
LUONTOSELVITYS LEPAKOT

TYÖNUMERO: E27559

JALASJÄRVEN RUSTARIN TUULIPUISTOHANKE

METSÄHALLITUS



24.8.2015

**SWECO YMPÄRISTÖ OY
OULU**

Sisältö

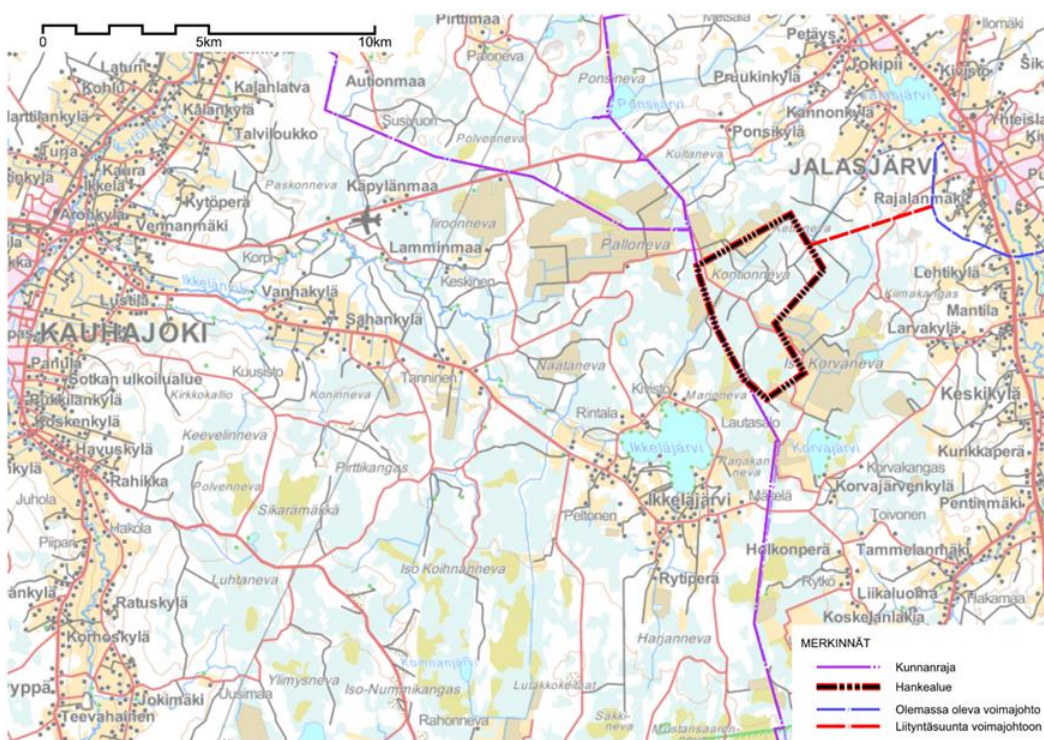
1	JOHDANTO	2
2	LEPAKOT JA TUULIVOIMA.....	3
3	AINEISTO JA MENETELMÄT.....	3
4	TULOKSET	4
5	YHTEENVETO JA SUOSITUKSET.....	5
6	LÄHTEET	6

Liitteet:

Liite 1 Lepakkokartoituksen tulokset, karttaliite

1 JOHDANTO

Metsähallituksen Rustarin tuulivoimapuiston suunniteltu alue sijaitsee Etelä-Pohjanmaan maakuntaan kuuluvan Jalasjärven kunnan lounaisosassa rajautuen Jalasjärven ja Kauhajoen väliseen kunnanrajaan. Suunnittelualaue sijaitsee noin kuusi kilometriä lounaaseen Jalasjärven kuntataajamasta, E12-tien ja Kauhajoen kunnan Ikkeljärven kylän välissä. Alueen sijainti on esitetty kuvassa 1. Alueelle suunnitellaan yhdeksää tuulivoimalaa.



