

Vastaanottaja  
**Ilmatar Loviisa Oy**

Asiakirjatyyppi  
**Luontoselvitys**

Päivämäärä  
**22.2.2019**

Viite  
**1510045839**

# TETOMIN TUULIVOIMA- HANKKEEN LIITO- ORAVASELVITYS



## TETOMIN TUULIVOIMAHANKKEEN LIITO- ORAVASELVITYS

Päivämäärä **22.2.2019**  
Laatija **Heli Lehvola**  
Tarkastaja **Jussi Mäkinen**  
Kuvaus **Loviisan Tetomin tuulivoimahankkeen liito-  
oravaselvitys**  
Viite **1510045839**  
Kansikuva *Varttunutta kasvatuskuusikkoa Tetomin suunnittelualueella.*

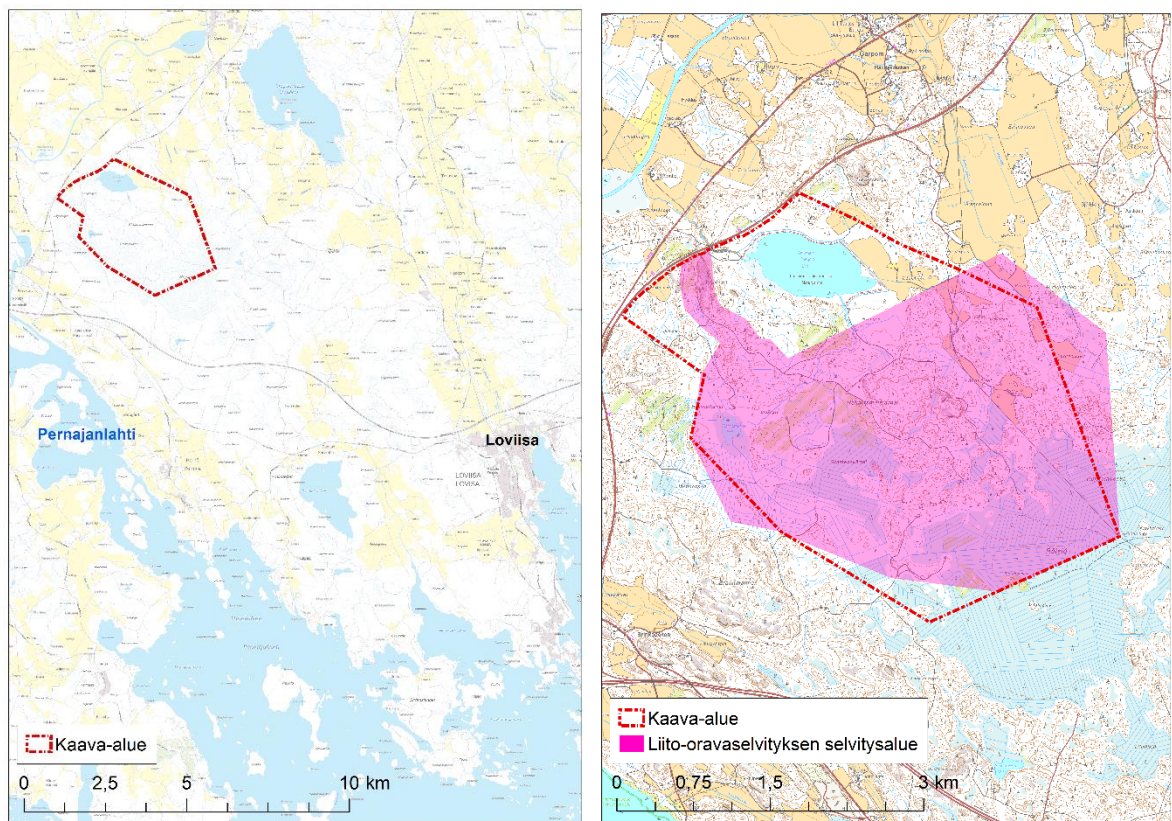
## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>LIITO-ORAVAT</b>	<b>2</b>
2.1	Liito-oravan uhanalaisuus ja suojelustatus	2
2.2	Yleistä liito-oravista	2
2.3	Aikaisemmat liito-oravahavainnot	2
2.4	Menetelmät	2
2.5	Tulokset	2
<b>3.</b>	<b>JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>LÄHTEET</b>	<b>4</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. Liito-oravaselvityksen selvitysalueen rajaus noudattaa vuonna 2015 suunnitellun osayleiskaava-alueen rajausta ja rajauksen muuttua selvitysalue on eri kuin kaava-alue (kuva 1-1).

Tämä liito-oravaselvitys on laadittu Tetomin tuulivoimahankkeen osayleiskaavoituksen tarpeisiin. Selvitys perustuu keväällä 2015 tehtyihin maastokäynteihin. Selvityksessä oli tarkoituksena karsoittaa, esiintyykö selvitysalueella liito-oravan käyttämiä tai sille soveltuvia elinympäristöjä. Selvityksen maastotöistä on vastannut FM biologi Kaisa Torri ja raportoinnista FM biologi Heli Lehvola Ramboll Finland Oy:stä Ilmatar Loviisa Oy:n toimeksiannosta.



Kuva 1-1. Suunnittelualueen sijainti ja rajaus.

## 2. LIITO-ORAVAT

### 2.1 Liito-oravan uhanalaisuus ja suojelustatus

Liito-orava (*Pteromys volans*) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Suomen eliölajiston viimeisimmässä uhanalaisluokituksessa (Liukko ym. 2015) liito-orava on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi (NT). Liito-orava kuuluu luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) lajeihin. Luonnonsuojelulain 49 §:ssä todetaan, että luontodirektiivin liitteessä IV(a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuiden lisäksi niiden läheisyydessä sijaitsevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut.

