

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 40 §:n nojalla

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: AA Sakatti Mining Oy  
Lupa-alueen nimi: Tussari  
Lupatunnus: ML2017:0121  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 728,14 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kuparia, nikkeliä, kultaa, platinaa ja palladiumia. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat geofysikaaliset maasto- ja lentomittaukset, tutkimusojitus, moreeninäytteenotto, syväkairaus, kallioperäkartoitus ja lohkare-etsintä.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 5.11.2018 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Sodankylän ilmoitustaululla, Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: <https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Lisätietoja Esa Tuominen puh. 029-5052 018 [esa.tuominen@tukes.fi](mailto:esa.tuominen@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 5.10.2018

Pidetään nähtävänä 5.11.2018 asti.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

ML2017:0121-01hakemuksen päivitys

## 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 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.

Antti Mikkola (MSc) – Senior Project Geologist  
Yli kymmenen vuoden työkokemus Cu-Ni-PGE ja Au malminetsintäprojektien suunnittelusta sekä vetämisestä Pohjoismaissa, Kanadassa, Australiassa sekä Arabian niemimaalla. Työkokemus kattaa työskentelyn niin valtion tutkimusorganisaatioissa, junior-tason yhtiöissä kuin globaaleissa kaivosyhtiöissä.

Lisäksi maasto- ja näytteenkäsittely tehtävissä avustaa yhtiön oma tekninen henkilöstö.

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

### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Tussari

### 2.2 Hakemusmusalueen pinta-ala ja sijainti

Pa 728,14ha Sodankylän kunnan alueella.

### 2.3 Kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Pohjois-Lapin maakuntakaava maakuntakaava oikeusvaikutteinen yleiskaava Lokka-Koitelainen-kaava, jossa alue on luokiteltu pääasiassa maa- ja metsätalousalueeksi.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alue ei sijaitse suojelualueilla tai suojeluohjelmiin kuuluvilla alueilla.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

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

Alueella arvioidaan esiintyvän kuparia, nikkeliä, kultaa ja platinaryhmän alkuaineita sekä näitä sisältäviä mineraaleja. Tutkimusalue kuuluu osaksi Keski-Lapin vihreäkivivyöhykettä, jonka alueelta on todettu useita edellä mainittuja alkuaineita sisältäviä mineralisaatioita. Lisäksi hakijan tekemä tulkinta olemassa olevan geologisen, geokemiallisen ja geofysikaalisen aineiston pohjalta antaa viitteitä näiden alkuaineiden mahdollisesta esiintymisestä alueella.

### 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintälupahakemus 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)

Kuuluu Oraniemen paliskunnan alueeseen.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

- Geofysikaaliset lentomittaukset tehdään käyttäen joko lentokonetta tai helikopteria, menetelminä erityyppiset magneettiset ja sähkömagneettiset menetelmät. Lisäksi lentomittauksia voidaan tehdä käyttäen kauko-ohjattavaa, miehittämätöntä UAV-laitetta (ns.drone).
- Geofysikaalisia maastomittauksia voidaan tehdä eri menetelmiä käyttäen (mm. syväluotaavia). Geofysikaalisen maastomittauksen osalta voidaan käyttää mm.seuraavia menetelmiä LT-SQUID, Titan 24 jne. Mittauksiin liittyvää maastokalustoa voidaan kuljettaa moottorikelkoilla tai mönkijöillä.
- Tutkimusojia voidaan tehdä niille soveltuvilla kohteilla tutkimusalueen sisällä.
- Pohjamoreeninäytteenottoa voidaan suorittaa iskuporakalustolla, joka on asennettu nk.Bandvagn-alustalle (kumiteloilla liikkuva maastokulkuneuvo).
- Kallioperän syväkairauksia tela-alustaisella kairakoneella.