Kuva 1. Tuulivoimapuiston hankealue.

Hankealueelle on tehty erilliset kasvillisuus- ja luontotyyppi-, pesimä- ja muuttolinnustoselvitykset sekä luontodirektiivin liitteen IV lajeista liito-orava- ja viitasammakkoselvitykset (Sweco Ympäristö Oy 2015, Ahlman Group 2015). Tässä selvityksessä on kartoitettu lepakoiden esiintyminen suunnitellun tuulivoimapuiston alueella.

Kaikki Suomessa tavattavat lepakot kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeihin, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (luonnonsuojelulaki 49§).

Selvityksen on tehnyt FM biologi Aija Degerman Sweco Ympäristö Oy:stä.

2 LEPAKOT JA TUULIVOIMA

Suomessa esiintyy 13 lepakkolajia, jotka kaikki ovat luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja. Suomessa tavattavia yleisiä lepakkolajeja ovat pohjanlepakko (tavataan miltei koko Suomesta), vesisiippa (tavataan Etelä- ja Keski-Suomessa), viiksisiiippa (Suomen itäosat Kainuun tasolle asti), isoviiksisiiippa (Suomen itäosat Kainuun tasolle asti) ja korvayökkö (pohjoisimmillaan havaittu Kokkolan tasolta). Harvinaisia ja harvalukuisia lajeja ovat ripsisiippa (tavattu vain eteläisestä Suomesta), isolepakko (tavattu usein eteläisessä Suomessa), kimolepakko (tavattu vain muutaman kerran), pikkulepakko (Suomen ensimmäinen lisääntymisyhdyskunta tavattiin vuonna 2006 Ruotsinpyhtäällä), vaivaislepakko (muutamia havaintoja etelärannikolla), kääpiölepakko (esiintyy mahdollisesti eteläisessä Suomessa), lampisiippa (kaksi havaintoa Kaakkois-Suomessa) ja etelänlepakko. (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2012). Lajeista pikkulepakko on uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) (Rassi ym. 2010), muut eivät ole uhanalaisia tai silmälläpidettäviä.

Lepakkolajeja koskevat luonnonsuojelulain (1096/1996) 39 §:n rauhoitussäännökset. Kiellettyä on yksilön tahallinen tappaminen ja pyydystäminen, tahallinen vahingoittaminen ja tahallinen häiritseminen erityisesti lisääntymisaikana tai muutoin niiden elämänsikieron aikana tärkeillä paikoilla.

Tuulivoimarakentaminen voi aiheuttaa lepakoille haittaa lähinnä elinympäristöjä muuttamalla ja turbiinin lapojen aiheuttaman kuolleisuuden kautta. Rakentamisen vaikutuksia ovat elinympäristöjen muutokset. Puustoa teiden ja voimaloiden rakennuspaikkojen alueelta raivattaessa on mahdollista, että lepakoiden ruokailualueita tai päiväpiilopaikkoja tuhoutuu. Ympäristön muutokset voivat muuttaa tai katkaista lepakoiden käyttämiä kulkureittejä. Tuulivoimaloiden lavat voivat tappaa korkealla lentäviä lepakoita suoraan iskun kautta tai lavan aiheuttaman voimakkaan paineenvaihtelun vaurioittaessa lepakon keuhkoja (Baerwald E., D'Amours G., Brandon J., Klug B. and Barclay R. 2008; Bathouse Oy 2011). Suurin riski törmäyksiin on muuttavilla lepakoilla. Muuton aikana lepakot lentävät tavallista korkeammalla, myös voimaloiden lapakorkeudella. Lepakkomuutto tunnetaan yleisesti Suomessa hyvin huonosti. Muuton on arveltu olevan vähäistä. Ilmeisesti lyhyen matkan muuttoa kesäisten elinympäristöjen ja talvehtimispaikkojen välillä tapahtuu yleisesti, mutta tätäkään ei juuri tunneta (Lappalainen, 2002).

