

10.8.2021

1 (1)  
Lupatunnus  
ML2012:0097, ML2012:0100  
ML2012:0101, ML2012:0103  
ML2014:0050, ML2014:0051

## ILMOITUS KUULEMISESTA

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 40 §:n nojalla

### Malminetsintälupahakemukset

Hakija: AA Sakatti Mining Oy

Hakemusten tunnus ja nimi, koko ja sijainti:

**ML2012:0097** Kotimaa (jatkoaikahakemus, joka sisältää täytäntöönpanomääräyshakemuksen), 200,02ha, Sodankylä  
**ML2012:0100** Petäjä (jatkoaikahakemus), 196,48ha, Sodankylä  
**ML2012:0101** Rimpelä (jatkoaikahakemus), 292,54ha, Sodankylä  
**ML2012:0103** Särki (jatkoaikahakemus), 384,97ha, Sodankylä  
**ML2014:0050** Viianki 1, 2081,14ha, Sodankylä  
**ML2014:0051** Viianki 2, 3390,42ha, Sodankylä

### Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

AA Sakatti Mining Oy hakee useampaa malminetsintälupaa alueelle, joka sijoittuu Kevitsan kaivoksen, Kelujärven ja Sodankylän kuntakeskuksen väliselle alueelle hakemusten liitekarttojen mukaisesti. Yhtiö on suunniteltujen tutkimustoimien pohjalta toimittanut Natura vaikutusten arviointiasiakirjan ja siitä on suoritettu luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen lausunnotmenettely. Kuulutuksen liitteenä olevissa hakemuksissa on kuvattu suunnitellut tutkimustoimet, sekä vaikutuksia lieventävät toimet tutkimusten suorittamiseen.

Esitettävä tutkimustoiminta sekä suunnitellaan että toteutetaan lähtökohtaisesti siten, että toiminnan vaikutukset alueen luontoarvoihin ovat mahdollisimman vähäiset.

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta tulee lähettää 16.9.2021 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä alueen Sodankylän kunnan kuulutuskanavassa ja sekä Tukesin internet-sivuilla:

[Malminetsintäluvut ja valtaukset - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto \(Tukes\)](#)

**Lisätietoja** Ilkka Keskitalo puh. 029 5052 151 [ilkka.keskitalo@tukes.fi](mailto:ilkka.keskitalo@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

**Liitteet** Kuulutusasiakirjat

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Helsinki  
PL 66 (Opastinsilta 12 B)  
00521 Helsinki

Tampere  
Kalevantie 2  
33100 Tampere

Rovaniemi  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi

Vaihde 029 5052 000  
[www.tukes.fi](http://www.tukes.fi)  
[kirjaamo@tukes.fi](mailto:kirjaamo@tukes.fi)  
Y-tunnus 1021277-9

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

Ennen lomakkeen täyttämistä, tutustu erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

- Uusi malminetsintälupahakemus  Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

### Liittyvä lupatunnus

KaivNro 7811/ 1-3 Rimpelä 1-3

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

AA Sakatti Mining Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Tuohiaavantie 2  
99600 Sodankylä  
puh:+358 16 642 368

### 1.3 Kotipaikka

Sodankylä

### 1.4 Sähköposti

jukka.jokela@angloamerican.co  
m

### 1.5 Y-tunnus

2436768-3

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Rahoitus emoyhtiön toimesta.

AA Sakatti Mining Oy on kokonaan emoyhtiö  
Anglo American plc:n omistuksessa

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Jukka Jokela, Project Manager -  
Yli kolmenkymmenen vuoden kansainvälinen  
kokemus malminetsinnästä, kaivosten  
kehitysprojekteista ja geologisesta tutkimuksesta  
sekä projekti- ja kaivosyhtiöiden johtamisesta.

Janne Siikaluoma, Vanhempi projektigeologi -  
Yli kymmenen vuoden työkokemus  
malminetsinnästä, kaivos- ja tuotantogeologiasta ja  
geologisesta mallinnuksesta Suomessa ja Afrikassa.

Lisäksi maasto- ja näytteenkäsittelytehtävissä  
avustaa yhtiön oma tekninen henkilöstö.

## 2. Alue, sen sijainti ja sen käyttöä mahdollisesti koskevat rajoitukset

### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Rimpelä (ML2012:0101-01)

### 2.2 Hakemusmusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala 292,54 hehtaaria.  
Sodankylän kunnan alueella

### 2.3 Kaavoitustilanne


Alueella on voimassa Pohjois-Lapin  
maakuntakaava. Valtausalue sijoittuu  
Lokka- Kevitsa- Koitelainen  
yleiskaava-alueelle. Yleiskaavassa alueet  
on osoitettu Luonnonsuojelualueeksi (SL)  
sekä Maa- ja metsätalousalueeksi (MT).

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

## 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

## 2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

### 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa

- 3.1 Malminetsintäluvapahakemus alueeseen liittyvien asianosaisten ja maanomistajien osalta pyynnöstä toimitetaan erilliset liitteet (Excel-tiedostot). Tiedostoista käy ilmi asianomaisen nimi, osoite, tilarekisterinumero, yksittäisen tilan rajat sekä pinta-ala. 

### 3.2 Muut kuin yksityiset asianosaiset (alueeseen liittyvät elinkeinot ja yhteiset alueet)

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimusmenetelmät ja suunnitelmat esitetty Liitteessä 1.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena ei synny kaivannaisjätettä, joka vaatisi jätehuoltosuunnitelman.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

### 5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään

Liitteessä 2 esitetään toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

Liitteessä 3 esitetään tiivistelmä Natura-arviosta

Hakija on teettänyt luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura –arvioinnin Viiangin hankealueen malminetsinnän lupahakemuksiin liittyen. Natura-arviointi on toimitettu viranomaisille (salainen). Hakemuksen liitteenä on julkinen versio Natura-arvioinnista, Liite 9.

## 6. Ilmoitus malminetsintäalueelle rakennettavista väliaikaisista rakennelmista

6.1 Hakija ei aio rakentaa malminetsintäalueelle väliaikaisia rakennelmia

### 6.2 Työstä vastaa

### 6.3 Rakennelmien tiedot ja sijainti (liite-tiedosto)

### 6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto



## 7. Kaivoslain edellyttämien liitteiden, aineistojen ja selvitysten tarkastuslista

- 7.1 Virkatodistus liitteenä
- 7.2 Kaupparekisteriote liitteenä
- 7.3 Sähköiset paikkatietotiedostot
- 7.3.1 Malminetsintäalupa-alue (koko alueen rajat), josta esteet on rajattu pois (kts.liite 1) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.2 Yleispiirteinen kartta, joka osoittaa hakemuksen kohteena olevan alueen sijainnin (Pdf-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.3 Malminetsintäalupa-aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalupa-alueen maanomistajat  
(Excel-tiedosto, joka toimitetaan vasta viranomaisen pyynnöstä ennen hakemuksen kuuluttamista.  
Malli: <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kaivokset/Malminetsintaluvat-ja-jatkoajat/Malminetsintalupa/>)
- 7.4 Selvitys kunnalta hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea (asianosainen).  
(Selvitys voidaan toimittaa myöhemmin, mutta ennen kuin hakemus kuulutetaan)
- 7.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma liitteenä
- 7.6 Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma on tehty ympäristönsuojelulain nojalla
- 7.7 Viranomaisen todistukset, rekisteriotteet ja vastaavat asiakirjat, joilla varmennetaan hakemuksessa esitettyjen tietojen sekä säädettyjen vaatimusten huomioon ottaminen
- 7.8 Selvitys rakennelmista malminetsintäalueella ja niiden sijainti liitteenä tai ilmoitus ettei niitä ole
- 7.9 Liitteenä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetusta arvioinnista ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukainen ympäristövaikutusten arviointiselostus tai Natura-arvio.
- 7.9.1 Liitteenä tarkka tutkimussuunnitelma suojelualueelta, joka sisältää kulku-urat ja yksityiskohtaiset tutkimuskohteet paikkatiedostoina (Tab-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.9.2 Tiivistelmä Natura-arviosta ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten (vain julkiset tiedot)\*
- 7.10 Tiivistelmä hakemuksessa ja sen liitteissä esitetyistä tiedoista kuulutusta varten\*
- 7.10.1 Tätä malminetsintäalupahakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- 7.11 Merkinnät hakemustietojen julkisuudesta\*
- 7.12 Hakemukseen liittyviä yhteisiä alueita\*\*

