



HÄMEENLINNAN KAUPUNKI

Kantasairaalan asemakaava-alueen luontoselvitykset 2019

Liito-orava-, linnusto- ja lepakkoselvitykset

Sisältö

1	JOHDANTO	1
2	SELVITYSALUE.....	1
3	MENETELMÄT.....	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Maastokartoitukset.....	2
4	TULOKSET	4
4.1	Liito-orava.....	4
4.2	Lepakot.....	5
4.3	Linnusto	8
4.4	Muut eläimet	11
4.5	Hämeen kylmäkukka.....	12
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET	15
6	LÄHTEET	17

Valokuvat: © William Velmala
Kannen kuva: Ankkalampi 30.4.2019
Liitteet: Liite 1. Valokuvia maastokäynneiltä.

Pöyry Finland Oy

William Velmala, biologi (FM)

Soile Turkulainen, biologi (FM)

maastokartoitukset, raportointi

raportointi

Jaakonkatu 3, PL 50, 01621 Vantaa

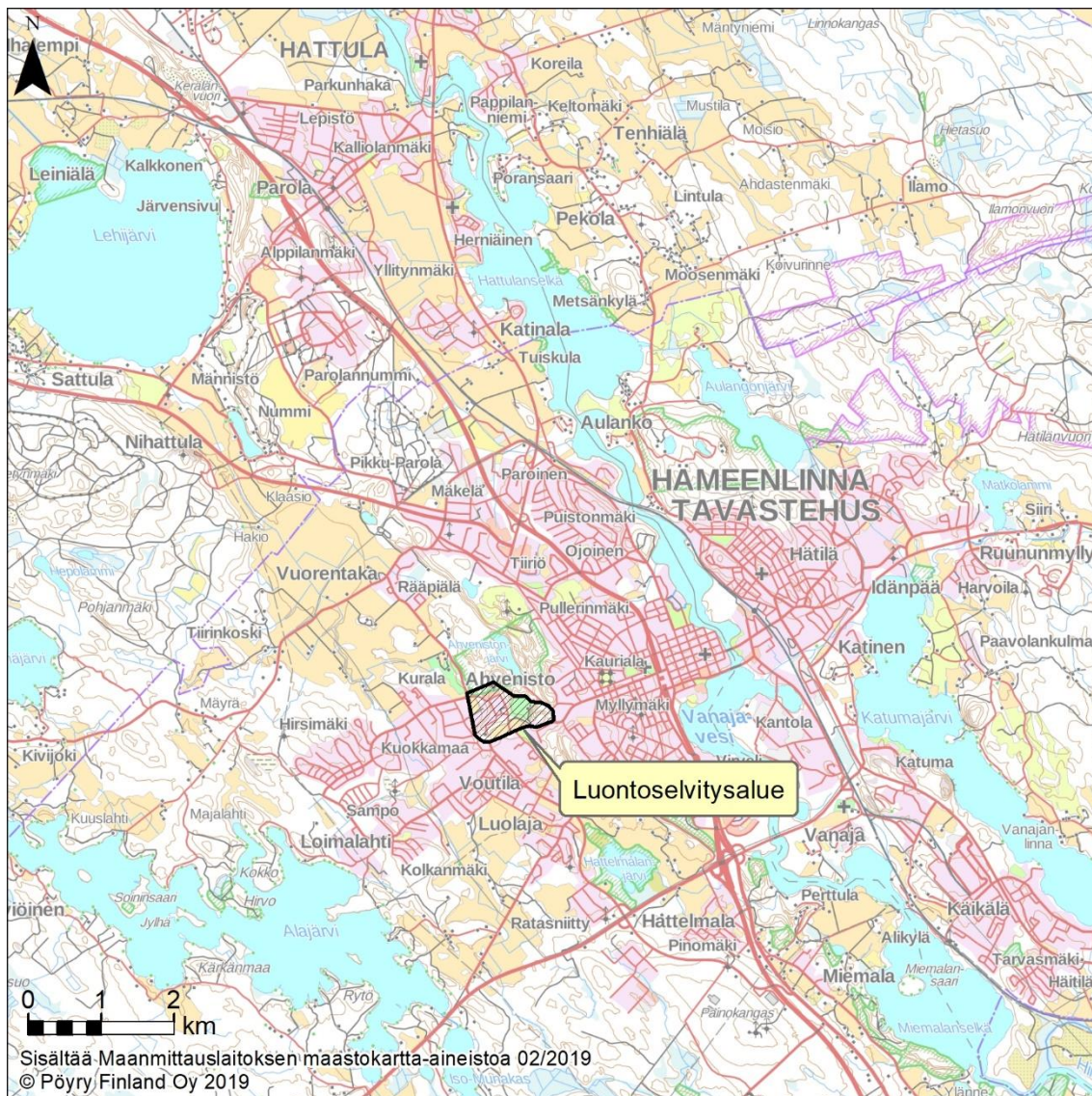
e-mail: etunimi.sukunimi@poyry.com

1 JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on tehty Hämeenlinnan kaupungin Ahveniston alueelle uuden sairaalan asemakaavoitusta varten. Selvityksessä on inventoitu lähtötietojen ja maastokartoitusten perusteella liito-oravat, linnusto, lepakot, päiväperhoset ja myrkkypistiäiset sekä annettu ohjeita ja suosituksia niiden huomioon ottamisesta kaavoituksessa. Selvityksen tekivät biologit William Velmala ja Soile Turkulainen Pöyry Finland Oy:stä.

2 SELVITYSALUE

Selvitysalue sijaitsee Hämeenlinnan kaupungin Ahveniston kaupunginosassa, Hämeenlinnan keskustasta länsilounaaseen (Kuva 2.1). Selvitysalueen kokonaispinta-ala on noin 59 hehtaaria. Alueella sijaitsee Hämeenlinnan nykyinen sairaala ja hautausmaa. Pihapiirit (alueen kaakkoisosassa) jätettiin pääsääntöisesti selvityksen ulkopuolelle.



Kuva 2.1. Selvitysalueen sijainti ja rajat.

Selvitysalueen pohjois- ja itäosat kuuluvat laajalti Ahvenistonharju-Vuorenharjun Natura-alueeseen (SAC, FI0310003). Ahvenistonharju-Vuorenharju kuuluu valtakunnalli-

seen harjijensuojeluohjelmaan. Noin 80 ha alueesta on rauhoitettu. Hämeen seutu-kaavassa suurin osa alueesta on SL-merkinnällä. Alue on suojeltu maa-aines- ja luon-nonsuojelulailla maa-alueilla ja vesilailla vesialueilla.

3 MENETELMÄT

3.1 Lähtötiedot

Selvityksessä käytettiin seuraavia lähtötietoja:

- Suomen ympäristökeskuksen paikkatietoaineistot uhanalaisista lajeista (Heidi Kaipainen-Väre/kirjallisesti 29.8.2019)
- Suomen ympäristökeskuksen avoimen tiedon palvelun aineistoja (SYKE 2019)
- Laji.fi-portaalin ja Tiira-havaintotietoportaalien havaintoaineistoja.