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

Lepakoita kartoitettiin hankealueelta aktiiviseurannalla ultraääni-ilmaisimen avulla. Ultraääni-ilmaisimena käytettiin tallentavaa näytöllistä yhdistelmädetektoria (EM3+). Lepakoiden saalistusalueet voivat vaihdella kesän kuluessa, joten kartoitus tehtiin kahteen kertaan; 29.–30.6.2015 (klo 23.00–03.00) ja 15.–16.8.2015 (klo 22:00–01:00) hämärän aikaan auringon nousun ja laskun välisenä aikana. Kartoitus tehtiin liikkuvasta autosta ja osin kävellen. Kartoitusreitti ja selvityksen tulokset on esitetty liitteenä olevalla kartalla (liite 1).

Lepakosta ei ollut alueelta aiempia havaintoja ympäristöhallinnon Hertta-tietokannassa (Suomen ympäristökeskus 12.3.2015), eikä myöskään Luonnontieteellisen keskusmuseon Hatikka-tietokannassa. Alue on nuorehkoa pääosin mäntyvaltaista talousmetsää, eikä alueella ennakkotietojen (peruskartat ja ilmakuvat, muut luontoselvityksen maastokäynnit) ollut lepakoille sopivia elinympäristöjä. Hankealue kartoitettiin kokonaisuudessaan.

Ensimmäisellä kartoituskerralla sää oli puolipilvinen ja tyyni, lämpötila oli + 13 °C. Toisella kartoituskerralla sää oli pilvetön ja tyyni, lämpötila oli + 7–8 °C.

4 TULOKSET

Ensimmäisessä kartoituksessa kesäkuun lopussa tehtiin yksi havainto saalistelevasta pohjanlepakosta Kallionevan länsipuolella olevan kallioalueen eteläpuolella pienellä metsäaukealta. Samalla paikalla havaittiin kaksi saalistelevaa lepakkoa elokuun kartoituksessa. Saalistelevia pohjanlepakoita näkyi myös Rustarintien yllä hankealueen koillispuolella, alueen ulkopuolella. Tulokset on esitetty kartalla liitteessä 1.

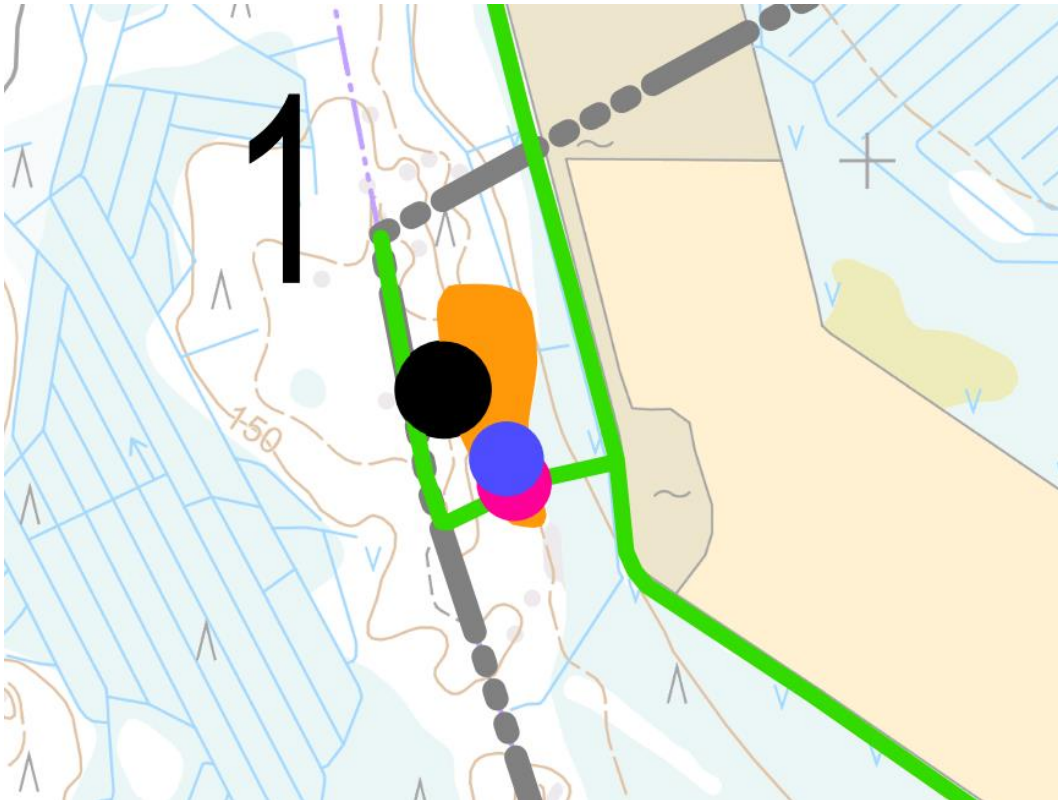
Hankealueella ei juuri ole lepakoille tyypillistä elinympäristöä eikä piilopaikoiksi sopivia vanhoja rakennuksia tai muita koloja. Kallioalueella voi mahdollisesti olla lepakoille sopivia päiväpiiloja ja talvehtimispaikkoja kivien tai puiden koloissa.



