

---

## Maalahden Juthskogenin tuulivoimapuiston metsojen soidinpaikkaselvitys 2019

---



## SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto .....	3
Raportista .....	3
Selvitysalueen yleiskuvaus .....	3
Työstä vastaavat henkilöt .....	5
Tutkimusmenetelmät .....	5
Epävarmuustekijät .....	6
Metsojen elintavoista .....	6
Tulokset ja päätelmät .....	7
Kirjallisuus .....	9

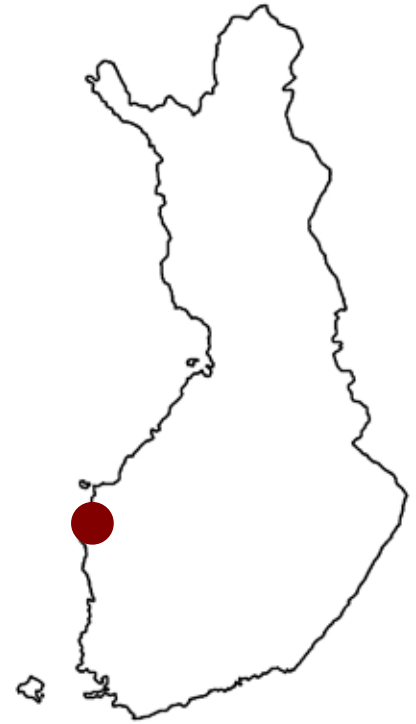
*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:  
Ahlman, S. 2019: Maalahden Juthskogenin tuulivoimapuiston  
metsojen soidinpaikkaselvitys 2019. Ahlman Group Oy.*

## JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Etha Wind Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Maalahden Juthskogenin tuulivoimapuiston metsojen soidinpaikkaselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida voimaloiden mahdollisia vaikutuksia kyseiselle lajille.

Yhtiö tutkii Pohjanmaalla Maalahdessa sijaitsevan Juthskogenin alueen soveltumista tuulivoimatuotantoon. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, kantaverkkoon liittymisasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä.

Osana tutkimusta toteutettiin metsojen soidinpaikkaselvitys, jonka tavoitteena oli löytää tutkimusalueella mahdollisesti oleva soidinkeskus. Selvitys on osa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.



