

TUTKIMUSRAPORTTI

1.12.2019

ESPOON LEPPÄVAARAN KARTANON LUONTOSELVITYS 2019



Tekijät:
Rauno Yrjölä ja Jorma Vickholm

SISÄLLYS

1	Johdanto	3
2	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	5
2.1	Johdanto	5
2.2	Menetelmä.....	5
2.3	Tulokset.....	5
2.3.1	Luontotyyppikuviot.....	6
2.4	Yhteenveto	14
3	Liito-oravaselvitys	15
3.1	Johdanto	15
3.2	Menetelmä.....	15
3.3	Tulokset.....	15
3.4	Yhteenveto	15
4	Pesimälinnusto	16
4.1	Johdanto	16
4.2	Menetelmä.....	16
4.3	Tulokset.....	16
4.4	Yhteenveto	16
5	Lepakoiden esiintyminen	19
5.1	Johdanto	19
5.2	Menetelmä.....	19
5.3	Tulokset.....	20
5.4	Yhteenveto	21
6	Ekologiset yhteydet.....	22
6.1	Johdanto	22
6.2	Tulokset.....	22
7	Yhteenveto suosituksista maankäytölle	22
8	Kirjallisuus	24

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy
PL 62
01801 Klaukkala

I JOHDANTO

Leppävaaran kartanon selvitysalue sijaitsee Karakallion kaupunginosassa, Rastaspuiston asuinalueen pohjois- ja koillispuolella. Selvitysalue käsittää Leppävaaran kartanon ja Ratsastuskoulun ympäristön sekä Rastaspuiston metsäaluetta. Alue on paikallisesti merkittävää kulttuurihistoriallista ympäristöä, jonka keskeisiä kokonaisuuksia ovat Leppävaaran kartano pihapiireineen sekä ratsastuskoulun alue. Selvitysalueen laajuus on noin 16 hehtaaria.

Luontoselvityksessä pyrittiin löytämään alueen luonnon ja luonnon monimuotoisuuden kannalta olennaiset piirteet. Erityisesti huomiota kiinnitettiin uhanalaisiin ja luonnonsuojelulain nojalla suojeltuihin luontotyyppisiin ja lajeihin. Lisäksi huomioitiin lintu ja luontodirektiivi ja vesilain kohteet. Selvitykseen sisältyivät seuraavat luontoarvot:

- Uhanalaiset lajit ja luonnonsuojelulain nojalla erityisesti suojeltavat lajit
- Luontodirektiivin IV-liitteen lajit
- Lintudirektiivin I-liitteen lajit
- Luontotyypit:
 - Uhanalaiset luontotyypit (LUTU)
 - Luonnonsuojelulain mukaiset luontotyypit
 - Metsälain mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
 - Vesilain mukaiset suojeltavat vesiluontotyypit
 - Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU)
 - Espoon ympäristökeskuksen luonnon monimuotoisuuden suojelutyön perusteet ja priorisointi (LUMO)
- Tärkeimmät ekologiset yhteydet selvitysalueen sisällä ja osana laajempaa viherverkostoa

Kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella arvioitiin, että alueella ei ole viitasammakolle soveltuvaa ympäristöä. Alueelta puuttuvat kokonaan viitasammakolle sopivat avoimet vesialueet. Alue ei myöskään sovi kirjoverkkoperhoselle, eikä erityisen hyvin lahokaviosammaleelle.

Tässä raportissa selostetaan tehtyjen selvitysten menetelmät, tulokset ja johtopäätökset. Raportin ovat laatineet FT Rauno Yrjölä sekä lintukartoittaja Jorma Vickholm. Espoon kaupungin puolesta työtä on ohjannut maisema-arkkitehti Minna-Maija Sillanpää.



Kuvat 1-1 ja 1-2. Selvitysalueen rajaus. Kartta ja ilmakuva: Espoon kaupunki.

2 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPISELVITYS

Rauno Yrjölä

2.1 JOHDANTO

Luontotyyppi- ja putkilokasviselvityksen tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät luontotyypit sekä niiden kasvillisuuden pääpiirteet. Lisäksi mahdolliset harvalukukuiset putkilokasvilajit. Selvityksessä erityistä huomiota kiinnitettiin:

- kasvupaikkatyyppien indikaattorilajeihin
- uhanalaisiin ja EU:n direktiivilajeihin
- luontotyyppien osalta luonnonsuojelulain 29§ erityisesti suojelemiin ja metsälain 10§ arvokkaisiin elinympäristöihin, EU:n Luontodirektiivin luontotyyppeihin

Alueella on aiemmin tehty kasvillisuuden selvitystä Kehä II:n selvitysten yhteydessä (mm. Salomäki ym. 2012). Tuossa työssä alueelta ei löytynyt erityisesti suojeltavia kasvillisuustyyppejä eikä kasvilajeja.

2.2 MENETELMÄ

Kasvillisuus selvitys tehtiin kolmessa vaiheessa kesällä 2019. Ensimmäinen maastotyövaihe, kevätaspektin tutkimus, tehtiin toukokuussa. Varsinainen luontotyyppi- ja kasvillisuus selvitys tehtiin kesäkuun ja elokuun alun välisellä ajalla kiertämällä selvitysalue kokonaisuudessaan kahdesti.

Selvityksen tavoitteena oli löytää luontoarvoiltaan merkittävät kohteet ja kartoittaa alueen putkilokasvilajistoa erityisesti arvokkaiksi todetuilta luontokohteilta. Luontotyyppikohteilta on määritetty kuviorajaus ja kasvillisuustyyppi. Kuvioinnin tukena käytettyjen putkilokasvien määrittämisessä on käytetty Suurta Pohjolan Kasviota (Mossberg & Stenberg 2005) ja uhanalaisten putkilokasvien arvioimisessa käytettiin tuoreinta Suomen uhanalaisluokitusta (Hyvärinen ym. 2019). Metsien ja kosteikkojen luokittelussa on käytetty Suomessa yleisesti käytössä olevaa metsätyyppi- (Hotanen, J-P. ym. 2013) ja suotyyppiluokitusta (Laine J. Ym 2012). Muiden luontotyyppien luokittelussa käytetään Toivosen & Leivon kasvupaikkaluokitusta (Toivonen & Leivo 1993).

Kasvillisuuskuvioinnin apuna käytettiin alueen ilmakuvaa ja maastokarttaa. Luontotyyppien uhanalaisuutta arvioitiin luonnonsuojelulain 29§ ja metsälain 10§ perusteella ja pienvesiä (norot, lammet, lähteet) vesilain 11§ perusteella.