Kuva 2. Pohjanlepakon saalistusaluetta päiväaikaan.

5 YHTEENVETO JA SUOSITUKSET

Alustavissa suunnitelmissa voimala 1 on sijoitettu hankealueen luoteiskulmaan kallioalueelle. Tällä alueella on suurella todennäköisyydellä pohjanlepakon päiväpiilo tai talvehtimispaikka, joten kallioalue (kartta, liite 1) on syytä huomioida voimaloiden sijoittelussa. Lepakkohavainnot ja lepakoille merkittävä kallioalue lähiympäristöineen on esitetty tarkemmin kuvassa 3. Suunniteltu tuulivoimapuiston alue on kokonaisuudessaan tavanomaista talousmetsäaluetta hakkuineen ja taimikoineen eikä alueella ole lepakoille erityisen sopivaa elinympäristöä em. kallioaluetta ja sen ympäristöä lukuun ottamatta.



Kuva 3. Kuvakaappaus liitteen 1 kartasta. Sinisellä lepakkohavainto kesäkuun kartoituksessa ja magentalla elokuun kartoituksessa. Oranssilla rajattu lepakoiden kannalta huomioitava kallioalue lähiympäristöineen.

6 LÄHTEET

Baerwald, E., D'Amours, G., Brandon, J., Klug, B. & Barclay, R., 2008. Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines, *Current Biology*, Volume 18, Issue 16, s. R695–R696.

BatHouse Oy, 2011. Lepakot ja tuulivoima – Tutkimuksen haasteet ja hyödyt. Lepakko-vuoden seminaari 19.3.2011.

Lappalainen, M., 2002. Lepakot. Salaperäiset nahkasiivet. Tammi, Helsinki. 207 s.

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

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys, 2013. Suomen lepakkolajit.

