
Rautalammin Kuutinharjun luontoselvitys 2018



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	3
Viitasammakkoselvitys	6
Viitasammakon tunnistaminen	6
Viitasammakon elinpiiristä	6
Viitasammakko lainsäädännössä	7
Tutkimusmenetelmät	7
Tulokset ja päätelmät	7
Liito-oravaselvitys	8
Liito-oravan elinpiiristä	8
Liito-orava lainsäädännössä	8
Tutkimusmenetelmät	8
Tulokset ja päätelmät	8
Pesimälinnustoselvitys	9
Tutkimusmenetelmät	9
Kuutinharjun linnustosta	9
Lajikohtaista tarkastelua	9
Päätelmät	10

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. 2018: Rautalammin Kuutinharjun luontoselvitys 2018. Ahlman Group Oy.

Kasvillisuusselvitys.....	13
Tutkimusmenetelmät.....	13
Kuutinharjun kasvilajistosta	13
Kuviokohtaiset kuvaukset.....	13
Päätelmät.....	14
Lepakkoselvitys.....	17
Tutkimusmenetelmät.....	17
Lepakoiden elintavoista	18
Lepakot lainsäädännössä	18
Lajikohtaista tarkastelua	18
Tulokset ja päätelmät	19
Kirjallisuus	20
Liitteet.....	22
Liite 1. Kuviokohtaisia valokuvia	22

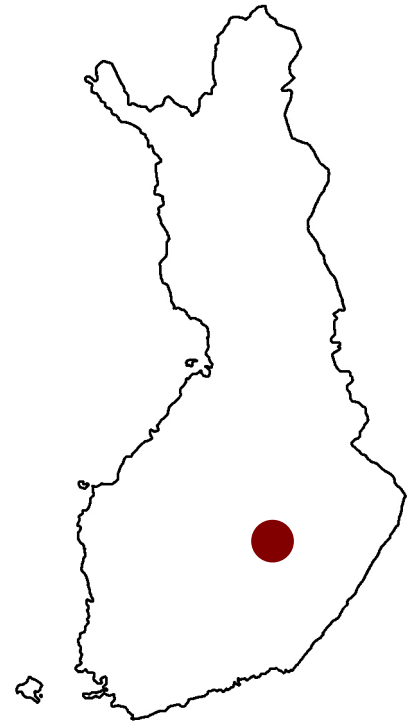
JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Rautalammin kunnan tilaaman Kuutinharjun luontoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä asemakaavoituksessa.

Osana asemakaavoitusprosessia toteutettiin luontoselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää tutkimusalueen pesimälinnusto, mahdolliset liito-oravan reviirit, viitasammakot, kasvillisuus ja lepakoille tärkeät alueet.

RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään toukokuun puolivälin ja elokuun jälkipuolen välisenä aikana 2018 toteutetun pesimälinnusto-, liito-orava-, viitasammakko-, kasvillisuus- ja lepakkoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.



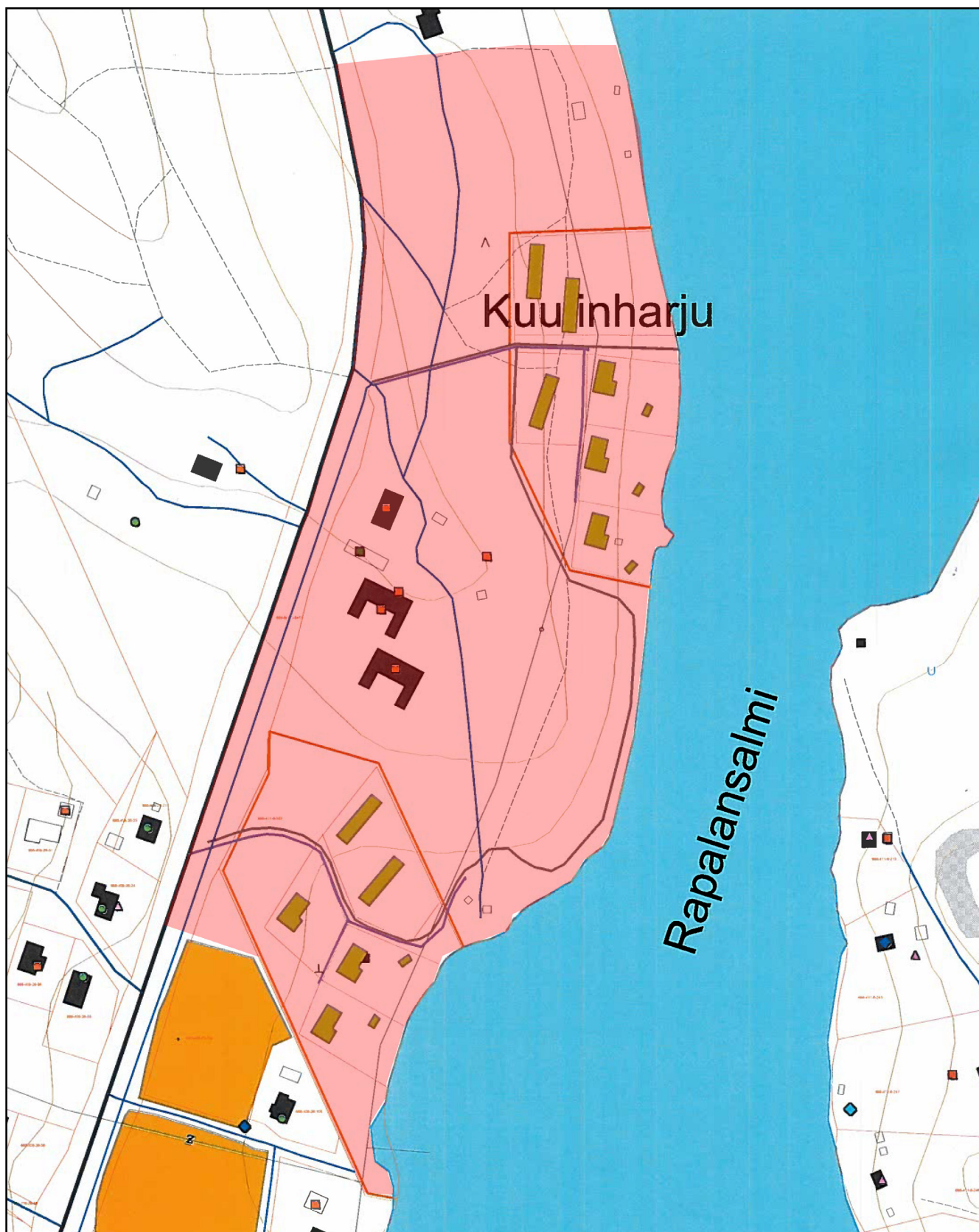
SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Kuutinharjun alue sijaitsee noin kaksi kilometriä Rautalammin keskustan pohjoispuolella. Alueelle suunnitellaan useita asuinrakennuksia kahteen eri paikkaan, joiden yhteispinta-ala on noin 3,5 hehtaaria. Luontoselvitysalue ulotettiin kuitenkin kymmenen hehtaarin laajuiseksi (kuva 1), jotta myös mahdolliset lähistöllä olevat luontoarvot voidaan huomioda riittävällä tasolla.