Käytettävissä olivat myös seuraavat luontoselvitysraportit ja kirjallisuuslähteet:

- Hämeenlinnan luonnonsuojeluyhdistys 2014: Ahvenistonharjun teemanumero. – Hämeenlinnan seudun luonto 10.
- Jutila, Heli 2007: Hämeenlinnan luonto-opas. – Hämeenlinnan seudullisen ympäristötoimen julkaisuja 15.
- Jutila, Heli 2018a: Ahveniston sairaalan alueen kasvillisuus, kasvisto ja luonto-tyypit. – Hämeenlinnan ympäristöjulkaisuja.
- Jutila, Heli 2018b: Hämeen kylmänkukan, kangasvuokon ja näiden risteymän esiintyminen, kukinta ja hoito tietyissä Hämeenlinnan seudun esiintymissä. Vä-liraportti tutkimuslupaa koskien.
- Ramboll 2016: Kanta-Hämeen ekologinen verkosto. – Hämeen liitto.
- Ramboll 2018: Kantasairaalan luontoselvitys. – Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiriin kuntayhtymä.

Lisäksi käytössä oli Hämeenlinnan kaupungin tuottamaa ajankohtaista kaava-aineistoa.

Luontoselvityksen laadinnassa noudatettiin seuraavia julkaisuja: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa (Söderman 2003), Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa (Sierla ym. 2004), Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa (Ympäristöministeriö 2017) ja Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajin (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen & Ahola 2017).

3.2 Maastokartoitukset

Maastokartoitukset tehtiin 30.4.–15.8.2019 (Taulukko 3.1). Kevätkaudella kartoitettiin liito-oravien esiintyminen, keväällä–alkukesällä linnusto ja kesällä–alkusyksyllä lepakot. Lisäksi huhti- ja toukokuun käynneillä käytiin tarkastamassa tunnetut hämeen kylmänkukan esiintymät.

Taulukko 3.1. Selvitysalueelle tehdyt maastoselvitykset.

Lajiselvitys	Maastokäynnit
liito-orava	30.4. ja 17.5.2019
pesimälinnusto	30.4., 17.5. ja 8.6.2019
lepakot	7.–8.6., 9.–10.7. ja 14.–15.8.2019

Liito-oravaselvityksen maastokartoituksissa etsittiin liito-oravan papanoita puiden juurelta ja mahdollisia pesäpaikkoja uusimpien liito-oravaselvitysohjeiden mukaisesti (Nieminen & Ahola 2017, Ympäristöministeriö 2017). Liito-oravat merkitsevät elinpiirejään ulostepapanoilla erityisesti keväisin, ja jättävät papanoita pesä- ja ruokailupuiden alle myös muina vuodenaikoina. Liito-oravan talviajan papanat ovat kellanruskeita ja kesäpapanat tummia. Maastokartoitusten tavoitteena oli määritellä selvitysalueella sijaitsevat liito-oravien elinpiirit ja niiden ydinalueet sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat.

Pesimälinnustonselvityksen tarkoituksena oli selvittää hankealueen linnuston yleiskuva sekä erityisesti uhanalaisten, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajien tai muutoin suojelullisesti huomionarvoisten lintulajien esiintyminen hankealueella (Neuvoston direktiivi 79/409/ETY, Lehtikainen ym. 2019) sekä tunnistaa mahdolliset linnustolle arvokkaat alueet. Linnustolle arvokkaalla alueella tarkoitetaan sellaista aluetta, jossa on huomattavasti ympäristöään suurempia linnustoarvoja (esimerkiksi uhanalaisten lajien yhdyskuntia tai tihentymiä) tai elinympäristön perusteella potentiaalia toimia sellaisena (esimerkiksi avosuot). Yleisten lajien tarkkoja parimääriä ei pyritty kartoittamaan, jotta niiden merkitseminen maastossa ei veisi huomiota suojelullisesti huomionarvoisten lajien havainnoinnilta. Linnustonselvitys tehtiin kolmen käyntikerran kartoituslaskentana (Koskimies & Väisänen 1988). Lisäksi yksittäisiä lintuhavaintoja saatiin lepakkonselvityksen heinäkuun maastokäynnillä. Käytännössä koko selvitysalue käveltiin läpi ja kaikki suojelullisesti huomionarvoisten lajien havaintopisteet tallennettiin maastotabletilla karttaohjelmaan. Laskennat tehtiin otollisessa säässä ja aamuyöllä–aamulla ennen kello 9:ää, jolloin linnut laulavat aktiivisesti ja ovat helpoiten havaittavissa.

Lepakkonselvitys tehtiin kolmen käyntikerran (yön) kartoituksena. Kartoituksessa noudatettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjetta (SLTY 2012). Käytännössä lepakoita etsittiin auringonlaskun ja -nousun välisenä aikana kiertelemällä selvitysalueen pääosin teitä ja polkuja pitkin rauhallisesti kävellen. Havaittujen yksilöiden sijainnit tallennettiin maastotabletilla. Lepakoita havainnoitiin aktiivimenetelmällä eli sekä visuaalisesti etsimällä saalistavia lepakoita että käyttämällä ultraääni-/lepakkodektektoria (EchoMeter 3+), joka muuntaa lepakoiden kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Äänen lisäksi detektori näyttää kaikuluotausäänten taajuuden ja pulssien muodon, joiden perusteella eri lepakolajit voidaan määrittää. Lisäksi käytettiin passiividetektoria (Anabat Express), joka jätettiin jokaisena kartoitusyönä nauhoittamaan potentiaaliksi arvioiduille kohteille (Kuva 4.2). Lisääntymisyhdyskunnat on helpoin löytää yön alkaessa, kun lepakot lähtevät ruokailemaan. Jokaisen potentiaalisen rakennuksen luona ei voi olla yhtäaikaista, joten passiividetektori parantaa kartoituksen kattavuutta tältä osin. Maastokäynnit tehtiin kartoitusohjeiden mukaan tyyninä tai heikkotuulisina ja riittävän lämpiminä öinä (lämpötila kartoituksen aikaan oli kesäkuussa +20–25 °C, heinäkuussa +12–14 °C ja elokuussa +12–16 °C).

Hämeen kylmänkukan tunnetut esiintymät (Jutila 2018a, liitteineen) käytiin tarkastamassa maastossa 30.4. ja 17.5.2019.

4 TULOKSET

4.1 Liito-orava

Liito-oravan papanoita ei löytynyt selvitysalueelta huolellisesta etsinnästä huolimatta. Selvitysalueen liito-oravalle soveltuvat metsäkuviot ja puusto käytiin kokonaisuudessaan ja yksityiskohtaisesti läpi keväällä oikeaan aikaan (lumi oli jo sulanut metsistä), minkä perusteella voidaan todeta, ettei selvitysalueella esiinny nykyisellään liito-oravaan. Suuri osa alueen metsistä soveltuisi liito-oravalle, tosin mäntyvaltaisia metsiä on paljon. Alueelta löytyy kuitenkin jonkin varttunutta kuusimetsää ja lehtipuita, jotka soveltuvat liito-oravalle. Liito-orava saattaa satunnaisesti esiintyä alueella tai käyttää sitä kulkuyhteytenä, mutta tällaisesta ei saatu viitteitä. Alueella ei ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Laji esiintyy Hämeenlinnan seudulla, ja esimerkiksi Hattelmalanjärven ympäristössä on ainakin aiemmin ollut useita liito-oravareviirejä (Jutila 2007). Liito-oravan esiintymistä on selvitetty laajemmin Hämeenlinnassa viimeksi vuonna 2016 (Gratschev 2017). Tuoloin Ahveniston alueella, nyt tutkittua selvitysalueetta laajemmalla alueella, ei tehty liito-oravahavaintoja. Gratschev (2017) mainitsee, että edellisen kerran laji on havaittu Ahveniston alueella vuonna 2003. Sen sijaan Kuralankalliossa oli aktiivinen reviiri 2016 (Gratschev 2017). Kyseinen reviiri sijaitsee Ahveniston 2019 selvitysalueesta noin 500 metriä länsiluoteeseen.



