

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Aa Sakatti Mining Oy  
Lupa-alueen nimi: Sahankangas  
Lupatunnus: ML2018:0071  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 1318,50 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta Nikkeliä, kuparia sekä jalometalleja. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten kallioperäkartoitus, timanttikairaus, matalalentogeofysiikka ja pohjamoreeninäytteenottoa.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 15.6.2022 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Tukesin internet-sivuilla: <https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Sodankylän kunnan verkkosivuilla.

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 9.5.2022

Pidetään nähtävänä 15.6.2022 asti.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisusta.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

KaivNro8720 ja KaivNro 8756

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

AA Sakatti Mining Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Tuohiaavantie 38 (PL38)  
99601 Sodankylä  
puh:+358 16 642 368

### 1.3 Kotipaikka

Sodankylä

### 1.4 Sähköposti

jukka.jokela@angloamerican.com

### 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  
Project Geologist-  
Yhteensä yli kymmenen vuoden työkokemus malminetsinnästä, kaivos- ja tuotantogeologiasta ja geologisesta mallinnuksesta Suomessa ja Afrikassa.

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

Sahankangas

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pa 1318,50 ha Sodankylä.

### 2.3 Kaavoitustilanne

Alueella on voimassa Pohjois-Lapin maakuntakaava ja oikeusvaikutteinen Kelujärvi-Rajala osayleiskaava.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alue ei sijaitse suojelualueilla tai suojeluohjelmiin kuuluvilla alueilla.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Suunnitellulla alueella ei ole kaivoslain 7§:n tarkoittamia esteitä.

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

Yhtiö etsii alueelta nikkeliä (Ni), kuparia (Cu) sekä jalometalleja. Arvio perustuu alueellisen geoinformaation tulkintaan sekä Anglo American Exploration B.V. vuodesta 2004 eteenpäin suorittamiin tutkimuksiin. Vuonna 2012 Anglo American Exploration B.V. on siirtänyt valtaukset AA Sakatti Mining Oy:lle, joka on jatkanut tutkimuksia alueella siitä lähtien.

Maastotutkimukset kattavat koko Sodankylän taajaman pohjoispuolisen alueen: Kersilö-Moskuvaara. Alueellinen malminetsinnän tarkoitukseen aluelta on tehty useampia erilaisia lentogeofysiikan mittauksia vuosina 2005-2005, 2009-2011 ja 2014.

Olemassa olevaan tutkimustietoon perustuen, kuten kallioperäkartoitus, maasto- ja matalalentogeofysiikka, timanttikairaus ja pohjamooreeninäytteenotto, hakija otaksuu alueelta löytyvän nikkeliä, kupari ja arvometalleja.

### 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintä lupahakemus 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)

Alue kuuluu Sattasniemen paliskunnan alueeseen. Paliskunta on erityistä poronhoitoaluetta.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Malminetsintäluvan ensimmäisen vaiheen kallioperäkartoitusta ja lohkare-etsintää tarkennetaan sekä mahdollisesti hyödynnetään kevyttä geokemian näytteenottoa ja biogeokemian näytteenottoa soveltuvilla alueilla. Kevyt geokemian näytteenotto tarkoittaa lähinnä lapiolla otettavia moreeni- ja maaperänäytteitä. Biogeokemiallisissa näytteissä voidaan hyödyntää esim. turvetta, kaarnaa, humusta, puiden lehtiä/neulasia. Lisäksi alueella voidaan hyödyntää uusia innovatiivisia keveitä malminetsintämenetelmiä, kuten SGH (liittyen lumen analysointiin).

Tutkimuksissa hyödynnetään geofysikaalisia maastotutkimusmenetelmiä. Alustavien kenttätöiden ja geofysikaalisten mittausten perusteella ohjataan mahdollista pohjimoreeninäytteenottoa ja syväkairausta tarkemmin määritetyille alueille. Pohjimoreeninäytteenottoa tehdään iskuporakalustolla, joka on asennettu Bandvagn-alustalle (kumiteloilla liikkuva maastokulkuneuvo) ja syväkairausta tela-alustaisella kairakoneella. Pehmeillä suoalueilla koneellinen näytteenotto keskittyy talviaikaan, jolloin suon pinta on jäässä ja lumipeite suojaa maanpintaa työkonien jäljiltä. Lisäksi kairareikiin voidaan tehdä geofysikaalisia reikämittauksia.