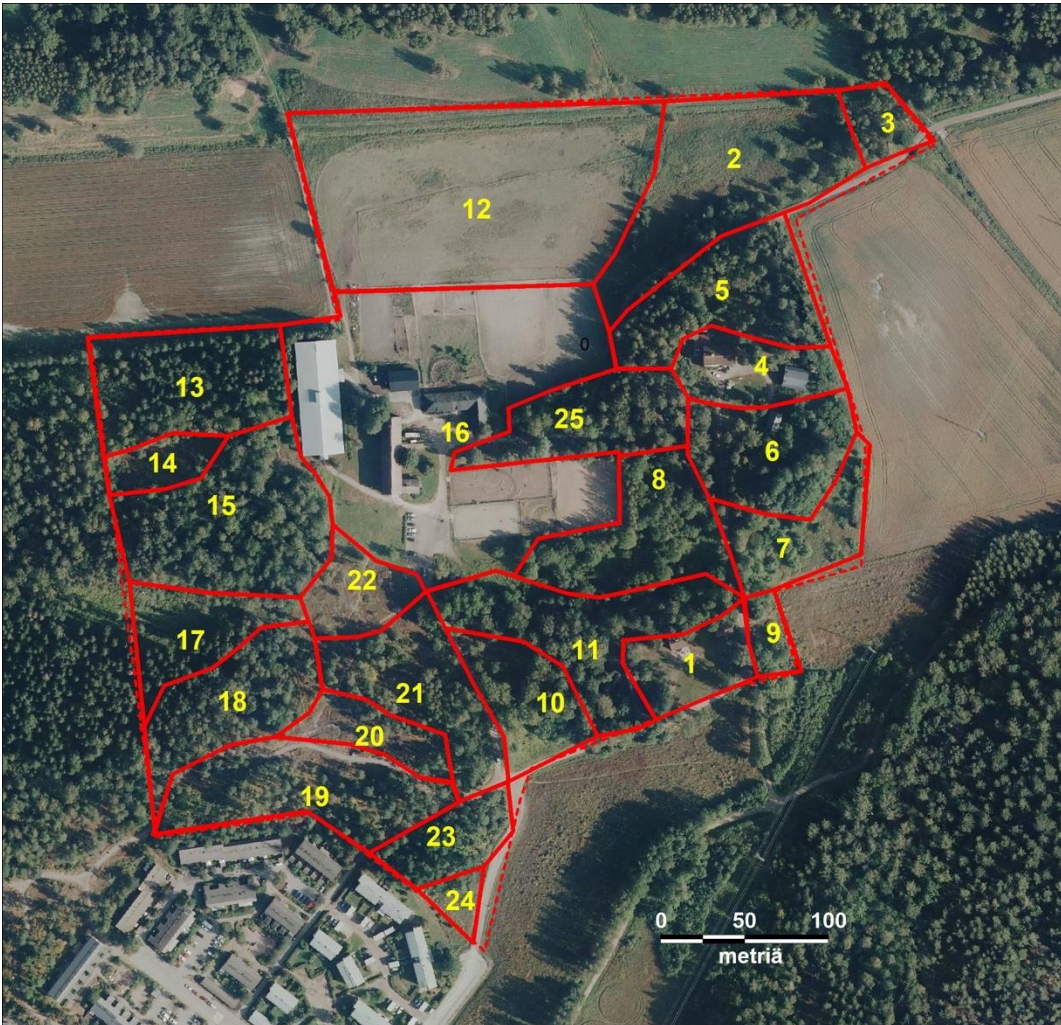
Leppävaaran kartanon pihapiirin kasvillisuutta tarkasteltiin yhdessä alueen omistajan Martti af Heurlinin kanssa 1.8.2019 tehdyllä maastokäynnillä.

2.3 TULOKSET

Selvitysalueelta rajattiin 25 luontotyyppikuviota. Alue on vanhaa viljelys- ja kulttuurialuetta. Kartanon ympärillä on vanhaa puutarhaa ja rakennusten väleissä olevat metsiköt ovat paikoin puistomaisia. Talojen vieressä kasvaa suuria vaahteroita, vanha omenatarha on alueen itäreunalla. Hevostallien pohjoispuolella on laidun- ja nurmialueita.

Länsiosassa on sekametsää, alue on aiemmin ollut myös osin viljelty, sillä ojat ovat vielä nähtävissä metsikön pohjalla. Nyt kuusi on valtapuuna ja metsikkö on pohjoisosastaan lehtoa ja eteläosan kallioiden vieressä on kuivaa puolukkatyyppin mäntykangasta.

Alueella ei havaittu uhanalaisia tai suojeltavia kasvilajeja eikä luontotyyppejä. Luontotyyppikuviointi on esitetty kuvassa 2-1.



Kuva 2-1. Selvitysalueen luontotyyppikuviot. Ilmakuva: Espoon kaupunki.

2.3.1 LUONTOTYYPPIKUVIOT

Seuraavassa on lueteltu alueen luontotyyppikuviot yleiskuvauksineen.

Kuvio 1. Vanhojen rakennusten pihapiirit. Kuvio on kokonaan kulttuurikasvillisuutta: nurmikkoa, puistoa ja puutarhaa.

Kuvio 2. Ojanvarren heinä- ja ruohoniittyä sekä laidunaluetta. Reunoilla on myös hieman paju- ja tuomipensaikkoo. Pääosa kuviosta on avointa laidunaluetta, joka ei ole yhtä matalaa kasvillisuudeltaan kuin viereinen kuvio 12.

Kuvio 3. Pieni lehtipuukumpare ja reunapensaikko. Peltojen ja laitumen väliin jäänyt pieni lehtipuuvaltainen metsikkö, joka on osa liito-kiekkorataa ja rajoittuu länsipuolella olevaan laitumeen.



Kuva 2-2. Kuvioiden 2 ja 3 pensaikkoo. Puiden ja pensaiden väleissä kasvaa mm. maitohorsmaa ja mesiangervoa.

Kuvio 4. Leppävaaran kartanon päärakennuksen piha. Kartanon päärakennuksen ympärillä on rehevää puutarhakasvillisuutta sekä puistomaista kulttuurikasvillisuutta. Puutarhan reunoilla olevien vanhojen rakennusten vierellä kasvaa mm. vadelmaa, koiranputkea, vuohenputkea, maitohorsmaa, runsaasti keltamoaa, punainen viinimarja, vaahteran taimia, nokkosta, maahumalaa, niittyhumalaa, syreenin taimia ja nurmikaunokkia.

