

Vastaanottaja  
**Ilmatar Loviisa Oy**

Asiakirjatyyppi  
**Soidinpaikkaselvitys**

Päivämäärä  
**9.1.2019**

# TETOMIN TUULIVOIMAHANKKEEN METSÄKANALINTUJEN SOIDINPAIKKASELVITYS



## **SOIDINPAIKKASELVITYS**

Päivämäärä **9.1.2019**  
Laatija **Heli Lehvola**  
Tarkastaja **Jussi Mäkinen**  
Kuvaus **Tetomin metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys**  
Viite **1510045839**

Kansi *Selvitysalueen Rökärsmalmarnan taimikkoa ja nuorta metsikköä huhtikuussa 2015.*

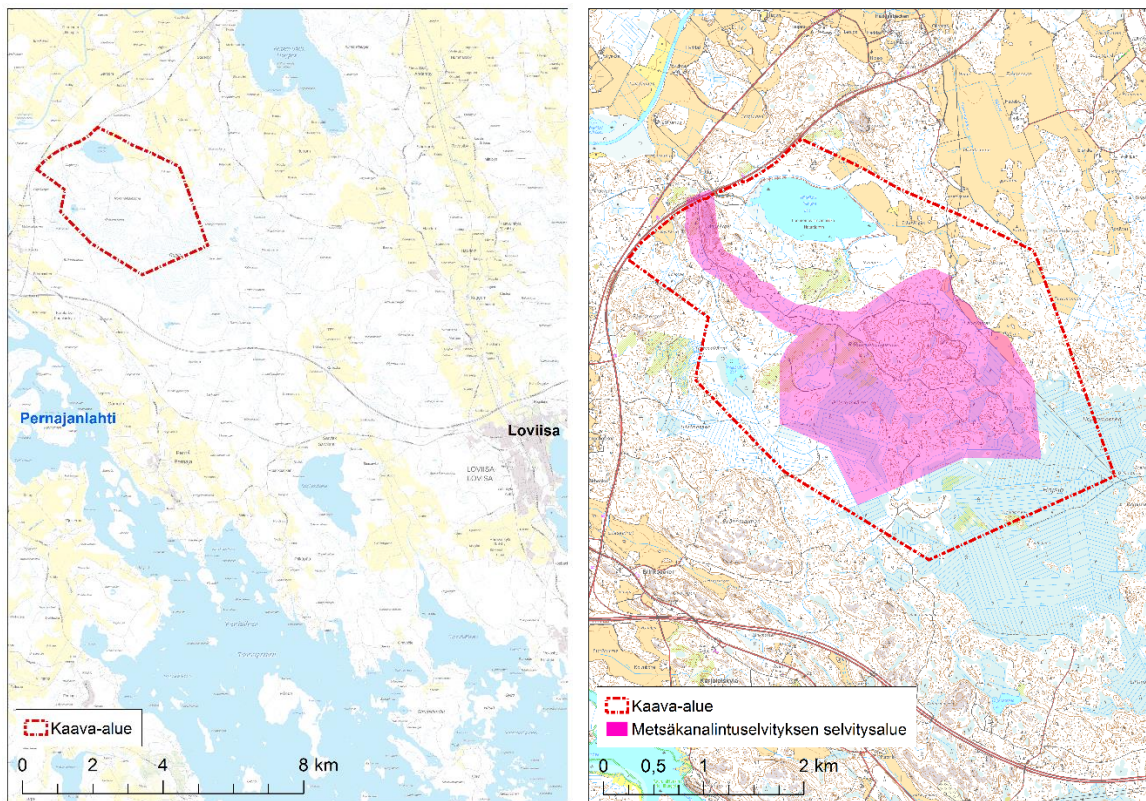
## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Metso</b>	<b>5</b>
2.1	Yleistä metsosta	5
2.2	Menetelmät	5
2.3	Tulokset	6
<b>3.</b>	<b>Teeri</b>	<b>7</b>
3.1	Yleistä teerestä	7
3.2	Menetelmät	7
3.3	Tulokset	7
<b>4.</b>	<b>Johtopäätökset</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Lähteet</b>	<b>9</b>

## 1. JOHDANTO

Ilmatar Loviisa Oy suunnittelee 8 tuulivoimalan laajuisen tuulivoimapuiston rakentamista Loviisan kaupungin luoteispuolelle. Suunnittelualue sijaitsee Loviisan kaupungista noin 12 km etäisyydellä luoteeseen valtatie 7 pohjoispuolella ja valtatie 6 itäpuolella. Metsäkanalintuselvityksen selvitysalueen rajausta käsittelee vuoden 2014 osayleiskaava-alueen. Suunnittelun edetessä kaava-alueen rajausta on muuttunut ja siksi se on eri kuin kaava-alueen rajausta.

