

TUTKIMUSRAPORTTI

RUUKINRANNAN LIITO-ORAVA JA LEPAKKOSELVITYS 2013

Tekijät:

Teemu Virtanen

SISÄLLYS

1	Johdanto	3
2	Liito-oravaselvitys	4
2.1	Menetelmä.....	4
2.2	Tulokset.....	4
2.3	Suositukset maankäytölle.....	5
3	Lepakkoselvitys	6
3.1	Tutkimusmenetelmä.....	6
3.2	Tulokset.....	6
3.3	Suositukset	8
4	Yhteenveto	8
	Lähteet.....	9

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy
Järvihaantie 4
01800 Klaukkala

I JOHDANTO

Sekä liito-orava, että kaikki maamme lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IVa lajeihin (92/43/EEC). Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan näiden lajien selvästi havaittavia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. Suomen vuonna 1999 ratifioiman Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen (EUROBATS) mukaan myös lepakoille tärkeät ruokailualueet on pyrittävä säästämään (Valtionsopimus 943/1999).

Espoon kaupunki tilasi keväällä 2013 Ruukinrannan asemakaavamuutosalueen liito-orava- ja lepakkoselvityksen asemakaavoituksen tarpeisiin. Alueella on aiemmin tehty luontoselvitys vuonna 2009, jolloin myös lepakot ja liito-oravat inventoitiin. Liito-oravista ei tuolloin tehty havaintoja. Lepakoista alueella havaittiin pohjanlepakko, pikkulepakko, vesisiippa ja viiksi-/isoviiksisiiippa.

Tässä raportissa selostetaan liito-orava- ja lepakkoselvityksen menetelmät, tulokset ja johtopäätökset. Lisäksi havainnot ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat kohteet on esitetty kartoilla.

Työn on tehnyt Teemu Virtanen.

Espoon kaupungin puolelta työtä on ohjannut Anu Lämsä.

2 LIITO-ORAVASELVITYS

Liito-oravan elinympäristöä ovat useimmiten varttuneet kuusivaltaiset metsät, joissa kasvaa ravintopuiksi haapaa, leppää ja koivua. Kesällä liito-oravat syövät lehtipuiden lehtiä ja syksyllä sekä talvella havupuiden silmuja ja lehtipuiden norkkoja. Pesäpaikka sijaitsee useimmiten kolohaavassa, mutta liito-oravat voivat pesiä myös tavallisen oravan hylkäämissä risupesissä. Myös sopivat pöntöt ja joskus rakennukset voivat soveltua pesäpaikaksi. Sama yksilö käyttää rinnakkaisesti useaa pesää. Naaraat liikkuvat yleensä vain pesimäpaikkaa ympäröivässä lähimetsässä, uroksilla on laajempi elinpiiri. Liito-oravakoiraat liikkuvat yön aikana muutamia satoja metrejä (keskimäärin 292m) mutta etenkin maaliskuussa kiima-aikaan liikkuvuus voi olla useita satoja metrejä (keskimäärin 749m). (Hanski IK., Stevens PC., Ihalempiä P. ja Selonen V. 2000)

Tässä raportissa liito-oravametsää on luonnehdittu seuraavilla käsitteillä. **Liito-oravan elinympäristöksi soveltuva alue** tarkoittaa ulkoisten merkkien perusteella määriteltä aluetta, jonka voidaan olettaa soveltuvan liito-oravalle. **Liito-oravan elinpiiri** on se elinympäristöksi soveltuvan alueen osa, jota kyseinen yksilö käyttää koko elinaikanaan. Elinpiiriä on käytännössä mahdoton rajata tarkasti ilman liito-oravayksilöiden pitkäaikaista radioseurantaa, mutta papanapuuhavaintojen, metsätyyppien ja elinympäristöihin liittyvän tutkimustiedon avulla voidaan rajausta usein perustellusti hahmotella. **Ydinalue** on liito-oravan elinpiirin usein pienehkö osa, jolla se viettää suurimman osan ajastaan. Myös ydinaluerajauksen täsmällinen määrittäminen onnistuu vain radioseurannan perusteella, joten yleensä rajaus perustuu havaittuihin pesäpuihin ja niiden lähistöllä sijaitseviin papanapuihin ja ruokailupuihin.

