

TUUSULAN JOKELAN KARTANON ALUEEN LUONTOSELVITYS



enviro

Esa Lammi, Pekka Routasuo & Marko Vauhkonen

20.3.2014

TUUSULAN JOKELAN KARTANON ALUEEN LUONTOSELVITYS

Sisällys

1 Johdanto.....	3
2 Selvitysalue ja tietolähteet.....	3
3 Menetelmät.....	3
3.1 Liito-oravainventointi.....	5
3.2 Viitasammakkoinventointi.....	5
3.3 Pesimälinnustoselvitys.....	5
3.4 Lepakkoselvitys.....	5
3.5 Kasvillisuuden ja luontotyyppien inventointi.....	6
4 Selvitysalueen yleiskuvaus.....	6
5 Liito-orava ja viitasammakko.....	11
6 Pesimälinnusto.....	11
6.1 Huomionarvoiset lajit.....	13
7 Lepakot.....	14
7.1 Lepakoille tärkeät alueet.....	15
8 Arvokkaat luontokohteet ja lajit.....	16
9 Suositukset.....	17
10 Lähteet ja kirjallisuus.....	17

Liite 1: Jokelan kartanon alueen luontokohteet.

Kansi: Palojoen vartta selvitysalueen itäosassa.

Ilmakuvat ja pohjakartat © Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Esa Lammi, paitsi kuva 5 © Pekka Routasuo.

1 JOHDANTO

Tuusulan kunta tilasi keväällä 2013 Jokelan kartanon alueen luontoselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Selvitystä käytetään asemakaavoituksen tausta-aineistona. Toimeksiantoon kuului keväällä tehty liito-orava-, viitasammakko- ja pesimälinnustوسelvitys sekä kesällä tehty lepakkoselvitys ja kasvillisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden inventointi.

Tässä raportissa esitellään Jokelan kartanon länsipuolella sijaitsevan selvitysalueen luonnonolot, arvokkaat luontokohteet sekä huomionarvoisten eläin- ja kasvilajien esiintymät. Lisäksi annetaan suosituksia maankäytön suunnittelun tueksi. Selvityksen ovat laatineet biologit FM Esa Lammi, LuK Pekka Routasuo ja FM Marko Vauhkonen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:stä.

2 SELVITYSALUE JA TIETOLÄHTEET

Jokelan kartanon selvitysalue sijaitsee Jokelan taajaman eteläpuolella Opin tien ja Palojoen välissä (kuva 1). Alueen pinta-ala on 31 hehtaaria. Selvitysalue on pääosin metsämaastoa, josta suurin osa on hakkuuaukeaa. Metsää on jäljellä itäreunassa Palojoen rinteillä sekä alueen länsiosassa yhteensä noin 12 hehtaaria. Selvitysalueen pohjoisreunassa on sähköasema ja jätevedenpuhdistamo. Muu alue on rakentamatonta.

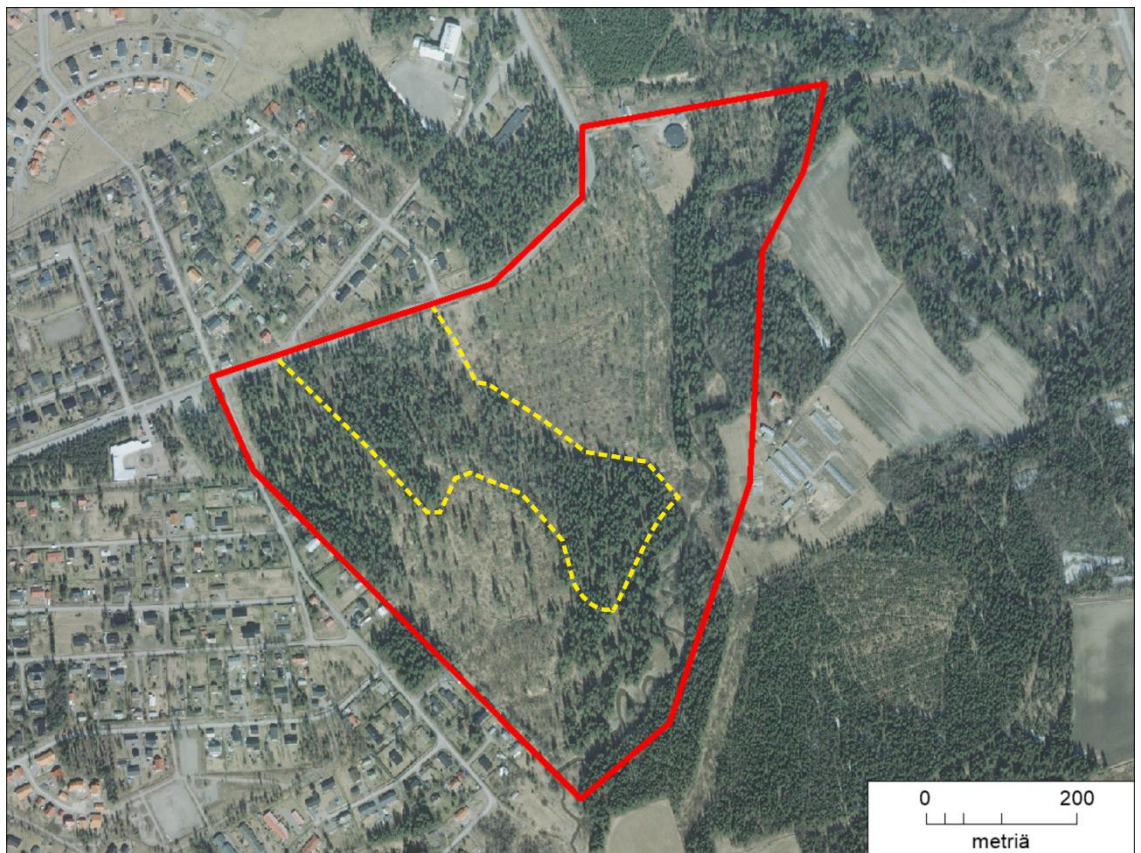
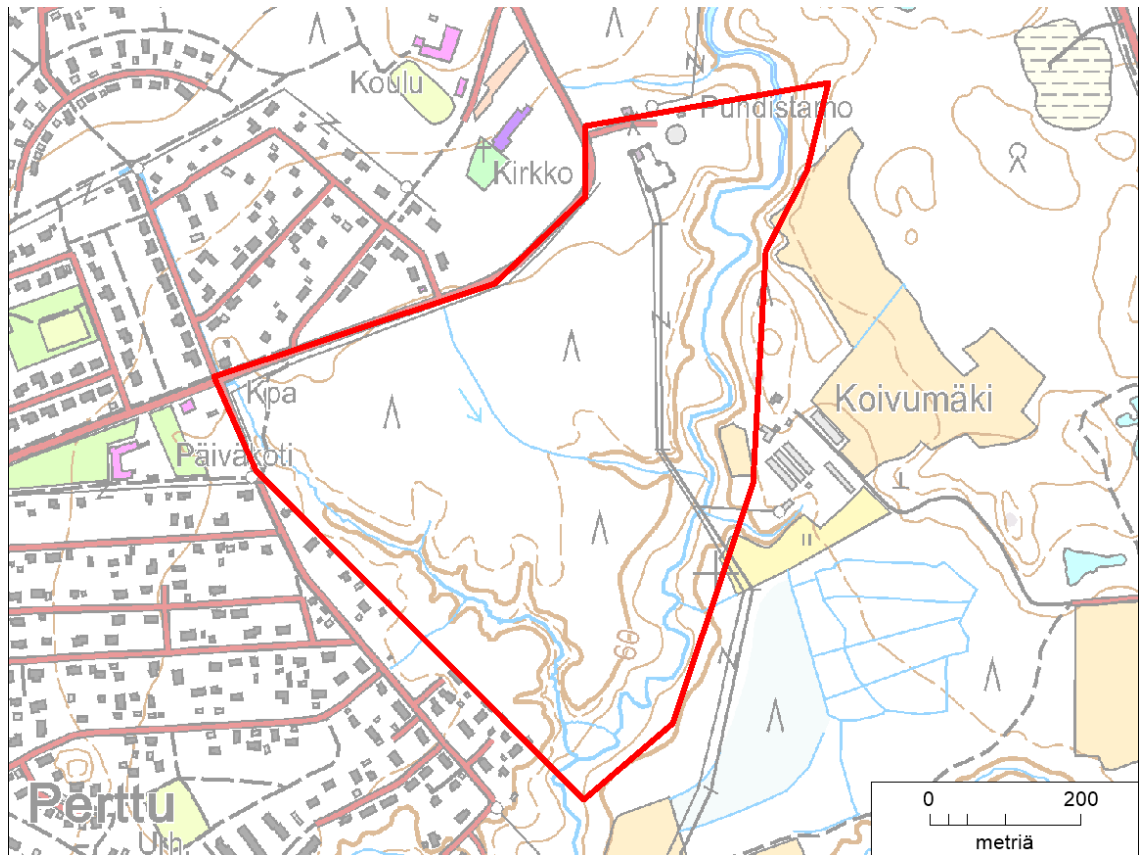
Alueelta ei ole aiemmin tehty luontoselvitystä. Selvitysalueen pohjoispuolelta on tiedossa liito-oravan elinalue ja yksi havaintopiste on myös selvitysalueen rajalta (Uudenmaan ELY-keskuksen liito-oravatietokanta, toukokuu 2013). Selvitystä varten kootusta muusta lähtöaineistosta (Keski-Uudenmaan ympäristökeskus, Tuusulan kunta) ei ilmennyt arvokkaita luontokohteita tai lajiesiintymiä.

