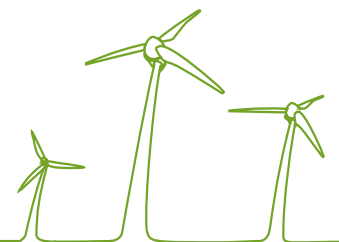




H. G. PALOHEIMO OY

Palojoenpuiston asemakaavan muutos Luonnos

Luontoselvityksen erillisselvitykset



Pihlaja Marjo

29.11.2012

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	2
2	Alueen yleiskuvaus.....	2
3	Sudenkorentoselvitys	2
3.1	Tutkimusmenetelmät	2
3.2	Sudenkorentolajiston yleiskuvaus	3
3.3	Suojelullisesti merkittävät sudenkorentolajit	4
4	Liito-oravaselvitys.....	5
4.1	Menetelmät.....	5
4.2	Lajiesittely	5
4.3	Liito-oravahavainnot	5
5	Linnustoselvitys	6
5.1	Menetelmät.....	6
5.2	Lajiston yleiskuvaus.....	7
5.3	Suojelullisesti merkittävät lintulajit	7
6	Viitasammakkoselvitys	9
6.1	Menetelmät.....	9
6.2	Lajiesittely	9
6.3	Viitasammakkohavainnot.....	9
7	Lepakkoselvitys	9
7.1	Menetelmät.....	9
7.2	Lajiston yleiskuvaus.....	11
7.3	Lepakko havainnot.....	12
7.4	Arvokkaat lepakkoalueet ja kulkureitit.....	13
8	Kasvillisuus selvityksen täydennys	14
8.1	Menetelmät.....	14
8.2	Havainnot.....	14
9	Suosituksset	14
	Lähteet	15

Liitteet

- Liite 1: Palojoenpuiston selvitysalueella havaitut sudenkorennot. Suojelullisesti merkittävät lajit on tummennettu
- Liite 2: Palojoenpuiston selvitysalueella havaitut pesimälinnut

29.11.2012

PALOJOENPUISTON ASEMAKAAVAN MUUTOS

1 Johdanto

Luontoselvityksen täydennykset laadittiin Palojoenpuiston asemakaavan muutosalueelta. Kaava-alueen pinta-ala on noin 88 ha. Luontoselvitys perustuu maastonselvityksiin.

Luontoselvityksen täydennyksessä selvitettiin suunnittelualan luonnon nykytilaa täydentäen vuosien 2010-2011 aikana laadittua kirjallisuuteen ja yhteen maastokäyntiin perustuvaa luontotyyppiselvitystä yhden maastokäynnin viitasammakko ja liito-orava kartoitusta (FCG 2011). Tässä luontoselvityksessä kartoitettiin alueen linnusto, liito-oravat, viitasammakot, lepakot ja sudenkorennot. Selvitys tehtiin kaavasunnitelman ympäristö- ja ekologisten vaikutusten arvioimisen pohjaksi.

2 Alueen yleiskuvaus

Palojoenpuiston alue on päättyneen teollisen toiminnan jälkeen valtaosin metsittyneenä. Kaava-alueen kasvillisuuteen on voimakkaasti vaikuttanut alueen teollinen toiminta ja aikaisempi maatalouskäyttö. Tiiliteollisuuden savenotto on muokannut alueen pinnanmuotoja ja savenottokaivannot ovat vuosien mittaan täyttyneet vedellä. Lisäksi maatäyttövallit ja kaatopaikkatoiminta ovat muovanneet maastoa. Teollisen toiminnan jälkeen alue on saanut metsittyä ja luonnontilaistua. Alueen tarkempi kuvaus ja historia on esitetty 2011 valmistuneessa luontoselvityksessä (FCG 2011).

3 Sudenkorentoselvitys

3.1 Tutkimusmenetelmät

Palojoenpuiston alueen sudenkorentolajistoa selvitettiin kolmella maastokäynnillä 6.6. klo 5.10–12.45, 9.7. klo 11.00–19.15, 7.8. klo 11.00–18.00. Myöhäisestä kesän tulosta johtuen ensimmäisellä linnustolaskennan ohessa tehdyllä kartoituskerralla havaittu lajisto ja yksilömäärät olivat vielä varsin niukat. Sudenkorennot ovat aktiivisimmillaan ja parhaiten havaittavissa aurinkoisella säällä. Jälkimmäisillä kartoituskerroilla sää oli pääosin aurinkoinen ja suhteellisen vähätuulinen.

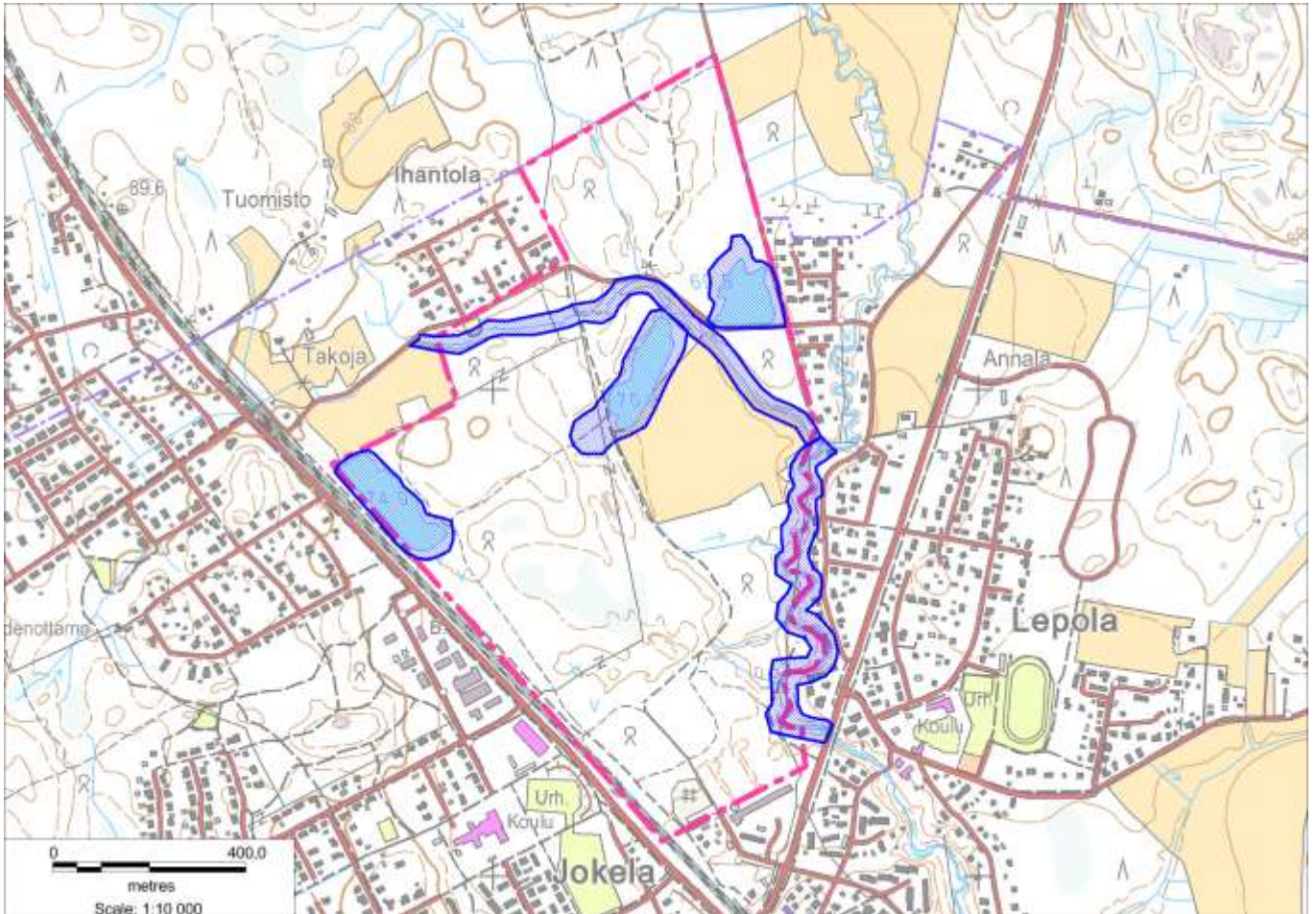
Selvitysalue on suhteellisen laaja ja sisältää alueen käyttöhistorian vuoksi hyvin runsaasti erikokoisia tilapäisiä vesialtaita, joiden vesipinta oli sateisen kesän vuoksi korkealla. Kaikkia tällaisia kohteita ei voitu käydä systemaattisesti läpi. Selvityksessä keskityttiin erityisesti alueen kolmen suurimman pysyvän lammen ranta- ja vesialueisiin, jotka kierrettiin systemaattisesti läpi. Lajistoa havainnoitiin myös näiden kohteiden läheisillä niittyalueilla, koska ne toimivat sudenkorentojen aikuistumis- ja ruokailualueina. Lammet ovat kartalla nimettömiä, joten niihin viitataan numeroilla 1-3 alkaen idästä päin.

