YMPÄRISTÖSUUNNITTELU
ENVIRO



KULOISTENNIITYN ASEMAKAAVA-ALUEEN LUONTOSELVITYS

Esa Lammi

10.1.2017

KULOISTENNIITYN ASEMAKAAVA-ALUEEN LUONTOSELVITYS

Sisällys

1 Johdanto 3
2 Selvitysalue ja lähtötiedot 3
3 Menetelmät 5
3.1 Liito-orava 5
3.2 Linnut 5
3.3 Kasvillisuus ja luontotyypit 6
4 Tulokset 6
4.1 Alueen yleiskuvaus 6
4.1.1 Peltoalueet 7
4.2.1 Metsäalueet 8
4.2 Liito-orava 13
4.3 Viitasammakko 14
4.4 Pesimälinnusto 14
4.4.1 Huomionarvoiset lintulajit 15
4.4.2 Linnustolle tärkeät alueet 17
4.5 Huomionarvoiset luontokohteet 17
5. Suositukset 18
6 Lähteet ja kirjallisuus 19

Kansi: Kalliomaastoa selvitysalueen itäosassa.

Ilmakuvat ja pohjakartat © Maanmittauslaitos

Valokuvat © Esa Lammi

1 JOHDANTO

Kuloistenniityn asemakaava-alue sijaitsee Raision ja Turun raja-alueella Satakunnantien ja Vetikon välissä. Valmisteilla olevassa asemakaavassa alueelle pyritään sijoittamaan asuinrakentamista ja eteläosaan mahdollisesti myös liike- ja työpaikkarakentamista. Yleiskaavan mukainen alueen itäosassa oleva virkistysalue viheryhteyksineen on tarkoitus säilyttää mahdollisimman laajasti virkistyskäytössä (Raision kaupunki ja Turun kaupunki 2016).

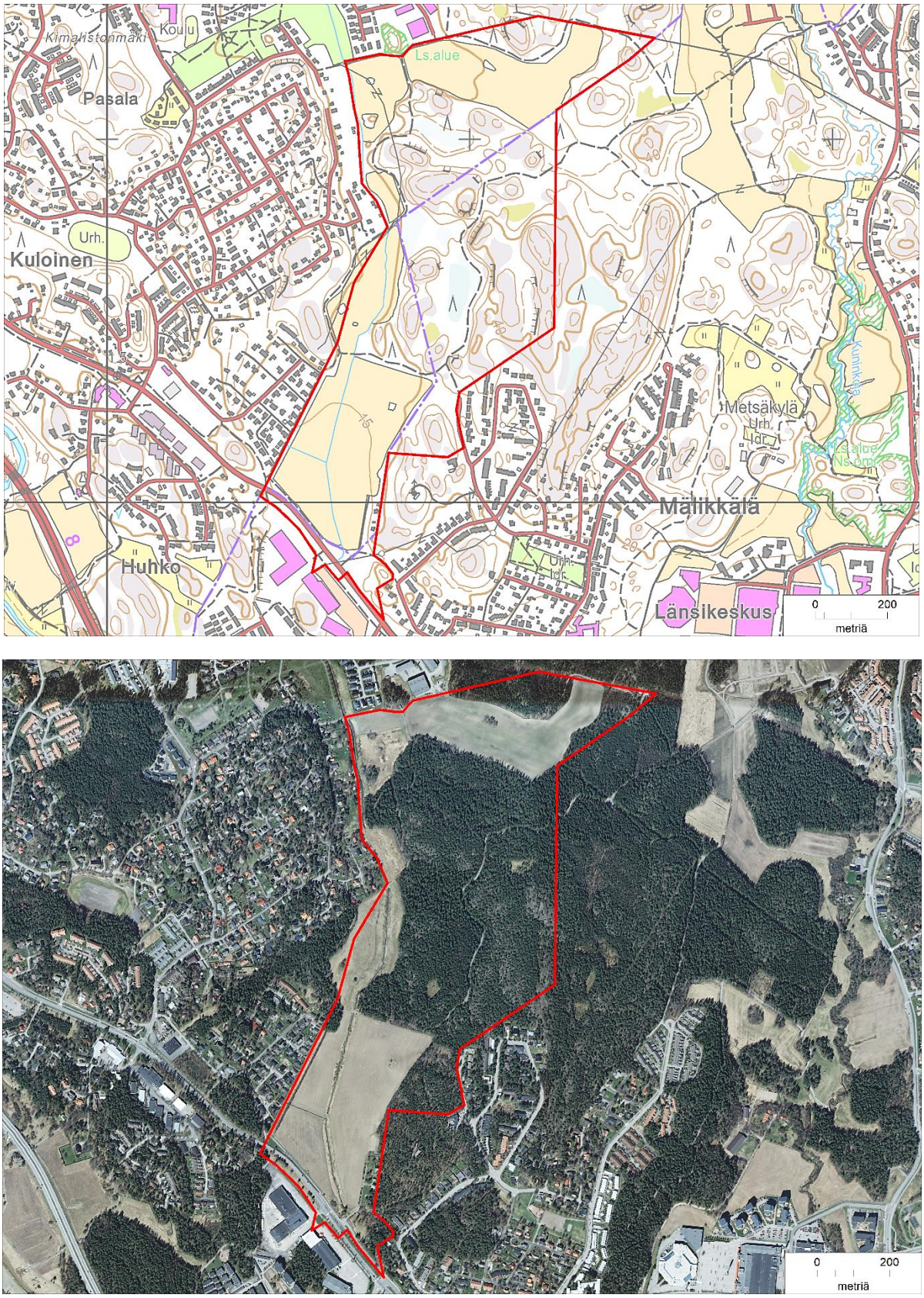
Alueen luonnonoloista on valmistunut vuonna 2013 selvitys (Lammi 2013). Asemakaava-alueen rajaus on sittemmin tarkentunut ja siihen kuuluu myös kohteita, jotka eivät ole mukana aiemmassa selvityksessä. Raision kaupungin maankäyttöpalvelut tilasi keväällä 2016 Kuloistenniityn asemakaava-alueen luontoselvityksen päivityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Tavoitteena oli selvitys, jossa kuvataan alueen luonnonolot ja määritellään luonnon monimuotoisuuden kannalta olennaiset piirteet asemakaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella. Tässä yhteenvetoraportissa esitellään selvityksen keskeiset tulokset. Raportti korvaa aiemman, Kuloisten raja-alueelta vuonna 2013 valmistuneen luontoselvitysraportin.

2 SELVITYSALUE JA LÄHTÖTIEDOT

Kuloistenniityn selvitysalue rajautuu etelässä Satakunnantiehen, lännessä Kuloisten pientaloalueeseen ja pohjoisessa Vetikon teollisuusalueeseen. Selvitysalueen itäosa on kallioisia metsämaastoa, jonka puustossa vallitsevat mänty ja kuusi. Kallioiden väliset notkelmat ovat soistuneita ja kuusivaltaisia. Selvitysalueen länsiosa on alavaa maastoa, joka on raivattu pelloksi. Alueen kallioperä on mikrokliinigraniittia. Graniitti on hapan kivilaji, joka tarjoaa niukasti ravinteita vaateliaille kalliokasveille. Maaperä peltoalueella ja kallioiden välisissä painanteissa on savea (www.paikkatietoikkuna.fi).

