

# Kalliolan luontoselvitys

Turku

29.8.2017

Luontopalvelu Kraakku

Marika Vahekoski



## Sisällysluettelo

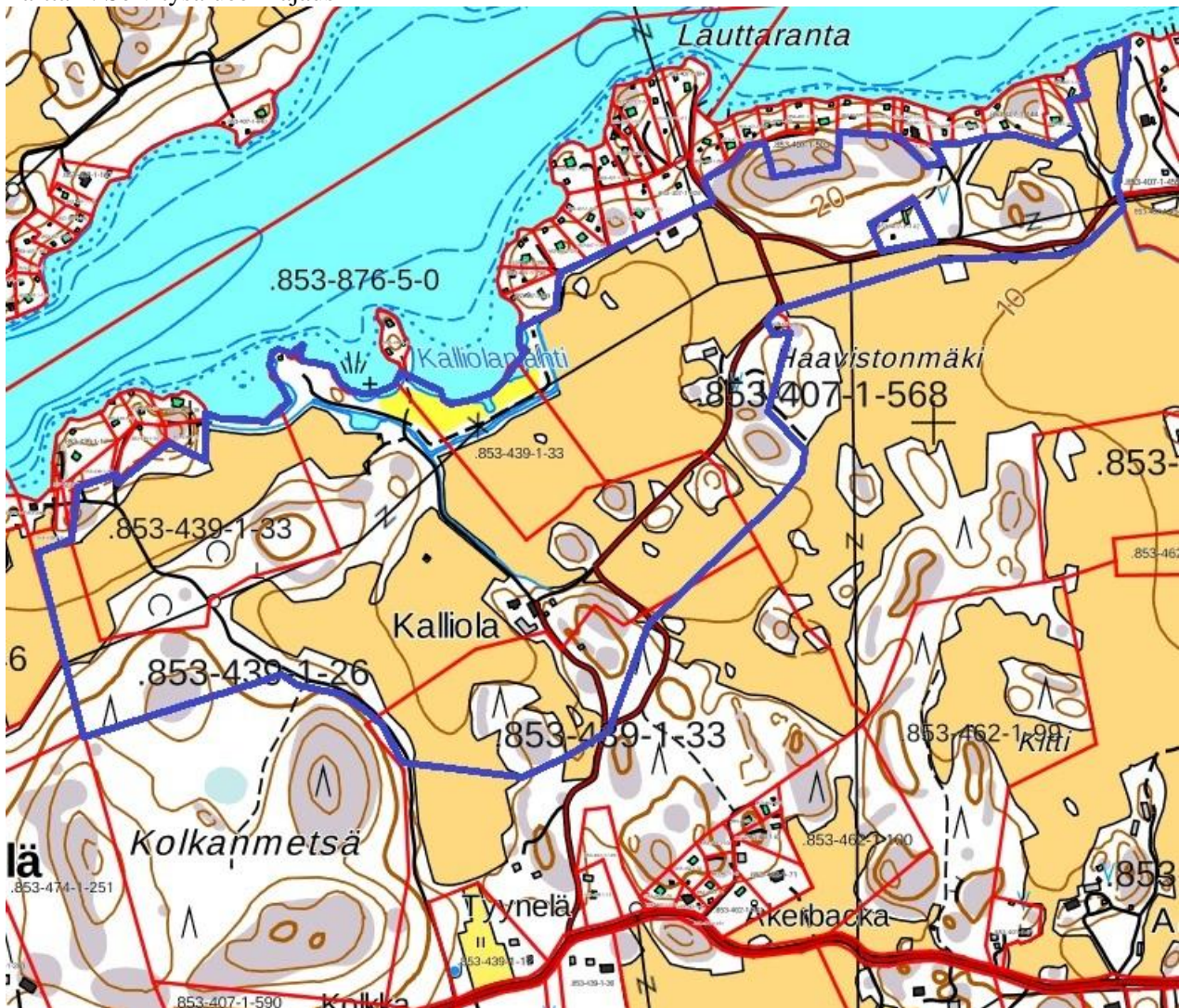
1 Johdanto.....	3
2 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.....	4
2.1 Pellot.....	4
2.2 Haavistonmäki.. ..	4
2.3 Metsäalue Lauttarannan eteläpuolella.....	5
2.4 Metsäsaarekkeet Kalliolantien vieressä.....	6
2.5 Ylitalonmäki.....	7
2.6 Kalliolan metsäalue.....	8
2.7 Kolkanmetsä.....	9
2.8 Ranta-alueen metsä.....	10
2.9 Muut ranta-alueet.....	12
3 Arvokkaat elinympäristöt ja uhanalaiset lajit.....	19
3.1 Luontotyyppien uhanalaisuus.....	19
3.2 Arvokkaat luontotyytit ja uhanalaiset putkilokasvit.....	19
4 Liito-oravaselvitys.....	22
4.1 Yleistä liito-oravasta.....	22
4.2 Liito-oravaselvityksen menetelmät.....	22
4.3 Liito-oravaselvityksen tulokset.....	22
5 Linnusto .....	22
5.1 Linnustonselvityksen tulokset .....	22
6 Alueella pesivät uhanalaiset ja lintudirektiivin I-liitteen lajit sekä Suomen vastuulajit ..24	
7 Lepakot.....	26
7.1 Yleistä lepakoista.....	26
7.2 Selvitysalueen lepakot.....	27
8 Yleistä viitasammakosta.....	31
8.1 Viitasammakkonselvityksen tulokset.....	31
9 Päätelmät.....	32
Lähteet.....	34

## 1 Johdanto

Kalliolan selvitysalue sijaitsee Turun kaupungissa Kaksikerran saarella noin 20 kilometriä kaupungin keskustasta etelään. Selvitysalue on noin 51 hehtaarin suuruinen ja rajautuu pohjoispuolelta Kaksikerranjärveen.

Luontoselvitys on tehty ranta-asemakaavan suunnitelmien pohjaksi Nosto Consulting Oy:n toimeksiannosta. Alueelta on laadittu kevään ja kesän 2017 aikana linnusto-, viitasammakko-, liito-orava-, lepakko-, putkilokasvi- ja luontotyypiselvitykset. Selvitykset on laatinut luontokartoittaja Marika Vahekoski Luontopalvelu Kraakusta.

Kartta 1: Selvitysalueen rajaus



Alue on rajattu sinisellä viivalla ja alueen päällä on sinertävää väriä.



## 2 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus tehtiin 2.6.2017 kiertämällä alue kattavasti läpi. Kasvillisuutta katseltiin linnustoselvityksen yhteydessä myös 21.5.2017.

### 2.1 Pellot

Alueen pelloilla kasvoi nurmea, jota on niitetty kesän aikana.



Kuva 1: Peltoaukeaa. Kuvan oikeassa reunassa näkyy Haavistonmäen länsipuolella oleva lato.

### 2.2 Haavistonmäki

Haavistonmäen kaava-alueella on pieni kaivettu lammikko ja alueen läpi kulkee peltotie. Alueella on ollut varastorakennus, joka on purettu pois. Alueella kasvaa mäntyjä, rauduskoivuja ja kuusia. Pensaskerroksessa kasvaa pihlajan, haavan ja kuusen taimia, tuomea, vadelmaa, taikinamarjaa, katajia ja orjanruusua.

Haavistonmäen kallioilla kasvaa keltamataraa, huopakeltanoa, kalliokieloa, nuokkuhelmikkää, tuoksusimaketta, mäkitervakkoa, metsälauhaa ja ahomansikkaa sekä valko-, harmaa- ja palleroporonjäkälää. Kallioiden juurilla kasvaa mustikkaa, puolukkaa, kevätpiippoa, metsäorvokkia, lillukkaa, metsälauhaa, syylälinnunhernettä, valkovuokkoa, lillukkaa, kieloa, kultapiiskua, lehtonurmikkaa, sarjakeltanoa ja vuohenputkea. Pohjakerroksessa kasvaa seinä-, metsäkerros- ja metsäliekosammalta. Haavistonmäellä kasvaa myös luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettua valkolehdokkia. Haavistonmäen alue on osittain mustikkatyyppin tuoretta kangasta (MT) ja osittain käenkaali-mustikkatyyppin lehtomaista kangasta (OMT).



Kuva 2: Haavistonmäellä Kalliolantien vieressä oleva lammikko

### 2.3 Metsäalue Lauttarannan eteläpuolella

Alueella kasvaa pääasiassa 40 - 60 -vuotiaita mäntyjä, mutta seassa on myös vanhempia mäntyjä. Metsä on hoidettua talousmetsää, jossa mäntyjen lisäksi kasvaa kuusi alikasvosta ja rauduskoivua. Pensaskerroksessa kasvaa rauduskoivun ja pihlajan taimia, katajia, lehtokuusamaa ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa, kultapiiskua, metsätähteä, syylälinnunhernettä, kallioimarretta, kevätpiippoa, sananjalkaa, metsäorvokkia, kieloa, metsälauhaa, ahomansikkaa ja valkovuokkoa. Pohjakerroksessa kasvaa seinä-, metsäkerros- ja korpikarhunsammalta. Pääosin alue on mustikkatyypin tuoretta kangasta, mutta alueella on pieniä lehtomaisen kankaan kuvioita. Kallionlakialueilla kasvaa mäkitervakkoa, kalliokieloa ja ahomansikkaa sekä harmaa-, valko- ja palleroporonjäkälää ja pikkuhirvenjäkälää.