\*) Luvan hakijan tulee ilmoittaa lupahakemuksen toimittamisen yhteydessä perusteltu käsityksensä siitä, miltä osin lupahakemus tai sen liitteet sisältävät viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) tai muun lainsäädännön mukaan salassa pidettäviä tietoja. Hakijan tulee mahdollisuuksien mukaan toimittaa hakemuksen yhteydessä yleisluontoinen yhteenveto 1 momentissa tarkoitetuista hakemuksen tiedoista, joita voidaan esittää yleisölle.

\*\*) Jos kaivoslain 34 §:n mukainen hakemus koskee yhteisalueilla (758/1989) tarkoitettua yhteistä aluetta tai yhteismetsälaissa (109/2003) tarkoitettua yhteismetsää, hakemukseen on liitettävä sellainen selvitys, joka on tarpeen tiedoksiannon toimittamiseksi yhteisen alueen tai yhteismetsän osakaskunnalle. Vna (391/2012)

## 8. Vakuus malminetsintälupaa varten

### 8.1 Hakijan ehdotus vakuudeksi hakemuksessa esitetyle toiminnalle ja perustelut

Jätetään viranomaisen päätettäväksi.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

### 9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena maastoon jää vain vähäisiä jälkiä.

Tarvittavat jälkitoimenpiteet ovat malminetsintäkaluston poisvieminen kokonaisuudessaan sekä jälkien loppusiivous ja entisöiminen.

Kairauskohteet kuvataan ennen kairausta, kairauksen aikana ja kairauksen päätyttyä. Talvella tapahtuvan kairauksen jälkeen kohteet tarkistetaan vielä kertaalleen sulanmaan aikaan ja niille tehdään tarvittavat jälkitoimenpiteet.



# JATKOAIKAHAKEMUS

(Tämä osa koskee edellisten lisäksi vain valtauksien ja malminetsintälupien jatkoaikahakemuksia)

## 10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset

### 10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Jatkoaikahakemus käsittää valtaukset kaivosnumerolla KaivNro 7811/ 1-3, Rimpelä 1-3. Valtauspäätös alueille tuli 23.8.2004. Valtaukset ovat olleet voimassa 23.8.2012 saakka (jatkoaikapäätös v.2009).

Valtausten voimassaoloaikana alueella on suoritettu seuraavat malminetsintää tukevat työt:

- lentogeofysiikan mittaukset 2009-2010, 2011 ja 2014
- Pohjamooreeninäytteenottoa 2005
- Timanttikairaus 2007

Tässä vaiheessa tutkimuksia tulokset ovat suuntaa antavia ja tulevia tutkimuksia ohjaa lentogeofysiikassa identifioidut malmipotentialiset geofysikaaliset anomaliat/kivilajit. Tarkentavien maastogeofysiikan mittausten avulla halutaan tarkentaa ymmärrystä geologiasta ja sen myötä ohjata kairaussuunnittelua tulevaisuudessa.

Valtausten KaivNro 7811/ 1-3 (Rimpelä 1-3) lupajakson aikana suoritetun tutkimustoiminnan kustannukset ovat olleet n. 122000 €.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Alueellisen lentogeofysiikan, pohjamooreeninäytteenoton ja kallioperäkartoituksen perusteella alueella voi esiintyä löytymättömiä Ni-Cu-PGE mineralisaatioita. Korkean resoluution magneettinen matalalentomittaus sekä aikaisemmat geofysikaaliset lentomittaukset ovat auttaneet tulkitsemaan geologisten yksiköiden jatkuvuutta läheisten tutkimusalueiden kesken ja selventänyt malminetsintälupa-alueen malmipotentialiaa käytössä oleviin malmimalleihin nähden.

Seuraavassa vaiheessa pyritään maastogeofysiikan avulla rajaamaan ja löytämään mielenkiintoisia kohteita, joista lupaavimpia tarkistetaan myöhemmin pohjamooreeninäytteenotolla ja kallioperäkairauksin. Kevyitä malminetsintämenetelmiä hyödynnetään koneellisen tutkimustyön rinnalla.

Viime vuosina tehdyt uudet tulkinnat lähistöllä sijaitsevan Sakatin malmimallin pohjalta antavat syyn alueen lisätutkimuksiin.

Jatkoajan saaminen tutkimustoiminnalle on välttämätöntä, jotta jatkotutkimusten loppuunsaattaminen sekä lopullisten tutkimustulosten kokoaminen ja analysoiminen saadaan tehtyä. Yhtiö hakee malminetsintälupa-alueelle jatkoaikaa 3 vuotta.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Aluetta ei ole syytä rajata pienemmäksi, koska lisätutkimuksia tehdään koko lupa-alueella.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Luvanhaltija on noudattanut kulloinkin voimassa olleen kaivoslain ja aikaisempien valtauskirjojen ehtoja. Toiminnan malminetsinnän jatkaminen ei aiheuta haittaa alueen luonnonsuojeluarvoille eikä merkittävästi vaikuta alueen nykyisiin käyttömahdollisuuksiin. Näin ollen luvan voimassaolon jatkamisesta ei aiheudu haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle.

## 12. Lomakkeen lähettäminen

Lomake lähetetään sähköisesti Tukesiin **Tallenna ja lähetä lomake** -painiketta painamalla; ohjelma pyytää sinua ensin tallentamaan lomakkeen jonka jälkeen sen voi lähettää oman tietokoneesi sähköpostiohjelmalla Tukesiin. Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla. Antamasi tiedot tallennetaan Tukesin (ao.) rekisteriin. Lisätietoja [tukes.fi/tietosuoja](https://tukes.fi/tietosuoja).

Allekirjoitus



Nimenselvennys

Jukka Jokela

### **HUOM!**

Muistithan ennen lomakkeen täyttämistä tutustua erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

Jotta hakemus saa kaivoslain (621/2011) 32 §:n mukaisen etuoikeuden kohteelle, on kaikki kaikkiin kohtiin vastattava ja kaivoslain 34§:n edellyttämällä tavalla, 7 § JA 9 §:n esteet huomioiden. Vastaa kaikkiin kohtiin ja POISTA ESTEET ALUERAJAUKSESTA.



LIITE 1.

4.1. Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Anglo American - AA Sakatti Mining Oy

## Liite 1.

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Yhtiö hakee Rimpelä malminetsintäluvalle täyttä kolmen vuoden jatkoaikaa. Tässä liitteessä kuvataan alueelle suunnitellut tutkimusmenetelmät, joita suunnitellaan käytettävän seuraavan kolmen vuoden aikana. Suunniteltu tutkimustoiminta koostuu geofysiikan lento-, maasto ja reikämittauksista, keveistä geokemiallisista malminetsintämenetelmistä, kallioperäkartoituksesta ja hydrogeologisista tutkimuksista.

Malminetsintä lupa-alue sijaitsee suurelta osin Viiankiaavan soidensuojelualueella (SSA 1201159) ja Natura 2000 -alueella (FI1301706 Viiankiaapa) sekä yksityisellä Ylitalon luonnonsuojelualueella (YSA200644). Malminetsintää varten tullaan tarvittavilta osin hakemaan soidensuojelulainsäädännön edellyttämää ympäristöministeriön ja luonnonsuojelulain edellyttämää elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lupaa.

