



AA SAKATTI MINING OY

VIIANKIAAVAN JA KERSILÖN ALUEEN SAUKKOKARTOITUS 2016



AHMA YMPÄRISTÖ OY

Projektinro: 20896.24





AA SAKATTI MINING OY

VIIANKIAAVAN JA KERSILÖN SAUKKOKARTOITUS 2016

13.10.2016

Sami Hamari, biologi FM

Sisällysluettelo:

1.	JOHDANTO	1
2.	AINEISTO JA MENETELMÄT	1
2.1	LUMIJÄLKILASKENTA	1
2.2	KARTOITUSAJAN SÄÄOLOSUHTEET	2
3.	TULOKSET	2
3.1	ALAJOKI	2
3.2	YLIJOKI	2
3.3	KELUJOKI	2
3.4	KELUJOEN SIVUJOET	3
3.5	KITINEN	3
3.6	MUITA HAVAINTOJA	3
3.7	VERTAILU AIEMPIIN SELVITYKSIIN	4
3.8	SAUKKOKANNAN TILA	4
4.	JOHTOPÄÄTÖKSET	6
	KIRJALLISUUS	7

LIITTEET

Liite 1. Saukkokartoituskohteet selvitysalueella.

Copyright © Ahma ympäristö Oy

Teollisuustie 6
96100 ROVANIEMI
p. 040-1333800

Pohjakartat: © Maanmittauslaitos maastotietokanta 10/2016.
Kuvat: © Merja Vierelä, Teuvo Pääkkölä ja Sami Hamari
Kannen kuva: Saukon jälkijono Kelujoella, Sami Hamari
Takakannen kuva: Saukko kesäkuussa 2015 Tiukuojan varrella, Teuvo Pääkkölä

1. JOHDANTO

AA Sakatti Mining Oy suunnittelee kaivoshankkeen toteuttamista Sodankylässä Viiankiaavan alueella ja sen läheisyydessä. Hankealue sijoittuu Kitisen itäpuolelle noin 15 km Sodankylästä pohjoiseen. Intensiivisen malminetsinnän alue, Sakatti 1–5, sijoittuu pääasiallisesti Viiankiaavan Natura-alueelle.

Hankesuunnitelmiin liittyen alueella on tehty runsaasti luontoselvityksiä vuosina 2009–2016. Saukkoa koskevia selvityksiä on tehty aikaisemmin v. 2010–2011 ja 2013. Satunnaishavaintoja on tehty myös muiden kartoitusten yhteydessä.

Tämän selvityksen tarkoituksena on selvittää saukon esiintymistä malminetsintäalueen sekä mahdollisen kaivoksen vaikutusalueella ja antaa perustietoa lajista mahdollista seuranta varten ennen kaivoksen toiminnan aloittamista.

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Lumijälkilaskenta

Saukon kartoitusmenetelminä käytetään yleisesti mm. jätös- ja jälkiselvityksiä (Sulkava 2007). Suomen olosuhteissa lumijälkilaskennat antavat luotettavimman kuvan saukkopopulaatiosta, kun halutaan lajin olemassaolon lisäksi selvittää kannan kokoa. Erilaisia lumijälkilaskentoja on käytetty mm. Ruotsissa, Kanadassa, Valko-Venäjällä sekä monissa Keski-Euroopan maissa. Tässä työssä käytettiin kertaalleen toteutettavaa lumijälkilaskentamenetelmää (engl. one-visit censuses, OVC), koska se on nopeasti toteutettavissa, se on tulosten osalta luotettava ja se soveltuu laajoille kartoitusalueille (Liukko & Sulkava 2007).

Saukkojen lumijälkilaskenta suoritetaan virtavesien ollessa jäässä marras-maaliskuussa, pohjoisessa kartoitusaika jatkuu vielä huhtikuulle. Kartoitusalueen valinta ei perustu aiempaan tuntemukseen saukon paikallisista populaatioista, vaan valintaperusteena käytetään virtavesien sijoittumista tutkittavalle alueelle. Saukon ravinto koostuu pääasiassa kaloista ja sammakoista ja se on talvella riippuvainen vesistöjen sulapaikoista. Näin ollen kartoituskohteeksi valitaan halutun tutkimusalueen virtaavia vesiä.

