

Rauman kaupunki

**Rauman
Kuppariniitun
luontoselvitys 2020**



AHLMAN

GROUP OY

RAPORTEJA 29/2020

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
Tulokset ja päätelmät	7
Pesimälinnustoselvitys	8
Tutkimusmenetelmät	8
Tutkimusalueen linnustosta	8
Lajikohtaista tarkastelua	8
Päätelmät	9
Kasvillisuus selvitys.....	11
Tutkimusmenetelmät.....	11
Tutkimusalueen kasvillisuudesta	13
Kuviokohtaiset kuvaukset	13
Tulokset ja päätelmät	16
Kirjallisuus	18
Liitteet	20
Liite 1. Valokuvia tutkimusalueelta	20

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. 2020: Rauman Kuppariniitun luontoselvitys 2020. Ahlman Group Oy.

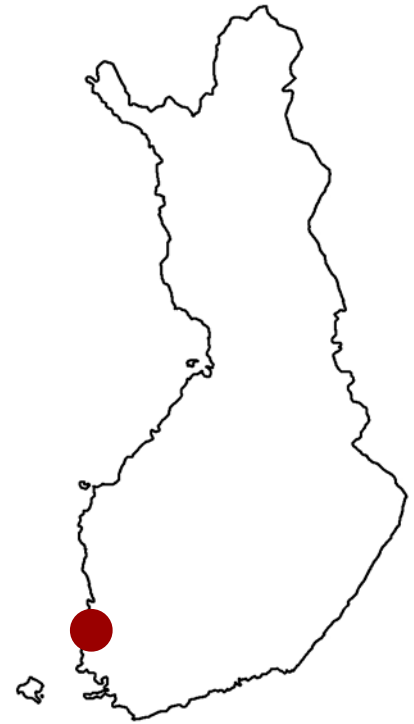
JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Rauman kaupungin tilaaman Kuppariniitun luontoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä asemakaavoituksessa.

Osana asemakaavoitusta toteutettiin luontoselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää tutkimusalueen pesimälinnusto, mahdolliset liito-oravan reviirit ja viitasammakoiden lisääntymispaikat sekä kasvillisuus.

RAPORTISTA

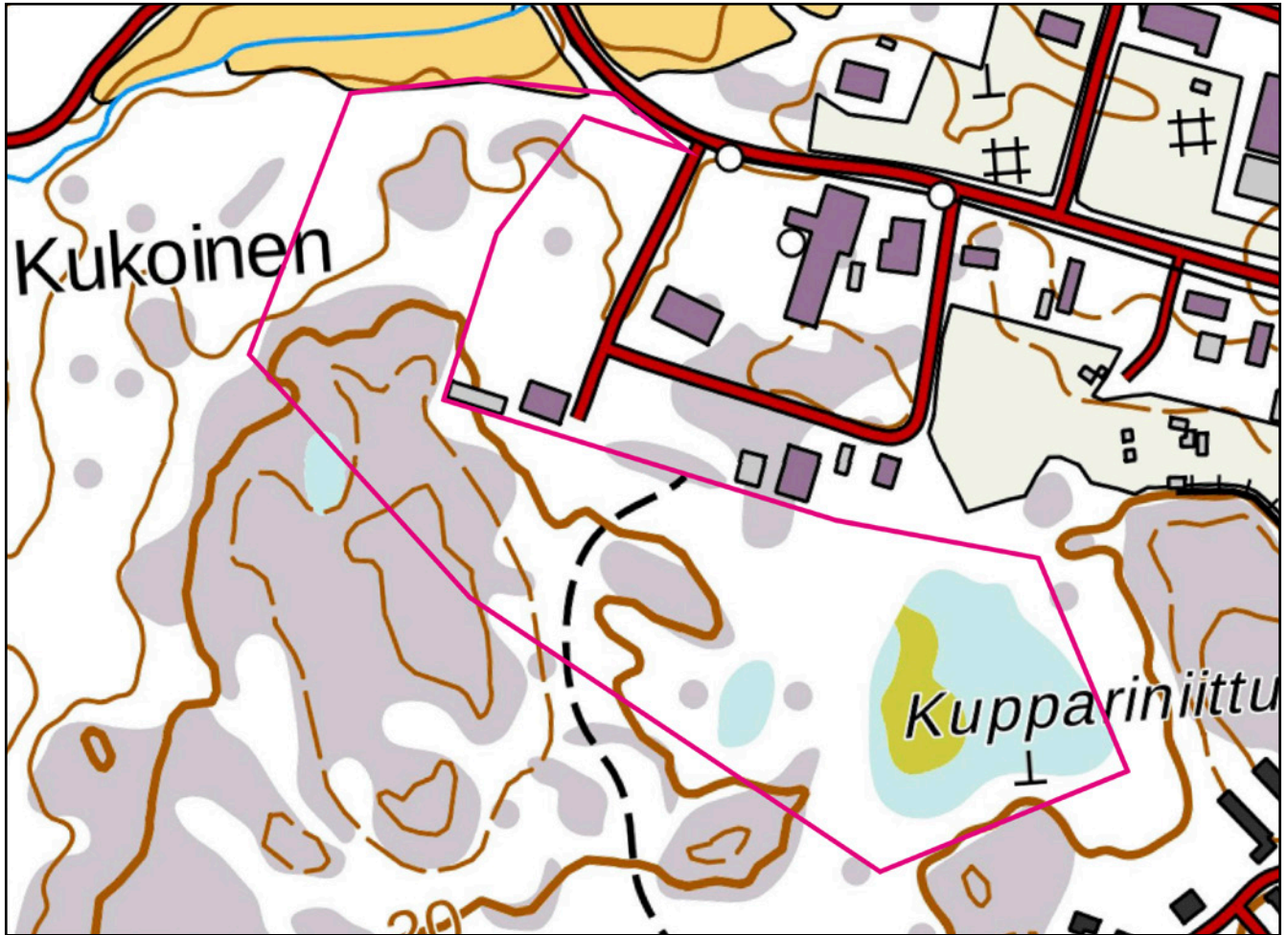
Tässä raportissa esitetään helmikuun jälkipuolen ja heinäkuun alkupuolen välisenä aikana 2020 toteutetun pesimälinnusto-, liito-orava-, viitasammakko- ja kasvillisuusselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.



SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Kuppariniitun tutkimusalue sijaitsee noin kolme kilometriä Rauman keskustan lounaispuolella Kortelassa. Lähellä olevia paikkoja ovat koillispuolen Sampaanala, länsipuolen Mudaistenperä ja lounaispuolen Kortelanlahti.

Kyseessä on noin 9,5 hehtaaria laaja kokonaisuus (kuva 1), josta valtaosa on erilaisia kangasmetsätyyppejä, kuten kuivaa ja tuoretta kangasta. Alueella on pieni suolaikku ja Kuppariniitun hieman suurempi suoalue. Alue rajautuu pohjoislaidaltaan teollisuusalueeseen ja luo-
teislaidaltaan pieneltä osin Hitsaajantiehen.



*Kuva 1. Kuppariniitun tutkimusalueen sijainti (violetti viiva).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2020.*

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Rauman Kuppariniitun luontoselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi lintuihin, putkilokasveihin ja elinympäristöihin syventynyt luontokartoittaja Santtu Ahlman.

LIITO-ORAVASELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalue kierrettiin huolella läpi 19.2., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet kokonaan pois. Lauhan talven vuoksi lunta ei ollut satanut kunnolla lainkaan. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Alueelta tutkittiin järeähköjen puiden tyvet, vaikka liito-orava ei tyypillisesti suosi esimerkiksi mäntyjä.

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 koiraille, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naaraille 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 kelvollisia 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

Tutkimusalueelta ei löydetty lainkaan liito-oravan jätöksiä, eikä alueella ole kuin hyvin vähäisesti lajille soveliaista elinympäristöä. Alueelta ei myöskään tunneta vanhoja havaintoja (Varisnais-Suomen ELY-keskus 2020). Lajin esiintymistä näin ollen tarvitse huomioida hankkeessa.

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 koirailta on usein sinertävä kurkku. Toisinaan lähes koko ruumis saattaa olla varsin selvästi sinertävän sävyinen.