Malminetsintäluvan ensimmäisessä vaiheessa voidaan tehdä kallioperäkartoitusta, geokemian näytteenottoa (lapiolla moreeni ja maaperänäytteitä, esim. raskasmineraalien näytteenottoa), biogeokemian näytteenottoa soveltuvilla alueilla (turve, kaarna, humus, puiden lehdet ja havupuiden oksat/neulasat), lohkare-etsintää ja geofysikaalisia maastomittauksia (mm.magneettiset mittaukset, soveltuvat sähkömagneettiset menetelmät, maatulkuotus). Lisäksi alueella voidaan hyödyntää uusia innovatiivisia keveitä malminetsintämenetelmiä kuten SGH (liittyen lumen analysointiin). Alustavien kenttätöiden ja geofysikaalisten mittausten perusteella ohjataan mahdollista pohjamoreeninäytteenottoa ja syväkairaus tarkemmin määritetyille alueille. Tutkimustoimien aikataulu tarkentuu tutkimustulosten kokoamisen ja analysoinnin kautta, joka puolestaan määrittää tarvittavat lisätutkimukset alueella. Pehmeillä suoalueilla koneellinen näytteenotto keskittyy talviaikaan, jolloin suon pinta on jäässä ja lumipeite suojaa maanpintaa työkonien jäljiltä.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

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

Suunnitellusta toiminnasta ainoa mahdollisesti syntyvä kaivannaisjäte on syväkairauksessa syntyvä kairaussoija eli kivijauho. Mahdollisesti kairattavat reiät ovat pääsääntöisesti matalia ja näistä ei välttämättä nouse maan pinnalle kairaussoijaa.

Pohjamoreeninäytteenottoon sekä syväkairaukseen käytettävän kaluston polttoainekäyttöiset laitteet käyttävät säiliöitä, joissa on joko kaksoispohja tai näitä pidetään erillisessä kaukalossa. Näin varmistetaan, että polttoainevuotoja ei pääse syntymään. Syväkairaus- sekä pohjamoreenikalustolla on vakiovarusteena myös öljynimeytysvälineet.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunniteltujen tutkimustoimenpiteiden vaikutukset ovat vähäisiä alueelle. Tutkimusten toteutuksessa huomioidaan Oraniemen paliskunnan toiminta alueella.

## 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-alueita 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 liittyy 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 esitetylle toiminnalle ja perustelut

Yrityksen vakavaraisuuden ja tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan vuoksi vakuus ei ole tarpeellinen. Jätetään viranomaisen päätettäväksi. Tällä hetkellä Tukesin määräämälle vakuustalletustilille on talletettu 30 000€.

## 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 pois vieminen kokonaisuudessaan ja jälkien loppusiivous. Mahdolliset tutkimusojat merkitään ja suojataan niiden ollessa avoinna, päädyt liuskataan siten että mm.eläimet pääsevät poistumaan niistä. Tutkimusten loputtua tutkimusojat täytetään ja maanpinta tasataan.

Kairauskohteet kuvataan ennen kairausta, kairauksen aikana ja kairauksen päätyttyä. Talvella tapahtuvan kairauksen jälkeen kohteet tarkistetaan ja tehdään vielä loppusiivous lumien sulattua.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

AA Sakatti Mining Oy on jättänyt ML2017:0121-01 Tussari hakemuksen kaivosviranomaiselle (Tukes) 12.10.2017. Yhtiö rajaa tällä päivitetyllä hakemuksella aluetta pienemmäksi. Tämä korvaa aikaisemmin lähetetyn hakemuksen.

## 12. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

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).

