

AHMA YMPÄRISTÖ OY

Projektinro: 20412.17

AA SAKATTI MINING OY

VIIANKIAAVAN VIITASAMMAKKOSELVITYS 2013



AA SAKATTI MINING OY

VIIANKIAAVAN VIITASAMMAKKOSELVITYS 2013

Copyright © Ahma ympäristö Oy

27.1.2015

Sami Hamari, FM biologi

Reetta Peuraniemi, LuK biologia

Britta Hamari, FM biologi

Sisällysluettelo:

1	JOHDANTO.....	1
2	TAUSTATietoa viitasammakosta	1
2.1	VIITASAMMAKKO	1
2.2	SUOJELULLINEN ASEMA	2
3	AINEISTO JA MENETELMÄT	2
3.1	VIITASAMMAKON INVENTOINTIMENETELMÄT	2
3.2	SELVITYSALUEET JA -AJANKOHDAT	3
3.3	SÄÄOLOSUHTEET	4
4	TULOKSET	6
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	7
6	VIITTEET	8

Liitteet:

Liite 1. Kartoitusalueet ja havainnot.

Liite 2. Havaintojen kuvaukset.

Liite 3. Kartoitusalueiden ja sammakoiden kuvat.

Pohjakartat copyright: Maanmittauslaitos maastotietokanta 10/2013 Lisenssi:
http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1.0_05012012.

Kannen kuva: Viiankilammet 30.5.2013. (© Britta Hamari)

1 JOHDANTO

AA Sakatti Mining suunnittelee kaivostoimintaa Sodankylään sijoittuvalle Viiankiaavan alueelle ja sen lähiympäristöön. Viitasammakko kuuluu luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja niiden lisääntymis- ja levähtämispaikkojen heikentäminen tai hävittäminen on kiellettyä. Viitasammakko, sammakko ja rupikonna ovat lisäksi rauhoitettuja eläimiä, joita koskevat luonnonsuojelulain 39 §:n mukaiset rauhoitussäännökset. Koska Sodankylä kuuluu viitasammakon levinneisyysalueelle, viitasammakon ja muiden sammakkoeläinten esiintymistä koskeva selvitys tehtiin Viiankiaavan Natura-alueella. Tässä raportissa kuvataan selvityksen tulokset.

2 TAUSTATIETOA VIITASAMMAKOSTA

2.1 Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on yksi Suomen viidestä vakituisesta sammakkoeläinlajista. Suomessa tavataan myös tavallista sammakkoa (*Rana temporaria*) ja rupikonaa (*Bufo bufo*) sekä kahta vesiliskolajia. Viitasammakkoa tavataan lähes koko Suomen alueella. Suomen sisällä esiintyminen vaihtelee suhteellisen harvinaisesta suhteellisen yleiseen. Pohjoisessa viitasammakko on eteläosia harvalukuisempi, puolestaan Keski-Suomessa laji on runsaslukuisempi kuin Etelä-Suomessa. Pohjoisin havainto viitasammakosta on Ivalosta (Gustafsson & Gustafsson 2006, Jokinen 2012).

Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään ja elintavoiltaan läheistä sukulaistaan tavallista sammakkoa. Viitasammakon erottaminen sammakosta edellyttää riittävää asiantuntemusta. Aikuisilla sammakoilla erottavia tuntomerkkejä ovat esimerkiksi kuonon muoto, väritys ja metatarsaalikyhmä. Viitasammakolla kuono on terävä, vatsan väritys on tasaisen vaalea ja takajalassa sijaitseva metatarsaalikyhmä on kova ja suuri. Ulkoisten piirteiden perusteella tapahtuva tunnistaminen edellyttää yksilöiden pyydystämistä, mikä on haastavaa sammakoiden arkuuden vuoksi. Lisääntymisaikana viitasammakon erottaa parhaiten tavallisesta sammakosta koiraan soidinääntelyn perusteella (Jokinen 2012). Viitasammakon ääntely on pulputtavaa ja kuuluu tyynessä säässä noin 100 m päähän (Sami Hamari, henk. koht. havainnot).

Viitasammakoiden tyypillisiä elinympäristöjä ovat kosteat niityt, viidat, kedot, metsät, suot ja puutarhat. Laji suosii kosteampia elinympäristöjä kuin tavallinen sammakko (Gustafsson & Gustafsson 2006). Viitasammakoiden kutualueet ovat yleensä lampien, järvien ja merenlahtien rantoja sekä erilaisten vesistöjen tulvaniittyjä ja soita. Yksilöitä on runsaammin rehevillä tai humuspitoisilla alueilla, joilla on suojaavaa kasvillisuutta (Jokinen 2012). Luonnontilaisena säilyneet vetiset ja allikkoiset rimpisuot sekä luhtaiset vesistöjen rannat ovat tyypillisiä kutuympäristöjä Pohjois-Suomessa (Sami Hamari, henk. koht. havainnot). Viitasammakot talvehtivat Suomessa vesien pohjassa, suosien talvehtimispaikkana suurempia lampia ja järviä (Gustafsson & Gustafsson 2006).