Kuva 4.1. Alueen metsissä ja teiden varsilla on runsaasti kookkaita haapoja ja muita lehtipuita, jotka soveltuvat liito-oravan pesä- ja ruokailupuiksi ja tarjoavat liikkumisyhteyden. Pääsääntöisesti metsät ovat kuitenkin mäntyvaltaisia kangasmetsiä.

4.2 Lepakot

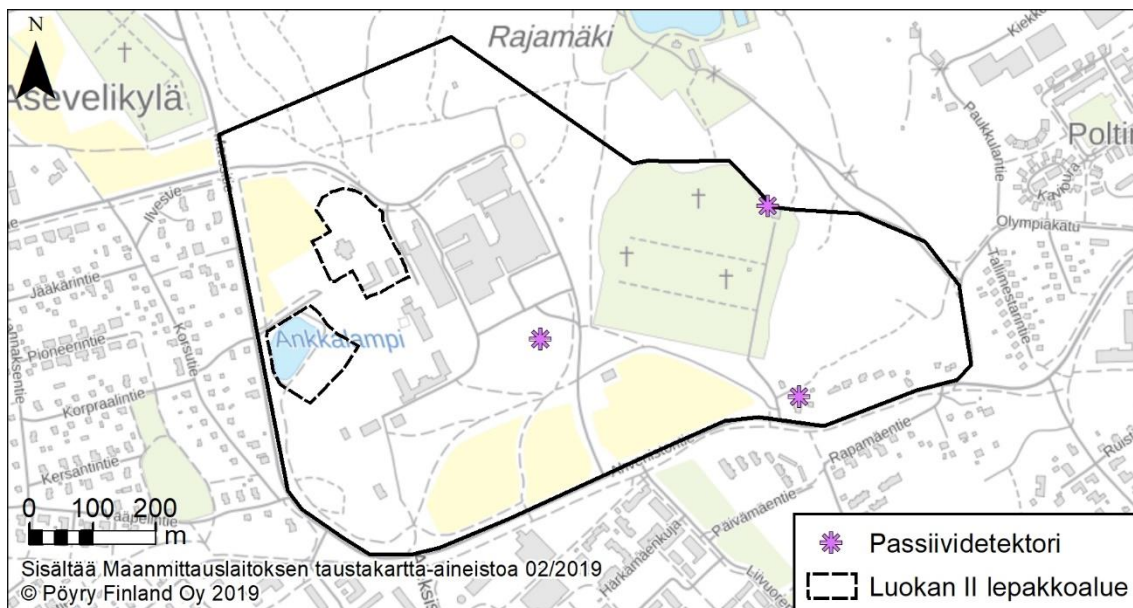
Selvitysalueen lepakoita kartoitettiin kolmella yöllisellä maastokäynnillä. Ensimmäisen kahden kartoituskerran tarkoituksena kartoittaa pesivien lepakoiden esiintyminen ja etsiä lepakoiden lisääntymispaikkoja. Loppukesällä lepakoiden määrät ovat suurimmillaan, kun kesällä syntyneet poikasetkin ovat jo maastossa, joten elokuun kartoituskeralla pääpaino oli lepakoiden ruokailualueiden ja liikkumisreittien kartoittamisessa.

Kesäkuussa tehtiin 13 lepakkohavaintoa (14 yksilöä), heinäkuussa viisi (kuusi yksilöä) ja elokuussa 11 havaintoa (13 yksilöä). Osa havainnoista tehtiin hieman selvitysalueen ulkopuolella. Havaintojen kuukausittainen jakaantuminen selvitysalueella on esitetty seuraavalla sivulla (Kuva 4.3).

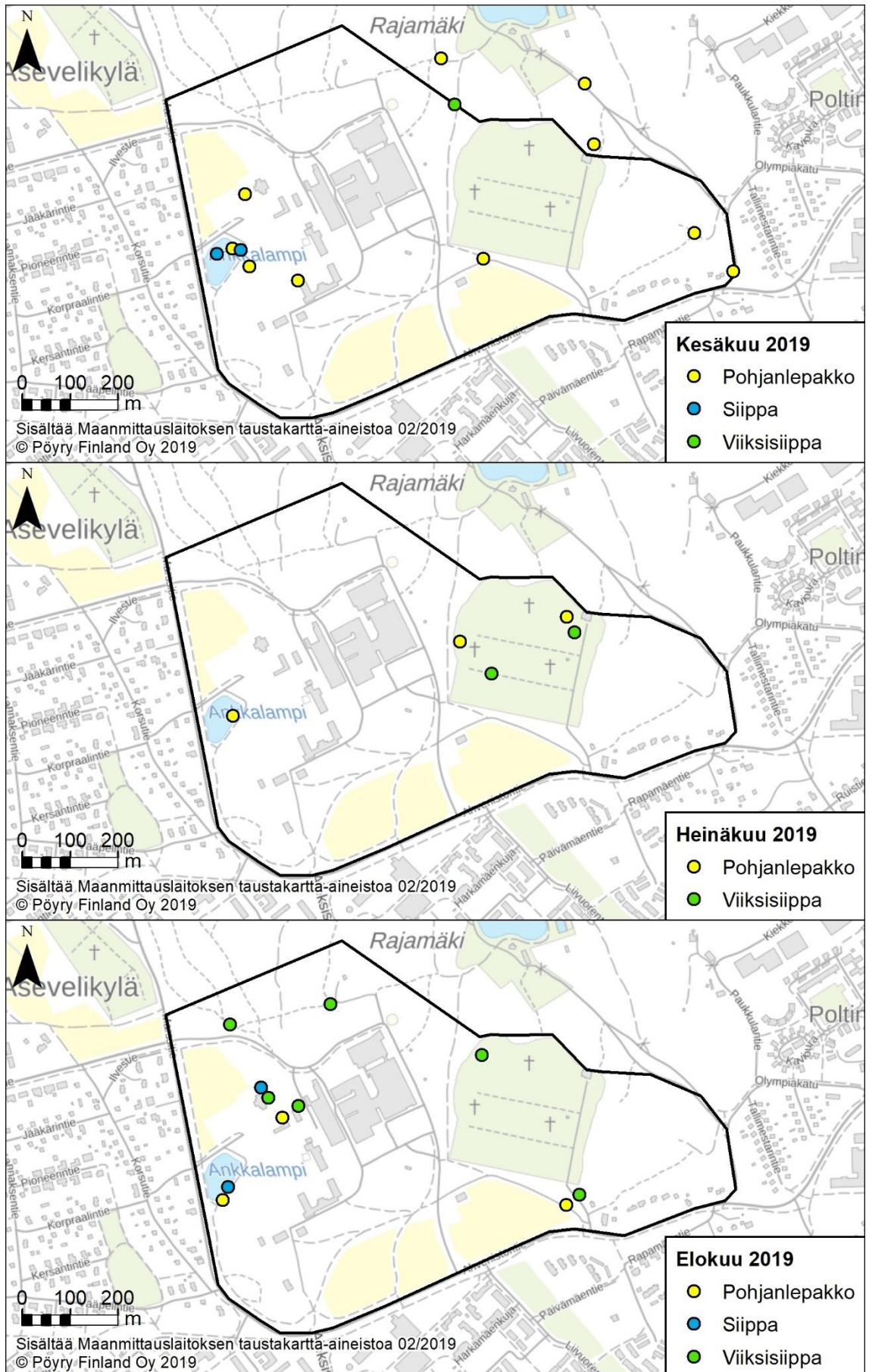
Runsain laji oli pohjanlepakko, joita nähtiin kesäkuussa 12, heinäkuussa neljä ja elokuussa neljä. Ruokailutavan perusteella viiksi- tai isoviiksisiipaksi tulkittuja lepakoita havaittiin kesäkuussa yksi, heinäkuussa kaksi ja elokuussa seitsemän. Lisäksi tavattiin määrittämättömiä siippalajeja (käytännössä vesi-, viiksi- tai isoviiksisiippa) kesäkuussa kaksi ja elokuussa kaksi.