Selvitysalueen pinta-ala on 71 hehtaaria, josta 45 hehtaaria on Raision ja 26 hehtaaria Turun puolella. Peltoa on kaikkiaan 28 hehtaaria. Peltoalueen pohjoispää ja eteläosa ovat edelleen viljelykäytössä. Ainoat rakennukset sijaitsevat Satakunnantien varrella ja pellon reunassa Satakunnantien pohjoispuolella.

Kuloistenniityn luonnonoloja on aiemmin selvitetty vuosina 1993 (Lehtomaa 1993), 2003 (Biota BD Oy 2003) ja 2013 (Lammi 2013). Huomionarvoisina luontokohteina alueelta on rajattu yksi lehtorinne, yksi luonnontilainen neva, yksi luonnontilaisen kaltainen kalliometsäalue ja kaksi rinnelouhikkoa. Selvitysalueen pohjoisrajalta paljastui keväällä 2013 liito-oravan elinympäristö. Selvitysalueen pohjoisrajalla, mutta sen ulkopuolella, on vuonna 1993 rauhoitettu Pähkinäsaaren luonnonsuojelualue (YSA022736), jonka pinta-ala on 0,43 hehtaaria. Koko Raision kattavassa lepakkoselvityksessä (Siivonen 2003) ei mainita Kuloisten raja-alueelta lepakoille tärkeitä kohteita.



Kuva 1. Kuloistenniityn selvitysalue (punainen viiva) maastokartta- ja ilmakuvapohjalla. Kaupunginraja erottuu karttapohjassa violettina katkoviivavana. Rajan länsipuoli on Raisiota, itäpuoli Turkua.

3 MENETELMÄT

Selvitys tehtiin asemakaavoituksen edellyttämällä tarkkuudella (Söderman 2003). Toimeksiantoon kuuluivat liito-oravaselvitys, yleispiirteinen pesimälinnustoselvitys, kasvillisuuden, luontotyyppien ja arvokkaiden luontokohteiden inventointi sekä tiedossa olleiden luontokohteiden luonnontilan tarkistaminen.

Lähes koko alue on tutkittu edellisen kerran vuonna 2013. Silloiseen rajaukseen verrattuna uusina alueina olivat mukana Satakunnantien varsi (aiempi rajaus kattoi vain tien pohjoispuolen) ja kaksi pientä kalliometsäaluetta (yht. 3 hehtaaria) selvitysalueen itärajalta. Koska työ oli luonteeltaan aiemman selvityksen päivitys, katsottiin maastotöihin riittäväksi kolme käyntikertaa, jotka ajoitettiin pesimälintulaskentojen mukaan. Koko alue kierrettiin maastossa läpi kaikilla käyntikerroilla. Maastoyöt aloitettiin huhtikuussa ja saatiin päätökseen kesäkuussa 2016.

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

3.1 Liito-orava

Liito-oravien inventoinnissa käytettiin *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa* -julkaisun (Sierla ym. 2004) ohjeita. Selvityksessä tarkistettiin aiemmin tiedossa ollut liito-oravan elinalue sekä ensimmäisessä lintulaskennassa liito-oravalle soveliaaksi arvoidut kuusia tai sekapuustoa kasvavat metsäkuviot.

Liito-oravalle sopivat alueet kierrettiin 5.5.2016 aamuisen lintulaskennan jälkeen ja liito-oravan jätöksiä etsittiin haapojen, kookkaiden leppien, suurten kuusten sekä kolopuiden tyviltä. Kolopuiden tyvet tarkistettiin liito-oravan jätösten varalta lisäksi 26.5. tehdyn lintulaskennan aikana.

3.2 Linnut

Linnustoselvityksen tavoitteena oli arvioida pesimälinnuston kannalta arvokkaimpia kohteita ja antaa tarvittaessa suosituksia maankäytön suunnittelua varten. Laskentakierros tehtiin kolmesti kevään ja alkukesän aikana. Laskentapäivät olivat 5.5., 26.5. ja 20.6.2016. Laskennat tehtiin varhain aamulla Helsingin yliopiston eläinmuseon kartoituslaskentaohjeiden (Koskimies & Väisänen 1988) maastotyömenetelmiä noudattaen. Laskenta-aamut olivat sateettomia ja lähes tyyniä.

Kaikilla laskentakerroilla koko alue kierrettiin niin, että mikään kohta ei jäänyt 50 metriä kauemmaksi kulkureitistä. Viljelykäytössä olevien peltoalueiden lintuja tarkkailtiin reunoilta käsin. Laskentakierros aloitettiin alueen pohjoispäästä, jonka jälkeen kierrettiin itäosan metsäalue. Kierroksen lopussa tarkistetiin länsiosan peltoalue. Huomionarvoiset linnut merkittiin kartalle Helsingin yliopiston eläinmuseon ohjeen mukaisia merkintätapoja käyttäen. Huomionarvoisia lintuja olivat seuraavat:

- uhanalaiset lajit
- silmälläpidettävät lajit
- alueellisesti uhanalaiset lajit

- tikat lukuun ottamatta yleistä käpytikkaa
- petolinnut ja kanalinnut
- merkittävien elinympäristöjen, esim. lehtojen ja vanhojen metsien, ilmentäjälajit.

Tulokset tulkittiin ns. maksimiperiaatteen mukaisesti, jolloin reviiriksi tulkittiin yksikin pesintää ilmaiseva havainto (parit, laulavat koiraat, todennäköisesti pesänsä luona varoittelevat yksilöt) lajille sopivassa ympäristössä. Muut lintulajit kirjattiin muistiin, mutta yksilömääriä ei laskettu, eikä lintujen oleskelupaikkoja merkitty kartalle.

3.3 Kasvillisuus ja luontotyypit

Alueelta aiemmin tunnistetuista luontokohteista kertyi tietoja toukokuisten lintulaskentojen ja liito-oravaselvityksen aikana. Varsinainen kasvillisuus- ja luontotyyppi-inventointi tehtiin 20.6.2016. Tuolloin alueen metsäiset osat kierrettiin ja niistä kirjattiin muistiin luonnonolojen yleiskuvaus, runsaimmat kasvilajit, mahdolliset vähälukuiset lajit sekä luonnonoloissa tapahtuneet muutokset. Peltoalueilta tarkistettiin joitakin pitkään viljelykäytön ulkopuolella olleita kohteita. Työssä käytettiin samaa osa-aluejakoa kuin vuonna 2013. Silloiseen selvitysalueeseen lisätyt kohteet tarkistettiin muita alueita tarkemmin.