3 MENETELMÄT

Luontoselvitys tehtiin asemakaavataarkkuudella soveltaen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan (Söderman 2003) ohjeita. Työ painotettiin niihin lajeihin ja luontotyypeihin, joiden säilyttämiseen on lainsäädännön tuomat velvoitteet.

Maastossa inventoitiin viitasammakon, huomionarvoisten lintulajien, lepakoiden sekä huomionarvoisten kasvilajien esiintyminen koko alueelta. Lisäksi selvitettiin arvokkaiden luontokohteiden esiintyminen (mm. luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyypit, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet, lajistollisesti merkittävät metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt, Suomessa uhanalaiset luontotyypit (Raunio ym. 2008a, b) sekä mahdolliset muut arvokkaat luontokohteet). Maastotöiden ulkopuolelle jätettiin puhdistamon ja sähköaseman piha. Hakkuualueet ja taimikot inventoitiin vain yleispiirteisesti.

Maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 60Cx ja 62s), jolla luontokohteet ja lajien havaintopaikat voitiin paikantaa asemakaavoituksen kannalta riittävällä tarkkuudella.



Kuva 1. Jokelan selvitysalue (punainen rajaus) kartta- ja ilmakuvapohjalla. Keltaisella katkoviivalla rajattu alue on hakattu paljaaksi kuvan ilmakuvan ottamisen jälkeen.

3.1 Liito-oravainventointi

Liito-oravan esiintyminen selvitettiin kiertämällä alueen metsät läpi ja etsimällä liito-oravan jätöksiä Sierlan ym. (2004) ohjeiden mukaisesti. Jätöksiä etsittiin erityisesti kookkaiden haapojen, järeiden kuusten ja kolopuiden tyviltä. Maastossa arvioitiin myös liito-oravalle sopivia kulkuyhteyksiä metsäalueelta toiselle. Liito-oravaselvityksen maastotyöt tehtiin 15.5.2013. Selvityksestä vastasi Pekka Routasuo.

3.2 Viitasammakkoinventointi

Viitasammakko on liito-oravan tavoin luontodirektiivin liitteen IV(a) laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Viitasammakot lisääntyvät matalavetisillä, rehevillä rannoilla, pienissä lampareissa ja toisinaan myös ojissa. Lajin esiintyminen on luotettavimmin selvitettävissä huhti–toukokuun vaihteessa, jolloin koiraat ääntelevät kutupaikoilla kuuluvasti pulputtaen. Soidinäätely on vilkkainta usein iltahämärissä (esim. Sierla ym. 2004).

Ilmakuva- ja karttatarkastelun perusteella selvitysalueella on viitasammakolle mahdollisia lisääntymispaikkoja vain Palojoen varrella. Viitasammakkoselvityksen teki 6.5.2013 Pekka Routasuo.

3.3 Pesimälinnustaselvitys

Linnustoselvityksen tavoitteena oli arvioida pesimälinnuston kannalta arvokkaimpia kohteita ja antaa tarvittaessa suosituksia maankäytön suunnittelua varten. Pesimälinnusto inventoitiin kahteen laskentakierrokseen perustavalla kartoituslaskennalla. Laskentapäivät olivat 15.5. ja 17.6.2013. Laskentapäivät olivat sateettomia ja tyyniä tai heikkotuulisia. Laskennoissa koko alue kierrettiin kattavasti läpi niin, että mikään kohta ei jäänyt 50 metriä kauemmaksi kulkureitistä.

Laskennat tehtiin varhain aamulla Helsingin yliopiston eläinmuseon kartoituslaskentaohjeita (Koskimies & Väisänen 1988) noudattaen. Laskentojen aikana kirjattiin muistiin kaikki havaitut lintulajit. Ns. huomionarvoisten lajien (uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit, lintudirektiivin liitteen I lajit, petolinnut, kanalinnut, tikat sekä lehtoja ja vanhoja metsiä suosivat lintulajit) havaintopaikat ja havainnon tyyppi (laulava koiras, pari jne.) merkittiin karttapohjalle.