Esitettävä tutkimustoiminta sekä suunnitellaan että toteutetaan lähtökohtaisesti siten, että toiminnan vaikutukset alueen luontoarvoihin ovat mahdollisimman vähäiset. Tutkimuksissa käytettävät menetelmät, töiden toteuttamisen ajankohdat, sekä käytännön toimintojen tarkat sijainnit tutkimusalueen sisällä valitaan kaikki siten, että vaikutusten minimointi ohjaa tutkimusprosessia sen kaikilla asteilla. Näitä toimenpiteitä on kuvattu yksityiskohtaisemmin Liitteessä 2 sekä hakemuksen liitteenä olevassa Natura –vaikutusten arvioinnissa.

#### **Timanttikairaus**

Seuraavalle tutkimuskaudelle ei ole suunniteltu timanttikairausta, vaan katsotaan, että alueella tulee tehdä tarkentavia geofysiikan mittauksia, jotta tiedetään, mihin kohdentaa luontokartoitukset ja sen myötä tulevaisuudessa kairauspaikat.

#### **Geofysikaaliset mittaukset**

Aiempaa lentogeofysiikan aineistoa tarkennetaan maastogeofysiikan mittauksilla. Soveltuvia menetelmiä paremman tuntemuksen saavuttamiseksi ovat esimerkiksi magneettiset-, sähkömagneettiset- ja painovoimamittaukset. Mittauksia tehdään maan pinnalta siirrettävin instrumentein. Näissä menetelmissä laitteistoja sekä tarvittavia lähettäviä ja vastaanottimia kuljetetaan maastossa talvella lupaehtojen salliessa moottorikelkkojen avustamana. Mittaukset tulevat sijoittumaan pääosin talviaikaan. Ainoastaan ihmisvoimin kannettavilla tai vedettävillä äänettömillä laitteilla tehtäviä mittauksia voidaan tarvittaessa suorittaa kaikkina vuodenaikoina.

Viime vuosina droneilla (miehittämätön ilma-alus, UAV) tehtävät geofysikaaliset mittaukset ovat yleistyneet ja alan kehittymisen myötä tällaisia uusia mittausmenetelmiä pidetään mahdollisina tutkimusmenetelminä alueella. Droneilla tehtävät mittaukset aikataulutetaan Natura-alueen sisäpuolella siten, että niitä ei suoriteta 1.5. – 31.7. välisenä aikana, jotta niiden vaikutus alueen linnustoon voidaan minimoida. Lisäksi huomioidaan petolintujen rauhoitusajat ja pesän suojavyöhykkeet.

Jos tutkimusalueella sijaitsevat vanhat kairareivät ovat vielä auki, voidaan niistä tehdä geofysiikan mittauksia. Tällaisia mittauksia ovat esim. akustiset, optiset ja resistiivisyys sekä sähkömagneettiset



**Anglo American - AA Sakatti Mining Oy**

mittaukset. Mittauksia suoritetaan vain talviaikaan ja tarvittava kalusto siirretään reikäpaikalle moottorikelkan reessä. Mittauksia tehdään vain talviaikaan.

Alueella tehtävät geofysiikan mittaukset tullaan erikseen ilmoittamaan ja hyväksyttämään viranomaisilla.

***Kallioperäkartoitus***

Alueella esitetään tehtäväksi kallioperäkartoitusta ja lohkare-etsintää. Geologian tutkimuskeskuksen avoimen aineiston perusteella Viiankiaavan Natura-alueella ei ole aikaisemmin löydetty paljastumia tai tehty lohkarehavaintoja. Pidetään kuitenkin mahdollisena, että alueen kuivan maan saarekkeilta voisi löytyä yksittäisiä lohkareita, jotka antaisivat viitteitä siitä, mitä kivilajeja alueella esiintyy.

Kallioperäkartoitusta ja lohkare-etsintää suunnitellaan tehtäväksi jalkaisin kävellen maastossa elokuun ja lokakuun välisenä aikana. Alueilla liikutaan kartoittaessa pääsääntöisesti kertaluonteisesti, mutta alueella voidaan vieraila uudelleen, jos kivinäytteen myöhemmissä tutkimuksissa saadaan mielenkiintoisia tuloksia.

***Geokemiallinen näytteenotto***

Keveitä geokemiallisia malminetsintämenetelmiä ovat lapiolla otettavat geokemian moreeni- ja maaperänäytteet (esim. raskasmineraalien näytteenottoa) ja biogeokemian näytteenotto soveltuvilla alueilla (turve, kaarna, humus, puiden lehdet ja havupuiden oksat/neulas) sekä uudet innovatiiviset keveät malminetsintämenetelmät, kuten SGH (lumen geokemia). Keveiden geokemiallisten tutkimusmenetelmien ympäristövaikutukset ovat vähäiset. Tutkimusmenetelmiä hyödyntämällä voidaan esimerkiksi etsiä viitteitä mineralisaatiosta ja malmin muodostumisesta tai tutkia maapeitteiden kehittymistä jääkauden aikana ja sen jälkeen sekä niiden liittymistä hydrogeologisiin prosesseihin.

Keskeisimpänä keveänä geokemiallisena näytteenottomenetelmänä alueella käytetään turvenäytteenottoa. Tutkimussuunnitelmat geokemialliseen näytteenottoon liittyen tullaan erikseen ilmoittamaan ja hyväksyttämään viranomaisilla. Natura-alueella toimittaessa näytteenottoa koskevissa tutkimussuunnitelmissa osoitetaan miten ja mihin perustuen suojeluperustelajit on otettu huomioon.

***Hydrogeologiset tutkimukset***

Tutkimussuunnitelman mukaiset hydrogeologiset tutkimukset sisältävät runsaasti erilaisia tutkimuksia ja selvitystöitä muun muassa pohja- ja pintavesistä, Viiankiaavan glasiaalisesta maapeitteiden kehitymisestä, suon hydrologiasta ja vesikemiasta. Tutkimusmenetelminä käytetään lento- ja maastomittauksia, turve- ja vesinäytteenottoa.

Turpeen alaisia maakerroksia sekä turpeen ominaisuuksia tutkitaan mm. turvenäytteenotolla saaden tietoa suon ja maapeitteiden kehityshistoriasta. Näytteet otetaan käsikäyttöisillä välineillä ja kairoilla talviaikaan lumipeitteen päältä suon pintaosan ollessa jäässä. Turvenäytteenoton yhteydessä tehdään myös turpeen huokosveden näytteenottoa (minipietsometri). Tutkimuksessa käytettävien näytteenottovälineiden jättämät jäljet umpeutuvat luonnollisesti näytteenoton jälkeen, johtuen



**Anglo American - AA Sakatti Mining Oy**

turpeen ominaisuuksista. Turvenäytteenottopisteet valitaan alueen luontoarvoihin ja uhanalaisten lajien esiintymiä koskevaan tietoon perustuen. Näytteenottopisteille liikutaan hiihtämällä.

Miehittämättömällä ilma-aluksella eri mittausmenetelmillä, kuten ilmakehuvaus, lämpökamera ja lidarkuvaus, suoritettavia kuvauksia suunnitellaan tehtäväksi lupa-alueella. Tutkimuslennot tehdään 30–150 metrin korkeudesta Natura-alueella ja yksi lento kestää 15–20 minuuttia. Yhteensä lentojen kesto on muutamia päiviä vuodessa. Hydrologisia tutkimuslentoja lennetään Natura-alueella ja Natura-alueen lähialueella erillisten tutkimussuunnitelmien mukaisesti. Mittaukset aikataulutetaan Natura-alueen sisäpuolella siten, että niitä ei suoriteta 1.5. – 31.7. välisenä aikana, jotta niiden vaikutus alueen linnustoon voidaan minimoida. Lisäksi huomioidaan petolintujen rauhoitusajat ja pesän suojavyöhykkeet.