Tutkimusalue rajautuu itälaidaltaan Äijäveden vesistöön, tarkemmin Rapalansalmeen. Länsilaidalla kulkee Rautalammintie. Alueella on sekä mäntyvaltaista kangasmetsää että erilaista seka- ja lehtimetsää. Kulttuurivaikutus on varsin selvä, ja alueen keskiosassa sijaitsee Kuutinharjun palvelukeskus useine rakennuksineen ja pihapiireineen.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Rautalammin Kuutinharjun luontoselvityksen maastotoista ja raportoinnista vastasi luontokartoittaja Santtu Ahlman, joka on vastannut yrityksineen yli 550 luontoselvityksen toteuttamisesta. Ympäristöhoitaja Toni Ahlman teki heinäkuun inventointikierroksen lepakoiden osalta. Hänellä on hyvin runsaasti kokemusta lepakkoselvityksistä.



Kuva 1. Kuutinharjun tutkimusalue on merkitty punaisella värillä. Uudet suunnitellut asuinrakennukset on merkitty vihreällä värillä.

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 metatarsaaliyhmy (jalkapöydän luu), joka on vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta. Värituntomerkit ovat haastavampia, mutta kutevilla koirailta 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 hiestempoinen 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. Liikkumisreitteinä 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 elinpiiriin 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 kehittyä 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 luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty. IV(a)-liitteen lajit ja niiden elinympäristöt ovat tiukasti suojeltuja.

Luonnonsuojelulain mukaan paikallinen ELY-keskus voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuslupan, 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 (Rassi ym. 2010).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Viitasammakkoselvityksen maastoinventoinnit tehtiin 15.5., jolloin ranta-alueet kierrettiin läpi hiljalleen kävellen ja jatkuvasti havainnoiden. Maastotyöt tehtiin noin kello 5.00–10.30 välisenä aikana. 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.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Kuutinharjun tutkimusalueilla ei havaittu ollenkaan viitasammakoita maastoinventointien aikana. Rantaviivan tuntumassa ei ole mainittavasti suojaisia poukamia, jotka vaikuttaisivat lajille sovelialta lisääntymispaikoilta. Hankkeen toteuttamisella ei näin ollen ole vaikutusta viitasammakoille.

LIITO-ORAVASELVITYS

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 norkoista. 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 koiraille, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naarailla 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 kelpoisia 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.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Kuutinharjun alue kierrettiin huolella läpi 15.5., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Alueelta tutkittiin kaikkien järeäheköjen leppien, raitojen, haapojen ja kuusten tyvet. Lisäksi useiden mäntyjen tyvet tutkittiin, vaikka liito-orava ei yleensä niitä suosi.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Kuutinharjun tutkimusalueelta ei löydetty lainkaan liito-oravan jätöksiä, eikä soveliaasta elinympäristöä ole mainittavasti. Lajia ei tarvitse näin ollen huomioida kaavoituksessa.

PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Pesimälinnusto selvitettiin kartoituslaskennoin 15.5. ja 17.6. Ensimmäinen inventointikerta tehtiin liito-oravaselvityksen ohessa. Kartoitukset tehtiin kello 5.00–10.30 välisenä aikana, jolloin linnut olivat aktiivisesti äänessä. Yölaulajiin keskittyviä inventointeja tehtiin lepakkoselvityksen yhteydessä 16.–17.6. välisenä yönä.

Menetelmä soveltuu hyvin pienten ja rikkonaisten alueiden kartoituksiin, ja se perustuu siihen, että kaikki pareiksi tulkittavat havainnot merkitään karttapohjalle, jotta päällekkäisyyksiltä vältytään. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari. Kartoituslaskenta on tarkin mahdollinen linnustonselvitysmenetelmä. Järvialueen vesilintuja inventointiin vain 15.5.

KUUTINHARJUN LINNUSTOSTA

Selvitysalueen luontotyytit ovat pienestä pinta-alasta johtuen melko yksipuolisia, mutta kulttuurivaikutuksen, kuten pihapiirien, vuoksi kokonaisuutta voidaan pitää varsin monipuolisena (katso kasvillisuus selvitys s. 13). Tutkimusalueen runsaslukuisimpia lajeja olivat räkättirastas ja pajulintu (taulukko 1). Alueella pesi 23 paria, joten keskimääräinen tiheys oli 230 paria neliökilometriä kohden. Metsämaiden perustiheys on yleensä 100–200 paria ja rehevissä lehdoissa se voi kohota jopa 400–600 pariin per neliökilometri.

LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Tässä osiossa esitetään yleispiirteisesti tutkimusalueella pesineiden lajien tietoja. Kustakin lajista kerrotaan suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi. Palstan oikeassa reunassa on merkitty punaisella hakasulkuihin lajin mahdollinen uhanalaisuusluokitus (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, L = lintudirektiivin laji ja V = Suomen erityisvastuulaji). Tällaisia lajeja ei kuitenkaan tavattu. Lajiluettelossa käytetään termeinä sekä reviiriä että pesiviä paria. Molemmat tarkoittavat kuitenkin pesimähavaintoja.

Käpytikka (*Dendrocopos major*)

Alueella pesi kaksi paria (reviirikartta 1). Käpytikka viihtyy hyvin monenlaisissa metsäisissä elinympäristöissä, mieluiten kuitenkin havumetsissä.

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Käpytikka	2	Kirjosieppo	2
Metsäkirvinen	1	Talitiainen	1
Räkättirastas	7	Varis	1
Punakylkirastas	1	Peippo	2
Pajulintu	5	Vihervoarpunen	1
Yhteensä			23 paria

Taulukko 1.
Kuutinharjun
pesimälinnusto
parimäärineen.

Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)

Alueella oli yksi laulava koiras (reviirikartta 1). Metsäkirvinen on muun muassa kasvatusmänniköiden ja hakkuualojen peruslaji.

Räkättirastas (*Turdus pilaris*)

Alueella oli yhteensä seitsemän pesivää paria (reviirikartta 1). Räkättirastasta voidaan pitää kulttuurisidonnaisena lajina, joka pesii usein löyhinä yhdyskuntina pihapiireissä ja viljelysten laitamilla. Se oli tutkimusalueen runsaslukuisin pesimälaji.

Punakylkirastas (*Turdus iliacus*)

Alueen eteläosassa oli yksi reviiri (reviirikartta 1). Punakylkirastas kykenee asuttamaan monenlaisten metsätyyppien lisäksi jopa taimikot.

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)

Viisi lintua lauloi alueella (reviirikartta 1). Pajulintu suosii käytännössä kaikkia metsäisiä alueita. Se oli tutkimusalueen toiseksi runsaslukuisin pesimälaji.

Kirjosieppo (*Ficedula hypoleuca*)

Alueella pesi kaksi paria (reviirikartta 2). Kirjosieppo pesii vanhoissa tikankoloissa tai muissa luonnonkoloissa, jos ei linnunpönttöjä ole saatavilla.

Talitiainen (*Parus major*)

Yksi pari asettui pesimään alueelle (reviirikartta 2). Talitiainen pesii kaikenlaisissa metsissä, kunhan pesäkoloja on tarjolla.

Varis (*Corvus cornix*)

Tutkimusalueen pohjoisosasta varmistettiin yksi reviiri (reviirikartta 2). Varis pesii kaikenlaisissa elinympäristöissä, mutta on runsaampi asutuksen ja maaseudun liepeillä.

Peippo (*Fringilla coelebs*)

Alueelta varmistettiin yhteensä kaksi reviiriä (reviirikartta 2). Peipon tapaa pesivänä kaikenlaisista metsistä.

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

Metsäkuviolle asettui pesimään yksi pari (reviirikartta 2). Vihervarpunen on yleensä varsin puhdasverinen kuusikkolaji, jonka pesimäkannat vaihtelevat voimakkaasti kuusen siemensadon mukaan.

