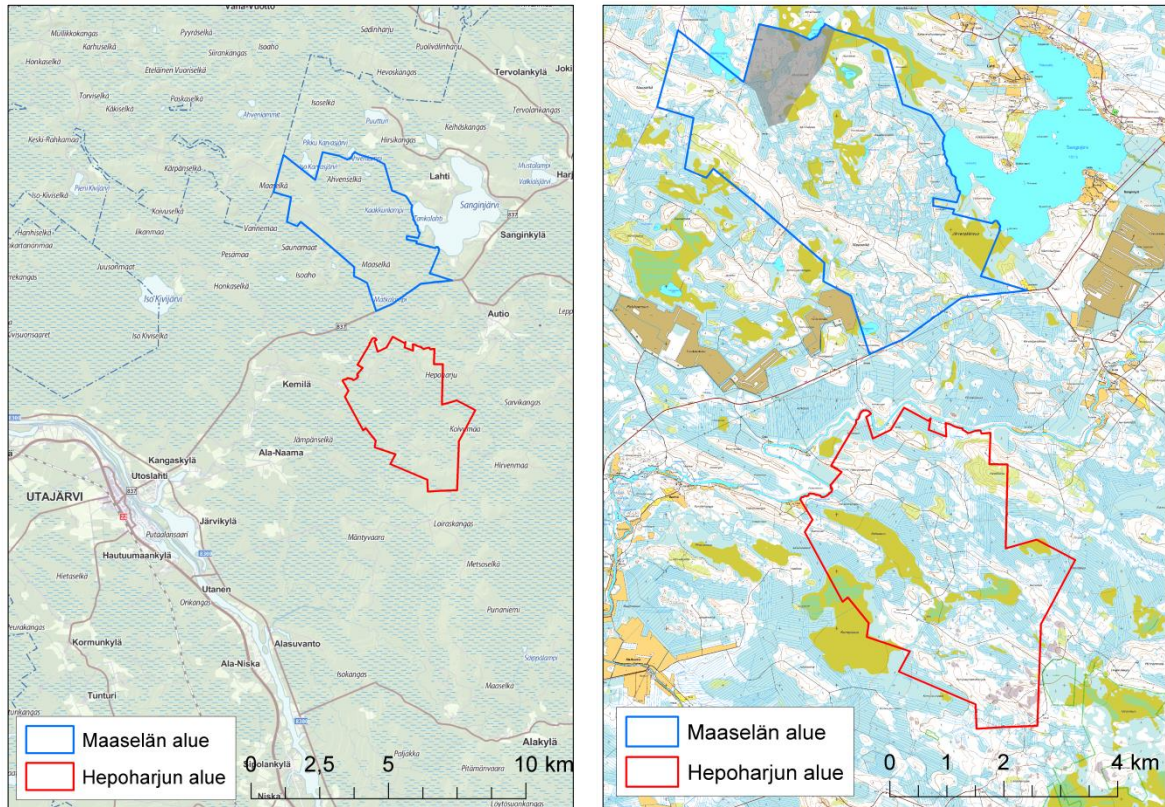
LUOTTAMUKSELLINEN, VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN

Liite 1. Metsäkanalintujen havaitut soidinpaikat ja riekkoreviirit.

1. JOHDANTO

Maaselän Tuulipuisto Oy suunnittelee noin 39 voimalan laajuisen tuulivoimapuiston rakentamista Maaselän ja Hepoharjun alueille. Suunnittelualue sijaitsee Utajärven kunnassa runsas 8 km Utajärven taajamasta koilliseen. Suunnittelualue sijoittuu kantatien 837 molemmin puolin Sanginkylän jäädessä hankkeen koillispuolelle (kuva 1-1). Maaselän alueen pinta-ala on noin 1 800 ja Hepoharjun vajaa 1 600 hehtaaria.