Vesisiipien sekä viiksi- ja isoviiksisiipien kaikuiluotausäänet ovat niin samankaltaisia, että niiden erottaminen toisistaan ei ole aina luotettavaa. Kaikki Suomessa esiintyvät lepäkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiluetteloon, joten niiden suojeluasema on joka tapauksessa sama. Elinympäristön ja lentokäyttäytymisen perusteella selvitysalueen siipat ovat melko varmasti viiksi- ja isoviiksisiippoja, mutta Ankkalammella voi käydä myös vesisiippoja ruokailemassa.

Selvitysalueen lepakkokantaa voi pitää tavanomaisena alueen biotooppirakenne huomioiden. Ruokailevia lepakoita havaittiin etupäässä yksittäin siellä täällä, ja vain selvitysalueen länsiosassa eli Ankkalammen alueella ja sen koillispuolella olevalla vanhan metsän kuviolla rakennuksineen (Kuva 4.2) lepakoiden tiheys oli suurempi kuin muualla selvitysalueella. Alueet voidaan luokitella suuren yksilömäärän perusteella luokan II lepakkoalueeksi eli *tärkeäksi ruokailualueeksi* (SLTY 2012). Luokan II alueella ei ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa, mutta alueen arvo lepakaille suositellaan huomioitavan maankäytössä.



Kuva 4.2. Luokan II lepakkoalueet ja passiividetektorien sijainnit kaava-alueella.



Kuva 4.3. Lepakkohavainnot kuukausittain selvitysalueella.

Lepakoiden käyttämistä piiloista tiedetään hyvin vähän, mutta yhdyskuntien ulkopuolella yksittäiset lepakot ilmeisesti hyödyntävät monenlaisia rakennuksia, tikankoloja, puiden halkeamia, kivikoita ja louhikoita ja jopa maakoloja. Selvitysalueella on runsaasti vanhaa rakennuskantaa, joten todennäköisesti alueella pesii ja talvehtii lepakoita. Käytetyllä selvitysmenetelmällä yksittäisiä piiloja tai pieniä lisääntymisyhdyskuntia ei välttämättä löydy, eikä detektorikartoituksessakaan löytynyt sellaisia paikkoja, jotka voisivat toimia merkittävänä lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoina. Yksittäisiä lepakoita siis saattaa lisääntyä ja päivehtiä selvitysalueella, mutta merkittäviä yhdyskuntia alueella ei todennäköisesti ole. Toisaalta heti alueen länsipuolella on omakotitaloaluetta, jonka rakennuksissa lepakot voivat pesiä ja talvehtia.

Kesäkuun lepakkohavaintojen perusteella Ankkalampi on tärkeä ruokailukohde pesiville lepakoille. Havaintojen vähäisyys heinäkuun alussa voi kertoa siitä, että lepakot ovat vuoden valoisimpaan aikaan siirtyneet hämäriin metsiin ruokailemaan. Erityisesti siipalajit karttavat valoa, toisin kuin valoon paremmin sopeutunut pohjanlepakko.

Myös hautausmaa tuntuu soveltuvan lepakoiden ruokailualueeksi, ja siellä havaittiinkin eniten lepakoita heinäkuun maastokäynnillä. Alue on öisin korkeiden puiden varjostama ja siten melko pimeä, mikä saattaa houkutella lepakoita. Havaintojen lukumäärä jäi kuitenkin niin pieneksi, että sen ei arvioitu täyttävän lepakkoalueiden määritelmiä.



Kuva 4.4. Hautausmaalla ei ole öisin valaistusta muualla kuin kappelin alueella.

Ankkalampi oli rajattu luokan II lepakkoalueeksi myös elokuun 2018 lepakkokartoituksen perusteella (Ramboll 2018), mutta tiukemmalla rajauksella, sisältäen vain lammen ja sen välittömän ympäristön. Erityisesti elokuussa 2019 lepakoita havaittiin kuitenkin runsaasti päiväkodin ja sen lähistöllä olevien pienten rakennusten alueella, jossa on vanhaa kuusimetsää. Tällainen ympäristö tarjoaa etenkin viiksisiippalajeille otollista ruokailumaastoa. Koska rakennukset saattavat toimia myös lisääntymispaikkoina, alueella kierreltiin noin 2 tunnin ajan auringonnousun jälkeen, mutta rakennuksista ei havaittu lähtevän lepakoita.

Passiividetektoreihin ei tallentunut lainkaan lepakoiden kaikuluotausääniä, joten kyseisissä rakennuksissa (hautausmaan kappeli, sairaalan kappeli ja Ahvenistontie 16) ei todennäköisesti pesi lepakoita.

4.3 Linnusto

Linnustaselvitys toteutettiin kolmen maastokäynnin kartoituslaskentana. Lisähavaintoja saatiin heinäkuun lepakkokäynnin yhteydessä yöllä ja aamuyöllä (kehrääjien ja muiden yölaulajien kuuntelu). Kesäkuun maastokäynnillä kartoitettiin myös yölaulajia yöllä lepakkokartoituksen yhteydessä. Selvitysalueella pesii maastokartoitusten perusteella 42 lintulajia (Taulukko 4.1). Suurin osa lajeista oli seudulle tyypillisiä havumetsälintuja (13 lajia), lehtimetsälintuja (7 lajia) sekä pellon ja rakennetun maan lintuja (13 lajia; luokittelu: Väisänen ym. 1998). Esimerkiksi vanhan metsän lintuja ei havaittu lainkaan.

Taulukko 4.1. Selvitysalueen pesimälinnuston parimääräarviot ja lajien suojeluasema. EN = erittäin uhanalainen; VU = vaarantunut; NT = silmälläpidettävä; EU = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji; KV = Suomen kansainvälinen vastuulaji.