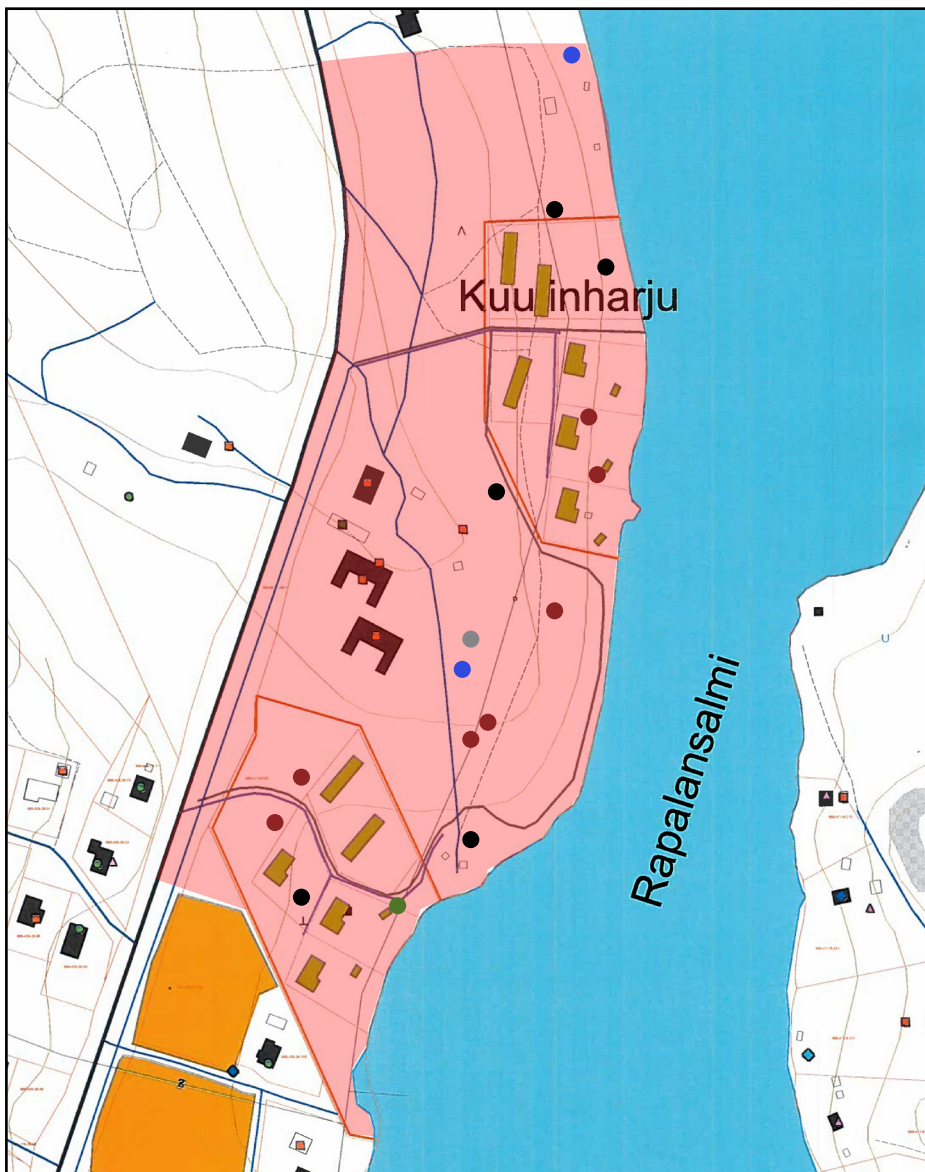
PÄÄTELMÄT

Kuutinharjun tutkimusalueen pesimälinnustoon lukeutui kymmenen lajia, joista yksikään ei lukeudu suojelullisesti huomioitaviin lajeihin. Lajisto on näin ollen hyvin tavallista, eikä pesimätiheys ole erityisen korkea. Alueelta ei voida osoittaa linnustollisesti arvokkaita alueita, jotka tulisi huomioida kaavoituksessa.

Reviirikartta 1.

Käpytikan (2 paria), metsäkirvoisen (1 pr), räkättirastaan (7 pr),
punakylkirastaan (1 pr) ja pajulinnun (5 pr) reviirit.

- | | |
|---|---|
|  Käpytikka |  Punakylkirastas |
|  Metsäkirvinen |  Pajulintu |
|  Räkättirastas | |



Reviirikartta 2.

Kirjosiepon (2 paria), talitiaisen (1 pr), variksen (1 pr),
peipon (2 pr) ja vihervarpusen (1 pr) reviirit.

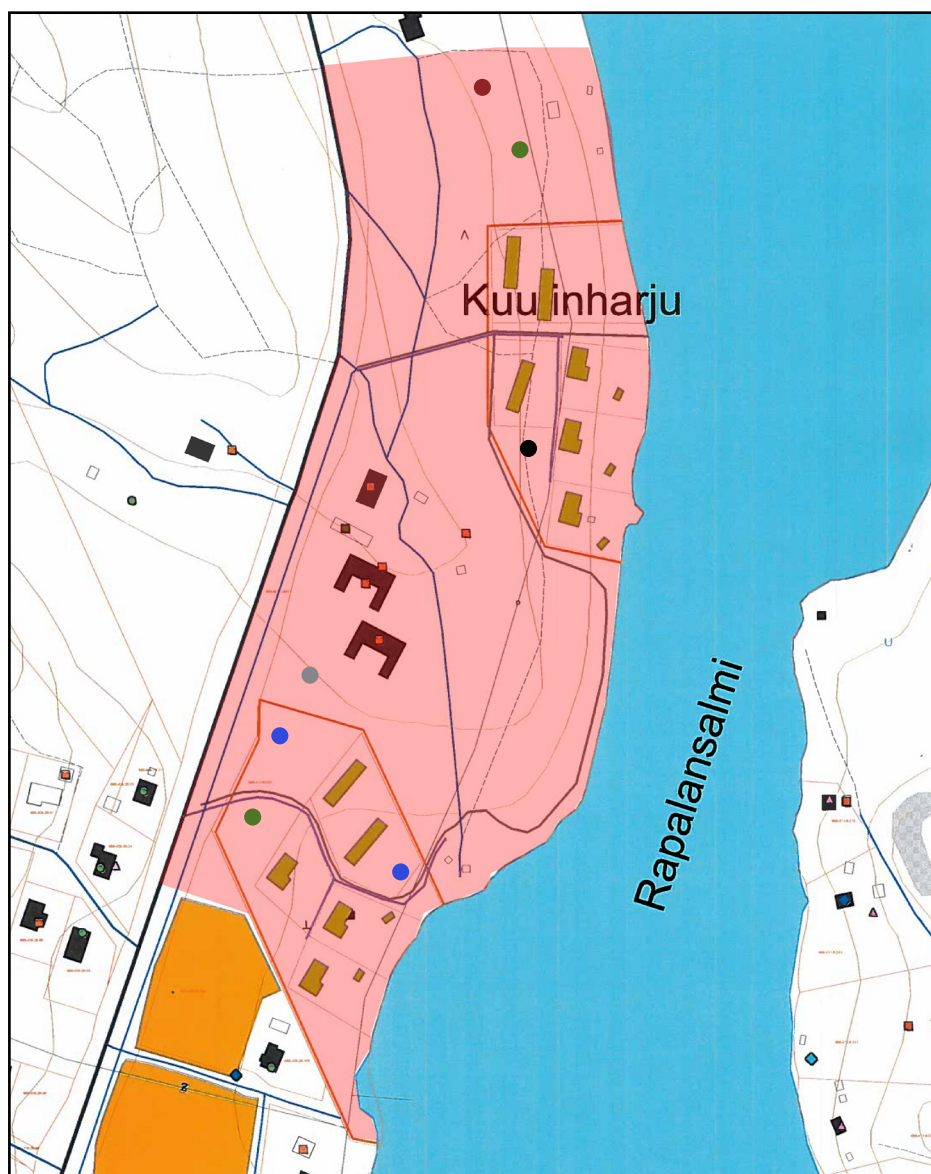
 Kirjosieppo

 Talitiainen

 Varis

 Peippo

 Vihervarpunen



KASVILLISUUSSELVITYS

Kuutinharjun tutkimusalueen kasvillisuus ja luontotyyppit selvitettiin 21.8., mutta kevätlajistoa havainnoitiin myös linnustoselvityksen yhteydessä.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusrajauksen maa-alueet kierrettiin järjestelmällisesti läpi, jolloin kirjattiin kaikki löydetty putkilokasvilajit, myös puutarhoista ja pihoista villiintyneet lajit. Jokainen kuvio tyypiteltiin maastossa ja niiden rajat piirrettiin maastokartalle. Kustakin kuviosta kirjoitettiin yleisluonnehdinta ja mahdolliset lisätiedot. Vesialueita ei inventoitu.