Tämä metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys on laadittu Maaselän ja Hepoharjun tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin ja osayleiskaavoituksen tarpeisiin. Selvityksessä esitetään selvitysalueelta (Kuva 1-1, liite 1) havaitut metsojen ja teerien soidinpaikat sekä riekkojen pesimäreviirit. Selvityksen maastokäynteistä ja raportoinnista on vastannut FM biologi Heli Lehvola Rambollista. Keväällä 2016 maastokäynnin toteutuksesta vastasi FM biologi Pekka Majuri.



Kuva 1-1. Suunnittelualueiden sijainti ja rajaus. Maaselän alueen harmaalla rasterilla osoitetulle alueelle toteutettiin maastokäynti keväällä 2016.

2. METSO

2.1 Yleistä metsosta

Metsoa tavataan lähes koko maassa Tunturi-Lappia ja saaristoa lukuun ottamatta. Sen kanta on pysynyt melko vakaana parin viimeisen vuosikymmenen ajan, kannan taannuttua sitä ennen noin 70 % 1960- ja 1990-lukujen välisenä aikana. Lajin vähenemisen syynä on ollut etenkin ikääntyneiden metsien määrällinen väheneminen ja laajojen metsäalueiden pirstoutuminen. Metso on paikkauskollinen lintu ja herkkä elinympäristönsä muutoksille. Elinympäristönään metso suosii varttuneita, monipuolisia, melko laaja-alaisia ja yhtenäisiä mäntyvaltaisia havumetsiä, jossa on soidinkumpareita ja runsaasti varvikkoa. Poikasille erityisesti mustikka on tärkeä suojan ja ravinnon tarjoaja. Talvisaikaan metso syö yksinomaan männynneulasia ja ruokailu- eli hakomispuiden täytyy kestää linnun paino. Ikääntyneet männiköt ovatkin ihanteellisinta metson elinympäristöä, mutta linnut käyttävät myös noin 30-vuotiaita ja sitä vanhempia mäntyvaltaisia metsiä ruokailu- ja soidinpaikkoinaan. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja kuuluu Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun erityisvastuulajeihin. Metso on luokiteltu valtakunnallisesti elinvoimaiseksi lajiksi (LC) (Tiainen ym. 2016) sekä alueellisesti uhanalaiseksi (RT) suuressa osassa Etelä- ja Länsi-Suomea, myös Pohjanmaan vyöhykkeellä (3a).

Metsolla on ryhmäsoidin. Koiraat alkavat alkukevään iltoina kokoontua soidinpaikan ympärille omille soidinreviireilleen. Aamuhämärissä ne aloittavat soidinnäppäilyä, usein ensin puussa ja laskeutuen sitten maahan. Aktiivisimmillaan kukot ovat yleensä auringonnousun aikoihin, mutta saattavat jatkaa näppäilyään omilla reviireillään pitkälle aamupäivään. Vapun tienoilla soidin on kiihkeimmillään ja kukot kokoontuvat reviireiltään soidinkeskukseen ottamaan mittaa toisistaan. Myös koppelot tulevat tällöin arvioimaan kukkojen esiintymistä ja parittelemaan. Toukokuussa soidin vähitellen hiljenee ja koppelot hajaantuvat maastoon munimaan. Keski-Suomessa vuosina 2001 - 2003 tehdyssä metsojen soidinpaikkakartoituksessa soitimien keskikoko oli kolme kukkoa.

Ihanteellisella soidinpaikalla on varttuneita mäntyjä ruokailupuiksi, nuorta kuusikkoa ja pensaikkokoa suojapaikoiksi sekä kumpareita soitimen esittämistä varten ja paikan ympärillä laajalti yhtenäistä, korkeintaan pienten aukkojen pirstomaa, varttunutta havumetsää päiväreviireiksi ja ruokailualueiksi. Metson paikkauskollisuuden takia soidinpaikat säilyvät samoina vuodesta toiseen, eivätkä vanhat kukot välttämättä siirry reviireiltään muualle, vaikka soidinpaikka tuhoutuisi. Nuoret kukot sen sijaan voivat perustaa uudenkin soidinpaikan soveliaammalle paikalle. Keski-Suomen Metsoparlamentin mukaan nuorten metsien ja rämeiden osuus soidinpaikoista on kasvanut viime vuosikymmeninä.