Virtavesistä tarkastettiin systemaattisesti Palojoen uoma ja sen suurimman sivupuron varsi. Tarkemman kartoituksen alueet on esitetty kuvassa 1. Sudenkorentolajistoa havainnoitiin myös muualla alueella liikuttaessa.

29.11.2012

Havaintojen perusteella sudenkorentojen esiintyminen selvitysalueella painottuu voimakkaasti tarkemman selvityksen alueille.

Selvityksessä pyrittiin määrittämään kiikarin ja kameran avulla kaikki havaitut sudenkorentoyksilöt. Yksilöitä ei pyydystetty määrittystä varten.



Kuva 1. Sudenkorentokartoitusalueet.

3.2 Sudenkorentolajiston yleiskuvaus

Selvitysalueen lampien yhteydessä esiintyy runsaasti sudenkorentoja. Matalavetiset ja kasvillisuudeltaan runsaat lammet ovat erinomaisia sudenkorentojen toukkien kasvuympäristöjä. Lammilla havaitut yleisten lajien yksilömäärät olivat huomattavan korkeita. Runsaimpia lajeja olivat sirokeijukorento, okatytonkorento, keihästytonkorento, sirotytonkorento, isotytonkorento ja tummasuyskorento. Lammilla havaittu lajisto on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 1. Havaittu lajikoostumus on tyypillinen reheville eteläsuomalaisille pienvesille.

Alueen virtavedet ovat varsin peitteisiä, virtaamaltaan rauhallisia ja silmämääräisesti arvioiden huonosti jokikorenoille ja etenkin kirjojokikorenoille sopivaa elinympäristöä, eikä näitä kohteella havaittukaan. Runsaina esiintyi virtavesien lajeista neidonkorento. Lisäksi havaittiin muutamia yksilöitä immenkorentoja, sulkakoipikorentoja, välkekorentoja ja vaskikorentoja. Virtavesien lajeista punatytonkorentoa ja sulkakoipikorentoa tavattiin muutamia yksilöitä selvitettyjen lampien rannoilla. Näiden lajien

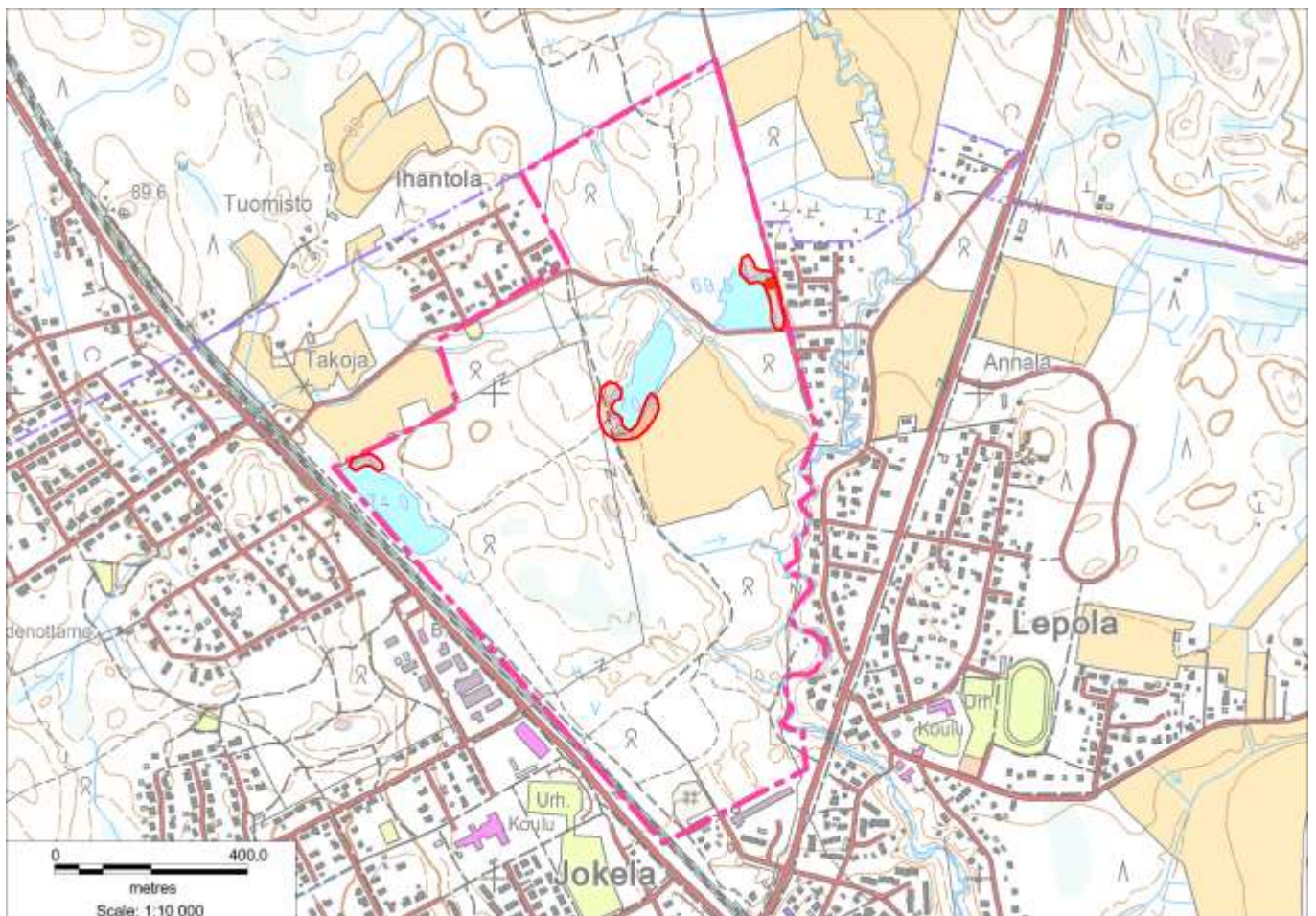
29.11.2012

lisääntymisympäristö lienee kuitenkin selvitysalueen virtavesissä. Virtavesien lajisto on esitetty kokonaisuudessaan liitteessä 1.