Maatutkausta suunnitellaan tehtäväksi lupa-alueella talviaikaan vetämällä laitteistoa hiihtäen. Tutkimuksia tehdään lähinnä kertaluonteisesti. Tutkimussuunnitelmat hydrogeologisiin maastomittauksiin liittyen tullaan erikseen ilmoittamaan ja hyväksyttämään viranomaisilla.

## LIITE 2

5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään

Anglo American - AA Sakatti Mining Oy

## Liite 2.

### 5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään

#### *Suoritettu Natura-arviointi*

Malminetsintälupahakemuksen kohteena olevat alueet sijaitsevat pääosin Viiankiaavan soidensuojelualueella ja Natura 2000 -alueella. Lisäksi alueella sijaitsee yksityinen Ylitalon luonnonsuojelualue. Laissa edellytetään, että Natura 2000 -ohjelmaan kuuluvilla alueilla tai niiden läheisyydessä työskenneltäessä, hankkeen vaikutukset suojelualueeseen tulee arvioida.

Viiankiaavan Natura 2000-alueella sijaitsee yhtiön Sakatin malminetsintälupa-alueen lisäksi myös muita yhtiön malminetsintälupahakemusalueita, joista yksi on tämän hakemuksen kohteena oleva Rimpelä -hakemusalue. Kaksi hakemuksista on hakemuksia ensimmäiselle malminetsintälupajaksolle ja neljä muuta ovat jatkoaikahakemuksia vanhoille valtauksille. Näistä Sakatin ulkopuolisista hakemusalueista käytetään yhdessä nimitystä Viiangin hankealue. Hakija on teettänyt luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisen Natura-arvioinnin Viiangin hankealueen malminetsinnän lupahakemuksiin liittyen.

Natura-arviointi perustuu laaja-alaisiin selvityksiin, joilla on arvioitu tutkimussuunnitelman mukaisia vaikutuksia luontotyyppeihin, luontodirektiivin liitteen II lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lintulajeihin, alueella säännöllisesti tavattaviin luontodirektiivin artiklassa 4.2 tarkoitettuihin muuttolintulajeihin, joihinkin luontodirektiivin liitteen IV lajeista sekä alueeseen kokonaisuutena. Tehdyt selvitykset käsittävät mm. alueen luonto- ja kasvillisuus selvitykset, linnustokartoitukset, sammalselvitykset sekä viitasammakko-, lepakko- ja saukkokartoitukset. Näiden ohella on mm. selvitetty kairareikien vaikutusta Viiankiaapaan, apuaineiden vaikutuksia, alueen hydrologista ja hydrogeologista mallinnusta sekä meluvaikutuksia.

Tutkimussuunnitelman mukaisella toiminnalla ei suoritettuna Natura-arvioinnin johtopäätösten mukaan katsota olevan merkittävästi heikentävää vaikutusta Viiankiaavan Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteina oleviin luontoarvoihin, mikäli niihin liittyvät ympäristön ja luonnonarvojen turvaamiseksi suunnitellut toimenpiteet toteutetaan erityisellä huolellisuudella ja kaikissa työvaiheissa noudatetaan erityistä huolellisuutta.

Tiivistelmä Natura-arviosta Liitteessä 3.

#### **Lieventävät toimenpiteet**

Tutkimussuunnitelmassa huomioidaan erityisesti alueelle suunnitellut vaikutuksia lieventävät toimenpiteet ja työvaiheet ympäristön ja luontoarvojen turvaamiseksi:

- 1) Suojelualueella tutkimustoiminta ajoitetaan pääasiassa talviaikaan. Tutkimuksia, joita voidaan toteuttaa jalkaisin maastossa liikkumalla, voidaan tehdä myös muihin vuodenaikoihin. Melua aiheuttava tutkimustoiminta lopetetaan suojelualueella viimeistään 15.3.
- 2) Malminetsintätoimenpiteitä suunniteltaessa huomioidaan suojelullisesti arvokkaan lajiston esiintymät



Anglo American - AA Sakatti Mining Oy

- 3) Kulkureitit merkitään maastoon tarkkuus-GPS:llä ja reitit merkitään väliaikaisin heijastinviitoin
- 4) Polttoaine- tai öljypäästöt ehkäistään teknisin ratkaisuin.

Hakemusalue on pääosin suota, myös suojelualueen ulkopuolella. Täten mahdollinen tutkimustoiminta sijoittuu pääosin talviaikaan. Nyt suunniteltuja tutkimuksia tehdään lähinnä kertaluonteisesti. Tutkimussuunnitelmat ja käytettävät reitit tullaan erikseen ilmoittamaan ja hyväksyttämään viranomaisilla. Suojelualueella toimittaessa näytteenottoa koskevissa tutkimussuunnitelmissa osoitetaan miten ja mihin perustuen suojellisesti arvokkaat lajit on otettu huomioon. Maastossa liikutaan joko jalan/hiihtäen tai lupaehtojen salliessa moottorikelkoilla. Moottorikelkoilla liikutaan alueella vasta, kun lunta on riittävästi suojaamaan kasvillisuutta. Jokaisessa suojelualueella liikkuvassa moottoriajoneuvossa (moottorikelkka) on GPS-seuranta.

Tutkimustoiminta suunnitellaan siten, että puustolle tai taimikolle aiheutuvat vahingot olisivat mahdollisimman vähäisiä. Vakiintuneen käytännön mukaisesti mahdolliset puustovahingot tarkastetaan ulkopuolisen toimijan toimesta ja korvataan maanomistajalle.

Tutkimustyöstä sovitaan yhteistyössä muiden paikallisten toimijoiden ja maanomistajien, kuten paliskunta, Metsähallitus ja yksityiset maanomistajat, kanssa. Yhtiö lähettää tutkimussuunnitelmat tiedoksi Tukesille ja ELY-keskukselle etukäteen. Töiden suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan Oraniemen paliskunnan toiminta alueella. Paliskunnan kanssa neuvotellaan vuosittain töiden toteuttamisen ajankohdasta.

### **Öljyvahinkojen ehkäiseminen**

Yhtiö on ottanut käyttöön lukuisia parannuksia liittyen polttoaineiden tankkaukseen, säilytykseen ja kuljetukseen. Erityistä huomiota kiinnitetään ympäristövahinkojen raportointiin: kaikki kemikaalipäivät ja -vuodot tulee raportoida huolimatta siitä, pääseekö kemikaalia maahan tai ei. Lisäksi eri työtehtäviin liittyviä riskiarvioita tarkastellaan aina ennen kyseisen tutkimusvaiheen alkamista.

Tutkimustoimissa tarvittavia polttoaineita säilytetään suojelualueen ulkopuolella. Moottorikelkat ja muut mahdolliset laitteet tankataan suojelualueen ulkopuolella tähän tarkoitukseen erityisesti varatuissa sijainneissa. Kaluston tankkausalueet on suojattava mahdollisilta roiskeilta. Työkoneiden ollessa pidempää aikoja paikoillaan koneen alle sijoitetaan pressu mahdollisten vuotojen varalta. Lisäksi kaikissa kulkuvälineissä on öljynimeytysvälineet mukana.

Kaivoslain 51 §:n mukaan malminetsintäluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset lupamääräykset. Natura-alueella toimittaessa yhtiö esittää, että malminetsintälupaansa sisällytetään seuraavat lupamääräykset:

- Alueella käytettävien polttoaine- ja öljysäiliöiden alle tulee asettaa turvakaukalot mahdollisten valumiin ja roiskeiden keräämistä varten.
- Toiminnanharjoittajan tulee seurata, ettei tutkimuksissa käytettävästä kalustosta leviä ympäristöön polttoainetta tai öljyä. Havaitut polttoaine- tai öljyroiskeet tulee poistaa luonnosta viipymättä.
- Kaluston tankkausalueet on suojattava mahdollisilta roiskeilta.
- Toiminnanharjoittajan tulee varata jokaiselle kulkuvälineelle öljynimeytysvälineet.
- Kaluston hydraulikkajärjestelmissä on käytettävä biohajoavaa öljyä, milloin sen käyttö on teknisesti mahdollista.