Parhain 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 kuuluvi-
en 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. Edellytyk-
senä 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 viitasam-
makkoa ei ole luokiteltu uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Viitasammakkoselvityksen maastoinventoinnit tehtiin 28.4., jolloin soidinkausi oli juuri alkai-
nut. Alueelta tutkittiin lähinnä Kupparinniittu sekä joitakin vetisiä ojalinjouja. Lisäksi tehtiin
ylimääräinen noin kahden tunnin inventointikierrös myös 4.5. Inventointien aikana pysähdyt-
tiin 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 ha-
vaita ja paikallistaa mahdolliset lisääntymispaikat sekä arvioida yksilömäärä mahdollisimman
tarkasti. Mikäli soidin on jo ohi, voidaan lajin esiintyminen varmistaa etsimällä kutua.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueella ei havaittu yhtään viitasammakkoa tai lajin mätimunia maastotöiden aikana,
eikä myöskään soidinäntelyä kuultu. Kupparinniittun vesitilanne ei ollut sopiva keväällä, ei-
vätkä alueen ojalinjat vaikuta sovelialta lajille. Alueelta ei myöskään tunneta vanhoja havain-
toja (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2020). Lajia ei tarvitse näin ollen huomioida hankkeessa.

PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Pesimälinnusto selvitettiin kartoituslaskennoin 19.2., 28.4., 4.5. ja 4.6. Ensimmäinen inventointikerta tehtiin liito-oravaselvityksen ohessa. Kartoitukset tehtiin kello 4–10 välisenä aikana, jolloin linnut olivat aktiivisesti äänessä. Yölaulajiin keskittyviä inventointeja ei tehty.

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, varoiteleva koiras, nähty koiras, varoiteleva naaras, nähty naaras, varoiteleva pari ja nähty pari. Kartoituslaskenta on tarkin mahdollinen linnustonselvitysmenetelmä, ja selvitystä voidaan pitää tarkkana.

TUTKIMUSALUEEN LINNUSTOSTA

Tutkimusalueelta varmistettiin hyvin tavallisten lajien reviirejä. Tällaisia ovat muun muassa punarinta, pajulintu ja peippo, jotka ovat Suomen runsaslukuisimpia pesijöitä. Alueella pesi vain kuusi eri lintulajia (taulukko 1), joista leppälintu on huomionarvoinen.

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). Lajiluettelossa käytetään termeinä sekä reviiriä että pesiviä paria. Molemmat tarkoittavat kuitenkin pesimähavaintoja.

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

Alueen keskiosassa oli yksi reviiri (reviirikartta 1). Sepelkyyhky pesii monenlaisissa metsissä, mutta tyypillisin elinympäristö on viljelysalueiden laiteilla oleva kuusikko.

Punarinta (*Erithacus rubecula*)

Alueella lauloin yhteensä neljä koirasta (reviirikartta 1). Punarinta suosii etenkin kuusivaltaisia metsiä, mutta se on yleinen myös muunlaisissa metsissä ja pihapiireissä.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*)

[V]

Alueen keskiosassa oli yksi laulava koiras (reviirikartta 1). Leppälintu on tyypillinen iäkkäiden männiköiden pesijä. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)

Alueella pesi kaksi paria (reviirikartta 1). Pajulintu on Suomen runsaslukuisin lintulaji, joka pesii käytännössä kaikenlaisissa metsäisissä elinympäristöissä.

Peippo (*Fringilla coelebs*)

Alueella lauloi kaksi koirasta (reviirikartta 1). Peippo on Suomen runsaslukuisimpia lajeja, joka pesii monentyypisissä metsissä.