Laji	Suojelu	Pareja	Laji	Suojelu	Pareja
Sinisorsa	-	1	Pajulintu	-	10
Fasaani	-	3	Tiltalti	-	2
Pyy	VU, EU	1	Sirittäjä	-	2
Lehtokurppa	-	1	Kirjosieppo	-	4
Kalatiira	EU, KV	2	Hippiäinen	-	3
Kalalokki	-	2	Talitiainen	-	5
Sepelkyhky	-	1	Kuusitiainen	-	1
Kesykyhky	-	2	Sinitäinen	-	6
Käpytikka	-	2	Töyhtötiainen	VU	3
Tervapääsky	EN	10	Varis	-	1
Västääräkki	NT	5	Naakka	-	2
Rautiainen	-	2	Harakka	NT	2
Punarinta	-	5	Närhi	NT	1
Leppälintu	KV	4	Pikkuvarpunen	-	1
Mustarastas	-	6	Vihervarpunen	-	3
Laulurastas	-	4	Viherpeippo	EN	9
Punakylkirastas	-	3	Tikli	-	2
Räkättirastas	-	2	Peippo	-	6
Kultarinta	-	1	Punatulkku	-	3
Lehtokerttu	-	2	Pikkukäpylintu	-	1
Mustapääkerttu	-	1	Keltasirkku	-	2

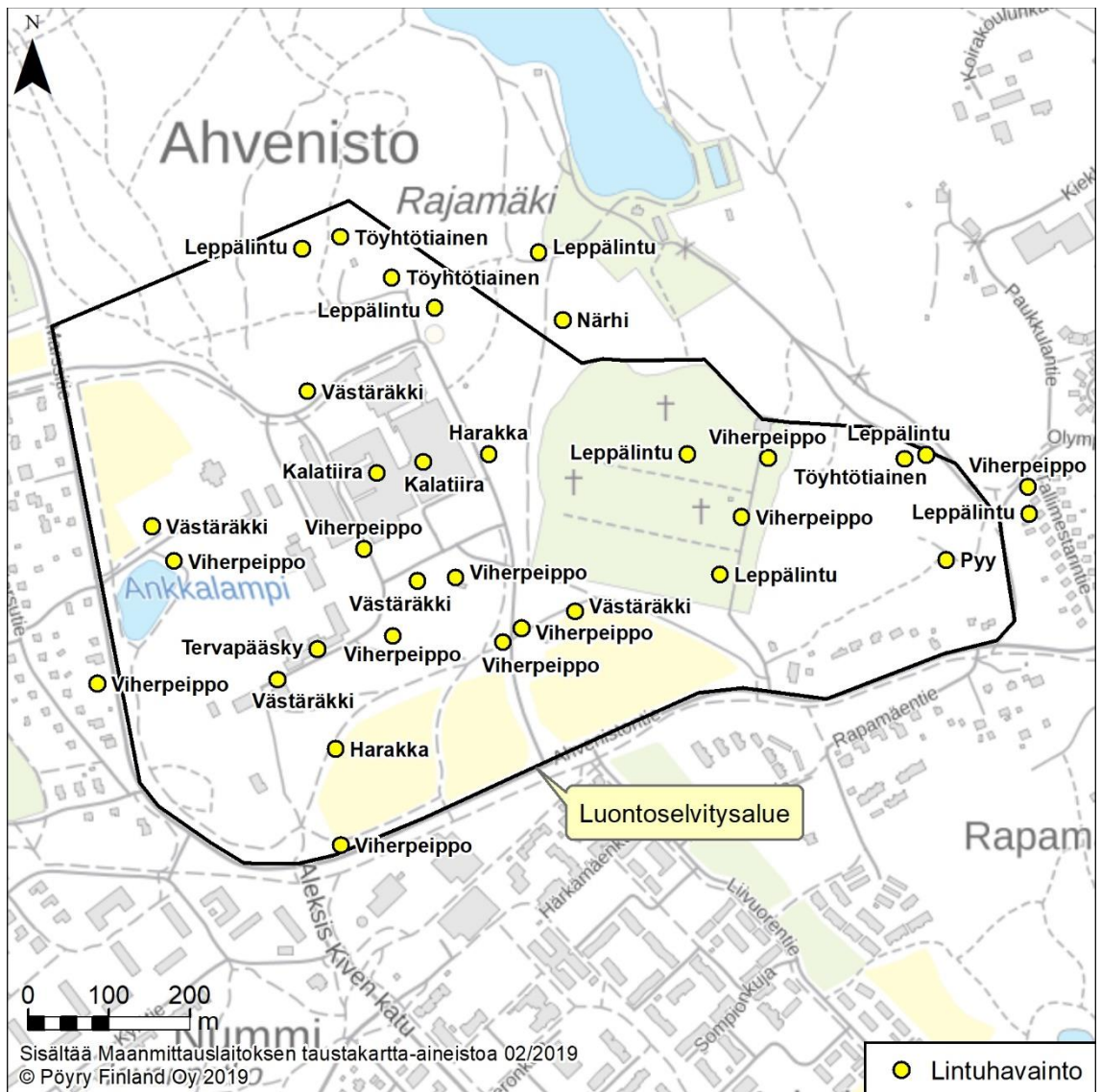
4.3.1 Suojelullisesti huomionarvoiset lajit

Pesimälinnustossa on yhdeksän suojelullisesti huomionarvoista lajia (Taulukko 4.1). Niiden lajien reviirien suurpiirteiset sijainnit on esitetty oheisessa kartassa (Kuva 4.5). Vain selvitysalueen sisällä olevat reviirit laskettiin edellä olevaan taulukkoon, lukuun ottamatta närheä. **Uhanalaisia lajeja** on neljä (Lehikoinen ym. 2019), joista tervapääsky ja viherpeippo on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi (EN) sekä pyy ja töyhtötiainen vaarantuneiksi (VU).

Pyykoiras havaittiin kahdella maastokäynnillä selvitysalueen itäosassa, hautausmaan itäosan metsässä. Tervapääskyä pesii havaittujen aikuisten lintujen (20 yksilöä) vähintään kymmenen paria nykyisen sairaala-alueen lounaisosan korkeassa rakennuksessa. Töyhtötiaisia havaittiin kahdella reviirillä pohjoisosassa luonnonsuojelualueella ja yhdellä hautausmaan itäpuolella. Viherpeippo on alueella runsas. (Kuva 4.5)

Silmälläpidettäviä lajeja havaittiin kolme, joista närhi hieman selvitysalueen ulkopuolella. Västäräkki ja harakka olivat alueella yleisiä. **EU:n lintudirektiivin liitteen I lajiluettelossa mainittuja lajeja** havaittiin kaksi: pyy ja kalatiira. Kalatiirvoja pesii ainakin kaksi paria nykyisen sairaalan katolla, yhdessä kalalokkien kanssa. **Suomen kansainvälisiä vastuulajeja** ovat kalatiira ja leppälintu, joista jälkimmäinen tuntuu olevan alueen kangasmetsissä yleinen ja runsas.

Ahvenistonharjun alueella tiedetään esiintyvän myös seuraavia huomionarvoisia lajeja: viirupöllö, palokärki, pohjantikka, idänuunilintu ja pikkusieppo (Hyvärinen ja Kairamo 2014). Näitä ei kuitenkaan tavattu selvitysalueella. Selvitysalueen lounaisosasta löytyi huhtikuussa useita sepelkyyhkyn jääniteitä, joten alueella viihtyy myös jokin petolintu, mahdollisesti kanahaukka. Sen pesä sijainnee selvitysalueen ulkopuolella (Kuva 4.6).



Kuva 4.5. Suojelullisesti huomionarvoisten lintulajien reviirien karkeat sijainnit (havaintopisteet tai pesäpaikat). Havaintopiste osoittaa linnun sijainnin havaintohetkellä.

4.3.2 Linnustolle tärkeät alueet

Selvityksen perusteella selvitysalueella ei ole varsinaisia linnustolle tärkeitä alueita, sillä suojelullisesti huomionarvoiset lajit esiintyvät hajanaisesti koko alueella. Monet näistä lajeista viihtyvät kulttuuriympäristössä (tervapääsky, västäräkki, harakka) tai näiden

reunoilla (viherpeippo). Varsinaisia metsälajeja on vain muutama. Siten alueelta ei ole tarkoituksenmukaista rajata jotain tiettyä aluetta linnustolle erityisen tärkeänä. Alueella olevien vanhempien metsäkuvioiden säilyttäminen mahdollisimman luonnontilaisina palvelee kuitenkin osittain myös uhanalaista linnustoa.