Viitasammakko on pääasiassa hämäraaktiivinen, mutta nuoret yksilöt ovat huomattavan päiväaktiivisia. Viitasammakkoa on pidetty paikkauskollisena, koska osa

viitasammakkopopulaatioista talvehtii kutualueillaan. Kuitenkin osalla populaatioista on toisistaan erilliset talvehtimis- ja kutualueet, joiden välillä sammakot vaeltavat. Viitasammakot voivat vaeltaa myös kutupaikkojen ja kesäalueiden välillä arviolta 200 – 2000 m pituisia matkoja (Elmberg 2008, Jokinen 2012).

2.2 Suojelullinen asema

Viitasammakko on Suomessa rauhoitettu luonnonsuojelulailla ja se kuuluu Euroopan yhteisön luontodirektiivin liitteen IV lajeihin. Luontodirektiivin IV-liitteen lajit ovat yhteisön tärkeinä pitämiä eläin- ja kasvilajeja, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua, ts. niiden tahallinen tappaminen, pyydystäminen, häiritseminen erityisesti pesinnän aikana sekä kaupallinen käyttö on kielletty. Lisäksi niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kiellosta voi hakea poikkeusta. (Ympäristöministeriö 2011). Koska viitasammakon suojelullisen aseman perusteella mm. sen pyydystäminen, munien ja kehitysasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai tahallinen vahingoittaminen on kielletty, kartoitustyöryhmällä oli käytössä Lapin ELY-keskuksen lupa (LAPELY{294/07.01/2013}) poiketa luonnonsuojelulain rauhoitussäännöksistä lajinmäärityksen varmistamiseksi.

Suomessa viitasammakon suojelutason kokonaisarvio on katsottu suotuisaksi ja kannan kehitys vakaaksi, mutta populaation tiedon laatua pidetään silti huonona (Ympäristöministeriö 2010). Valtakunnallisessa uhanalaistarkastelussa viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) (Rassi ym. 2010).

3 AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 Viitasammakon inventointimenetelmät

Viitasammakon kartoitus onnistuu parhaiten keväällä kutuaikaan, koska silloin laji on helpoin havaita ja tunnistaa. Viitasammakoita kartoitetaan koiraan pulputtavan soidinään perusteella. Pohjoisessa viitasammakon kutu alkaa normaalisti touko-kesäkuun vaihteessa. Koiraat ääntelevät ainoastaan 2-3 viikon ajan, joten inventoinnin oikea ajoittaminen on tärkeää kartoituksen onnistumiseksi. Yöpakkaset ja tuuli voivat keskeyttää kudun ja lämmin sää voi nopeuttaa kutua, joten myös sääolot on huomioitava kartoituksen ajoittamisessa. Lisäksi vuorokaudenajalla on merkitystä, vaikka viitasammakko ääntelee lämpiminä päivinä, ääntely on runsaampaa ja kuuluvampaa iltahämärässä ja öisin. Viitasammakot häiriintyvät helposti ja lopettavat ääntelyn, tästä syystä kutualueita on lähestyttävä varoen (Jokinen 2012).

Kutupaikkojen etsintä tapahtuu kävelemällä vesistöjen rantoja pitkin ja säännöllisesti kuunnellen. Lajille voidaan myös laskea runsausindeksi ääntelevien koiraiden määrän perusteella, jos alue tutkitaan kattavasti ja moneen kertaan (Sierla ym. 2004).

Lisääntymisajan lyhyden vuoksi viitasammakkoa voidaan joutua kartoittamaan myös kutuajan jälkeen keski- ja loppukesällä perustuen ulkoisiin tuntomerkkeihin. Tämä vaatii kuitenkin suurta asiantuntemusta, koska viitasammakon ja tavallisen sammakon nuijapäiden ja nuorsammakoiden erottaminen toisistaan on vaikeaa, eikä välttämättä

onnistu elävistä yksilöistä. Arkojen yksilöiden pyydystäminen on myös haastavaa ja saattaa vahingoittaa herkkiä eläimiä (Jokinen 2012).

Tehty kartoitus perustui kutevien sammakoiden paikantamiseen paitsi ääntelyn, myös potentiaalisten kutualueiden vesipinnoilla liikehtivien sammakoiden perusteella. Lisäksi näitä alueita kiertäessä etsittiin mahdollisia kuteneiden sammakoiden kutupalloja.

3.2 Selvitysalueet ja -ajankohdat

Viiankiaavan viitasammakkokartoitus toteutettiin 24.–30.5.2013 välisenä aikana. Kartoitus ajoitettiin viitasammakon lisääntymisajankohtaan. Viiankiaavalle sijoittuvia potentiaalisiksi viitasammakon kutupaikoiksi arvioituja elinympäristöjä (ks. liite 1) käytiin läpi kävellen ja kanootilla. Kartoituksen toteuttivat biologit (FM) Sami ja Britta Hamari sekä Tuukka Mäkiranta. Kartoitukseen käytettiin kokonaisuudessaan 8 maastotyöpäivää.