Tämä metsäkanalintujen (metso, teeri) soidinpaikkaselvitys on laadittu Tetomin tuulivoimahankkeen osayleiskaavoituksen tarpeisiin. Selvitys perustuu alueelle keväällä 2015 tehtyihin maastokäynteihin. Selvityksen maastokäynneistä ja raportoinnista on vastannut FM biologi Heli Lehvola Rambollista Ilmatar Loviisa Oy:n toimeksiannosta.



Kuva 1-1. Metsäkanalintuselvityksen selvitysalueen sijainti ja rajausta.

## 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 myös luokiteltu valtakunnallisesti elinvoimaiseksi (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 tehdystä 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 kartoituskierrosta, joista ensimmäinen oli 11.3.2015 ja toinen 19.4.2015.

Etukäteen karttojen ja ilmakuvien perusteella arvioitiin alueilla esiintyviä metsoille soveliaita elinympäristöjä. Molemmat maastokäynnit tehtiin kävellen. Ensimmäisellä maastokäynnillä havainnoitiin metsojen jätöksiä, jalanjälkiä ja siivenvetojälkiä, jotka voivat viitata mahdolliseen soidinpaikkaan. Lisäksi kirjattiin ylös kaikki havaitut yksilöt. Huhtikuun maastokäynnillä ensimmäisellä kerralla potentiaalisiksi arvioiduilla paikoilla käytiin havainnoimassa mahdollisia soitimia. Potentiaaliselle paikalle saavuttiin ennen auringonnousua ja havainnoinnit päätettiin viimeistään kello 10. Paikalle käveltiin varovasti jo aamuhämärän aikaan, etteivät mahdollisesti soimaan tulevat kukot häiriintyisi. Soidinpaikan sijoituksessa selvitysalueelle kaikki havaitut metsoyksilöt laskeutettiin.

Sää maaliskuun maastokäynnillä oli pilvipoutainen ja heikkotuulinen (2 m/s) lämpötilan ollessa noin 2 °C. Huhtikuun maastokäynnillä sää oli puolipilvinen ja heikkotuulinen (1 m/s). Lämpötila vaihteli -1...+5 °C.

### 2.3 Tulokset

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja metson soidinpaikoista. Selvitysalueelta havaittiin vain muutama yksittäinen metson hakomispuu ja niiden alta hyvin vähän metson jätöksiä. Havainnot hakomipuista tehtiin selvitysalueen koillisosista (kuva 2-1). Siivenvetojälkiä, sulkia tai jalanjälkiä ei havaittu lainkaan. Havaintoja ei myöskään tehty linnuista.



Kuva 2-1. Metsikköä, josta metson hakomispuuhavainnot tehtiin.

## 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 elinvoimaiseksi (LC) lajiksi (Tiainen ym. 2016) ja on metson tapaan EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Teeren pariutumiskäyttäytymiselle 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 kävelemällä potentiaalisiksi arvioituilla alueilla samaan aikaan metsojen soidinpaikkaselvitysten kanssa. Koiraiden ääntely kantaa kuu-laalla 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

Selvitysalueella ei havaittu teerien soidinpaikkoja. Yksinäinen soiva kukko paikallistettiin Röjsjön ojitetulle suoalueelle selvitysalueen kaakkoispuolelle. Varsinaista soidinpaikkaa ei kuitenkaan suoalueellakaan todettu. Lukuun ottamatta havaintoa soivasta kukosta, selvitysalueella ei tehty muita havaintoja lintuyksilöistä, jäljistä eikä alueelta tai sen ympäristöstä kuultu muita soivia kukkoja.

## 4. JOHTOPÄÄTÖKSET


Kaikkiaan selvitysalueella tehtiin erittäin vähän havaintoja metsäkanalinnuista näiden soidinai-kaan. Selvitysalueelle ei sijoitu metsojen eikä teerien soidinpaikkoja. Selvitysalueen metsiköt ovat metsätaloudellisesti voimakkaasti käsiteltyjä taimikoita ja nuoria sekä varttuvaa tiheähköjä kasvatusmetsiköitä, jotka eivät sovellu metson tai teeren elinympäristöksi. Metsiköiden rakenne ja metsäalojen pirstoutuneisuus alueella vaikuttavat siten myös soidinpaikkojen puuttumiseen alueelta. Metson ja teeren soidinpaikkoja ei ole tarpeen erikseen huomioida alueen suunnittelussa.

Lahdessa 9. päivänä tammikuuta 2019

### **RAMBOLL FINLAND OY**



Heli Lehvola  
FM, biologi



Jussi Mäkinen  
FM, ympäristöekologi



## 5. 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](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.

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