Saukkojen kartoitusmenetelmässä kartoitusajankohta valitaan vallitsevien sääolosuhteiden perusteella siten, että kartoitus suoritetaan 2-4 päivää edellisestä lumisateesta. Kartoituskohteella tutkitaan kaikki saukkojen jälkijonot. Tutkittavan alueen pituus riippuu maastonpiirteistä. Jokivartta kartoitetaan sulapaikkojen läheisyyteen sijoittuvilla alueilla mahdollisuuksien mukaan sata–satoja metrejä. Jääpeitteisillä alueilla riittää lyhyempi tutkimusalue. Jälkijonosta merkitään ylös kulkusuunta, jäljen leveys sekä jäljen ikä. Jälkijonon sijainti merkitään kartalle ja tutkimusalue paikannetaan GPS-laitteella. Vierekkäiset kohteet kartoitetaan samana tai peräkkäisinä päivinä. Jos vierekkäisiltä eri vesistöihin kuuluvilta alueilta, joiden etäisyys toisistaan on alle 5 kilometriä, tavataan samana aikana tuoreita jälkiä, tutkitaan näiden väliseltä alueelta, onko alueelta toiselle liikuttu.

Tältä kartoitusalueelta oli vanhastaan tietoa saukon esiintymisestä, mutta kartoitus toteutettiin em. periaatteiden mukaisesti. Varsinainen kartoitus toteutettiin 26.3.2016, mutta kartoitusalueella liikuttiin jo 25.3, jolloin maastossa tehtiin havainnointia myös saukosta. Kartoitusalueisiin kuului yhteensä 11 aluetta, jotka sijoittuvat Kitiseen ja Kelujokeen sekä niihin laskeviin pieniin jokiin tai puroihin. Kartoituskohteita olivat Kitisessä Matarakosken voimalaitoksen alue, Sahankankaan kohta, Sahankankaan eteläosassa Tuormuslahteen laskeva Välijoki, Sattasjokisuun seutu laskussa Kitiseen, Kelukosken voimalaitoksen alue ja Kelujokisuu. Kelujoesta kartoitettiin kaikkiaan neljä kohtaa: Alajoen Särkikoskenmaa, Ylijoen Puolakkovaaran kohta (Rytiniva) ja siitä alaspäin kaksi aluetta: Sarviokonelon yläpuolinen niva sekä

Siurunmaan kohdan siltapaikka. Lisäksi tarkistettiin Kelujokeen laskevien Petsiäisen ja Rovajoen siltakohdat Sodankylä-Savukoski -seututiellä.

Kartoitettujen jokin yhteispituus oli noin 4,5 km. Kartoitus toteutettiin siltapaikoilla kävelen ja muilla kohteilla hiihtäen. Jälkien havaitsemisen apuvälineinä käytettiin kiikareita. Maastotöistä vastasivat näyttöhenkilöt Merja Vierelä sekä biologi (FM) Sami Hamari.

2.2 Kartoitusajan sääolosuhteet

Talven 2015–2016 lumiolosuhteet olivat ohjeellisenä laskenta-aikana varsin vaihtelevat, vaikka lumen syvyydet pysyttelivät lähellä keskimääristä. Tammikuussa lunta satoi Sodankylässä hieman keskimääristä vähemmän ja jakson keskilämpötila jäi selvästi vuosien 1981–2010 keskiarvon alapuolelle ollen $-18,1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Helmikuun sademäärä oli yli kaksinkertainen keskimääräisen verrattuna ja sopivia laskentasäitä ei juuri esiintynyt. Maaliskuussa sademäärä jäi hyvin vähäiseksi (8,4 mm, Ilmatieteen laitos 2016), mikä käytännössä rajasi sopivat laskentapäivät muutamiin päiviin. Laskenta pyrittiin ajoittamaan laskentakauden loppuun, koska sääolosuhteet ovat tyypillisesti tuolloin laskentaan soveliaat. Laskenta ajoitettiin maaliskuun lopulle, jolloin olosuhteet laskentaan olivat varsin vakioiset ja hyvin laskentaan soveltuvat.