3.3 Suojelullisesti merkittävät sudenkorentolajit

Kaikkien lampien ympäristössä havaittiin eteläntytönkorentoa, joka on luonnonsuojeluasetuksessa määritelty erityisesti suojeltavaksi lajiksi. Erityisesti suojeltavan lajin säilymiselle tärkeän esiintymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kaikkiaan eteläntytönkorentoja tavattiin joitain kymmeniä yksilöitä, mikä viittaa vahvaan lisääntyvään kantaan. Havaitut esiintymisalueet on esitetty kuvassa 2. Eteläntytönkorento on viime vuosina yleistynyt etenkin ihmisvaikutteisissa elinympäristöissä ja laajentanut levinneisyyttään Etelä-Suomessa. Se on myös poistettu uhanalaisten eliöiden listalta.

Itäisimmän lammen rannalla tavattiin yksi sirolampikorentokoiras. Lampi toiminee lajin lisääntymisympäristönä. Havaintopiste on esitetty kuvassa 2. Sirolampikorento on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla. Laji on myös mainittu Luontodirektiivin IV(a) -liitteessä, jossa luetellut lajit edellyttävät tiukkaa suojelua. Lajin lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.



Kuva 2. Merkittävät sudenkorentoalueet.

29.11.2012

4 Liito-oravaselvitys

4.1 Menetelmät

Palojoen puiston liito-oravia selvitetiin kahdella maastokäynnillä 9.5. klo 4.40–11.25 ja 6.6. klo 5.10–12.45 etsimällä papanoita systemaattisesti kaikkien varttuneiden metsäkuvioiden suurimpien kuusten ja haapojen juurilta. Kuvioiden reuna-alueilla ja liito-oravalle sopivimmilla elinympäristöillä tarkastuksen kattavuutta nostettiin.

4.2 Lajiesittely

Liito-oravan luontaisia elinympäristöjä ovat varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa kasvaa järeitä haapoja sekä leppää ja koivua. Haapa on tärkeä pesä- ja ravintopuuna. Liito-oravametsissä on tyypillisesti eri-ikäistä puustoa ja useita eri latvuskerroksia. Elinalueet ovat usein kallioiden juurilla, rinteissä ja pienvesistöjen varsilla. Myös rauhalliset suuripuiset puistot ja puutarhat kelpaavat, mikäli kolopuita on tarjolla. Liito-oravat pystyvät käyttämään nuoria metsiä, siemenpuuasentoon hakattuja ja varttuneita taimikoita ruokailuun ja liikkumiseen kuusimetsiköstä toiseen.

Liito-orava pesii useimmiten käpytikan tai muiden tikkojen tekemässä kolossa (useimmiten haavassa) sekä vanhoissa oravan tai rastaan tekemissä risupesissä kuusessa. Laji pesii myös linnunpöntössä ja rakennuksissakin. Vaihtopesiä on käytössä useita, yleensä 3-8 kappaletta. Vuodessa syntyy 1-2 poikuetta. Liito-orava liikkuu liitämällä puusta toiseen. Liidot ovat tavallisesti 40 metrin pituisia. Maassa se liikkuu kömpelösti ja yleensä vain muutamia metrejä, jos liito jää lyhyeksi.

4.3 Liito-oravahavainnot

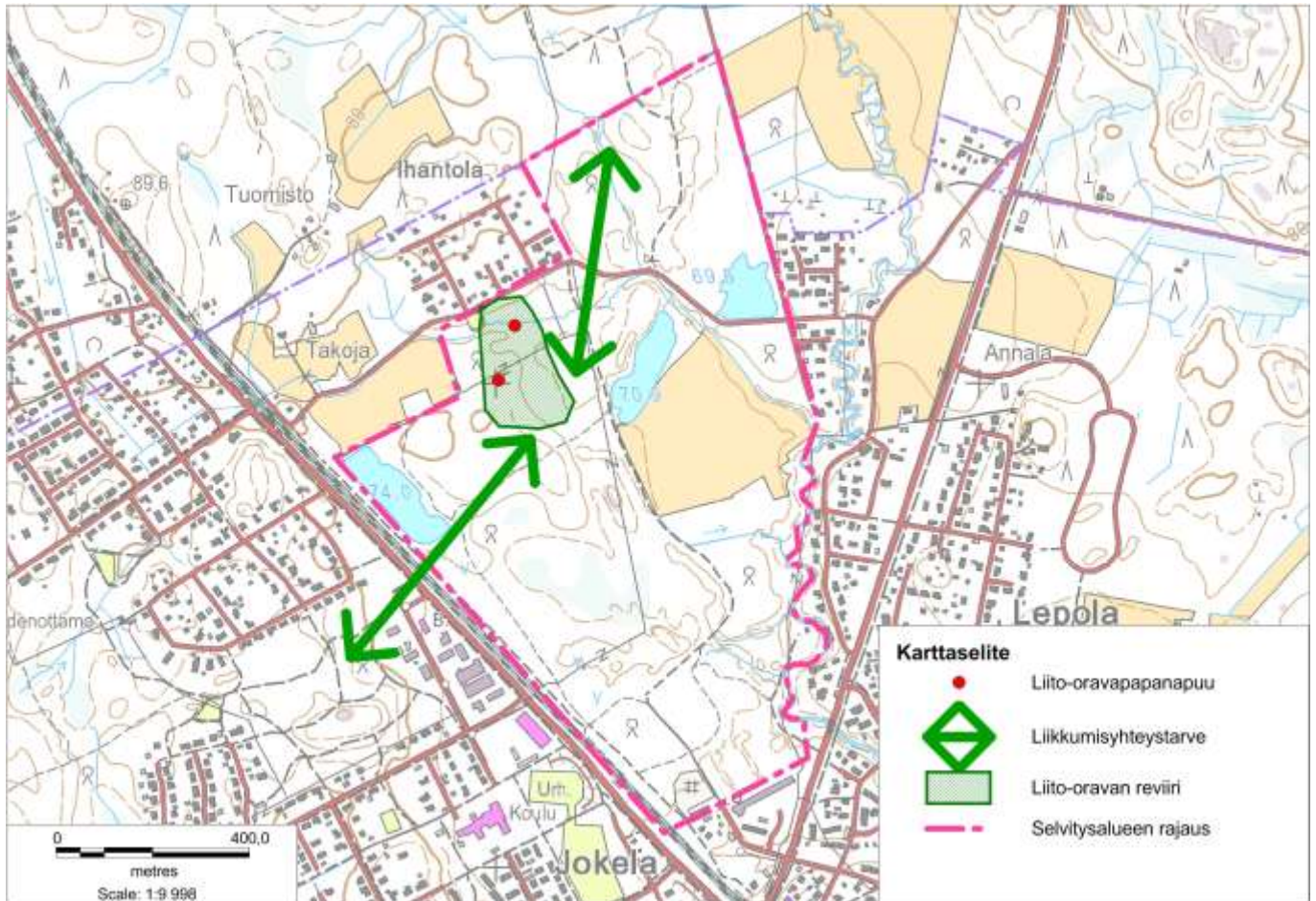
Alueella elää liito-orava, joka on luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49.1 §)¹.