Laskentakierroksia oli tieteelliseen linnustonseurantaan kehitettyjen ohjeiden suositusta vähemmän. Tämän vuoksi tulokset tulkittiin ns. maksimi-periaatteen mukaisesti, jolloin reviiriksi tulkittiin yksikin pesintään viittaava havainto lajille sopivassa ympäristössä. Paritulkinnoista jätettiin pois ylilenteet linnut ja muut linnut, joiden ei oletettu pesivän alueella. Ensimmäisen lintulaskennan teki Pekka Routasuo ja toisen laskennan Esa Lammi.

3.4 Lepakkoselvitys

Lepakkoselvityksen tarkoituksena oli selvittää alueen lepakkolajisto, paikallistaa tärkeät lepakoiden ruokailualueet, ruokailupaikoille johtavat lentoreitit sekä mahdolliset lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat. Selvitys tehtiin

reittikartoitusmenetelmällä. Kartoitusreitti noudatti teitä, polkuja ja muita helposti yöllä kuljettavia reittejä ja kattoi mahdollisimman hyvin lepakoille soveltuvat kohteet, joita ovat selvitysalueen metsäiset osat. Inventointikierros tehtiin kesä-elokuussa 2013 kolme kertaa (5.–6.6., 15.–16.7. ja 27.–28.8.2013). Kartoitusyöt olivat sateettomia, tyyniä ja lämpimiä (> +10 °C).

Kartoituskierroksilla liikuttiin rauhallisesti kartoitusreittiä pitkin ja kuulosteltiin lepakoita ultraäänidetektorilla (Pettersson 240x), joka muuttaa lepakoiden korkeataajuuksiset kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Selvityksessä käytettiin lisäksi digitaalista tallenninta, joka tallensi lepakoiden äänet muistikortille. Hyviltä vaikuttaneilla saalistusalueilla pysähdyttiin ja havainnoitiin lepakoita tarkemmin. Lepakkohavainnot kirjattiin muistiin ja merkittiin kartoille. Lepakoiden käyttämät alueet arvotettiin Suomen Lepakkotieteellisen Yhdistyksen ohjeen mukaisesti. Lepakkoselvityksestä vastasi Marko Vauhkonen.

3.5 Kasvillisuuden ja luontotyyppien inventointi

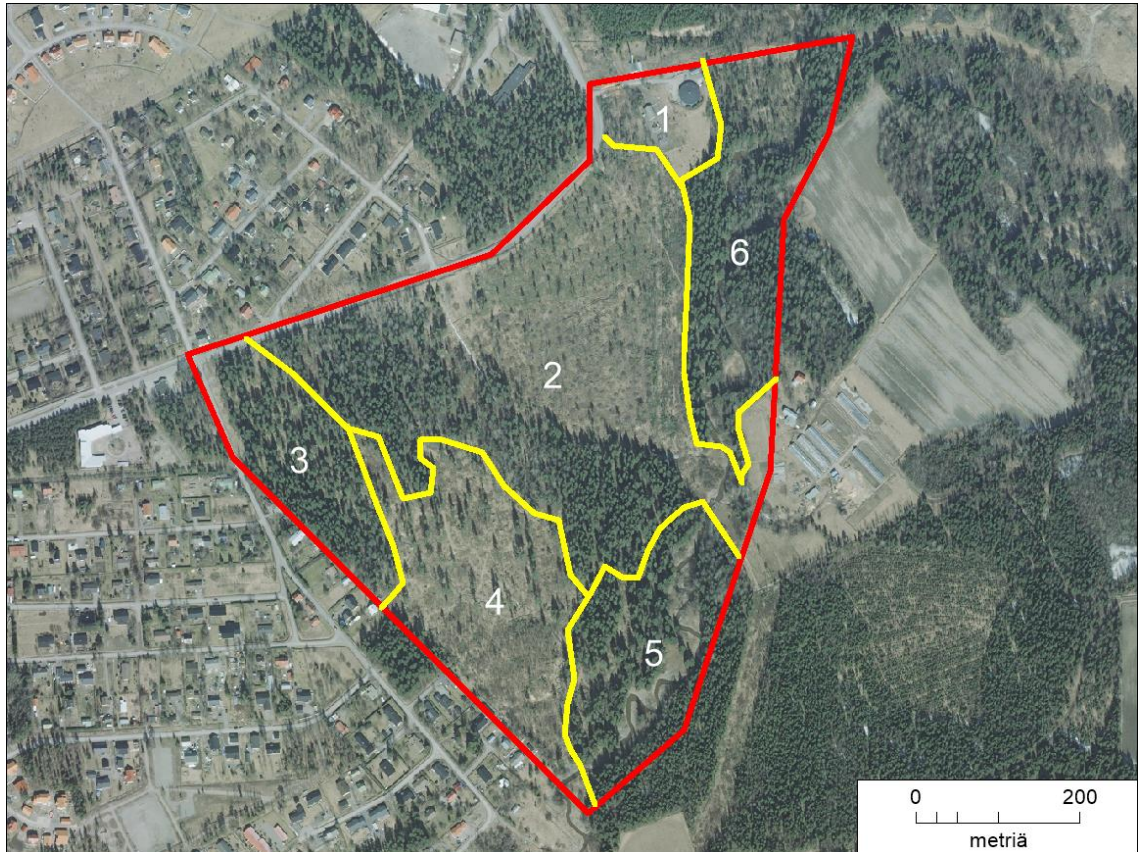
Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä inventoitiin 21.8.2013. Koko alue käveltiin kattavasti läpi lukuun ottamatta selvitysalueen pohjoisosassa olevien puhdistamon ja sähköaseman alueita sekä länsiosan hakkuualueita. Muualla kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykseen kuuluivat biotooppikuvioiden mukainen osa-aluejako ja mahdollisten erityiskohteiden inventointi. Osa-alueilta kirjattiin muistiin luonnonolojen yleiskuvaus, runsaimmat kasvilajit ja mahdolliset vähälukuiset lajit. Inventointitietojen perusteella arvioitiin, onko selvitysalueella luonnonsuojelulain, vesilain tai metsälain mukaisia kohteita tai muita säilyttämisen arvoisia luonnonympäristöjä. Kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventoinnista vastasi Esa Lammi.

4 SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue jaettiin luontotyyppien ja maankäytön perusteella kuuteen osa-alueeseen (kuva 2), joiden luonnonoloja kuvataan tässä luvussa.

Osa-alue 1

Aidattu sähköasema ja jätevedenpuhdistamon piha. Sähköaseman ja tien välissä on pieni metsikkö puustoltaan nuorta ja kasvilajistoltaan tavanomaista tuoreen kankaan sekametsää.



Kuva 2. Jokelan kartanon selvitysalueen kuvauksessa käytetty osa-aluejako (1–6). Osa-alueen 2 lounaispuolisko on hakattu kuvan ottamisen jälkeen (ks. kuva 1). Osa-alue 4 on nuorta tiheää koivikkoa, vaikka se ilmakuvassa näyttää hakkuuaukealta.

