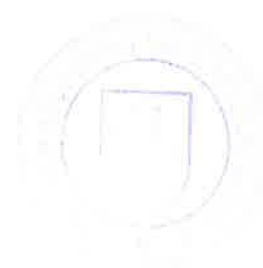




LUONTOSELVITYS

Tainionvuoren kallioalue, Orivesi



DESTIA

Sisältö

1	Selvityksen tausta ja tavoite	2
2	Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät	2
3	Alueen yleiskuvaus	3
3.1	Sijainti.....	3
3.2	Asutus ja maankäyttö sekä maisema.....	5
3.3	Maa- ja kallioperä	7
3.4	Pinta- ja pohjavedet	7
3.5	Kasvillisuus	7
4	Selvitysalueen luonnonolot	8
4.1	Selvitysalueen rajaus	8
4.2	Kasvillisuus osa-alueittain	8
4.2.1	Osa-alue A.....	8
4.2.2	Osa-alue B	12
4.2.3	Osa-alue C	15
4.3	Selvitysalueen soveltuvuus liito-oravan elinalueeksi.....	19
4.4	Natura- ja muut luonnonsuojelualueet	19
5	Yhteenveto ja johtopäätökset	19
	Lähteet ja kirjallisuus	20



1 Selvityksen tausta ja tavoite

Tainionvuoren kallioalueella on Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan Tieliikelaitokselle myöntämä maa-aineslupa 250 000 m³ ktr kalliokiven ottoon. Lupa päättyy 31.8.2015. Alueella on myös 30.9.2015 saakka voimassa oleva ympäristölupa kallion louhinnalle, louheen murskaukselle, asfaltin valmistukselle sekä puretun asfaltin hyödyntämiselle.

Tämä luontoselvitys on tehty uusien lupahakemusten liitteeksi ja tavoitteena on selvittää alueen luonnonarvot, antaa riittävä kokonaiskuva selvitysalueen luonnonympäristöstä todentamalla alueen kasvillisuustyyppit sekä arvioida kalliokiven ottotoiminnan vaikutukset luontoon. Kasvillisuustyyppien lisäksi selvitysalueelta selvitettiin mahdolliset luontokohteet: luonnonsuojelulain (1096/1996) 29 §:n mukaiset kohteet, metsälain 10 §:n mukaiset kohteet sekä vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n mukaiset kohteet. Lisäksi selvitysalueelta havainnoitiin uhanalaisten tai muutoin huomioitavien lajien potentiaalisia esiintymisalueita. Selvitysalueelta ja sen lähiympäristöstä selvitettiin luonnonsuojelu- sekä Natura 2000 -verkostoon kuuluvat alueet.

