
Porin Kirrisannan liito-orava- ja viita- sammakkoselvitys 2020



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Liito-oravaselvitys.....	5
Tutkimusmenetelmät	5
Liito-oravan elinpiiristä	5
Liito-orava lainsäädännössä	5
Tulokset ja päätelmät	5
Viitasammakkoselvitys	6
Viitasammakon tunnistaminen	6
Viitasammakon elinpiiristä	6
Viitasammakko lainsäädännössä	7
Tutkimusmenetelmät	7
Epävarmuustekijät	7
Tulokset ja päätelmät	8
Kirjallisuus	9

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. 2020: Porin Kirrisannan liito-orava- ja viitasammakkoselvitys 2020.

Ahlman Group Oy.

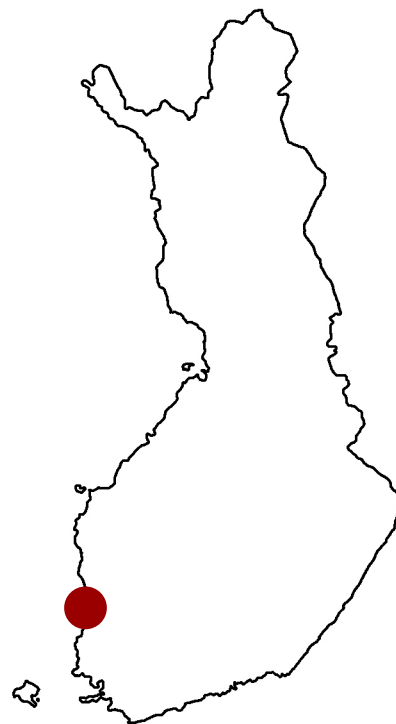
JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Porin kaupungin tilaaman Kirrisannan liito-orava- ja viitasammakkoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen yleiskaavaa luontoarvot huomioiden.

Porin kaupunki on laatimassa hyvin laajaa yleiskaavaa Meri-Porin alueelta, joka kattaa muun muassa Kokemäenjoen suiston, Kolpanlahden ja suuren osan Meri-Poria. Kaavavalmistelu varten Kirrisannan alueelta toteutettiin liito-orava- ja viitasammakkoselvitys.

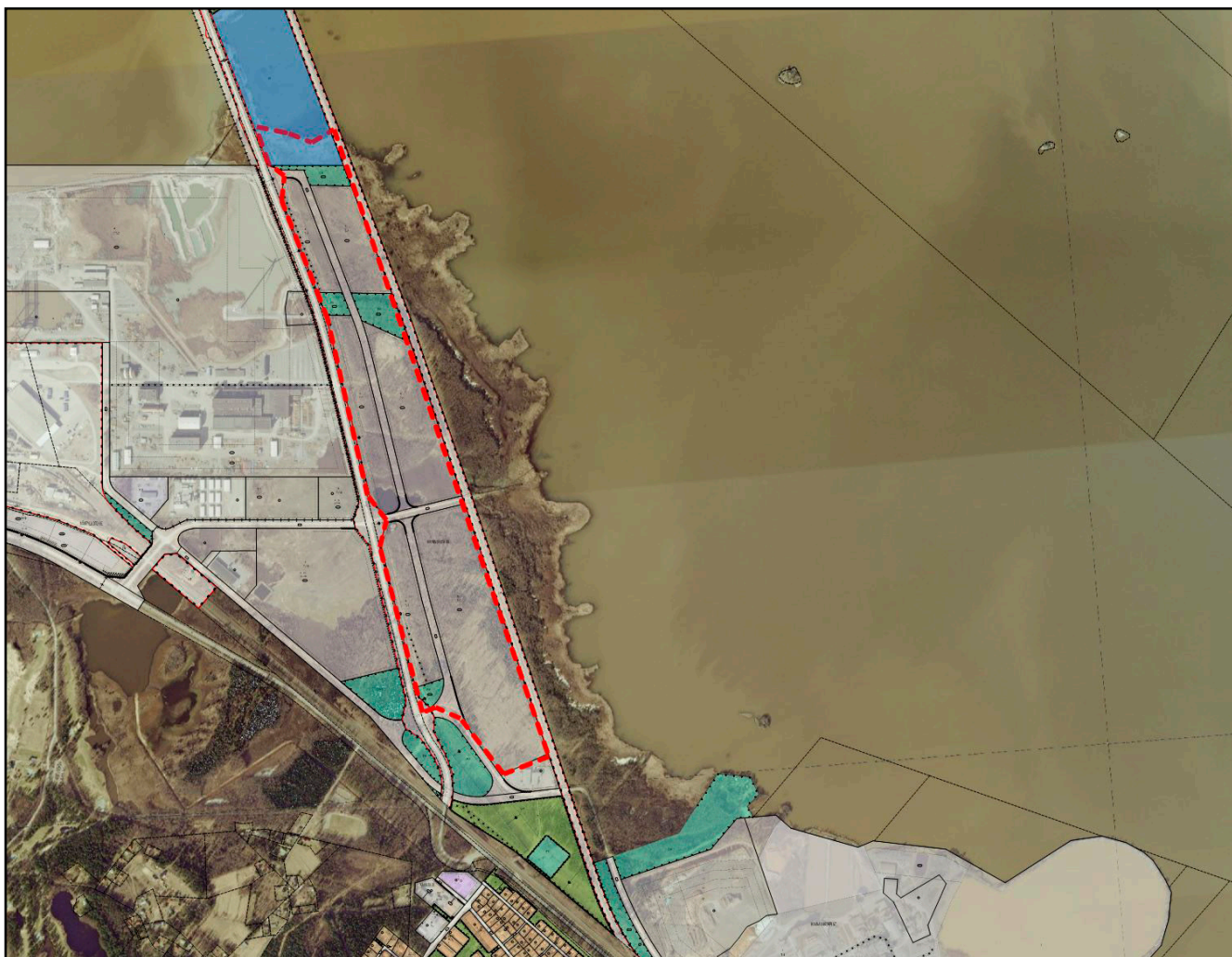
RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään maaliskuun alun ja huhtikuun lopun välisenä aikana 2020 toteutetun liito-orava- ja viitasammakkoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuositukset.



SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Kirrisannan tutkimusalue sijaitsee noin 18 kilometriä Porin keskustan luoteispuolella ja Mäntyluodon itäpuolella. Alue on Kolpanlahden länsilaidalla Reposaaressa maantien ja läheisen rautatielinjan välissä oleva kapea kokonaisuus, joka ulottuu Levonnokalta Kirrisannan pohjoislaidalle saakka. Kyseessä on 59,5 hehtaarin rajas (kuva 1), jossa on runsaasti lehtipuuvaltaista metsää. Kulttuurivaikutteisuuutta lisää erityisesti pohjoispuoliskon vanha kaatopaikka. Alueen keskiosassa oleva Levonkurkku on rehevä ja ruoikkorantainen kosteikko.



Kuva 1. Kirrisannan tutkimusalue (punainen katkoviiva).

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Porin Kirrisannan liito-orava- ja viitasammakkoselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi kokenut luontokartoittaja Santtu Ahlman, joka on tehnyt hyvin runsaasti vastaavia inventointeja.

LIITO-ORAVASELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Kirrisannan tutkimusalue kierrettiin läpi 8.3., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi. Lauhan talven takia lunta ei käytännössä tullut ollenkaan ennen inventointeja. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli hyvät edellytykset. Alueelta tutkittiin järeähköjen leppien, raitojen, haapojen, koivujen ja kuusten tyvet.

LIITO-ORAVAN ELINPIIRISTÄ

Liito-orava asettuu mieluiten kuusivaltaiseen metsään, jossa on riittävästi lehtipuita seassa. Kesällä se syö pääosin lehtipuiden lehtiä, suosituimpia ovat koivut, lepät ja haapa. Syksyllä ravinto koostuu lähinnä havupuiden silmuista sekä koivun ja lepän norakoista. Vastaavaan ravintoon se turvautuu myös talvella. Monipuoliset ravintovaatimukset määräävät lajin elinympäristön sijoittumista. Lisäksi sopivia pesäpaikkoja – kuten vanhoja tikankoloja tai risupesä – täytyy olla riittävästi tarjolla.

Liito-oravien reviirit ovat varsin laajoja, erityisesti koirailta, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naaraalla on huomattavasti pienempi reviiri, vain noin kahdeksan hehtaaria. Molemmat sukupuolet käyttävät useita eri koloja, ja niiden reviireillä on tärkeitä ydinalueita.