Osa-alue 2

Hakkuualue, joka kattaa miltei puolet koko selvitysalueesta. Aukealla kasvaa nuorta vesaikkoa ja enimmäkseen noin kolmen metrin korkuisia koivuja. Siemenpuiksi on jätetty harvakseltaan mäntyjä ja koivuja sekä muutama haapa. Kenttäkerros on hakkuun jälkeen heinittynyt (kuva 3) ja sitä hallitsee metsäkastikka. Myös pelto-ohdaketta, tahmavillakkoa ja peltovalvattia kasvoi runsaasti kesällä 2013. Alkuperäinen kasvillisuus on tuoreen ja lehtomaisen kankaan lajistoa, mm. mustikkaa, puolukkaa, oravanmarjaa ja kosteimmilla paikoilla metsäkortetta.

Osa-alueen läpi Palojokeen laskeva karttoihin merkitty puro on kuivunut. Hakkuun itäreunassa kulkee sähkölinja.



Kuva 3. Osa-alue 2 on heinittynyt muutama vuosi sitten tehtyjen hakkuiden jälkeen.

Osa-alue 3

Pappilantien varressa on jäljellä vajaan hehtaarin laajuinen metsikkö, jossa kasvaa varttunutta puustoa. Metsikön pohjoispää on harvennettua tuoreen kankaan mänty–kuusimetsää. Kenttäkerroksessa on mm. mustikkaa, puolukkaa, ahokeltanoa ja metsäkastikkaa. Etelämpänä on kuusikkoa, jossa tavataan myös lehtomaisen kankaan lajistoa, kuten käenkaalia ja kieloa. Alueen läpi laskevan puron uomaa on aikanaan kaivettu. Puro on uurtunut melko syväälle maahan. Sen varrella kasvaa leskenlehteä, korpikaislaa, katkeratatarta, hiirenporrasta ja muita tavanomaisia metsäpurojen varsien lajeja.

Osa-alue 4

Nuorta lehtipuustoa kasvava alue. Omakotitalojen lähellä on tiheää, viisimetristä koivikkoa, jossa kasvaa sekapuuna pihlajia, harmaaleppiä ja raitoja. Pienpuustona on kuusentaimia. Idempänä puusto on aukkoisempaa, sillä paikalta on hiljattain poistettu ylispuina olleita mäntyjä ja koivuja. Aluskasvillisuutena on koko alueella tavanomaista tuoreen ja lehtomaisen kankaan lajistoa. Osa-alueen läpi laskee loivassa notkelmassa kaakon suuntaan pieni metsäpuro. Sen ja puroon asuinrakennusten suunnasta laskevien ojien varsilla kasvaa rehevien puronvarsien lajistoa, mm. punaherukkaa, hiirenporrasta, metsäalvejuurta, karvahorsmaa ja leskenlehteä. Purovarren puusto on haku kokonaan, eikä puronotkelmalla ole nykyisellään merkittävää suojeluarvoa.

Osa-alue 5

Selvitysalueen itäreunassa oleva Palojoki virtaa syvässä ja melko leveässä laaksossa. Jokilaakson yli kulkee sähkölinja. Sen eteläpuolella osa-alueella 5 jokea reunustaa lännen puolella aukkoinen, kuusivaltainen metsä ja itäpuolella tiheäpuustoinen kuusta ja koivua kasvava sekametsä. Jokivarren molemmat rinteet ovat lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa. Rinteillä kasvaa mm. jänönsalaattia, valkovuokkoa, kielloa, lehtonurmikkaa ja muutama kasvusto Uudellamaalla melko harvinaista heinää, mäkiliehtolustetta. Länsirinteen puustoa on harvennettu ja rinteeltä on kaatunut runsaasti kuusia sen jälkeen kun jokilaakson länsipuolelle on tehty laaja hakkuuaukea. Jokiuoma on 3–4 metrin levyinen ja sitä reunustaa enimmillään parinkymmenen metrin levyinen tulvatasanne, jolla kasvaa luhtakasvillisuutta ja mesiangervoa (kuva 4). Keväällä joen varrella oli runsaasti mukulaleinikkiä, keltavuokkoa ja keltaängelmää (kuva 5). Jokivarsi on paikallisesti arvokas luontokohde (ks. luku 8).



Kuva 4. Palojoen vartta osa-alueen 5 pohjoispäässä. Jokivarressa kasvaa mm. leveäosman-käämiä, jättipalsamia ja mesiangervoa.



Kuva 5. Palojoen tulvatasanne keväällä.

Osa-alue 6

Sähkölinjan pohjoispuolella jokilaakson rinteillä kasvaa puustoltaan varttunutta ja vanhaa kuusikkoa. Aivan pohjoisimmassa päässä joen länsipuolella on myös nuorta lehtipuustoa. Selvitysalueen pohjoisrajalla laakson yli kulkee hiljattain kaivettu putkilinja. Rinteillä kasvaa sekapuuna koivuja, mäntyjä ja joitakin haapoja. Aluskasvillisuus koostuu tuoreen lehdon ja lehtomaisen kankaan lajeista, mm. kielosta, jänönsalaatista, käenkaalista, metsäorvokista, valkovuokosta, ahokeltanosta ja nuokkuhelmikästä. Uudellamaalla harvinaista mäkilehtolustetta kasvaa monin paikoin rinteiden yläosassa. Pensaskerroksessa tavataan taikinamarjaa, lehtokuusamaa ja niukasti näsiää. Metsäalueen eteläpäässä on pieni myrskynkaatoaukea, josta on joitakin vuosia sitten kaatunut useita kymmeniä kuusia (kuva 6). Alue on maassa maakaavien runkojen vuoksi hyvin vaikeakulkuinen.

Palojoki on osa-alueen kohdalla 3–5 metrin levyinen. Yläjuoksulla alueen pohjoispäässä uoma on kivikkoinen. Joen varrella kasvaa tuomea, harmaaleppää ja matalaa lehtipuustoa. Pensaskerroksessa on runsaasti mustaherukkaa. Alajuoksun puolella joki on mutkittelyvampi ja sitä reunustavat samantyyppiset tulvaniityt kuin osa-alueella 5. Niillä kasvaa mm. mesiangervoa, nokkosta, jättipalsamia, lehtotähtimöä, rönsyleinikkiä, punakoisoa ja koiranvehnää. Jokiuomassa kasvaa mm. ulpukkaa, ojalpakkoo, rantapakkoo ja terttualpia. Jokivarsi muodostaa osa-alueen 5 kanssa paikallisesti arvokkaan luontokohteen (ks. luku 8).



Kuva 6. Myrskyn kaatama aukea Palojen varrella.