PÄÄTELMÄT

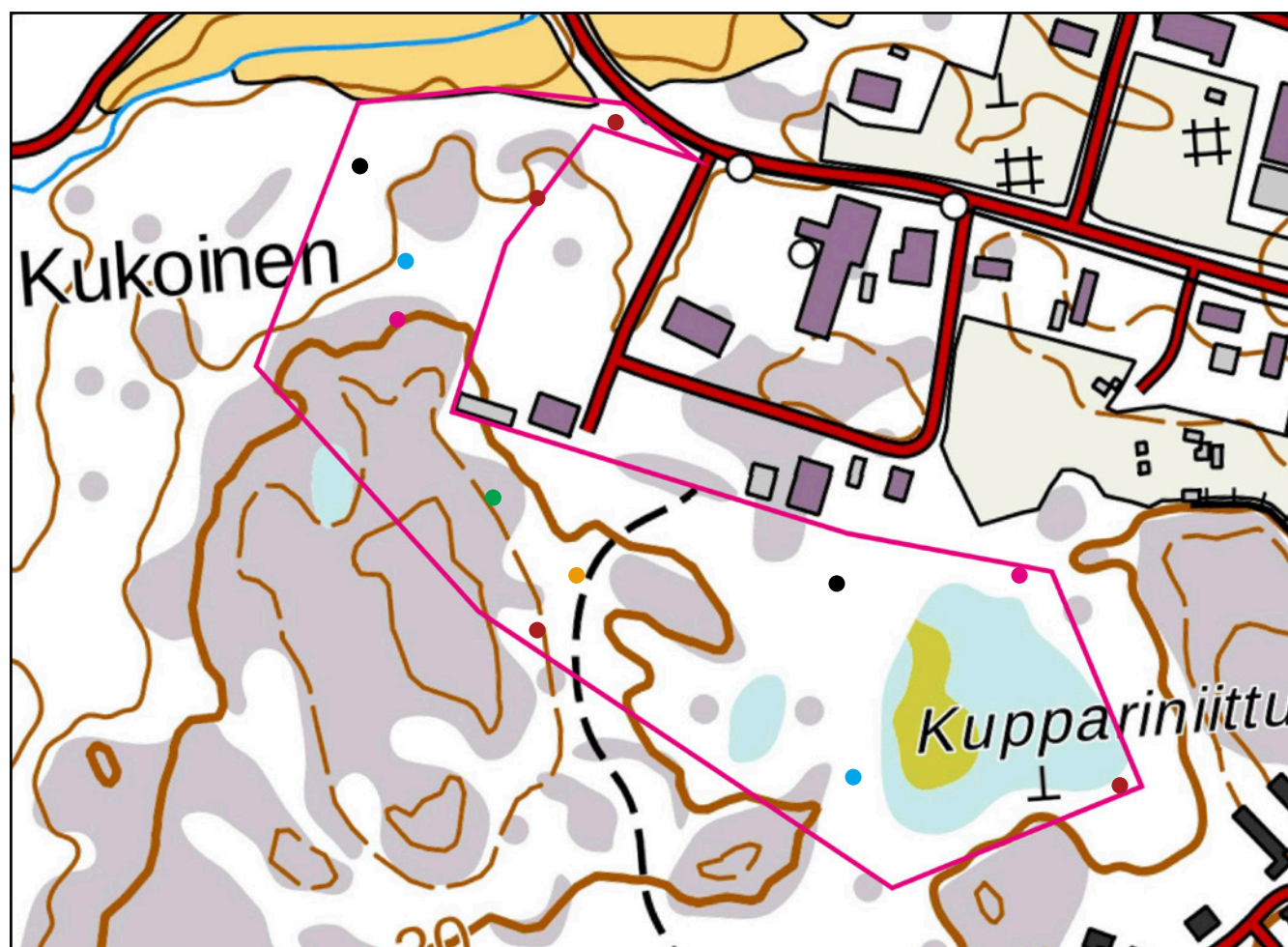
Tutkimusalueen pesimälinnusto on hyvin tavanomaista, eikä pesimätiheys ole erityisen korkea. Alueelta varmistettiin vain kuuden lajin reviiri ja yhteensä 12 paria (taulukko 1), joiden joukosta vain leppälintu on huomionarvoinen laji. Se on Suomen erityisvastuulaji, mutta hyvin yleinen, eikä se lukeudu uhanalaisuusluokitukseen. Tutkimusalueen lounaispuolella on varsin laajasti lajille soveliaasta elinympäristöä, joten sitä ei tarvitse näin ollen erityisesti huomioida. Pesimätiheys oli 126 paria neliökilometriä kohden, mikä on vähäinen, mutta melko tyypillinen yksipuolisille elinympäristöille. Kokonaisuudessaan tutkimusalueella ei ole sellaisia linnustollisia arvoja, jotka vaikuttavat alueen maankäytön suunnitteluun.

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Sepelkyyhky	1	Laulurastas	2
Punarinta	4	Pajulintu	2
Leppälintu	1	Peippo	2
Yhteensä			12 paria

Taulukko 1.
Tutkimusalueen pesimälinnusto parimäärineen.

Reviirikartta 1.

Sepelkyyhkyn (1 pari), punarinnan (4 pr), leppälinnun (1 pr), laulurastaan (2 pr), pajulinnun (2 pr) ja peipon (2 pr) reviirit.



Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2020.

KASVILLISUUSSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen kasvillisuus ja luontotyypit selvitettiin 9.7., mutta kevätlajistoa havainnoitiin myös linnustoselvityksen yhteydessä touko-kesäkuussa. Aluerajaus kierrettiin järjestelmällisesti läpi, jolloin kirjattiin kaikki löydetyt putkilokasvilajit, myös puutarhoista ja pihoista villiintyneet lajit. Jokainen arvokas kuvio tyypiteltiin maastossa ja niiden rajat piirrettiin maastokartalle, sillä tarkoituksena oli löytää mahdolliset arvokohteet, kuten esimerkiksi metsä-, vesi- ja luonnonsuojelulain mukaiset elinympäristöt. Kustakin kuviosta kirjoitettiin yleisluonnehdinta ja mahdolliset lisätiedot. Selvityksessä käytetty nimistö on Suuren Pohjolan Kasvion (Mossberg & Stenberg 2005) mukainen.