Tutkimustoimien aikataulu tarkentuu tutkimustulosten kokoamisen ja analysoinnin kautta, joka puolestaan määrittää tarvittavat lisätutkimukset alueella.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena ei synny jätettä, joka vaatisi jätehuoltosuunnitelman. Pohjimoreeninäytteenoton sekä syväkairaukseen käytettävän kaluston polttoainekäyttöiset laitteet käyttävät säiliöitä, jossa on joko kaksoispohja tai näitä pidetään erillisessä kaukalossa jotta varmistetaan että polttoainevuotoja ei pääse syntymään. Syväkairaus- sekä pohjimoreenikalustolla on vakiovarusteena myös öljynimeytysvälineet.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunnitellun tutkimustoiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset ovat vähäiset.

Pehmeillä suoalueilla koneellinen näytteenotto keskittyy talviaikaan, jolloin suonpinta on jäässä ja lumipeite suojaa maanpintaa työkonien jäljiltä. Kartoitusta, maastogeofysiikkaa ja keveitä tutkimusmenetelmiä voidaan tehdä myös kesäaikaan.

Aiempien päätösten ja hyvän tavan mukaisesti ennen töiden aloitusta hankitaan tieto uhanalaisten ja vaarantuneiden lajien esiintymisestä sekä selvitetään uhanalaisten lintujen pesimäreiviiri. Yhtiö on hankkinut Ympäristökeskukselta paikkatiedon uhanalaisten lajien esiintymistä. Työt suunnitellaan niin, ettei vaaranneta uhanalaisten lajien esiintymiä jättämällä niihin suojavyöhyke.

Tutkimustyöstä sovitaan yhteistyössä muiden paikallisten toimijoiden ja maanomistajien kanssa, kuten paliskunta, Metsähallitus ja yksityiset maanomistajat. Yhtiö lähettää tutkimussuunnitelmat tiedoksi Tukesille ja ELY-keskukselle etukäteen.

Töiden suunnittelussa ja toteutuksessa huomioidaan Sattasniemen paliskunnan toiminta alueella. Paliskunnan kanssa neuvotellaan vuosittain töiden toteuttamisen ajankohdasta.

## 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 Malminetsintäalue (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 Malminetsintäaluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalueen maanomistajat  
(Excel-tiedosto, joka toimitetaan vasta viranomaisen pyynnöstä ennen hakemuksen kuuluttamista.  
Malli: <http://www.tukes.fi/fi/Toimialat/Kaivokset/Malminetsintaluvat-ja-iatkoaiat/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 malminetsintäluvhakemusta 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

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 ja jälkien loppusiivous.

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

# 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 koostuu kolmesta valtauksesta kaivosnumerolla 8720/1-3 (Koistamo 1-3) ja 13 valtauksesta kaivosnumerolla 8756/1, 5-10, 56-59, 62 ja 63 (Viianki 1, 5-10, 56-59, 62 ja 63, ei Natura-alueet). Nämä valtaukset ovat olleet voimassa viisi vuotta. Kaivosnumeron 8720 valtaukset raukeavat 14.11.2018 ja kaivosnumerolla 8756 olevat valtaukset raukeavat 25.10.2018.

