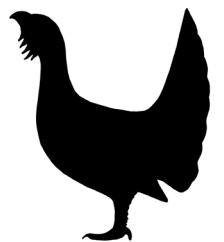

Huittisten Sun 2 aurinko- voimapuiston metsojen soidinpaikkaselvitys 2023



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	3
Tutkimusmenetelmät	4
Epävarmuustekijät	5
Metsojen elintavoista	6
Tulokset ja päätelmät	7
Kirjallisuus	8

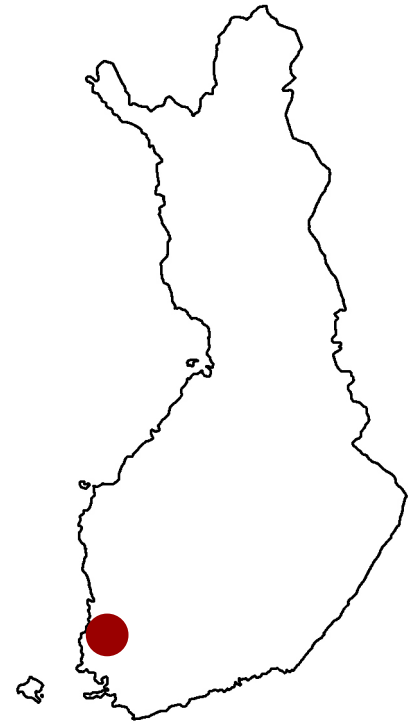
*Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:
Ahlman, S. 2023: Huittisten Sun 2 aurinkovoimapuiston
metsojen soidinpaikkaselvitys 2023. Ahlman Group Oy.*

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sun 2 Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Huittisten Sun 2 aurinkovoimapuiston metsojen soidinpaikkaselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia kyseiselle lajille.

Sun 2 Oy suunnittelee aurinkovoimapuiston rakentamista Huittisiin Maurialan, Mommolan ja Metsämaan alueille. Aurinkovoimapuisto koostuu aurinkopaneelijärjestelmästä, jossa on suuri joukko paneeleja telineiden päällä muodostamassa laajan energiaa keräävän pinnan. Lisäksi puistoon lukeutuu 400 kV voimajohto ja siihen liittyvät kaapeloinnit sekä tieverkosto.

Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä toteutettiin metsojen sekä muiden metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys, jonka tavoitteena oli kartoittaa alueella mahdollisesti olevat soidinalueet.