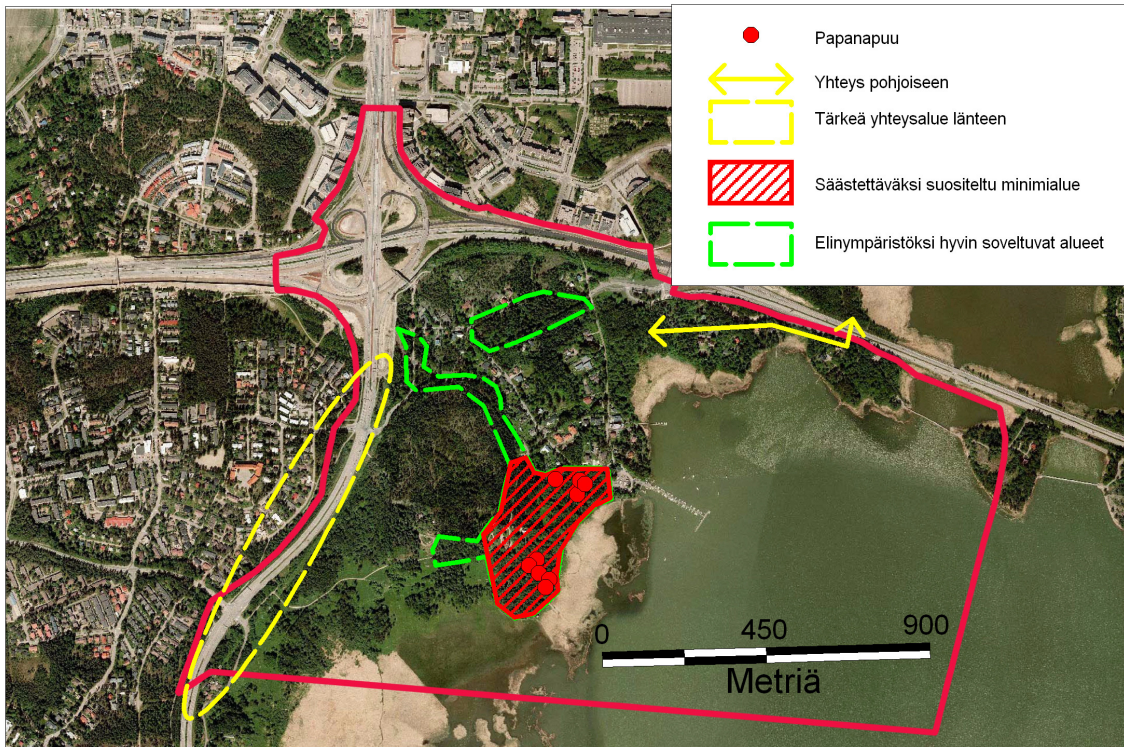
2.1 MENETELMÄ

Liito-oravaselvitys tehtiin nk. asiantuntija-arviona, jossa metsikön soveltuvuuden arviointi perustui kartoittajan kokemukseen liito-oravametsistä. Soveltuvilta alueilta etsittiin liito-oravan ulostepapanoita yli 30 senttimetriä halkaisijaltaan olevien kuusten tyveltä. Papanat ovat selvin merkki liito-oravan läsnäolosta alueella. Myös suurten haapojen tyveltä etsittiin papanoita. Papanoita etsittiin 14.4. ja 29.5. tehdyillä maastokäynneillä.