Arvokkaiden kohteiden tietoihin on lisätty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus (Kontula & Raunio 2018). Nämä luokitukset on merkitty punaisella luontotyyppinimikkeen oikeaan reunaan. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja LC = elinvoimainen. Luontotyyppiluokituksen jälkeen suluissa on alueen nimi lähimmän karttapaikan mukaan. Suojeluperusteeseen on kuvattu lyhyesti ne syyt, joiden vuoksi kyseinen alue on syytä suojella.

Arvotuksessa on käytetty kolmiportaista luokitusta seuraavasti: 1 = lakikohde, joka on säilytettävä suojeluperusteena olevan lain mukaan, 2 = arvokas alue, joka on uhanalaisuudeltaan joko äärimmäisen uhanalainen, erittäin uhanalainen tai vaarantunut, 3 = arvokas alue, joka suositetaan säilytettävän muiden syiden vuoksi. Tällaisia syitä voivat olla esimerkiksi erityisen edustava luontotyyppi, nykymittakaavassa poikkeuksellisen iäkäs puusto, suuri lahopuumäärä tai muu monimuotoisuus.

Metsälain mukaiset luontotyypit

- Lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto
- Seuraavat luetellut suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous
 - ▶ Lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus
 - ▶ Yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus
 - ▶ Letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaateliias kasvillisuus
 - ▶ Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot
 - ▶ Luhdat, joiden ominaispiirteitä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus
- Rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliias kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus
- Kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana
- Kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteenä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus
- Pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- Karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto

Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit

- Jalopuumetsiköt
- Pähkinäpensaslehdot
- Tervaleppäkorvet
- Hiekkarannat
- Merenrantaniityt
- Hiekkadyynit
- Katajakedot
- Lehdesniityt
- Suuret maisemapuut

Vesilain mukaiset luontotyypit

- Enintään kymmenen hehtaarin laajuinen flada, kluuvijärvi tai lähde
- Muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitseva noro tai enintään yhden hehtaarin suuruinen lampi tai järvi