Kuvio 5. Leppävaaran kartanon pohjois- ja itäpuolella on järeitää kuusia ja mäntyjä sekä raudus- ja hieskoivua. Ylärinteessä kasvillisuus on nuokkuhelmikkä-linnunhernetyypin kuivaa lehtoa ja alarinteessä käenkaali-oravanmarjatyyppin tuoretta lehtoa.

Kuvio 6. Vanha puistomainen sekametsäkuvio päärakennuksen ja vanhan omenapuutarhan välissä. Ollut aiemmin selvästi avoimempi, jäljellä mm. vanha portti. Muutamia mäntyjä, kuvion eteläreunalla haapoja, hieskoivuja, raitaa. Alla syreenintaimia, vuohenputkea, kultapiiskua. Pelto-ohdaketta. ahomansikkaa, koiranheinää, hevohierakkaa, nurmilauhaa.

Kuvio 7. Vanha omenapuutarha. Omenapuutarha on hiljalleen villiintymässä ja omenapuiden alla kasvaa runsaasti kulttuurialueiden tavallisimpia heiniä ja ruohoja, mm. nurmilauhaa, pelto-ohdaketta, niittynurmikkaa, koiranheinää sekä paimenmataraa, ahomansikkaa.



Kuva 2-3. Vanha omenapuutarha. Puiden väleissä kasvaa korkeaa ruoho- ja heinäkasvillisuutta, mm. maitohorsmaa nurmipuntarpäätä.

Kuvio 8. Kosteaa nuori lehtipuuvaltainen metsä, jossa kasvaa matalia koivuja, raitaa ja harmaaleppää. Kuvion ojanvarressa oleva osa on kostea soistuva painanne. Todennäköisesti alue on aiemmin ollut avointa kulttuurialuetta ja nyt kehittymässä reunapensastoksi ja -metsäksi. Kuviolla kasvaa mm. kiiltolehtipajua, rohtovirmajuurta, keltamo, pelto-ohdaketta, nokkosta, korpikaislaa, sarjakeltanoa. Alueelle on viety jonkin verran kasvijätettä, ja siellä kasvaa mm. rikkapalsamia, ja karhunköynnöstä. Alueella kasvaa mm. mesiangervoa, karhunputkea, korpikastikkaa, metsäkastikkaa, vuohenputkea, kylä- ja ojakellukkaa. Myös runsaasti vaahteran taimia. Pienellä niittymäisellä alueella kuvion itäreunassa kasvaa mm. kiiltolehtipajua, mesiangervoa, koiranputkea, rohtovirmajuurta, korpikastikkaa, peltokortetta, ranta-alpia ja korpikaislaa.



Kuva 2-4. Kuvio 8 avointa kohtaa. Paikalle on kasattu hieman kasvijätettä, ojanvarren kasvillisuus on hyvin rehevää.

Kuvio 9. Vanha rakennuksen paikka ja sen viereinen vanha niittyalue, joka on aiemmin ollut viljeltynä. Kuviolla kasvaa muutama iso vaahtera, lisäksi pienempiä vaahteroita. Kenttäkerroksen kasvilajistoon kuuluu mm. seittitakiainen, koiranheinä, vadelma, vuohenputki, pujo, juolavehänä ja ranta-alpi. Avoimella paikalla niittyalueella kasvaa seittitakiaista, pujoa, peltosauniota, puna-apilaa, nurmipuntarpäätä, nurmitähkiötä, pietaryrttiä, rohtovirmajuurta ja pelto-ohdaketta. Kulttuurivaikutuksesta kertoo pieni suopayrttikasvusto.



Kuva 2-5. Kuvioiden 9 ja 7 rajalla oleva pieni niittyalue. Pujoa, hevohierakkaa, nurmipuntarpäätä ym. Kuvion 7 vanha omenatarha näkyy taustalla.

Kuvio 10. Kartanoalueen reunapuusto ja pieni niittyalue. Reunapuusto samankaltaista kuin kuviolla 11. Kuviota reunustavien hiekkateiden varsilla kasvaa mm. paljon kultapiiskua, maitohorsmaa, pelto-ohdaketta, vadelmaa, vuohenputkea, siankärsämöä, hiirenvirnaa, harakankelloja, syysmaitiaista, valkoapilaa, ranta-alpia, leskenlehteä, röyhyvihvilää, pujoa, niittysuolaheinää, hiirenvirnaa, isomaksaruohoa, nurmilauhaa, niittynurmikkaa ja juolavehneä. Koiranheinä on runsas. Pienellä niittyalueella kuvion eteläosassa kasvaa mm. haavantaimia, koiranheinää, pelto-ohdaketta, nokkosta, peltosauniota, hiirenvirnaa, keräpäävihvilää, vuohenputkea, vaahterantaimia, ojakärsämöä, siankärsämöä, mesiangervoa ja voikukkaa.



Kuva 2-6. Kuvion 10 tien varren pieni niittyaukku ja reunapuustoa.

Kuvio 11. Vanhaa kartanonpuistoa. Mm. isoja vaahteroita ja muutamia kuusia kasvava alue kaivetun ojan varressa. Lisäksi raita, ja muutama raudus- ja hieskoivu. Puiden alla kasvaa mm. pelto- ja metsäkortetta, vuohenputkea, kultapiiskua, kyläkellukkaa, jänönsalaatti, koiranheinää ja kieloja. Paljon pieniä vaahterantaimia. Pihlajantaimia, kieloa, nurmilauhaa, juolavehnää, taikinanmarjaa, nurmikaunokkia.



Kuva 2-7. Haapoja, hies- ja rauduskoivuja sekä kuusia kuviolla 11.

Kuvio 12. Laidunalue. Ratsastustallien pohjoispuolella rinteessä oleva laidunalue on lähes kokonaan avoin, reunoilla on muutamia pensaita. Pohjoisreunalla kulkee itä-länsisuuntainen pelto-oja.

Kuvio 13. Kuusivaltainen sekametsä, lehtoa. Alue on aiemmin ollut avoimempi, vanhoja ojia on yhä näkyvissä. Puusto on nuorehkoa, suurempien puiden alla kasvaa mm. raitaa, terttuselja ja pihlajantaimia. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. metsäkortetta, lillukkaa, vadelmaa, jänönsalaattia, ahomansikkaa, ketunleipää, oravanmarjaa, metsäorvokkia. Ojassa kasvaa rönsyleinikkiä, karhunputkea, nokkosta, metsäalvejuurta, kivikkoalvejuurta, vadelmaa, vuohenputkea, tammen taimia.