Laskentapäiviä edeltävä edellinen sade loppui 24.3.2016 aamulla klo 06.00. Tuolloin uutta lunta oli tullut noin 3 cm. Ensimmäisen laskentapäivän 25.3.2016 säätila oli heikkotuulinen (2-4 m/s) ja lähes koko laskennan ajan taivas oli pilvikerroksen peittämä (pilvisuus 8/8), lämpötila oli laskennan alussa $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja lopussa noin $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$. Toisen laskentapäivän sää oli hyvin samankaltainen, tuuli oli kohtalaista (4-5 m/s), pilvisuus runsasta (8/8) ja lämpötila alussa $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ja lopussa $0\text{ }^{\circ}\text{C}$. Toisen päivän aamuna oli tullut hyvin ohut kerros - noin 0,7 cm - uutta lunta.

3. TULOKSET

3.1 Alajoki

Kelujen ylin osa Pienen Moskujärven alapuolella on nimetty Alajoeksi. Joen leveys on tällä alueella alle 10 m. Särkikosken yläpuolisella alueella käytiin tarkistamassa sama, noin 500 m pituinen, alue molempina kartoituspäivinä, mutta alueella ei havaittu saukon jälkiä.

3.2 Ylijoki

Kelujen keskiosilla joen nimi muuttuu Ylijoeksi ja siitä tarkistettiin Puolakkovaaran venevalkaman alapuolelle sijoittuva Rytinivan alue (300 m) ja Sarviokonelon yläpuolinen jokiosuus (350 m). Ensimmäisenä kartoituspäivänä Rytinivan yläpuoliselta osalta kuljettiin yli Viiankilampien riistakolmiolle ja tällä välillä havaittiin tuoreet aikuisen saukon jäljet noin 400 m Ylijoesta länteen. Seuraavana päivänä tehdyssä kartoituksessa Rytinivan alueella ei tehty jälkihavaintoja, mutta Sarviokonelon yläpuolisella alueella havaittiin yhden vanhemman jäljet. Jälkiä ei päästy mittaamaan niiden sijainnin vuoksi, mutta todennäköisesti kyseessä oli saman yksilön jäljet kuin edellisenä päivänä oli havaittu. Etäällä joesta talviaikana havaittu jälkijono voi olla saukkojen normaalia liikkumista, mutta se voi olla myös seurausta alueella tapahtuvasta moottorikelkkailusta.

3.3 Kelujoki

Kelujoesta inventoitiin Siurunmaan kylän kohdalle sijoittuva sillankohta (150 m) sekä joen alaosan sillankohta ja alapuolinen suvanto (400 m). Siurunmaan kohteella oli runsaasti pilkkiavantoja, kelkanjälkiä ja kalanperkkeitäkin, mutta alueelta ei tavattu saukon jälkiä. Kelujen suussa kiikareiden avulla voitiin

tarkistaa varsin laaja alue, mutta tuoreita jälkiä saukoista ei havaittu. Jokisuussa oli joitakin vanhoja kelkanjälkiä, mutta alueen virkistyskäyttö lieenee Kitisen säännöstelyn vuoksi vähäistä.

3.4 Kelujoen sivujoet

Kelujoesta tarkistettiin siihen etelästä laskevat Petsiäinen ja Rovajoki. Molemmat joet tarkistettiin Sodankylä-Savukoski seututien silloilta. Kartoitusalueen pituus oli Petsiäisessä n. 200 m ja Rovajoessa noin 400 m. Kummassakaan joessa ei havaittu saukon jälkiä. Molemmilla kohteilla oli ajettu vast`ikään kolkalla, mikä on saattanut vaikuttaa saukkojen liikkumiseen näillä kohteilla.