Ensimmäisenä selvityspäivänä 24.5 kartoitettiin alla kuvattavat alueet (A-G). Pahanlaaksonmaan itäreuna eli Sakattiojan latvaosa on luhta-alue. Alueen eteläosassa (Alue A, liite 1) on ojamaista ja vesipintaista luhtaa ja rimpisuota. Potentiaalisinta sammakoiden elinaluetta on alueen koillispuolen rimpialue (B), jossa on luhtakasvillisuuden reunustamia pysyvävetisiä lammikoita. Kolmannella alueella etelästä (C) katsottuna on luhtaisia lampareita, jotka täyttyvät tulvaveden vaikutuksesta. Kärvälampi (D) kartoitettiin sen länsireunaa pitkin.

Luontopolun alkupäähän sijoittuva rimp- ja luhtarantainen suolampi (E) on ruskeavetinen ja vedenpinnan korkeuteen vaikuttaa voimakkaasti Viiankiaavan sulamisvedet. Nimettömän suolammen lähisuoalue oli kartoitusaikana 20–40 cm tulvaveden alla. Kokkolammen (F) vesi on kirkasta ja lammessa on niukasti vesikasvillisuutta. Lammen länsiranta on kuiva ja kova. Ranta on 1-2 metriä syvä ja mutapohjainen. Sakattilampien itäpuolella sijaitseva alue (G) on allikkoinen ja vetinen *Scorpidium*-rimpiletto, missä voi kulkea vain jäniteitä pitkin. Alue kartoitettiin sen itäreunaa pitkin.

Viiankijärven lounaispuolella sijaitseva alue (H) on allikkoinen ja vaikeakulkuinen rimpineva, jossa kartoitus onnistuu vain kävelemällä jäniteitä pitkin. Viiankijärvi (I) on kartoitusajankohtana tulvainen, mutta pääosa rannasta kovaa ja siinä voi kulkea jalan. Syvyys rannassa on noin 1-2 metriä ja järvi on mutapohjainen. Viiankijärvi on suoalueen järveksi melko kirkasvetinen ja vesikasvillisuutta on niukasti. Rytilampi (J) on ruskeavetinen ja vesi on sameaa. Lammessa on kuitenkin vähän vesikasvillisuutta, (*Sphagnum*-kasvillisuutta) rahkasammalta luoteisrannalla ja heiniä kaakkoisrannalla. Rytilammen ranta on noin 1 metrin syvyinen. Kotajärvi (K) on kirkasvetinen ja järvessä on niukasti vesikasvillisuutta. Pääosa rannasta on kuivaa kangasrantaa tai ohutturpeista suota. Kotajärven rannat ovat noin 20–60 senttimetriä syviä ja järvi on mutapohjainen. Edellä kuvatut alueet (H-K) kartoitettiin toisena selvityspäivänä 27.5.

Pikku Moskujärven kartoitusalueelle (L) siirryttiin Iso Moskujärven kautta laskevaa Ylijokea pitkin kanootilla. Vaikka jokialueet eivät olleet varsinaisia kartoituskohteita, myös niillä tehtiin havainnointia koko ajan. Pikku Moskujärven eteläranta kartoitettiin Iso Moskujärvestä laskevan Salmenjärven ja Pikku Moskujärvestä laskevan Välijoen

väliseltä alueelta rannan tuntumassa hitaasti meloen. Järven pohjoisranta ei kartoitettu erikseen. Järven kartoitettu eteläranta on suhteellisen matalaa, ja keväällä saravaltainen kasvillisuusvyöhyke on kapea (n. 5-20 m levyinen). Järven pohjoisranta on kovarantaista ja kapealti tulvavaikutteista koivuvaltaista korpea tai korpimuuttumaa. Länsiranta on pohjoisrannan kaltainen, mutta luonnontilaisempi.

Viiankilampien alue (M) on pääosin rimpipintaisia nevoja ja lettoja, joiden keskellä on luhtarantaisia lampia. Lampien vesi on hieman sameaa ja vesikasvillisuutta on melko runsaasti. Viiankilampien reuna-alueilla kasvaa raatetta, saroja ja vedessä dominoi lampisirppisammal. Vesisyvyys on noin 20-40 cm ja lammissa on todella pehmeä muta- ja turvepohja. Lampien vieressä raatevaltaisella rimmellä on havaittavissa ruostevesiä. Alue oli potentiaalisen oloinen sammakoiden esiintymispaikka, lukuun ottamatta rimpien ruostevesiä. Pikku Moskujärvi ja Viiankilampien alue kartoitettiin 30.5.

Sakattilammet (N) ja niiden lounaispuolelle sijoittuva nimetön suolampi (O) ovat pääosin vaikeakulkuisten rimpinevojen ja luhtien ympäröimiä humuksisia suovesiä käsittäviä pieniä lampia. Sakattilampien rannat ovat kauttaaltaan runsaan luhtakasvillisuuden reunustamia, nimettömien lampien osalta länsirannalla on myös kovempaa suosaarekkeen suometsän muodostamaa rantaa. Lammet ovat suhteellisen matalia ja siten potentiaalisia sammakkojen kutupaikkoja.