2.2 Menetelmät

Metsojen soidinpaikkojen kartoittamiseksi suunnittelualueelle tehtiin kaksi kartoituskerrosta keväällä 2015, joista ensimmäinen oli 17. - 20.3. ja toinen 3.5. - 5.5.2015. Lisäksi Maaselän laajennusalueelle tehtiin täydentävä maastokäynti 10.5.2016.

Etukäteen karttojen ja ilmakuvien perusteella arvioitiin alueilla esiintyviä metsoille soveliaita elinympäristöjä. Ensimmäisen käynti tehtiin hiihtäen ja toinen maastokäynti kävellen. Ensimmäisellä maastokäynnillä hangilta havainnointiin metsojen jätöksiä, jalanjälkiä ja siivenvetojälkiä, jotka voivat viitata mahdolliseen soidinpaikkaan (Kuva 2-1). Lisäksi kirjattiin ylös kaikki havaitut yksilöt. Huhti-toukokuun maastokäynneillä ensimmäisellä kerralla potentiaalisiksi arvioiduilla paikoilla käytiin havainnoimassa mahdollisia soitimia. Potentiaaliselle paikalle saavuttiin ennen auringonnousua ja havainnointi päätettiin viimeistään kello 10. Havainnointi tehtiin tyynellä ja poutaisella säällä. Paikalle käveltiin varovasti jo aamuhämärän aikaan, etteivät mahdollisesti soimaan tulevat kukot häiriintyisi. Soidinpaikan sijoituksessa selvitysalueelle kaikki havaitut metsoyksilöt laskettiin.



Kuva 2-1. Metson vanhoja jätöksiä.

2.3 Tulokset

Selvitysalueelta ja vuoden 2016 selvitysalueelta ei tehty havaintoja metson soidinpaikoista. Selvitysalueelta havaittiin melko tavanomaisia määriä metsojen hakomispuita ja jätöksiä suhteessa alueen kokoon (Kuva 2-2).

Keväällä 2015 havaituista jätöksistä noin kolmannes oli tuoreita ja kaksi kolmannesta vanhoja. Maaselän alueella jätöksiä ja hakomispuita havaittiin erityisesti Maaselän harjumuodostuman keskivaiheilla sekä selvitysalueen pohjoisosassa Sammalmaan alueella ja alueen keskivaiheilla Kaakkurilammen eteläpuolella. Lisäksi Maaselän selvitysalueen etelä- ja keskivaiheilla havaittiin joitakin yksittäisiä hakomispuita tai pieniä hakomispuuryhmiä. Kevään 2016 täydentävän selvityksen yhteydessä havaittiin hakomispuita suunnittelualueen pohjoispuolella Hanhilammen ympäristössä.

Hepoharjun alueella hakomispuita ja jätöksiä havaittiin vähemmän kuin Maaselän selvitysalueella. Suurimmat havaintokeskittymät sijoittuivat alueen luoteiskolkkaan sekä alueen eteläosiin. Myös Hepoharjun alueella esiintyi jonkin verran yksittäisiä pieniä hakomispuuryhmiä.

Maaselän selvitysalueelta metsokukoista tehtiin hakomispuuhavaintoihin nähden hyvin vähän havaintoja; kevään 2015 kartoituksissa alueelta ei havaittu lainkaan kukkoja, koppeloista tehtiin muutamia havaintoja. Alueelta havaittiin kuitenkin kahdet tuoreet metson jalanjäljet, mutta jäljistä ei havaittu mahtailuun liittyviä eleitä kuten siivenvetoja (Kuva 2-2). Kevään 2016 täydentävän selvityksen aikana havaittiin yksi koppelo suunnittelualueen pohjoisosassa, mutta paikalla ei todettu soidinta tai soitimeen viittaavia jälkiä.