KUUTINHARJUN KASVILAJISTOSTA

Tutkimusalue on kokonaisuudessaan kasvillisuuden kannalta melko monipuolista. Lajistossa näkyy laajoilla alueilla kulttuurivaikutteisuutta, sillä puutarhakarkulaisia on siellä täällä pieninä esiintyminä. Lisäksi rantavyöhykkeet lisäävät kosteikkolajistoa merkittävästi. Selvityksessä käytetty nimistö on Suuren Pohjolan Kasvion (Mossberg & Stenberg 2005) mukainen.

KUVIOKOHTAISET KUVAUKSET

Tässä osiossa kuvataan jokaisen kasvillisuuskuvion (kuva 2) yleisluonnehdinta ja maankäyttösuositukset. Numeroitujen kuvioiden lisäksi rantaviivassa kiertää monin paikoin kapeahko järviruokoyhdyskunta. Kunkin kasvillisuuskuvion tietoihin on lisätty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus (Raunio ym. 2008). Nämä luokitukset on merkitty punaisella luontotyyppinimikkeen oikeaan reunaan. Mikäli kyseessä on viljelysalue tai jokin muu luontotyyppi, joka uupuu uhanalaisuusluokituksesta, käytetään pelkkää viivaa. Kuviokoh-
taisia valokuvia esitetään liitteessä 1.

1. Kanervatyypin (CT) kuiva kangas [NT]

Mäntyvaltainen kuiva kangas, jossa tavataan muita puulajeja vain reunavyöhykkeillä. Aluspuustoa on poistettu, eikä pensaskerrosta ole käytännössä ollenkaan. Tyypillisiä varpuja ovat kanerva ja puolukka. Ruohoja esiintyy hyvin niukasti, lähinnä kangasmaitikkaa. Metsälauha on yleisin heinä. Kuviolla on hyvin pienialaisesti puolukkatyypin (VT) kuivahkoa ja mustikkatyypin (MT) tuoretta kangasta.

*Kuva 2. Kuutinharjun tutkimusalueen kuviokohtaiset rajaukset (kuviokartta).
Ortoilmakuva: Maanmittauslaitoksen avoin data 2018.*



Maankäyttösuositus: kuviolla ei ole erityisiä luontoarvoja tai lakien mukaan suojeltavia luontotyyppejä, joten maankäytölle ei ole esteitä.

2. Ketomainen joutomaa

[–]

Tasainen joutomaalaikku, jossa kasvaa ketomaista ja niittymäistä kasvillisuutta, kuten eteläntuoksusimake, särmäkuisma, ruusuruoho, ahomansikka, nurmilauha ja nurmitädyke. Kuviolla esiintyy kuitenkin myös melko runsaasti muuta lajistoa.

Maankäyttösuositus: kuviolla ei ole erityisiä luontoarvoja tai lakien mukaan suojeltavia luontotyyppejä, joten maankäytölle ei ole esteitä.

3. Palvelukeskus pihapiireineen

[–]

Useiden rakennusten muodostama kompleksi, jossa on runsaasti pihapiiriä nurmialueineen ja koristeistutuksineen. Kuviolta löydettiin muun muassa lehtosinilatva, keltapensashanhikki, raparperi, sarviorkki, hertta- ja soikkovuorenkilpi ja suopayrtti sekä lukuisia muita koriste-kasveja. Kuvioon on rajattu myös rantaan kulkeva polku sekä rannassa oleva grillipaikka.

Maankäyttösuositus: kuviolla ei ole erityisiä luontoarvoja tai lakien mukaan suojeltavia luontotyyppejä, joten maankäytölle ei ole esteitä.

4. Kulttuurivaikuttainen lehtimetsä

[–]

Koivuvaltainen lehtimetsä, jossa on harvennettu puustoa ja raivattu aluskasvillisuutta. Paikoin lehtipuiden taimia on kuitenkin runsaasti. Aluskasvillisuus on hyvin sekavaa, sillä muun muassa maitohorsma, koiranheisi, metsäalvejuuri, puolukka ja monet muut kasvit esiintyvät rinnakkain. Kuviolla on melko paljon lehdon piirteitä, mutta lajisto vaikuttaa siltä, että kyseessä on vanhaa peltoa, johon on istutettu puustoa. Luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista aluetta ei ole missään kuviolla.

Maankäyttösuositus: kuviolla ei ole erityisiä luontoarvoja tai lakien mukaan suojeltavia luontotyyppejä, joten maankäytölle ei ole esteitä.

PÄÄTELMÄT

Kuutinharjun tutkimusalueen elinympäristöt ovat melko yksipuolisia, mutta kulttuurivaikutuksen vuoksi lajistoa esiintyy runsaasti. Alueelta ei löydetty lakien mukaan suojeltavia tai muuten arvokkaita elinympäristöjä. Tutkimusalueelta löydettiin yhteensä 162 putkilokasvilajia (taulukko 2), joista yksikään ei lukeudu uhanalaisuusluokitukseen. Elinympäristöillä ja kasvilajistolla ei ole näin ollen vaikutusta kaavoitukseen.