Kuva 2-8. Keväällä metsän pohjalla olevassa ojassa oli runsaasti vettä ja sammakot kutivat siinä. Kesällä oja oli lähes kuiva.

Kuvio 14. Heinävaltainen kallio. Kallion poikki kulkee polku ja polun ympäriltä kasvillisuus on kulunut. Heinät ovat vallitsevia, mm. lampaannataa ja metsälauhaa.

Kuvio 15. Havu- ja lehtipuita kasvavaa lehtoa ja lehtomaista kangasta. Avoimessa paikassa kieloa, pihlajaa, metsäkortetta, jänönsalaattia, särmäkuismaa, vuohenputkea, pihatatarta, pihatahtimöä. Metsänpohja on kostea ja kenttäkerroksen lajistossa esiintyy lehdon lajistoa mm. sinivuokkoa, valkovuokkoa, kivikkoalvejuurta ja pensaskerroksessa taikinamarjaa. Samankaltaista kuin kuvion 13 metsä.

Kuvio 16. Ratsastustallit ja -kentät sekä niiden lähialueet. tämä alue sisältää monenlaisia kulttuurikasvillisuuden tyyppisiä, mm. puistoa, piha-alueita sekä avointa kenttää. Hiekkateiden ja -kenttien reunoilla kasvaa mm. siankärsämöä, rikkasinappia, syysmaitiaista, nurmipuntarpäätä, timoteita, pujoa, maitohorsmaa, nokkosta, nurmirölliä, pihanurmikkaa, niittynurmikkaa ja rönsyrölliä. Metsän puolella kasvaa myös lehtonurmikkaa. Hevostallin nurkalla on vanha omenapuu, pihanurmikon vieressä olevalla pienellä kalliolaikulla kasvaa isomaksaruohoa, koiranheinää, kivikkoalvejuurta, pujoa, niittynurmikkaa ja paljon maitohorsmaa. Lisäksi nurmikon ja kenttien reunoilta löytyy mm. ojakärsämöä, karvahorsmaa, peltosauniota, piharatamaa, hevon- ja poimuhierakkaa, pihasauniota, piharatamaa, kylänurmikkaa, voikukkaa, maitohorsmaa, pujoa, kultapiiskua, lupiinia, pihatahtimöä, hiirenvirnaa ja pelto-ohdaketta. Kaikki hyvin tavallisia kulttuurialueiden lajeja Espoossa.



Kuva 2-9. Ratsastustallit.



Kuva 2-10. Rinteessä oleva laidunalue.

Kuvio 17. Vanha myrskytuhoalue. Puusto on kaatunut ja metsään on tullut aukko, jossa kasvavaa lehtipuutaimikkoa. Haavan ja harmaalepän taimia, raitaa, koivuntaimia. Lisäksi ruohovartista kasvillisuutta, kuten maitohorsmaa, niittyleinikkiä, mesiangervoa. Muutaman vuoden kuluttua aukko kasvaa umpeen puuston kasvaessa.



Kuva 2-11. Myrskyn kaataman metsän tilalle on kasvanut lehtipuutaimikkoa ja lehtipensaikkoa.

Kuvio 18. Tuoreen kankaan metsää ulkoilutien pohjoispuolella. Ulkoilutien varressa metsä on havulehtipuukangasta, kauempänä tiheää ja kuusivaltaista tuoretta tai lehtomaista kangasta. Tiheimmissä kohdissa aluskasvillisuus on niukkaa varjostuksen takia.



Kuva 2-12. Nuorehkoa tuoreen kankaan harventamatonta kuusimetsää. Aluskasvillisuus on niukkaa.

Kuvio 19. Kuivaa puolukkatyyppin mäntyvaltaista kangasmetsää. Puusto on mäntyvaltaista, mutta sekapuuna kasvaa rauduskoivua ja pihlajaa. Kenttäkerros on monilajinen, mm. kielo, ahomansikka, sinivuokko, metsäorvokki, keto-orvokki, nuokkuhelmikkä, tuoksusimake, isomaksaruoho ja rohtotädyke.

Kuvio 20. Ulkoilutien vieressä oleva kuiva kallioketoalue. Kasvillisuus on paikoin kulunutta, sillä kuvion poikki menee useita polkuja. Valtalajit ovat heiniä ja ruohoja, mm. lampaannataa, niittysuolaheinää, siankärsämöä, metsälauhaa.

Kuvio 21. Harvennettu mäntyvaltainen kuivahko mäki. Tien puoleisessa rinteessä kasvaa paljon sananjalkaa, lisäksi kultapiiskua, kieloja, pihlajantaimia, Kuvion yläosassa on hieman kallioaluetta.

Kuvio 22. Kallioketoalue hevostallin vierellä. Kalliolla kasvaa mm. siankärsämöä, kultapiiskua, niitty- ja ahosuolaheinää, lampaannataa, nurminataa, metsälauhaa, särmäkuismaa ja reunoilla maitohorsmaa.



Kuva 2-13. Hevostallien vierellä oleva kallioketo.

Kuvio 23. Sekapuustoinen reunametsä ulkoilutien varressa. Korkeampien puiden ympärillä on matalampia lehtipuita ja -pensaita.

Kuvio 24. Avoin pensoittuva niittykuvio.

Kuvio 25. Korkeampaa lehtipuuvaltaista osin puistomaista sekametsää kartanon ja hevostallien välillä. Kuviolla kasvaa haapoja, kuusia sekä raudus- ja hieskoivuja. Osin kenttäkerroksesta avoin ja puistomainen, paikoin lehtomaista aluskasvillisuutta.

2.4 YHTEENVETO

Selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain 29§ mukaisesti arvokkaita kohteita eikä vesilain 11§ mukaisia arvokkaita pienvesiä. Alue on kokonaisuudessaan kulttuurivaikutteista aluetta. Kartanon ja hevostallien ympäristössä on puistomaista aluetta ja hevoslaitumia, lisäksi vanha omenapuutarha ja vanhojen rakennusten pihapiirejä.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta säilyttämisen arvoisia ovat kuvion 11 suuret puut, kuvion 22 kallioketo sekä kartanon päärakennuksen ja hevostallien välillä olevat kulttuurivaikutteiset kuviot 4, 5, 6, 16, ja 25, mikäli mahdollista.

3 LIITO-ORAVASELVITYS

Rauno Yrjölä

3.1 JOHDANTO

Selvityksen tavoite oli kartoittaa liito-oravan esiintymistä selvitysalueella ja selvittää sijaitseeko selvitysalueella liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka ovat luonnonsuojelulain 49§ mukaisesti suojeltuja.