Kuva 3: Mustikkatyypin tuoretta kangasta

Metsäalueen eteläreunalla on omakotitalotontti, jonka itäpuolella on kaivettu lammikko, jonne laskee tienvierelle kaivettu oja. Lammikon ympärille on kasvanut tervaleppiä. Pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa ja terttuseljaa. Kenttäkerroksessa kasvaa metsäalvejuurta, koiranputkea, käenkaalia, ojakellukkaa, rönsyleinikkiä, nokkosta, jänönsalaattia, mesiangervoa, kurjenmiekkää ja suoputkea. Kuvio on kulttuurivaikutteista käenkaali-mesiangervotyypin kosteaa suuruoholehtoa (OFiT), mutta se ei ole luonnontilainen eikä näin ollen metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö.



Kuva 4: Kaivettu tervaleppien reunustama lammikko

#### 2.4 Metsäsaarekkeet Kalliolantien vieressä

Metsäsaarekkeita on seitsemän ja ne ovat pieniä ja valoisia alueita, joissa jokaisessa on paljon kalliota näkyvissä. Saarekkeista on tarvittaessa siirretty maata muualle. Saarekkeissa on pieniä ketoalueita ja paikoin niissä kasvaa kangasmetsän lajikkeita kuten mustikkaa ja puolukkaa sekä pelloilta levinneitä rikkakasveja. Saarekkeissa kasvaa monen ikäisiä mäntyjä, joista vanhimmat ovat yli 80 -vuotiaita. Mäntyjen lisäksi valoisilla paikoilla kasvaa pihlajaa, rauduskoivua ja haapaa. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, vadelmaa, kiiltopajua, tuomea ja taikinamarjaa. Kallioilla kasvaa valko- ja harmaaporonjäkälää sekä kalliotierasammalta. Kallion painanteissa ja raoissa kasvaa ahosuolaheinää, viherjäsenruohoa, ahomansikkaa, keto-orvokkia, keltamaksaruohoa, isomaksaruohoa, mäkitervakkoa, kivikkoalvejuurta, koiranputkea, siankärsämöä, metsäapilaa, särmäkuismaa, sarjakeltanoa, ahomataraa, mäkikauraa, voikukkaa, puolukkaa, mustikkaa, valkovuokkoa, nurmitädykettä, niittysuolaheinää, mesiangervoa, niittyleinikkiä, niittypuntarpäätä, ahdekaunokkia, metsälauhaa, tuoksusimaketta, hiirenvirnaa, kieloa, malia, kalliokieloa, ahopukinjuurta, ketohopeahanhikkia, sikoangervoa, jänönapilaa, mäkikauraa, keltamataraa ja syyläjuurta.





Kuva 5: Metsäsaareke

## 2.5 Ylitalonmäki

Ylitalonmäellä on tällä hetkellä kolme pientä rakennusta. Alueella on ollut joskus kaksi isompaa rakennusta. Puusto sijoittuu saarekkeen reunoille ja saarekkeen keskivaiheilla kasvillisuuden seassa kasvaa villiintynyt luumupuu, vaahteroita, syreenejä ja vanhaa kantaa olevaa valkonarsissia. Muu puusto muodostuu männyistä, rauduskoivuista ja pihlajista. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, vadelmaa, orjanruusua ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mäkitervakkoa, ahomansikkaa, päivänkakkaraa, metsäapilaa, siankärsämöä, kivikkoalvejuurta, keltamataraa, mäkikauraa, särmäkuismaa, isomaksaruohoa, valkoapilaa, ahopukinjuurta, koiranheinää, peltokortetta, polvipuntarpäätä, nurmipuntarpäätä, pelto-ohdaketta, koiranputkea, hiirenvirnaa, niittynätkelmää, pujoa, niittysuolaheinää, nurmitädykettä, huopakeltanoa, kevätleinikkiä, mesiangervoa, kevättaskuruohoa, lillukkaa ja mustikkaa. Saarekkeen etelälaidassa on pieni kaivettu lammikko, jossa kasvaa osmankäämiä, mutaluikkaa, kurjenjalkaa ja sarjarimpiä ja rannalla kiiltolehtipajua.



Kuva 6: Ylitalonmäen vanhaa piha-aluetta



Kuva 7: Valkonarsissi

## 2.6 Kalliolan metsäalue

Selvitysalueeseen kuuluu peltojen keskelle työntyvä metsäkaistale, jolla kasvaa pääosin keski-ikäistä männikköä, jonka seassa kasvaa myös kuusia ja nuoria haapoja. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa ja pihlajan taimia ja taikinamarjaa sekä mustaherukka. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa, metsätähteä, lillukkaa, kevätpiiphoa, kanervaa, ahomansikkaa ja kalliokieloa. Pohjakerroksessa kasvaa seinä- ja metsäkerrossammalta sekä valko- ja harmaaporonjäkälää. Alueella on paljasta kalliopintaa vain vähän näkyvillä. Alue on mustikkatyypin tuoretta kangasta (MT). Metsä on hoidettua talousmetsää.



Kuva 8: Kalliolan tuore kangasmetsä



## 2.7 Kolkanmetsä

Kolkanmetsän selvitysalueen läpi kulkee Kolkanmetsäntie sekä itä-länsisuunnassa sähkölinja, jonka alta puusto on raivattu. Kolkanmetsän alueella on paljon metsäkauriiden merkkejä; papanoita, makuupaikkoja ja puiden taimia, joihin metsäkaurisuros on päällään hangannut reviirinsä hajumerkkejä. Metsässä havaittiin myös valkohäntäpeura.

Mökkitien länsipuolella olevalla metsäalueella kasvaa noin 80 -vuotiasta männikköä. Aluspuuna kasvaa kuusta. Haapa muodostaa paikoin tiheää taimikkoa muun puuston alla. Kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa, metsätähteä, oravanmarjaa, sananjalkaa, kultapiiskua, metsälauhaa, kanervaa ja variksenmarjaa. Pohjakerroksessa kasvaa seinä-, kangaskynsi- ja metsäkerrossammalta. Kallioalueilla kasvaa valko- ja harmaaporonjäkälää. Alue on mustikkatyypin tuoretta kangasta (MT) ja metsä on hoidettua talousmetsää.



Kuva 9: Kolkanmetsän tuore kangas

Kolkanmetsäntien itäpuolella olevan alueen itäreunan valoisassa rinteessä kasvaa monen ikäisiä mäntyjä ja rauduskoivua. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, vadelmaa ja taikinamarjaa. Kenttäkerroksessa kasvaa sini- ja valkovuokkoa, mustikkaa, puolukkaa, metsälauhaa, kielloa, tuoksusimaketta, syylälinnunhernettä, siankärsämöä, kalliokielloa, ahomansikkaa, mäkikauraa, metsäapilaa, metsäkortetta, rönsyleinikkiä, lillukkaa, jänönsalaattia, metsäorvokkia, sormisaraa, nuokkuhelmikkää, sananjalkaa ja valkolehdokkia. Pohjakerroksessa kasvaa seinä- ja metsäkerrossammalta sekä kangaskarhunsammalta. Kuvio on puolukka-lillukkatyyppin kuivaa lehtoa (VRT). Valkolehdokki on luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu kasvilaji ja lehto on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö. Alueen eteläreunalla kasvaa katajikkoo, joka on paikoin ränsistynyttä ja tiheää. Muu osa mökkitien itäpuolella olevasta metsäalueesta on mustikkatyypin tuoretta kangasta (MT) ja käenkaali-mustikkatyypin lehtomaista kangasta (OMT).



Kuva 10: Kuiva lehtoalue



Kuva 11: Tuore kangasmetsä

## 2.8 Ranta-alueen metsä

Kolkanmetsän pohjoispuolella mökkitonttien ja peltoalueiden väliin jää metsäkaistale. Metsäkaistaleella kasvaa 60 - 80 -vuotiasta männikköä. Alikasvoksena kasvaa kuusta ja lisäksi alueella kasvaa rauduskoivua ja nuoria haapoja. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa. Isolla osalla metsää kenttäkerroksessa kasvaa mustikkaa, puolukkaa, metsälauhaa, metsäorvokkia, kevätpiippoa, metsämaitikkaa ja vähän syyälinnunhernettä ja kieloa. Tällä alueella kasvaa myös luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu valkolehdokki. Tämä kuvio on mustikkatyypin tuoretta kangasta (MT).