Selvitysalueella on silmämääräisesti arvioiden runsaasti liito-oravalle mahdollisesti sopivia elinympäristöjä. Metsäpohja on laajalti liito-oravan suosimaa lehtomaista kangasta tai lehtoa. Puusto on monin paikoin varttunutta ja sisältää paljon liito-oravan ruokailuun sopivaa lehtipuuta. Alueella on vahva käpytikkakanta ja myös palokärki esiintyy alueella. Kartoituksessa löydettiin runsaasti liito-oravalle soveltuvia vanhoja ja tuoreita tikankoloja.

Havaintoja liito-oravasta on vain kahdesta kohdasta. Toinen löytöpaikka oli Palojoen sivupuron varressa hyvin varttuneen kuusikon alueelta ja toinen selvitysalueen keskiosan varttuneen metsäalueen pohjoislaidalla sähkölinjan vieressä. Havaintopisteiden välimatka oli vain satoja metrejä, joten ne voivat koskea samaa esiintymää. Molemmat papanapuut olivat metsiköidensä suurimpia kuusia ja niiden juurelta tavattiin joitain kymmeniä papanoita useampina papanaryhminä. Havaintopaikat on esitetty kuvassa 3.

¹ LsL:n (luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096) 49.1 §:n mukaan EY:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) (Neuvoston direktiivi 92/43/ETY luonnonsuojelusta elinympäristöjen ja luonnonsuojelun eläinten ja kasvien suojelusta) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. (24.6.2004/553). LsA:n (luonnonsuojeluasetus 14.2.1997/160) liitteessä 5 on lueteltu Suomessa luonnonsuojelun esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit.

29.11.2012



Kuva 3. Liito-oravan elinalue, havainnot lajista sekä liikkumisyhteystarve.

Havaintojen perusteella liito-oravan pesintä alueella on mahdollista, vaikkakaan varsinaisia pesäpuita ei löydetty. Papanoiden sijoittelu puiden juurilla viittaa enemmän reviirin merkintään kuin kulkuyhteyden varrelle satunnaisesti laskettuihin papanoihin. Havaintojen perusteella papanapuiden lähiympäristö tulee rajata liito-oravan elinalueeksi ja liito-oravan kulkuyhteydet alueella on pyrittävä turvaamaan. Reviirirajaus ja liikkumisyhteyksien tarve on esitetty kartassa 3.

5 Linnustoselvitys

5.1 Menetelmät

Palojoenpuiston alueen linnustoa selvitettiin kolmella laskentakerralla 9.5. klo 4.40–11.25, 6.6. klo 5.10–12.45 ja 9.7. klo 11.00–19.15. Kahdella ensimmäisellä kerralla alue kuljettiin läpi siten, ettei mikään havaintopiste jäänyt yli 50 m päähän kuljetusta linjasta. Sää kartoituskerroilla oli poutainen ja vähätuulinen. Kaikki havaitut lintuyksilöt ja – parit kirjattiin ylös kartoituslaskentana metsäkuvioittain. Sopivassa elinympäristössä tavatut yksilöt tulkittiin aina pesimäkantaan kuuluviksi. Suojellisesti merkittävien lajien havainnot tallennettiin tarkan paikkatiedon kanssa. Kolmannella käynnillä keskityttiin vesialueiden poikuelaskentaan. Varsinaisten laskentakertojen lisäksi muiden maastotöiden ohessa tehdyt lintuhavainnot huomioitiin parimääräarvioissa.

29.11.2012

5.2 Lajiston yleiskuvaus

Selvitysalue on linnustoltaan monimuotoinen. Alueen metsät ovat osin ikääntyneitä ja elinympäristönä myös vanhojen metsien lajistolle. Tästä kertovat havaitut pikkusiepot, puukiipijät ja pyyt. Myös tikkojen esiintyminen oli runsasta. Alueella on muutamia lehtipuuvaltaisia kuvioita ja maapohja on pääosin lehtoa tai lehtomaista kangasta, mikä kasvattaa alueen lintutiheyksiä. Osa pesimälajistosta käyttää ruokailualueinaan selvitysalueen ja läheisten alueen peltoja. Runsaimpia lajeja olivat peippo, pajulintu ja pieninä ryhminä pesivä räkättirastas. Rehevästä yleisilmeestä kertoo mustapääkertun, lehtokertun ja sirittäjän kohtalaisen korkeat parimäärät. Kartoituksissa havaitut lajit ja niiden parimääräarviot on esitetty liitteessä 2.

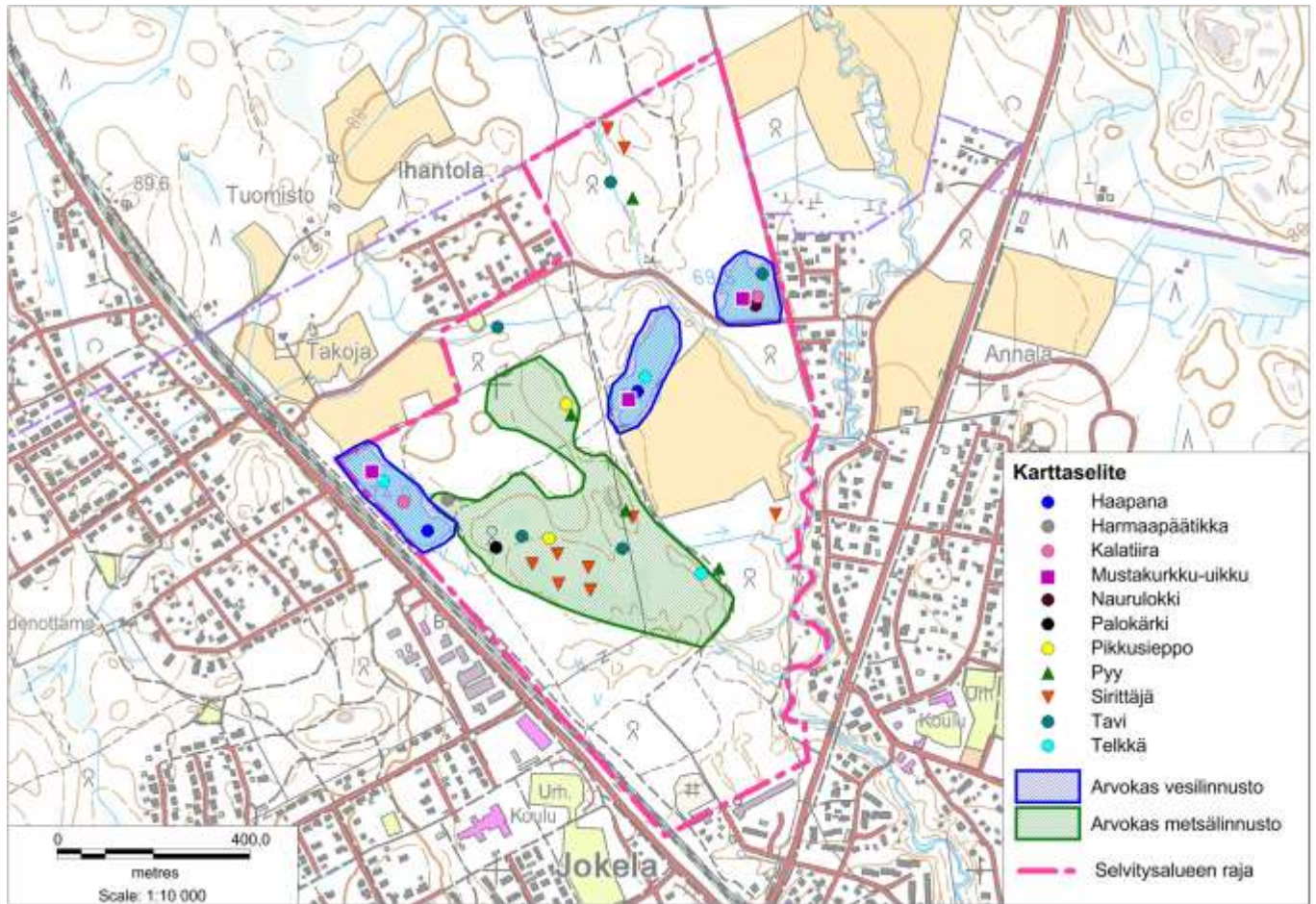
Metsäalueista linnustoltaan arvokkain osa on selvitysalueen keskellä oleva vanhan metsän alue, johon liittyy metsäinen kosteikkoalue. Tälle alueella painottuvat merkittävimmät metsälajiston havainnot. Kosteikoilla esiintyy myös vesilinnustoa ja kahlaajista metsäviklo. Alue on rajattu kuvassa 4.