Hepoharjun alueella metsokukoista tehtiin yhteensä neljä havaintoa, kaksi maaliskuun ja kaksi toukokuun maastokäynneillä keväällä 2015. Havainnoista kaksi, maaliskuun ja toukokuun havainnot, sijoittuivat samalle alueelle Hepoharjun alueen luoteiskolkkaan. Myös loput kaksi sijoituivat melko lähelle toisiaan alueen eteläosaan ja ne koskivat todennäköisesti yhtä metsokukkoa. Havaintojen perusteella arvioidaan, että Hepoharjun alueella sijaitsee 2 - 3 kukon päiväreviirit tai osia niistä.



Kuva 2-2. Vasemmalla metson hakomispuita Maaselän harjumuodostumalla ja oikealla metson tuoreita jälkiä.

3. TEERI

3.1 Yleistä teerestä

Teeri on metson tapaan havumetsävyöhykkeen laji ja sen levinneisyys Suomessa ulottuu lähes koko maahan Tunturi-Lappia lukuun ottamatta. Teeren kannankehitys on ollut samansuuntaista kuin metsolla, kannan pienennyttyä 1990-luvulle saakka voimakkaasti ja pysyen siitä lähtien melko vakaana.

Teeri suosii nuorempia ja aukkoisempia metsiä kuin metso: soidenlaiteita sekä peltojen ja hakkuuaukeiden reunuksia. Kannan pienenemisen syyksi on esitetty mm. teeren talviaikaisina ruokailupaikkoina käyttämien koivikoiden vähenemistä sekä metsästystä. Myös metsä- ja suomaan ojitukset vaikuttavat kantaan. Koiraat kokoontuvat ryhmäsoitimelle varhain keväällä avoimille paikoille, jonka lisäksi ne voivat soida yksittäin puiden latvoissa. Metson tapaan myöskään teeri ei muodosta varsinaisia parisiteitä. Varsinkin vanhat teerikukot ovat hyvin paikkauskollisia soidinreviirilleen, mutta teeri ei ole yhtä herkkä ympäristönsä muutoksiin kuin metso. Teeri on luokiteltu valtakunnallisesti elinvoimaiseksi lajiksi (LC) (Tiainen ym. 2016) ja on metson tapaan EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Teeren pariumiskäyttäytymiselle ominaista on nk. ryhmäsoidin (Alatalo ym. 2005, Lindén 2002). Soidin käyttäytymiseen kuuluu koirailta rituaaliset liikkeet ja pulputtava ääntelyllä. Kullakin koiralla on oma pieni alueensa, jota se puolustaa muita koiraita vastaan. Sekä naaraat että koiraat hakeutuvat mieluiten suurille soitimille. Hyvän soitimen raja-arvona pidetään kymmentä alueella pysyvästi oleilevaa kukkoa.

Teeren ryhmäsoidin käynnistyy maaliskuussa ja pääsee täyteen vauhtiin huhtikuussa lisääntyneen lämmön myötä. Teeren soidin käynnistyy auringonnousun jälkeen ja kiihkeimpään soidinaikaan linnut voivat jatkaa läpi päivän soidinmenoja. Soidinpaikkojen vaatimukset vaihtelevat soitimen koon myötä. Tavallisia soidinpaikkoja ovat avoimet suot, niityt, pellot, paljaat kalliot ja järvien jäät, joilla kaikilla on avointa maastoa ja tasainen pohja. Teeret kokoontuvat tyyppillisesti vuodesta toiseen samoille hyväksi havaituille soidinpaikoille, mutta voivat myös vaihtaa vaaran uhatessa viereiselle soidinpaikalle.