Aikuiset yksilöt ovat varsin paikkauskollisia ja liikkuvat vain pakon edessä uusille alueille. Nuoret yksilöt sen sijaan levittäytyvät uusille alueille säännöllisesti (dispersaali). Levittäytymisen vuoksi elinvoimaisen reviirin on oltava yhteydessä laajempiin metsäalueisiin niin sanottujen ekologisten käytävien kautta. Mikäli metsät ovat eristäytyneitä saarekkeita, ei liito-oravilla ole edellytyksiä elinvoimaisiin pesimäkantoihin. Lisääntymismetsien välillä tulisi olla vähintään kymmenen metriä korkeaa puustoa, mieluummin vielä korkeampaa. Hakkuuaukot ja taimikot eivät ole liito-oravalle kelpollisia liikkumisreittejä.

LIITO-ORAVA LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluvien yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty. Uusimmassa valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa liito-orava on vaarantunut (VU, Vulnerable) (Hyvärinen ym. 2019).

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Kirrisannan tutkimusalueelta ei löydetty lainkaan liito-oravan jätöksiä, eikä soveliasta elinympäristöä ole alueella kuin hyvin pienialaisesti (Ahlman 2019). Liito-oravan vanhoja reviirejä ei myöskään tunneta paikalta (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2020). Lajin esiintymistä ei näin ollen tarvitse huomioida kaavoituksessa.

VIITASAMMAKKOSELVITYS

VIITASAMMAKON TUNNISTAMINEN

Viitasammakko (*Rana arvalis*) muistuttaa ulkonäöltään huomattavasti sammakkoa (*Rana temporaria*), mutta se voidaan erottaa tiettyjen tuntomerkkien avulla. Viitasammakko on teräväkuonoinen ja takajalkojen räpylöiden ulkopuolelle jää 2,5–3 varvasluuta. Sammakolla niitä on korkeintaan kaksi. Lisäksi jalkapohjan sisäsyryssä on kova ja kookas metatarsaalikyhmy (jalkapöydän luu), joka on vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta. Värituntomerkit ovat haastavampia, mutta kutevilla koirilla on usein sinertävä kurkku. Toisinaan lähes koko ruumis saattaa olla varsin selvästi sinertävän sävyinen.

Paras tuntomerkki on koiraan tunnusomainen soidinääni "voup, voup, voup...". Se on hidastempoinen ääni, joka muistuttaa uppoavaa pulloa. Lajin havaitsee parhaiten nimenomaan soidinäänen perusteella, sillä elintavoiltaan se on varsin piilotteleva ja arka.

Laji voidaan tunnistaa myös melko luotettavasti mätimunista eli kudusta. Viitasammakolla ne kelluvat "välivedessä" ja ovat jokseenkin pieniä. Sammakon kutu on tyypillisesti selvästi kookkaampaa ja se on aivan veden pinnassa. Rupikonnan (*Bufo bufo*) kutu on usean metrin mittaista "helminauhaa", joka poikkeaa suuresti viitasammakon ja sammakon mätimunista.

VIITASAMMAKON ELINPIIRISTÄ

Viitasammakko on mieltynyt erityisesti reheviin vesistöihin, ja sitä pidetäänkin usein nimenomaan rehevien lintujärvien lajina. Se suosii kuitenkin myös hieman karumpia lampareita, mutta kutupaikaltaan se vaatii riittävästi suojaisaa kasvillisuutta. Pienet kosteat painanteet tai vaikkapa ojat eivät sille kelpaa muuta kuin liikkumisreitiksi.

Viitasammakko on hyvin paikkauskollinen laji, joka pysyttelee vain muutaman neliökilometrin alueella läpi vuoden. Talvehtimaan viitasammakot hakeutuvat huomaamattomasti syys-lokakuussa, jolloin ne katoavat sopivien vesistön pohjiin muun muassa kivien alle. Viitasammakot kerääntyvät muiden sammakoiden tavoin ryhmäsoitimelle jo hyvin varhain keväällä, kun jääpeite sulaa ja yöpakkaset laantuvat.

Sopivia kutupaikkoja ovat muun muassa rehevät luhtarannat, ilmaversoiskasvillisuuden laiteilla olevat suojaisat sopukat ja muut vastaavat paikat. Mätimunaklimpit ovat usein vesirajalla vesisammalten ja muun kasvillisuuden lomassa.