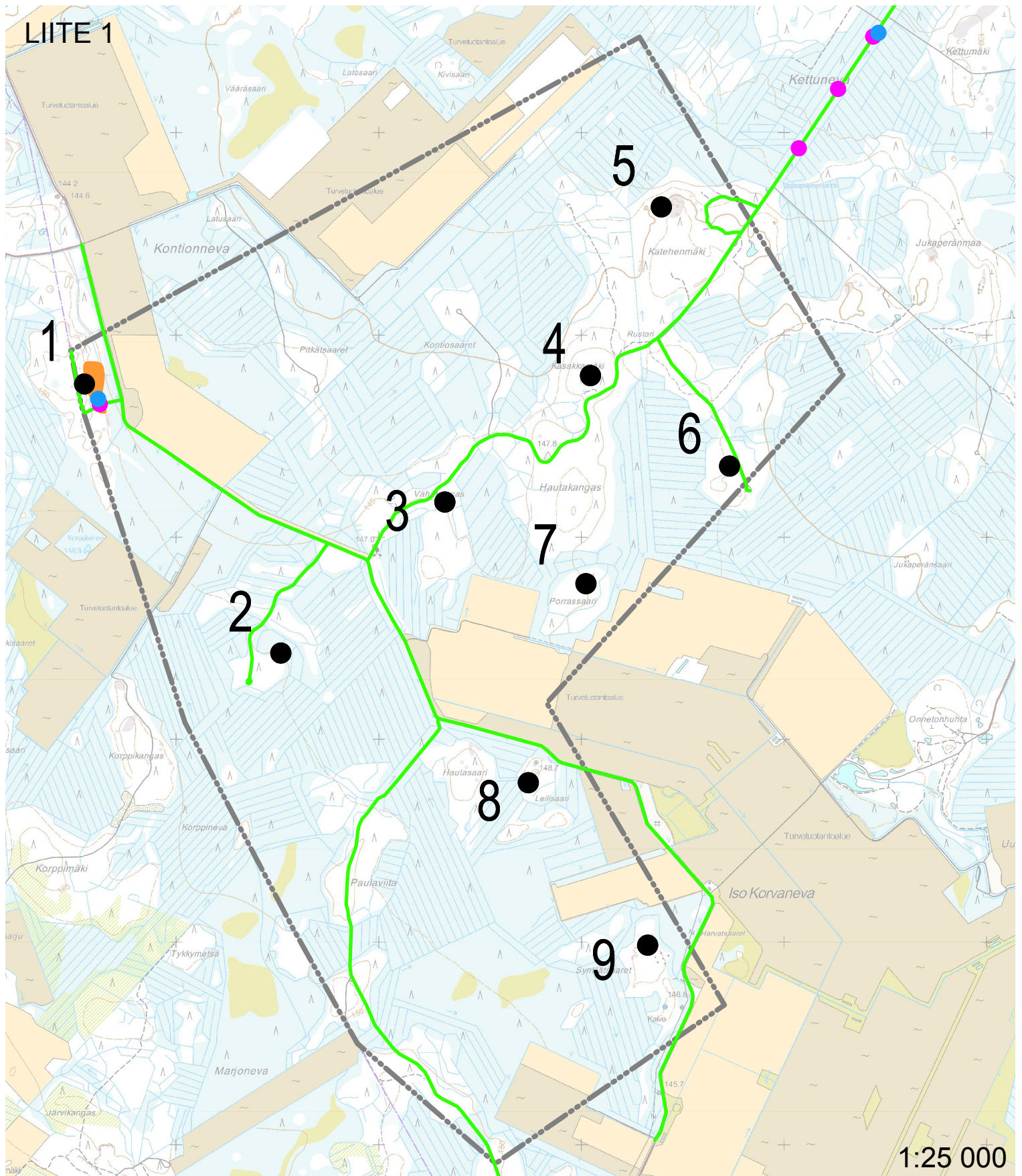
<http://www.lepakko.fi> (luettu 4.6.2015).

SYKEN lajiesittelyt. Pohjanlepakko. www.ymparisto.fi/Lajit Päivitetty 28.2.2014.

<http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7BA628D669-6FC2-4AB-9E03-5E738277F823%7D/38110> (luettu 4.6.2015)

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

LIITE 1



Jalasjärven Rustarin tuulipuisto

Lepakkokartoitus, tulokset

Pohjakartta-aineistot: MML 2014

POHJANLEPAKKOHAVAINNOT

● 29.-30.6.2015

● 15.-16.8.2015

— kartoitusreitti

■ lepakon elinalue