## RAPORTISTA

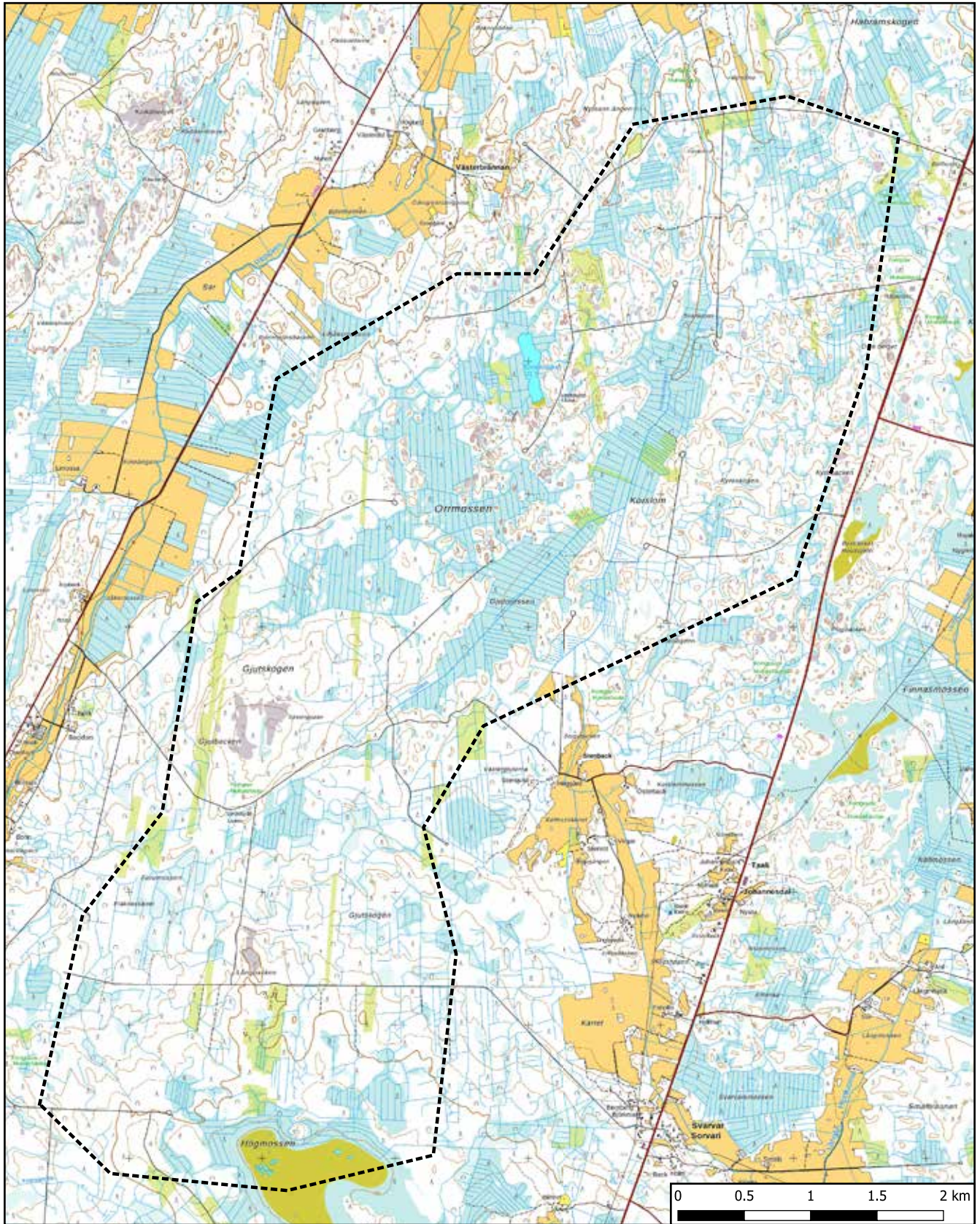
Tässä raportissa esitetään maaliskuun jälkipuolen ja toukokuun alun välisenä aikana vuonna 2019 toteutetun metsojen soidinpaikkaselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

## SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Juthskogenin suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin 11 kilometriä Maalahden keskustan kaakkoispuolella lähellä Laihian, Kurikan ja Närpiön rajaa. Lähellä sijaitsevia paikkoja ovat koillispuolen Långåminne, itäpuolen Kolnebacken, lounaispuolen Björknäs ja lounaispuolen Ribäcken.

Tutkimusalue on 2 489 hehtaarin laajuinen kokonaisuus Porintien (Vt 8) länsipuolella (kuva 1). Kyseessä on metsäinen alue, jossa on pääosin kangasmetsiä. Hakkuualoja ja taimikointa on hyvin runsaasti, eikä vesistöjä ole pienen lammen, Grodträsketin, lisäksi lainkaan. Ojitetuja rämeitä on paljon. Etelälaidalla on Högmossenin melko laaja luonnontilainen suo, mutta vain sen pohjoisosaa lukeutuu tutkimusalueeseen. Viljelyssä olevia peltuja ei ole käytännössä lainkaan, mutta sekä itä- että länsipuolella on lounas-koillisuuntaisia peltoketjuja. Meri on lähimmillään noin 13 kilometrin etäisyydellä luoteispuolella.





*Kuva 1. Juthskogenin tutkimusalue (musta katkoviiva).*



## TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Maalahden Juthskogenin tuulivoimapuiston metsojen soidinpaikkaselvityksen maastoinventoinneista vastasivat luontokartoittaja Santtu Ahlman ja Toni Ahlman, joilla on hyvin runsaasti kokemusta vastaavista töistä. Raportin laati Santtu Ahlman.