Erityistä huomiota kiinnitettiin arvokkaiden luontokohteiden esiintymiseen. Näitä ovat

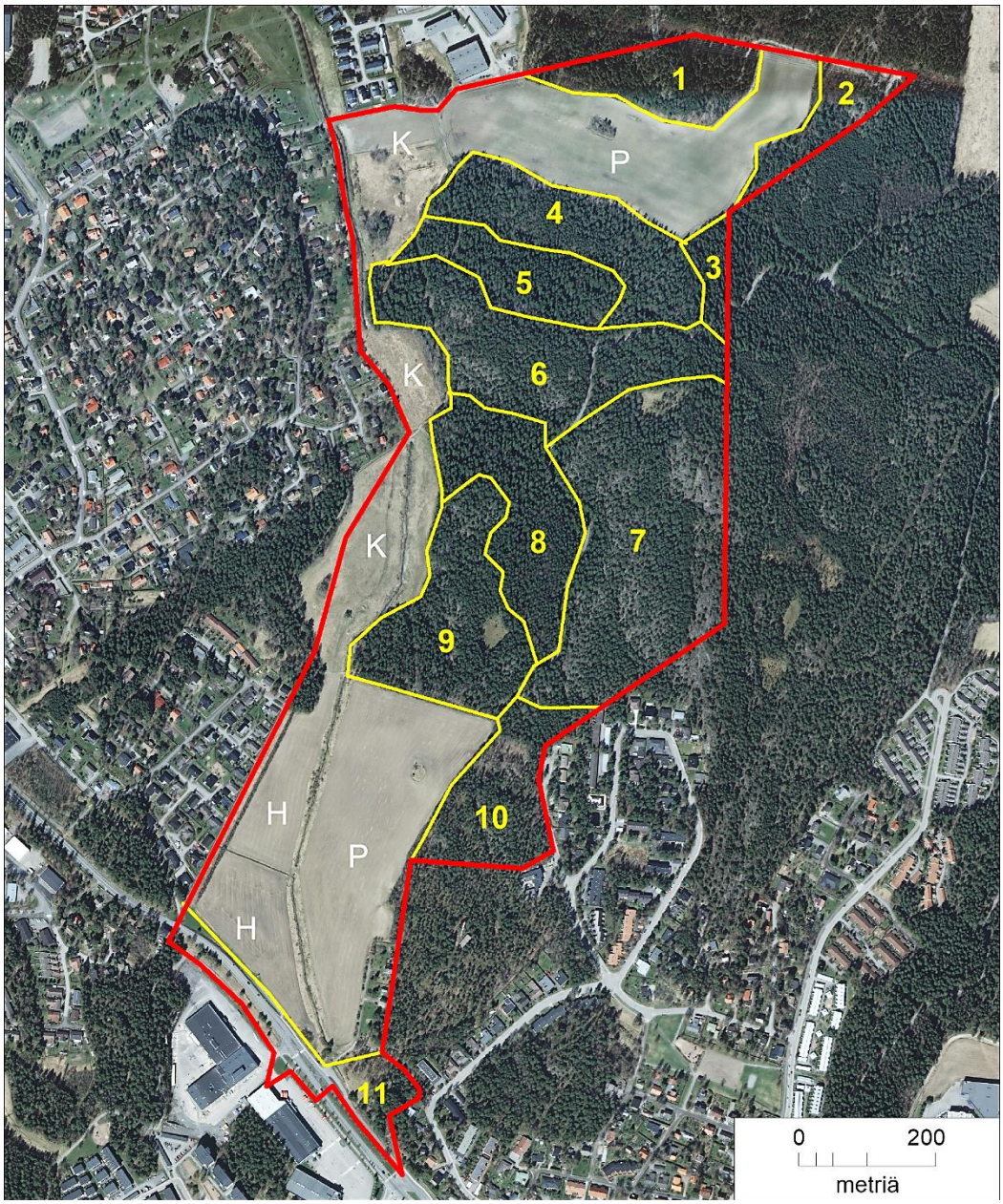
- luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyypit
- vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet
- lajistollisesti merkittävät metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt
- Suomessa uhanalaiset luontotyypit (Raunio ym. 2008a, b)
- valtakunnalliset METSO-kriteerit täyttävät metsäkuviot (Syrjänen ym. 2016)
- mahdolliset muut luonnonoloiltaan merkittävät kohteet.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin kuuluville sudenkorennoille sopivia ympäristöjä ei paljastunut keväällä tehdyissä pesimälintuinventoinneissa. Sammakoille sopivaa ympäristöä on peltoalueen läpi laskevassa valtaojassa. Valtaojasta kuulosteltiin viitasammakoita 5.5.2016 tehdyn lintulaskennan yhteydessä.

4 TULOKSET

4.1 Alueen yleiskuvaus

Selvitysalue jaettiin luontotyyppien ja maankäytön mukaan peltoalueisiin ja 11 muuhun osa-alueeseen (kuva 2), joiden luonnonoloja kuvataan tässä luvussa.



Kuva 2. Raportissa käytetty osa-aluejako. Peltoalueet: P = viljeltynä, K = kesantona, H = heinänurmena vuonna 2016.

4.1.1 Peltoalueet

Peltoalueen itäinen haara ja eteläpää valtaojan itäpuolella olivat kesällä 2016 viljelykäytössä (kuva 2). Peltoalueen kapein osa on poistunut käytöstä, mutta alue ei ole metsittynyt, sillä sitä on hoidettu niittämällä. Kasvillisuus on hylätyille pelloille tyypillistä ruoho- ja heinäniittyä. Runsaita lajeja olivat mm. nurmipuntarpää, nurmilauha, pelto-ohdake, leskenlehti ja pietaryrtti. Peltoalueen pohjoispäässä sähkölinjan alla on pieni kallioketo, jonka kasvilajistoon kuuluu silmälläpidettävä ketoneilikka. Pellon läpi johtavan valtaojan kasvillisuus on rehevää ja kertoo veden ravinteisuudesta. Runsaita lajeja ovat mm. leveäosmankäämi, ratamosarpio, ojapalpakko, järviruoko ja ojasorsimo. Ojanpientareella kasvaa lupiinia.

4.2.1 Metsäalueet

Osa-alue 1

Peltoalueen pohjoisreunalla sijaitseva loivarinteinen mäki, jonka rinteillä on varttunutta tuoreen kankaan kuusi–koivusekametsää. Itäosassa kasvaa ylispuina myös mäntyjä. Kenttäkerroksen runsaimpia kasveja ovat mustikka, metsälauha ja metsätähti. Paikoin myös sananjalkaa, valkovuokkoa ja kieloa on runsaasti. Keskiosan kallionlaki on varttunutta, matalaa männikköä, jonka kasvillisuudessa vallitsevat karuille kallioalueille tyypilliset lajit: kanerva, kangasmaitikka, metsälauha, seinäsammal ja poronjäkälät.