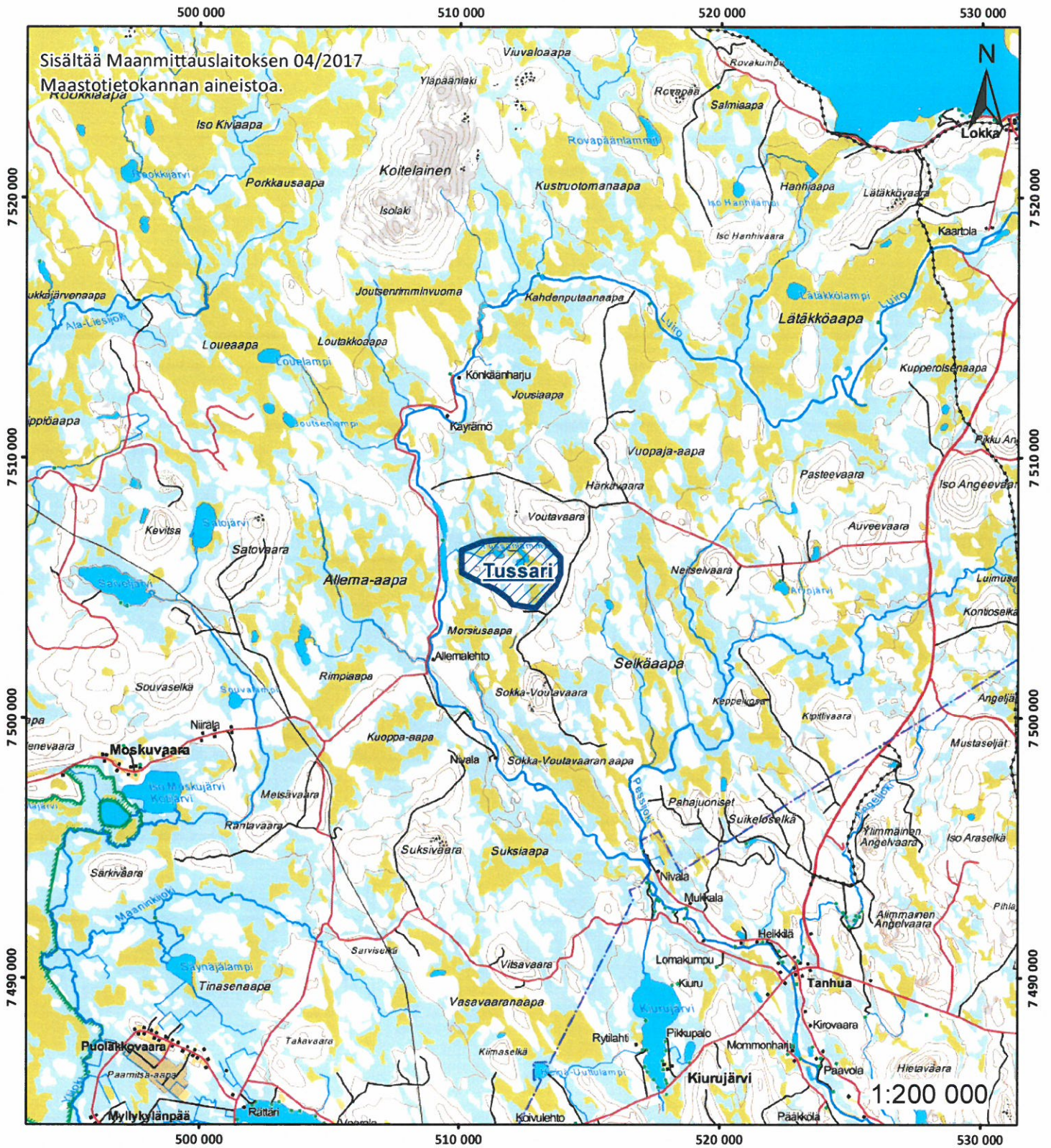
Allekirjoitus \_\_\_\_\_

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.