2 Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät

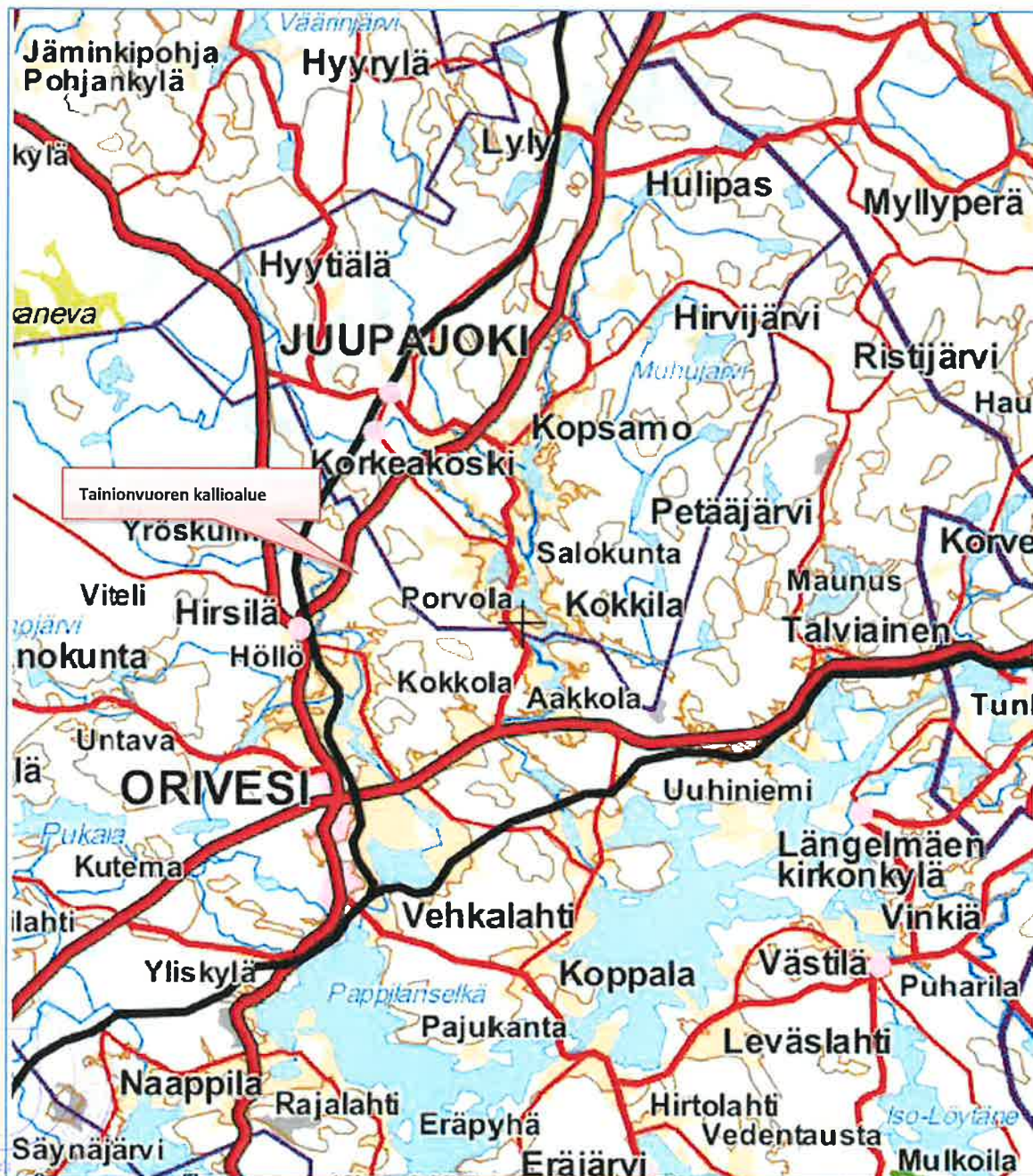
Selvitys on laadittu olemassa olevan tiedon sekä maastokäynnin perusteella. Selvitysalueella tai sen lähiympäristössä olevat suojelualueet tarkistettiin Paikkatietoikkunan karttapalvelusta (tiedontuottajana Suomen ympäristökeskus). Maaperä- ja kallioperätiedot tarkistettiin niin ikään Paikkatietoikkunan karttapalvelusta (tiedontuottajana GTK). Ennen maastokäyntiä alueeseen perehdyttiin Maanmittauslaitoksen valtakunnallisen kiinteistötietojärjestelmän (KTJ) sekä Paikkatietoikkunan karttojen (peruskartta, maastokartta, ilmakuva, vääräväri-ilmakuva) avulla.

Selvitysalueelle tehtiin maastokäynti allekirjoittaneen toimesta 2.6.2015. Sää oli maastotöiden aikaan aurinkoinen, lämpötilan ollessa noin 14 °C. Selvitys tehtiin kohdentamaan pääasiassa alueen kasvillisuutta, vaikka maastotöiden yhteydessä havainnoitiin myös linnustoa ja eläimistöä sekä potentiaalisia liito-oravan elinympäristöjä. Selvitysalue kattoi kiinteistön Tainionvuori (562-431-3-121/1). Selvitysalue kuljettiin jalkaisin läpi ja tehtiin muistiinpanoja sekä otettiin valokuvia.