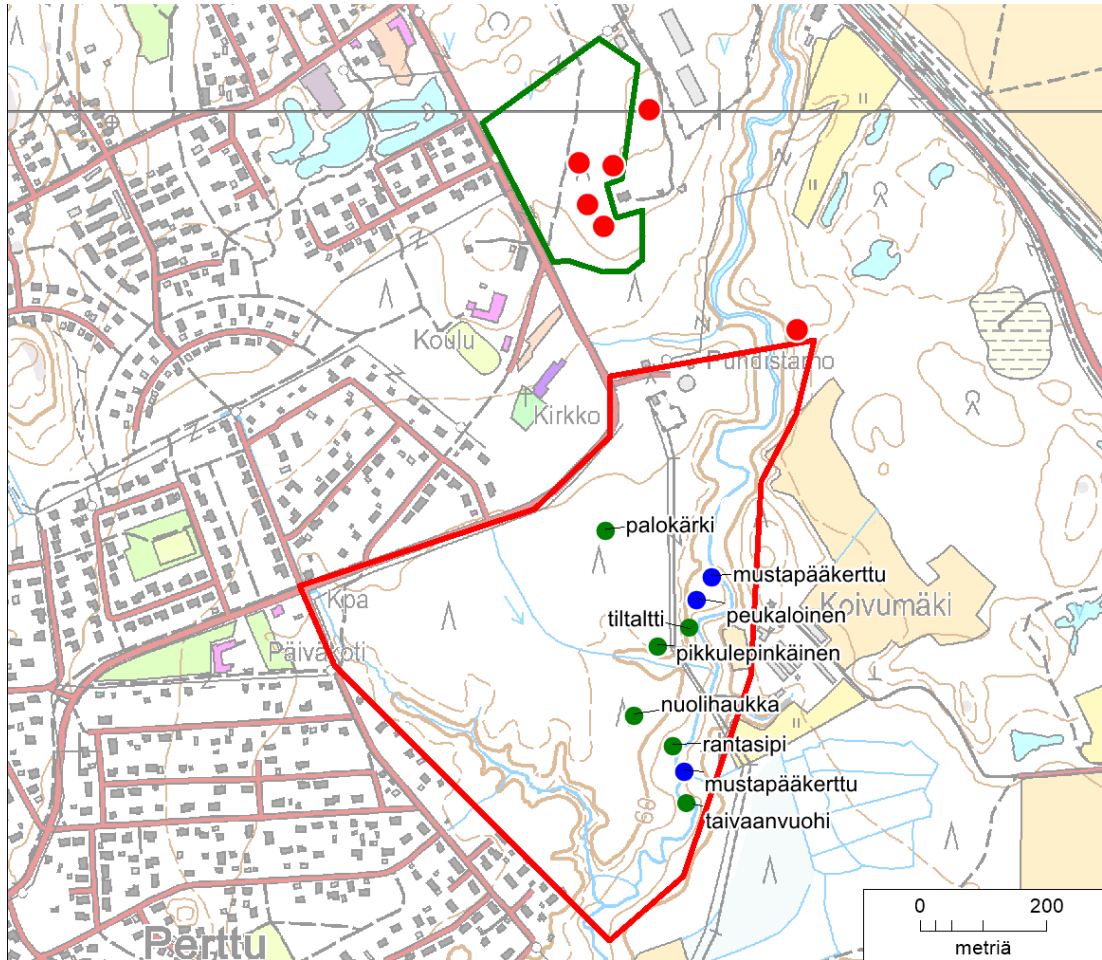
5 LIITO-ORAVA JA VIITASAMMAKKO

Selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Alueen pohjoispuolella on keväällä 2007 todettu liito-oravan elinalue (kuva 7), joka on edelleenkin liito-oravalle sovelias. Alueelta on metsäinen yhteys selvitysalueen puolelle. Palojoen rinteiden metsät ovat liito-oravalle sopivaa ympäristöä. Selvitysalueen muissa osissa liito-oravan liikkuminen on epätodennäköistä.

Selvitysalueella ei tehty havaintoja viitasammakon esiintymisestä. Palojoen virtaa alueella niin vuolaana, ettei se sovi viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Alueen ojissa ei ole lajille sopivia kutupaikkoja.

6 PESIMÄLINNUSTO

Selvitysalueella tehtiin pesintään viittaavia havaintoja 29 lintulajista (taulukko 1). Lähes kaikki lajit olivat metsälintuja. Muihin lajeihin kuuluivat jokivarresta tavatut kahlaajat rantasipi ja taivaanvuohi sekä asuttujen alueiden naakka ja fasaani. Useimmat havaituista lintulajeista ovat runsaita metsälintuja, jotka tulevat toimeen monenlaisissa metsissä. Vähälukuisiin metsälintuihin kuuluivat mustapääkerttu, nuolihaukka, palokärki, peukaloinen ja tiltalti. Muita huomionarvoisia lajeja olivat pikkulepinkäinen ja jokivarren kahlaajat. Näitä lajeja kuvataan tarkemmin alaluvussa 6.1. Kanalintuja ja vesilintuja ei havaittu. Selvitysalueella ei tavattu uhanalaisia lintulajeja. Rantasipi on silmälläpidettävä (NT) laji. Lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluvat palokärki ja pikkulepinkäinen.



Kuva 7. Vuoden 2013 lintulaskennoissa tavatut huomionarvoiset lintulajit (1. laskenta = vihreä piste, 2. laskenta = sininen piste) sekä alueen pohjoispuolella sijaitseva liito-oravan elinalue (vihreä rajaus). Punaisilla pisteillä on merkitty liito-oravan jätösten löytöpaikat vuosilta 2007 ja 2010.

Taulukko 1. Jokelan kartan selvitysalueen lintulaskennoissa v. 2013 havaitut lajit.

Laji	15.5.	17.6.	Laji	15.5.	17.6.
fasaani	x		palokärki	x	
harmaasieppo	x	x	peippo	x	x
hernekerttu		x	peukaloinen		x
hippiäinen	x	x	pikkulepinkäinen	x	
käpytikka	x	x	punakylkirastas	x	
kirjosieppo	x	x	punarinta	x	x
kuusitiainen	x	x	rantasipi	x	
metsäkirvinen	x	x	rautiainen	x	x
mustapääkerttu		x	räkättirastas		x
mustarastas	x	x	sepelkyhky	x	x
naakka	x		sinitiainen	x	x
nuolihaukka	x		taivaanvuohi	x	
närhi	x		talitiainen	x	x
pajulintu	x	x	tiltalti	x	

6.1 Huomionarvoiset lajit

Mustapääkerttu pesii rehevissä lehti- ja sekametsissä, jotka ovat usein luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä kohteita. Selvitysalueen kaksi reviiriä sijaitsivat Palojoen varrella, toinen myrskyaukean reunassa ja toinen aukkoisen metsän laiteilla.

Nuolihaukka pesii tavallisesti vanhoissa variksen pesissä rantojen lähellä. Suurin osa lajin ravinnosta on kesäaikaan kosteikoilta pyydystettyjä sudenkorentoja. Nuolihaukka tavattiin selvitysalueella toukokuun lintulaskennassa. Viitteitä lajin pesinnästä ei saatu.