Linnustolle tärkeällä alueella tarkoitetaan tässä yhteydessä aluetta, jossa on ympäristöään suurempia linnustoarvoja (esimerkiksi uhanalaisten lajien tihentymiä) tai elinympäristön perusteella potentiaalia toimia sellaisena (esimerkiksi kosteikot).

Selvitysalueella tai sen läheisyydessä ei ole kansainvälisesti linnustolle tärkeitä IBA-alueita, Suomen kansallisesti linnustolle tärkeitä FINIBA-alueita tai maakunnallisesti linnustolle tärkeitä MAALI-alueita (BirdLife Suomi 2019). Lähimmäksi ulottuva MAALI-alue on noin 650 metriä selvitysalueen luoteiskulmasta luoteeseen sijaitseva *Vuorentaan pellot* (aluekoodi 420058).



Kuva 4.6. Kana- tai varpushaukan höyhentämä sepelkyyhky selvitysalueen SW-osassa.



Kuva 4.7. Nuorta jyrkkää rinnemetsää hautausmaan itäpuolella 30.4.2019. Alueella on mm. pyyn ja kahden sirittäjän reviirit.

4.4 Muut eläimet

Selvitysalueen metsissä esiintyy todennäköisesti Etelä-Suomessa tavanomaista sammakkoeläin-, matelija- ja nisäkäslajistoa. Yllä kuvattujen maastokartoitusten yhteydessä tehtiin havaintoja ketuista, metsäkauriista, oravista ja rusakoista. Hautausmaan itäpuolen metsäsyvänteessä (Kuva 4.7) oli ketun tai mäyrän kaivama maaluola (Kuva 4.8).



Kuva 4.8. Ketun tai mäyrän kaivama kolo selvitysalueen itäosassa.

Alueen kasvillisuuden ja elinympäristöjen jakauman perusteella muiden kuin yllä käsiteltyjen EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiluettelossa mainittujen lajien (esimerkiksi viitasammakko, jättiläis- ja isolampisukeltaja, tietyt sudenkorennot, suuret petonisäkkäät) esiintyminen on alueella epätodennäköistä, eikä näitä koskevia lajistonselvityksiä nähty tarpeelliseksi.

4.5

Hämeenkylmänkukka

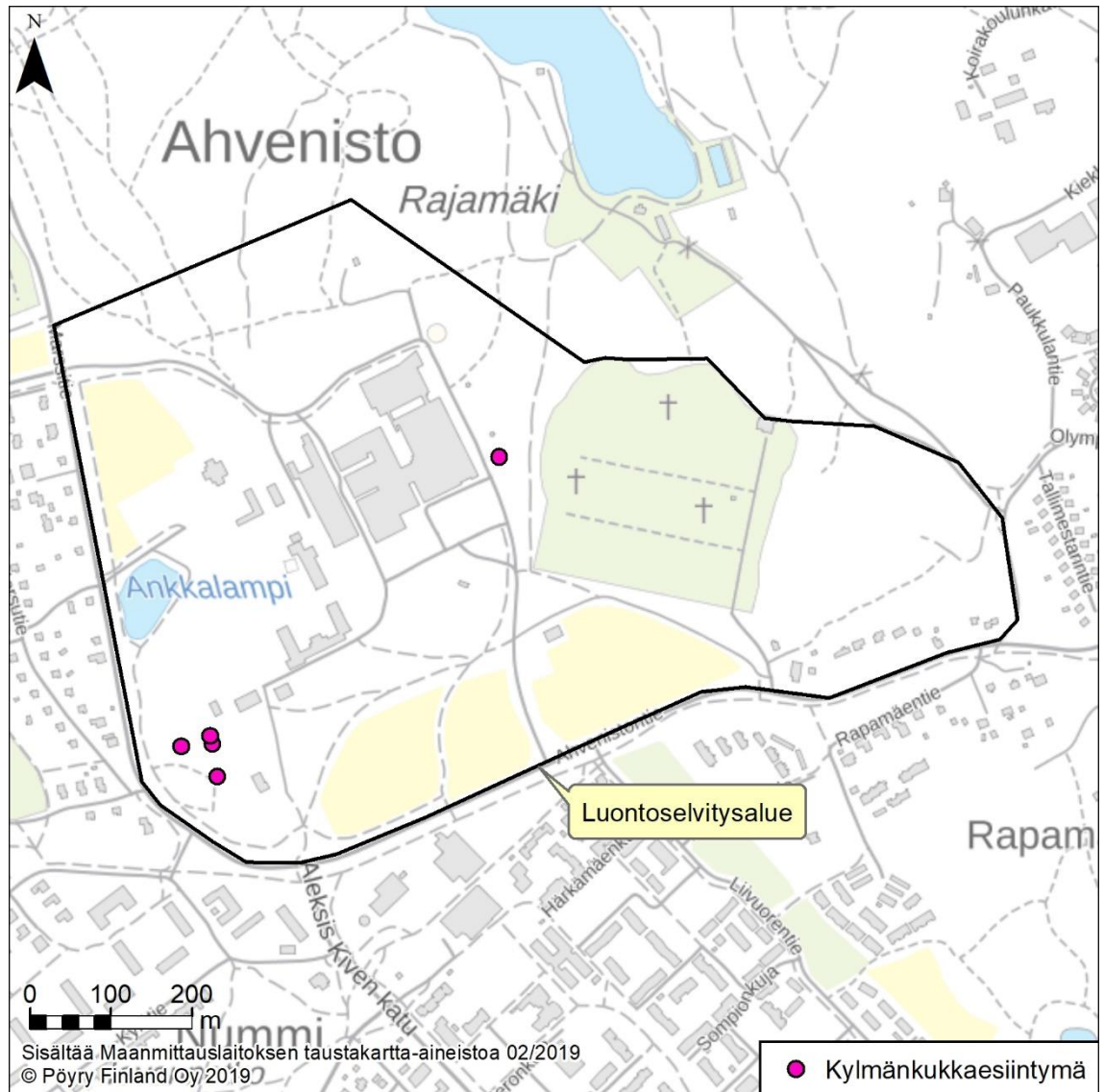
Alueelta ennestään tiedossa olleiden (Jutila 2018a) viiden hämeenkylmänkukan kasvupaikan nykytila tarkistettiin muiden selvitysten yhteydessä 30.4., 17.5. ja 8.6.2019. Kaikilta viideltä kasvupaikalta löytyi hämeenkylmänkukkia, mutta vuonna 2019 niistä kukki vain kaksi kukkaa yhdellä kasvupaikalla, lounaisemmalla esiintymisalueella tenniskentän pohjoispuolella (Kuva 4.9, Kuva 4.10 ja Kuva 4.11).



Kuva 4.9. Hämeenkylmänkukka 30.4. (vasemmalla) ja sama kukka 17.5.2019 (oikealla).



Kuva 4.10. Jo kukkineet kylmänkukat 8.6.2019.



Kuva 4.11. Selvitysalueelta tunnetut hämeenkylmäkukkaesiintymät.