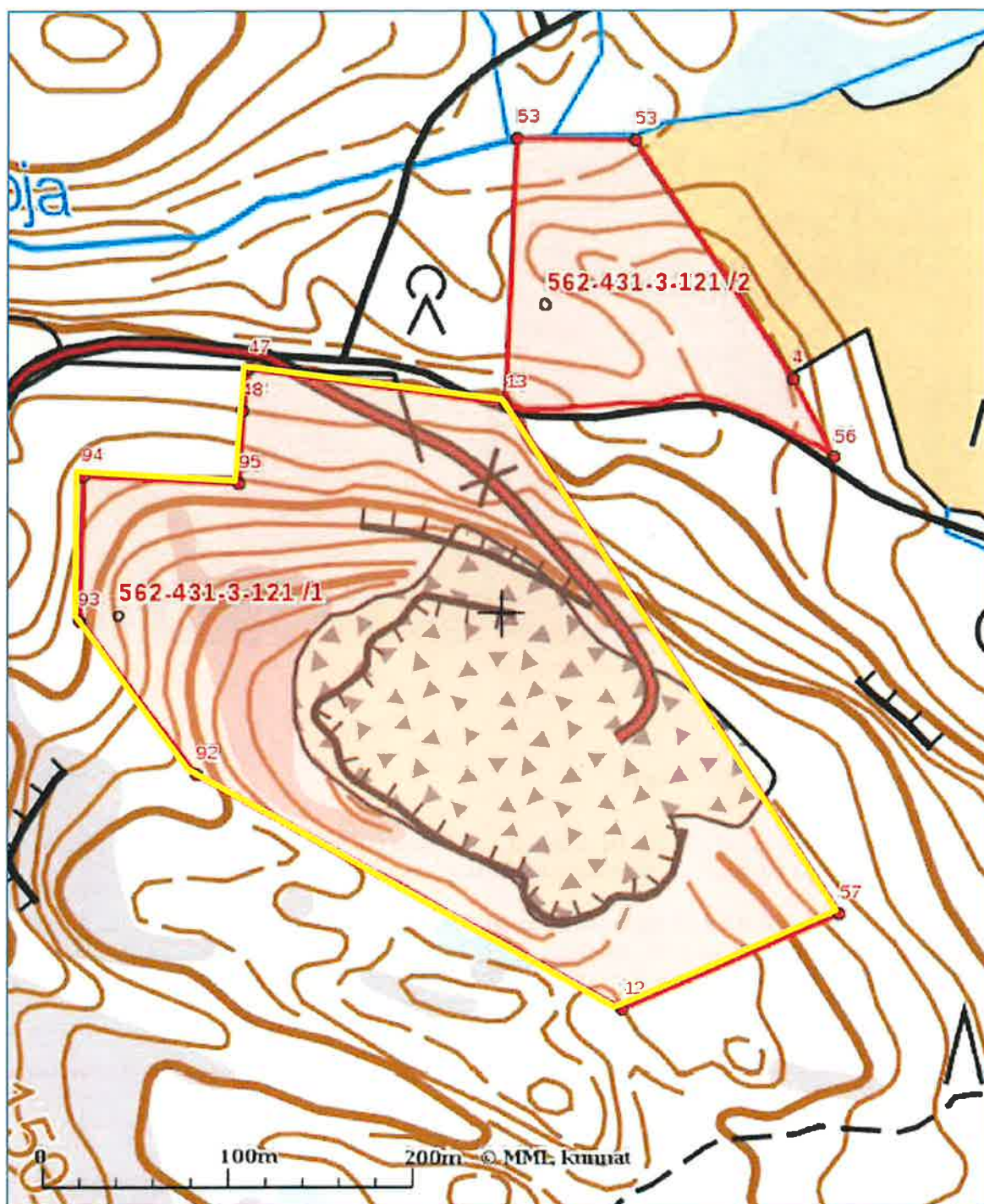
3 Alueen yleiskuvas

3.1 Sijainti

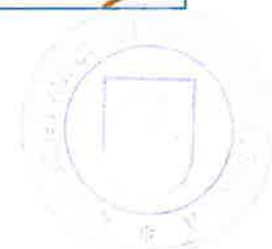
Selvitysalue sijaitsee Oriveden kaupungin Voitilan kylässä kiinteistöllä Tainionvuori (562-431-3-121/1). Kallioalueen lähin osoite on Isokorpi 69. Alue sijoittuu Oriveden keskustan pohjois/koillispuolelle noin 9 kilometrin etäisyydelle. Alueella on ollut kalliokiven ottotoimintaa jo vuosia, joten suurin osa Tainionvuori -kiinteistön alasta ei ole enää luonnontilaista. Kallioalueen sijoittuminen on esitetty kuvan 1 lähestymiskartassa ja selvitysalueen rajaus on esitetty kuvassa 2. Kuvassa 3 on esitetty alueen ilmakuva.



Kuva 1: Selvitysalueen sijainti (Kiinteistötietopalvelu, tulostettu 27.5.2015)



Kuva 2: Selvitysalueen (keltainen viiva) raja



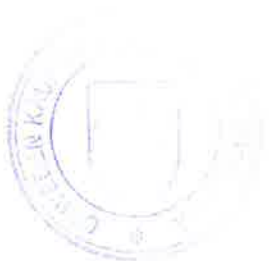


Kuva 3: Alueen ilmakekuva (Paikkatietoikkuna, tulostettu 27.5.2015)

3.2 Asutus ja maankäyttö sekä maisema

Kallioalueen lähimmät asutut rakennukset sijoittuvat alueen länsi- ja lounaispuolelle sekä kaakkoispuolelle. Kallioalueen lähiympäristö on metsätalouskäytössä ja alueen läheisyyteen sijoittuu myös peltoalueita.

Selvitysalueen korkeimmat kohdat sijoittuvat louhoksen länsi- ja eteläosiin, noin korkeudelle +175...+177 (N2000). Kuvassa 4 on esitetty valokuva, jonka ottopaikka on louhoksen länsiosan korkeimmasta kohdasta. Tainionvuori ei ole alueen ainoa korkealle kohoava alue; esimerkiksi Näppivuoren (noin kilometrin etäisyydellä Tainionvuoresta luoteeseen) korkein kohta sijoittuu Tainionvuoren huippua korkeammalle.