Liito-orava (*Pteromys volans*) on Suomessa vaarantunut (Liukko ym. 2019), luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu laji. Se on pääosin yöaikaan liikkuva nisäkäs, joka päivisin viettää aikaa pesässään. Liito-oravalle tyypillinen elinympäristö on yleensä vanha kuusivaltainen metsä, jossa on riittävä määrä haapaa ja muuta lehtipuustoa ravinnoksi ja kolopuiksi. Eteläisessä Suomessa liito-orava elää laajojen metsäkokonaisuuksien ohella myös taajamametsissä ja esimerkiksi pellonreunojen haavikoissa.

Liito-oravan elinpiiri on hyvin laaja. Se muodostuu useammasta ydinalueesta, joissa sillä on pesäpuita ja lehtipuutihentymistä, joissa se ruokailee. Tyypillisin liito-oravan pesä on tikan kovertamassa haavan kolossa tai oravan vanhassa risupesässä. Myös muut lehtipuut, kuten tervaleppä tai koivu voivat soveltua lajille pesäpuuksi, mikäli siinä on sopiva kolo. Liito-oravan reviirillä on yleensä useita pesiä, joita se vaihtelee säännöllisesti. Kaikki pesäpuut eivät ole joka vuosi asuttuja. (Hanski 2016).

Liito-orava syö talvisin lehtipuiden norkkoja (mm. haapa, koivu, tervaleppä), joiden sisältämän siitepölyn vuoksi sen jätökset saavat tunnusomaisen keltaisen sävynsä. Kesäisin liito-orava syö mm. puiden lehtiä ja jätökset tummuvat. Liito-oravaselvitys on luotettavinta tehdä kevättalvella, jolloin talven aikana kerääntyneet jätökset on helpompi havaita. Kesäisin jätökset maatuvat nopeammin ja havainnointi vaikeutuu.

Liito-oravan elinympäristöjä selvittäessä on huomioitava, että liito-oravan papana kertoo vain, missä liito-orava on liikkunut. Se ei kuitenkaan merkitse reviiriään papanoilla, joten joskus papanahavainnointi voi olla täysin satunnainen (Hanski 2016). Papanahavainnointiin perustuvalla menetelmällä ei voida myöskään kertoa varmasti, kuinka monta liito-oravaa alueella kulkee tai asuu.

3.2 MENETELMÄ

Selvitysalue kartoitettiin 24.4.2019 ja lisäksi papanoita etsittiin myös myöhemmin lintukartoitusten yhteydessä. Papanoita etsittiin haapojen sekä niiden lähellä olevien kuusten tyveltä.

3.3 TULOKSET

Alueelta ei löytynyt liito-oravan papanoita.

3.4 YHTEENVETO

Lähimmät tiedossa olevat liito-oravan esiintymät ovat Karakalliassa. Leppävaaran kartanon selvitysalueen länsiosan metsä soveltuu periaatteessa liito-oravalle, vaikka haapoja alueella ei juurikaan ole. Kuusivaltainen metsikkö on lajille sopivaa ympäristöä.

4 PESIMÄLINNUSTO

Jorma Vickholm ja Rauno Yrjölä

4.1 JOHDANTO

Leppävaaran kartanon selvitysalueen pesimälinnusto selvitettiin kevään ja alkukesän aikana 2019. Tavoitteena oli saada perustietoa lajistosta ja onko alueella mahdollisesti lajeja, jotka tulisi erityisesti huomioida alueen suunnittelussa.

4.2 MENETELMÄ

Pesimälinnusto tutkittiin kolmen käyntikerran kartoitusmenetelmällä. Menetelmässä laskija kiertele alueella ja merkitsee kartoille näkö- tai kuulohavaintojen perusteella havaitsemansa lajit. Sama menetelmä on yleisesti käytössä linnuston seurannassa (Koskimies & Väisänen 1988). Lisäksi alkukevällä alueella käytiin yhtenä yönä kuuntelemassa mahdollisia pöllöjä. Laskennat teki Jorma Vickholm.

Laskentapäivät olivat:

pvm	klo	sää
20.03.19	1.10-1.25	+2, 8/8, t 4 m/s
17.04.19	6.10-8.10	-1 - +1, 0/8, 1 m/s, >10km
27.05.19	5.00-7.00	+8, 8/8, t 3-4 m/s W, >4km
12.06.19	4.30-6.15	+13-15, 5-6/8, 4-5 m/s, >10km

Laskentakarttojen perusteella tehtiin tulkinta alueen reviirien määrästä lajeittain. Koska kartoituskierroksia oli kolme, reviirit tulkittiin niin, että yksikin reviiriin viittaava havainto jollakin laskentakerralla riitti reviirin tulkintaan. Reviiriin viittasi laulava, varoittava tai poikasille ruokaa kantava aikuinen lintu, tai pesä tai poikaset, jotka niin pieniä, että ovat todennäköisesti syntyneet alueella.

4.3 TULOKSET

Alueella havaitut lajit ja niiden tulkitut parimäärät on esitetty taulukossa 4-1. Taulukossa on myös havainnot lajeista, joille ei tulkittu reviiriä alueella. Lintujen mahdolliset uhanalaisuusluokitukset on esitetty lisätieto - sarakkeessa ja ne perustuvat vuoden 2019 arviointiin (Lehikoinen ym. 2019).

Käytetyt luokitusten lyhenteet:

EN (endangered, erittäin uhanalainen)

VU (vulnerable, vaarantunut)

NT (near threatenet, silmällä pidettävä).

RT (regionally threatenet, alueellisesti silmällä pidettävä)

4.4 YHTEENVETO

Tämän selvityksen perusteella alueen linnusto on metsien, puistojen ja kulttuurialueiden linnustoa. Runsaimmat lajit, peippo, talitiainen ja mustarastas sekä pajulintu ovat runsaita peltojen reunametsissä ja pientaloalueilla. Reviirejä selvitysalueella todettiin 86, lajeja havaittiin yhteensä 44.

Uusimman lintujen uhanalaisuusarvioinnin perusteella ihmisasutuksen piirissä pesivistä lintulajeista osa on vähentynyt nopeasti. Varpunen ja viherpeippo ovat vähentyneet viime vuosina niin nopeasti, että ne on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi. Haarapääsky on luokiteltu vaarantuneeksi. Aiemmin hyvin tavallinen laji västäräkki on luokiteltu silmälläpidettäväksi, samoin alueella havaituista lajeista kiuru, pensaskerttu ja närhi.