Hämeenkylmäkukkaa esiintyy Suomessa lähinnä vain Kanta-Hämeessä. Se on alkujaan arokasvi, joka Suomessa viihtyy kuivahkoilla harjurinteillä ja kuivilla kankailla Hämeenlinnan ympäristössä. Laji on luokiteltu erityisesti suojeltavaksi ja erittäin uhanalaiseksi (EN) (Hyvärinen ym. 2019) ja se on rauhoitettu jo vuonna 1952. Sen kaikki esiintymät ovat valtakunnallisesti arvokkaita. (Jutila 2007, Hämeenlinnan luonnonsuojeluyhdistys 2014))

Laji on kärsinyt elinympäristön hävittämisestä ja heikentymisestä ja taantunut pitkällä aikavälillä. Viime vuosina sen populaatioita on edesautettu mittavin hoitotoimenpitein (esimerkiksi Paahde-Life -hanke), muun muassa siirtoistutuksin ja umpeenkasvun estämisellä. Hämeenkylmäkukan tilanne on näiden toimien ansiosta jonkin verran parantunut 1990-luvulta, mutta nykyinen trendi on taantuva. (Jutila 2018a, b)

Hämeenkylmäkukan esiintymät tulee huomioida alueen kehittämisessä siten, että niiden läheisyyteen ei suunnitella minkäänlaista rakentamista. Alueelle suunniteltujen toimintojen ja kylmäkukkakasvustojen väliin tulee jättää riittävä suojavyöhyke siten, että kasvustoille ei pääse syntymään kulkuväyliä tai polkuja, joiden myötä kasvustot altistuvat tallomiselle ja kukkia saatetaan kerätä. Metsänhoitotoimet esiintymien läheisyydessä tulee sovittaa hämeenkylmäkukan elinympäristövaatimuksiin.

Ennallistamistoimenpiteistä tärkeimpiä ovat metsittymisen ja umpeenkasvun estäminen poistamalla puita ja puuntaimia kasvustojen läheisyydestä siten, että kasvupaikat saavat riittävästi valoa ja pysyvät paisteisina. Esiintymien elossasäilymistä voidaan parantaa myös rajoittamalla muiden kasvien taholta tulevaa kilpailua elintilasta. Lajin siementaimet eivät pysty itämään paksussa sammalpeitteessä, joten siementen itämistä voidaan edesauttaa paljastamalla kivennäismaata kasvuston ympäristöstä haralla, lapiolla tai vastaavalla käsityökalulla. Lounaisemman esiintymän alueelle olisi syytä harkita siirtoistutuksia vahvistamaan populaatiota sitten kun kasvupaikan riittävä valoisuus on taattu edellä mainituilla toimenpiteillä. (Jutila 2018b)

Nykyisen sairaalan itäpuolella olevan esiintymän suhteen on tehtävä erityisiä suojamistoimenpiteitä, sillä paikka on kulkuväylien välittömässä läheisyydessä, ja siten erittäin altis tuhoutumiselle. Alue on suojattava, sillä sen läheisyyteen on osoitettu rakentamista kaavasuunnitelmassa. Lisäksi esimerkiksi ulkoilijat tai koiranulkoiluttajat saattavat vahingossa talloa kasvit tai ne saatetaan poimia vastoin parempaa ymmärrystä. Esiintymä vaatii aidan suojakseen, eli kulkuväylät olisi paras reunustaa sellaisella aidalla, joka ei varjosta kasvustoa. Rakentamisen aikana kulku, varastointi yms. on estettävä merkitsemällä alue selvästi.

Kaikki ennallistamistoimet, kuten kasvillisuuden käsittely kylmänkukkakasvustojen läheisyydessä ja mahdolliset siirtoistutukset, vaativat luvan Hämeen ELY-keskukselta.

YHTEENVETO TÄRKEIMMISTÄ SUOSITUKSISTA

- Kaava-alueella ei nykyisellään esiinny liito-oravaa. Metsät ja puustoiset alueet voivat silti toimia lajin liikkumisyhteytenä tai ruokailupaikkoina. Puustoisia yhteyksiä tulisi säilyttää jatkossakin, jotta liito-oravat voivat käyttää aluetta liikkumisyhteytenä tulevaisuudessa.
- Suojelullisesti huomionarvoisia lintuja havaittiin melko vähän, eikä alueella ole varsinaisia linnustolle tärkeitä alueita.
- Lepakoille tärkeät ruokailualueet Ankkalammella ja sen koillispuolella tulee huomioida maankäytössä mahdollisuuksien mukaan siten, että lepakot voisivat ruokailla alueella jatkossakin. Tämän voi varmistaa jättämällä alueen puusto (erityisesti kookkaat puut) ennalleen ja vähentämällä tai pidättäytymällä lisäämästä valaistusta lammen ja sen koillispuolen metsän lähellä.
- Kookkaat, varttuneet haavat ja muut lehtipuut sekä kuusikot tulisi säästää mahdollisuuksien mukaan koko kaava-alueella. Nämä lisäävät alueen monimuotoisuutta ja mahdollistavat esimerkiksi liito-oravan ja huomionarvoisen lintulajiston esiintymistä alueella tulevaisuudessa, ja hyödyttävät myös lepakoita. Huomionarvoisia kuusikoita on selvitysalueen pohjoisosassa luonnonsuojelualueen reunalla, Ankkalammen koillispuolella sekä hautausmaan ja nykyisen sairaalan välisen, Ahvenistonjärvelle kulkevan kulkuväylän varrella.
- Nykyisen sairaalan itäpuoleinen hämeen kylmäkukkaesiintymä tulee suojata pikaisesti.
- Selvitysalueen lounaisosassa olevaa kylmäkukkaesiintymää tulee hoitaa parantamalla kasvupaikan valoisuutta ja perkaamalla kasvillisuutta ja puita. Alueelle tulisi harkita siirtoistutuksia. Alueelle ei saa suunnitella toimintoja, kuten kulkuväyliä, jotka aiheuttavat kylmäkukille riskejä.

Luontoselvityksen maastokartoitukset tehtiin huhti–elokuussa 2019. Luontoselvityksessä käytettiin lähtötietoina mm. aikaisempia luontoselvityksiä, ja Suomen ympäristökeskuksen havaintotietoja uhanalaisista lajeista. Seuraavat lajiselvitykset tehtiin: liito-oravaselvitys, linnustonselitys ja lepakkonselitys. Lisäksi kaava-alueella tarkistettiin hämeen kylmäkukan tunnetut esiintymät.

Liito-orava

Selvitysalueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravasta eikä alueella siten ole liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella on lajille soveltuvaa metsää, joten se saattaa esiintyä alueella satunnaisesti tai asuttaa alueen tulevaisuudessa. Kaava-alueen lähistöltä ei ole tiedossa tuoreita liito-oravahavaintoja, lukuun ottamatta vuonna 2016 tehtyjä havaintoja Kuralankalliosta, kaava-alueesta noin 500 metriä länsiluoteeseen.

Alueen kokonaissuunnittelussa ja kaavoituksessa tulee huomioida ympäristöministeriön (2017) kirjeessä *Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa* annetut ohjeet sekä maa- ja metsätalousministeriön ja ympäristöministeriön (2016) ohje *Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä*. Tärkeimpänä suunnittelunäkökulmana on se, että alueelle jää sellainen toimiva viheralueverkosto, joka tarjoaa liito-oraville mahdollisuuden liikkua ja säilyä seudulla pitkällä aikavälillä. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että alueen suunnitelmissa säilytetään lajille soveliaita metsiä, jotka voivat toimia liito-oravan elinpiirinä, sekä niille johtavia liikkumisyhteyksiä. Kaava-alueella tällaisia ovat kuusi- ja lehtipuuvaltaiset alueet pohjoisosassa, luonnonsuojelualueen ete-

läpuolella, sekä hautausmaan ympärillä olevat alueet. Nämä alueet on esitetty kaava-alueen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä (Jutila 2018a) liitteessä 1 (kuviot 8, 11, 12 ja 17).