## TUTKIMUSMENETELMÄT

Metsojen soidinpaikkoja inventoitiin Metsoparlamentin ([www.metsoparlamentti.fi](http://www.metsoparlamentti.fi)) virallisen ohjeistuksen mukaan. Maastotyöskentelyssä inventoitiin kävellen tutkimusalueen kaikki soidinpaikoiksi soveliaat kohteet sekä useita muita kohteita. Maastotyöt tehtiin varhaisen kevään vuoksi pääosin lumettomaan aikaan 23.3., 4.4., 5.4., 14.4., 16.4., 17.4., 18.4., 24.4., 25.4., 29.4., 5.5. ja 7.5. noin klo 2.00–16.00 välisenä aikana, riippuen auringonnoususta. Osa maastotöistä koski vain aamuisia tarkastuskäyntejä. Inventoinnit tehtiin hyvällä säällä, jolloin tuuli on ollut riittävän tyyni yksilöiden havaitsemiseksi soitimen huippuaikana. Myöskään räntä- ja lumisateiden aikana ei tehty kartoituksia, sillä jäljet olisivat olleet peitossa.

Maastoinventoinneissa tarkastettiin kohteita seuraavasti:

- Yhtenäiset, yli kymmenen hehtaarin metsäalueet
- Vanhat ja luonnontilaiset havumetsät, joissa puustorakenne harva ja maastoeroja
- Rämeyttä reunustavat metsät
- Myös yli 30-vuotiaat ensiharventamattomat männiköt

Karttapohjille merkittiin seuraavat havainnot:

- Kävely- ja muut jäljet
- Siipien vetämisjäljet
- Hakomismännyn ja ruokailupuut
- Jätökset
- Havaitut yksilöt
- Päiväreviirit
- Varsinaiset soidinpaikat

Käytännössä inventointien aikana pyrittiin tarkastamaan kaikkien soveliaiden kohteiden lumijäljet, jotta mahdolliset soidinalueet voidaan haarukoida tarkemmin tai poissulkea. Erityistä huomiota kiinnitettiin lumipaikoilla siipien vetojälkiin, sillä ne liittyvät oleellisesti soitimeen. Yksittäistä jälkeä ei kuitenkaan voida tulkita soidinalueeksi. Lisäksi siipijälkiä voi löytää myös koiraan päiväreviiriltä, joka on soidinpaikan läheisyydessä. Soidin huipentuu huhtikuun jälkipuoliskolla, jolloin alueella tehtiin useita tarkastuskäyntejä. Lumettomaan aikaan mahdollista soidinpaikkaa pyrittiin löytämään jätöksien, hakomispuiden ja näköhavaintojen perusteella.

## EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Metsojen soidinpaikkakartoituksien epävarmuustekijät liittyvät varhaisen kevään vuoksi lumettomaan aikaan tehtyihin inventointeihin, jolloin esimerkiksi siipienvetojälkiä ei voi löytää sulaneilta paikoilta. Tällöin uloste- ja hakomispuulöydöillä saadaan kuitenkin arvioitua lajin esiintymistä ja tehtyä lopullinen tarkastus soidinaikaan. Lisäksi yksittäisiä jätöshavaintoja voi jäädä löytymättä laajoilla inventointialueilla. Metsojen osalta tulee myös huomioida, että soidinalueet voivat muuttua muun muassa läheisten hakkuiden vuoksi, jolloin esimerkiksi päätehakatun soidinpaikan tilalle haetaan uusi sovelias soidinkeskus. Juthskogenin selvitystä voidaan pitää epävarmuustekijöiden osalta varsin luotettavana.