Anglo American - AA Sakatti Mining Oy

### **Tarvittavat poikkeusluvut**

Yhtiöllä on ympäristöministeriön 29.10.2015 myöntämä eräistä valtion omistamille alueille perustetuista soidensuojelualueista annetun asetuksen (852/1988) mukainen lainvoimainen poikkeuslupa malminetsintään Viiankiaavan soidensuojelualueella sijaitsevalla Sakatin malminetsintäalueella, ja Yhtiö tulee tarvittavilta osin hakemaan poikkeuslupaa myös tämän lupahakemuksen mukaiseen toimintaan.

Ylitalon yksityisellä luonnonsuojelualueella tapahtuvaan maa- ja kallioperää vahingoittavaan toimintaan Yhtiö tarvitsee lisäksi Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen myöntämän luonnonsuojelulain 24 §:n mukaisen luvan poiketa luonnonsuojelualueen rauhoitusmääräyksistä. Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on 17.4.2018 myöntänyt vastaavan poikkeusluvan yhtiön Sakatti-hankkeen yhteydessä toteutettaviin kairauksiin.

Suunniteltu maa- ja kallioperää vahingoittava toiminta Rimpelän lupa-alueella käsittää kallioperäkartoituksen ja mahdolliset keveät geokemialliset näytteenottomenetelmät. Yhtiö esittää, että haettavassa malminetsinnän jatkoluvassa sallitaan maa- ja kallioperää vahingoittavat malminetsintään liittyvät toimet Ylitalon suojelualueella erillisen, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta haettavan, poikkeusluvan nojalla.

Yhtiö esittää, että haettavaan jatkolupaun sisällytetään seuraava lupamääräys:

Viiankiaavan Natura-alueen pohjoisosassa sijaitsee yksityinen Ylitalon suojelualue (YSA 200649), jolla saa suorittaa malminetsintään liittyviä maa- ja kallioperää vahingoittavia toimia ainoastaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen myöntämän poikkeusluvan nojalla.

LIITE 3

Natura-arvio, tiivistelmä.



### Liite 3.

## Viiankiaavan Natura-alueen malminetsinnän Natura-arviointi 2020, Viiangin hanke. Tiivistelmä.

AA Sakatti Mining Oy hakee malminetsintälupaa kuudelle eri malminetsintäalueelle, jotka sijaitsevat kokonaan tai osittain Viiankiaavan Natura 2000 –alueella. Kahden malminetsintäalueen (Viianki 1 ja Viianki 2) osalta kyseessä on hakemus ensimmäiselle malminetsintälupajaksolle ja neljä muuta (Rimpelä, Kotimaa, Särki ja Petäjä) ovat jatkohakemuksia vanhoille valtauksille. Nämä kaikki yhdessä muodostavat Viiangin hankkeen. Yhtiö on aiemmin suorittanut Viiankiaavan alueella malminetsintää lähinnä Sakatin malminetsintäalueella, johon yhtiö on hakenut kolmen vuoden jatkoaikaa vuonna 2019. Sakatin malminetsintäalueen osalta on toteutettu vuonna 2019 erillinen Natura-arviointi Eurofins Ahma Oy:n toimesta. Sakatin malminetsintäalueen suunniteltuja malminetsintätoimia kutsutaan Sakatin malminetsintähankkeeksi. Malminetsintätoiminta Viiankiaavalla on aiemmin käsittänyt geofysikaalisia mittauksia, timanttikairauksia ja pohjamooreeninäytteenottoa. Suunnitellut geologiset tutkimukset käsittävät timanttikairausta, kevyttä geokemiallista näytteenottoa, hydrogeologisia tutkimuksia, kallioperäkartoituksia sekä geofysikaalisia mittauksia ja tutkimuksia. Toteutetussa Natura-arvioinnissa on huomioitu sekä aikaisempi toteutunut toiminta, Sakatin suunniteltu malminetsintähanke sekä Viiangin suunniteltu hanke.

Aiempi malminetsintä on keskittynyt pääosin Sakatin malminetsintäalueelle (aiemmin Sakatti 1-5), jossa vuosina 2006–2019 on kairattu yhteensä 272 kairareikää (yhteensä noin 163 kilometriä, sis. 15 haaroituskairausta). Näistä 184 kappaletta sijoittuu Viiankiaavan Natura-alueelle. Viiangin hankkeen malminetsintäalueilla on aiemmin kairattu yhteensä 7 reikää, joista 4 sijaitsee Natura-alueella. Pohjamooreeninäytteenottoa on toteutettu Sakatin ja Viiangin hankealueilla aiemmin yhteensä 3955 näytteenotto paikalla, joista Natura-alueen sisäpuolelle sijoittuu 3496 paikkaa. Malminetsintä on tapahtunut pääasiassa talviaikana.

Sakatin malminetsintäalueelle on Sakatin hankesuunnitelmassa ja Natura-arvioinnissa esitetty luvitettavaksi yhteensä 168 kairauspaikkaa, joista 149 sijaitsee Natura-alueella. Sakatin kolmen edellisen kairauskauden kokemusten perusteella toimija arvioi, että Sakatin hankkeen suunnitelluista kairauspaikoista seuraavan 3-vuoden jatkoajan aikana otetaan käyttöön kolmannes eli noin 60 kairauspaikkaa, joilla on arvioitu kairattavan yhteensä noin 102 reikää.

Viiangin hankealueelle on suunniteltu yhteensä 62 kairauspaikkaa, joista 46 sijoittuu lupa-alueelle Viianki 1, 2 paikkaa lupa-alueelle Viianki 2, 6 paikkaa lupa-alueelle Petäjä ja 5 paikkaa lupa-alueelle Kotimaa. Viianki 1 –lupa-alueelle suunnitelluista kairauspaikoista kolme sijaitsee Natura-alueen ulkopuolella. Lisäksi lupa-alueille Särki ja Kotimaa on suunniteltu kairauksia Natura-alueen ulkopuolisille osille, mutta tarkempia suunnitelmia kairauspaikoista ja –määristä ei ole vielä olemassa. Yhdeltä kairapaikalta voidaan kairata useampi reikä, joko haaroittamalla aiemmin kairattu reikä tai kairaamalla useampi kairareikä viuhkaan. Viuhkaan kairaamisessa maanpinnalta lähtee useampi kairareikä muutamien kymmenien senttimetrien päässä toisistaan eri pystykulmalla ja kompassisuunnalla. Haaroitus ja reikäviuhkojen kairaaminen vähentävät uusien kairauspaikkojen tarvetta maanpinnalla. Kaikki suunnitellut kairauspaikat eivät tule käyttöön myöskään Viiangin hankkeessa. Kairaussuunnitelma tarkentuu sitä mukaa, kun toteutettavasta kairauksesta saadaan tuloksia. Osa Viiangin hankkeen suunnitelluista kairauspaikoista sijaitsee aivan Sakatin malminetsintäalueen tuntumassa, ja niiden kairaus on suunniteltu toteutettavaksi samalla kalustolla Sakatin alueen kanssa, mikäli malminetsintäluvut ovat voimassa samanaikaisesti. Muu osa Viiangin hankkeen kairauksista toteutetaan kahdella kairakoneella, jolloin yhden talven aikana on mahdollista



kairata noin 14 reikää. Natura-alueen läheisyydessä kairataan myös Kuusivaara-Pahanlaaksonmaan alueella, jossa sijaitsee voimassa oleva Pahanlaaksonmaan malminetsintäluupa-alue.