## Anglo American Finland - AA Sakatti Mining Oy

 Tussari, 728,14ha

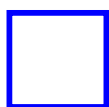
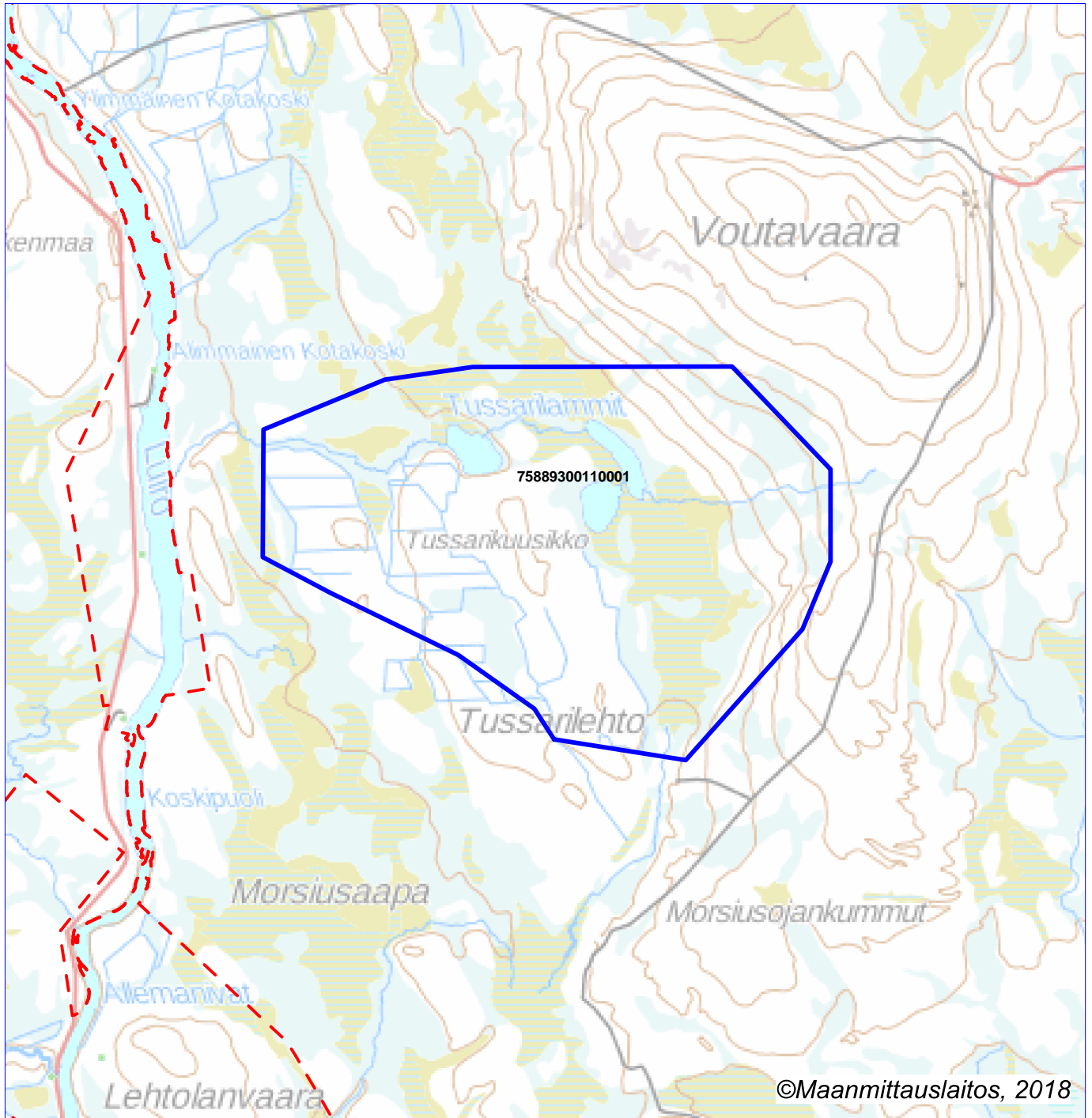
HAKIJA:  
AA Sakatti Mining Oy  
Tuohiaavantie 2  
99600 SODANKYLÄ  
KUNTA: Sodankylä

12.2.2018

Koordinaattijärjestelmä:  
EUREF\_FIN\_TM35FIN  
WKID: 3067 Authority: EPSG







Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:40 000

AA Sakatti Mining Oy  
Tussari  
ML2017:0121