3.2 Menetelmät

Teerien soidinpaikkoja havainnoitiin maastossa aamuisin hiihtämällä ja kävelemällä potentiaaliksi arvioiduilla alueilla samaan aikaan metsojen soidinpaikkaselvitysten kanssa. Kartoituskäynnit suunnittelualueelle tehtiin 17.–20.3. ja 3.–5.5.2015. Lisäksi Maaselän laajennusalueelle tehtiin täydentävä maastokäynti 10.5.2016.

Koiraiden ääntely kantaa kuulaalla ilmalla parinkin kilometrin päähän, mikä on avuksi soidinpaikkojen paikantamisessa. Soidinpaikkahavainnot vahvistettiin mahdollisuuksien mukaan jäljistä lumenpinnalla tai näköhavainnoin joko soitimella olevista tai sieltä pakenevista linnuista.

3.3 Tulokset

Suunnittelualueilla teeristä tehtiin varsin tasaisesti havaintoja. Maaliskuun 2015 maastokäynneillä tehtiin pääasiassa havaintoja jätöksistä, jotka olivat suurimmaksi osaksi tuoreita (Kuva 3-1). Toukokuussa 2015 havainnoitiin yleisimmin lintuyksilöitä. Kaikkiaan havaintoja teeristä tehtiin useammin Hepoharjun kuin Maaselän alueella.

Suunnittelualueilta ja niiden läheisyydestä havaittiin useita teeren soitimia (Kuva 3-2). Maaselän suunnittelualueelta ja sen rajalta havaittiin kaksi soidinpaikkaa ja Maaselän suunnittelualueen länsipuolelta kaksi soidinpaikkaa keväällä 2015. Lisäksi kevään 2016 täydentävällä maastokäynnillä Maaselän suunnittelualueen pohjoispuoleisilta suoalueilta todettiin kaksi teeren soidinaluetta. Hepoharjun suunnittelualueelta tehtiin havainnot niin ikään kahdesta soidinpaikasta ja Hepoharjun suunnittelualueen läheisyydestä kahdesta soidinpaikasta.

Pääsääntöisesti suunnittelualueille sijoittuvien soitimien kukkojen lukumäärä oli 2 – 6 yksilöä, kun taas suunnittelualueiden ulkopuolella soitimien kukkomäärä vaihteli viidestä yli kymmeneen teerikukkoon. Kaikki soidinpaikat sijoittuivat pääasiassa seudun avoimille suoaloille. Soitimista yksi sijoittui Maaselän suunnittelualueen länsipuolen turvetuotantoalueelle.

Maaselän suunnittelualueen pohjoisosassa soidin oli keväällä 2015 melko vaimeaa ja katkonaista. Soitimella arvioitiin olevan 2 – 4 kukkoa. Soidinta seuraamaan tulleista teerikanoista ei tehty havaintoja. Maaselän pohjoisosan Hanhiselän pohjoispuolella havaittiin 4 – 6 kukon soidin, jota oli seuraamassa muutamia kanoja. Maaselän länsipuolella Saunamaan ympäristössä arvioitiin olevan niin ikään 4 – 6 kukon soidin ja hieman etelämpänä turvetuotantoalueella soivia kukkoja arvioitiin olevan 6 – 10 yksilöä. Keväällä 2016 Maaselän pohjoispuolella sijainneilla soitimilla havaittiin 5-10 kukkoa soimassa.

Hepoharjun alueen keskiosassa soidinta piti enintään kuusi kukkoa. Teerikanoista ei tehty havaintoja. Kohteesta kaakkoon havaittiin toinen soidin, jossa soi 2 – 4 kukkoa. Kanoja samaisella alueelta havaittiin ainakin neljä yksilöä. Hepoharjun suunnittelualueen kaakkoispuolella soidinta piti 6 -10 kukkoa. Hepoharjun alueen itärajan tuntumassa havaittiin ainakin viisi teerikanaa. Suunnittelualueen lounaispuolelta havaittiin yli kymmenen kukon soidin.