3.5 Kitinen

Kitiseltä kartoitettiin yhteensä neljä pääuoman kohdetta ja lisäksi Sahankankaan kohdalla Kitisen Tuormuslampeen laskeva Välijoki. Kitisen kartoituskohteisiin kuului Matarakosken voimalaitoksen alue, Sahankankaan kohta, Sattasjokisuun sillan alue sekä Kelukosken voimalaitoksen alue. Kartoitusalueella joen leveys vaihtelee runsaasti, noin 80–700 m:n välillä. Leudon kevään seurauksena Kitisen kohteet olivat kaikilla kohteilla joko kokonaan tai osittain sulia. Ainoastaan Sattasjokisuussa sula-alueet olivat pieniä.

Matarakosken alueella voitiin havainnoida noin 500 m mittainen jokiosuus. Voimalaitoksen alapuolella havaittiin varsin runsaasti saukon jälkiä, sekä aivan voimalaitoksen alapuolella, että sen itäreunalla voimalaitoksen aidan läheisyydessä sekä jään reunalla. Osa jäljistä oli uusia ja osa vanhoja. Jälkiä ei päästy mittaamaan ja niistä ei voitu päätellä, olivatko ne useamman kuin yhden yksilön synnyttämiä. Seuraavalla alemmalla kartoitusalueella havaittiin myös vanhoja saukon jälkiä, mutta niitäkään ei päästy mittaamaan jälkien sijaitessa sulan reunalla.

Kitisen pieneen lahteen, Tuormuslampeen laskevan Välijoen suulta tarkistettiin noin 300 m mittainen jokiosuus. Tällä alueella ei tehty havaintoja saukosta. Myös Sattajokisuun noin 550 m pituinen vyöhyke sekä Kelukosken alueelta ei tehty havaintoja saukoista.

3.6 Muita havaintoja

Aiempien kartoitusten yhteydessä vuonna 2010 saatiin suullinen tieto Jorma Kaaretkoskelta (Petkulan osakaskunnan ja Lapin kalamiespiirin puheenjohtaja), jonka mukaan Matarakosken padon alapuolella on havaittu saukkoja aika usein.

Saukosta on tehty myös muita havaintoja vuodesta 2009 alkaen jatkuneissa maastotöissä. Ahma ympäristö Oy:n luontokartoittaja (EAT) Tuomas Väyrynen havaitsi yhden saukkoyksilön Iso Moskujärvellä 27.5.2009 lintulaskentojen yhteydessä. Vuoden 2015 lepakkokartoituksen yhteydessä biologi (FM) Teuvo Pääkkölä teki saukkohavainnon 10.6.2015 Matarakosken voimalaitoksen alapuolelle laskevassa Tiukuojoessa lähellä Kitistä (ks. takasivun kuva). Havainto sijoittuu samalle alueelle, jossa havaittiin varsin runsaasti jälkiä tämän kartoituksen yhteydessä. Lisäksi Luontotyyppi- ja kasvillisuuskartoituksen yhteydessä 10.8.2016 biologi Sami Hamari havaitsi Viiankijärven itärannassa kaksi saukon tuoretta jälkijonoa rannasta useita satoja metrejä rimpisuon yli Ryttilammen suuntaan. Kaikki kartoituksen ulkopuoliset havainnot sijoittuvat varsin pienelle alueelle, mikä viittaa alueen olevan saukkojen suosimaa aluetta mahdollisesti erityisesti kesäaikana.

3.7 Vertailu aiempiin selvityksiin

Vuosien 2010, 2011 ja 2013 kartoituksissa havaittiin saukon jälkiä vuoden 2016 kartoitusalueista Kelujoella. Näiden lisäksi Kitisessä, erityisesti Matarakosken voimalaitoksen alapuoli vaikuttaa kuuluvan saukkojen säännöllisesti käyttämään elinpiiriin osaan. Hajahavaintojen perusteella saukot käyttävät tällä alueella myös Viiankiaavalle suuntautuvia pienvesiä kesäaikaisena elinympäristönään.