Palokärki on EY:n lintudirektiivin liitteen I laji, joka suosii vanhoja havu- ja sekametsiä. Palokärjet liikkuvat pesimäaikana melko laajalla alueella ja reviirin tulkinta on hankalaa, ellei pesää löydetä. Palokärki havaittiin ensimmäisessä lintulaskennassa. Linnun pesäpaikka sijaitsi todennäköisesti selvitysalueen ulkopuolella.

Peukaloinen esiintyy varttuneissa kuusi- ja sekametsissä, toisinaan myös puhtaissa lehtimetsissä. Laji hakeutuu usein hakkuuaukeiden laiteille ja muille paikoille, joissa myrsky on kaatanut puita. Peukaloinen tavattiin lajille tyypillisestä paikasta jokivarren myrskyaukealta.

Pikkulepinkäinen pesii pellonreunoilla, pensoittuneilla niityillä, hakkuuaukeilla, voimajohtaukeilla ym. puoliavoimilla alueilla. Pikkulepinkäinen on EY:n lintudirektiivin liitteen I laji, joka on vähentynyt Suomessa. Pikkulepinkäinen luokiteltiin aiemmin silmälläpidettäväksi, mutta uusimmassa uhanalaisuusarvioinnissa (Rassi ym. 2010) se on siirretty elinvoimaisten lajien joukkoon. Laulava pikkulepinkäinen oleskeli toukokuussa alueen laajalla hakkuuaukealla, joka on lajille sopivaa pesimämaastoa.

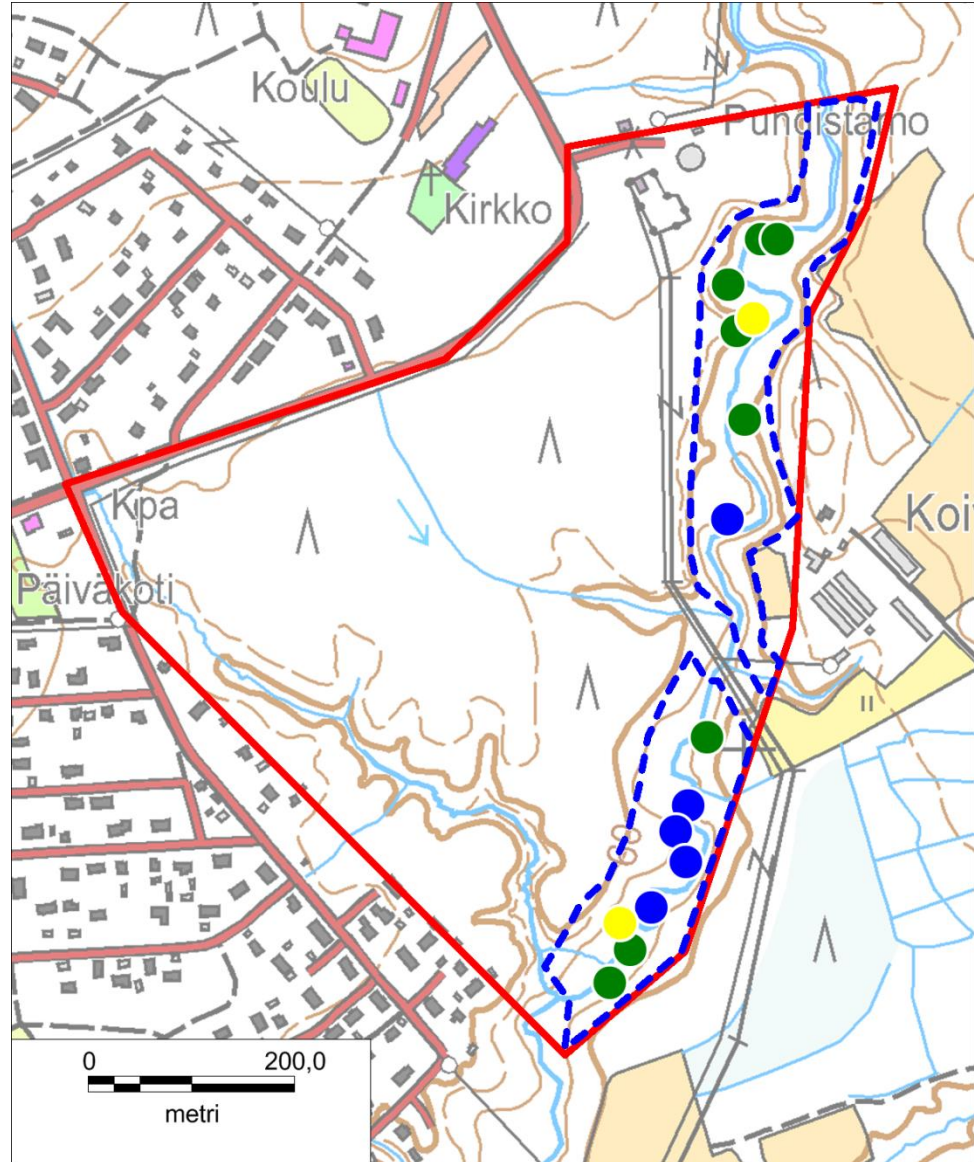
Taivaanvuohi on rantaniittyjen ja rantaluhtien pesimälintu, joka toisinaan pesii myös tuoreiden hakkuuaukeiden pikkukosteikoissa. Taivaanvuohi tavattiin jokivarresta toukokuun lintulaskennassa. Lajin pesintä paikalla on mahdollista.

Tiltalti pesii eri-ikäisissä havu- ja sekametsissä suosien varttuneita, kuusi- valtaisia sekametsiä. Laji taantui Suomessa 1900-luvun lopulla, mutta on sittemmin toipunut aallonpohjasta. Tiltalti havaittiin jokivarresta pesintään sopivasta ympäristöstä.

Rantasipi. Monenlaisilla avovesirannoilla pesivän rantasipin parimäärä on vähentynyt Suomessa viime vuosina. Rantasipi luokiteltiin (Rassi ym. 2010) vuonna 2010 silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi, mutta se on edelleenkin melko yleinen pesimälintu koko Suomessa. Rantasipi havaittiin Palojoen varrella selvitysalueen eteläosassa. Rantasipin reviiriin voi kuulua useita satoja metrejä jokivartta. Laji pesii kuivalla maalla rannan lähellä tavallisesti harvapuustoisessa rinteessä, jossa on matala aluskasvillisuus.

7 LEPAKOT

Jokelan kartan alueen lepakkoselvityksessä tehtyjen havaintojen paikat on merkitty kuvan 8 karttaan.



Kuva 8. Vuoden 2013 lepakkoselvityksen havaintojen paikat. Sinisillä ympyröillä on merkitty pohjanlepakkohavainnot, vihreillä viiksi-/isoviiksi-siipahavainnot ja keltaisilla ympyröillä lajilleen määrittämättömät lepakot. Luokan II lepakkoalueet on rajattu sinisellä katkoviivalla.