Metsätyyppien perusteella ilmakuvista rajattiin liito-oravalle soveltuvalta näyttävät alueet. Papanapuuhavaintojen ja muiden maastokäynnin havaintojen perusteella tehtiin liito-oravan elinympäristörajaus. Rajaus ei noudata Ympäristöministeriön ohjetta vaan on tätä laajempi suositeltu minimialue ja perustuu kartoittajan kokemukseen ja saatavilla olevaan tutkimustietoon.

2.2 TULOKSET

Papanoita löydettiin yhteensä yhdeksän kuusen tyveltä Villa Elfvikin länsipuoliselta metsäalueelta. Havaintojen perusteella tehtiin suositus säästettävästä elinympäristöstä. Rajauksen pinta-ala on noin 9 hehtaaria, mikä voi riittää 1-2 naaraalle. Koiraan elinpiiri on yleensä laajempi. Soveltuvaa aluetta on etenkin Villa Elfvikin ympärillä, mutta myös selvitysalueen pohjoispuolella asuinrakennusten keskelle jäävällä metsäalueella. Papanapuuhavainnot, säästettäväksi suositeltu elinympäristörajaus ja elinympäristöksi soveltuvat alueet on esitetty kuvassa 2-1.



Kuva 2-1. Papanapuuhavainnot, soveltuvat alueet, yhteystarpeet ja säästettäväksi suositeltu alue.

2.3 SUOSITUKSET MAANKÄYTÖLLE

Alueen liito-oravat ovat mahdollisesti tulleet lounaasta Mankkaan suunnasta, missä on myös tehty tuoreita liito-oravahavaintoja keväällä 2013 (Yrjölä 2013). Idässä alue rajoittuu mereen ja pohjoisessa Turunväylän pohjoispuolella metsäalueet ovat huonommin liito-oravalle soveltuvia ja pienempialaisia. Pitkällä aikavälillä Ruukinrannan esiintymä on todennäköisesti riippuvainen Kehä I:n ylittävästä yhteydestä ja siksi tämän yhteyden säilymiseen tulee kiinnittää huomiota.

Ruukinrannan alueella on toistaiseksi runsaasti liito-oravalle hyvin soveltuvaa ympäristöä ja Etelä-Espoossa kaupunkiympäristössä tehtyjen liito-oravahavaintojen perusteella arvioituna liito-orava voi tarvittaessa käyttää lähes koko selvitysaluetta hyväkseen. Liito-oravaesiintymien painopiste voi vaihdella vuosittain ja nyt tehdyt papanapuuhavainnot kuvaavat kevään 2013 tilannetta. Jos alueella elää lisääntyvä naaras, on todennäköistä, että myös muilta soveltuvilta alueilta tehdään jatkossa papanahavaintoja ja uusi liito-oravakartoitus voi olla tarpeen tehdä.

3 LEPAKKOSELVITYS

Maassamme on havaittu 13 lepakkolajia. Kesäisin naaraslepakot muodostavat lisääntymisyhdyskuntia (lisääntymis- ja levähdyspaikkoja), joissa ne synnyttävät ja huolehtivat poikasistaan. Yhdyskunnat hajaantuvat loppukesällä poikasten itsenäistyessä. Urokset esiintyvät kesäisin useimmiten yksin tai pieninä ryhminä. Sopivia päiväpiiloja ovat rakennukset, puiden kolot ja muut suojaisat paikat. Erityisesti kantaville ja imettäville naaraille hyvät saalistusalueet päiväpiilon lähellä ovat tärkeitä.

3.1 TUTKIMUSMENETELMÄ

Selvitystyö suoritettiin kolmena yönä (25.6., 7.7. ja 27.8) kuuntelemalla lepakoiden ultraäänikaikuluotausta. Maastotyöskentelyssä hyödynnettiin teitä, polkuja ja kävelyteitä, jolloin eteneminen maastossa on nopeampaa ja toisaalta äänettömämpää, mikä helpottaa hiljaisten lajien havaitsemista.