Valtausten voimassaoloaikana alueella on suoritettu seuraavat malminetsintää tukevat työt:

- Alueellinen magneettinen lentogeofysikaalinen matalalentomittaus Sodankylän alueella 2014
- Pohjamooreeninäytteenotto analyysineen 2014 ja 2015
- Timanttikairaus ja kairasydänten analysointi, 10 kairareikää, 2016-2017
- Kairareikien geofysikaaliset mittaukset, sähkömagneettinen, 2017
- Kallioperäkartoitus ja lohkarieksintä, 2016
- Maaperäkairaus pohjavesiputkille, 2 reikää, 2017

Valtausten 8720/1-3 ja 8756/1, 5-10, 56-59, 62 ja 63 lupajakson aikana suoritettujen tutkimustoiminnan kustannukset valtausalueella ovat olleet n. 540000€.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Alueellisen lentogeofysiikan, maastogeofysiikan, pohjamooreeninäytteenoton, kairauksen ja kallioperäkartoituksen perusteella alueella voi esiintyä löytymättömiä Ni-Cu-PGE mineralisaatioita. Korkea resoluution magneettinen matalalentomittaus on auttanut tulkitsemaan geologisten yksiköiden jatkuvuutta läheisten tutkimusalueiden kesken ja selventänyt malminetsintälupa-alueen malmipotentialia käytössä oleviin malmimalleihin nähden.

Pohjamooreeninäytteenoton ja maanpintageofysiikan tulosten perusteella on pystytty rajaamaan ja löytämään uusia malminetsinnällisesti mielenkiintoisia kohteita. Suunnitelmassa on tarkistetaan lupaavimpia kohteita kallioperäkairauksin ja mahdollisesti laajentaa pohjamooreeninäytteenottoa. Vaikka tutkimus on edennyt jo kairausvaiheeseen, kevyitä malminetsintämenetelmiä ei suljeta pois tutkimusmenetelmien piiristä.

Viime vuosina tehdyt uudet tulokset lähitöillä sijaitsevan Sakatin malmimallin pohjalta antavat syyn alueen lisätutkimuksiin. Valtausalueella on useampi tutkimuskohde.

Jatkoajan saaminen tutkimustoiminnalle on välttämätöntä, jotta mineraalivarantojen jatkotutkimusten loppuunsaattaminen sekä lopullisten tutkimustulosten kokoaminen ja analysoiminen saadaan tehtyä. Yhtiö hakee alueelle täyttä kolmen vuoden jatkoaikaa.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Tähän hakemukseen on liitetty kahdesta eri valtauspäätöksestä alueita (8720/1-3 ja 8756/1, 5-10, 56-59, 62 ja 63), koska on haluttu toiminnan kannalta parempi hakemusaluekokonaisuus.

Aluetta ei ole syytä rajata pienemmäksi, koska tarkentavia tutkimuksia halutaan jatkaa koko alueella.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

## 12. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

Lomake lähetetään sähköisesti Tukeisiin **Tallenna ja lähetä lomake** -painiketta painamalla; ohjelma pyytää sinua ensin tallentamaan lomakkeen jonka jälkeen sen voi lähettää oman tietokoneesi sähköpostiohjelmalla Tukeisiin.

Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Allekirjoitus

Nimenselvennys

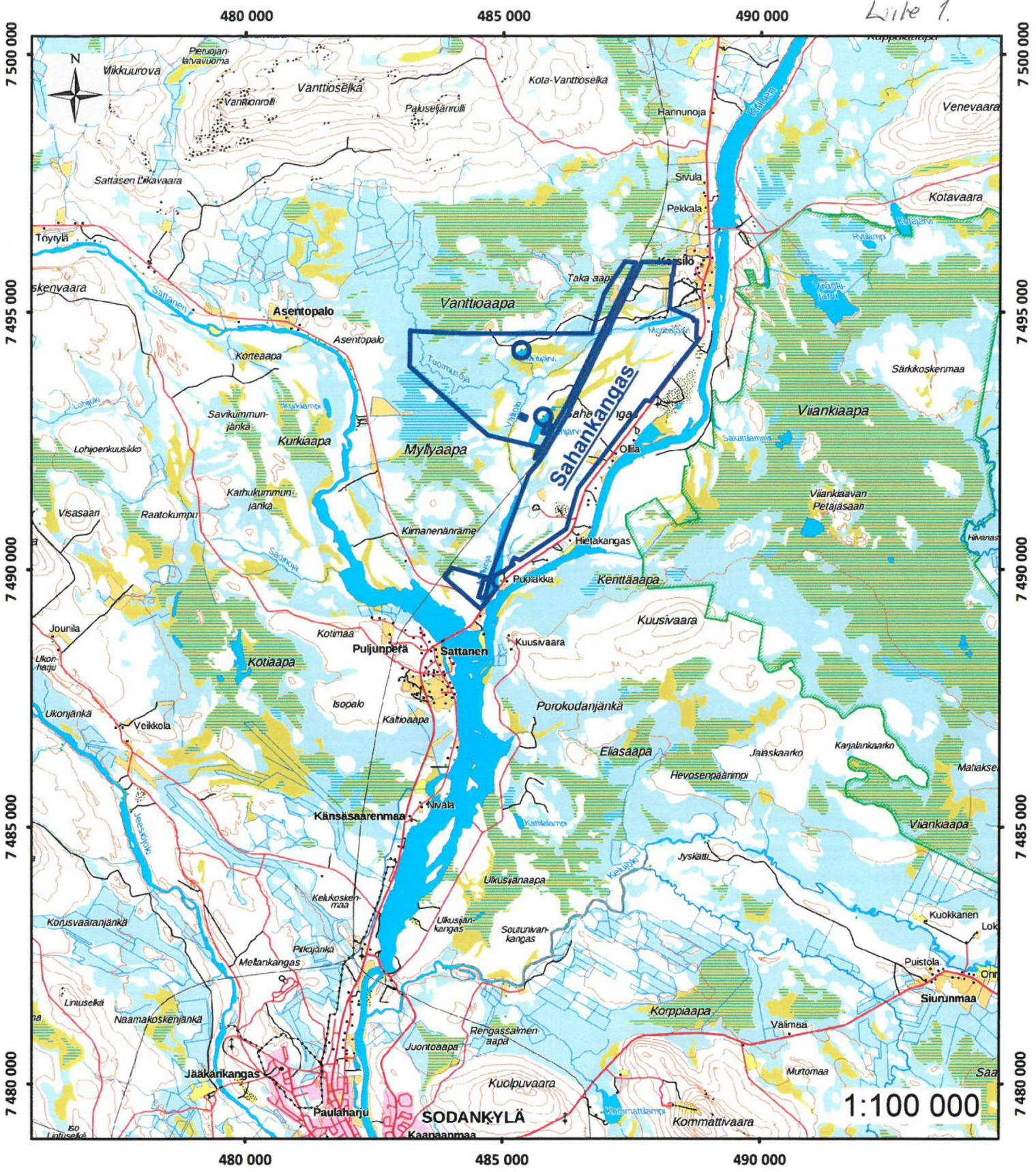
### **HUOM!**

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.



Anglo American Finland -  
AA Sakatti Mining Oy

Sisältää Maanmittauslaitoksen  
Maastotietokannan 04/2018 aineistoa.