Osa-alueen pohjoisreunalla on sähkölinja. Linjan kohdalla on soistunut, ojitettu notkelma. Sen puustossa on runsaan kymmenen metrin korkuista mäntyä, koivua ja raitaa. Kasvilajistossa on metsäkortetta, lehtokortetta, isotalvikkia, puolukkaa, mustikkaa ja muita ruohokorville ja kangaskorville ominaisia kasvilajeja.

Alueelta on keväällä 2013 löytynyt liito-oravan jätöksiä (ks. luku 4.2).

Osa-alue 2

Pellon itäpuolella sijaitseva kalliometsäalue, joka on ollut tehokkaassa metsätalouskäytössä. Pellonpuoleinen rinne on tiheää kymmenmetristä koivikkoa ja haavikkoa, jota on hiljattain harvennettu. Aluskasvillisuudessa on tyypillistä tuoreen kankaan lajistoa. Osa-alueen eteläreunalla on myös kuivahkoa kangasta. Varttunutta puustoa on säilynyt vain pohjoispään kallioharjanteella, jossa on harvaa viisimetristä männikköä. Kallio on laajalti jäkäläpeitteinen. Runsaimpia kasveja ovat puolukka, kanerva ja metsälauha. Myös variksenmarjaa, lampaannataa ja polkusaraa esiintyy. Kallion lakialue täyttää metsälain mukaisena erityisen tärkeän elinympäristön tunnusmerkit. Lakialue on pieni ja kasvillisuudeltaan vaatimaton, joten sitä ei ole tarpeen pitää merkittävänä luontokohteena.

Osa-alue 3

Varttunut kuusisekametsä kallioiden välisessä notkelmassa. Ylispuusto on kuusta, sekapuuna kasvaa koivua. Alueen reunaosat ovat tuoretta kangasta. Kuvion läpi laskee vanha oja, jonka ympäristössä on kangaskorpea. Kasvilajistoon kuuluvat mm. mustikka, puolukka, metsäalvejuuri, metsäkorte ja korpirahkasammal. Ojan varrella kasvaa hieman vaateliaampaa lajistoa, kuten hiirenporrasta, etelänalvejuurta (niukka) ja ojaleinikkiä.

Kuvion itäpuolella on ulkoilutie ja sen itäpuolella ojitettua kangaskorpea. Kangaskorvessa selvitysalueen rajan itäpuolella oli kesällä 2016 pikkusiepon reviiri.

Osa-alue 4

Itä–länsisuuntainen kallioharjanne, joka puustoa on harvennettu 1900-luvun lopulla. Alueen keskiosassa on harvennettua kalliomännikköä ja noin 40-vuotiasta kuivahkon kankaan kasvatusmännikköä. Itä- ja länsipäässä on varttuneempaa kalliomännikköä ja kuusivaltaista tuoreen kankaan sekametsää. Pellonpuoleisen reunan puusto on nuorta ja kuusivaltaista ja sitä on joitakin vuosia sitten harvennettu.

Osa-alueen kasvillisuus on tyypillistä niukkaravinteisten kallioiden ja karuhkojen kangasmaiden lajistoa. Runsaita ovat mm. mustikka, puolukka, metsälauha, kanerva ja seinäsammal. Kallion etelärinteellä alueen keskiosassa kasvaa siellä täällä alle kymmenmetrisiä tammia. Muita huomionarvoisia kasvilajeja ei ole tavattu.

Osa-alue 5

Kallioalueiden välinen notkelma, jossa kasvaa varttunutta ja vanhaa kuusikkoa. Sekapuuna on mäntyä, koivua ja joitakin haapoja. Alueen länsiosassa on ylispuina myös mäntyjä. Alueen keskiosa on ojitettua korpea ja kuivemmat reunaosat lehtomaista kangasta. Pohjoisreunassa ja eteläreunan rinteellä on myös lehtokasvillisuutta, kuten sinivuokkoa, metsäorvokkia, ahomansikkaa ja oravanmarjaa. Ojitetussa korvessa on ruoho- ja heinäkorven sekä lehtokorven lajistoa, mm. hiirenporrasta, metsäkortetta, jänönsalaattia ja suo-orvokkia. Lahopuustoa ja myrskyn kaatamia puita on paikoitellen. Alueen itäreunassa lähellä ulkoilutietä on parin aarin laajuinen kallioiden reunustama saraneva.

Osa-alue on liito-oravalle hyvin sopivaa metsää. Alueella on myös liito-oravan pesäpaikoiksi sopivia kolohaapoja. Liito-oravan jätöksiä ei silti ole todettu keväällä 2013 ja 2016 tehdyissä tarkistuksissa.

Osa-alue 6

Itä–länsisuuntainen kallioharjanne, jonka läpi kulkee ulkoilutie. Maasto on pienpiirteisesti vaihtelevaa. Alueella on useita karuja, männikköisiä kallionlakia, pikkujyrkänteitä ja pieniä kallionaluskivikoita. Lakialueiden puusto on koko alueella varttunutta ja kalliokasvillisuus on muutoinkin hyväkuntoista, sillä liikkuminen on ohjautunut ulkoilureitille ja poluille. Ulkoilutien länsipuolella pienen jyrkänteen alla kasvaa metsälehmuksia ja muutama pähkinäpensas. Kallioalueiden kasvillisuus on niukkaravinteisille kalliomaastoille ominaista. Vallitsevia lajeja ovat puolukka, kanerva ja metsälauha. Lajistoon kuuluu vaateliaimmasta päästä haurasloikko ja keto-orvokki, mutta esimerkiksi kalkkivaikutuksesta kertovia kasvilajeja ei tavattu.

Osa-alue 7

Kahdesta pohjois–eteläsuuntaisesta kallioharjanteesta muodostuva kalliometsäalue, joka jatkuu selvitysalueen kaakkoispuolelle. Kallioiden männikköinen puusto on varttunutta ja osin vanhaakin, mutta matalaa, enimmäkseen vain 5–7 metrin korkuista (kuva 3). Pystyyn kuivunutta lahopuuta on siellä täällä. Muu kalliokasvillisuus on samantyyppistä kuin osa-alueella 6. Alueella on lisäksi poronjäkälän valtaamia silokallioita, joiden kasvilajistoon kuuluvat myös kanerva, puolukka ja isohirvenjäkälä. Kasvillisuus on säilynyt hyvin, sillä alueella on vain muutama kallioharjanteita myötäilevä polku.

Kallion soistuneet painanteet ja länsiosassa ulkoilutielle viettävät jyrkänteet tuovat vaihtelua alueen luonnonoloihin. Painanteiden puusto on mäntyvaltaista, sekapuuna on kuusta ja koivua. Puusto on enimmillään 15 metrin korkuista. Soistuneilla paikoilla kasvaa juolukkaa, mustikkaa ja suopursua.



Kuva 3. Kalliomaastoa osa-alueelta 7.



Kuva 4. Männikköisen kalliomaaston reunustama suo osa-alueen 7 pohjoispäästä.