Taulukko 2. Kuutinharjun selvitysalueella esiintyvät putkilokasvilajit aakkosjärjestyksessä. Tähdellä merkityt ovat puutarhakarkulaisia tai viljelysjäänteitä.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahokeltano	<i>Hieracium (sektio) vulgata</i>	Aho-orkki	<i>Viola canina</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Ahopaju	<i>Salix starkeana</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahopukkinjuuri	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kiiltotuhkapensas *	<i>Cotoneaster lucidus</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Koiranheisi	<i>Viburnum opulus</i>
Aitovirna	<i>Vicia sepium</i>	Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Alsikeapila	<i>Trifolium hybridum</i>	Komealupiini *	<i>Lupinus polyphyllus</i>
Amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Eteläntuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>
Herttavuorenkilpi *	<i>Bergenia cordifolia</i>	Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>	Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Lehtoakileija *	<i>Aquilegia vulgaris</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Lehtosinilatva *	<i>Polemonium caeruleum</i>
Humala *	<i>Humulus lupulus</i>	Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
Huopakeltano	<i>Pilosella officinarum</i> ssp. <i>pilosella</i>	Leveäosmankäämi	<i>Typha latifolia</i>
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>
Isotalvikki	<i>Pyrola rotundifolia</i>	Maahumala *	<i>Glechoma hederacea</i>
Isotuomipihlaja *	<i>Amelanchier spicata</i>	Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>
Isotöyhtöangervo *	<i>Aruncus dioicus</i>	Mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>
Jauhosaavikka	<i>Chenopodium album</i>	Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	Metsäapila	<i>Trifolium medium</i>
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>	Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>	Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>
Kanadanpiisku *	<i>Solidago canadensis</i>	Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>
Kangaskorte	<i>Equisetum hyemale</i>	Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>	Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>	Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>
Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>	Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>
Karviainen *	<i>Ribes uva-crispa</i>	Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>
Kataja	<i>Juniperus communis</i>	Metsävaahtera	<i>Acer platanoides</i>
Katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>	Mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>
Keltakannusruoho	<i>Linaria vulgaris</i>	Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Keltakurjenmieikka	<i>Iris pseudocorus</i>	Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>
Keltamaksaruoho	<i>Sedum acre</i>	Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>
Keltapensashanhikki *	<i>Dasiphora fruticosa</i>	Niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>
Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>	Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>
Kielo	<i>Convallaria majalis</i>	Norjanangervo *	<i>Spiraea 'Grefsheim'</i>
Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>	Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Nurmikaunokki	<i>Centaurea phrygia</i>	Rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Ruokohelpi	<i>Phalaris arundinacea</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	Ruotsinkeltano	<i>Pilosella floribunda</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	Rusopajuangervo *	<i>Spiraea x billardii</i>
Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>	Ruusuruoho	<i>Knautia arvensis</i>
Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>	Rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>
Ojakärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>	Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	Röyhytatar *	<i>Aconogonon divaricatum</i>
Paimenmatara	<i>Galium album</i>	Samettikukka *	<i>Tagetes sp.</i>
Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>	Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>
Peltomatara	<i>Galium spurium</i>	Sarviorvokki *	<i>Viola cornuta</i>
Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>	Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>
Pensaskrassi *	<i>Tropaeolum majus</i>	Soikkovuorenkilpi *	<i>Bergenia crassifolia</i>
Pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>	Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>
Piharatamo	<i>Plantago major</i>	Suomentatar *	<i>Aconogonon x fennicum</i>
Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>	Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>
Pihasyreeni *	<i>Syringa vulgaris</i>	Suo-urvokki	<i>Viola palustris</i>
Pikkutalvikki	<i>Pyrola minor</i>	Suopayrtti *	<i>Saponaria officinalis</i>
Pimpinellaruusu *	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Syysmaitiainen	<i>Leontodon autumnalis</i>
Pohjanpunaherukka	<i>Ribes spicatum</i>	Särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
Poimulehti	<i>Alchemilla sp.</i>	Tannerpihatatar	<i>Polygonum aviculare ssp. microspermum</i>
Puistolemmikki *	<i>Myosotis sylvatica</i>	Tarhakurjenpolvi *	<i>Geranium x magnificum</i>
Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>	Tarhamaksaruoho *	<i>Hylotelephium spectabile x telephium</i>
Pullosara	<i>Carex rostrata</i>	Tarhaomenapuu *	<i>Malus domestica</i>
Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>	Tarharaparperi *	<i>Rheum x rhabarbarum</i>
Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>	Tarhaukonhattu *	<i>Aconitum x stoerkianum</i>
Punakoiso	<i>Solanum dulcamara</i>	Terttuselja *	<i>Sambucus racemosa</i>
Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Päivöänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Ulpukka	<i>Nuphar lutea</i>
Päivönlilja *	<i>Hemerocallis sp.</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Rantakukka	<i>Lythrum salicaria</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Rantamatara	<i>Galium palustre</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Rantaminttu	<i>Mentha arvensis</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Rentohaarikko	<i>Sagina procumbens</i>	Voikukka	<i>Taraxacum sp.</i>
Rentukka	<i>Caltha palustris</i>	Vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>
Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>		
Yhteensä			163 lajia

LEPAKKOSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Lepakkoselvityksiä on tehty Suomessa melko niukasti, eikä vakiintuneita menetelmiä vielä ole. Kuutinharjun tutkimusalueen selvitys tehtiin varsin tarkasti. Lepakoita havainnoitiin yöllä noin klo 23.00–3.00 välisenä aikana kiertämällä alue mahdollisimman tarkkaan läpi. Inventointi tehtiin 16.–17.6., 24.–25.7. ja 21.–22.8.

Alue kierrettiin kävellen läpi, jolloin detektorin taajuutta vaihdeltiin jatkuvasti, jotta eri aaltopituudella äänitelevät lajit havaitsisi ja erottaisi toisistaan (taulukko 3). Havainnointi tehtiin sopivan tyyninä ja lämpiminä ajankohtina, jolloin lämpötila oli vähintään 10 °C. Liian viileällä, tuulisella tai sateisella säällä lepakot eivät saalista aktiivisesti.