 Sahankangas, 1318,50ha

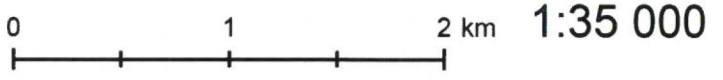
Lille 2.0



**AngloAmerican**

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

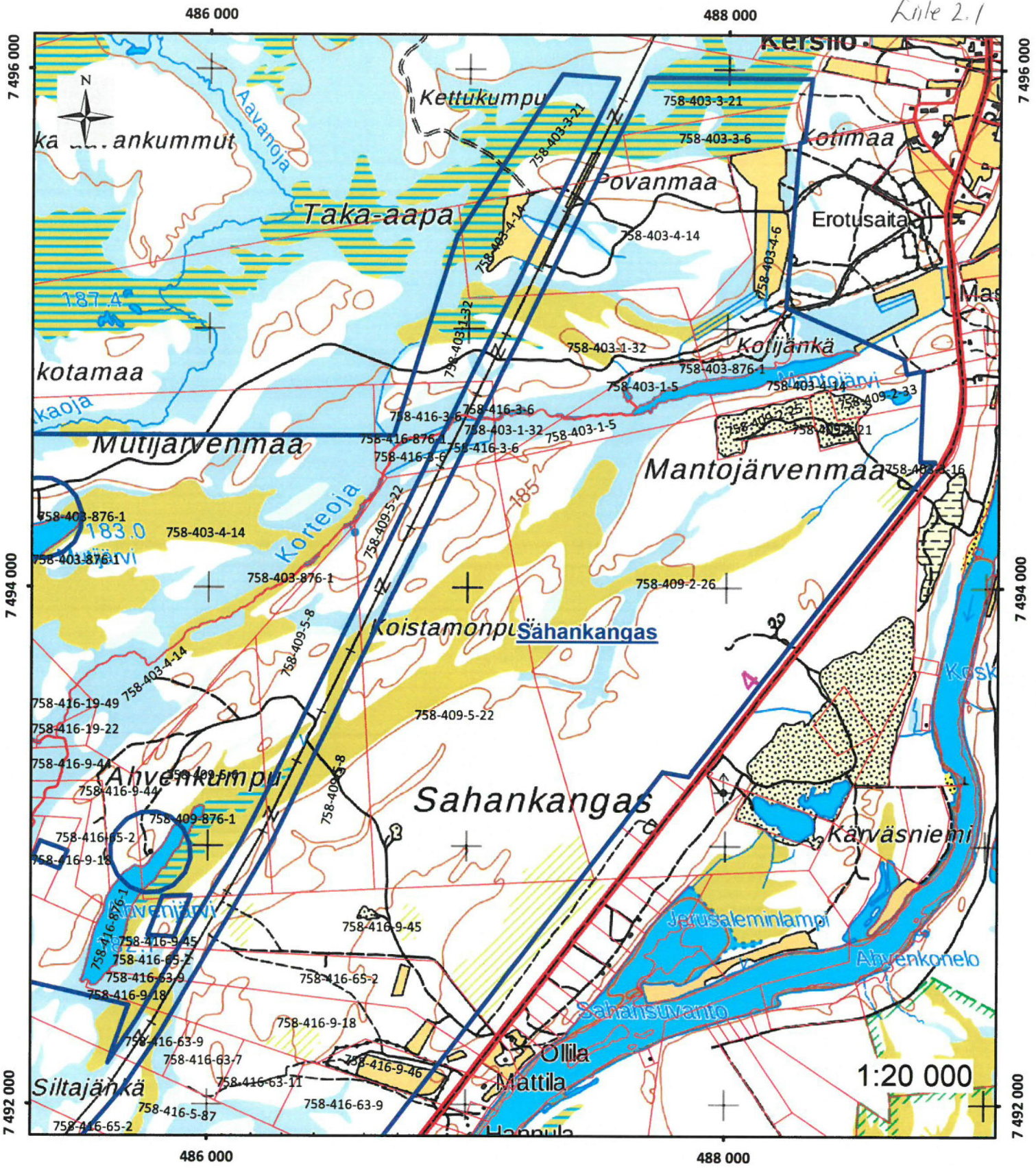
 Sahankangas, 1318,50ha



HAKIJA:  
AA Sakatti Mining Oy  
Tuohiaavantie 2  
99600 Sodankylä

KUNTA: Sodankylä

Sisältää Maanmittauslaitoksen  
Maastotietokannan 04/2018 aineistoa.