Kuva 12: Ranta-alueen tuore kangasmetsä

Alueen itäosassa puusto on samanlaista kuin muuallakin alueella ja pensaskerroksessa kasvaa katajaa ja tammen taimia, mutta kenttäkerroksessa kasvaa kieloa, valko- ja sinivuokkoa, syylälinnunhernettä, puolukkaa, mustikkaa, sormisaraa, nuokkuhelmikkää, kevätpiippoa, ahomansikkaa, lillukkaa ja valkolehdokkia. Kuvio on puolukka-lillukkatyyppin kuiva lehto (VRT). Lehto on metsälain tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö ja valkolehdokki on luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettu kasvilaji.



Kuva 13: Rantametsän lehtoalue

## 2.9 Muut ranta-alueet

Selvitysalueen koillisosassa peltolohko rajautuu järven vesirajassa kasvavaan tervaleppäriiviin. Tervaleppäriivin toisella puolella on kapea kivikkoinen ranta. Nämä kivet on tuotu rantaan muualta.



Kuva 14: Tervaleppäriivi

Kalliolanlahden länsipuolella kaivettu oja. Sen varrelle on kaivettu lampia. Ne ovat saostusaltaita, joihin laitetaan vuosittain polyalumiinikloridia. Lammikoiden ympäristöä on hoidettu niittämällä. Kalliolanlahden rantaa on ruopattu. Kartassa Kalliolanlahden eteläpuolella oleva keltainen alue on hoidettua nurmikkoa.



Kuva 15: Kaivettu saostusallas



Kalliolanlahden länsipuolella olevalla niemellä on rantasauna. Niemellä kasvaa yli 80 -vuotiaita mäntyjä, rauduskoivua, pihlajaa ja ojan varrella tervaleppää. Pensaskerroksessa kasvaa katajaa, taikinamarjaa, vadelmaa ja tuomea. Kenttäkerroksessa kasvaa nokkosta, linnunkaalia, kieloa, voikukkaa, rönsyleinikkiä, koiranputkea, ojakellukkaa, metsälauhaa, mustikkaa, ahomansikkaa ja kalliokieloa. Pohjakerroksessa kasvaa seinä-, palmu- ja metsäkerrossammalta.

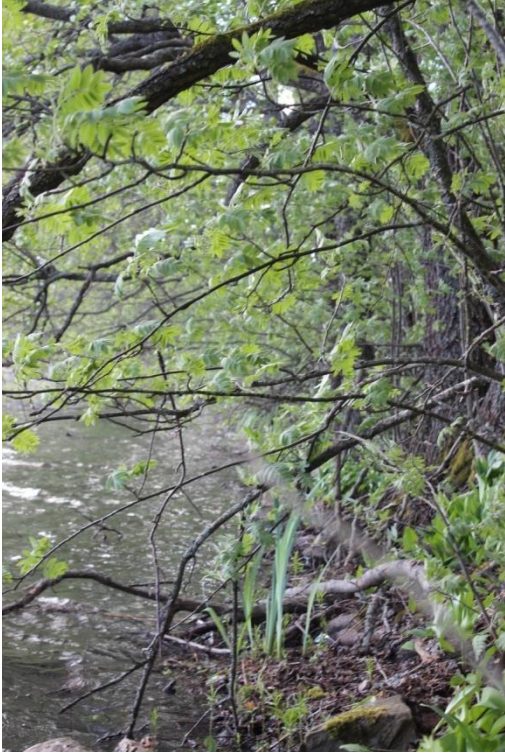


Kuva 16: Niemellä olevalle rantasaunalle johtava tie

Kolkanmetsän pohjoispuolella oleva peltolohko rajoittuu järven rannassa kasvavaan tervaleppäriiviin. Ranta on kapea ja kivikkoisen ja sillä kasvaa vain muutama osmankäämi. Rannalla olevat kivet on siirretty muualta.



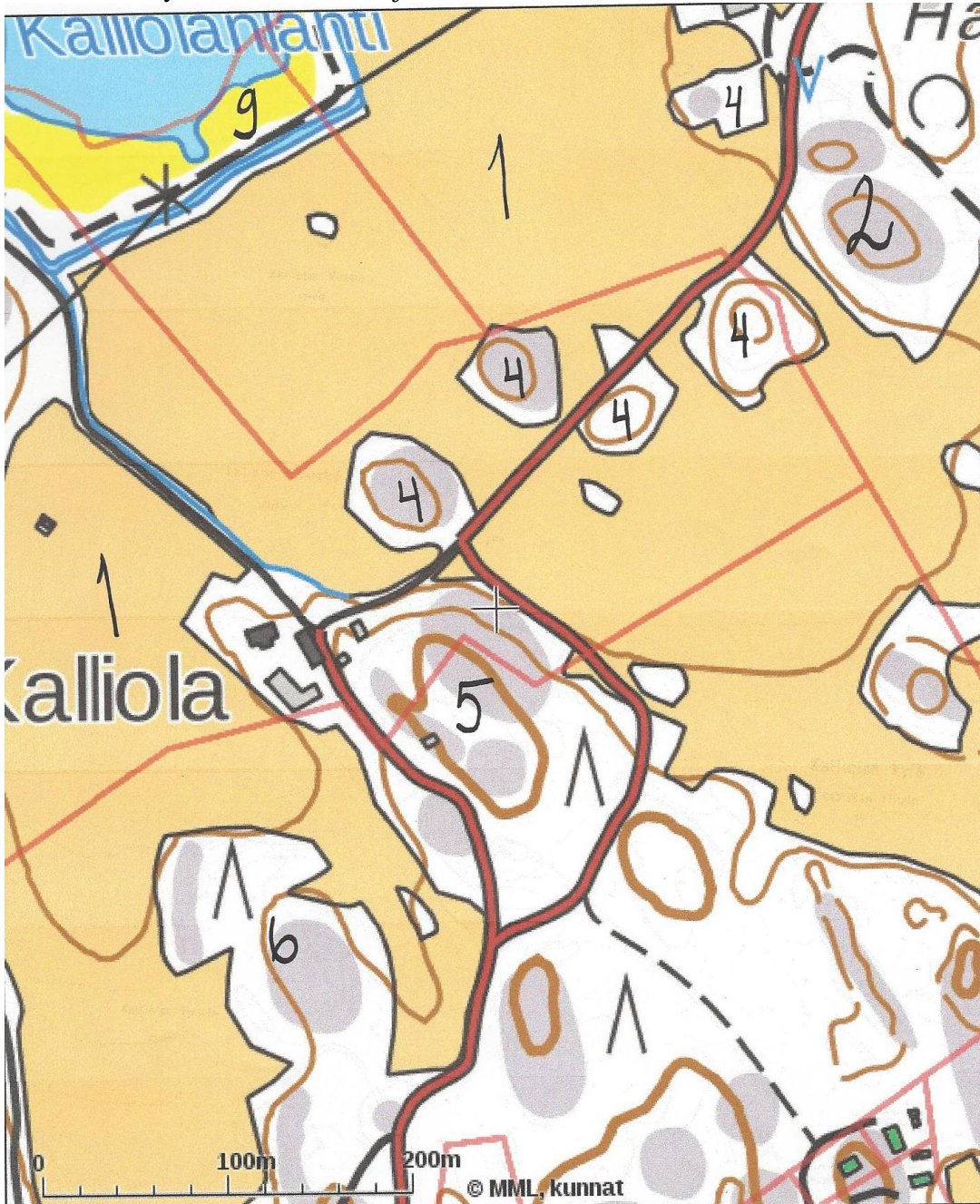
Kuva 17: Peltö tulee rannan tervaleppäriiviin asti



Kuva 18: Rantakivikkoa



Kartta 2: Selvitysalueen kuvioiden sijainnit



Kuvioiden numerointi on raportin numeroinnin mukainen.



Kartta 3: Selvitysalueen kuvioiden sijainti



Kuvioiden numerointi on raportin numeroinnin mukainen.



Kartta 4: Selvitysalueen kuvioiden sijainti



Kuvioiden numerointi on raportin numeroinnin mukainen.



Kartta 5: Selvitysalueen kuvioiden sijainti



Kuvioiden numerointi on raportin numeroinnin mukainen.



### 3 Arvokkaat elinympäristöt ja uhanalaiset lajit

#### 3.1 Luontotyyppien uhanalaisuus

Suomen ympäristökeskus on selvittänyt viisivuotisessa hankkeessa Suomessa esiintyvien luontotyyppien luokittelua ja tyyppien uhanalaisuutta. Ensimmäinen uhanalaisuusarviointi valmistui 2008 ja sen lopputuloksena esitettiin jokaiselle luontotyypille uhanalaisuusluokat erikseen Pohjois-Suomen, Etelä-Suomen ja koko maan osalta. Uhanalaisuusluokkien määräytyminen perustuu havaittuihin ja ennustettuihin muutoksiin kyseisen luontotyypin esiintymien määrässä ja laadussa sekä tyyppin yleisyyteen nykyhetkellä.