Palojoen puiston alueella on lampia, joissa pesii vesilintuja. Lisäksi etenkin tavit hyödyntävät myös alueen pienempiä, osin tilapäisiä vesialtaita ja puro uomia. Linnustollisesti merkittävimpiä ovat alueen kolme lampea, joilla kaikilla havaittiin mustakurkku-uikkupari. Keskimmaisella lammella pesintää ei varmistunut. Lammilla havaittiin myös muuta pesimälinnustoa kuten sinisorsia, haapanoita, taveja ja telkkiä. Lammilla havaittiin säännöllisesti myös kalatiiroja ja naurulokkeja, joiden pesintää ei saatu varmistettua. Itäisimmällä lammella havaittiin myös sudenkorentokartoituksen yhteydessä 15 ruokailevaa sinisorsaa. Lammet on rajattu arvokkaiksi lintualueiksi kuvassa 4.

5.3 Suojelullisesti merkittävät lintulajit

Selvityksessä havaittiin 11 suojelullisesti merkittävää lajia. Lajeista kolme on viimeisimmän uhanalaisuusluokituksen mukaan uhanalasia tai silmälläpidettäviä (Rassi ym. 2010), kuusi on EU:n lintudirektiivin liitteen 1 lajeja ja neljä Suomen erityisvastuulajeja. Suojelullisesti merkittävien lajien parimäärät Palojoen puiston alueella on esitetty taulukossa 1 ja näiden reviirien sijoittuminen selvitysalueella kuvassa 4.

29.11.2012



Kuva 4. Suojellisesti merkittävien lintujen sijoittuminen alueelle.

Taulukko 1. Suojellisesti merkittävät pesimälintulajit Palojoenpuiston selvitysalueella. Uhanalaisuus = Suomen lajien uhanalaisuusluokittelu (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä (Rassi ym. 2010), Direktiivi = EU:n lintudirektiivin (79/409/ETY) liitteen I laji, Vastuulaji = Lajit, jotka ovat Euroopan laajuisesti uhanalaisia ja taantuneita, joiden kanta painottuu Suomen alueelle ja joiden suojelussa Suomella on erityisvastuu.

Laji	Parimäärä	Uhanalaisuus	Direktiivi	Vastuulaji
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	2	-	-	X
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	5	-	-	X
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	4	-	-	X
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>)	4	-	X	-
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	3	VU	X	-
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	1	NT	-	-
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	2	-	X	X
Harmaapäätikka (<i>Picus canus</i>)	1	-	X	-
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	1	-	X	-
Sirittäjä (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	9	NT	-	-
Pikkusieppo (<i>Ficedula parva</i>)	2	-	X	-

29.11.2012

6 Viitasammakkoselvitys

6.1 Menetelmät

Viitasammakoita havainnointiin 9.5. klo 4.40–11.25 linnustokartoituksen yhteydessä kuuntelemalla lajin soidinääniä sopivien lampien ja kosteikkojen rannoilla. Lajia kartoitettiin ääntelyn perusteella myös lepakkoselvityksen yhteydessä. Matalia rantavesiä ja tulva-alueita tarkastettiin etsien lajin pohjaan laskemaa kutua.

6.2 Lajiesittely

Viitasammakko on luonnonsuojelulaissa rauhoitettu (LSA 714/2009) ja Luontodirektiivin liitteen IV laji. Viitasammakon esiintymisestä ei saatu havaintoa 4.5.2011 tehdyllä luontokartoituskäynnillä. Alueella voi kuitenkin esiintyä kyseistä lajia, sillä sopivia elinympäristöjä on tarjolla ja yhdellä käynnillä laji voi jäädä havaitsematta, jos ajankohta ei ole suotuisa. Viitasammakoita tapaa kosteilla niityillä, viidoilla, kedoilla, metsissä, soilla ja puutarhoissa. Laji suosii kosteampaa ympäristöä kuin tavallinen sammakko. Viitasammakko on paikkauskollinen laji, eikä lähde kauaksi kutuvetensä lähimmästä.

Viitasammakon kutu alkaa etelässä huhti-toukokuun vaihteessa, jolloin sammakot kokoontuvat suurina joukkoina tulvivien järvien ja lampien reheväkasvuisille rannoille. Isoissa vesistöissä laji suosii matalia tulvarantoja, missä on pieniä lampareita. Kutuaikaan viitasammakon tunnistaa äänestä. Sen ääni on pulputtava kun tavallisella sammakolla ääni on kurnuttava. Kutu kestää useita vuorokausia. Naaras laskee 2-3 munaryhmää, jotka painuvat pohjaan ja jäävät sinne (päinvastoin kuin tavallisen sammakon munat, jotka kohoavat pintaan). Munat ovat halkaisijaltaan pari millimetriä ja väritykseltään päältä mustia, alta vaaleita.

6.3 Viitasammakkohavainnot

Kartoituksessa ei havaittu merkkejä viitasammakoista. Muutamalla paikalla kuultiin tavallisen sammakon soidinääntä ja havaittiin kelluvaa kutua. Myöhemmillä käynneillä havaittiin myös rupikonna.

Viitasammakon soidin on suhteellisen lyhytkestoinen ja ääntely ei ole täysin jatkuvaa soidinaikanakaan. Havaintojen perusteella lajin esiintymistä alueella ei voida sulkea pois. Työn suunnittelun yhteydessä tuli tietoon havainto viitasammakoiden soitimesta Virtalantien pohjoispuoliselta lammelta (Asko Honkasen tiedonanto 4.5.2012), mutta tätä ei kartoituksessa pystytty vahvistamaan.