## METSOJEN ELINTAVOISTA

Metso on suurin metsäkanalintumme, joka suosii elinpiirinään tyypillisesti luonnontilaisia ja vanhoja havumetsiä. Se on varsin paikkauskollinen laji, jonka on todettu rengastusaineistojen perusteella siirtyneen yleensä korkeintaan alle kymmenen kilometrin matkan (Saurola ym. 2013). Suurimmat tunnetut siirtymät ovat kuitenkin peräti 52, 45 ja 26 kilometriä, mutta tällaiset ovat hyvin poikkeuksellisia.

Metso pariutuu ryhmäsoitimella, jossa on muutama koiraslintu parittelemassa useiden naaraiden kanssa. Soidinpaikka on lajin kannalta tärkeä osa sen elinympäristöä, ja se on elinehtona vakaalle metsokannalle. Soidinalan laajuus riippuu sitä käyttävien yksilöiden lukumäärästä, minkä vuoksi se voi vaihdella muutamasta hehtaarista jopa kymmeneen hehtaariin.

Suomen tuorein kannanarvio on 250 000 paria (Saurola ym. 2013), mutta laji on taantunut merkittävästi eteläisestä Suomesta.

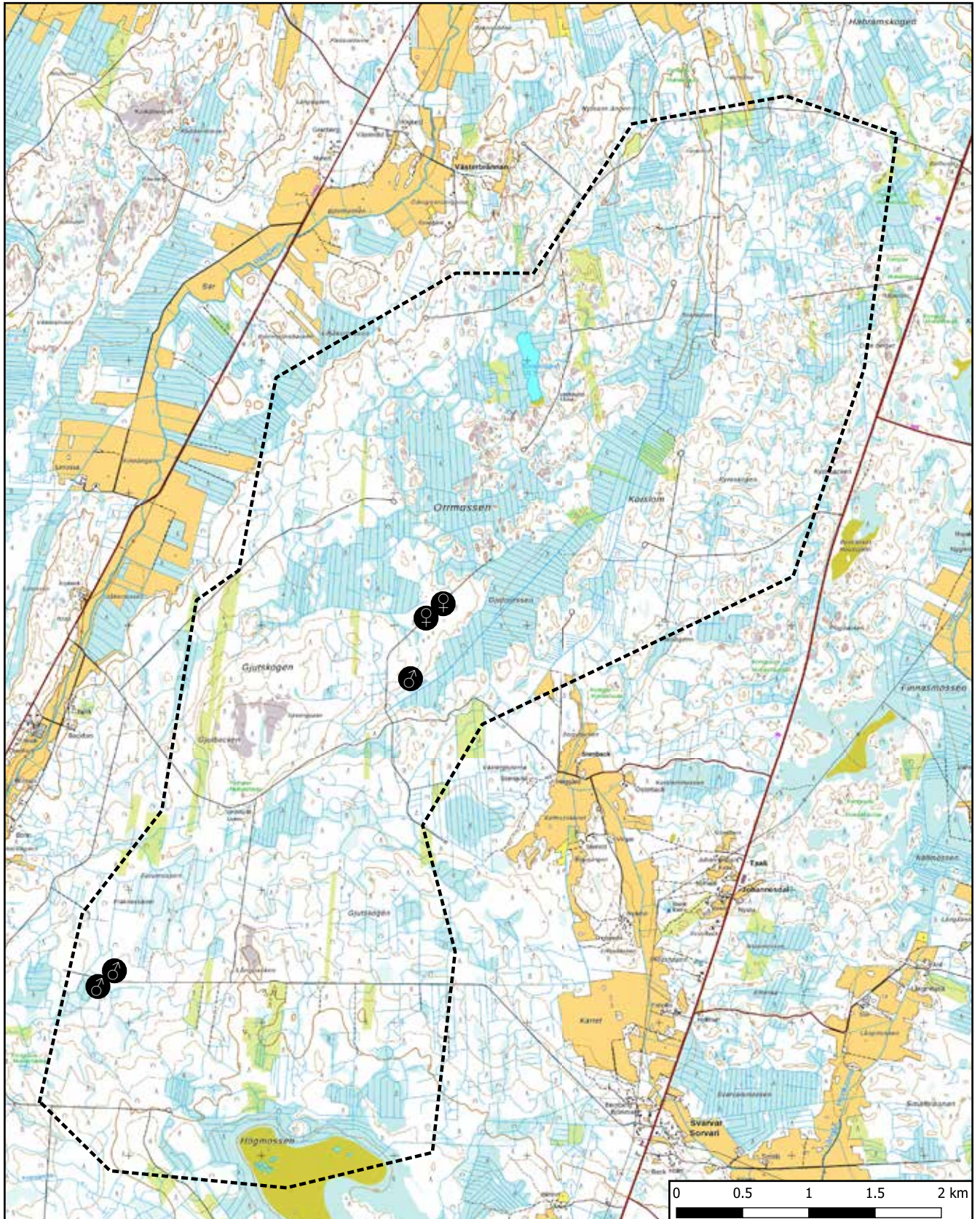
## TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Maastoinventointien aikana tutkimusalueella nähtiin yhtenä aamuna kaksi naarasyksilöä Gjutmossenin länsipuolen tien lähellä. Lisäksi koiras havaittiin kerran eri päivänä hieman etelämpänä. Långbackenin länsipuolella nähtiin yhtenä aamuna kaksi koirasta yhtä aikaa (kuva 1). Vaikka kyseisillä paikoilla käytiin lukuisia kertoja soitimen huippuaikana, ei muita havaintoja kertynyt inventointien aikana. Myöskään selviä hakomispuita, jätöksiä tai siivenvetojälkiä lumella ei havaittu, eikä mitään viitteitä soidinpaikoista löydetty.