Viherpeipon ja varpusen vähenemisen syitä ovat taudit, elinympäristön muutokset, kilpailu muiden lajien kanssa ja risteytyminen (Lehikoinen ym. 2019).

Alueelle tehdyllä pöllökuuntelulla ei havaittu pöllöjä, mutta kesän lepakkokartoituksen yhteydessä havaittiin ilmeisesti varoittava aikuinen lintu kartanon alueella vanhojen rakennusten luona.



Kuva 4-1. Leppävaaran kartanon uhanalaisten tai silmälläpidettävien pesimälajien reviirit. Ilmakuva: Espoon kaupunki.

Taulukko 4-1. Leppävaaran kartanon selvitysalueen pesimäaikainen maalinnusto vuonna 2019.

Laji	Lyhenne	Reviirejä	Muut havainnot	Lisätietoja
Fasaani	PHACOL	I		
Metsäviklo	TRIOCH			I. laskennassa W-reunan ojassa
Lehtokurppa	SCORUS	I		
Kalalokki	LARCAN			I
Lehtopöllö	STRALU	I		Lepakkokartoituksessa varoittava.
Sepelkyyhky	COLPAL	I		
Käpytikka	DENMAJ	I		
Kiuru	ALAARV	I		NT

Haarapääsky	HIRRUS	2		VU
Västäräkki	MOTALB	1		NT
Rautiainen	PRUMOD	1		
Punarinta	ERIRUB	5		
Mustarastas	TURMER	7		
Räkättirastas	TURPIL	5		
Laulurastas	TURPHI	3		
Punakylkirastas	TURILI	4		
Kultarinta	HIPICT	1		
Hernekerttu	SYLCUR	2		
Pensaskerttu	SYLCOM	1		NT
Lehtokerttu	SYLBOR	2		
Mustapääkerttu	SYLATR	2		
Sirittäjä	PHYSIB	1		
Pajulintu	PHYLUS	3		
Hippiäinen	REGREG	1		
Harmaasieppo	MUSSTR	3		
Kirjosieppo	FICHYP	1		
Kuusitiainen	PERATE	1		
Sinitiainen	CYACAE	4		
Talitiainen	PARMAJ	5		
Puukiipijä	CERFAM		1	
Närhi	GARGLA		1	NT
Varis	CORNIX	1		
Korppi	CORRAX	1		
Kottarainen	STUVUL	2		
Varpunen	PASDOM	5		EN
Pikkuvarpunen	PASMON	2		
Peippo	FRICOE	8		
Viherpeippo	CARCHL	1		EN
Tikli	CARCAR	1		
Vihervarpunen	CARSPI	1		
Hemppe	CARCAN	1		
Nokkavarpunen	COCCOC		2	1. ja 2.laskennassa ylilentävä lintu
Käpylintulaji	LOXIASP		1	
Keltasirkku	EMBCIT	2		
Yhteensä reviiirejä		86		
Yhteensä lajeja		44		

5 LEPAKOIDEN ESIINTYMINEN

Rauno Yrjölä

5.1 JOHDANTO

Suomessa on tavattu 13 lepakkolajia, joista seuraavien viiden on arvioitu esiintyvän maassamme yleisinä; pohjanlepakko (*Eptesicus nilsonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*Myotis brandtii*) ja korvayökkö (*Plecotus auritus*). Pohjanlepakot saalistavat usein metsänreunoissa tai aukkopaikeilla sekä asutusalueilla teiden ja pihojen yllä. Vesisiippoja) tapaa, nimensä mukaisesti, useimmiten vesistöjen ääreltä. Se on yleisimpiä lajejamme ja sen levinneisyysalue ulottuu Etelä-Suomesta Napapiirille saakka.

Viiksisiippalajien tunnistaminen toisistaan on hankalaa ja ne on erotettu omiksi lajeiksi vasta vuonna 1970. Sekä viiksi- että isoviiksisiippa on arvioitu meillä melko yleisiksi ja niitä esiintyy Etelä- ja Keski-Suomessa. Lajilleen määritettyjen havaintojen ja näytteiden perusteella isoviiksisiippa on yleisempi laji kuin viiksisiippa. Korvayökkö on varsinkin Etelä-Suomessa melko yleinen, mutta paikoittaisesti esiintyvä laji. Se on hiljaisen kaikuluotausäänensä vuoksi vaikeasti havaittavissa aktiivikartoituksissa detektorin avulla.

Kaikki Suomessa lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja. Lisäksi ne kuuluvat EU:n Luontodirektiivin IV (a) liitteen lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Euroopan lepakoidensuojelusopimus (EUROBATS) velvoittaa osapuolimaitaan myös säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuusluokituksessa ripsisiippa on arvioitu erittäin uhanalaiseksi ja pikkulepakko uhanalaiseksi lajiksi (Liukko ym. 2019).

Selvityksen tavoitteena oli todentaa mitä lepakkolajeja alueella esiintyy, ja mitkä alueet ovat lajien kannalta keskeisiä. Lepakoiden lisääntymisen kannalta erityisen arvokkaita ovat yhdyskunnille sopivat päiväpiilot puiden koloissa, rakennuksissa ja muissa suojaisissa paikoissa sekä hyvät saalistusalueet riittävän lähellä päiväpiiloja.

5.2 MENETELMÄ

Selvityksessä noudatettiin seuraavia ohjeistuksia ja suosituksia:

- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012: Suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.

Selvityksessä alueella tehtiin kolme kartoitusta kesän eri aikoina. Alueella käveltiin ulkoiluteitä ja polkuja pitkin ja lepakoiden havainnoimiseen käytettiin ultraääni-ilmaisinta (Wildlife Acoustics EM Touch ja Petterson 240dx). Kartoitus aloitettiin noin tunti auringonlaskun jälkeen.

Kartoituspäivät:

17.-18.6.2019 kello 23:30-0:15, +13, heikkoa tuulta.

21.7.2019 kello 22:40-23:45, +20, tyynä.

15.8.2019 kello 22:00-22:45, +15, heikkoa tuulta.

Lisäksi alueella oli lepakoita passiivisesti tallentava detektorin (Wildlife Acoustics SM2Bat) viidessä eri kohdassa 23.5.-14.6., 8.-28.7. ja 1.-8.8.2019 (kuva 5-1).

Lepakoiden mahdollisesta levähtämisestä rakennuksissa kysyttiin sekä kartanolta että hevostallilta, mutta niiden omistajilta saadun vastauksen perusteella heillä ei ollut havaintoja lepakoista rakennuksissa.