Suunniteltu Viiangin ja Sakatin hankkeiden malminetsintä toteutetaan lähtökohtaisesti vuodenajan, kulkureittien ja kairauspaikkojen sijoittamisen, käytettävien malminetsintämenetelmien sekä työn toteutuksen osalta siten, että vaikutukset alueen luontoarvoihin ovat mahdollisimman vähäiset. Natura-alueella kairaus toimintaa suoritetaan ainoastaan talvella, kun olosuhteet työskentelyalueella ovat talviset ja maaperä on roudassa. Lieventävät toimenpiteet on huomioitu jo hankkeen suunnitteluvaiheessa ja ne sisältyvät toteutettuihin vaikutusarviointeihin. Natura-arvioinnissa on arvioitu aiemman ja suunnitellun malminetsinnän vaikutukset sekä kokonaisvaikutukset Viiankiaavan Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteena oleviin lajeihin ja luontotyyppisiin. Vaikutukset on arvioitu erikseen luontodirektiivin liitteen I luontotyyppisiin, luontodirektiivin liitteen II ja IV lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lintulajeihin ja tietolomakkeella mainittuihin lintudirektiivin artiklan 4.2 mukaisiin muuttolintulajeihin, alueen hydrologiaan sekä alueeseen kokonaisuutena.

Hankkeen vaikutukset luontotyyppisiin ja lajeihin syntyvät pääasiassa timanttikairausten ja niihin liittyvän liikkumisen aiheuttamista luontotyyppien ja kasvillisuuden muutoksista, kairauskoneiden, kairaussoijan kuljetusajoneuvojen, sekä muiden ajoneuvojen käytöstä ja muusta liikkumisesta johtuvista häiriövaikutuksista eläimistöille sekä kairauksessa hyödynnettävien apuaineiden aiheuttamista pistemäisistä pinta- ja pohjavesi-en laadun muutoksista.

Kasvillisuus- ja luontotyyppivaikutusten on arvioitu kohdistuvan piste- ja viivamaisesti kairauspaikoille ja -reiteille. Kairauspaikan ympäristössä vaikutusalueen on arvioitu olevan noin 400 m<sup>2</sup>, eli ulottuvan lähinnä tallausvaikutuksena noin 11,3 metrin säteelle kairauspaikan keskipisteestä (kairareistä). Voimakkaan vaikutuksen alue käsittää vain muutaman neliömetrin kairareian ympäristössä. Reittien osalta vaikutusalueena on käsitelty reittien huolellisen merkkäamisen vuoksi kangasmailla 5 metrin ja turvemilla 7 metrin levyistä linjamaista reittialuetta (2,5 metriä ja 3,5 metriä molemmin puoli reitin keskilinjasta). Reiteillä liikkuminen tapahtuu talvella, jolloin lumi suojaa kasvillisuutta. Turvemilla vaikutusalueen leveys on kangasmaita suurempi, sillä kantavuuden parantamiseksi reitti tampataan leveämmäksi kuin kangasmailla.

Aiemman ja suunnitellun malminetsinnän vaikutukset ulottuvat merkittävydeltään vähäisinä yhdeksään Natura-luontotyyppiin, joista viiteen luontotyyppiin vaikutuksia syntyy varmasti (Vaihettumis- ja rantasuot [7140], Letot [7230], Aapasuot [7310], Boreaaliset luonnonmetsät [9010] ja Puustoiset suot [91D0]), yhteen luontotyyppiin erittäin todennäköisesti (Tulvametsät [91E0]), ja muihin kolmeen luontotyyppiin vaikutukset ovat odotettavissa tai ennakoitavissa olevia (Humuspitoiset järvet ja -lammet [3160], Pikkujoet ja -purot [3260], Lähteet ja lähdesuot [7160]). Vaikutukset kohdistuvat kaikkien luontotyyppien osalta vain hyvin pieneen osaan (0-3,8 %) luontotyyppien kokonaispinta-aloista Natura-alueella. Luontotyyppisiin kohdistuvat vaikutukset koostuvat lähinnä tallaus- ja kulutusvaikutuksista, mutta pienialaisesti aivan kairareian ympäristössä aiheutuu myös kairaussoijasta johtuvia peittovaikutuksia. Voimakkaimmatkin vaikutukset kangasmetsien ja soiden luontotyypeillä ovat kuitenkin niin pienialaisia, että ne heikentävät lähinnä paikallisesti luontotyyppien luonnontilaisuutta, eivätkä muuta koko luontotyyppien ominaispiirteitä tai toiminnallisuutta. Vesistöluontotyypeillä mahdolliset vaikutukset voivat kohdistua koko luontotyyppien alalle.

Kairaus toiminnan synnyttämien häiriöiden (melu- ja visuaaliset häiriöt) vaikutusalueena on eläimistön osalta laajasta riippuen koko Natura-alue tai kairauskohteista noin 950 metrin etäisyydelle ulottuva meluvaikutus-vyöhyke (maksimimelu 40 dB), joka kattaa noin 34 % Viiankiaavan Natura-alueesta.



Malminetsintä voi vaikuttaa tehdyn vaikutusarvioinnin perusteella merkittävydeltään vähäisenä kuuteen (lapinsirppisammal, kiiltosirppisammal, isonuijasammal, lettorikko, lettosiemenkotilo ja viitasammakko) ja merkityksettömänä niin ikään neljään (lapinleinikki, jättisukeltaja, pohjanharmoyökkönen ja saukko) luontodirektiivin liitteiden II tai IV lajiin. Todennäköisimmin vaikutuksia syntyy lapinleinikkiin sekä erityisesti kiiltosirppisammaleen sen runsaslukuisuuden vuoksi. Vaikutuksia näihin kahteen lajiin on odotettavissa, mutta lapinleinikin osalta ne ovat merkityksettömiä ja kiiltosirppisammaleenkin osalta vähäisiä ja koostuvat käytännössä kokonaan jo aiemmin toteutetun toiminnan vaikutuksista. Vähäiset vaikutukset lapinsirppisammaleen ja isonuijasammaleen ovat ennakoitavissa olevia niiden esiintymien harvalukuisuuden vuoksi. Lisäksi vähäisiä heikentäviä vaikutuksia on ennakoitavissa lettorikkoon ja viitasammakoihin. Saukkoon kohdistuvat vaikutukset ovat ennakoitavissa, mutta ne jäävät merkityksettömiksi. Jättisukeltajaan, pohjanharmoyökköseen ja lettosiemenkotiloon kohdistuvat heikentävät vaikutukset ovat epätodennäköisiä.

Linnustovaikutukset kohdistuvat tai ovat kohdistuneet 34 lajiin, joihin vaikutusten arvioidaan olevan vähäisiä (31 lajia) tai merkityksettömiä (3 lajia). Monien lajien osalta kokonaisvaikutukset muodostuvat aiemmasta toiminnasta tai Natura-alueen ulkopuolisesta toiminnasta, joiden vaikutusalue kuitenkin ulottuu myös Natura-alueen puolelle. Viiangin hankkeen suunniteltu toiminta Natura-alueella vaikuttaa lähinnä alueella talvehtiviin lajeihin, kuten pöllöihin, metsäkanalintuihin ja tikkoihin. Heikentäviä vaikutuksia on todennäköisimmin kohdistunut tai kohdistuu alueella tai sen läheisyydessä aikaisin keväällä soidintaviin metsäkanalintuihin ja pöllöihin, sekä aikaisin palaaviin muuttolintulajeihin. Vähäisiä pesimäaikaisia häiriöitä aiheuttaa lähinnä Natura-alueen ulkopuolella toteutettava luvitettu malminetsintätoiminta. Vaikutukset linnustolle syntyvät pääosin melusta ja toissijaisesti muista häiriövaikutuksista, joten niillä ei ole suoraa vaikutusta lintujen elossa säilyvyyteen tai yksilömääriin.