Lepakoita kartoitettiin ultraääni-ilmaisimen avulla. Lepakoiden käyttämät kaikuluotausäänit voidaan muuttaa ihmiskorvin kuultaviksi, jolloin lähistöllä saalistava lepakko voidaan havaita ja usein määrittää lajilleen tai lajiryhmälleen. Ultraäänien havainnoinnissa käytettiin Pettersson D240x mallista lepakkodektoria, joka sisältää sekä heterodyne tekniikan, että näytteestä aikalaajennuksen tekevän tekniikan.

Aktiivisen kartoituksen lisäksi käytettiin automaattisia ultraäänitallentimia (Wildlifeacoustics SM2BAT) yhteensä kolmessatoista eri pisteessä.

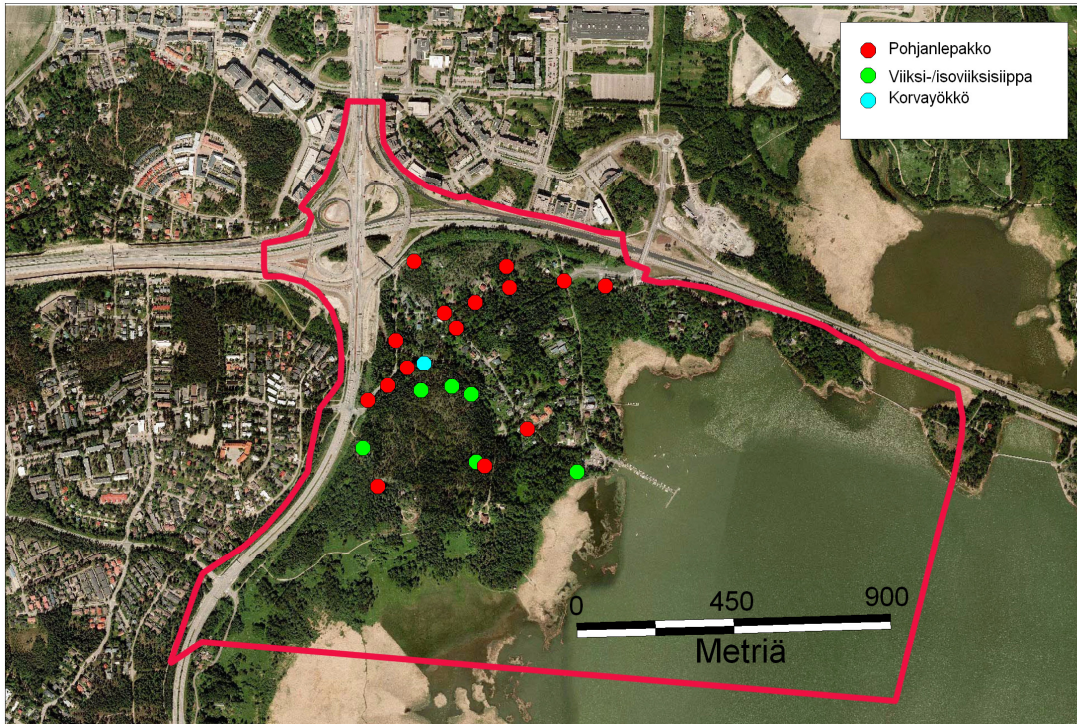
3.2 TULOKSET

Alueella havaittiin pohjanlepakoita, viiksi-/isoviiksisiippoja ja korvayökkö. Selvästi yleisin laji oli pohjanlepakko, joita lenteli melko tasaisesti kartoitusalueella. Viiksisiippalajeja nähtiin aiempaa selvitystä vähemmän ja havainnot painoutuivat Villa Elfviikin pohjoispuolelle. Korvayökkö havaittiin Villa Elfviikin menevän tien varressa. Korvayökkö jää kartoituksissa aliedustetuksi heikomman havaittavuutensa vuoksi ja jos lisääntymisyhdyskuntaa ei löydetä, havainnot ovat tyypillisesti yksittäisiä ja satunnaisia. Vuonna 2009 tehdystä selvityksestä poiketen vesisiippoja tai pikkulepakoita ei havaittu. Vesisiippoja havaittiin aikaisemmassa selvityksessä vain kahdesti, joten alueen merkitys vesisiipoille lienee vähäinen.