Maastokauden jälkeen tallennukset tutkittiin Wildlife Acousticsin Kaleidoscope Pro –ohjelmalla, joka pyrkii automaattisesti määrittämään lajit ja ”siivoamaan” muut kuin lepakoiden äänet pois. Käytännössä lajien tunnistaminen ei onnistu ohjelmalta luotettavasti kuin muutaman lajin osalta, esimerkiksi siipat ovat sille vaikeita. Siksi määrittäykset katsottiin vielä läpi tietokoneen ruudulla. Työssä ei pyritty määrittämään kattavasti kaikkia ääniä lajilleen, vaan tärkeintä oli selvittää lepakoiden aktiivisuus ja esiintyminen eri alueilla. Ohjelman ”roskaääniksi” luokittelemaa aineistoa ei tarkistettu, vaikka niissäkin lepakoiden pulsseja voisi olla.

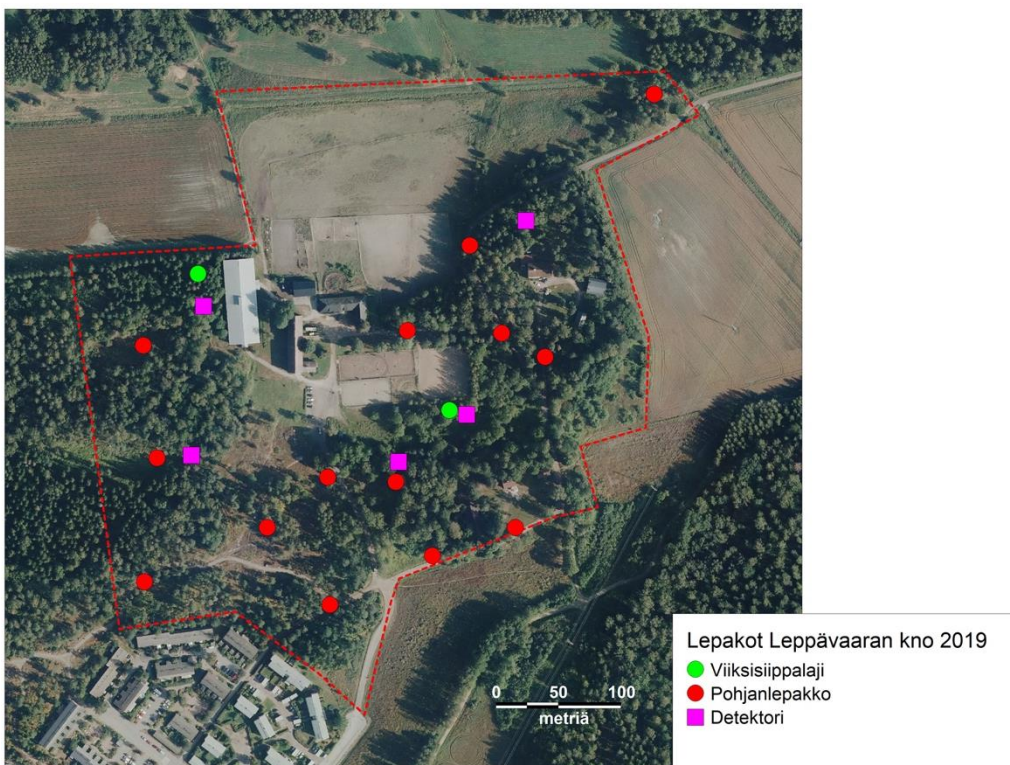
Lajit on määritetty äänien perusteella. Äänten määrittämisessä sekä tutkimuksen suorituksessa soveltuvin osin apuna käytetyt teokset ja ohjeistot on listattu kirjallisuusluettelossa (Skiba 2009, Russ 2012, Barataud 2015).

Siipat ovat pelkästään äänitteen perusteella vaikeita erottaa toisistaan, kun samalla ei ole tietoa yksilön käyttäytymisestä. Isoviiksisiiipan ja viiksisiiipan erottaminen äänitteistä on vaikeaa, vaikka tietokoneen ruudulla joitain eroja sonogrammeissa voi välillä havaitakin. Siksi siipojenkin osalta on parempi ajatella määrittäisiä ”viiksisiiipatyypinen” tai ”vesisiiipatyypinen” kuin 100% varmoina lajimäärittäisinä.

Lepakoiden käyttämiä alueita on lopuksi arvotettu Eurobats-sopimuksen perusteella. Sen luokittelussa luokka I on lepakoille tärkeää lisääntymis- tai levähdysalueet, luokka II lepakoille tärkeät ruokailualueet tai siirtymäreitit ja luokka III muut tärkeät lepakkoalueet.

5.3 TULOKSET

Alueilla aktiivihavainnoinnissa tehdyt lepakkohavainnot on esitetty kuvassa 5-1. Havaituista lepakoista pääosa oli pohjanlepakoita, myös muutamia isoviiksisiiippoja/viiksisiiippoja havaittiin.



Kuva 5-1. Aktiivikartoitusten lepakkohavainnot, arvio yksilöistä kaikkien kartoitusten perusteella. Kuvassa näkyvät myös detektorien paikat. Ilmakuva: Espoon kaupunki.

Taulukko 5-1. Passiivitalennuksen tulokset

Ajanjakso	Pohjanlepakko	<i>Eptesicus</i> -laji	Viikisiippalaji	Vesisiippa	Siippalaji	Pikkulepakko	Lepakko-laji	Yht.	Yht./yö
23.5.-11.6. tuulenskaatoalue	920	1	26	5	12	3	1	1020	54
23.5.-14.6. kartanon pohjoispuoli	104		63	3	126		3	380	17
8.-28.7. ratsastustallin länsipuoli	209	1	16		12			277	14
8.-27.7. ojanvarsi suurten vaahteroiden lähellä	186		87	4	119			399	57
1.-8.8. ratsastuskentän kaakkoiskulma	155	5	18		13	1		193	9
Yhteensä	1574	7	210	12	282	4	4	2269	

5.4 YHTEENVETO

Passiivitalentimiin tallentui keskimäärin eniten tallenteita toukokuusta heinäkuulle. Selvästi yleisin laji alueella on pohjanlepakko, jolle puoliavoin kartanon ympäristö soveltuukin erinomaisesti saalistusalueeksi. Harvalukuinen pikkulepakko tallentui muutaman kerran kauden alussa ja sitten elokuussa. Heinäkuussa lajia ei havaittu, joten kyseessä voi olla myös alueen kautta muuttaneet yksilöt.