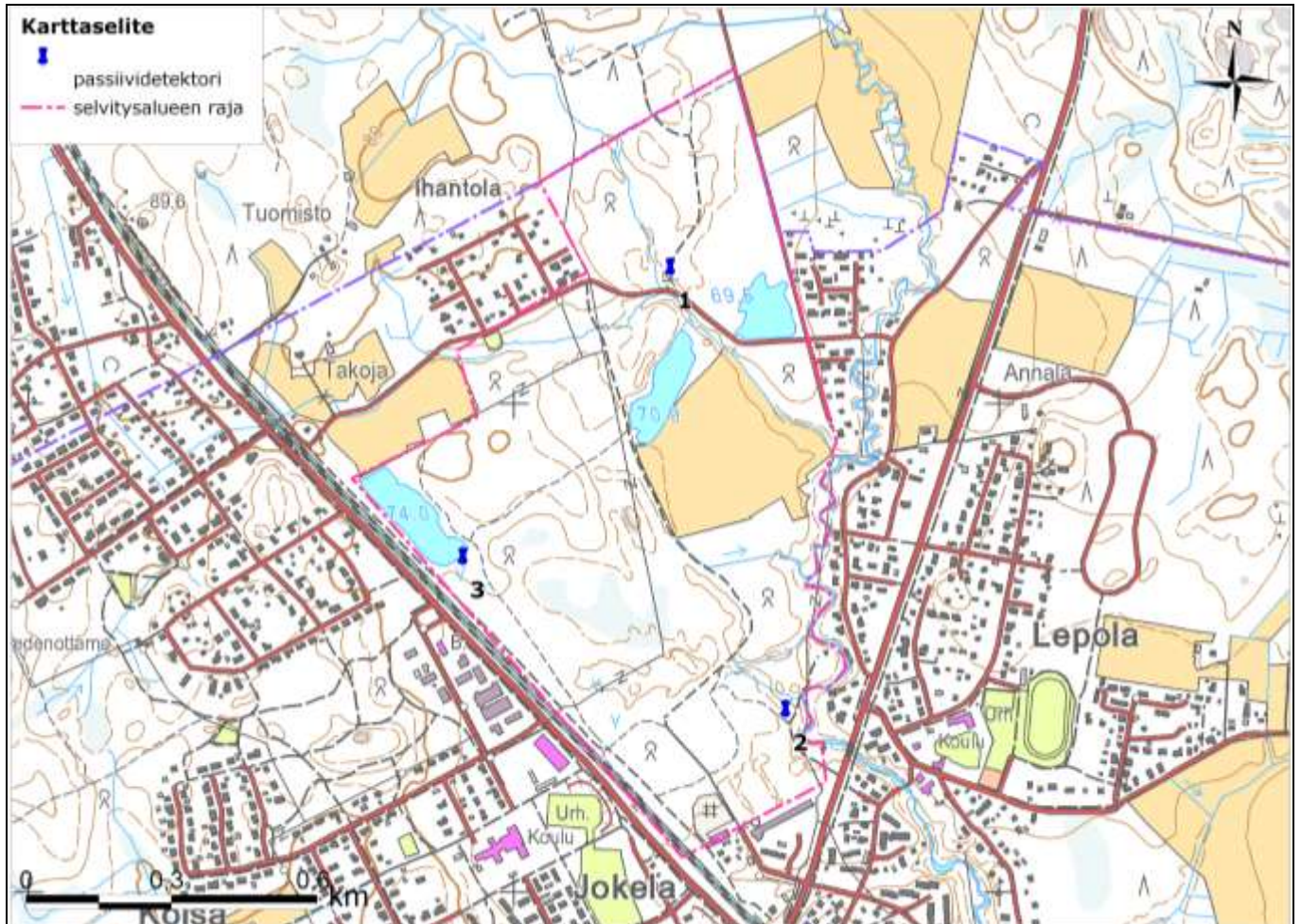
7 Lepakkoselvitys

7.1 Menetelmät

Palojoenpuiston alueen lepakkolajistoa ja lepakoiden käyttämiä alueita kartoitettiin lepakkodetektoria apuna käyttäen (Pettersson D240X) kolmella eri käyntikerralla: 15.5, 14.7 ja 14.8. Kartoitusta tehtiin jokaisella käyntikerralla noin klo 22.30 – 3.00, jona aikana selvitysalue kuljettiin kattavasti lävitse. Sää oli kartoitusten aikaan tyyni ja lämpötila yli 10 °C. Aktiivikartoituksen lisäksi alueelle asennettiin jokaiseksi kartoitusyöksi passiivisesti lepakoiden ääniä nauhoittava detektori (Pettersson D500x), jonka

29.11.2012

tallentamat äänet analysoitiin myöhemmin tähän tarkoitukseen kehitetyllä tietokoneohjelmalla (Batsound 4). Passiividetektorin paikkaa vaihdettiin jokaisella kartoituskäynnillä (kuva 5).



Kuva 5. Passiividetektorien sijainnit selvitysalueella.

Päivänvalon aikaan alueelta kartoitettiin lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia rakenteita, kuten vanhoja rakennuksia, kallionhalkeamia, puunkoloja ja linnunpönttöjä. Potentiaaliset lisääntymis- ja levähdyspaikat kierrettiin ja samalla etsittiin merkkejä lepakoiden oleskelusta (papanat, haju, raapimis- ja kiipeilyjäljet) potentiaalisten kulkuaukkojen lähistöllä. Koloja tutkittaessa käytettiin apuna Snake eye -videotutkimuslaitetta.

Kartoituksissa löydetyt lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin arvoluokkiin joita ovat:

- I) Lisääntymis- tai levähdyspaikka, jonka hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty
- II) Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti, jonka maankäytössä huomioitava alueen arvo lepakoille (EUROBATS sopimus)
- III) Muu lepakoiden käyttämä alue, jonka maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

29.11.2012

7.2 Lajiston yleiskuvaus

Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain (LSL 29 §) nojalla rauhoitettuja. Ne kuuluvat myös EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joiden levähdys- ja lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa osapuolimaita huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan osapuolimaiden tulee pyrkiä säästämään lepakoille tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreitit.



Kuva 6. Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji (kuva © Terhi Wermundsen).

Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji, jota esiintyy koko maassa. Laji viihtyy monenlaisissa puoliavoimissa ympäristöissä, eikä ole elinympäristön muutoksille erityisen herkkä. Laji viihtyy myös kaupunkiympäristössä (IUCN 2012a).

Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa tavataan miltei koko Euroopassa; lajit puuttuvat vain osasta Iberian niemimaata ja Islannista, Skotlannista, Tanskasta sekä Fennoskandian pohjoisosista. Lajipari viiksi- ja isoviiksisiippa on erotettavissa toisistaan ainoastaan anatomisten rakenteidensa perusteella, joten näitä lajeja on käsitelty tässä selvityksessä lajiparina nimellä viiksi/isoviiksisiippa. Suomessa viiksisiipat ovat yleisiä, ja niitä tavataan Vaasa–Kuopio-linjalle asti. Viiksisiipat saalistavat pohjanlepakkoon verrattuna suljetummissa ympäristöissä ja niiden elinaluetta ovat erityisesti varttuneet kuusimetsäalueet (IUCN 2012b).

29.11.2012

Vesisiippa on vesistöjen varsilla yleinen ainakin Suomen eteläisissä osissa. Vesisiipan mieluisinta ympäristöä ovat metsät ja puistot, joissa on jokia, järviä ja lampia. Laji saalistaa usein aivan veden pinnalla (IUCN 2012c).

Korvayökön levinneisyysalue ulottuu lähes koko Eurooppaan Pohjoismaiden pohjoisosia ja Välimerenmaiden eteläosia lukuun ottamatta. Suomessa laji tavataan Kajaanin korkeudelle saakka. Laji käyttää ruokailualueinaan monipuolisesti erityyppisiä ympäristöjä ja sen voi tavata metsässä, kaupungeissa myös puistoissa ja hautausmailla ja pihapiireissä esim. ruokailemassa omenapuun ympärillä (IUCN 2012d).

7.3 Lepakkohavainnot

Palojoenpuiston selvitysalueelta tavattiin neljä eri lepakkolajia, jotka kaikki esiintyvät Suomessa hyvin yleisinä. Eniten havaintoja tehtiin viiksi- ja/tai isoviiksisiipoista. Muita alueella havaittuja lepakkolajeja olivat pohjanlepakko, vesisiippa sekä korvayökkö. Kaikki alueella tehdyt lepakkohavainnot on esitetty taulukossa 2 ja kuvassa 7.