RAPORTISTA

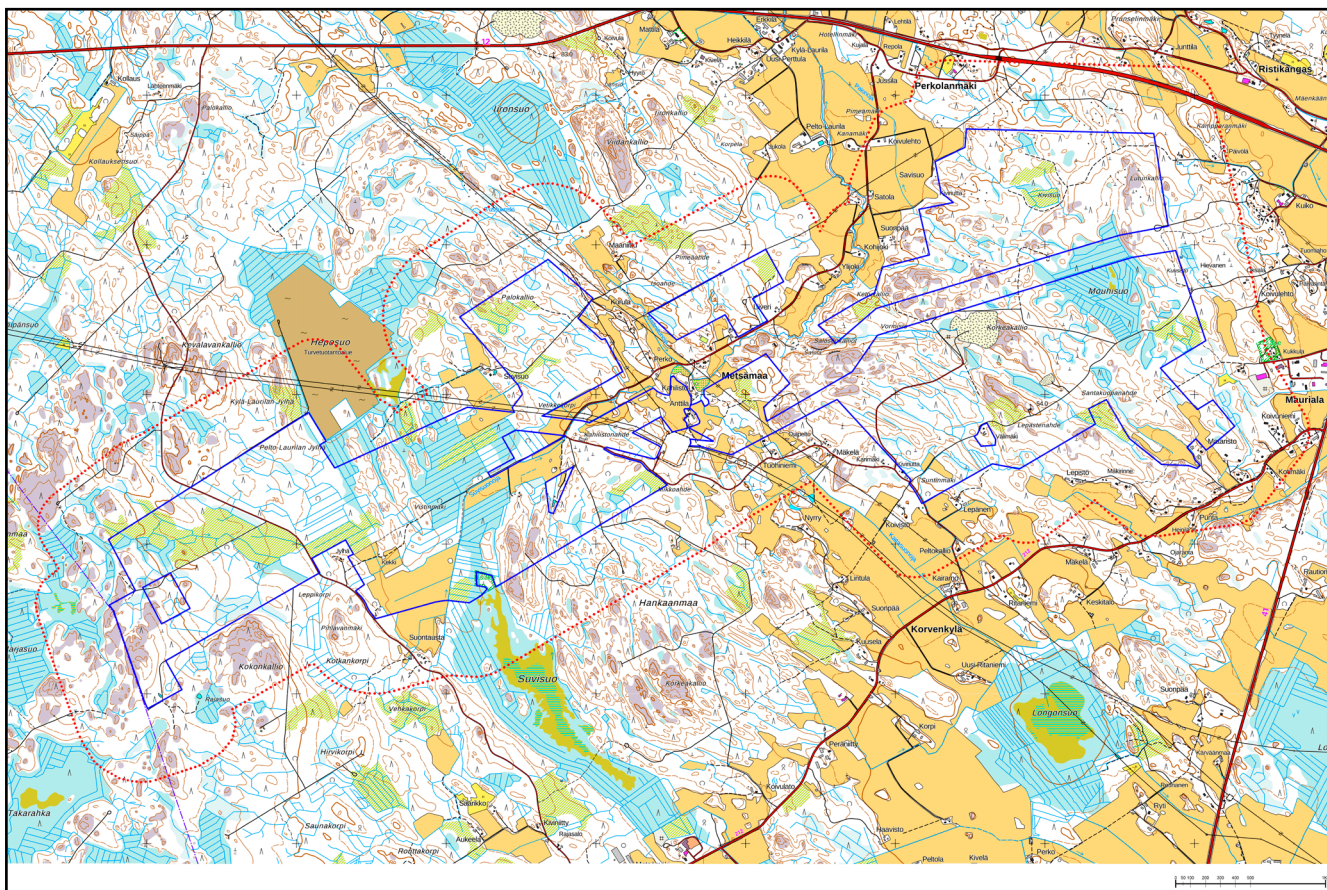
Tässä raportissa esitetään maalís-huhtikuussa 2023 toteutetun metsojen soidinpaikkaselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Sun 2:n suunniteltu aurinkovoimapuisto sijaitsee noin kolme kilometriä Huittisten keskustan lounaispuolella Maurialan, Mommolan, Perkolanmäen ja Metsämaan alueilla. Alue rajautuu länsilaidaltaan Säskylän kunnanrajaan. Tutkimusalue on moniosainen ja se muodostaa lähes 7,5 kilometriä pitkän kokonaisuuden (kuva 1). Kokonaispinta-ala on 854 hehtaaria. Alueella on pääosin tavanomaista talousmetsää hakkuineen ja taimikoineen sekä eri-ikäisine kangasmetsineen. Ojitettuja soita on kohtalaisesti, eikä luonnontilaisia suolaikkuja ole säästynyt mainittavasti. Myös peltolohkoja on tutkimusalueella. Korkeakalliolla on lisäksi kalliomurskaamo. Topografia vaihtelee melko paljon erityisesti peltoja ja soiden sekä kalliomuodostumien välillä.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Sun 2 aurinkovoimapuiston metsojen soidinpaikkaselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja Ilkka Kuvaja. Hänellä on usean vuosikymmenen aktiivinen lintuharrastustausta. Raportin laati luontokartoittaja Santtu Ahlman.



Kuva 1. Tutkimusalue (siniset rajaukset). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Metsojen soidinpaikkoja inventoitiin Metsoparlamentin (www.metsoparlamentti.fi) virallisen ohjeistuksen mukaan. Maastotyöskentelyssä inventoitiin lumikenkäillen tutkimusalueen kaikki soidinpaikoiksi soveliaat kohteet sekä useita muita kohteita. Maastotyöt tehtiin 16.3., 21.3., 3.4. ja 23.4. Maastotyöt aloitettiin jokaisella kerralla varhain aamulla. Inventoinnit tehtiin hyvällä säällä, jolloin tuuli on ollut riittävän tyyni yksilöiden havaitsemiseksi soitimen huippuaikana (taulukko 1). 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
- Rämeitä reunustavat metsät
- Myös yli 30-vuotiaat ensiharventamattomat männiköt

Karttapohjille merkittiin seuraavat havainnot:

- Kävely- ja muut jäljet
- Siipien vetämisjäljet
- Hakomismännyt 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 kuitenkin voida tulkita soidinalueeksi. Lisäksi siipijälkiä voi löytää myös koiraan päiväreviiriltä, joka on soidinpaikan läheisyydessä. Soidin huipentuu huhtikuun lopulla, jolloin alueella tehtiin viimeiset inventoinnit aamuyöstä lähtien.