Selvitysalueella havaittiin lepakoita ainoastaan Palojoella ja sitä reunustavissa metsissä. Havaintoja tehtiin pohjanlepakosta sekä viiksi-/isoviiksi-siipasta varsin tasaisesti kaikilla kartoituskerroilla. Yksilömäärien arviointi on vaikeaa, sillä todennäköisesti samoja, saalistusalueillaan siirtyviä yksilöitä havaittiin kartoituskerran aikana useasti. Kesä- ja elokuun käynneillä teh-

tiin lepakkohavainnot, joissa laji jäi tilanteen nopeuden vuoksi määrittämättä.

Pohjanlepakko on keskikokoinen lepakkolaji, jolle ominaisia elinympäristöjä ovat erilaiset metsäiset tai puustoiset kulttuurimaisemat myös kaupungeissa. Laji välttelee laajoja puuttomia alueita. Pohjanlepakot saalistavat tyypillisesti yli viiden metrin tai jopa 20 metrin korkeudella maan pinnasta, usein puunlatvojen tasalla. Suomessa pohjanlepakkoa on tavattu pohjoisinta Lappia myöten ja se onkin yleisin ja runsain lepakkolajimme.

Pohjanlepakoita havaittiin kesä- ja heinäkuun käynneillä noin viisi ja elokuun käynnillä ainakin kolme yksilöä.

Viiksi- ja isoviiksisiioppaa ei voida varmuudella erottaa toisistaan pelkän maastohavainnon perusteella. Molemmat ovat pienikokoisia, tyypillisesti metsissä tai niiden reunoilla ja pienillä aukioilla saalistavia lajeja. Viiksi-siioppa suosii ilmeisesti isoviiksisiioppaa enemmän kulttuuriympäristöjen metsiköitä. Loppukesällä viiksisiiopat siirtyvät usein metsistä saalistamaan avoimemmilla alueilla, kuten rannoilla tai piholla. Isoviiksisiioppa on edellistä selvemmin metsälaji ja sitä voi tavata jopa mäntykankailla. Suomessa molempia lajeja tavataan maan etelä- ja keskiosissa ja ne ovat melko yleisiä.

Viiksi-/isoviiksisiioppoja havaittiin jokaisella käyntikerralla kymmenkunta yksilöä.

7.1 Lepakoille tärkeät alueet

Selvityksessä ei todettu lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (luokan I kohteet; ks. Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2012). Palojoen varren vanhoissa puissa saattaa olla luonnonkoloja, mutta todennäköisemmin lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat sijaitsevat selvitysalueen ulkopuolisissa rakennuksissa.

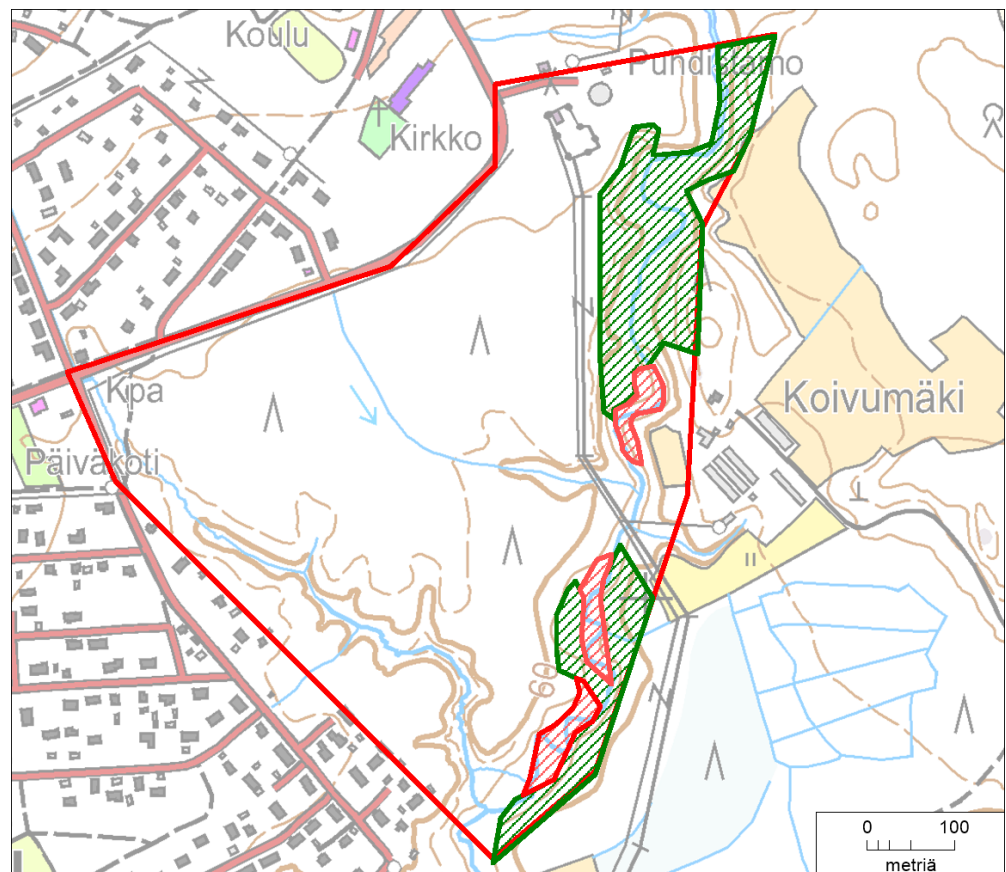
Arvoluokan II kohteeksi (tärkeä ruokailualue ja siirtymäreitti) katsottiin tulosten perusteella Palojoen varsi (kuva 8), jossa havaittiin merkittäviä määriä saalistavia lepakoita (pohjanlepakko ja viiksi-/isoviiksisiioppa). Havaintojen perusteella jokivarsi toimii myös merkittävänä lepakoiden siirtymäreittinä. Arvoluokkaan III kuuluvia muita lepakoiden käyttämiä alueita ei selvitysalueella ole.

Suomi liittyi Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimus velvoittaa huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta sekä tutkimusta ja kartoituksia lisäämällä. EUROBATS-sopimuksen mukaan luokan II alueiden arvo lepakoille on huomioitava maankäytössä. Luokan III alueita koskevia suosituksia ei sopimuksessa ole, joten ne on huomioitava maankäytössä mahdollisuuksien mukaan.