Petäjäsaaren tuntumaan sijoittuvat kartoitusalueet ovat Viiankiaavan keskiosille tyypillisesti vetisiä rimpia, joille ominaista on runsas allikkoisuus. Etenkin näistä alueista pohjoisempi alue (P) muodostaa keväällä lähes yhtenäisen suolammen. Alue rajoittuu itäosiltaan Petäjäsaariin, joissa on iäkästä mäntyvaltaista puustoa. Petäjäsaaren eteläkärkeen sijoittuva rimpialue (Q) on hyvin vetinen ja kulku onnistuu vain jänteitä pitkin. Alueen pieni lampi on rannoiltaan koivuvaltainen ja rannoilla on rimpinevan ja luhtien kasvillisuutta. Alueen ovat varsin potentiaalisia sammakoiden esiintymisalueita. Edellä kuvatut alueet (N-Q) kartoitettiin 28.5.

Viiankiaavan eteläosan alueet ovat laajoja avoimia rimpijänne –systeemeistä ja pienistä keskusallasmaisista luhtaneva-alueista muodostuvia lähes puuttomia soita. Alueista eteläisemmällä (S) on havaittavissa selvempi jännekuviointi ja jänteillä kasvaa harvakseltaan mäntyjä ja kuusia. Selkeät allikot puuttuvat. Pohjoisosaa (R) on samankaltaista suota kuin eteläosa, joskin rimpien jänteisyys on vähäisempää. Edellä kuvatut alueet kartoitettiin viimeisenä selvityspäivänä 30.5.

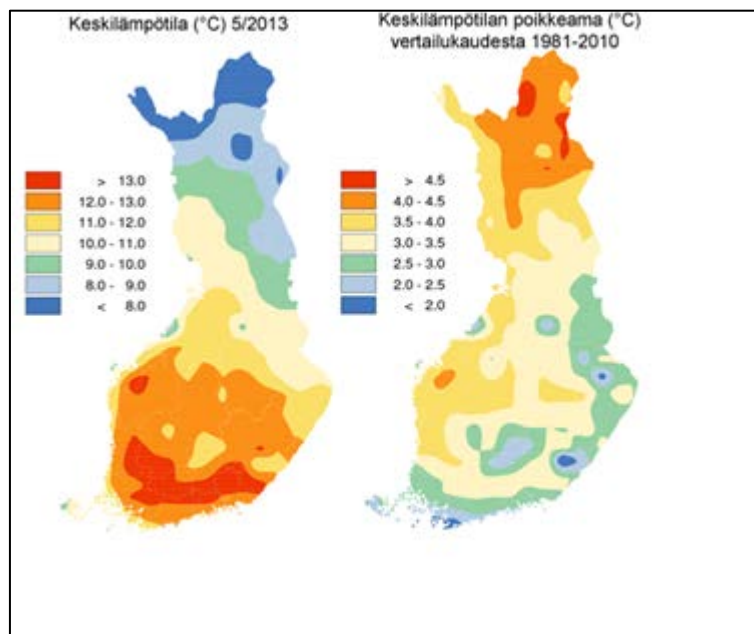
3.3 Sääolosuhteet

Sääolosuhteiltaan kevät 2013 oli huomattavasti normaalia lämpimämpi. Sodankylässä toukokuun keskilämpötila oli 9,5 °C, vuosina 1981–2010 keskilämpötila oli 5,3 °C ja vuonna 2012 keskilämpötila oli 5,9 °C. Vuonna 2013 terminen kesä alkoi lähes koko Lapissa hieman toukokuun puolenvälin jälkeen, 16.–21. toukokuuta, eli yleisesti 2–4 viikkoa tavanomaista aikaisemmin (Kuva 1). Termisen kesän aikana vuorokauden keskilämpötila pysyttelee +10 asteen yläpuolella (Ilmatieteenlaitos, tilasto 2013). Kartoitusajankohtana päivälämpötilat nousivat poikkeuksellisesti jopa hellelukemiin.

Pahanlaaksonmaan ja sen lähialueiden kartoitus 24.5. tehtiin aikavälillä klo 20.30–23.15. Kartoituksen alussa lämpötila oli 16 °C, tuuli S 2-4 m/s ja sää aurinkoinen (pilvisyys 2/8). Tuuli tyyntyi kartoituksen kuluessa klo 21.00 ja sää pysyi lämpimänä koko kartoituksen ajan (klo 23.00 +16,5 astetta). Kärväs-, Suo- ja Kokkolammen alueella kartoitus suoritettiin aikavälillä 20.05–00.00. Lämpötila oli aluksi 16,5 °C ja laski kartoituksen lopussa 11,5 °C:een.

Viiankijärven ja sen lähialueiden kartoitus 27.5 toteutettiin aikavälillä klo 18.50–01.20. Kartoituksen alussa lämpötila oli 22,8 °C, tuuli 1 m/s S-suunnasta ja sää puolipilvinen (pilvisyys 4/8). Kartoituksen lopussa oli tyyntä ja lämpötila laskenut 8,6 °C:een.

Pikku Moskujärven ja Viiankilampien kartoitukset toteutettiin 30.5. aikavälillä klo 16.20–23.50. Lämpötila oli kartoituksen alussa noin 20 °C, tuuli n. 3 m/s ja aurinkoinen (pilvisyys 1/8). Kartoituksen lopussa oli tyyntä, lämpötila 13 °C ja selkeää (pilvisyys 0/8).



Kuva 1. Toukokuun keskilämpötila ja keskilämpötilan poikkeamat.