Metsoinventointien yhteydessä kartoitettiin myös muita metsäkanalintuja, joiden soidinkausi ajoittuu varhaiskevälle. Tällaisia lajeja ovat teeri, pyy ja riekko.

Taulukko 1. Sääolosuhteet inventointien aikana.

Päivä-määrä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
16.3.	-10 °C	3 °C	1/8	4/8	0 m/s	2 m/s SW
21.3.	-3 °C	3 °C	8/8	4/8	2 m/s SW	3 m/s W
3.4.	-10 °C	2 °C	0/8	0/8	1 m/s NE	4 m/s NE
23.4.	-2 °C	14 °C	3/8	4/8	1 m/s E	4 m/s SE

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Metsojen soidinpaikkakartoituksien epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti lumettomaan aikaan tehtyihin inventointeihin, jolloin esimerkiksi siipienvetojalkia ei voi löytää sulaneilta paikoilta. Tällöin uloste- ja hakomispuulöydöillä saadaan kuitenkin arvioitua lajin esiintymistä ja tehtyä lopullinen tarkastus soidinaikaan. Maastokartoitukset ajoitettiin aikaan, jolloin oli paksu lumikerros. Lisäksi keväällä yöpakkasten vuoksi hanki saattaa olla niin kova, etteivät jäljet näy kunnolla. Tehtyjen jälkihavaintojen perusteella toteutettiin soitimen huippuaikaan hyvissä sääolosuhteissa tarkastuskäynnit, joten epävarmuustekijöitä pidetään vähäisinä. Soidinalueet saattavat kuitenkin vaihdella vuosien välillä muun muassa hakkuutöiden seurauksena.

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.

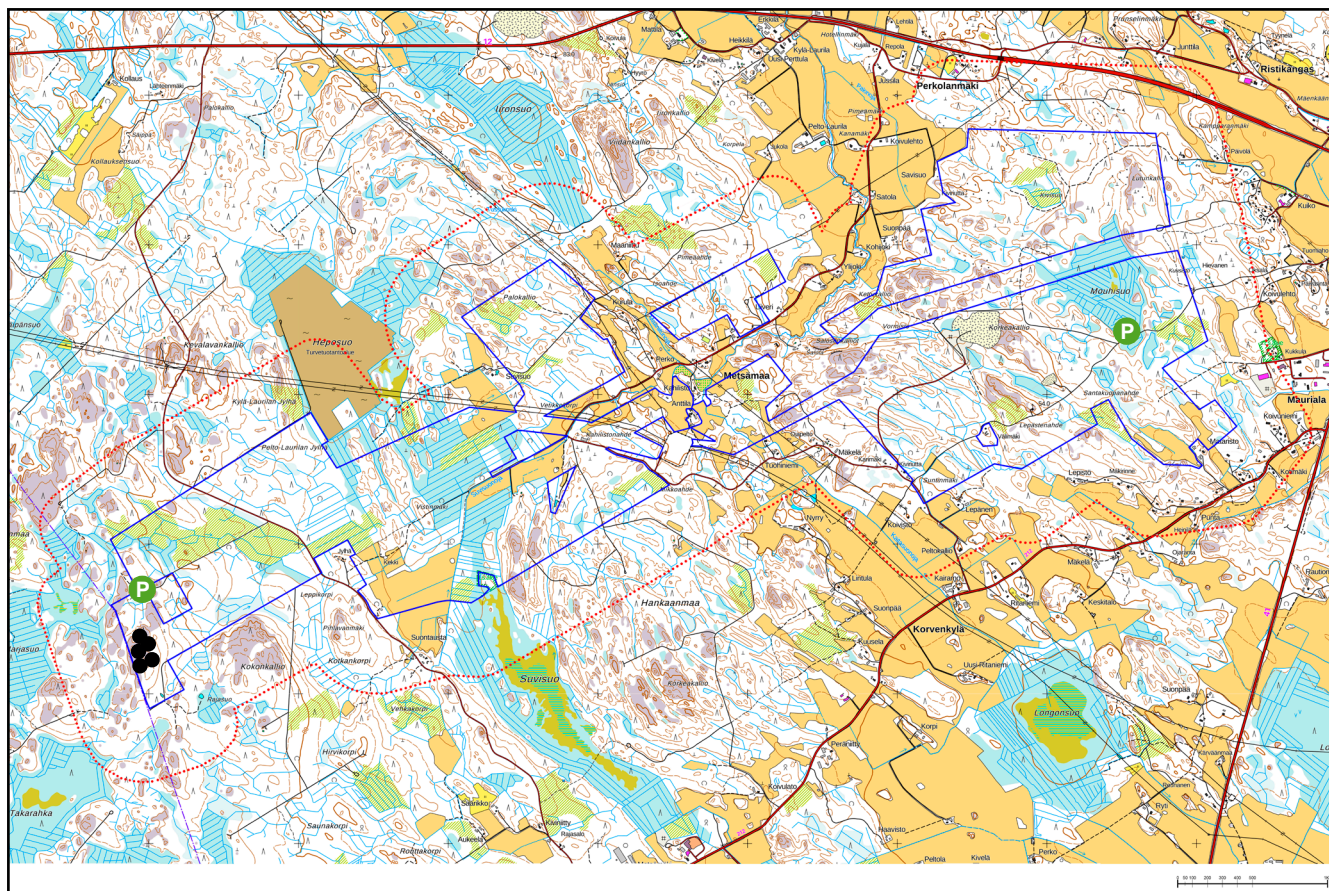
Suomen tuorein kannanarvio on 250 000 paria (Saurola ym. 2013), mutta laji on taantunut merkittävästi eteläisestä Suomesta.