Pohjoispäässä kallioiden välisessä painanteessa on 0,3 hehtaarin laajuinen, ilmakuvassakin erottuva nevaräme (kuva 4). Suon laskuojaa on kaivettu kauan sitten, mutta oja ei enää vaikuta suon luonnontilaan. Suon nevaosan kasvillisuus on pullosaravaltaista. Muita runsaista lajeja ovat suovehka, maariankämmekkä ja jouhivihvilä. Mätäspinnoilla on mm. juolukkaa, variksenmarjaa, suopursua, isokarpaloa, tupasvillaa ja juolasaraa. Näyttävimmät jyrkänteet ja louhikkoiset kalliorinteet ovat kuvion luoteisreunassa. Kivikkoisessa rinteessä ulkoilutien varrella kasvaa muutama lehmus ja nuori tammi. Paikka on ilmeisesti sama kuin vuoden 1993 selvityksessä arvokkaaksi luontokohteeksi rajattu rinnelouhikko.

Osa-alueen kalliometsä, jyrkänteet ja pohjoispään neva muodostavat yhdessä paikallisesti arvokkaan luontokohteen (ks. luku 4.5). Alueen kallionlaet ovat metsälain mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Ne täyttävät myös METSO-ohjelman valintaperusteet. Alueen linnuista töyhtötiainen on uhanalainen. Laji tavattiin kesäkuisessa lintulaskennassa, eikä pesimäpaikan sijainti selvinnyt.

Osa-alue 8

Kallioalueiden välinen alava notkelma, joka on soistunut ja kauan sitten ojitettu. Osa-alueen länsipuolisko on vanhaa kuusikkoa. Lähellä pellonreunaa on tuoreen lehdon ja lehtokorven lajistoa, mm. käenkaalia, valkovuokkoa, jänönsalaattia, koiranheittä ja hiirenporrasta. Puustossa on myös nuoria vaahteroita. Myrskyn kaatamia puita ja lahopuuta on runsaasti.

Alueen keski- ja eteläosa ovat ojitusten kuivattamaa kangaskorpea ja ruoho- ja heinäkorpea. Ylispuusto on varttunutta kuusikkoa. Sekapuuna kasvaa mäntyjä ja tiheänä pienpuustona kuusta, koivua ja pihlajaa. Kenttäkerroksessa on mm. suoorvokkia, metsäalvejuurta ja metsäkortetta. Kuivemmissa reunaosissa kasvaa mustikkaa, käenkaalia ja jänönsalaattia.

Osa-alueen länsi- ja keskiosa ovat liito-oravalle hyvin sopivaa metsää. Liito-orava jätöksiä ei kuitenkaan ole löydetty keväällä 2013 ja 2016. Länsipään lehto täyttää runsaan lahopuuston ja vanhan ylispuuston ansiosta METSO-ohjelman valintaperusteet. Lehto on vuoden 1993 selvityksessä rajattu paikallisesti arvokkaaksi luontokohteeksi. Myös osa-alueen keskiosassa on runsaasti tuulen kaatamia puita ja vanhempaakin lahopuustoa.

Osa-alue 9

Männikköinen kalliometsäalue, jonka puustoa on paikoin harvennettu. Kallio on karua ja kivikkoista. Aluskasvillisuudessa vallitsevat Kuloisten muillekin kallioalueille tyypillisesti puolukka ja poronjäkälät. Kanervaa sitä vastoin on melko niukasti. Puusto on pääosin alle 15 metrin korkuista. Rinteillä kasvaa joitakin matalia tammia. Kolmessa paikassa on lisäksi metsälehmuksia. Laajin esiintymä on kuvion eteläosan kivikkoisessa rinteessä, jossa on kymmenkunta runkopuuksi varttunutta lehmusta ja muutama pähkinäpensas. Kohde on toinen vuoden 1993 selvityksessä rajatuista rinnelouhikoista.

Alueen itäosassa on matalien kallioiden ympäröimä luonnontilainen neva (kuva 5). Pikkusuon kasvillisuus koostuu lähinnä pullosarasta, tupasvillasta, isokarpalosta ja raatteesta. Nevan rämereunuksella kasvaa mm. juolukkaa, suopursua ja variksenmarjaa. Suo on paikallisesti arvokas luontokohde.

Osa-alueen lounaiskulman peltojen reunustama niemeke on lehtomaista kangasta, jossa kasvaa varttunutta, aikanaan harvennettua kuusivaltaista sekapuustoa. Paikka lienee entistä pihamaata. Sen kasvilajistoon kuuluvat mm. valkovuokko, kielo, ahomansikka, nuokkuhelmikkä ja rauhoitettu valkolehdokki, jota kesäkuussa 2016 todettiin kymmenkunta kukkivaa versoa.



Kuva 5. Osa-alueen 9 eteläosassa sijaitseva pieni neva.

Osa-alue 10

Peltoalueen ja asuinrakennusten välinen rinne on harvennettua metsää. Alueen pohjoispäässä on metsittynyt niitty, jonka puustona on varttuva haavikko. Muu alue on harvennettua, varttuvaa männikköä ja loivapiirteistä, karua kalliomaastoa. Ylärinteellä on kuivahkon kankaan lajistoa ja alarinteellä tuoreen kankaan kasvillisuutta, mm. mustikkaa, sananjalkaa, metsälauhaa ja metsäkastikkaa. Pellonreunassa on hieman vaateliaampaakin kasvillisuutta, kuten kieloa, valkovuokkoa ja syylälinnunhernettä.

Rinne on harvennuksen jälkeen heinittynyt ja sinne on alkanut kasvaa pihlajavesaikkoa (kuva 6). Kallion lounaisrinteellä kasvaa muutama nuori lehmus ja itärinteellä joitakin alle viisimetrisiä tammia.



Kuva 6. Osa-alueen 10 itärinnettä.