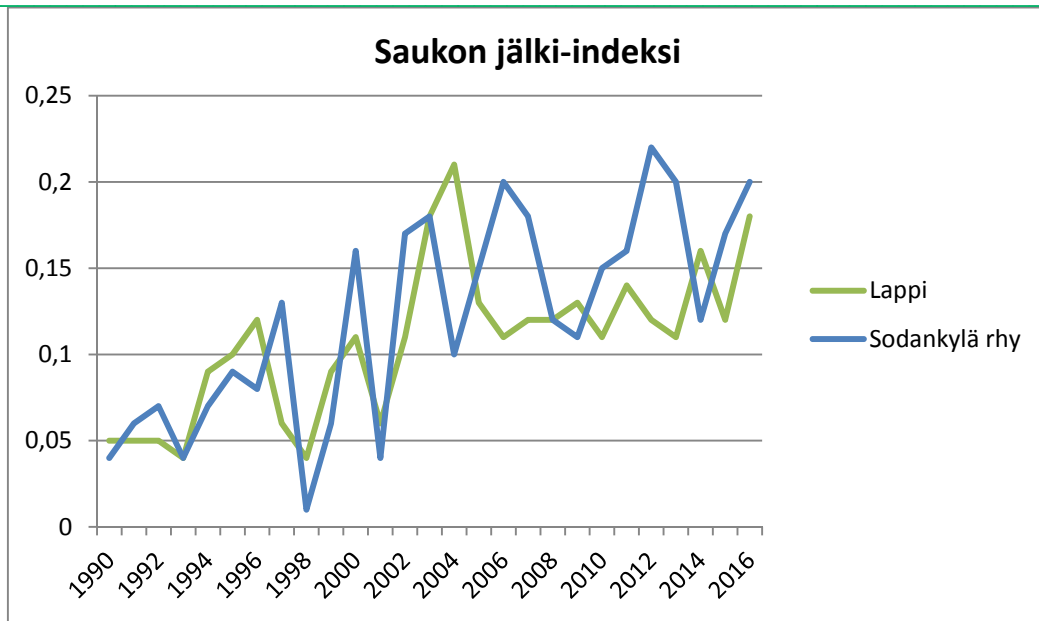
3.8 Saukkokannan tila

Saukkokannan pieneneminen johtui aikanaan tehokkaasta metsästyksestä. Nykyisiä uhkatekijöitä ovat tieliikenne, kalanpyydykset ja vesirakentaminen. Saukko on kärsinyt myös ympäristömyrkyistä (varsinkin merialueella) ja saasteista (Suomen ympäristökeskus 2014).

Suomen saukkokannan kooksi on arvioitu vuosien 1995–1998 aineiston perusteella 2000–2500 yksilöä (Sulkava & Liukko 2007). Kannan voimakkain kasvu on tapahtunut 1990-luvulle ja 2000-luvun alkuun, jolloin kanta kaksinkertaistui. Sen jälkeen runsastuminen on tasaantunut, mutta jatkuu edelleen lounaassa, länsirannikon tuntumassa, Pohjois-Savossa ja Lapissa. Runsastumisen lisäksi myös levittäytyminen rannikolle, saaristoon sekä Ahvenenmaalle on jatkunut. Lajin luokkaa muutettiin lisääntymiskykyisten yksilöiden määrän kasvun perusteella silmälläpidettävästä (NT) elinvoimaiseksi (LC) (Liukko ym. 2016).

Kannan kooksi on arvioitu vuonna 2014 yhteensä 3000–5000 yksilöä (Suomen ympäristökeskus 2014). Laji on edelleen rauhoitettu ja se kuuluu luontodirektiivin liitteen IV (a) tiukasti suojeltuihin elinlajeihin, joiden levähdys- ja lisääntymispaikan heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain nojalla (Lsl 49 §).