Soidinpaikkojen sijainnit on esitetty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa **liitteessä 1**.



Kuva 3-1. Vasemmalla teerien tuoreita jälkiä Maaselän harjumuodostuman pohjoisosassa ja oikealla teerien vanhoja jätöksiä Maaselän Kaakkurilammen itäpuolella.



Kuva 3-2. Teerien soidinpaikka Hepoharjun alueella.

4. RIEKKO

4.1 Yleistä riekosta

Riekko (*Lagopus lagopus*) on avoimien alueiden laji, joka elää Lapissa tunturikoivikoissa. Muualla Suomessa lajin esiintyminen on tiukasti sidoksissa avosoihin. Riekkokanta on taantunut rajusti viimeisten vuosikymmenien aikana erityisesti elinalueensa eteläreunalta. Lajin esiintymisen eteläreunana pidetään Parkano-Jyväskylä-Nurmes-linjaa. Laji on viimeisessä uhanalaisuusluokituksessa määritetty vaarantuneeksi (VU) lajiksi (Tiainen ym. 2016). Vielä kymmenen vuotta aiemmin laji oli elinvoimainen (LC). Pohjanmaalla riekko on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi. Etelä-Suomessa riekkojen elinympäristöjä on tuhonnut huomattavasti soiden ojittaminen sekä turvetuotanto.

Eteläisessä Suomessa riekko suosii elinympäristönään avoimia suoalueita, kun taas Pohjois-Suomessa riekon lisääntymisajan elinympäristöjä ovat pääasiassa tunturikoivikot. Keväisin riekot hakeutuvat Etelä-Suomessa avosoille valtaamaan reviiriä. Riekkoparin reviiri on noin runsas puolikilometriä säteeltään oleva alue avosuon ja metsän laidasta, mutta voi vaihdella alueen ominaispiirteistä johtuen jonkin verran. Kosteaa avosuo tarjoaa sekä aikuisille että etenkin poikasille ravintoa. Syksyisin riekot jättävät reviiriinsä ja hakeutuvat talviparviin. Talviparvet siirtyvät ruokailemaan pajukoihin ja koivikoihin ja hakevat ravinnokseen silmuja sekä pieniä oksia. Talviparvet liikkuvat aktiivisesti ja vaihtavat paikkaa ravintotilanteen mukaan.

Riekot pariutuvat keväisin ja hoitavat poikasensa kesän yli yhdessä. Riekkojen tapauksessa ei voida puhua soidinalueista, vaan lisääntymisalueista. Riekoille on ominaista, että koiras valtaa reviirin ja naaraat valitsevat puolison reviirin perusteella. Koiraat ilmoittavat reviiristään muille koiraille äänitelemällä ja samalla houkuttelevat naaraita paikalle. Riekoille on ominaista reviiriuskollisuus, mikä lujittuu onnistuneiden pesintöjen myötä.

Riekko on hyvin paikkauskollinen ja siksi erityisen herkkä elinalueiden häviämislle. Riekot pyrkivät valtaamaan vuosittain saman reviirin, etenkin jos pesintä on onnistunut. Talviset elinympäristöt sijaitsevat keskimäärin parin kilometrin päässä pesimäalueesta. Edellisen kesän poikaset pyrkivät jäämään lähelle syntymäpaikkaansa. Nuoret riekot, etenkin naaraat, saattavat tehdä useamman kilometrin muuttomatkoja uusille alueille ensimmäisenä keväänään. Tällöinkin muuttomatkat jäävät yleensä noin kymmeneen kilometriin.

4.2 Menetelmät

Riekkojen reviirikartoituksessa käytettiin äänitrap- menetelmää. Menetelmässä potentiaalisella riekoreviirillä toistettiin äänitettyä koirasriekon ääntelyä. Alueen läheisyydessä reviiriä hallitsivat koirasriekot vastaavat ääntelyyn ja lentävät usein lähemmäs äänen lähettä.