Maastoinventoinneissa keskityttiin lähinnä saalistusalueiden etsimiseen, eikä esimerkiksi rakennuksista etsitty lisääntymiskolonioita. Myöskään talviaikaiset tarkastuskäynnit eivät kuuluneet selvitykseen.

Havainnoinnissa käytettiin ultraäänidetektoria (Pettersson D 240X), joka muuntaa korkeat kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Laitteella voidaan kuunnella ja määrittää lepakoita reaaliajassa heterodyne-menetelmällä tai varmistaa vaikeiden lajien määrittäminen aikalaajennettujen (time expansion) tallenteiden avulla myöhemmin BatSound-ohjelman avulla. Nauhurina käytettiin Zoomin H4n -laitetta.

Taulukko 3. Suomessa tavattujen lepakkolajien yleisyys, kaikuluotausäänen kuuluvuus ja taajuudet karkeasti esitettyinä. I = yleinen, II = harvalukuinen, III = satunnainen. Kuuluvuus kuvaa etäisyyttä, josta äänen saattaa havaita ja taajuus kilohertseinä vaihteluväliä, jolloin ääni kuuluu parhaiten. Kuuluvuus- ja taajuustietojen lähde: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2006.

Laji	Tieteellinen nimi	Yleisyys I	II	III	Kuuluvuus	Taajuus
Vesisiippa	<i>Myotis daubentoni</i>	x	-	-	15–20 m	40–45 kHz
Ripsisiippa	<i>Myotis nattereri</i>	-	x	-	5–10 m	45–50 kHz
Viiksisiippa	<i>Myotis mystacinus</i>	x	-	-	15–20 m	45–50 kHz
Isoviiksisiippa	<i>Myotis brandtii</i>	x	-	-	15–20 m	45–50 kHz
Lampisiippa	<i>Myotis dasycneme</i>	-	-	x	20–80 m	36–38 kHz
Vaivaislepakko	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	15–20 m	43–50 kHz
Pikkulepakko	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	x	-	15–25 m	55 kHz
Kääpiölepakko	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	x	15–20 m	38–47 kHz
Isolepakko	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	-	100 m	20–25 kHz
Pohjanlepakko	<i>Eptesicus nilssoni</i>	x	-	-	50–80 m	28–32 kHz
Etelänlepakko	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	x	50 m	22–27 kHz
Kimolepakko	<i>Vespetilio murinus</i>	-	-	x	50–100 m	25–35 kHz
Korvayökkö	<i>Plecotus auritus</i>	x	-	-	2–5 m	42–50 kHz

LEPAKOIDEN ELINTAVOISTA

Suomessa on tavattu 13 lepakkolajia, jotka ovat kaikki hyönteissyöjiä. Näistä moni on kuitenkin hyvin harvinainen ja epäsäännöllinen laji maassamme, tosin lepakoita on tutkittu Suomessa toistaiseksi varsin vähän.

Erikoista lepakoiden käyttäytymisessä on naaraiden muodostamat lisääntymisyhdyskunnat, joissa ne synnyttävät poikasensa. Koiraat pysyttelevät kesällä hyvin pitkälti yksin tai korkeintaan pieninä ryhminä. Päiväpiiloiksi kelpaavat erilaiset rakennukset, puiden kolot ja muut vastaavat paikat. Sopivien ruokailupaikkojen säilyttäminen etenkin lisääntymisyhdyskuntien lähellä on tärkeää etenkin pesiville naaraille. Loppukesän tullen lepakot levittäytyvät ravinnonhakuun erilaisiin ympäristöihin. Talvensa lepakot viettävät horroksessa esimerkiksi kellarissa. Osa lepakkokannasta muuttaa etelämmäksi talvehtimaan.

LEPAKOT LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Lepakot kuuluvat 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. Lisäksi ripsisiippa on luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti säädetty luonnonsuojeluasetuksella erityistä suojelua vaativaksi lajiksi ja se on arvioitu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN).

Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS), joka velvoittaa sitoutuneita maita huolehtimaan suojelusta lainsäädännön kautta. Sopimuksen mukaan osapuolten on pyrittävä säilyttämään merkittäviä ruokailualueita. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää riittävien selvitysten tekemistä kaavoituksessa.