Saukkokantoja seurataan myös vuosittaisissa riistakolmiolaskennoissa. Laskenta keskittyy kuitenkin vain satunnaisesti jokivarsiin ja siinä lasketaan vain reitin yli kulkeneiden nisäkkäiden jäljet. Tästä syystä seurannan tulokset eivät ole vertailukelpoisia tehdyn kartoituksen kanssa (Helle & Wickman 2007). Lapin alueella jälki-indeksi (jälkijonojen määrä 10 km:n matkalla jälkien kertymäaikaa (vuorokautta) kohden) on vaihdellut 1990-luvulla 0,04–0,12 ja 2000-luvulla 0,06–0,21 välillä. Myös Sodankylän riistanhoitoyhdistyksen alueella saukkohavaintoja on tehty säännöllisestä tänä aikajaksona (Luonnonvarakeskus 2016) ja 1990-luvulla jälki-indeksin arvot ovat vaihdelleet välillä 0,01–0,13 ja 2000-luvulla 0,04–0,22 (kuva 3-1). Tulosten perusteella ainakin laskentalinjoille sijoittuu säännöllisesti saukkojen jälkijonoja, jopa hieman Lapin maakunnan keskiarvoa enemmän.



Kuva 3-1. Saukon jälki-indeksi riistakolmilaskennassa Lapin ja Sodankylän riistanhoitopiirin alueella vuosina 1990–2016 (Luonnonvarakeskus 2016).

4. JOHTOPÄÄTÖKSET

AA Sakatti Mining Oy suunnittelee kaivoshankkeen toteuttamista Sodankylässä Viiankiaavan alueella ja sen läheisyydessä. Hankealue sijoittuu Kitisen itäpuolelle noin 15 km Sodankylästä pohjoiseen. Intensiivisen malminetsinnän alue sijoittuu pääasiallisesti Viiankiaavan Natura-alueelle. Tämän selvityksen tarkoituksena oli selvittää saukon esiintymistä malminetsintäalueen sekä mahdollisen kaivoksen vaikutusalueella ja antaa perustietoa laajasta mahdollista seuranta varten ennen kaivoksen toiminnan aloittamista. Selvitysalueeseen kuului Viiankiaapa ympäristöineen ja Kitisen länsipuolelle sijoittuva Sahankankaan alue.

Laskentamenetelmänä käytettiin kertaalleen toteutettavaa lumijälkilaskentamenetelmää (engl. one-visit censuses, OVC), koska se on nopeasti toteutettavissa, se on tulosten osalta luotettava ja se soveltuu laajoille kartoitusalueille (Liukko & Sulkava 2007). Kartoitus toteutettiin kertaalleen maaliskuun lopulla vuonna 2016. Kartoituskohteisiin kuului Viiankiaavan valuma-alueelle sijoittuvat Alajoki, Ylijoki, Kelujoki sekä Kelujoen sivu-uomien osat Petsiäisestä ja Rovajoesta sekä Viiankiaavan lähialueelle sijoittuva Kitinen ja siihen Sahankankaan alueella laskeva Välijoki. Kartoitettujen jokiosuuksien kokonaispituus oli noin 4,5 km.

Kartoitusajankohtana kevät oli edennyt jonkin verran ja hankikanto oli hyvä. Vesistöissä esiintyi leudosta talvesta johtuen jo varsin runsaasti sulapaikkoja. Matarakosken voimalaitoksen välittömässä läheisyydessä havaittiin varsin runsaasti saukon jälkiä, mutta niiden perusteella ei voitu päätellä, oliko alueella liikkunut yksi vai useampi saukkoyksilö. Myös Kelujoen vesistön keskiosilla tehtiin jälkihavaintoja kevään 2016 kartoituksessa. Myös aiempien vuosien kartoituksissa saukon on havaittu liikkuneen näillä molemmilla vesistöalueilla. Kelujoen vesistöalueella havaittiin ainoastaan yhden saukon jäljet vuoden 2016 kartoituksessa, mutta on mahdollista, että jokialueella liikkuu säännöllisesti ainakin kaksi yksilöä, kuten arveltiin vuoden 2011 havaintojen perusteella.