Menetelmä perustuu koirasriekkojen reviiriaktiivisuuteen, joka on korkeimmillaan keväisin, ensimmäisten rahkasammalmättäiden näkyessä lumen alta. Tarkemmat ajat vaihtelevat vuosittain ja alueittain. Riekot ovat aktiivisia hämärässä ja parasta kartoitusaikaa ovat auringonlaskun jälkeiset tunnit. Kevään kuulaina ja kirkkaina pakkasöinä koiraat ovat aktiivisimmillaan.

Riekkojen reviiriselvitykset tehtiin 24.3. - 25.3.2015. Selvitys aloitettiin auringon laskiessa ja päätettiin viimeistään kello 00. Selvitykset tehtiin kirkkaina ja tyyninä iltoina hiihtäen soiden laiteita myöten ja koirasriekon ääntelyä tasaisin välein soittaen. Lisäksi hämärän aikaan ja muiden metsäkanalintuselvitysten yhteydessä havainnoitiin kieppejä, jätöksiä ja jälkiä.

4.3 Tulokset

Suunnittelualueilta tehtiin havainnot kolmesta koirasriekon reviiristä. Maaselän suunnittelalueen keskivaiheille sijoittuu kaksi reviiriä ja Hepoharjun suunnittelalueen eteläosaan yksi reviiri (liite 1). Erityisesti Maaselän alueelle sijoittuu myös muita riekon lisääntymisreviiriksi soveltuvia ojittamattomia avosuon, vähäpuustoisien suon ja kivennäismaan laiteita, mutta näiltä alueilta ei tehty havaintoja riekkoista, niiden jäljistä, jätöksistä tai kiepeistä. Myös Hepoharjun alueella soveltuvia lisääntymisreviirejä esiintyy enemmän kuin reviirejä havaittiin. Kaikkiaan havaintoja riekkoista ja niiden jäljistä tehtiin selvitysalueella varsin vähän.

Maaselän keskiosan riekkoreviiri sijoittuu osin ojitetulle avosuon, puustoisten rämeiden ja kivennäismaiden luonnehtimalle alueelle, jossa ojituksen vaikutukset eivät ole merkittävästi vähentäneet alueen soveltuvuutta riekolle. Maaselän eteläiseen osaan sijoittuva riekkoreviiri sijoittuu suoalueen ja kivennäismaan laiteiden ojittamattomalle osalle, samoin kuin myös Hepoharjun riekkoreviiri (Kuva 4-1).

Reviirien sijainnit on esitetty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa **liitteessä 1**.



Kuva 4-1. Riekkoreviiri Hepoharjun eteläosassa Kumpusuolla.

5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Maaselän tai Hepoharjun suunnittelualueilta ei tehty havaintoja metsojen soidinpaikoista. Hakomispuista ja jätöksistä tehtiin havaintoja melko tavanomainen määrä pinta-alaan sekä metsien laatuun ja määrän nähden, mutta Maaselän selvitysalueella metsokukkoja ei havaittu lainkaan. Hepoharjun alueella hakomispuita ja jätöksiä havaittiin vähemmän, mutta kukoista tehtiin neljä havaintoa. Kukko-, hakomispuu- ja jätöshavaintojen perusteella Hepoharjun suunnittelualueelle sijoittuu 2 – 3 kukon päiväreviirit tai osia niistä. Hepoharjun suunnittelualueella metsiköt ovat pirstoutuneita ja hakkuita on tehty paljon, mikä voi vaikuttaa siihen, ettei alueelle ole päässyt kehittymään soidinta.