Maastotutkimusten perusteella alueella ei ole aktiivista soidinkeskusta. Koska koirashavainnot tehtiin melko lähellä tutkimusalueen reunavyöhykkeitä, on mahdollista, että soidinpaikat sijaitsevat alueen ulkopuolella. Lisäksi on mahdollista, että runsaiden ja hiljattain tehtyjen hakkuutoimien myötä alueella mahdollisesti ollut soidinpaikka on hylätty, eikä uusi ole vielä vakiintunut.

Tuulivoimapuiston toteuttamisella ei voida katsoa olevan erityisestä vaikutusta metsojen soidinpaikkoihin, sillä sellaisia ei alueelta löydetty. Haitallisia vaikutuksia aiheutuu tuulivoimapuistohankkeissa, mikäli turbiinien sijoituspaikkojen murskekentät tai uudet tielinjat rakennetaan soidinpaikkojen päälle. Myös turbiinien toiminnasta aiheutuva liiallinen melu ja muut häiriötekijät saattavat vaikuttaa soidinkeskukseen, mikäli ne sijaitsevat välittömässä läheisyydessä. Soidinpaikkojen merkittävimpiä vaikuttajia ovat tyypillisesti metsätalouteen liittyvät toimet, erityisesti päätehakkuut, joiden myötä soidinpaikat katoavat kokonaan.





Kuva 2. Metsoihin liittyvät havainnot. Havaitut yksilöt on kuvattu symbolein ♂ = koiras, ♀ = naaras.



## KIRJALLISUUS

**Helle, P., Lindén, H., Aarnio, M. & Timonen, K. 1999:**

Metso ja metsien käsittely. Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 20.

**Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:**

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

**Jakobsson, N. (toim.) 2008:**

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

**Metsoparlamentti:**

Kuinka löydän metsojen soidinpaikan?

9.4.2013 <<http://www.metsoparlamentti.fi/Soidinpaikkaesite.pdf>>.

**Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W. 2013:**

Suomen Rengastusatlas. Osa 1. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

**Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:**

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

**Söderman, T. 2003:**

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.


---

Santtu Ahlman  
Toimitusjohtaja  
Ahlman Group Oy