Kitisen ja Kelujoen väliin jää reilun 5 km:n välinen suoalue, joka tarkistettiin vuoden 2016 kartoituksen yhteydessä. Koska valuma-alueelta toiselle ei havaittu kulkevan jälkiä, havaitut saukon jäljet kuuluivat eri yksilöille eli näin ollen Kitisessä ja Kelujoessa esiintyy omat saukkoyksilönsä. Aiempien havaintojen sekä kesäaikana tehtyjen hajahavaintojen perusteella myös saukkojen liikkuminen Kitisestä Viiankijärven kautta Viiankiaavan pohjoisosan muihinkin järviin tai Kelujoen vesistöön on hyvin mahdollista siitä huolimatta, että jokien välinen etäisyys on pitkä ja maasto paikoitellen suhteellisen avointa.

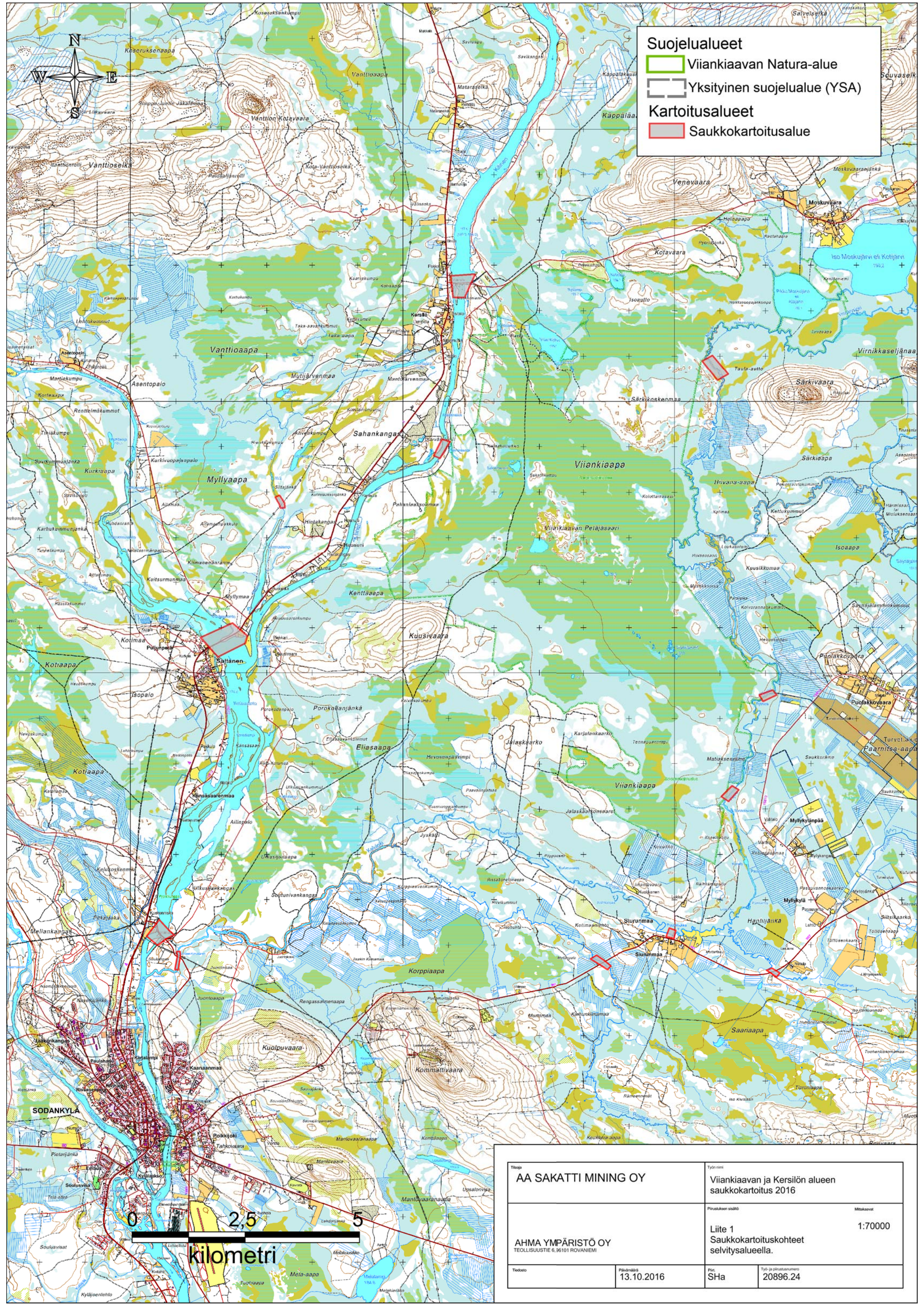
Kaikissa eri vuosina tehdyissä saukkokartoituksissa on selvitysalueilla havaittu varsin runsaasti kelkkailun jälkiä, erityisesti vuoden 2016 selvityksessä. Kelkkailua tapahtuu kaikilla selvitysalueen vesistöillä niiltä osin kun alueella on kantava jääkansi. Kelkkailulla on hyvin todennäköisesti vaikutusta selvitysalueella ainakin saukkojen liikkumiseen ja elinpiirin käyttöön. Myös tähän viittaavia jälkihavaintoja on tehty pariin otteeseen.