Viitasammakoiden liikehtimistä on tutkittu hyvin vähän, mutta eräiden eurooppalaisten tutkimusten (Kovar ym. 2009) mukaan keskimääräinen liikkumismatka on noin 1 000 metriä. Liikkumisreitinä ne käyttävät usein kosteita ja suojaisia oja, mutta esimerkiksi kuiville mäntykankaille ne nousevat ilmeisesti harvoin. Kesänsä viitasammakot viettävät vesistöjen lähellä rannoilla, rantapensaikoissa, tuoreissa metsissä, soilla ja pelloilla. Ravinnonsaantimahdollisuudet vaikuttavat lajin elinpiirin valintaan.

Kutupaikoilta poistuvien ja niillä kesää viettävien yksilöiden prosentuaalisia suhteita ei tiedetä. Todennäköisesti viitasammakot pysyttelevät mahdollisimman lähellä kutu- ja talvehtimispaikkoja – jotka voivat sijaita samalla järvellä – mikäli ravintoa on riittävästi tarjolla.

Viitasammakon kudusta kehittyy toukkia noin kolmessa viikossa. Toukkavaihe kestää keskimäärin 2–3 kuukautta, riippuen kesän sääolosuhteista. Toukkien muodonmuutoksen jälkeen pienet sammakot nousevat yleensä maalle, mutta niiden liikehtimisestä on niukasti tietoa saatavilla.

VIITASAMMAKKO LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluviin yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty. IV(a)-liitteen lajit ja niiden elinympäristöt ovat tiukasti suojeltuja.

Luonnonsuojelulain mukaan paikallinen ELY-keskus voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeusluvan, vaikka toiminta aiheuttaisikin varmuudella haittaa direktiivilajille. Edellytyksenä on kuitenkin se, että hanke koskee yleistä etua ja muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole.

Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisuusluokituksessa viitasammakko on elinvoimainen (LC, Least Concern). Suomalaisessa uhanalaisuusluokituksessa viitasammakkoa ei ole luokiteltu uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Viitasammakkoselvityksen maastoinventoinnit tehtiin 22.4., jolloin tutkimusalue kierrettiin läpi hiljalleen ja jatkuvasti havainnoiden. Erytystä huomiota kiinnitettiin Levonkurkun lampareisiin, kausikosteisiin painanteisiin, ojalinjoihin ja pohjoispään ruoikkorantoihin. Kartoitusaika oli noin klo 6.00–11.00. Inventointien aikana pysähdyttiin tietyin välimatkoin useiksi minuuteiksi, sillä viitasammakot ovat hyvin arkoja ja voivat säikähtäessään pysytellä pitkään piilossa. Kartoitusolosuhteet olivat erinomaiset, sillä tuuli oli riittävän tyyni hyvän kuuluvuuden turvaamiseksi. Lisäksi oli lämmintä. Tarkoituksena oli havaita ja paikallistaa mahdolliset lisääntymispaikat sekä arvioida yksilömäärä mahdollisimman tarkasti.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Viitasammakkoselvitys saatiin tehtyä soitimen kiivaimpaan aikaan, jolloin ääntelyaktiivisuus oli hyvin korkealla. Yksilömäärien tarkka laskeminen ei ollut pääsääntöisesti mahdollista, sillä lisääntymispaikkojen lähelle ei päässyt kunnolla. Lisääntymispaikat saatiin kuitenkin paikallistettua luotettavasti.