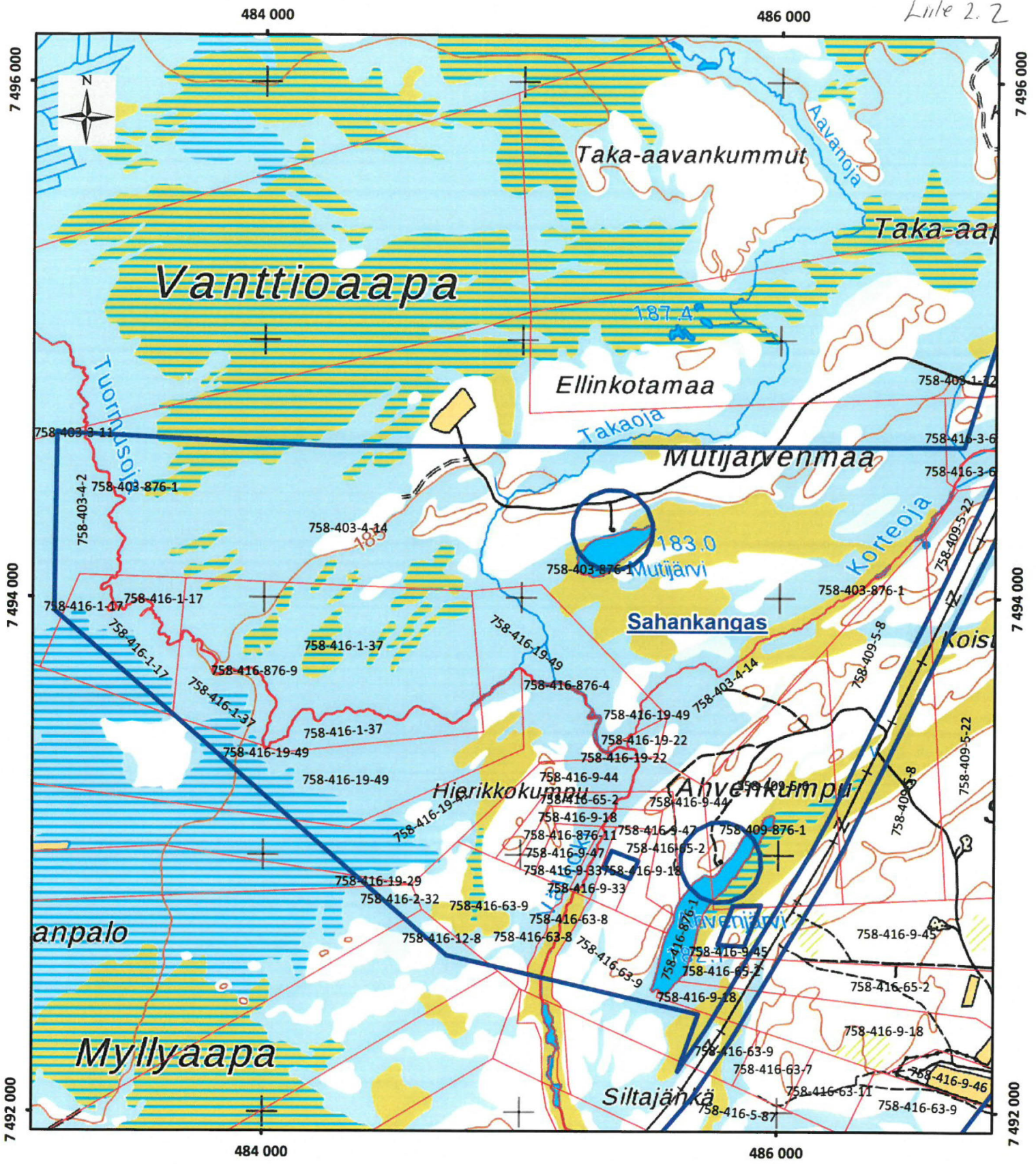


**Anglo American Finland -  
AA Sakatti Mining Oy**



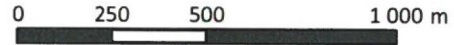
 Sahankangas, 1318,50ha

Sisältää Maanmittauslaitoksen  
Maastotietokannan 04/2018 aineistoa.



1:20 000

Anglo American Finland - AA Sakatti Mining Oy



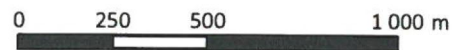
 Sahankangas, 1318,50ha

Sisältää Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 04/2018 aineistoa.