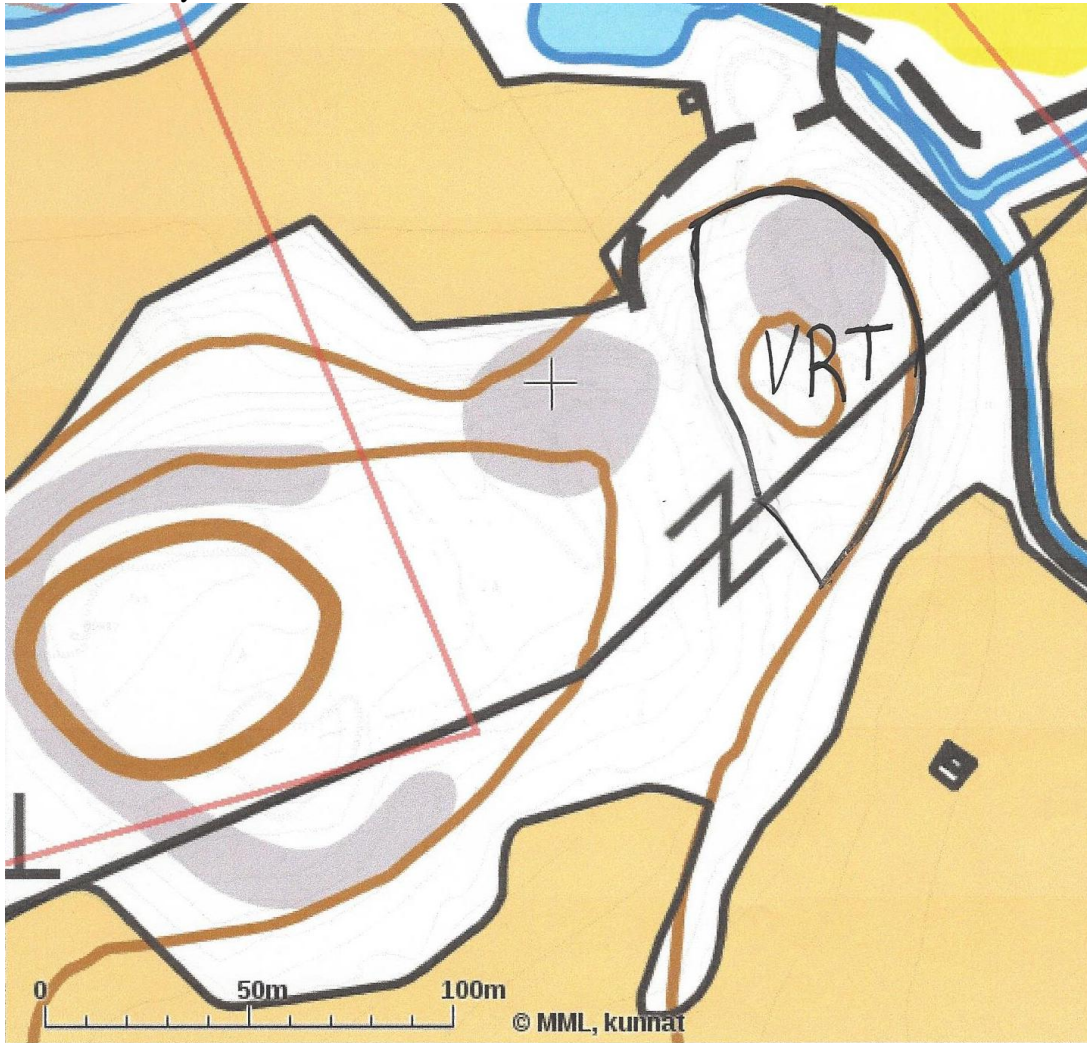
#### 3.2 Arvokkaan luontotyypit ja uhanalaiset putkilokasvit

Lehdot ovat metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lehtoja tulee hoitaa niin, että niiden ominaispiirteet säilyvät. Lahopuut tulee jättää paikoilleen ja mahdolliset puiden kaadot tehdään maan ollessa jäässä, jolloin maastoon ei jää ajouria. Haavat jätetään kaatamatta. Lehtipuiden taimia ja pensaita ei myöskään raivata pois. Harvennushakkuiden tulee olla varovaisia. Metsäsaarekkeiden kallioiden pienet kedot ovat arvokkaita elinympäristöjä. On suositeltavaa, että osa niistä säästetään.

Kuivat keskiravinteiset lehdot ovat uhanalaisuusluokituksen mukaan erittäin uhanalaisia (EN) sekä koko maassa että Etelä-Suomen alueella. Lehtomaiset keski-ikäiset mäntyvaltaiset kankaat ja keski-ikäiset mäntyvaltaiset tuoret kankaat ovat sekä koko maassa että Etelä-Suomessa silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (NT). Kalliometsät ja järvien kivikkorannat ovat säilyviä (LC) koko maassa ja Etelä-Suomessa.

Selvitysalueella kasvaa useassa kohdassa luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettua valkolehdokkia. Keltamatara on uhanalaisuusluokituksen mukaan vaarantunut kasvilaji (VU). Kansainvälisiä vastuulajeja ja alueellisesti uhanalaisia kasvilajeja ei alueelta löydetty.

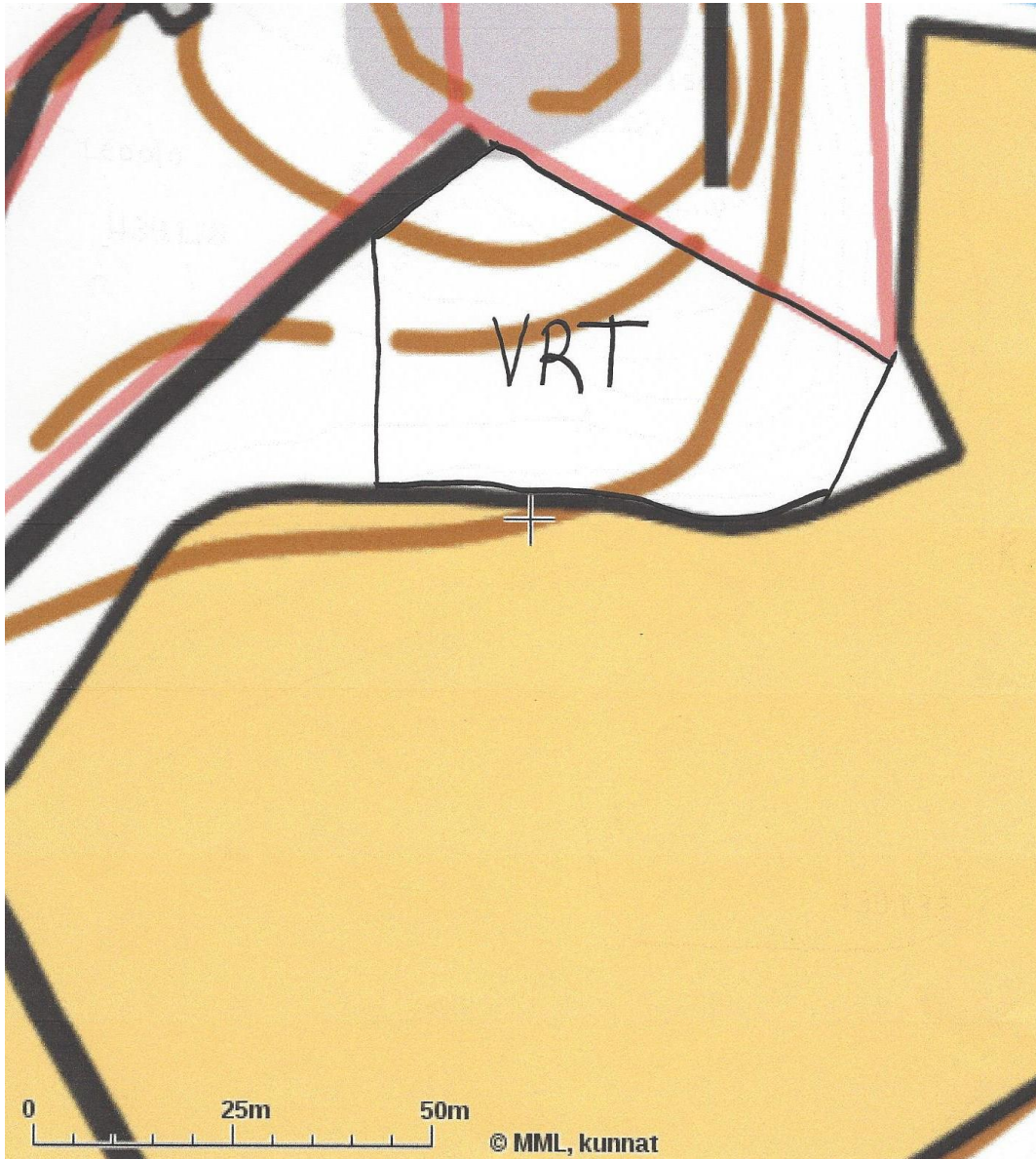
Kartta 6: Selvitysalueen Kolkanmetsän lehtoalue



Kuiva lehto (VRT) on rajattu mustalla viivalla.