Linnusto

Selvitysalueella havaittiin 42 pesimälajia, joista yhdeksän on suojelullisesti huomionarvoisia. Linnustonselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole linnustolle arvokkaita alueita. Linnustolle arvokkaalla alueella tarkoitetaan tässä yhteydessä aluetta, jossa on huomattavasti ympäristöään suurempia linnustoarvoja (esimerkiksi uhanalaisten lajien yhdyskuntia tai tihentymiä) tai elinympäristön perusteella potentiaalia toimia sellaisena (esimerkiksi kosteikot).

Kaava-alueella havaitut suojelullisesti huomionarvoiset lajit kuuluvat suurelta osin kulttuuriympäristössä viihtyviin lajeihin. Esimerkiksi vanhojen metsien lajeja ei juuri havaittu. Uhanalaisten lintujen kannalta tärkeintä on kaava-alueella olevien vanhempien metsäkuvioiden ja lehtipuuston säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan, vaikka nykyisellään tällaista lintulajistoa on alueella niukasti. Nämä alueet on esitetty kaava-alueen kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä (Jutila 2018a) liitteessä 1 (kuviot 8, 11, 12 ja 17).

Lepakot

Selvitysalueella havaittiin tavanomaisia määriä saalistelevia pohjanlepakoita ja viiksi-/isoviikisiippoja. Lajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajilistalla ja siten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulailla suojeltuja. Selvitysalueen länssiosassa, Ankkalammen ja sen koillispuolella olevan metsän alueelle rajattiin lepakoille tärkeä ruokailualue eli luokan II lepakkoalue (*SLTY 2012*). Käytännössä kyseessä on vahva suositus huomioida alue maankäytössä siten, että sekä lampi että sen koillispuolella oleva rinnekuusikko säilyisivät lepakoille tärkeänä ruokailualueena. Luokan II lepakkoalueella ei kuitenkaan ole luonnonsuojelulain suojaa.

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei löydetty. Lepakoita todennäköisesti lisääntyy ja päivehtii yksittäin tai pieninä yhdyskuntina alueen rakennuksissa ja puunkoloissa, mutta merkittävään lisääntymisyhdyskuntaan viittaavia havaintoja ei tehty.

Muut eläimet

EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajiluettelossa mainittujen lajien esiintyminen kaava-alueella on epätodennäköistä. Muutoin selvitysalueella esiintyy Etelä-Suomessa tavanomaista sammakkoeläin-, matelija- ja nisäkäslajistoa.

Hämeen kylmänkukka

Hämeen kylmänkukan säilyminen ja lisääntyminen kaava-alueella voidaan varmistaa vain merkittävillä suojaus- ja hoitotoimenpiteillä sekä siirtoistutuksilla. Itäisempi esiintymä (1 kasvusto) tulee suojata sekä nykyiseltä liikkumiselta että tulevaisuudessa tahtuvilta purku- ja rakennustöiltä. Käytännössä esiintymän ympärille tarvitaan sellainen aitaratkaisu, joka ei toisaalta varjosta kasvustoa, mutta joka kokonaan estää alueella liikkumisen.

Kaava-alueen lounaisosan esiintymä on mahdollista turvata siten, että sen läheisyyteen ei suunnitella minkäänlaisia toimintoja, ei edes esiintymän läheisyyteen vieviä kulkuväyliä. Alueella on melko laajalti lajille soveltuvaa biotooppia, joten paikka soveltuisi siirtoistutuksille, joilla esiintymää voitaisiin vahvistaa merkittävästi.

Molempien esiintymien säilymistä voidaan parantaa lisäämällä paisteisuutta eli poistamalla varjostavaa puustoa. Kilpailevan ja varjostavan kasvillisuuden (puiden taimet, sammalpeite, kanerva ja muut varvut) poistaminen ja kivennäismaan paljastaminen kasvustojen ympärillä parantaa niiden elinvoimaisuutta.

6**LÄHTEET**

BirdLife Suomi 2019. Tärkeät lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>

Gratschev, S. 2017. Liito-oravien esiintyminen vuonna 2016 ja muutokset viimeisen kymmenen vuoden aikana Hämeenlinnan kantakaupungin alueella. Ammattikorkeakoulututkimnon opinnäytetyö, Hämeen ammattikorkeakoulu.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Hyvärinen, M. & Kairamo, J. 2014. Ahvenistonharjun linnusto. Teoksessa: Hämeenlinnan luonnonsuojeluyhdistys: Ahvenistonharjun teemanumero. – Hämeenlinnan seudun luonto 10.

Hämeenlinnan luonnonsuojeluyhdistys 2014. Ahvenistonharjun teemanumero. – Hämeenlinnan seudun luonto 10.

Jutila, Heli 2007. Hämeenlinnan luonto-opas. – Hämeenlinnan seudullisen ympäristötoimen julkaisuja 15.

Jutila, Heli 2018a. Ahveniston sairaalan alueen kasvillisuus, kasvisto ja luontotyytit. – Hämeenlinnan ympäristöjulkaisuja.

Jutila, Heli 2018b. Hämeen kylmäkukan, kangasvuokon ja näiden risteymän esiintyminen, kukinta ja hoito tietyissä Hämeenlinnan seudun esiintymissä. Väliraportti tutkimuslupaa koskien.

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

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., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. ss. 560–570.

Maa- ja metsätalousministeriö & ympäristöministeriö 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänsäilytyksen yhteydessä. Neuvontamateriaali. 18 s.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Ramboll 2016. Kanta-Hämeen ekologinen verkosto. – Hämeen liitto.

Ramboll 2018. Kantasairaalan luontoselvitys. – Kanta-Hämeen sairaanhoitopiirin kuntayhtymä.

Sierla L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742/2004. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys (SLTY) 2012. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille.

Suomen ympäristökeskus SYKE 2019. Ympäristökarttapalvelu Karpalo ja ympäristötojarjestelmä Hertta. [http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto]

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 109/2003.

Väisänen, R.A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Otava, Helsinki.

Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Ymparistoministeriolta_kirje_liitoravan\(42081\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Ymparistoministeriolta_kirje_liitoravan(42081))

LIITE 1. Valokuvia maastokäynneiltä

Alueen lounaisosassa on hämeenkylmäkukalle hyvin soveltuvaa harjurinnettä, mutta nykyiseltään rinteet ovat melko varjoisia. Alueelta olisi hyvä poistaa puustoa varoen.



Ankkalammen alue on tärkeä lepakkoalue, joten keinotekoisesta valaistuksesta tulisi pidättäytyä mahdollisimman laajalti alueen läheisyydessä. Puustoisten yhteyksien säilyttäminen lammelle turvaavat myös lepakoiden siirtymisreitit alueelle, sillä ne siirtyvät paikasta toiseen lentämällä metsänreunaa pitkin tai puustoa seuraillen.



Nykyisen sairaalan alue on kauttaaltaan valaistu, mutta puiden yläosat ovat varjossa, joten etenkin korkealla ruokailevalle pohjanlepakolle valaistus ei ole ongelma.



Ankkalammen koillispuolella olevia vanhoja rakennuksia tarkkailtiin aktiivisesti auringonlaskun jälkeen, jolloin lepakot lähtevät liikkeelle lisääntymisyhdyskunnistaan. Rakennuksista ei kuitenkaan havaittu lähtevän lepakoita.