Saukko kuuluu ns. tiukasti suojeltuihin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, joita koskee luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen levähdys- ja lisääntymispaikan hävittämis- ja heikentämiskielto. Saukon esiintyminen tulee huomioida mahdollisen kaivoshankkeen suunnittelussa ja toteuttamisessa mahdollisuuksien mukaan siten, ettei saukon esiintymisen kannalta arvokkaita virtavesien elinympäristöjä tai jokien kalastoa heikennetä tai hävitetä.

KIRJALLISUUS

- Helle & Wickman 2007: Talven 2007 riistakolmiolaskennat. – Riista- ja kalatalous selvityksiä 2/2007. Riista ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki. 30 s.
- Liukko & Sulkava 2007: Use of snow-tracing methods to estimate the abundance of otter (*Lutra lutra*) in Finland with evaluation of one-visit census for monitoring purposes. – Ann. Zool. Fennici 44: 179-188.
- Liukko, U-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Mammal Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 34 s.
- Luonnonvarakeskus 2016: Riistakolmiot.fi – Lajiraportit. [WWW]. – Viitattu 10.10.2016. Saatavissa:< <https://riistakolmiot.fi/raportit/>>.
- Sulkava 2007: Snow tracking: a relevant method for estimating otter *Lutra lutra* populations. – Wildl. Biol. 13: 208-218.
- Suomen ympäristökeskus 2014: Saukko. – lajien esittelyt: luontodirektiivin lajit. – [WWW]. Viitattu 12.10.2016. Saatavissa:< <http://www.ymparisto.fi/lajiesittelyesittelyt>>.





Suojelualueet

- Viiankiävaaran Natura-alue
- Yksityinen suojelualue (YSA)

Kartoitusalueet

- Saukkokartoitusalue

Tilaaja AA SAKATTI MINING OY		Työn nimi Viiankiävaaran ja Kersilön alueen saukkokartoitus 2016	
AHMA YMPÄRISTÖ OY TEOLLISUUSTIE 6, 96101 ROVANIEMI		Piirustuksen sisältö Liite 1 Saukkokartoituskohteet selvitysalueella.	Mittakaavat 1:70000
Tiedosto	Päivämäärä 13.10.2016	Piiri SHa	Työn ja piirustuksen numero 20896.24