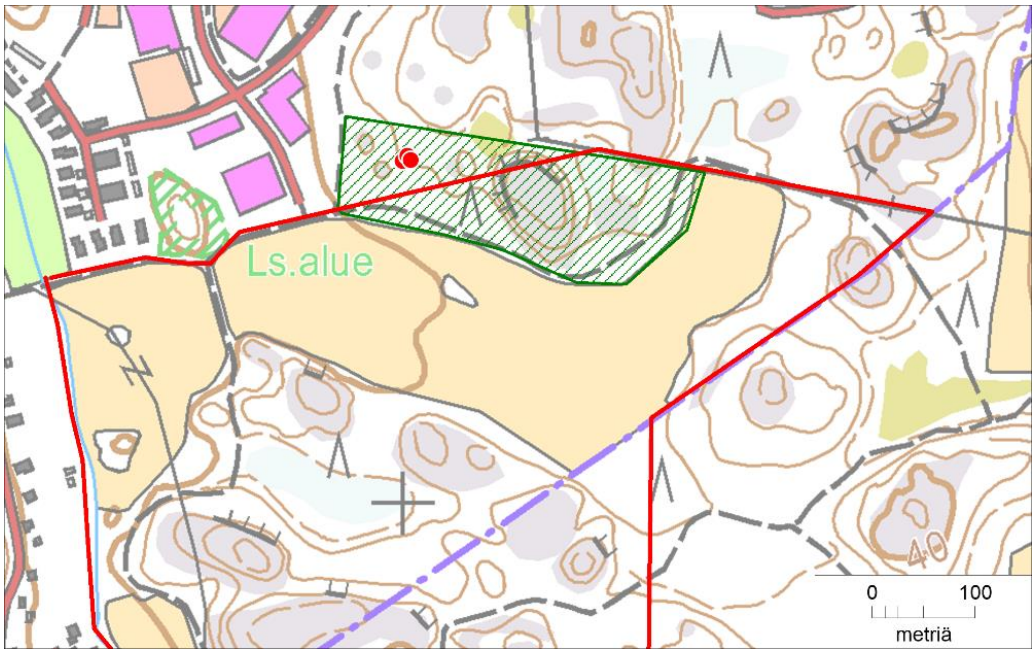
Osa-alue 11

Osa-alueeseen kuuluu Satakunnantie lähiympäristöineen. Alueen pohjoispuolella on peltoa ja eteläpuolella liikekiinteistöjä. Tienvarrella on tavanomaista piennarkasvillisuutta, mm. nurmipuntarpäätä, puna-apilaa, niittynätkelmää, koiranputkea ja ojien varsilla mesiangervoa. Alueen pohjoispäässä on pieni tienvarsiesiintymä uhanalaista keltamataraa.

Pellon eteläpuolella tien reunasta erkaantuu idän suuntaan vievä pyörätie. Sen pohjoispuolella on pieni kallioketo. Paikalla kasvaa niukka esiintymä uhanalaista keltamataraa. Lajistoon kuuluu lisäksi mm. sikoangervo ja maarianverijuuri. Pyörätien ja Satakunnantien välissä pieni alue metsittynyttä niittyä ja kahdesta kalliokohoumasta muodostuva silokallio. Metsittyneellä niityllä kasvaa nuorta koivikkoa. Aluskasvillisuutena on mm. koiranputkea, metsäapilaa, mesiangervoa ja nurmipuntarpäätä. Kallioalueella kasvaa mäntyjä, koivuja ja pihlajia. Kalliokasvillisuuteen kuuluvat isomaksaruoho, kanerva, kalliokielo, pölkkyruoho ja lampaannata. Vaateliaat kalliokasvit puuttuvat.

4.2 Liito-orava

Selvitysalueen pohjoispuolelta löytyi keväällä 2013 liito-oravan jätöksiä kolmen lähellä toisiaan kasvavan haavan tyveltä (kuva 7). Yhdessä liito-oravan käyttämässä haavassa oli liito-oravan päiväpiiloksi tai lisääntymispaikaksi sopiva kolo. Havaintopaikka on varttuvaa tuoreen kankaan kuusisekametsää. Liito-oravalle sopiva metsäkuvio ulottuu pellonreunasta metsäalueen läpi johtavalle sähkölinjalle (kuva 7).



Kuva 7. Liito-oravan käyttämiksi varmistuneet puut selvitysalueen pohjoispuolella (punaiset pisteet, havainnot keväältä 2013). Vihreällä viivoituksella merkitty kuvio on liito-oravalle hyvin sopivaa metsää.

Liito-oravan elinalue todettiin keväällä 2016 autioksi. Sähkölinjan pohjoispuolisella alueella oli tehty hiljattain nuoren puuston harvennus ja selvitysalueen puolelta ulkoilutien varrelta oli kaadettu joitakin puita. Muutoin alueen luonnonolot olivat ennallaan. Liito-oravalle sopivia kolopuita löydettiin kaksi (toinen sama kuin keväällä 2013), mutta niidenkään luona ei näkynyt liito-oravan jätöksiä.

Liito-oravalle erittäin hyvin sopivaa metsää on lisäksi osa-alueella 5 (koko alue) ja osa-alueen 8 pohjoispuoliskossa. Molemmilla alueilla on liito-oravalle sopivia kolohaapoja, mutta liito-oravan jätöksiä ei ole löydetty.

4.3 Viitasammakko

Peltoalueen läpi laskeva valtaoja tarkistettiin 5.5.2016. Ojassa havaittiin muutama tavallinen sammakko, mutta ei viitasammakkoa. Tarkistusajankohta (aamu) ei ollut viitasammakon havaitsemiseen otollisinta aikaa, sillä helpoiten äänteln perusteella löytyvä laji on aktiivisimmin äänessä illalla ja yöllä. Viitasammakon esiintyminen ojassa ei kuitenkaan vaikuttanut todennäköiseltä, sillä veden virtaus oli melko suuri, eikä ojassa ole kutupaikoiksi paremmin soveltuvia seisovavetisiä laajentumia tai suvantopaikkoja.

4.4 Pesimälinnusto

Selvitysalueen linnusto koostuu metsälajeista ja avomaiden linnuista. Pesintään viittaavia havaintoja tehtiin 39 lintulajista (taulukko 1), joista 30 on metsälintuja. Suurin osa niistä on tavanomaisia, monenlaisissa metsissä toimeen tulevia ”yleislintuja”. Runsaimpia lajeja olivat peippo, pajulintu, mustarastas ja talitiainen. Vähälukuisiin metsälintuihin kuuluivat vanhoja metsiä suosivat lajit kanahaukka (1 reviiri), peukaloinen (2 reviiriä), puukiipijä (4 reviiriä), töyhtötiainen (2 yksilöä) ja

punatulkku (1 pari). Harvalukuisiin lintuihin lukeutuvista lajeista mustapääkerttu (1 reviiri) ja sirittäjä (5 reviiriä) ovat lehtojen ja lehtipuuvaltaisten sekametsien lintuja. Sirittäjä viihtyy myös männikköisillä alueilla, joissa on tiheähkö pihlajan ja koivun muodostama pienpuusto. Metsälinnuista punatulkku ja töyhtötiainen ovat uhanalaisia (molemmat vaarantuneita; Tiainen ym. 2016).

Avomaiden ja rakennettujen ympäristöjen linnustoon kuuluivat mm. kiuru (ainakin 5 reviiriä peltoalueella), kottarainen, tikli, viherpeippo (vaarantunut laji, 1 koiras) ja västäräkki.

Lintulaskennoissa ei tavattu vesilintuja, kanalintuja eikä muita tikkoja kuin käpytikka. Petolinnuista pesimälinnustoon kuului kanahaukka ja kahlaajista lehtokurppa (1 poikue).

Huomionarvoisten lintulajien esiintyminen painottui itäosan metsäalueelle (kuva 8).

4.4.1 Huomionarvoiset lintulajit

Kuloistenniityn lintulajeista töyhtötiainen, punatulkku ja viherpeippo ovat uhanalaisia ja kanahaukka silmälläpidettävä (Tiainen ym. 2016).