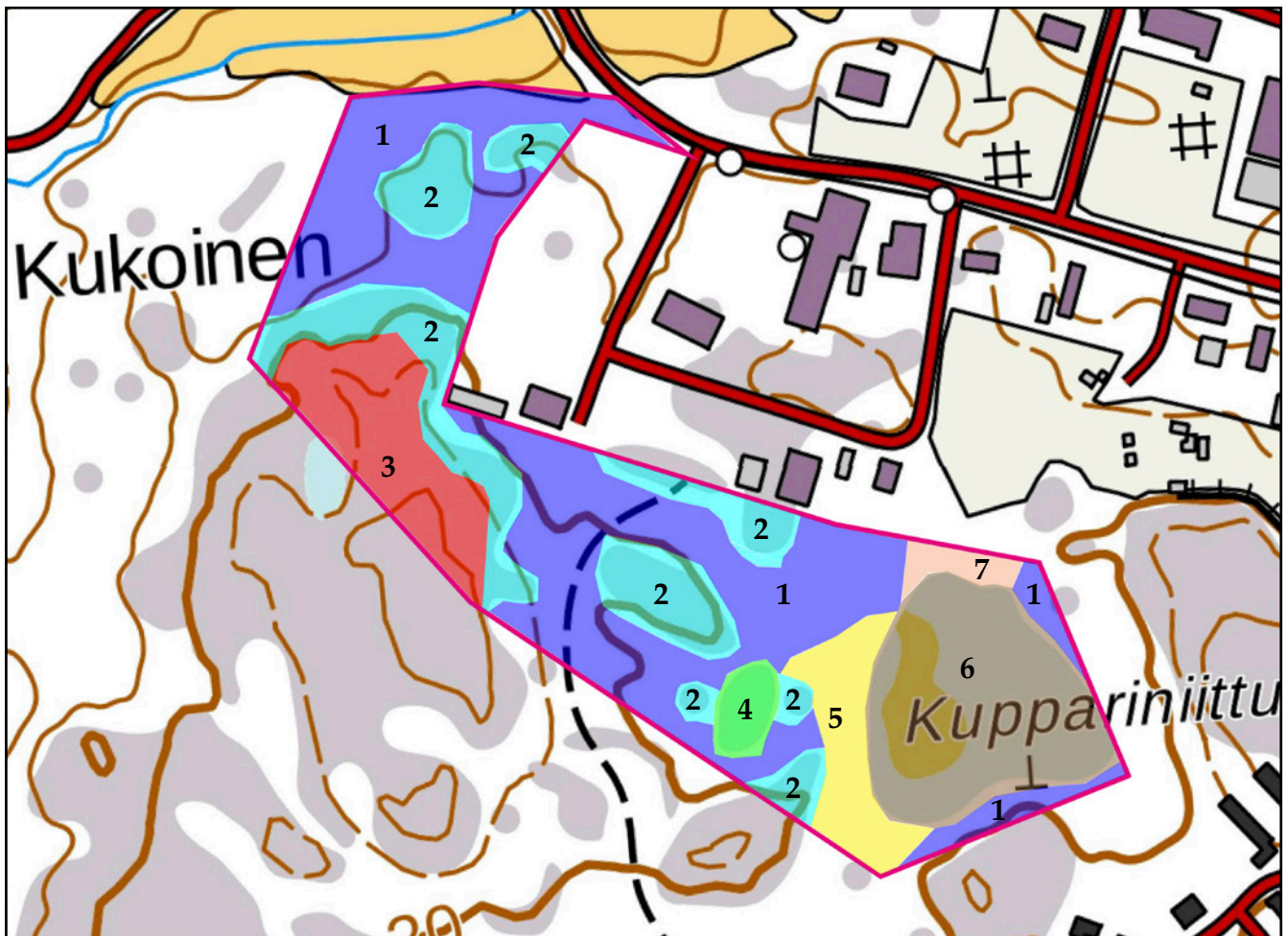
TUTKIMUSALUEEN KASVILLISUUDESTA

Tutkimusalueen kasvillisuus koostuu suurelta osin kuivan ja tuoreen kankaan mosaiikista, sillä pienet kivikkoiset ja hieman muuta maastoa korkeammalla olevat alueet ovat käytännössä kokonaan kanervatyypin (CT) kuivaa kangasta. Lähes kaikkialla muualla on mustikkatyypin (MT) tuoretta kangasta. Puolukkatyypin (VT) kuivahkoa kangasta on hyvin niukasti. Lisäksi alueen itäpuoliskolla on kaksi erillistä suoaluetta, joista toinen koskee kangasrämettä (KgR) ja toinen aikoinaan ojitettua Kupparinniittua. Sen pohjoispuolella on pieni joutomaalaikku. Valokuvia esitetään liitteessä 1.

KUVIOKOHTAISET KUVAUKSET

Tässä osiossa kuvataan jokaisen kasvillisuuskuvioiden (kuva 2) yleisluonnehdinta ja maankäyttösuositukset. Lisäksi tietoihin on lisätty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus (Kontula & Rautio 2018). Nämä luokitukset (esimerkiksi EN = erittäin uhanalainen ja NT = silmälläpidettävä) on merkitty punaisella luontotyyppinimikkeen oikeaan reunaan. Mikäli kyseessä on viljelysalue tai jokin muu luontotyyppi, joka uupuu uhanalaisuusluokituksesta, käytetään pelkkää viivaa.

*Kuva 2. Tutkimusalueen kuviokohtaiset rajaukset (kuviokartta).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2020.*



1. Mustikkatyypin (MT) tuore kangas

[–]

Pääosin mäntyvaltainen tuore kangas, jossa esiintyy paikoin myös kuusta, koivua ja haapaa. Mustikka on kaikkialla hyvin runsas varpu. Puolukka on myös tavanomainen laji. Tyypillisiä ruohoja ovat metsätähti ja oravanmarja. Kuvioilla on tehty harvennuksia, eikä luonnontilaisuutta ole mainittavasti.

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

2. Kanervatyypin (CT) kuiva kangas

[–]

Mäntyvaltainen ja varsin karu kuiva kangas, jossa tavataan vähäisesti koivuja ja kuusia sekapuina. Kanerva on hyvin runsas varpu, mutta myös puolukkaa esiintyy yleisenä. Kalliopinnoilla on pääosin jäkäläpeitettä. Kuvioilla on myös osin jäkälätyypin (CI) karukkokangasta. Luonnontilaisia alueita on kuitenkin niukasti.