Selvitysalueen viiksisiippahavainnot keskittyivät varttuvien ja varttuneiden kuusikangasmetsien alueille ja niiden läheisyyteen teiden ja polkujen laitamille.

Pohjanlepakkoa tavattiin saalistamassa teiden varsilla sekä metsäalueella risteilevien polkujen yläpuolella. Laji on elinympäristönsä suhteen mukautuva, ja käyttää todennäköisesti ruokailualueenaan lähes koko selvitysalueetta.

Korvayökkö tavattiin vain kerran selvitysalueen pohjoisosaan sijoittuvan lammen läheisyydessä saalistamassa matalien puiden latvuksissa.

Vesisiippaa havaittiin kahdella kartoituskäynnillä selvitysalueen kahdella eteläisimmällä lammella. Pohjoisimmalla lammella laji ei tavattu.

Passiividetektoreihin oli tallentunut lepakkohavaintoja melko vähän ja ainoastaan paikoilla 1 ja 3 (taulukko 3). Havaintoja oli kertynyt yhteensä pohjanlepakoista kymmenen ja siipoista neljä. Nauhoitettujen äänten perusteella vesi- ja viiksisiippoja ei luotettavasti voitu erotella toisistaan vaan niitä käsiteltiin lajiryhmänä "siipat".

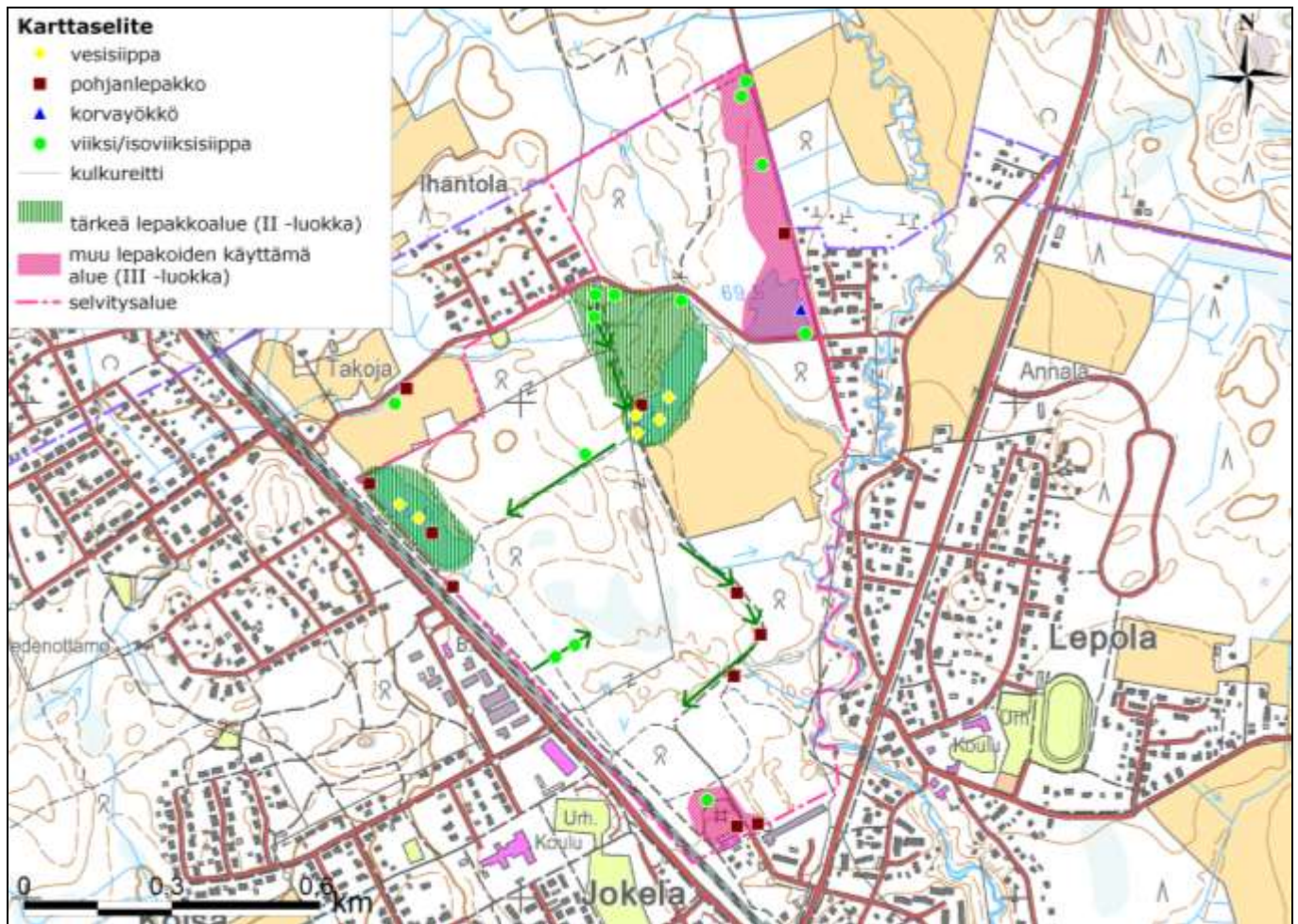
Taulukko 2. Palojoenpuiston alueella tehdyt lepakkohavainnot kesällä 2012.

Lepakkolaji	Havaintojen määrä / kartoituskäynti		
	14. toukokuuta	14. heinäkuuta	14. elokuuta
Pohjanlepakko	0	8	1
Viiksi/isoviiksisiippa	3	1	8
Vesisiippa	0	2	4
Korvayökkö	1	0	0

29.11.2012

Taulukko 3. Passiividetektorien tallentamat havainnot kesällä 2012.

Paikka	Havaintojen määrä / Laji	
	pohjanlepakko	siipalaji
Paikka 1	3	2
Paikka 2	0	0
Paikka 3	7	2



Kuva 7. Palojoenpuiston alueella havaitut lepakot ja tärkeät lepakkoalueet.

7.4 Arvokkaat lepakkoalueet ja kulkureitit

Kartoitushavaintojen perusteella selvitysalueen kaksi eteläisintä lampea lähiympäristöineen ovat lepakoille tärkeitä II-luokan ruokailualueita. Alueilla tavattiin sekä pohjanlepakkoa että vesisiippaa. Keskimmäisen lammen pohjoispuolella esiintyy varttunutta kuusikangasmetsää, jolla havaittiin myös viiksi/isoviiksisiippaa. Selvitysalueen etelä- ja pohjoisosiin sijoittuu kaksi III-luokan lepakkoaluetta, joilla tehtiin satunnaisia lepakkohavaintoja.

Lepakoiden ruokailualueina vain vähän merkitystä on selvitysalueen tiheillä, nuorilla metsäalueilla sekä avoimella peltoalueella. Viiksisiipojen kannalta

29.11.2012

tärkeitä ovat varttuneet kuusikangasmetsien alueet. Pohjanlepakko saalistaa todennäköisesti ajoittain lähes koko selvitysalueella, sillä laji käyttää ympäristöönsä muita lepakkolajeja monipuolisemmin. Useiden lepakkolajien tiedetään yleisesti hyödyntävän metsäpolkuja ruokailualueinaan ja myös Palojoenpuiston metsäalueilla risteilevät polut toimivat alueella ruokailevien lepakoiden kulkureitteinä.