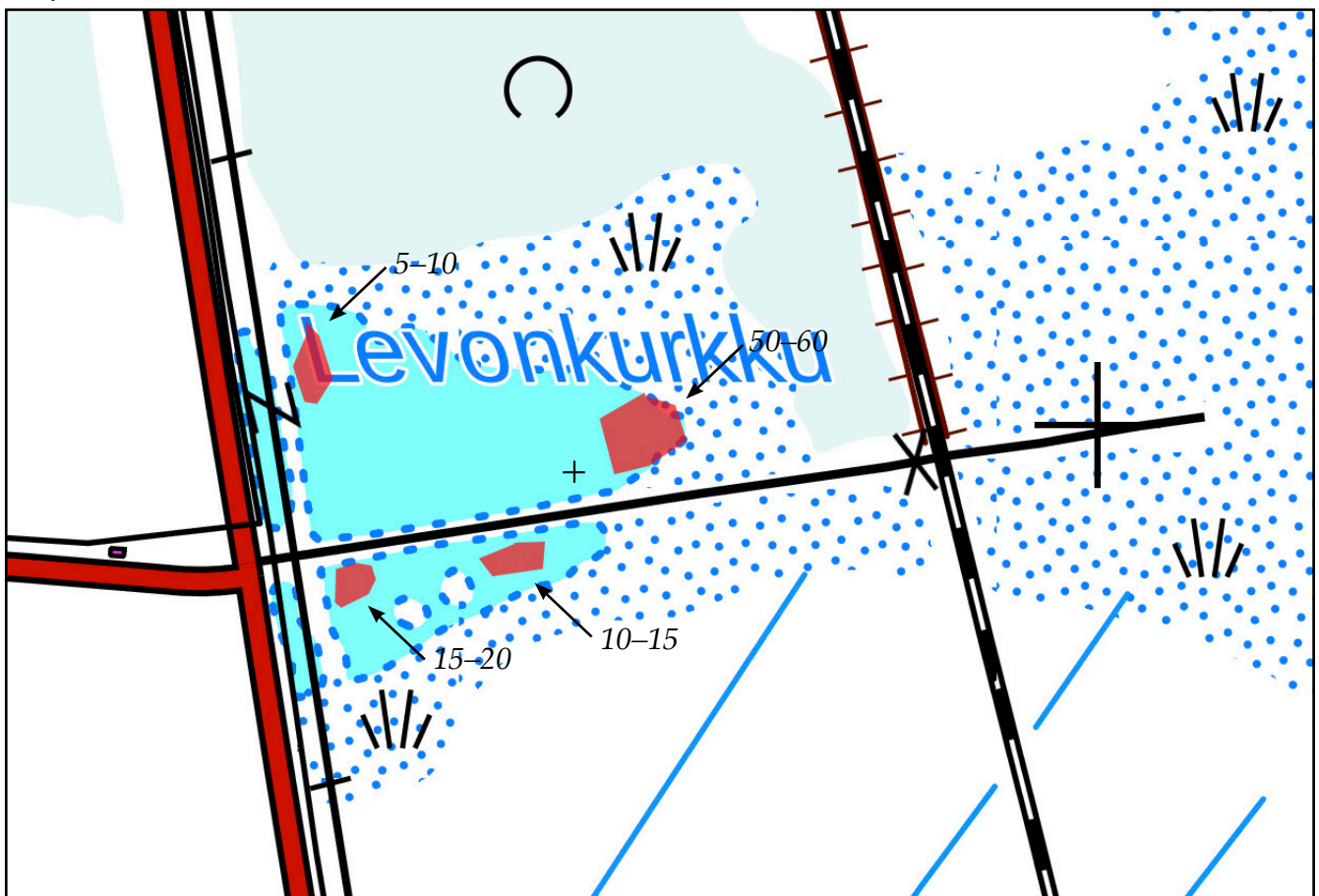
TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueen ainoat viitasammakkohavainnot tehtiin Levonkurkun lampareilta, joista löydettiin lisääntymispaikkoja varmuudella neljästä eri kohdasta (kuva 2). Merkittävin keskittymä koskee itäosan yli 50 yksilöä. Soidin oli hyvin voimakkaasti käynnissä kartoituspäivinä, jolloin alue saatiin inventoitua kattavasti.

Kunkin löydetyn alueen yksilömäärä saatiin arvioitua korkeintaan kohtalaisesti, sillä kaikkien soidinpaikkojen lähelle ei päässyt kasvillisuuden vuoksi. Kaikki löydetyt alueet ovat kuitenkin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joita koskee luonnonsuojelulain mukainen hävittämis- ja heikentämiskielto. Käytännössä hävittämis- ja heikentämiskielto koskee koko Levonkurkku.

Tutkimusalueelta ei tunneta vanhoja viitasammakkohavaintoja (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2020).

Kuva 2. Viitasammakoiden lisääntymispaikat (punaiset alueet) ja yksilömääräarvio. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2020.



KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2019:

Porin Kirrisannan kasvillisuus selvitys 2019. Ahlman Group Oy.

Hanski, I. K. 2016:

Liito-orava: Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus Oy.

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jokinen, A., Nygren, N., Haila, Y. & Schrader, M. 2007:

Yhteiselo liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun maankäytön tarpeiden yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 20/2007.

Pirkanmaan ympäristökeskus.

Pöntinen, B. 2001:

Liito-orava, Flygekorren. Omakustanne. Kirjapaino Stencca. Vaasa.

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.

Varsinais-Suomen ELY-keskus 2020:

Paikkatietoaineistoja uhanalaisista lajeista.

Ympäristöministeriö a) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>.

Ympäristöministeriö 2001:

Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa.

Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2005:

Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.




Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