Kanahaukkoja pesii vanhoissa kuusimetsissä koko Suomessa. Alun perin kanahaukka oli maaseudun pesimälintu, mutta viime vuosikymmeninä laji on yleistynyt pesimälintuna myös asutuksen tuntumassa. Kaupunkialueilla kanahaukalle riittävät melko pienetkin kuusimetsäalueet, jos niissä on järeitä kuusia pesäpuiksi. Selvitysalueella pesi kesällä 2016 yksi kanahaukkapari. Vuonna 2013 lintuja ei vielä näkynyt. Kanahaukka on vähentynyt Suomessa vanhojen metsien hakkuiden seurauksena. Laji arvioitiin vuonna 2015 silmälläpidettäväksi (Tiainen ym. 2016).

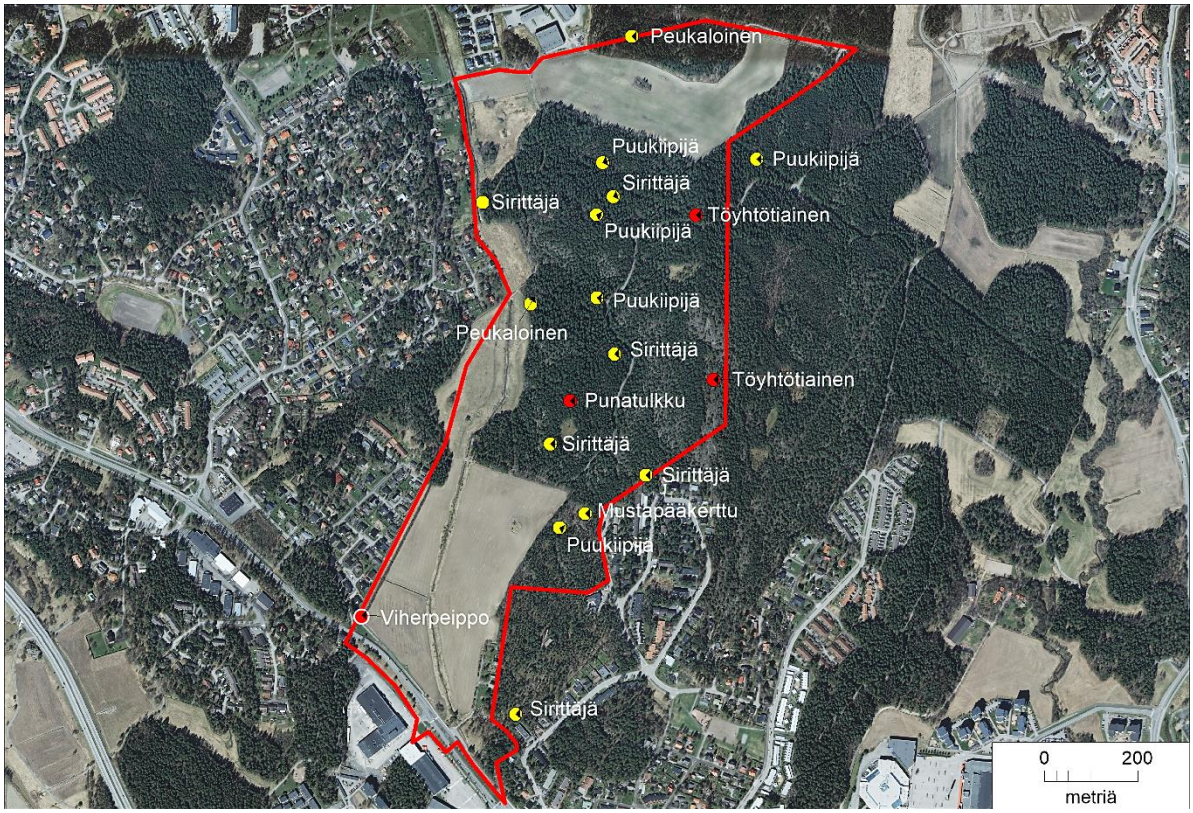
Punatulkku on koko Suomessa pesivä lintu, joka vierailee talvisin pihoilla ja lintulaudoilla. Pesimäajaksi laji vetäytyy vanhoihin kuusivaltaisiin metsiin, joissa se elelee melko huomaamattomasti. Punatulkku on vähentynyt viime vuosikymmeninä huomattavasti, ja sen kanta arvioitiin vuonna 2015 ensi kertaa uhanalaiseksi (Tiainen ym. 2016). Vähenemisen syitä ei tiedetä. Selvitysalueen keskiosasta tavattiin punatulkkupari toukokuun alussa. Myöhempiä havaintoja lajista ei tehty, mutta havaintopaikan ympäristö on punatulkun pesimäpaikaksi sopivaa.

Töyhtötiainen pesii Etelä- ja Keski-Suomessa vanhoissa, tavallisesti mäntyvaltaisissa metsissä. Töyhtötiainen kovertaa itse pesäkolonsa lahopuuhun ja elää koko ikänsä samalla seudulla. Laji ei menesty talousmetsissä, joista se ei löydä talvisin riittävästi ravintoa, eikä keväisin sopivaa pesimäpaikkaa. Töyhtötiainen on vähentynyt huomattavasti vanhojen metsien huvettua. Laji arvioitiin vuonna 2015 ensi kertaa uhanalaiseksi (Tiainen ym. 2016). Selvitysalueen kalliometsistä tavattiin kesäkuussa 2016 kaksi töyhtötiaista. Kummankaan pesimäpaikka ei selvinnyt. Sopivaa pesimäympäristöä on sekä selvitysalueella että sen itäpuolisella metsäalueella.

Taulukko 1. Kuloistenniityn lintulaskennoissa v. 2016 havaitut pesimälinnustoon tulkitut lintulajit.

Laji	5.5.	26.5.	20.6.
harmaasieppo		x	x
hernekerttu		x	
hippiäinen	x		x
kanahaukka	x	x	x
keltasirkku	x		x
kirjosieppo		x	x
kiuru	x		x
kottarainen	x		
kuusitiainen	x		x
käpytikka	x	x	x
laulurastas	x	x	x
lehtokerttu		x	
lehtokurppa		x	
metsäkirvinen	x	x	x
mustapääkerttu		x	x
mustarastas	x	x	x
närhi		x	x
pajulintu	x	x	x
peippo	x	x	x
peukaloinen		x	x

Laji	5.5.	26.5.	20.6.
pikkusieppo		x	x
pikkuvarpunen	x		
punakylkirastas	x	x	x
punarinta	x	x	x
punatulkku	x		
puukiipijä	x		x
rautiainen			x
räkättirastas		x	x
sepelkyyhky	x		x
sinitiainen	x	x	x
sirittäjä		x	x
talitiainen	x	x	x
tiltaltti	x	x	x
tikli		x	
töyhtötiainen			x
varis	x		
viherpeippo			x
vihervarpunen	x	x	x
västäräkki		x	x



Kuva 8. Uhanalaisten lintulajien (punaiset pisteet) ja muiden harvalukuisten lintulajien havaintopaikat (keltaiset pisteet) Kuloistenniityn alueella vuonna 2016. Pisteet on merkitty laulavan koiraan tai lintuparin kohdalle. Kanahaukan reviiri on suojelusyistä jätetty pois kuvasta.