Maaselän tai Hepoharjun suunnittelualueilta havaittiin yhteensä neljä teeren soidinpaikkaa ja suunnittelualueiden läheisyydestä niiden ulkopuolelta yksittäisiä soidinpaikkoja. Pienimmät soitimet, joissa soi 2 - 6 kukkoa, sijoituivat suunnittelualueille. Suunnittelualueille sijoittuvista soitimista kaksi sijoittui Maaselän alueen avosoille ja kaksi Hepoharjun alueen avosoille. Suuremmat soitimet sijoituivat suunnittelualueen ulkopuolelle, mikä viittaa suunnittelualueen ulkopuolisten laajojen avosoiden olevan teerille merkityksellisempi soidinalueena kuin suunnittelualueen avoimien soiden.

Maaselän ja Hepoharjun suunnittelualueilta havaittiin yhteensä kolme riekkoreviiriä, joista kaksi Maaselän suunnittelualueen keski- ja länsiosasta ja yksi Hepoharjun alueen eteläosasta. Yksi reviereistä sijoittui osin ojitetulle suoalalle ja kaksi muuta soiden ojittamattomille alueille. Riekoille soveltuvia potentiaalisia lisääntymisympäristöjä sijoittui selvitysalueelle havaittuja revierejä enemmän ja niitä esiintyy runsaasti myös suunnittelualueen ympäristössä.

Riekko on uhanalaisuustarkastelussa luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Metso ja riekko on luokiteltu myös alueellisesti uhanalaisiksi keskiborealisella Pohjanmaan (3a) alueella. Lisäksi metso ja teeri lukeutuvat lintudirektiivin liitteen I lajeihin, jotka ovat yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja ja joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000- alueverkosto). Edelleen metso on mainittu Suomen kansainvälisissä vastuulajeissa (EVA-lajit); näistä lajeista Suomella on erityinen vastuu niiden säilymisestä Euroopassa.

Lahdessa 30. päivänä kesäkuuta 2016

RAMBOLL FINLAND OY

Heli Lehvola

FM, biologi

Jussi Mäkinen

FM, ympäristöekologi

6. LÄHTEET

Alatalo, R., Siitari, H., Rintamäki, P. 2004. Teeren soidin ja metsästyksen säätely. Suomen riista 50. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä 2004.

Lindén, H. 2002. Metsäkanalintutkimuksia: Teerensoidin. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Metsästäjän keskusjärjestö. Saarijärvi 2002.

Lindholm Lotta (Firma Lotta Lindholm) / Silvestris Luontoselvitys Oy 2012: Näsen kartanon tuulipuisto – Metson soidinalueiden ja päiväreviirien selvitys 2012.

Neuvoston direktiivi 79/409/ETY, annettu 2.4.1979, luonnonvaraisten lintujen suojelusta.

Osmala, E. 2012. Riekon elinympäristövaatimukset havumetsäalueella (http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20120372/urn_nbn_fi_uef-20120372.pdf). Pro gradu-tutkielma. Itä-Suomen yliopisto 2012.

Metso ja nuoret metsät – tutkimusraportti vuodelta 2006. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos ja Keski-Suomen Metsoparlamentti. Jyväskylä. 2006.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 685 s.

Sierla, L, Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Svensson, L., Mullarney, K. & Zetterström, D. 2010: Lintuopas. Euroopan ja Välimeren alueen linnut. – Ota-va. Helsinki. 442 s.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Suomen Ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. 196 s.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas (<http://atlas3.lintuatlas.fi/>). Viitattu 12.8.2013. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. ISBN 978-952-10-6918-5.

Valkeajärvi, P., Ijäs, L. & Lamberg, T. 2007: Metson soidinpaikat vaihtuvat – lyhyen ja pitkän aikavälin havainnot. Suomen Riista 53:104 – 120.

Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu (<http://www.ymparisto.fi/>): Alueellisesti uhanalaiset lajit. Viitattu 11/2015.

Virtanen, V-M. 2006: Metson ja teeren soidinpaikat Pirkanmaalla – soidinpaikkakartoituksen tuloksia. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tutkintotyö. Tampere.