Selvitysalueelle ei sijoitu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia vanhoja rakennuksia. Alueilta tarkistetuista vanhoista tikankoloista ei myöskään löydetty päiväpiilossa olevia lepakoita tai lisääntymisyhdyskuntia. Todennäköisesti suurin osa alueella ruokailevina havaituista lepakoista lisääntyy ja päivehtii selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuvien rakennusten (vanhemmat puutalot, saunat, maakellarit jne.) rakenteissa. Kaikkia selvitysalueen kolopuita ei kuitenkaan todennäköisesti löydetty ja osa vanhoista tikankoloista sijaitsi niin korkealla, ettei niiden tarkistaminen ollut mahdollista. Yksittäisiä lepakoita voi näin ollen päivehtiä myös tarkistamattomissa koloissa.

8 Kasvillisuus selvityksen täydennys

8.1 Menetelmät

Palojoenpuiston kasvillisuutta selvitettiin muiden kartoitusten ohessa. Tarkoitus oli painottaa erityisesti kevät ja loppukesän kukkijoiden osalta vuoden 2011 selvitystä.

8.2 Havainnot

Kartoituksessa ei havaittu uhanalaisten kasvien esiintymiä. Kasvillisuudessa on voimakkaana havaittavissa ihmistoiminnan vaikutus. Lähes koko selvitysalue on ollut savenoton piirissä mikä on varmasti köyhdyttänyt alueen lajistoa.

Palojoen rantaluhdan alueella havaittiin mukulaleinikkiä ja keltaängelmää. Jokeen viettävillä metsäalueilla kasvaa näsiä. Palojoen sivupuron varressa esiintyy kevätlinnunsilmää. Havaittu lajisto kertoo hyvästä kasvuympäristöstä, johon harvinaisemmat lehtolajit eivät ole vielä palautuneet häiriön loputtua.

9 Suositukset

Virtalantien pohjoispuolen lampi rantoineen ja liito-oravametsä on säästettävä, koska näillä kohteilla elää luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty (LSL 49.1 §). Lammella mahdollisesti elää myös viitasammakko. Myös muut lammet ovat tärkeitä vesilinnuston suojelun kannalta. Lammilla pesii uhanalainen laji.

Metsälinnuston suojelun kannalta on suositettavaa säilyttää vanhan metsän ja kosteikon osa, mutta tähän alueeseen ei kohdistu luonnonsuojelulain mukaisia lajin suojeluperusteita.

Lepakoiden kannalta suositeltavaa olisi säilyttää selvitysalueen kaksi eteläisintä lampea lähiympäristöineen nykytilansa kaltaisina. Myös viiksi/isoviiksisiipojen ruokailualueina toimivia varttuneita kuusikangasmetsiä

29.11.2012

tulisi säilyttää mahdollisimman laajasti rakentamiselta. Lisäksi tulee huolehtia siitä, että alueella säilyy riittävästi puustoisia kulkuyhteyksiä lepakoiden käyttämien alueiden välillä, sillä monet lepakkolajit (erityisesti viiksi/isoviiksisiipat) karttavat avoimia alueita, joilla ne altistuvat petoeläinten saalistukselle. Lepakot myös hyödyntävät puustoa suunnistaessaan.

Alueelle suunniteltavaan valaistukseen tulee kiinnittää huomiota, etenkin alueella esiintyvien, valoa karttavien siippalajien vuoksi. Ulkoilupolkuja tai kevyenliikenteen väyliä ei tulisi tärkeiden lepakkoalueiden läheisyydessä valaista touko-syyskuun välisenä aikana. Mikäli reittejä on pakko valaista, voi valaistuksen isoviiksisiipoille ja viiksisiipoille aiheuttamia haittoja vähentää esimerkiksi pitämällä kesäaikaan päällä vain joka toisen lampun ja suuntaamalla valon alaspäin siten, että valo kohdistuu tiehen eikä valaise ympäröivää metsää. Lyhtypylväät voi myös laittaa mahdollisimman harvaan. Ruokailualueina tärkeiden lampien ympäristön valaisemista tulisi välttää eikä valoja tulisi suunnata kohti veden pintaa.

FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy

Laatinut:

Marjo Pihlaja

Laatinut:

Tuomo Pihlaja

Laatinut:

Tiina Mäkelä

Lähteet

FCG Finnish Consulting Group Oy 2011: Palojenpuiston asemakaavan muutos - Luontoselvitys, H.G.Paloheimo Oy.

IUCN 2012a: Pohjanlepakko. Verkkosivusto. < <http://www.iucnredlist.org/details/7910/0> > (viitattu 14.11.2012)

IUCN 2012b: Viiksisiippa. Verkkosivusto. < <http://www.iucnredlist.org/details/14134/0> > (viitattu 14.11.2012)

IUCN 2012c: Vesisiippa. Verkkosivusto. < <http://www.iucnredlist.org/details/14128/0> > (viitattu 14.11.2012)

IUCN 2012d: Korvayökkö. Verkkosivusto. < <http://www.iucnredlist.org/details/17596/0> > (viitattu 14.11.2012)

Liite 1: Palojoenpuiston selvitysalueella havaitut sudenkorennot. Suojelullisesti merkittävät lajit on tummennettu.

Laji	Lampi 1	Lampi 2	Lampi 3	Palojoki	Sivujoki
Elokorento	x	x	x		
Eteläntytönkorento	x	x	x		
Immenkorento				x	
Isolampikorento	x		x		
Isotytönkorento	x	x	x		
Keihästytönkorento	x	x	x		
Neidonkorento				x	
Okatytönkorento	x	x	x		x
Punatytönkorento		x			
Ruskohukankorento	x	x	x		
Ruskoukonkorento	x	x	x		
Sirokeijukorento	x	x	x	x	
Sirolampikorento	x				
Sirotytönkorento	x	x	x		x
Sulkakoipikorento	x			x	
Tummasyyskorento	x	x	x		
Vaskikorento	x	x	x	x	x
Välkekorento				x	

Liite 2: Palojoenpuiston selvitysalueella havaitut pesimälinnut

Laji		Parimäärä
Haapana	<i>Anas penelope</i>	2
Tavi	<i>Anas crecca</i>	5
Sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	3
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	4
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	4
Fasaani	<i>Phasianus colchicus</i>	1
Mustakurkku-uikku	<i>Podiceps auritus</i>	3
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	3
Naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	1
Kalalokki	<i>Larus canus</i>	1
Kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	2
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	6
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	1
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	1
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	6
Kiuru	<i>Alauda arvensis</i>	1
Västaräkki	<i>Motacilla alba</i>	1
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	5
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	13
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	13
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	31
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	7
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	11
Kulorastas	<i>Turdus viscivorus</i>	1
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1
Viitakerттunen	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	1
Mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	12
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	14
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	3
Sirittäjä	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	9
Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	6
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	27
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	2
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	6
Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	2
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	6
Pyrstötiainen	<i>Aegithalos caudatus</i>	1
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	1
Kuusitiainen	<i>Parus ater</i>	1
Sinitiainen	<i>Parus caeruleus</i>	10
Talitiainen	<i>Parus major</i>	19
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	3
Harakka	<i>Pica pica</i>	4
Naakka	<i>Corvus monedula</i>	1
Varis	<i>Corvus corone cornix</i>	1
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	1
Pikkuarпunen	<i>Passer montanus</i>	2
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	37
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	1
Tikli	<i>Carduelis carduelis</i>	1
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	8
Punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	1
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	5
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	1