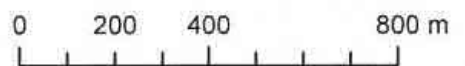
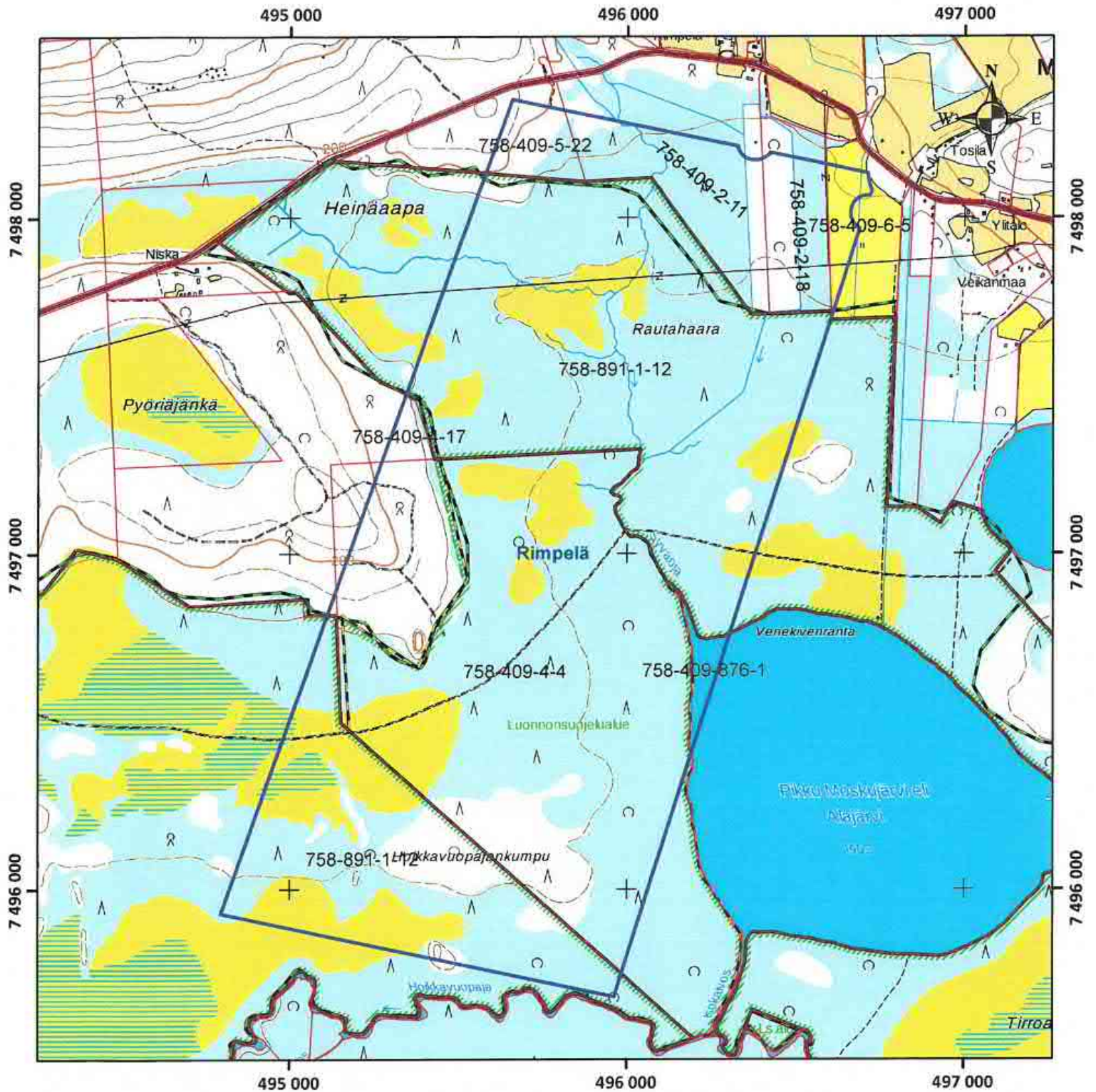
Natura-alueella toteutetuilla ja suunnitelluilla geologisilla tutkimuksilla ei ole kokonaisuutena juuri vaikutusta alueen hydrologiaan. Pääasialliset hydrologiset vaikutukset voivat syntyä kairauksissa käytettävien apuaineiden kulkeutumisesta jossakin määrin pinta- ja pohjavesien kautta kairanreiän ympäristöön, mutta tehdyn erilliselvityksen (Pöyry 2019) perusteella apuaineita ei säily maaperässä Viiankiaavan eliöstölle haittaa aiheuttavina pitoisuuksina.

Vaikka vaikutusarvioinnissa tarkasteltava malminetsintä kokonaisuudessaan vaikuttaa useaan Natura-alueen suojelun perusteena olevaan luontotyyppiin, vaikutukset suhteessa Natura-alueeseen ja Natura-luontotyyppien pinta-alaan ovat pienialaisia. Lisäksi voimakkaimman vaikutuksen alueet ovat pistemäisiä ja keskeisten kulkureittien osalta linjamaisia eikä toiminnan voida katsoa synnyttävän luontotyyppien pirstoutumista. Tämän tyyppiset vaikutukset luontotyyppiin eivät muuta niillä elävän lajiston elinympäristön omi-naispiirteitä tai olosuhteita siten, että ne heijastuisivat suojelullisesti arvokkaiden lajien populaatiokokoon tai niiden suojelun tasoon Natura-alueella. Kasvillisuuteen kohdistuvat vaikutukset voidaan katsoa pitkällä aikavälillä (20-30 vuotta) palautuviksi. Lintuihin ja muihin eläimiin kohdistuvat häiriöt ovat väliaikaisia ja ajoittuvat pääasiassa pesimäkauden ulkopuolelle, jolloin suurin osa linnustostakin on talvehtimisalueillaan. Malminetsintä vaikuttaa lievästi alueen virkistyskäytön laatua heikentävästi, koska malminetsintä heikentää toiminnan aikana alueen erämaista luonnetta. Hankkeella ei arvioida olevan, merkityksettömän pieniä heikentäviä vaikutuksia lukuun ottamatta, yhteisvaikutuksia lähialueen muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa.

Malminetsinnällä ei arvioida olevan merkittävästi heikentäviä vaikutuksia niihin luonnonarvoihin, joiden suojelemiseksi Viiankiaavan alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon, tai Viiankiaavan Natura-alueeseen kokonaisuutena, kun malminetsintään liittyvät ympäristön ja luonnonarvojen turvaamiseksi suunnitellut toimenpiteet ja työvaiheet toteutetaan erityisellä huolellisuudella.