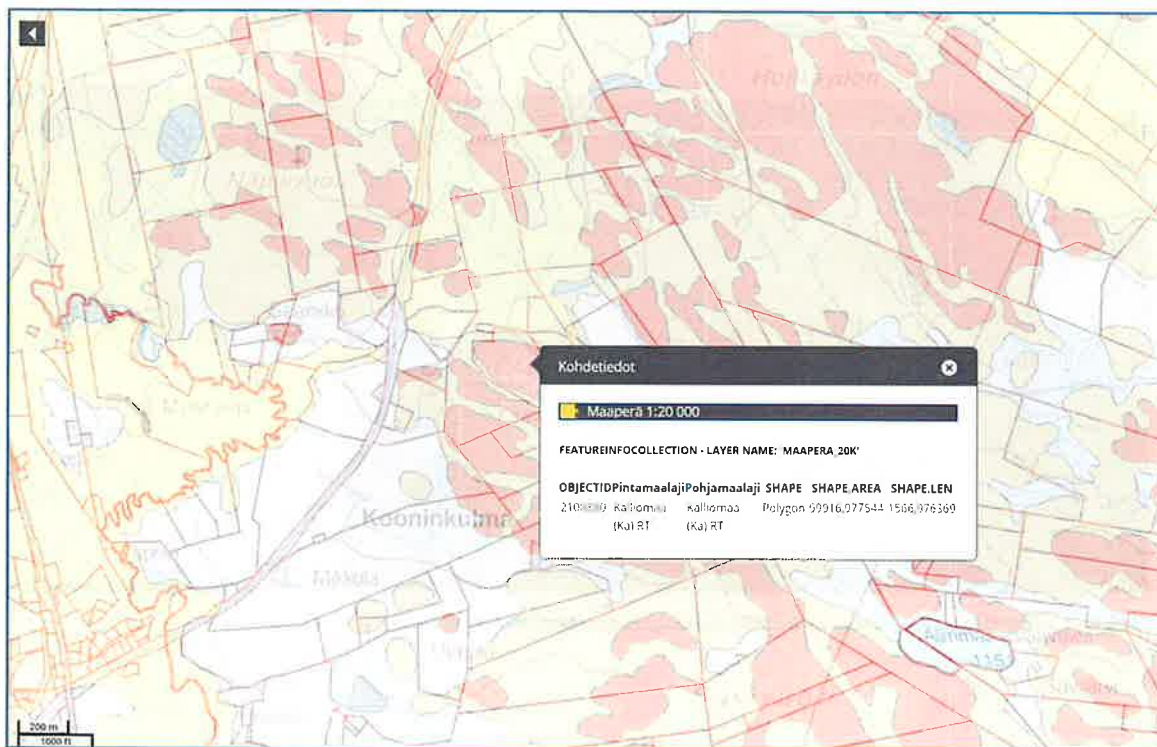


Kuva 4: Näkymä louhoksen länsireunalta kohti kaakkoa; kuvan ottopaikan sijainti esitetty alhaalla oikealla



3.3 Maa- ja kallioperä

Kuvan 3 maaperäkartasta on havaittavissa, että selvitysalue sijoittuu kokonaisuudessaan erilliselle kalliomuodostumalle, jota peittää 0 – 1 metrin paksuinen moreenikerros (kuva 5). Alueelle tehdyn petrografisen analyysin perusteella alueen pääkivilaji on kvartsi-maasälpäliuske.



Kuva 5: Ote maaperäkartasta (Paikkatietoikkuna, GTK:n aineistot)

3.4 Pinta- ja pohjavedet

Selvitysalue kuuluu Kooninjoen valuma-alueeseen. Selvitysalueen läheisyyteen (alle 1 km) ei sijoitu pintavesistöjä.

Selvitysalue ei sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Yröskangas-Vatiharju, 0456208, I-lk), sijoittuu lähimmillään noin 2,4 kilometrin etäisyydelle luoteeseen.

3.5 Kasvillisuus

Selvitysalueen metsiköiden vallitsevin metsätyyppi on mustikkatyyppin tuore (MT) kangas. Kosteissa painanteissa esiintyy paikoin myös lehtomaisen (OMT) kankaan piirteitä. Tainionvuoren korkeimmat kohdat ovat metsätyyppiltään kuivahkoja (VT) kangasmetsiä. Selvitysalueen metsiköiden ikärakenne vaihtelee nuorista kasvatusmetsiköistä varttuneisiin kasvatusmetsiköihin. Myös yksittäisiä vanhoja puuyksilöitä alueella esiintyy paikoin, mutta varsinaisia vanhoihin metsiin luokiteltavia metsiköitä selvitysalueella ei esiinny lainkaan.

4 Selvitysalueen luonnonolot

4.1 Selvitysalueen raja

Selvitysalue jaettiin kolmeen osa-alueeseen (A, B ja C) metsätyyppin ja/tai pääpuulajin mukaan kuvan 6 osoittamalla tavalla. Kallioulouhoksen avonaiset reunametsät ovat sekalaista lehtipuustoa (koivu, lepät, pajut, haapa) kasvavia.



Kuva 6: Selvitysalueen osa-alueet A, B ja C

4.2 Kasvillisuus osa-alueittain

4.2.1 Osa-alue A

Tainionvuoren mäen laella kasvaa puolukkatyyppin (VT) kuivahkoa kangasmetsää (kuvat 7-10), jonka pääpuulajit on mänty ja kuusi. Sekapuustona kasvaa vähäisessä määrin rauduskoivua. Puuston ikärakenne vaihtelee noin 50 - 100 vuoden välillä eli alueen puusto on vanhempaa muun selvitysalueen puustoon nähden. Muita alueella esiintyvää pohja- ja kenttäkerroksen lajistoa on puolukka, mustikka, kanerva, valko- ja harmaaporonjäkälä, torvijäkälät, seinäsammal ja kangaskynsisammal. Kalliomaille tyypillisesti alueen kasvillisuus vaihtelee lähes kasvittomista kivi-pinnoista kasvistollisesti tiheisiin laikkuihin.