Kokonaisuutena kartoitusolosuhteet olivat erinomaiset, eikä suunniteltuja maastotöitä jouduttu perumaan sääolosuhteiden vuoksi lainkaan. Nopea kevään eteneminen ja poikkeuksellinen lämpöaalto kuitenkin nopeutti sammakoiden kutua, millä saattoi olla vaikutusta myös tehtyihin havaintoihin (ks. luku 4).

4 TULOKSET

4.1 Vuoden 2013 kartoitustulokset

Viitasammakkoselvitys toteutettiin 24.–30.5.2014 välisenä aikana ja Viiankiaavan Natura-aluetta kartoitettiin kävellen yhteensä 56,1 km ja kanoottia apuna käyttäen 16,7 km. Viiankiaavan ulkopuolisia alueita kartoitettiin kävellen 6,7 km ja kanootilla 1,5 km. Kartoitusalueen kokonaispinta-ala oli arvioidun viitasammakon kutuäänien kuuluvuuden perusteella (n. 100 m) Viiankiaavan Natura-alueella noin 11,25 km² ja ympäröivillä alueilla 1,68 km². Kartoituksen kattavuus oli laskennallisesti noin 17 % Viiankiaavan kokonaispinta-alasta.

Viiankiaavan alueelta ei saatu havaintoja viitasammakoista, tavallisista sammakoista eikä rupikonnista varsinaiseen selvitykseen kuuluvien kartoituskäyntien yhteydessä.

4.2 Muut havainnot

Kuitenkin muiden maastoselvitysten yhteydessä alueelta on tehty seitsemän sammakkohavaintoa. Sami ja Britta Hamari havainnoivat 24.8.2012 kasvillisuuskartoituksen yhteydessä aikuisen viitasammakon ja nuoren tavallisen sammakon Viiankiaavan Kärvälslammen lounaispuolella sijaitsevalta avosuolta (kartta 1, havainnot 2 ja 3; liite 3, kuvat 10–11). Vuoden 2009–2010 kasvillisuus selvitysten yhteydessä alueelta tehtiin havainto rupikonnasta (Sami Hamari; yksittäinen tarkemmin kirjaamaton havainto aikuisesta rupikonnasta). Lisäksi vuoden 2014 keväällä tehtyjen kosteikkolintulaskentojen yhteydessä lintututkija (FT) Edward Kluen havainnoi 29.–30.5. viisi viitasammakon kutupaikkaa, joista kaksi sijoittui Petäjäsaariin ja kolme pohjoisen lintutornin läheisyyteen.

Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietokannasta 12.03.2014 poimitusta aineiston perusteella Viiankiaavalta on tehty myös vuonna 2013 kolme muuta viitasammakkohavaintoa.

Havaintojen puuttuminen varsinaisena kartoitusajankohtana johtune kevään poikkeavasta säätilasta. Tavallista lämpimämpi kevät ja kartoitusajankohdan lämpöaalto on mahdollisesti lyhentänyt viitasammakon kutuaikaa ja pääasiallinen kutu on voinut olla ohi kartoitusajankohtana. Havaintojen puuttumiseen on todennäköisesti myös vaikuttanut sammakoiden alhainen yksilötiheys alueella. Tähän viittaa se, että kartoitetuilta alueilta ei löydetty yhtään sammakkoeläinten kutupalloa ja alueelta on tehty vähän havaintoja sammakkoeläimistä muiden maastoselvitysten yhteydessä.

Kartoittaminen tapahtui otollimpaan vuorokaudenaikaan, joten sillä ei arvioida olleen vaikutusta havaittuun tulokseen.

Selvityksen perusteella Viiankiaavalla esiintyy viitasammakkoa, mutta sen yksilötiheys on sekä tämän selvityksen, että myös muiden alueella vuosina 2009–2014 tehtyjen maastoselvitysten satunnaishavaintojen perusteella on ilmeisesti suhteellisen matala. Sama koskee myös sammakkoa ja rupikonnaa. Yksilötiheyksiin vaikuttanee myös pohjoinen sijainti.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ahma ympäristö Oy toteutti vuonna 2013 viitasammakkoselvityksen AA Sakatti Mining Oy:n toimeksiannosta Viiankiaavan alueella. Viitasammakkokartoitus toteutettiin 24.–30.5.2013 välisenä aikana. Kartoituksen kohteena olivat alueen vesipintoja käsittävät märimmät rimpisuot ja vesistöt, jotka ovat todennäköisimpiä viitasammakon elinympäristöjä. Kartoitus toteutettiin pääasiassa kävellen, Ylijoella ja Viiankiaavan itäosissa myös kanoottia apuna käyttäen. Kartoitus perustui kutevien sammakoiden paikantamiseen paitsi ääntelyn, myös potentiaalisten kutualueiden vesipinnoilla liikehtivien sammakoiden perusteella. Lisäksi näitä alueita kiertäessä etsittiin mahdollisia kuteneiden sammakoiden kutupalloja.