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

3. Kalliomännikkö ja kanervatyypin (CT) kuiva kangas

[EN]

Kallioalue, jossa mänty on valtapuu. Kenttäkerroksessa kasvaa eniten kanervaa, mutta suurelta osin esiintyy tiheä jäkäläpeite. Kuvioilla on myös jäkälätyypin (CI) karukkokangasta. Paahdepaikoilla kasvaa muun muassa ahosuolaheinää ja lampaannataa. Kuvioilla on kilpikaarna- ja lakkapäämättyjä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Kuvio ei ole Metsäkeskuksen rekisterissä metsäluonnon erityisen tärkeänä elinympäristönä (Metsäkeskus 2020), ilmeisesti koska se ei ole selvästi muusta ympäristöstä erottuva. Ominaispiirteet vastaavat kuitenkin metsälain 10 § määritelmää karukkokankaita vähätuottoisemmat alueet. Arvotus: 2, koska kyseessä on erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle ei tule kohdistaa maankäyttöä, joka muuttaa sen ominaispiirteitä. Käytännössä suositetaan pidättäytymään puuston hakkuutöistä.

4. Kangasräme (KgR)

[EN]

Pieni rämeläikku, jossa mänty on valtapuu. Sekapuina kasvaa vähän koivuja. Pienien mättäiden tunnusomaisia kasveja ovat muun muassa mustikka ja puolukka. Suopursua kasvaa siellä täällä. Tyypillisiä suolajeja ovat myös pallosara, tupasvilla ja jousivihvilä. Rahkasammalia on hyvin runsaasti. Myös variksenmarjaa esiintyy vähäisesti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kyseessä on erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion vesitalous ja pienilmasto suositetaan säilytettävän ennallaan.

5. Puolukkatyyppin (VT) kuivahko kangas

[-]

Mäntyvaltainen kuivahko kangas, jonka puustoa on harvennettu. Peruskasvillisuutta edustavat puolukka, mustikka, kangasmaitikka ja metsälauha.

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

6. Suoalue

[-]

Vanha suoalue, joka on ojitettu aikoinaan, sillä vuoden 1962 kartassa näkyy suon pohjoislaidalle kaivettu oja (Esa Hankonen kirjall.). Ojitus on todennäköisesti onnistunut aluksi, sillä reunoille on kasvanut puustoa. Luultavasti ojat ovat lopulta tukkeutuneet ja niiden vaikutus on heikentynyt, minkä seurauksena vesitalous on alkanut elpyä ja reunapuusto on kuollut. Oja ei ole enää kunnolla havaittavissa maastossa. Suo on muutostilassa, minkä vuoksi sen kasvillisuus ei ole millekään suotyypille ominainen. Valtaosa kuviosta on saranevan kaltaista, sillä tiheän rahkasammalpatjan päällä kasvaa lähinnä isokarpaloo ja pullosaraa. Muita kasveja ovat muun muassa suokukka, kurjenjalka, tähtisara ja tupasvilla. Reunavyöhykkeillä on melko paljon tupasvillaa ja korpikarhunsammalta. Itäreunalla on esimerkiksi mustikkaturvekangasta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 3, koska kyseessä on luonnontilaiseksi hiljalleen muuttuva suoelinympäristö, johon lukeutuu huomattava määrä lahopuita ja keloja.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion vesitalous ja pienilmasto suositetaan säilytettävän ennallaan.

7. Vanha joutomaa / taimikko

[-]

Ilmeisesti läheisten teollisuusalueiden maanrakennustöiden ohessa tasattu alue, jossa on jonkin verran jätteitä. Paikalle on kasvanut tiheä lehtipuutaimikko, jonka aluskasvillisuus on varsin sekavaa.

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

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalue koostuu pääosin erilaisista metsätalouden piirissä olevista kangasmetsätyypeistä. Alueella on tehty varsin tuoreita harvennushakkuita, joiden seurauksena on havaittavissa uudehkoja ja syviä ajouria. Alueelta löydettiin kolme huomionarvoista luontotyyppiä, jotka suositetaan säilytettävän ennallaan. Näitä ovat länsilaidan kalliomännikkö, eteläosan kangasräme sekä kaakkoislaidan luonnontilaan hiljalleen palautuva Kupparinniitun suoalue. Viimeksi mainitun erityispiirteisiin lukeutuu hyvin suuri lahoppumäärä.