Kartta 7: Ranta-alueen kuiva lehto



Kuiva lehto (VRT) on rajattu mustalla viivalla

Taulukko 1: Valkolehdokkien kasvupaikkojen koordinaatit ETRS-TM35FIN

N 6700930	E 237328
N 6701285	E 238196
N 6701122	E 237834
N 6700974	E 237790
N 6700939	E 237265
N6700908	E 237245
N 6700863	E 236870

## 4 Liito-oravaselvitys

### 4.1 Yleistä liito-oravasta

Liito-orava elää kuusivaltaisissa metsissä, joissa tulee kasvaa myös riittävästi sopivia ravintopuita kuten haapoja, leppiä ja koivuja. Liito-orava käyttää elinpiirillään useita pesäpaikkoja. Pesäpaikoiksi kelpaavat puun kolot, oravan vanhat risupesät sekä linnunpöntöt. Aikuisen naaraan elinpiiri on noin 8 ha ja uroksen noin 60 ha. Urosten elinpiirit voivat sijaita osittain päällekkäin ja yhden uroksen elinpiirin sisällä voi olla useita naaraiden elinpiirejä. Naaraiden elinpiirit sijaitsevat yleensä erillään toisistaan.

Liito-orava voi käyttää siemenpuuasentoon hakattuja aukkoja, varttuneita taimikoita ja nuoria metsiä ruokailuun ja siirtymiseen kuusimetsästä toiseen. Puuttomia hakkuuaukkoja ja nuoria taimikoita liito-orava ei pysty ylittämään liitäen puusta toiseen, jolloin nämä alueet eivät sovellu liito-oravalle. Liito-orava pystyy liittämään jopa 60 metriä.

Suomen eliölajiston uhanalaisuusluokituksessa liito-orava on merkitty silmälläpidettäväksi lajiksi. Suomen luonnonsuojelulain 49§:n mukaan, luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittujen eläinlajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

### 4.2 Liito-oravaselvityksen menetelmät

Alueelta etsitään mahdollisia liito-oravan pesimä- ja ruokailupuita tarkastamalla haapojen, koivujen ja isojen kuusien tyvet. Puiden alta etsitään liito-oravan papanoita. Papanat ovat parhaiten nähtävissä lumien sulettua huhtikuun alusta kesäkuun loppuun, jolloin ne eivät vielä ole jääneet kasvillisuuden peittoon. Kaksikerran alueen liito-oravaselvitys tehtiin 21.5.2017.

### 4.3 Liito-oravaselvityksen tulokset

Haavistonmäellä, Kolkanmetsän koillisosassa ja selvitysalueen luoteisosassa on haavikoita, jotka sopisivat liito-oravan elinympäristöksi. Selvitysalueelta ei kuitenkaan löydetty merkkejä liito-oravasta.

## 5 Linnusto

Linnustoselvitystä tehtäessä alue kierrettiin jalkaisin kartoituskentämennettämää käyttäen 21.5. ja 2.6. klo 4:00 – 12:00 välisenä aikana. Apuna laskennassa käytettiin kiikareita ja GPS-paikanninta. Laskennat suoritettiin poutaisella ja tyynellä tai heikko tuulisella säällä. Linnuista merkittiin kartalle näkö- ja kuulohavainnot. Myös aluerajauksen läheisyydessä äännelevät ja nähdyt linnut merkittiin karttaan (noin 50 m etäisyydellä alueen rajalta). Korkealla ylilentäviä lintuja ei merkitty ylös.

### 5.1 Linnustoselvityksen tulokset

Selvitysalueella havaittiin 28 lintulajia, joista tulkittiin alueella pesiviksi 25 lajia. Pesiviä pareja alueella oli yhteensä 98. Sama palokärkipariskunta havaittiin kahdella lähekkäisellä paikalla saman aamun aikana. Molemmissa paikoissa ne etsivät syötävää maahan kaatuneista pötkelöistä. Palokärjen eikä myöskään käpytikan pesäkoloja löydetty alueelta. Alueelta löytyi käpytikan ruokailupaikkoja. Telkkä on kolopesijä ja sille kelpaavat myös isot linnunpöntöt. Alueella ei ollut



tällaisia pönttöjä eikä luonnon pesäkoloja, joten on oletettavaa, että naaras telkkä on tullut poikastensa kanssa järven rannalta kaivetulle lammikolle ruokailemaan. Alueen yleisimmät lintulajit olivat peippo ja pajulintu. Molempia pesi alueella 12 paria. Ne ovat yleisiä lintulajeja koko Suomessa ja niille kelpaavat monenlaiset metsät. Alueella on isoja peltoalueita ja metsät ovat pääasiassa hoidettuja mäntymetsiä. Metsäsaarekkeet ovat avoimia ja vähäpuustoisia. Nämä seikat selittävät, miksi lintulajeja ei ole enempää. Näillä alueilla ei ole isolle lintumäärälle sopivia pesäpaikkoja tai riittävästi ruokaa poikasten ruokkimiseen. Lauttarannan ja Kolkanmetsän alueet ovat selvitysalueen laajimmat metsäalueet ja näissä pesikin eniten lajeja ja lintupareja.



Kuva 19: Palokärki rannalla olevalla lahoppuulla

Taulukko 2: Alueella havaitut lintulajit ja pesivät parimäärät

Lintulaji	Pelto	Haavistonmäki	Metsäsaarekkeet	Lauttarannan metsäalue	Kalliolan metsäalue	Kolkanmetsä	Ranta-alueen metsä	Ranta-alueet	Lähialueet
Telkkä	-	-	-	-	-	-	-	1+2p*	-
Metsäviklo	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Rantasipi	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Sepelkyyhky	-	1	-	1	1	1	-	-	-
Palokärki	-	-	-	-	-	1*	-	1*	-
Käpytikka	-	-	-	1*	-	1*	-	-	-
Kiuru	3	-	-	-	-	-	-	-	2
Metsäkirvinen	-	-	-	1	1	1	-	-	3
Niittykirvinen	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Västäräkki	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Punarinta	-	1	-	-	1	1	-	-	-
Mustarastas	-	-	-	1	1	1	-	-	1
Räkätirastas	-	1	3	2	-	-	-	1	-
Punakylkirastas	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Laulurastas	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Luhtakerttunen	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hernekerttu	-	-	1	1	-	2	-	-	-
Pensaskerttu	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Lehtokerttu	-	-	-	1	-	2	-	-	1
Mustapääkerttu	-	-	-	1	-	1	-	-	-
Pajulintu	-	2	1	2	-	4	2	1	3
Kirjosieppo	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Sinitäinen	-	2	1	2	-	2	-	-	-
Talitiäinen	-	1	-	2	1	1	1	1	1
Närhi	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Kottarainen	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Peippo	-	1	1	3	1	3	2	1	2
Tikli	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Vihervarpunen	-	-	-	2	-	3	1	1	-
Keltasirkku	-	-	2	2	1	4	-	-	1
Yhteensä pareja:	5	13	12	24	7	28	6	8	19

\*merkityt lintulajit havaittiin alueella ruokailemassa.

## 6 Alueella pesivät uhanalaiset ja lintudirektiivin I-liitteen lajit sekä Suomen vastuulajit

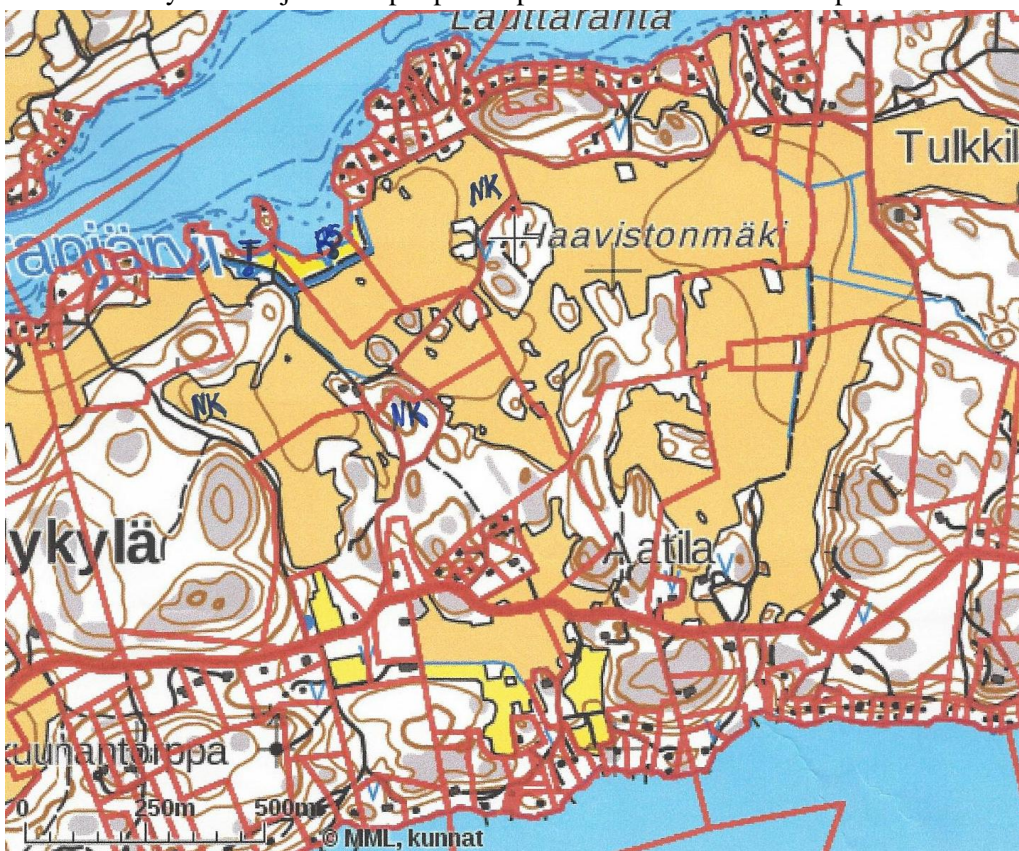
Lintulajien uusin uhanalaisuusarviointi on tehty vuonna 2015 ja se perustuu Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton ohjeistoon. Arvioitavat lajit ovat elinvoimaisia (LC), tai silmälläpidettäviä (NT), uhanalaisia tai hävinneitä (RE). Uhanalaiset lajit ovat joko vaarantuneita (VU), erittäin