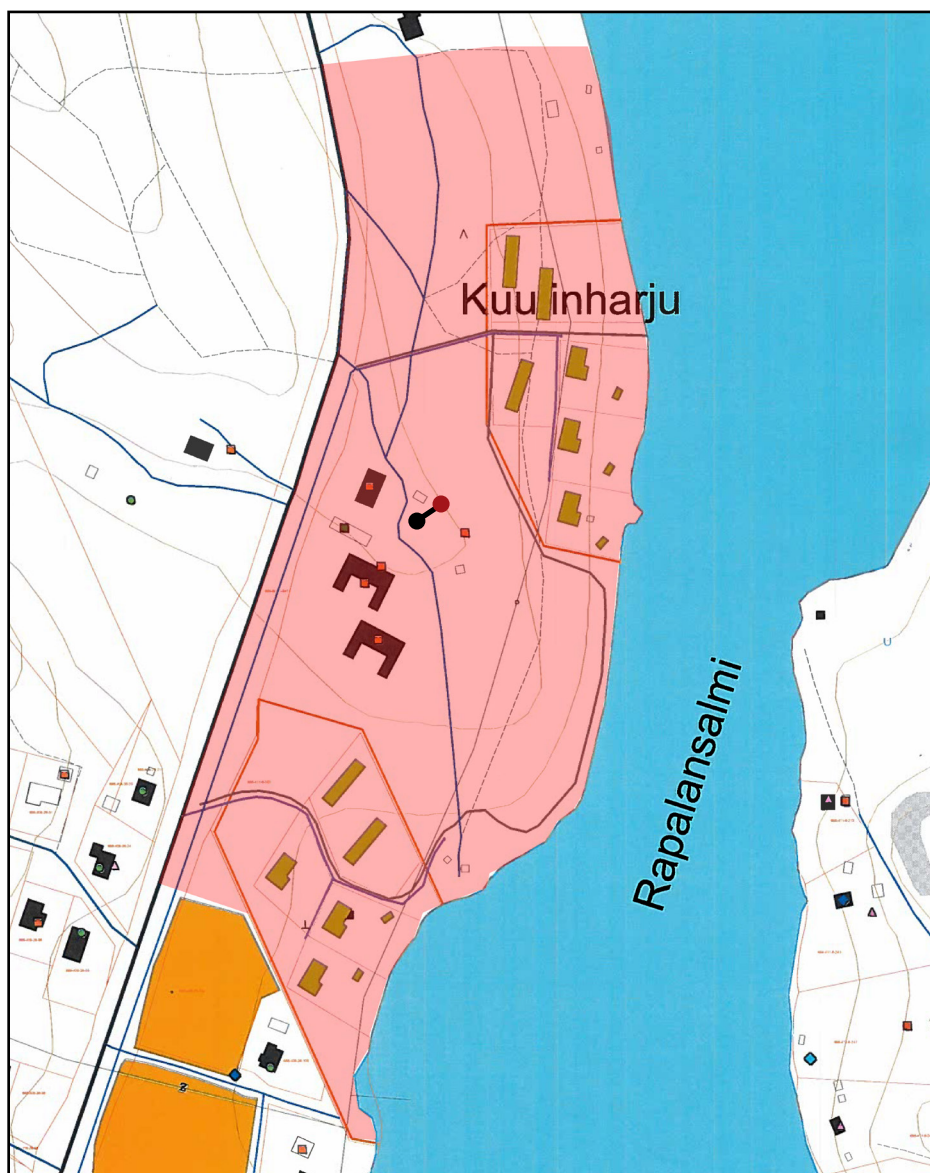
LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Suomen yleisimpänä lajina **pohjanlepakko** osoittautui maastoselvitysten perusteella ainoaksi Kuutinharjun alueella tavattavaksi lajiksi. Se esiintyy usein asutuksen lähistöllä sopivan suojaisissa metsiköissä ja toisaalta myös pienissä pihapiireissä, joissa on kuitenkin riittävästi puustoa ympärillä. Suuria ja avoimia alueita pohjanlepakko välttää, joskin se saattaa toisinaan esiintyä myös varsin pienillä metsäkuvioilla vailla rakennuksia.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Kuutinharjun selvitysalueella havaittiin vain yksi pohjanlepakko kesä- ja heinäkuun inventointikierroksilla (kuva 3), mutta elokuussa ei havaintoja saatu. Molemmat havainnot saatiin palvelukeskuksen pihapiirin, ja laji saattaa pesiä jossakin keskuksen rakennuksista. Kuutinharjun aluetta ei voida kuitenkaan pitää lepakoilla merkittävänä, sillä varmoja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tai merkittäviä ruokailualueita ei löydetty. Lepakoille ei voida näin ollen antaa erityisiä maankäyttösuosituksia.

Kuva 3. Tutkimusalueella havaitut pohjanlepakot kesäkuussa (punainen pallo) ja heinäkuussa (musta). Samoiksi yksilöiksi tulkitut havainnot on yhdistetty viivoilla.



KIRJALLISUUS

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001:

Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Barataud, M. 2002:

The World of Bats. Sittelle Publishers. Mens, France.

EUROBATS 2001:

Agreement of the Conservation of Bats in Europe.

From, S. (toim.) 2005:

Paahdeympäristöjen ekologia ja uhanalaiset lajit. Suomen ympäristö 774.

Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A., Tonteri, T. 2008:

Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus.

Jakobsson, N. (toim.) 2008:

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. 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.

Kovar, R., Brabec, M., Vita, R. & Bocek, R. 2009:

Spring migration distances of some Central European amphibian species.

Amphibia-Reptilia 30: 367–378.

Kwet, A. 2009:

European Reptile and Amphibian Guide. New Holland Publishers. United Kingdom.

Lappalainen, M. 2003:

Lepakot. Toinen painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002:

Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 2. painos. Metsälehti kustannus. Helsinki.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005:

Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Pöntinen, B. 2001:

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

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

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.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M. & Below, A. ym. 2016:

Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

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.

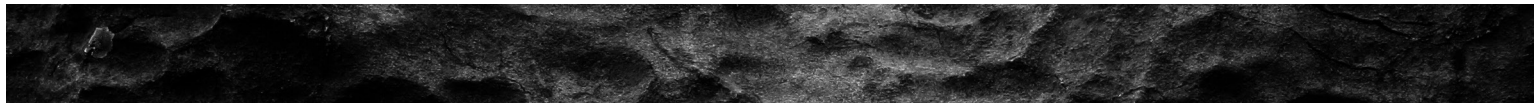
LIITE 1. KUVIOKOHTAISIA VALOKUVIA.



Kuvion 1 mäntyvaltaista kangasmetsää.

Kuvion 2 ketomaista joutomaata.

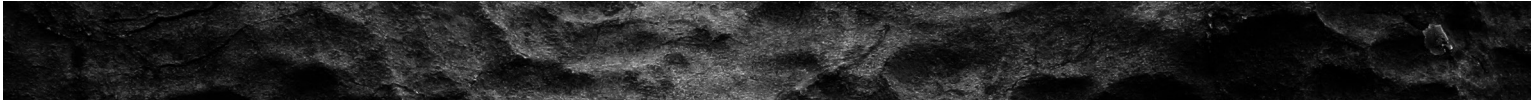




Kuvion 3 palvelukeskuksen pihapiiriä.

Kuvion 4 kulttuurivaikutteista lehtimetsää.





Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