Vähäisemmät lepakkohavainnot eivät välttämättä tarkoita, että alueen lepakkomäärät olisivat pienentyneet. Lepakoiden saalistusaktiivisuus öittäin voi vaihdella vaikka olosuhteet olisivat suotuisat. Lajisuhteet ja sijaintipaikat olivat kuitenkin samansuuntaiset ja selvitykset tukevat siten toisiaan.

Vuoden 2009 selvityksessä mainittiin kaksi rakennusta mahdollisena pohjanlepakon lisääntymis- tai levähdyspaikkana (Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2009). Kesällä 2013 kartoituksen yhteydessä pohjoisemman rakennuksen (kiinteistö 2:376) asukasta haastateltiin ja asukkaan mukaan lepakoista ei ole tehty havaintoja rakennuksen ullakkotiloissa tai pihamaalla. Asukas oli tarkastanut ullakkotilat ennen haastattelua. Aktiivikartoituksen yhteydessä talon lähistöllä ei havaittu muuta aluetta enempää lepakoita. Toisen talon (kiinteistö 2:1305) asukkaisiin ei saatu yhteyttä. Vuoden 2009 havainnoissa oli kyse yksittäisistä rakennuksista poistuvista lepakoista ja on mahdollista, että rakennuksissa sijaisi vain pieni yhdyskunta tai yksittäinen pohjanlepakko.

Aktiivikartoituksessa tehdyt havainnot on esitetty kuvassa 3-1.



Kuva 3-1. Alueella tehtyt lepakkohavainnot.

Passiivitalentimet havaitsivat pohjanlepakoita ja viiksi-/isoviiksisiippoja. Lajien havaintopaikat tukivat aktiivikartoituksen havaintoja. Tallentimien paikat on esitetty kuvassa 3-2.



Kuva 3-2. Passiivitalentimien paikat

3.3 SUOSITUKSET

Alueella on jonkin verran paikallista merkitystä pohjanlepakoille. Pohjanlepakko on niin sanottu avoimen tilan laji, joka käyttää ruokailualueinaan pienehköjä aukeita, pihoja tai jopa parkkipaikkoja. Se karttaa kuitenkin suuria aukeita, mutta viihtyy erinomaisesti suojaisilla piha-alueilla. Edullisinta pohjanlepakoiden kannalta olisi alueen säilyminen runsaspuustoisena, mutta aukkoja sisältävänä puistomaisena alueena. Pientalovaltaisella rakentamisella ei siksi välttämättä ole vaikutusta pohjanlepakoiden viihtymiseen alueella. Jos rakentaminen tehdään valtaosa puustosta hävittäen, muuttuu alue todennäköisesti liian avonaiseksi ja tuulelle alttiiksi, jolloin ruokailumahdollisuudet vähenevät pienemmän hyönteismäärän ja harvemmin toteutuvien saalistuslentojen soveltuvien sääolojen vuoksi (tuulennopeus alle 5 m/s).

Viiksisiippojen ihanneympäristö on metsäisempi, mutta sekin voi käyttää asuinalueen sisään jääviä metsäalueita etenkin siirtymäreittinä. Selvitysalueen pohjoisosilla on jonkin verran merkitystä myös viiksisiippoille, mutta viiksisiippojen tärkeimmät ruokailualueet sijainnevat etelämpänä Villa Elfvikin ympäristössä. Rakentaminen vaikuttaa viiksi-/isoviiksisiippoihin voimakkaammin kuin pohjanlepakoihin. Etenkin keskikesällä, jolloin rakennettu alue muuttuu valoisaksi, viiksisiippalajit eivät voi rakennettua aluetta hyödyntää. Loppukesän pimeinä öinä myös siipat saattavat uskaltautua jopa kiertelemään pientaloja valaistuksen ja hämärän rajamailla. Tiiviisti rakennettua pientaloaluetta ei kuitenkaan voida pitää siipalajien varsinaisena ruokailualueena.