Kartoitukseen käytettiin yhteensä 8 maastotyöpäivän jaksoa, jotka ajoittuivat alkuillasta varhaiseen aamuyöhön. Kartoituksessa kuljettiin Viiankiaavan Natura-alueella yhteensä noin 56 km jalan ja noin 17 km kanootilla. Kartoitusalueen kokonaispinta-ala oli arvioidun viitasammakon kutuäänen kuuluvuuden (n. 100 m) perusteella noin 11,25 km² Viiankiaavan Natura-alueella ja 1,68 km² ympäröivillä alueilla. Kartoituksen kattavuus oli laskennallisesti noin 17 % Viiankiaavan pinta-alasta.

Viitasammakkokartoituksessa ei löydetty viitasammakoita eikä muitakaan sammakolajeja tavattu kohdealueilla. Kutuaikaa lyhentänyt poikkeuksellisen lämmin kevät ja kartoitusajankohdan lämpöaalto todennäköisesti nopeutti kutua, joka puolestaan heikensi sammakkojen havaittavuutta kartoitusajankohtana. Vuonna 2012 tehdyn kasvillisuuskartoituksen yhteydessä havaittiin kuitenkin yksi viitasammakko ja yksi tavallinen sammakko Viiankiaavan alueelta. Lisäksi alueelta on yksittäinen havainto rupikonnasta aiemmilta vuosilta. Lisäksi alueella havaittiin 5 viitasammakon kutupaikkaa kevään 2014 linnustokartoituksissa ja myös vuonna 2013 alueelta on tehty kolme viitasammakkohavaintoa. Nämä havainnot yhdessä alueella tehtyjen muiden luontoselvitysten yhteydessä tehdyn havainnoinnin kanssa osoittavat, että Viiankiaavan alueella sen eri osissa esiintyy viitasammakkoa. Lajin populaatiokoosta ei ole tarkkaa tietoa, mutta tämänhetkisen tiedon perusteella alueen yksilömäärät näyttäisivät olevan suhteellisen matalia.

6 VIITTEET

- Elmberg, J. 2008. Ecology and natural history of the moorfrog (*Rana arvalis*) in boreal Sweden. – Supplement 13: 179-194.D. Glandt & R. Jehle (toim.): Der Moorfrosch/The moor frog.
- Gustafsson, N. & Gustafsson J. 2010: Suomen sammakkoeläimet ja matelijat – verkkosivusto 2006–2010. Viitattu: (9.1.2013). Saatavissa: <<http://www.sammakkolampi.fi/etusivu.html>>.
- Jokinen, M. 2012. Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. – Esiselvitys, SYKE 2012. 57 s.
- Ilmatieteenlaitos. 2014. Kesän 2013 tilastot. Viitattu: (17.1.2014). Saatavissa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/kesa-2013>.
- Ilmatieteenlaitos. 2014. Toukokuun 2013 tilastot. Viitattu: (17.1.2014). Saatavissa: <http://ilmatieteenlaitos.fi/toukokuu>
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski I. 2010: Suomen lajien uhanalaisuus 2010. – Ympäristöministeriö. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Sierla, L. Lammi, E. Mannila, J., & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö, Helsinki. 114 s.
- Ympäristöministeriö 2010: Suomen raportti EU:lle luontodirektiivin toimeenpanoista lajeittain ja luontotyypeittäin 2001–2006. - Viitattu: (22.1.2014). Saatavissa: <http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit/Lajikohtaiset_raportit>.
- Ympäristöministeriö 2011: Lajien suojelu EU:n lintu- ja luontodirektiiveissä. Viitattu: (22.1.2014). Saatavissa: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit

Selvitysalueet

Suunnitellut selvityskohteet

Kartoitusalue

Selvitysreitit

Melontareitti

Kävelyreitti

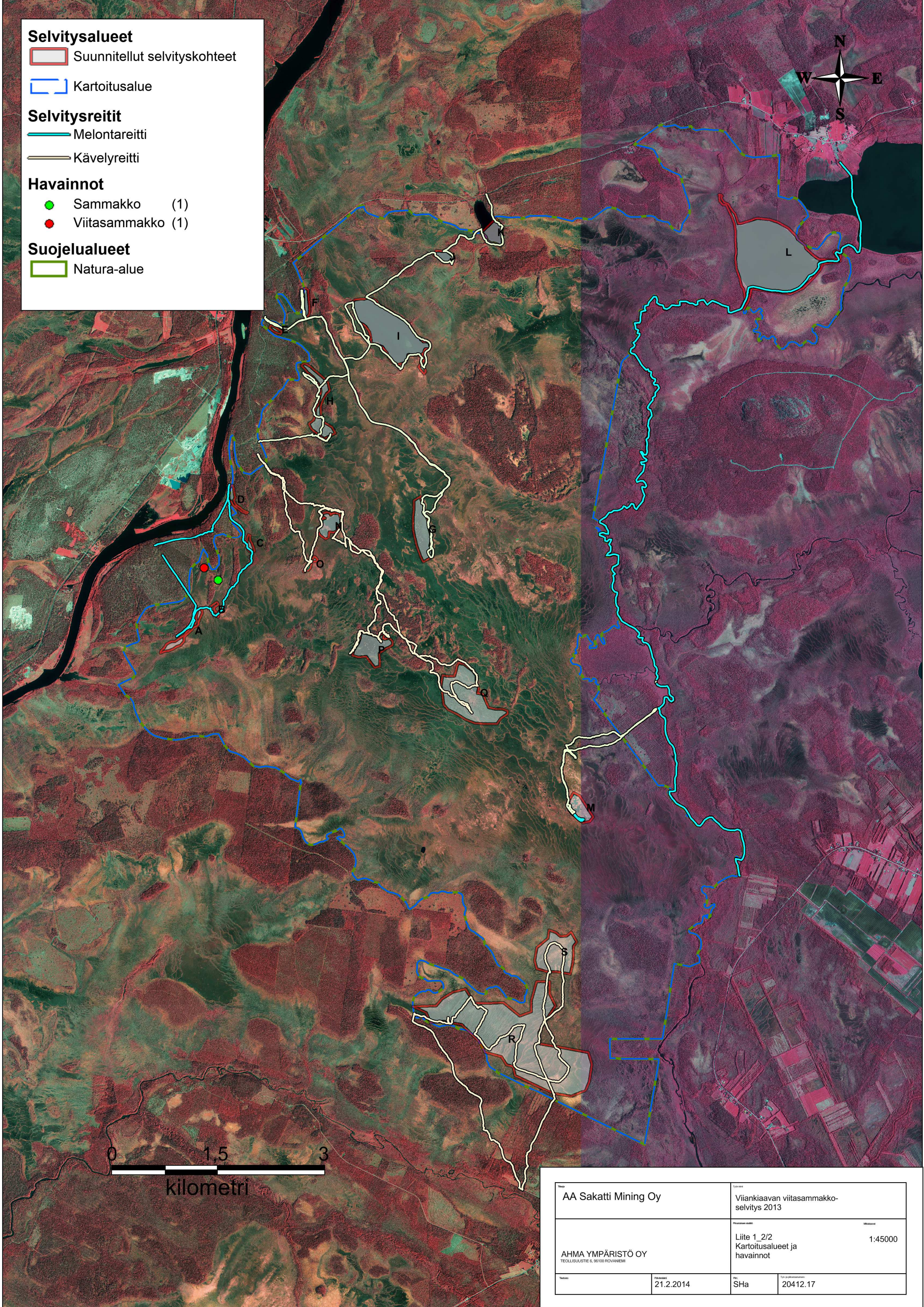
Havainnot

Sammakko (1)

Viitasammakko (1)

Suojelualueet

Natura-alue



AA Sakatti Mining Oy		Viiankiaavan viitasammakko-selvitys 2013	
AHMA YMPÄRISTÖ OY TEOLLISUUSTIE 6, 96100 ROVANIEMI		Liite 1_2/2 Kartoitusalueet ja havainnot	1:45000
Tekijä	21.2.2014	Piir. SHa	Työ ja julkaisuvuosi 20412.17



Selvitysalueet

Suunnitellut selvityskohteet

Kartoitusreitit

Melontareitti

Kävelyreitti

Suojelualueet

Viiankiaapa

Sammakkohavainnot

Sammakko (1)

Viitasammakko (9)



AA Sakatti Mining Oy		Viianki viitasammakko-selvitys 2013	
AHMA YMPÄRISTÖ OY TEOLLISUUSTIE 6, 06100 ROVANIEMI		Liite 1_2/2 Kartoitusalueet ja havainnot	1:45000
Tekijä	Päiväys	Revisio	Työn johtajanimi
	27.1.2015	SHa	20412.17

Liite 2. Havaintojen kuvaukset.

Kartoitusaika: 24.5.2013 klo 20.30–23.15

Kartoitusalue: Pahanlaaksonmaan itäreunan luhta-alue (Sakattiojan latvaosaa) ja sen koillispuoliset 2 pientä aluetta. Lisäksi Kärväslampi.

Sää: Alussa 16 °C, tuuli S 2-4 m/s, pilvisyys 2/8. Aurinkoinen. Tuuli tyyntyi kartoituksen kuluessa klo 21.00 ja sää pysyi lämpimänä koko kartoituksen ajan (klo 23.00 +16,5 astetta).

Havainnot: Alueelta ei tehty sammakko-, viitasammakko- eikä rupikonnahavaintoja.

Eteläisellä osalla on Sakattiojan latvaosan luhtaa, jossa on ojamaista vesipintaista pintaa. Ei havaintoja sammakoista tai konnista.

Alueen potentiaalisimpaan osaan kuuluu edellisen koillispuolen rimpialue, jolla on luhtakasvillisuuden reunustamia pysyvävetisiä lammikoita. Ei havaintoja sammakoista tai konnista.

Kolmas alue etelästä: luhtaisia tulvavesivaikutteisia lampareita, joilta ei tehty havaintoja sammakoista tai konnista.

Kärväslampi: lampi kartoitettiin sen länsireunaa pitkin. Lammelta ei tehty havaintoja sammakoista tai konnista.

Kartoitusaika: 24.5.2013 klo 20.05 -00.00.

Kartoitusalue: Suolampi, Kokkolampi ja Sakattilampien itäpuolella sijaitseva lettoalue

Sää: 16,5 °C, tuuli 2-4 m/s E-suunnasta, pilvisyys 1-2/8. Kartoituksen loppu 11,5 °C, tyyni.

Havainnot: Alue 1. Suolampi, tulvassa, ruskea vesi, lähisuoalue 20–40 cm veden alle.