Eri lakien mukaan suojeltavia luontotyyppisiä ei alueella ole, eikä myöskään metsälain 10 § mukaisia kohteita (Metsäkeskus 2020). Edellä mainittu kalliomännikkö vastaa kuitenkin ML 10 § mukaista kitumaata, mutta se ei ole ympäristöstään selvästi erottuva, mikä lienee syynä, ettei se ole Metsäkeskuksen rekisterissä.

Rajaukselta löydettiin yhteensä 115 eri putkilokasvilajia (taulukko 2), mikä on kohtalainen lukema. Niiden joukossa ei ole yhtään huomionarvoista lajia. Tutkimusalueelta ei tunneta vanhoja havaintoja uhanalaislajistosta (Varsinais-Suomen ELY-keskus 2020).

Taulukko 2. Tutkimusalueella esiintyvät putkilokasvilajit aakkosjärjestyksessä. Tähdellä merkityt ovat puutarhalajeja tai viljelysjäänteitä.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Karheanurmikka	<i>Poa trivialis</i>
Halava	<i>Salix pentandra</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Hanhenpaju	<i>Salix repens</i>	Kataja	<i>Juniperus communis</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Kielo	<i>Convallaria majalis</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Kirjopilike	<i>Galeopsis speciosa</i>
Hilla, suomuurain, lakka	<i>Rubus chamaemorus</i>	Koiranheinä	<i>Dactylis clomerata</i>
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>	Konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>
Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>	Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>
Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>	Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>
Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>
Jänönsara	<i>Carex ovalis</i>	Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>	Pihatähtimö	<i>Stellaria media</i>
Kyläkellukka	<i>Geum urbanum</i>	Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>
Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>	Pullosara	<i>Carex rostrata</i>
Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>	Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>
Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>	Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>
Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>	Punanata	<i>Festuca rubra</i>
Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>	Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Linnunkaali	<i>Lapsana communis</i>	Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Luhtalemmikki	<i>Myosotis scorpioides</i>	Raita	<i>Salix caprea</i>
Luhtamatara	<i>Galium uliginosum</i>	Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Rantamatara	<i>Galium palustre</i>
Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>	Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>
Mesiangervo	<i>Filipendula ulmaria</i>	Rentukka	<i>Caltha palustris</i>
Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>
Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>
Metsäkastikka	<i>Calamagrostis arundinacea</i>	Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>
Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>
Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>	Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>
Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>	Sinivuokko	<i>Hepatica nobilis</i>
Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Suokukka	<i>Andromeda polifolia</i>
Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>
Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>	Syysmaitiainen	<i>Leontodon autumnalis</i>
Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>	Särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
Metsätammi	<i>Quercus robur</i>	Tahmavillakko	<i>Senecio viscosus</i>
Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>	Tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
Metsävaahtera	<i>Acer platanoides</i>	Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>	Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	Tähtisara	<i>Carex echinata</i>
Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	Valkovuokko	<i>Anemone nemorosa</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Ojakärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>	Vehka	<i>Calla palustris</i>
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Peltohatikka	<i>Spergula arvensis</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>	Virpapaju	<i>Salix aurita</i>
Piharatamo	<i>Plantago major</i>	Voikukka	<i>Taraxacum sp.</i>
Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>		
Yhteensä			115 lajia

KIRJALLISUUS

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001:

Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

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.

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

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.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osa 1.

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.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002:

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

Metsäkeskus 2020:

Erittäin tärkeät elinympäristökuviot.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005:

Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Pöntinen, B. 2001:

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

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.

Valkama, J., Saurola, P., Lehikoinen, A., Lehikoinen, E.,

Piha, M. Sola, P., & Welmala, W. 2014:

Suomen Rengastusatlas. Osa II. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Varsinais-Suomen ELY-keskus 2020:

Paikkatietoaineistoja uhanalaisista lajeista.

Vasko, V., Lampolahti, J. & Sundelin, R. 2006:

Rauman seudun lintuatlas. Rauman seudun lintuharrastajat ry. Rauma.

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 suojele Suomessa.

Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2005:

Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.

LIITTEET. LIITE 1. VALOKUVIA TUTKIMUSALUEELTA.



Mustikkatyypin (MT) tuoretta kangasta.

Kuivaa kangasta ja kalliota.





Arookas kalliomännikkö.

Pieni rämelaiaku.





Alueella on tuoreita ja syviä ajouria.

Kupparinniitun suota.





Kuppariniitun reunavyöhykettä.

Kupparinniitun pohjoispuolen joutomaalle kasvanutta taimikkoa.






Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