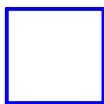
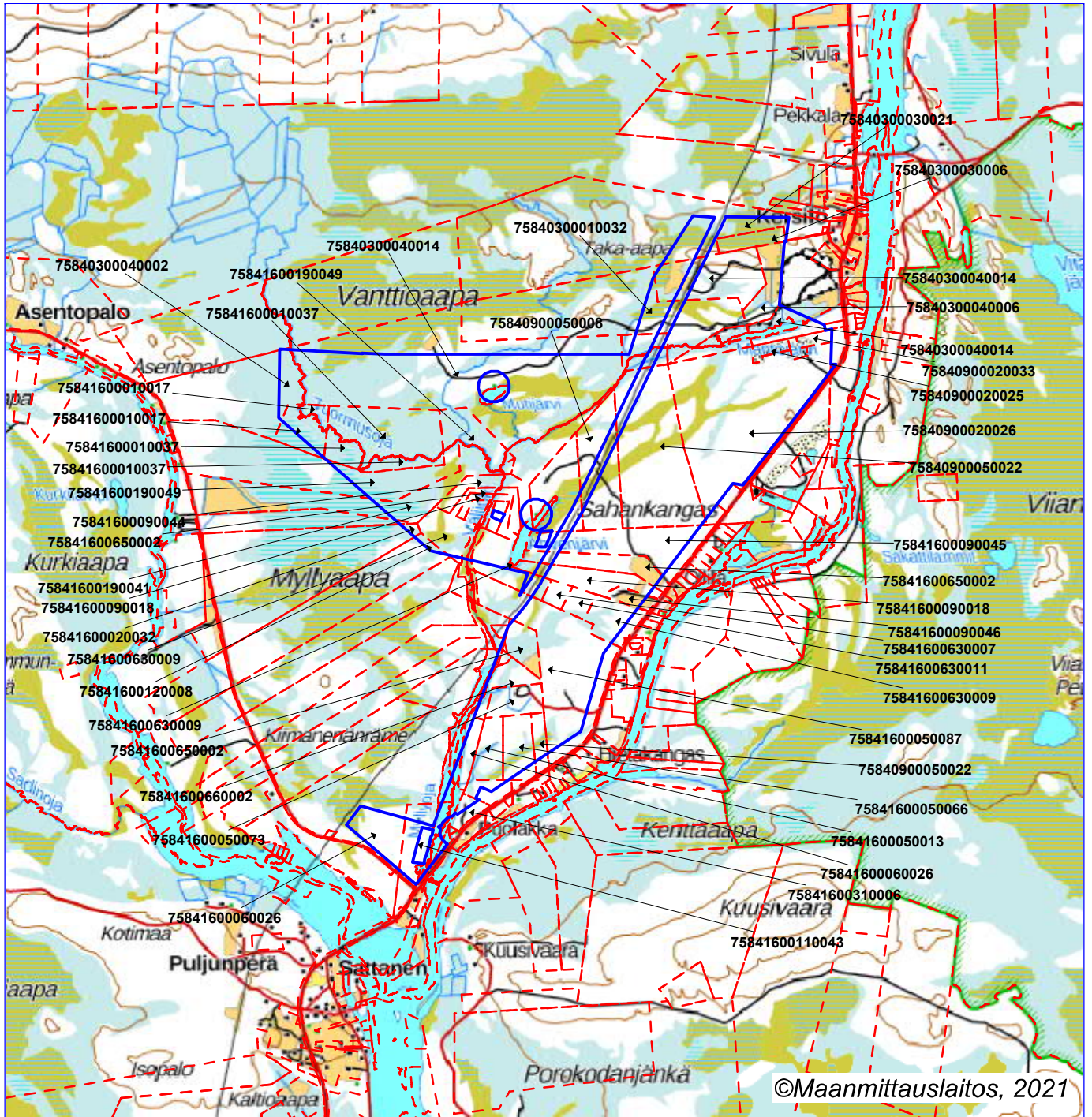
1:20 000

Anglo American Finland -  
AA Sakatti Mining Oy



 Sahankangas, 1318,50ha

Sisältää Maanmittauslaitoksen  
Maastotietokannan 04/2018 aineistoa.



Malminetsintäluupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:60000

Aa Sakatti Mining Oy  
Sahankangas  
ML2018:0071