LIITE 4  
Hakemusaluekartta



Anglo American Finland -  
AA Sakatti Mining Oy

 Rimpelä, 292,54ha

HAKIJA: AA Sakatti Mining Oy  
Tuohiaavantie 2  
99600 Sodankylä  
KUNTA: Sodankylä

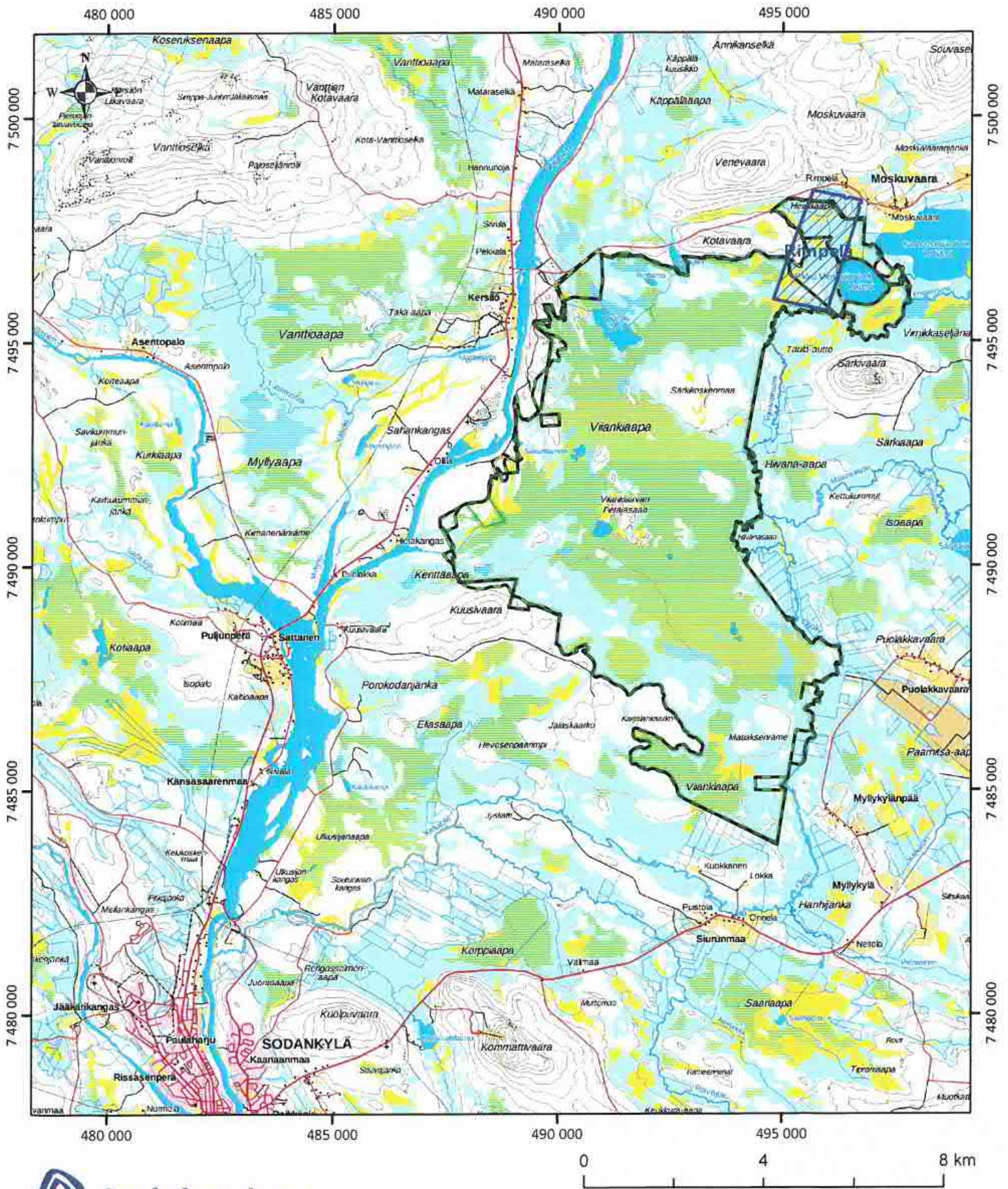


Sisältää Maanmittauslaitoksen  
Maastotietokannan 08/2019 aineistoa.

LIITE 5

Yleiskartta





**Anglo American Finland -  
AA Sakatti Mining Oy**

 **Rimpelä, 292,54ha**

HAKIJA: AA Sakatti Mining Oy  
Tuohiaavantie 2  
99600 Sodankylä  
KUNTA: Sodankylä



Sisältää Maanmittauslaitoksen  
Maastotietokannan 08/2019 aineistoa.



LIITE 6

AA Sakatti Mining Oy kaupparekisteriote

## REKISTERIOTTEEN TIEDOT

Toiminimi: AA Sakatti Mining Oy  
Y-tunnus: 2436768-3  
Yritys rekisteröity: 28.10.2011  
Yritysmuoto: Osakeyhtiö  
Kotipaikka: Sodankylä  
Otteen sisältö: 18.02.2020 11:02:09 rekisterissä olleet tiedot.

---

Yhteystiedot:  
Postiosoite: Tuohiaavantie 2 99600 Sodankylä  
Käyntiosoite: Tuohiaavantie 2 99600 Sodankylä

---

### Rekisterimerkinnät:

TOIMINIMI (Rekisteröity 28.10.2011)  
AA Sakatti Mining Oy.

TOIMIALA (Rekisteröity 28.10.2011)  
Yhtiön toimialana on mineraalien etsintä ja kaivostoiminta.

KOTIPAikka (Rekisteröity 28.10.2011)  
Sodankylä.

TILIKAUSI (Rekisteröity 28.10.2011)  
Tilikausi on 01.01. - 31.12.

PERUSTAMINEN (Rekisteröity 28.10.2011)  
Perustamissopimus on allekirjoitettu 03.10.2011.

YHTIÖJÄRJESTYKSEN MUUTOS (Rekisteröity 05.01.2017 10:26:47)  
Yhtiöjärjestyksen muutoksesta on päätetty 29.11.2016.

OSAKEPÄÄOMA (Rekisteröity 29.05.2015 10:17:52)  
50 000,00 EUR

OSAKKEIDEN LUKUMÄÄRÄ (Rekisteröity 05.08.2019 08:48:27)  
10 029 kpl

HALLITUS (Rekisteröity 05.01.2017 10:26:47)  
Puheenjohtaja:



26.11.1966 McCracken Stuart

Jäsenet:

13.08.1954 Autonen Hannu Mikael

03.03.1954 Jokela Kari Jukka

10.07.1968 McCulley Thomas Joseph Jr

16.09.1965 Saari Riikka Johanna

MUU JOHTO (Rekisteröity 20.02.2014)

Toimitusjohtaja:

03.03.1954 Jokela Kari Jukka

TILINTARKASTAJAT (Rekisteröity 23.01.2018 15:32:31)

Tilintarkastaja:

Deloitte Oy, Y-tunnus 0989771-5, Kaupparekisteri

Päävastuullinen tilintarkastaja:

13.10.1982 Leppälahti Katja Pauliina

LAKIMÄÄRÄINEN EDUSTAMINEN (Rekisteröity 28.10.2011)

Yhtiötä edustaa osakeyhtiölain nojalla hallitus.

EDUSTAMINEN (Rekisteröity 05.01.2017 10:26:47)

Hallituksen puheenjohtaja ja toimitusjohtaja kumpikin yksin ja

hallituksen jäsenet kaksi yhdessä

TILINPÄÄTÖSASIAKIRJAT (Rekisteröity 11.09.2019 03:03:39)

Tilinpäätös ajalta 01.01.2018 - 31.12.2018.

VOIMASSAOLEVAT HENKILÖTIEDOT

13.08.1954 Autonen Hannu Mikael, Suomen kansalainen, Sodankylä

03.03.1954 Jokela Kari Jukka, Suomen kansalainen, Espoo

13.10.1982 Leppälahti Katja Pauliina, Suomen kansalainen, Lieto

26.11.1966 McCracken Stuart, Australian kansalainen, Britannia

10.07.1968 McCulley Thomas Joseph Jr, Yhdysvaltain kansalainen, Britannia

16.09.1965 Saari Riikka Johanna, Suomen kansalainen, Rovaniemi

---

TOIMINIMIHISTORIA

AA Sakatti Mining Oy 28.10.2011 -

---

Tietolähde: Patentti- ja rekisterihallitus

LIITE 7

Kiinteistö- ja omistajatiedot. (Excel-tiedosto)

LIITE 8

Paikkatietoaineisto

- ML2012\_0101\_Rimpelä zip-file
- Kiinteistöt\_Rimpelä\_lupa\_alue\_20191230 zip-file



LIITE 9

Natura-arvio JULKINEN (toimitetaan erikseen)