Kuva 7: Osa-alue A



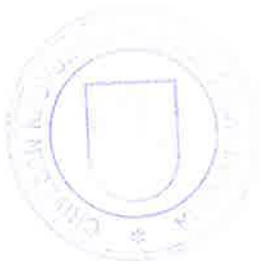


Kuva 8: Osa-alueen A pohjakerroksen kasvillisuutta





Kuva 9: Osa-alue A





Kuva 10: Näkymä osa-alueelle A Isokorpi -tieltä kuvattuna; kuvauspaikka esitetty alhaalla oikealla

4.2.2 Osa-alue B

Osa-alue B (kuvat 11 – 14) eroaa osa-alueesta A metsätyyppiltään. Osa-alueen B metsätyyppi on tuore mustikkatyyppin kangasmetsä (MT), jonka puusto on edelleen kuusivaltaista. Sekapuustona kasvaa mäntyä sekä rauduskoivua sekä jonkin verran myös haapaa ja harmaaleppää. Yksittäisinä laikkuina alueella esiintyy myös lehtomaisen kankaan (OMT) kasvilajistoa. Alueen puuston ikärakenne on hyvin vaihteleva: alueella on sekä nuorta (noin 20-vuotiasta) puustoa sekä yksittäisiä vanhempia (n. 80 - 100 -vuotiaita) puita. Lahopuustoa, lähinnä kaatuneita maapuita, alueella on paikoitellen. Puusto on paikoin hyvin tiheää ja osittain myös aukkoista. Kuvasta 13 on havaittavissa, että tiheän puuston vuoksipohja- ja kenttäkerroksen kasvillisuus on paikoin niukkaa ja puiden alaoksis-to kuollutta.

Osa-alueen B pohjakerros koostuu pääosin seinä- ja kerrossammalista; valoisimmissa kohdissa kasvaa myös karhunsammallaikkuja ja kivien päällä kivihiemosammalkasvustoja. Kosteammassa painanteissa esiintyy paikoin pieniä yksittäisiä rahkasammalkasvustoja. Kenttäkerroksen kasvillisuus koostuu mustikkatyyppin ja lehtomaisen kankaan lajeista: vallitsevin laji on mustikka, joka kasvaa alueella runsaana. Myös kieloa, oravanmarjaa, riidenliekoa sekä metsätähteä esiintyy alueella melko runsaasti ja paikoitellen myös ahomansikkaa ja käenkaalia. Pensaskerroksen kasvillisuus koostuu pihlajasta, katajasta sekä pajuista. Louhoksen reunoilla kasvaa yksittäisinä versoina metsäorvokkia, vadelmaa, maitohorsmaa sekä vieraslajia lupiinia.



Kuva 11: Osa-alue B



Kuva 12: Osa-alueen B kenttäkerrosta

Destia Oy
Päivärannantie 10, PL 1881, 70421 Kuopio
Puhelin (vaihe) 020 444 11
etunimi.sukunimi@destia.fi
www.destia.fi

Y-tunnus 2163026-3



Kuva 13: Osa-alue B





Kuva 14: Osa-alue B

4.2.3 Osa-alue C

Osa-alueen C (kuvat 15–17) metsätyyppi on vastaava osa-alueen B kanssa eli tuore kangasmetsä. Alueen maanpinta viettää jyrkästi kohti kaakkoa. Alueen puuston ikärakenne on nuorempaa kuin osa-alueella B ja alueen puusto on lehtipuuvaltaista. Puuston valtalaji on koivu ja sekapuustona kasvaa kuusta ja harvakseltaan myös mäntyä. Pajuja kasvaa runsaasti erityisesti louhoksen reuna-alueilla (mm. raita ja virpapaju). Heinien määrä osa-alueella C on runsas ja myös maitohorsma on vallannut alaa.