Viherpeippo pesii Lapin eteläosia myöten pihoilla ja peltojen laiteilla. Osa linnuista jää Suomeen talveksi. Lajin pesimäkanta moninkertaistui Suomessa 1900-luvun aikana lintujen talviruokinnan ansiosta. Viherpeippojen määrä romahti kymmenisen vuotta sitten pieneen osaan entisestä. Romahduksen syynä oli *Trichomonas gallinae* -alkueläimen aiheuttama, nielemisvaikeuksina ilmenevä tauti. Viherpeippokanta ei ole toipunut romahduksesta. Laji arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi. Selvitysalueelta tavattiin yksi viherpeippokoiras peltoalueen lounaiskulmasta. Aiemmin keväällä viherpeippo lauloi havaintopaikan luoteispuolella omakotialueella, jossa sen pesäpaikkakin saattoi sijaita.

4.4.2 Linnustolle tärkeät alueet

Huomionarvoisten lintulajien reviirit keskittyvät itäosan metsäalueelle, jonka puusto on varttunutta ja paikoin vanhaa. Metsäalue tarjoaa hyvän elinympäristön vanhoja metsiä suosiville lintulajeille. Niiden reviirit olivat hajallaan eri puolilla aluetta.

Kuloistenniityn pelloilla ei tämän selvityksen mukaan ole erityistä merkitystä lintujen pesimäpaikkoina. Pelkästään pelloilta tavattuja lintuja olivat västäräkki ja kiuru. Kottaraisia ja tiklejä tavattiin ainoastaan peltoalueen reunoilta.



Kuva 9. Kuloistenniityn kanahaukkanaaras.

4.5 Huomionarvoiset luontokohteet

Kuloistenniityn selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 29 §:n mukaan suojeltavia luontotyyppejä, eikä vesilain 2. luvun 11 §:n mukaisia pienvesiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Suurinta osaa kallioiden lakialueista voidaan pitää metsälain arvokkaina elinympäristöinä (karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat kalliot). Metsälain 10 § säätelee metsänhakkuita, mutta

kaava-alueilla se on voimassa vain maa- ja metsätalouteen osoitetuilla alueilla. Metsälaki ei yksin rajoita alueen käyttämistä rakentamistarkoituksiin.

Lehdot ja Etelä-Suomessa luonnontilaiset nevat ovat uhanalaisia (vaarantuneita) luontotyyppejä (Raunio ym. 2008). Kuloisten raja-alueen lehtokuviot ovat pieniä ja kasvistoltaan vaatimattomia. Kuvion 7 länsipäässä sijaitseva lehtolaikku täyttää kuitenkin METSO-ohjelman valintaperusteet. Kohde sopisi myös liito-oravan elinympäristöksi. Selvitysalueen itärajan lähellä sijaitseva luonnontilainen suo on säilyttämisen arvoinen luontokohde. Se on sisällytetty laajempaan, tässä raportissa säilytettäväksi esitettyyn kalliometsäalueen rajaukseen. Toinen säilyttämisen arvoinen neva on kallioalueiden välisessä painanteessa selvitysalueen keskiosassa (kuva 10). Suo on Etelä-Suomessa luontotyyppinä vaarantunut saraneva.

Uhanalaisista (Rassi ym. 2010) kasvilajeista löydettiin vaarantuneeksi arvioitu keltamatara. Muita huomionarvoisia kasvilajeja ovat ketoneilikka (silmälläpidettävä laji) sekä useassa paikassa kasvava metsälehmus. Alueen lehmusesiintymät ovat pieniä, eikä niissä ole riittävästi puita luonnonsuojelulain mukaisen jalopuumetsikön rajaamiseksi. Laajimmat lehmusesiintymät on rajattu kuvaan 10. Alueella on myös tammia, mutta vain yksittäisiä puina.

5. SUOSITUKSET

Huomionarvoisten lajien ja luontokohteiden sijainti on merkitty kuvaan 10. Itäreunan kalliometsäalue ja ulkoilutien varren lehmusesiintymät (myös pähkinäpensaita ja tammia) olisi hyvä säilyttää luonnontilaisina. Myös metsäalueen länsireunan lehto, eteläosan kivikkoisessa rinteessä oleva lehmusesiintymä ja pieni, kallioiden ympäröimä neva ovat säilyttämisen arvoisia luontokohteita (vihreät rajaukset kuvassa 10). Kohteille sopiva kaavamerkintä on luo tai muu vastaava, joka turvaa niiden ominaispiirteiden säilymisen.

Selvitysalueen pohjoispäässä on vuonna 2013 asuttuna ollut liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Havaintopaikka on luultavasti osa laajempaa liito-oravan elinaluetta, joka jatkuu selvitysalueen ulkopuolelle. Kohteelta ei keväällä 2016 löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä, mutta se on edelleen liito-oravalle sopiva.

Kuvaan 10 punaisilla pisteillä merkityt yksittäiset kasviesiintymät ovat pieniä. Huomionarvoisista kasvilajeista keltamatara on uhanalainen ja valkolehdokki rauhoitettu. Huomionarvoiset kasvilajit säilyvät, jos kasvupaikat jätetään esimerkiksi viheralueiden osiksi ja puusto otetaan huomioon metsänkäsittelyssä.

Itäosan metsäalueen säilyttäminen mahdollisimman yhtenäisenä ja luonnontilaisen kaltaisena on suotavaa linnuston ja lahopuuta tarvitsevien lajien kannalta. Huonokuntoisten ja vaarallisten puiden kaataminen tarvittaessa ulkoilureittien varrelta ei heikennä alueen luonnonoloja.



Kuva 10. Alueen suunnittelussa huomioon otettavaksi esitetyt luontokohteet ja huomionarvoisten kasvilajien kasvupaikat.

6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Biota BD Oy 2003: Liito-oravan esiintymisalueiden rajaukset. – Raision yleiskaava 2020.

Lehtomaa, L. 1993: Kuloisten viheralueen ympäristöselvitys. – Julkaisematon selvitys, Turun yliopisto, Biologian laitos.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. – Helsingin yliopisto, Eläinmuseo, Helsinki.

Lammi, E. 2013: Kuloisten raja-alueen luontoselvitys. – Julkaisematon selvitysraportti, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy ja Raision kaupunki 8.11.2013.

Raision kaupunki ja Turun kaupunki 2016: Kuloistenniityn asemakaava ja asemakaavan muutos. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 24.5.2016, tark. 7.6.2016.

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.

Siivonen, Y. 2003: Raision kaupungin lepakkokartoitus 2003. – Julkaisematon raportti. 23 s.

Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016:1–75.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.

Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 49 s.