Alue 2. Kokkolampi, kirkas vesi, länsiranta kova ja kuiva, lampi melkein ilman vesikasvillisuutta, rannalla 1-2 m syvä, mutapohjainen.

Alue 3. Märkä, allikoinen *Scorpidium*-rimpiletto, missä voi kulkea vain jäniteitä pitkän.

Kartoitusaika: 27.5.2013 klo 18.50 – 01.20.

Kartoitusalue: Viianki järvi, Rytilampi, Kotajärvi ja Viianki järven lounaispuolella sijaitseva rimpineva

Sää: 22,8 °C, tuuli 1 m/s S-suunnasta, pilvisyys 4/8. Kartoituksen loppu - 01.20 h, 8,6 °C, tyyni; 01.45, 10,0 °C, tyyni.

Havainnot: Alue 4. Aallikoinen rimpineva, missä voi kulkea vain jäniteitä pitkän.

Viianki järvi: tulvassa, mutta pääosa rannasta kovaa ja kuljettavissa, järvi melkein ilman vesikasvillisuutta, mutapohjainen, aika kirkasta vettä, vesisyvyys rannassa 1-2 m syvä.

Alue 5. Rytilampi: ruskea, sakea vettä, melkein ilman vesikasvillisuutta, rannassa 1 m syvää, reunalla *Sphagnum*-kasvillisuutta NW-rannalla ja heinä SE-rannalla.

Alue 6. Kotajärvi: kirkas vesi, mutapohjainen, pääosa rannasta kovaa ja jalan kuljettavissa, rannassa vesisyvyys 20-60 cm, melkein ilman vesikasvillisuutta.

Kartoitusaika: 28.5.2013 klo 16.10–01.36.

Kartoitusalue: Sakattilammet ja Petäjäsaaren eteläosan lammet

Sää: Alussa lämpötila +25 °C, tuuli S n. 1 m/s, pilvisyys P 2/8 → n. + 12 °C, tyyni, pilvisyys 3/8.

Havainnot: Alueelta ei tehty havaintoja sammakoista eikä rupikonnista. Linnuista Sakattilampien pohjoispuolella tn. merikotka ja rimpialueella 9 metsähanhea ja 2 paria joutsenia.

Kartoitusaika: 30.5.2013 klo 16.30-23.50.

Kartoitusalueet: Pieni Moskujärvi ja Viiankilammit.

Havainnot: Kartoitusalueelle liikuttiin Iso Moskujärven kautta laskevaa Ylijokea / Välijokea pitkin kanootilla. Vaikka jokialueet eivät olleet varsinaisia kartoituskohteita, myös niillä tehtiin havainnointia koko ajan.

Pieni Moskujärvi kartoitettiin Iso-Moskujärvestä laskevan Salmenjärven ja Pieni Moskujärvestä laskevan Välijoen väliseltä alueelta rannan tuntumassa hitaasti meloen. Järven pohjoisranta ei kartoitettu erikseen. Kartoitus tehtiin klo 16.50-17.05.

Viiankilampien kartoitus tapahtui klo 21.00-22.50. Alue on pääosin rimpipintaisia nevoja ja lettoja, joiden keskellä on luhtarantaisia lampia. Alue oli potentiaalisen oloinen sammakoiden esiintymispaikka mutta alueelta ei tavattu erinomaisista kartoitusolosuhteista huolimatta sammakkoja eikä konnia.

Kartoitusaika: 30.5.2013 klo 17.25–22.30.

Kartoitusalue: Viiankiaavan eteläosan rimpisuot.

Sää: Alussa lämpötila +26 °C, tuuli SW n. 1–4 m/s, pilvisyys P 2/8.

Havainnot: Alueelta ei tehty havaintoja sammakoista eikä rupikonnista.



LIITE 3.



Kuva 1. Viiankiaapaa Viiankijärven eteläpuolen pitkospuureitiltä 24.5 klo 21.14.



Kuva 2.. Näkymä pohjoisen lintutornin alueelta lounaaseen 24.5 klo 21.38.



Kuva 3. Viiankiaavan keskiosien allikkoista rimpinevaa 27.5 klo 19.29.



Kuva 4. Viiankijärven länsirannan tulvaista rimpirantaa 27.5 klo 20.23.



Kuva 5. Sakattilampien rimpirantoja 27.5. klo 20.12.



Kuva 6. Viiankijärven eteläosan kangasrämeisiä rantoja 27.5. klo 22.30.



Kuva 7. Rytilammen luhtarantoja 27.5 klo 23.06.



Kuva 8. Kotajärven rannat ovat niukkakasvustoisia 28.5 klo 00.52.



Kuva 9. Viiankilammet sijoittuvat tasaiselle rimpien, lettojen ja luhtien muodostamalle suoalueelle 30.5 klo 20.58.



Kuva 8. Viiankilampien runsassammaleisia lampareita 30.5 klo 21.50.



Kuva 10. Aikuinen viitasammakko Viiankiaavan länsiosissa kasvillisuus selvityksissä 24.8.2012.



Kuva 11. Nuori tavallinen sammakko Viiankiaavan länsiosissa kasvillisuusselvityksissä 24.8.2012.