Kuva 15: Näkymä louhokselta osa-alueelle C





Kuva 16: Osa-alue C





Kuva 17: Osa-alueen C reunaa



4.3 Selvitysalueen soveltuvuus liito-oravan elinalueeksi

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuiden lisäksi niiden läheisyydessä sijaitsevat suoja- ja ravintoa tarjoavat puut. Liito-orava suosii varttuneita kuusikoita, jotka tarjoavat järeitä kuusia ja kolohaapoja suoja- ja pesäpaikoiksi sekä lehtipuita kuten koivuja, haapoja ja leppiä ruokailupuiksi. Selvitysalueella tai sen lähiympäristössä ei todettu liito-oravalle erityisen soveliaita elinympäristöjä, sillä alueella ei esiinny puhtaita kuusikoita tai järeitä haapoja.

4.4 Natura- ja muut luonnonsuojelualueet

Suunnitelma-alueella ei ole Natura- eikä muita luonnonsuojelualueita. Lähimmät suojelualueet aluekohtaisesti ovat seuraavat:

- Siikaneva (FI0341008) SCI Natura 2000 – alue, noin 12 kilometriä luoteeseen
- Kuivajärven metsä (FI0341012) SCI Natura 2000 – alue, noin 12 kilometriä luoteeseen
- Salomäen metsä, yksityinen suojelualue, noin 3,1 kilometriä kaakkoon
- Eerolan suo, yksityinen suojelualue, noin 4,3 kilometriä luoteeseen
- Juupajoen rotko, yksityinen suojelualue, noin 4,6 kilometriä koilliseen

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja arvokkaista luontotyypeistä tai huomionarvoisesta kasvilajistosta. Selvitysalue on luonnonarvoiltaan tavanomaista kangasmetsää ja siellä ei havaittu merkittäviä luontoarvoja. Selvitysalueelta ei todettu luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä eikä metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Alueella ei niin ikään esiinny vesilain mukaisia arvokkaita vesiluontotyyppisiä, kuten lähteitä. Alueella ei havaittu luonnonsuojeluasetuksessa (160/1997) rauhoitettuja tai uhanalaisia lajeja tai niiden potentiaalisia esiintymisalueita. Äänihavaintojen sekä alueen biotooppien perusteella pesimälinnuston voidaan olettaa olevan lajistoltaan tavanomainen. Selvitysalueella tai sen lähiympäristössä ei ole liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä. Lähimmät luonnonsuojelualueet sijaitsevat niin kaukana, ettei kallioalueen toiminnoilla ole niihin ulottuvia vaikutuksia.

Kuopiossa 11.6.2015

Tiina Ullgren
Maa-ainesvastaava, MMM, MH
Destia Oy
p. 040 647 1859
tiina.ullgren@destia.fi

Lähteet ja kirjallisuus

Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen ympäristö 459:1–130.

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. ja Uotila, P. (toim.). Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki 1998.

Hämet-Ahti, L., Palmén, A., Alanko, P. ja Tigerstedt, P. Suomen puu- ja pensaskasvio. Dendrologian Seura. Yliopistopaino, Helsinki 1992.

Kuusipalo, J. Suomen metsätyypit. Kirjayhtymä 1996.

Lappalainen, I. (toim.). Suomen luonnon monimuotoisuus. Suomen ympäristökeskus 1998. Oy Edita Ab. 304 s.

Maanmittauslaitos. Kiinteistötietopalvelu (KTJ, maksullinen palvelu). Saatavissa: <http://www.maanmittauslaitos.fi/aineistot-ja-palvelut>

Maanmittauslaitos, paikkatietoikkuna. Saatavissa: <http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

Meriluoto, M. & Soininen, T. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Kustannusosakeyhtiö Metsälehti 2002. 191 s.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. ja Mannerkoski, I. (toim.). Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus 2010. 685 s. Saatavissa myös pdf-tiedostona: <http://www.miljo.fi/download.asp?contentid=123016&lan=fi> (s. 1-180) ja <http://www.miljo.fi/download.asp?contentid=123017&lan=fi> (s. 181-685)

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat I ja II. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy. 264 + 572 s. ISBN 978-952-11-3025-0 (koko teos, nid.), ISBN 978-952-11-3026-7 (koko teos, pdf). Saatavissa pdf-tiedostona: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=86059&lan=fi>

Rikkinen, J. Jäkälät & Sammalet Suomen luonnossa. Otava 2008.