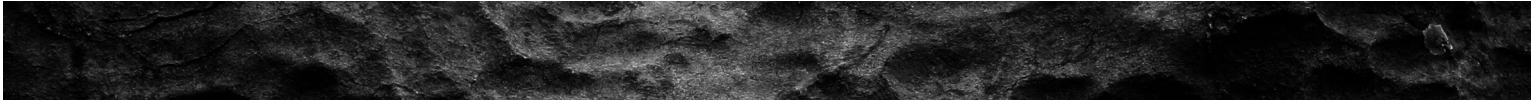
TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Maastoinventointien aikana ei tehty yhtään näkö- tai kuulohavaintoa metsoista. Ainoat metsoihin liittyvät havainnot koskevat jälkiä aivan alueen länsilaidalla. Soidinaikainen tarkastus keskitettiin erityisesti alueen länsiosan kalliometsiin, mutta lajista ei tehty havaintoja. Alueelta ei näin ollen löydetty soidinpaikkaa. Teerien soidinparvista tai riekoista ei tehty lainkaan havaintoja. Pyy havaittiin kahdessa paikassa (kuva 2).

Selvityksen perusteella ei voida antaa erityisiä maankäyttösuosituksia kanalintujen kannalta, sillä soidinpaikkaa ei löydetty. Kanalintuhavainnot tehtiin kokonaisuutena hyvin niukasti.

Kuva 2. Kanalintuihin liittyvät havainnot. Metsojen jäljet ja jätökset on esitetty mustin palloin. Vihreä P = pyyhavainto. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.





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.

Metsoparlamentti:

Kuinka löydän metsojen soidinpaikan? Metsoparlamentin soidinpaikkaesite.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

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

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

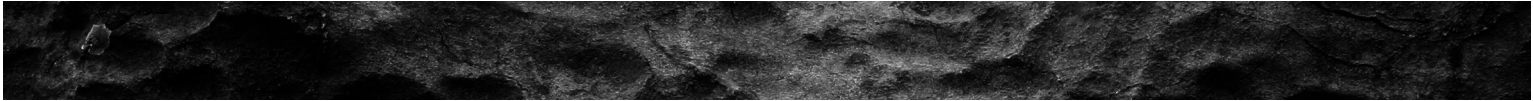
Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

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