uhanalaisia (EN) tai äärimmäisen uhanalaisia (CR). Laji voi olla myös puutteellisesti tunnettu (DD). Laji on vaarantunut, kun siihen kohdistuu keskipitkällä aikavälillä suuri uhka kadota luonnosta. Uhanalaisuusluokan 2015 mukaan laji arvioidaan vaarantuneeksi (VU), kun se parhaan saatavilla olevan tiedon perusteella täyttää jonkun vaarantuneiden luokan kriteereistä A-E, ja siihen arvioidaan täten kohdistuvan luonnossa korkea häviämiskorkeus. Laji arvioidaan silmälläpidettäväksi (NT), kun se ei täytä uhanalaisten kriteerejä, mutta jonkun kriteerin täytyminen on kuitenkin lähellä tai on todennäköistä, että ehdot täyttyvät lähitulevaisuudessa. Alueellisessa uhanalaisuusarvioinnissa tarkastellaan valtakunnallisesti silmälläpidettävien ja elinvoimaisten lajien uhanalaisuutta vuoden 2015 uhanalaisuusarvioinnin mukaan. Lintudirektiivin I-liitteessä on lueteltu yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000 -verkosto.). Suomen erityisvastuulajit ovat lajeja, joiden levinneisyys on keskittynyt Eurooppaan tai, jotka ovat maanosan laajuisesti uhanalaisia, voimakkaasti taantuneita tai harvalukuisia, ja erityisesti karujen vesien, soiden ja boreaalisten havumetsien lajit, joiden Suomen kannan osuus on yli 15 % Euroopan kannasta, lukuun ottamatta punakylkirastasta, järripeippoa ja vihervarpusta. (Suomen ympäristökeskus: Vastuulaji, linnut. 2013. Ympäristöministeriön www-sivut. )

Niittykirvinen on uhanalaisuusluokituksen mukaan silmälläpidettävä laji (NT). Alueella ei havaittu alueellisesti uhanalaisia lintulajeja. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista alueella havaittiin palokärki pariskunta ruokailemassa. Niiden pesäpaikkaa ei löydetty. Telkkä ja rantasipi ovat Suomen vastuulajeja. Rantasipi pesi Kalliolanlahden kivikkoisella ranta-alueella nurmikkoalueen edustalla.

Kartta 8: Niittykirvisen ja rantasipin pesimäpaikat sekä telkän havaintopaikka



Rantasipi on merkitty Kalliolanlahdelle lyhenteellä RS, niittykirviset on merkitty pelloille ja metsäsaarekkeelle lyhenteellä NK ja telkkä lammelle lyhenteellä T.

## 7 Lepakot

### 7.1 Yleistä lepakoista

Saalistaessaan lepakot kaikuluotaavat ultraääniensä avulla hyönteisiä. Kaikuluotauksen avulla lepakot myös suunnistavat. Puu- ja pensasrivit helpottavat lepakon suunnistamista ruokailu- ja lepopaikoille. Lepakot pariutuvat loppukesällä tai alkusyksyllä ja niillä on viivästynyt sikiönkehitys. Lepakko synnyttää yleensä yhden poikasen, mutta myös kaksoset ovat tavallisia. Poikaset syntyvät kesä-heinäkuussa ja osaavat lentää kolmen viikon ikäisinä. Aluksi ne lentelevät lepopaikkansa läheisyydessä, ennen kuin seuraavat emojaan saalistusreissuilla.

Suomessa esiintyy 13 lepakkolajia. Pohjanlepakko, vesi-, lampi-, ripsi-, viiksi- ja isoviiksisiippa sekä korvayökkö talvehtivat Suomessa. Iso-, kimo-, pikku-, kääpiö-, etelän- ja vaivaislepakko ovat Suomessa harvinaisia ja muuttavat talveksi Keski-Eurooppaan. Lepakot vaipuvat talveksi horrokseen ja tarvitsevat horrostuspaikaksi 0-8°C lämpöisen, vedottoman ja kosteahkon paikan. Maakellarit, kallion syvät halkeamat ja louhikot ovat tällaisia paikkoja. Kesällä lepakoiden päiväpiilopaikoiksi kelpaavat puiden kolot, kaarnanaluset, linnunpöntöt ja rakennusten vintit sekä kattojen rakenteet.

Pohjanlepakko on lepakkolajeista yleisin ja sen kaikuluotausääni kantaa 50 – 80 metriä. Koska pohjanlepakon ääni on voimakas, eivät leveät tie- tai sähkölinjat haittaa sen suunnistamista.

Isoviiksisiippa ja viiksisiippa ovat myös yleisiä lepakoita Suomessa. Viiksisiippojen kaikuluotausääni kantaa noin 15 – 20 metriä. Viiksisiipat asustavat metsissä ja karttavat valaistuja alueita. Ne saalistavat pienillä aukeilla, metsäteiden varsilla ja metsänreunoissa.

Korvayökön kaikuluotausääni on kaikkein heikoin ja kantaa vain noin 5 metriä. Korvayökkö käyttää saalistaessaan isoja korviaan. Koska korvayökön kaikuluotausääni on heikko, on sen havaitseminen detektorinkin avulla vaikeaa. Korvayökkö asustaa pihossa, puutarhoissa ja puistoissa esimerkiksi hautausmailla.

Vesisiippa saalistaa nimensä mukaisesti vesistöjen yllä. Vesisiipat lentävät lähellä veden pintaa, pyörihdellen ympäri pienillä alueilla. Välillä ne poikkeavat rannalta veden päälle kaartuvien puiden alle.

Lampisiippa, ripsisiippa, pikkulepakko, etelänlepakko, kääpiölepakko, vaivaislepakko, isolepakko ja kimolepakko ovat Suomessa harvinaisia ja eteläisiä lajeja.

Kaikki lepakot ovat Suomessa luonnonsuojelulailta rauhoitettuja ja kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) listaan. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan. Suomi on liittynyt Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS) vuonna 1999. Sopimuksen mukaan lepakoiden tärkeitä ruokailualueita sekä siirtymä- ja muuttoreittejä tulee pyrkiä säästämään. Tämän mukaan lepakoalueet luokitellaan luokkiin I – III. Luokka I tarkoittaa lisääntymis- tai levähdyspaikkaa, joka on ehdottomasti säilytettävä ja sen hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty. Luokka II on tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti ja tämä alue tulee huomioida



maankäytössä. Luokka III tarkoittaa muuta lepakoiden käyttämää aluetta. Tällainen alue on mahdollisuuksien mukaan huomioitava maankäytössä.

## 7.2 Selvitysalueen lepakot

Lepakoita laskettiin kolme kertaa; 20.5., 2.7. ja 11.8. Sää oli selvityskerroilla poutainen ja tuuli tyyntä tai heikkoa. Selvityksen tekeminen aloitettiin tunnin kuluttua auringon laskemisesta. Alueella kuljettiin rauhallisesti pyöräillen teitä pitkin sekä kävelemällä sähkölinjan alla metsässä, pellonreunoja ja rantaa pitkin. Lepakoita havainnoitiin detektorin avulla (Pettersson ultrasound detector D 230). Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitystä tehtäessä katseltiin löytyykö alueelta lepakoille sopivia päiväpiilopaikkoja tai mahdollisia talvehtimispaikkoja.