8 ARVOKKAAT LUONTOKOhteET JA LAJIT

Suurin osa Jokelan kartanon selvitysalueesta on voimakkaasti käsiteltyä metsämaastoa. Alueella ei ole luonnonsuojelulain mukaisia suojeltuja luontotyyppejä, eikä selvityksessä todettu uhanalaisten lajien (Rassi ym. 2010) esiintymispaikkoja. Alueella ei ole vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia pienvesiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Palojoen varsi rinnermetsineen (osa-alueet 5 ja 6) muodostaa paikallisesti arvokkaan luontokohteen, jonka merkitys kasvaa puuston vanhetessa. Rinteillä on paikoin lehtokasvillisuutta. Puustoltaan vanhimmat kuviot (kuva 9) täyttävät METSO-ohjelman valintaperusteet. Jokivarren metsät soveltuvat hyvin myös liito-oravan ruokailualueeksi. Jokiuoma on selvitysalueen kohdalla luonnontilainen ja sen varrella on pienenä kuvioina kosteaa mesiangervovaltaista suurruoholehtoa (kuva 9). Kosteat runsasravinteiset lehdot ovat Etelä-Suomessa uhanalaisia (vaarantuneita) luontotyyppejä (Raunio ym. 2008a, b). Jokivarsi todettiin lepakoille tärkeäksi ympäristöksi ja sillä on myös vähäistä linnustollista merkitystä. Palojoen varsi muodostaa selvitysalueen läpi johtavan ekologisen yhteyden.



Kuva 9. METSO-ohjelman mukaiset vanhan metsän kuviot (vihreä viivoitus) ja alueet joilla esiintyy kosteaa mesiangervovaltaista suurruoholehtoa (punainen viivoitus).

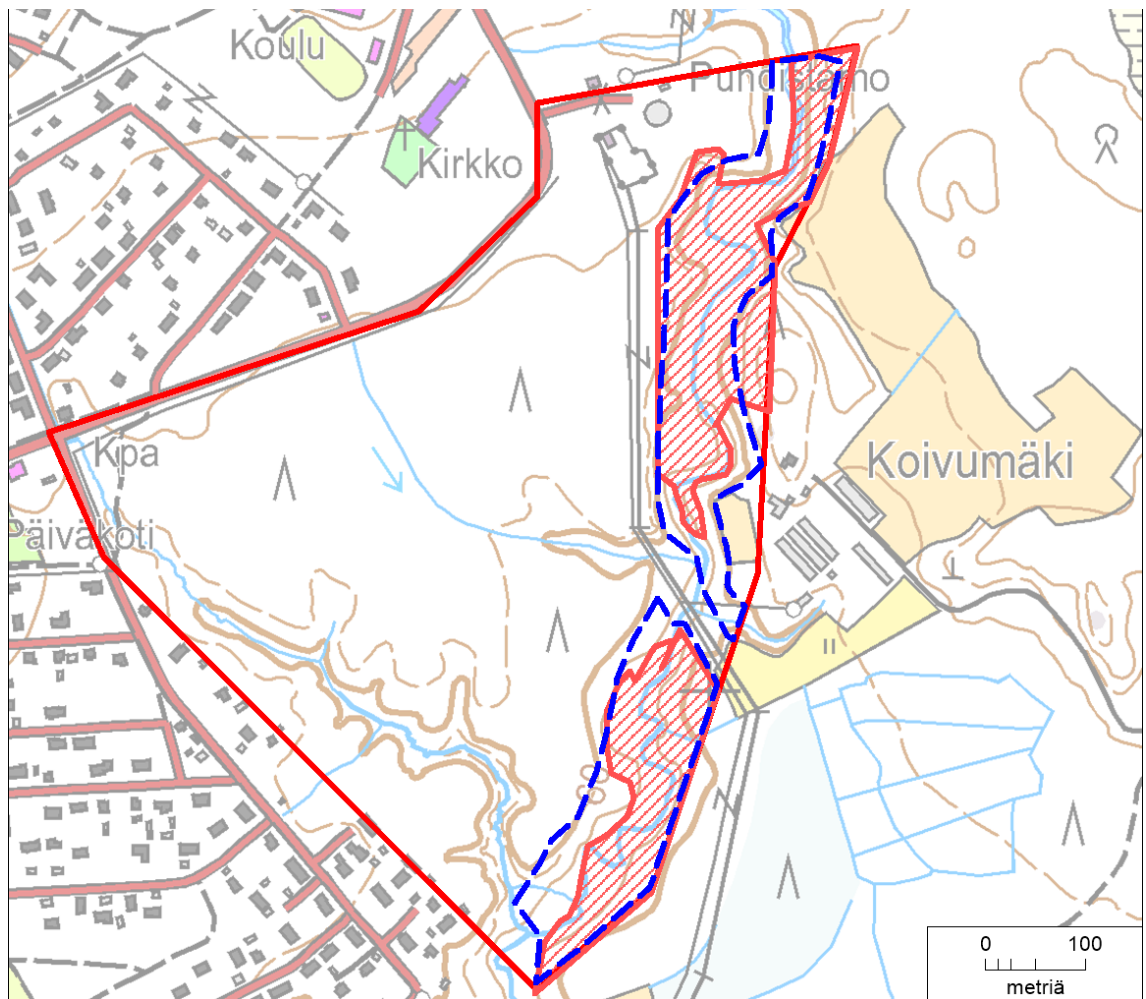
9 SUOSITUKSET

Paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi osoittautunut Palojoen varsi tulisi säilyttää mahdollisimman luonnontilaisena. Alueella on arvokasta lehtokasvillisuutta ja huomionarvoisten lintulajien reviireitä. Jokivarsi on luokkaan II kuuluva tärkeä lepakkoalue, joka tulee huomioida maankäytössä ja säilyttää nykytilassaan EUROBATS-sopimuksen mukaisesti.

Palojoen varsi sopisi hyvin luontopolun sijoituspaikaksi, mutta varsinaista ulkoilureitistöä jyrkkärinteiseen puronotkoon ei ole mahdollista rakentaa luontoarvoja heikentämättä. Ympäristössä tehtyjen hakkuiden jälkeä jokivarresta on kaatunut runsaasti kuusia. Kaatuneiden runkojen muodostama lahoppuusto lisää alueen monimuotoisuutta, joten runkojen poisto ei ole suotavaa. Alueella liikkuminen on tuulenkaatojen vuoksi hankalaa. Kaatuneiden runkojen siirtäminen alueelle mahdollisesti perustettavan polkureitin kohdalta on mahdollista. Jokivarren metsä ei todennäköisesti kestä puuston harventamista. Tämä tulisi ottaa huomioon, jos jokivarren lähelle sijoitetaan asuinrakennuksia.

10 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Koskimies, P. & Väisänen, R. A.: 1988: Maalintujen kartoituslaskentaohjeet. – Teoksessa: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (toim.): Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki, ss. 58–70.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 8/2008:1–264.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008:1–572.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7 s.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaa-voituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristö-opas 109:1–196.



Liite 1. Jokelan kartanon alueen luontokohteet. Punainen viivoitus = arvokas kasvillisuus- tai luontotyyppikohde, sininen rajaus = lepakoille arvokas alue. Myös alueen merkittävimmät pesimälinnut elävät karttaan rajatuilla alueilla.