Lukuja tarkasteltaessa on muistettava, että sama yksilö voi lentää tallentimen ohi monta kertaa yössä ja todellista lepakoiden määrää ei pysty sanomaan. Aktiivihavainnoinnin perusteella pohjanlepakoita oli eniten metsiköiden reunoissa, jotka toimivat hyvinä johtolinjoina saalistaville lepakoille sekä metsien aukko- ja leikkopaikoissa Viikisiippalajeja ja vesisiippaa havaittiin selvästi vähemmän.

EUROBATS suositusten mukaisessa luokittelussa alueella on todennäköisesti merkitystä lepakoiden ruokailualueena (luokka III), ja lepakoita todennäköisesti pesii alueen rakennuksissa, vaikka siitä ei varmaa tietoa saatukaan. Kartanon ja ratsastustallin vanhat rakennukset soveltuvat lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikaksi. Lepakkoselvityksen perusteella kartanon ja ratsastustallin ympärille olisi syytä jättää puistomaista aluetta lepakoiden ruokailualueeksi, ja mahdollisesti rakennuksia purettaessa tulee tarkistaa että niissä ei ole lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja.

6 EKOLOGISET YHTEYDET

Rauno Yrjölä

6.1 JOHDANTO

Ekologinen käytävä tarkoittaa luonnonmukaista viheryhteyttä luontoalueiden välillä. Ekologisia käytäviä pitkin lajit voivat siirtyä alueelta toiselle tai asuttaa uusia alueita. Ekologinen käytävä on myös elinympäristö eläimille ja kasveille. Käytäviä käyttävät esim. jänikset, oravat, ketut, lumikot, karpät, pikkunisäkkäät ja linnut. Eläimet levittävät mukanaan myös eri kasvilajeja, kun siemeniä kulkeutuu paikasta toiseen eläinten turkissa ja sorkissa.

Ekologiset käytävät ovat vaihtelevan levyisiä metsäkäytäviä tai metsä- peltoketjuja, jotka yhdistävät toisiinsa ns. luonnon ydinalueita (laajoja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä luontoalueita). Esim. jokien varret tai pensaikot peltojen reunoissa voivat muodostaa ekologisia käytäviä.

6.2 TULOKSET

Leppävaaran kartanon itäpuolelle on Uudenmaan maakuntakaavassa osoitettu pohjois- eteläsuuntainen ekologinen yhteys, joka yhdistää Espoon itäosan viheralueet pohjoisessa Vantaan Petikon metsäalueeseen ja sitä kautta maakunnalliseen laajempaan verkostoon (Hirvensalo 2014). Viheryhteys on osoitettu kartanon itäpuolella olevaa peltoaluetta pitkin, joten sillä on suurin merkitys todennäköisesti vain yöllä liikkuvilla hirvieläimillä.

Aiemmassa luontoselvityksessä todettiin liikkumisyhteyksien itä-länsisuunnassa olevan katkeilevia ja niiden merkitys eläinten kulkuväylinä on epäselvää (Salomäki ym. 2012). Todennäköisesti metsäalue on kuitenkin tärkeä ainakin pienempien eläinten liikkumisen kannalta.

7 YHTEENVETO SUOSITUKSISTA MAANKÄYTÖLLE

Luontoselvityksen perusteella alueella ei ole tiukasti suojeltavia luontotyyppisiä, eikä vesilain suojelemissa kohteita. Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta. Lepakoille alueella on merkitystä ainakin ruokailualueena ja alue soveltuu myös niiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Alue ei sovellu viitasammakolle eikä kirjoverkkoperhoselle.

Linnustonselvityksen perusteella alueen linnusto on puistojen ja pellonreunojen linnustoa.

Alueen itäpuolelta kulkee pohjois- eteläsuuntainen ekologinen yhteys.

Selvityksessä havaittujen luontoarvojen perusteella alueen kaavoittamiselle ei ole estettä, mutta luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta ekologinen yhteys sekä kartanoalueen suurten puiden muodostamat metsiköt ja kartanon kulttuurikasvillisuuden alueet olisi hyvä säilyttää.



Kuva 7-1. Alueet, joiden säilyttämistä suositellaan mahdollisuuksien mukaan. Alueeseen sisältyvät kallioketo, kartanon ympäristön kulttuuriluontotyytit sekä lepakoiden ruokailualue. Lisäksi kuvaan on merkitty säilytettäviä eläinten kulkuyhteyksiä. Ilmakuva: Espoon kaupunki.

8 KIRJALLISUUS

Barataud, M. 2015: Acoustic ecology of European bats. Species identification, study of their habitats and foraging behaviour. – Biotope – Muséum national d'Histoire naturelle. 352s.

EUROBATS (sopimus Euroopan lepakoiden suojelusta), <http://www.eurobats.org>

Hanski, I. 2016: Liito-orava. Biologia ja käyttäytyminen. - Metsäkustannus.

Hiirvensalo, J. 2014: Ekologiset yhteydet ja viheralueverkosto Espoossa. - Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2014.

Hotanen J-P., Nousiainen H., Mäkipää R., Reinikainen A. & T. Tonteri (2013). Metsätyypit – opas kasvupaikkojen tunnistamiseen. Metla. Metsäkustannus.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. s. 263-312.

Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988 (2. painos): Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Laine J., Vasander H., Hotanen J-P., Nousiainen H., Saarinen M. & T. Penttilä (2012). Suotyypit ja turvekankaat – opas kasvupaikkojen tunnistamiseen. Metla & Helsingin yliopisto. Metsäkustannus.

Lehikoinen, A., Jukarainen, A., Mikkola-Roos, M., Below, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama, J. 2019. Linnut. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. s. 263-312.

Liukko, U.-M., Henttonen, H., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M. & Pitkänen, J. 2019: Nisäkkäät. Julk.: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. s. 571-576.

Mossberg B. & L. Stenberg (2005). Suuri Pohjolan kasvio. 928 s. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Russ, J. 2012: British bat calls. A guide to species identification.- Pelagic publishing, Exeter, 192s.

Salomäki, P., Virtanen, T., Yrjölä, R. & Friman, M. 2012: Kehä II, Espoo, luontoselvitykset 2012. Ympäristötutkimus Yrjölä Oy & Espospon kaupunki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.

Skiba, R. 2009: Europäische fledermäuse. Kennzeichen, echoortung und detektoranwendung.– Die neue Brehm-bücherei 648. Westarp Wissenschaften, Hohenwarsleben. 220s.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2012: Suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7s.

Toivonen & Leivo (1993). Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A, No 14.