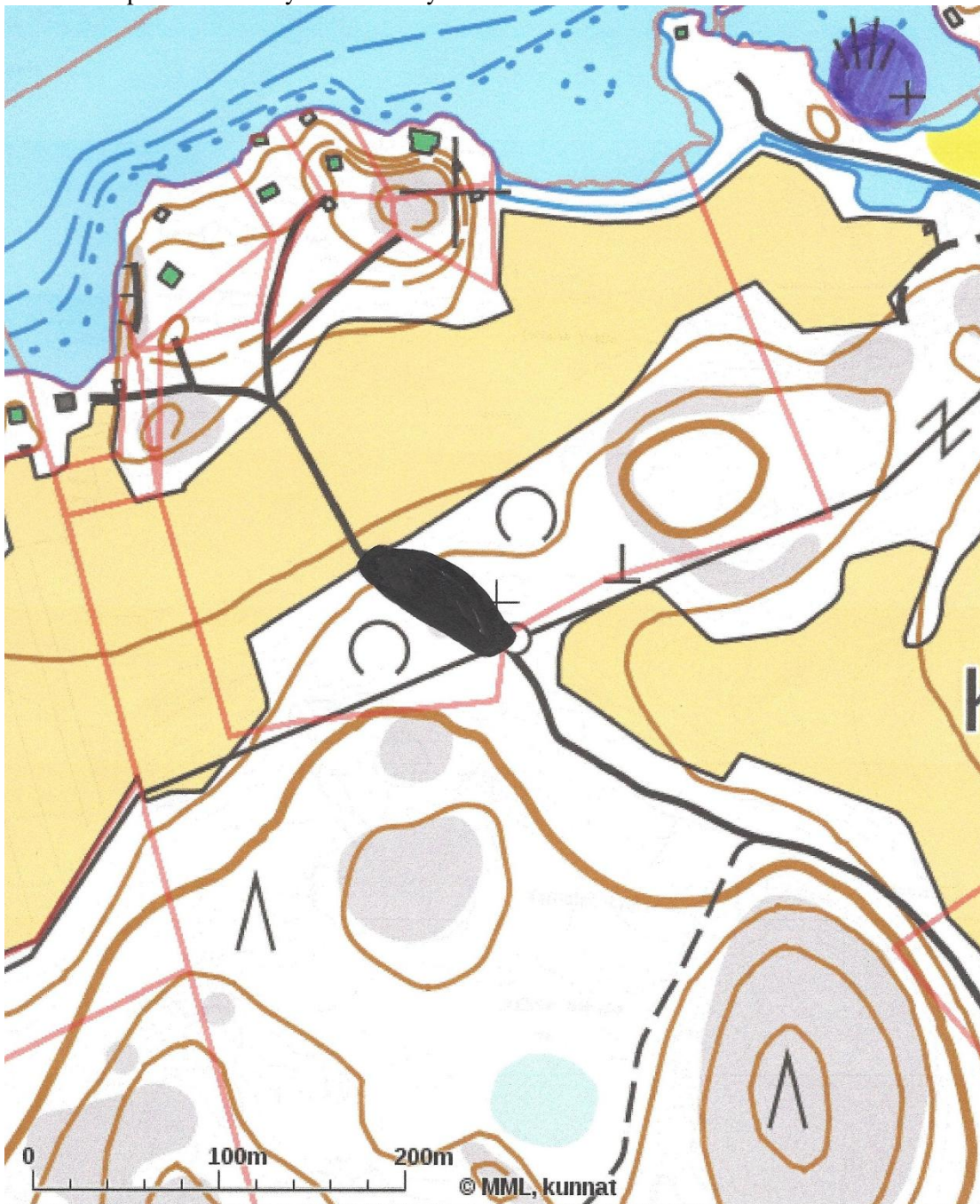
Ensimmäisellä kartoituskerralla alueella havaittiin 2- 3 yksittäistä pohjanlepakkoa saalistamassa. Toisella kartoituskerralla havaittiin 6 - 7 pohjanlepakkoa ja yksi vesisiippa. Kolmannella kerralla havaittiin kahdessa paikassa kaksi pohjanlepakkoa ja lisäksi kolme yksittäistä pohjanlepakkoa. Kun on havaittu yhdessä lentäviä pohjanlepakoita, kyseessä on ollut joko naaras, joka on saalistanut poikanen kannoillaan tai koiras, joka lentää naaraan perässä pariutumisaikana.

Koko alueella havaittiin ensimmäisellä kartoituskerralla alueella havaittiin 2 - 3 pohjanlepakkoa. Voidaan päätellä, että ensimmäisellä kerralla havaitut lepakot ovat talvehtineet alueella tai sen läheisyydessä ja viimeisen kerran havaintojen perusteella voidaan olettaa, että lepakot myös pariutuvat alueella ja mahdollisesti ovat myös synnyttäneet poikasia alueella tai sen läheisyydessä. Lepakot saalistivat ja lensivät metsän reunojen tuntumassa ja teiden yläpuolella, jolloin ne pystyivät myös käyttämään teiden vierillä kasvavia puita apuna suunnistaessaan. Laajoilla peltoaukeilla lepakot eivät lennelleet. Alueella ja sen läheisyydessä on paljon omakotitaloja ja loma-asuntoja, joista lepakot voivat löytää sopivia päiväpiilopaikkoja. Alueella havaittiin linnustonselvityksen yhteydessä palokärki pariskunta, joten vaikka alueelta ei löydetty tikan hakkaamia luonnonkoloja, voi niitä löytyä lähimetsistä. Alueella olevissa kallioissa ei havaittu syviä halkeamia, eikä alueella ole louhikoita, joissa lepakot voisivat talvehtia.

Yhdessä lentäviä pohjanlepakoita havaittiin Lauttarannan etelänpuoleista metsää kiertävän mökkitien yllä sekä Kolkanmetsän pohjoispäässä Kolkanmetsätien yläpuolella. Lisäksi pohjanlepakoita havaittiin jokaisella kerralla saalistamassa Kalliolantietä seuraten Tyynelästä Haavistonmäelle asti. Tällä matkalla kyseessä on voinut olla 2 - 3 pohjanlepakkoa, joilla jokaisella on kuitenkin ollut oma saalistusreitinsä. Kalliolan vanhan maatilan ja Kallionlahden välisen tien yläpuolella havaittiin toisella ja kolmannella kerralla pohjanlepakko. Kolmannella kartoituskerralla myös selvitysalueen koillisosan pellon reunalla saalisti pohjanlepakko. Toisella kartoituskerralla havaittu vesisiippa saalisti Kallionlahden niemen tuntumassa.

Pohjanlepakot käyttävät alueen metsien reunustamia teitä hyväkseen saalistaessaan hyönteisiä. Suurilla peltoaukeamilla ne eivät lentele vaan tarvitsevat puita avukseen suunnistaessaan. Puut tarjoavat myös suojaisia paikkoja, joissa on runsaasti hyönteisiä ravinnoksi. Lepakoiden käyttämät alueet luokitellaan luokkaan II, jolloin nämä alueet otetaan huomioon maankäytössä. Lepakoiden saalistusreittien varsille jätetään puustoa helpottamaan lepakoiden suunnistamista.

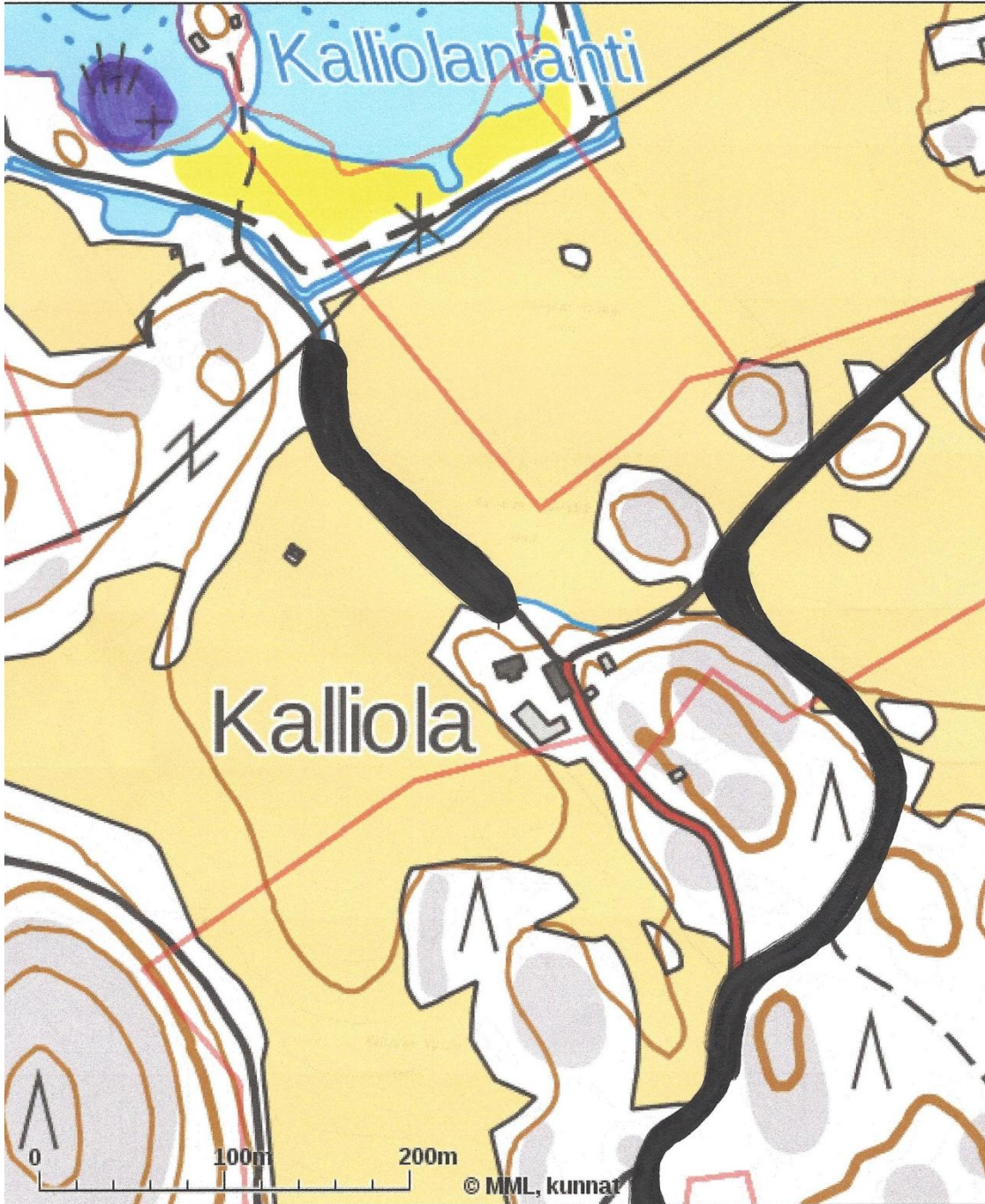
Kartta 9: Lepakoiden esiintyminen selvitysalueella