Lepakot saattavat käyttää kesän aikana useaa piilopaikkaa ja esimerkiksi vaihtaa sitä ennen synnyttämistä. Selvitysalueella on runsaasti rakennuksia, jotka tarjoavat useita vaihtoehtoisia piilopaikkoja myös lisääntymisyhdyskuntien käyttöön. Lisärakentaminen ei yleensä kohdistu jo olemassa oleviin rakennuksiin, vaan yksittäisen piilopaikan kohtalo on ensisijassa kiinni rakennuksessa tapahtuvista muutoksista. Lisärakentaminen saattaa kuitenkin muuttaa lisääntymispaikan ympäristöä tai hävittää ruokailualueita ja yhteyksiä. Koska Ruukinrannan alueella on runsaasti siipalajeille ja etenkin pohjanlepakolle soveltuvia ruokailualueita, ei yksittäisen alueen merkitys korostu.

Selvitysalueen soveltuvuutta voidaan lisätä asentamalla lepakoille soveltuvia pönttöjä rakentamisen ulkopuolelle jäävälle alueelle. Sopivaa aluetta on esimerkiksi Villa Elfvikin pohjois- ja koillispuolella sijaitsevat metsäalueet, jolloin myös esiintymisen painopiste mahdollisesti siirtyy voimakkaammin etelämmäs.

4 YHTEENVETO

Ruukinrannan alueella havaittiin liito-oravaesiintymä, jota voi asuttaa useampikin yksilö. Jos alueella on lisääntyvä naaras, tulee havainnot todennäköisesti lisääntymään. Alueelle tehtiin minimielin ympäristörajaus joka suositellaan säästettäväksi, jotta esiintymä säilyy elinvoimaisena. Mikäli liito-oravaesiintymän halutaan vahvistuvan, myös lisäalueiden säästämistä muilta soveltuviksi merkityiltä alueilta suositellaan. Yhteydet selvitysalueelta ovat heikot ja tärkein yhteyssuunta on länteen Kehä I:n yli. Tämän yhteyden säilymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Lepakoita havaittiin kohtuullisesti ja Ruukinrannan alue on laajalti hyvin lepakoille soveltuvaa. Alueella on paljon vanhoja rakennuksia joissa lepakot voivat lisääntyä. Alueen rakentaminen saattaa heikentää siipalajien ruokailualueita, mutta rakentamisen ollessa väljää, vaikutukset etenkin pohjanlepakoihin on todennäköisesti vähäisemmät. Jos alue säilyttää runsaspuustoisien yleisilmeensä, voi vaikutukset jäädä merkityksettömiksi myös siipalajien osalta. Rakentamisen ollessa tiivistä ja pääosa puustosta poistetaan, viiksi-/isoviiksisiippojen ruokailumahdollisuudet uhkaavat hävitä ja myös pohjanlepakoiden osalta ne voivat heiketä.

LÄHTEET

Hanski IK., Stevens PC., Ihalempiä P. ja Selonen V. 2000: Home-range size, movements and nest-site use in the siberian flying squirrel.

Hanski, I. 2006: Liito-oravan *Pteromys volans* Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. Luonnontieteellinen keskusmuseo

Luonnonsuojelulaki 1096/1996.

Luontodirektiivi 1992: Neuvoston direktiivi 92/43/ETY; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

Maa- ja metsätalousministeriö & Ympäristöministeriö 2004: Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ja turvaaminen metsien käytössä.

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2009: Espoon Ruukinrannan luontoselvitykset 2009, Espoon kaupunki.