### 2.2 Yleistä liito-oravista

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, mutta tulee toimeen nuoremmissakin metsissä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Luontaisessa elinympäristössä kasvaa järeitä haapoja sekä kuusia, leppää ja koivua. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja puusto muodostaa useita latvuserroksia. Liito-oravan reviirit ovat usein kallioiden juurilla, pienvesien varsilla ja rinteissä. Vanhojen sekametsien puuttuessa liito-orava suosii peltojen reunametsiä, vesistöjen rantametsiä ja pihametsiä. Liito-oravan pääravintopuu on haapa ja leppä, mutta myös koivu ja raita kelpaavat ravinnoksi. Liito-orava pesii mielellään tikan tekemässä haavankolossa, oravan tekemässä kuusen risupesässä tai pöntössä. Liito-orava käyttää keskimäärin 3-8 pesäpaikkaa. Aikuisen liito-oravanaaraan elinpiiri on yleensä kooltaan 4-10 hehtaaria, koiraan keskimäärin 60 hehtaaria. Yhden uroksen elinpiirissä voi olla useita naaraiden elinpiirejä. Reviirillä on usein 1-3 ydinaluetta, jotka saattavat olla 100–200 metrin päässä toisistaan; näillä ydinalueilla liito-oravat ruokailevat ja pääasiassa oleskelevatkin. Ydinalueet ovat usein haapa- ja leppävaltaisia reheviä lehto-laikkuja, joilla on sekä ravinto- että kolopuita ja myös sopivaa suojapuustoa näiden välillä. Liito-oravan ydinalueet ovat kokonaisuudessaan luonnonsuojelulain tarkoittamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravan biologiaan liittyvä huomionarvoinen erikoispiirre on se, että liito-oravien käyttämä alue voi olla väliaikaisesti tyhjä, mutta se voidaan asuttaa myöhemmin uudestaan.

Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen ja pystyy liitämään n. 20–30 metriä leveiden aukkojen yli, riippuen puuston korkeudesta. Yli 40 metriä leveät aukeat alkavat muodostaa esteitä liito-oravan liikkumiselle. Maassa laji on kömpelö.

### 2.3 Aikaisemmat liito-oravahavainnot

Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämässä uhanalaisten eliölajien rekisterissä (poiminta 5.11.2014) ei ole havaintoja liito-oravasta selvitysalueella. Lähin havainto liito-oravasta sijoittuu runsaan puolen kilometrin etäisyydelle suunnittelualan rajauksesta pohjoiseen.

### 2.4 Menetelmät

Liito-oravan esiintymistä alueella kartoitettiin etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan papanoita. Erityisen tarkasti tarkistettiin kolopuiden, metsikön suurempien kuusten sekä isojen haapojen tyvet. Papanoita kertyy yleensä eniten talven aikana käytettyjen kolopuiden alle. Liito-oravan käyttämän kolopuun alla ei kuitenkaan ole aina havaittavissa jätöksiä, ja pesäpaikan lisäksi papanoita voi löytyä myös ruokailupaikkojen alta.

Selvitykset kohdennettiin ensisijaisesti uusien huoltotielinjausten ja tuulivoimaloiden rakentamisalueille sekä suunnittelualan metsäaloille, jotka ilmakuvatarkasteluiden perusteella arvioitiin soveltuvan liito-oravan elinympäristöksi (kuva 1-1).

Maastokäynnit suunnittelualueelle tehtiin 15. ja 16.4.2015.

### 2.5 Tulokset

Suunnittelualueelta ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Suunnittelualan puusto on voimakkaasti metsätaloustoimin käsiteltyä ja selvitysalueella esiintyy pääasiassa laajoja taimikoita sekä nuoria ja varttuvia kasvatusmetsiköitä. Metsikön puulajisuhteiden, rakenteen ja pinta-alan perusteella alueella ei esiinny liito-oravan elinympäristöksi soveltuvia metsikkökuvioita (kuva 2-1).





Kuva 2-1 Suunnittelualueen taimikkoa ja nuorehkoja kasvatusmetsikköaloja.

### 3. JOHTOPÄÄTÖKSET

Suunnittelualueelta ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Suunnittelualueella esiintyy lähinnä liito-oravan elinympäristöksi soveltumattomia nuoria ja varttuvia kasvatusmetsiköitä sekä taimikoita. Alueella esiintyvät lajille soveltuvat metsiköt ovat liian pienialaisia ja eristyneitä toisista soveltuvista metsiköistä, jotta liito-orava voisi menestyä alueella. Liito-oravaa ei siten ole tarve huomioida alueen suunnittelussa.

Lahdessa 22. päivänä helmikuuta 2019

**RAMBOLL FINLAND OY**

Heli Lehto  
FM biologi

Jussi Mäkinen  
FM ympäristöekologi

## 4. LÄHTEET

Hanski, I. 2016: Liito-orava – biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus Oy. Latvia. 94 s.

Hanski, I. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Helsingin yliopisto. 35 s.

Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Ympäristöministeriö. YM/1/501/2005. 16 s.

Liukko, U-M; Henttonen, H.; Hanski, I.K; Kauhala, K.; Kojola, I.; Kyheröinen, E-M; Pitkänen, J. 2015: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015.

Suomen ympäristökeskus: Eliölajit – tietorekisterin poiminta 5.11.2014.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskus 109. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2001. Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. Suomen ympäristö 459.