Pohjanlepakon saalistusalue on merkitty Kalliolanmetsätielle mustalla ja vesisiipan saalistusalue on merkitty Kaks Kerranjärven lahdelle violetilla pallolla.



Kartta 10: Lepakoiden esiintyminen selvitysalueella



Pohjanlepakoiden saalistusreitit on merkitty leveällä mustalla viivalla ja vesisiipan saalistusalue on merkitty violetilla pallolla.



Kartta11: Lepakoiden esiintymisen selvitysalueella



Pohjanlepakoiden saalistusreitit on merkitty leveällä mustalla viivalla



## 8 Yleistä viitasammakosta

Viitasammakkoa tavataan Suomessa Metsä-Lappiin asti. Viitasammakko on paikkauskollinen ja elää kutuvetensä läheisyydessä. Viitasammakko ei kude helposti kuivuviin ojiin ja lammikoihin kuten sammakko. Viitasammakot elävät merenlahdissa, järvien rantamilla sekä räme- ja aapasoilla.

Viitasammakko on Euroopan Unionin luontodirektiivin liitteen IV laji ja luonnonsuojelulain 714/2009 mukaan rauhoitettu. Uhanalaisuusluokan mukaan viitasammakko on elinvoimainen (LC).

Viitasammakoiden esiintyminen alueella on helpointa selvittää niiden kerääntyessä kutupaikoille lisääntymisaikana. Viitasammakon ääni kuulostaa pulputukselta, kun taas sammakko kurnuttaa. Viitasammakoiden soidin on aktiivisimmillaan hämärän aikaan. Sammakon kutu eroaa viitasammakon kudusta siinä, että se jää veden pinnalle ryppäiksi, kun taas viitasammakon kutu vajoaa yleensä veden pohjaan.

### 8.1 Viitasammakkoselvityksen tulokset

Viitasammakkoselvitys tehtiin 20.5.2017. Viitasammakoiden lisääntymisaika on Etelä-Suomessa yleensä toukokuun alussa. Kevät oli kuitenkin pitkään kylmä ja hidastutti myös viitasammakoiden soidinta. Toimeksianto kartoituksesta tuli vasta toukokuun puolivälin aikaan, jolloin paikalle päästiin vasta 20.5. Sää oli tällöin pilvipoutainen, tuuli heikkoa ja lämpötila + 14 astetta.

Alueella havaittiin vähintään neljä ja enintään kuusi viitasammakkoa Kalliolahden etelän puoleisessa ojassa. Koska kartoitusta päästiin tekemään vasta toukokuun lopulla, on viitasammakoiden lisääntymisaika voinut olla jo loppuillaan, jolloin kaikki alueella olleet viitasammakot eivät välttämättä ole enää olleet äänessä. Tällöin havainnoitu viitasammakkomäärä tarkoittaa vähimmäismäärää viitasammakoita alueella.

Kartta 9: Viitasammakoiden esiintyminen selvitysalueella



Viitasammakoiden soidinpaikka on merkitty mustalla raidoituksella Kalliolanlahden eteläpuolelle.

## 9 Päätelmät

Alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon alueella olevat lehdot, jotka ovat metsälain tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Selvitysalueelta löydettiin myös luonnonsuojeluasetuksella suojeltuja valkolehdokkeita. Metsäsaarekkeiden kallioiden pienet kedot ovat arvokkaita elinympäristöjä. Niillä kasvaa uhanalaisuusluokituksen mukaan vaarantunutta keltamataraa. On suositeltavaa, että osa metsäsaarekkeista säästetään.

Arviolta enintään kuusi viitasammakkoa oli soitimella Kalliolanlahden eteläpuolella olevassa ojassa. Koska kartoitusajankohta oli normaalia soidinajankohtaa ajatellen myöhäinen eli 20.5., on



arvioitu viitasammakkomäärä vähimmäismäärä, joka esiintyy alueella. Viitasammakot ovat luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettuja.

Alueella ei ole suuria metsäalueita ja metsäalueet ovat pääosin hoidettuja keski-ikäisiä männiköitä, joiden seassa kasvaa myös kuusia, koivuja ja haapoja. Näissä metsissä pesii niille tyypillisiä lintulajeja. Alueen yleisimmät lintulajit ovat peippo ja pajulintu. Alueella ei pesinyt uhanalaisia tai EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja. Telkkä ja rantasipi ovat Suomen vastuulajeja. Rantasipi pesi Kalliolanlahden kivikkoisella ranta-alueella nurmikkoalueen edustalla. Alueella ei ollut telkälle sopivia pesäpaikkoja, joten se on tullut ojaa pitkin järveltä lammelle poikastensa kanssa.

Selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta.

Pohjanlepakoita havaittiin jokaisella laskentakerralla 2 - 7 ja toisella laskentakerralla myös yksi vesisiippa ruokailemassa. Alueelta ei löydetty lepakoille sopivia päiväpiilopaikkoja. Lepakoiden käyttämät alueet luokitellaan luokkaan II, jolloin nämä alueet otetaan huomioon maankäytössä. Lepakoiden saalistusreittien varsille jätetään puustoa helpottamaan lepakoiden suunnistamista.

## Lähteet

Hotakainen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A. & Tonteri, T. 2008: Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus. Hämeenlinna.

Laine, L.J. 1996: Suomalainen lintuopas.

Lappalainen, M & Sirkiä, P. 2009: Suomalainen sammakkokirja. Kustannusosakeyhtiö Sammakko. Turku.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. ja Mannerkoski, I (toim.) 2010. Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö ja Suomen Ympäristökeskus. Helsinki.

[www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lintujen\\_ja\\_nisakkaiden\\_punaiset\\_listat\\_2015](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Lintujen_ja_nisakkaiden_punaiset_listat_2015)

Raunio, A. Schuman, A. Kontula, T. 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Raunio, A. Schuman, A. Kontula, T. 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

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

Sisältödokumentti 10.9.2013 / Suomen ympäristökeskus. Suomessa esiintyvät luontodirektiivin liitteiden II, IV ja V lajit. [www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto\\_ja\\_lintudirektiivien\\_lajit](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit)

Sisältödokumentti/ Suomen ympäristökeskus. Alueellisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien esiintyminen Suomessa. [www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset\\_lajit/Suomen\\_lajien\\_punainen\\_lista\\_2010/Alueellisesti\\_uhanalaisista\\_lajeista](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Suomen_lajien_punainen_lista_2010/Alueellisesti_uhanalaisista_lajeista)

Sisältödokumentti 1.7.2013 / Ympäristöministeriö. Rauhoitetut lajit luonnonsuojeluasetuksessa (160/1997). [www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Rauhoitetut\\_lajit](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Rauhoitetut_lajit)

Sisältödokumentti 2.9.2013/ Suomen ympäristökeskus. Kansainväliset vastuulajit: linnut. Kansainväliset vastuulajit: putkilokasvit. [www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset\\_lajit/Kansainvaliset\\_vastuulajit](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit)

Sisältödokumentti 2.9.2013/ Suomen ympäristökeskus. Kansainväliset vastuulajit: linnut. Kansainväliset vastuulajit: putkilokasvit. [www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset\\_lajit/Kansainvaliset\\_vastuulajit](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Uhanalaiset_lajit/Kansainvaliset_vastuulajit)

Suomen ympäristökeskus: Viitasammakko. [www-sivut]. Saatavissa: [www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=119748&lan=fi](http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=119748&lan=fi)



