

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Boliden Kevitsa Mining Oy  
Lupa-alueen nimi: Kitinen 1  
Lupatunnus: ML2015:0056  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 414 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta nikkeliä, kuparia, kultaa, sinkkiä, hopeaa, kobolttia ja platinaryhmän metalleja. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten geofysikaaliset mittaukset, pohjamooreenin näyttöönotto, timanttikairaus ja kallioperäkairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 28.10.2021 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 Sodankylään 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 21.9.2021

Pidetään nähtävänä 28.10.2021 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

ML2015:0056

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



<b>1.1 Hakija</b> (ei sivuliike) Boliden Kevitsa Mining Oy	<b>1.2 Yhteystiedot</b> (osoite ja puhelinnumero) Boliden Kevitsa Mining Oy Kevitsantie 730, 99670 Petkula  puh. 016 451 100 (vaihde)	<b>1.3 Kotipaikka</b> Sodankylä
<b>1.4 Sähköposti</b> teemu.tormalehto@boliden.com		<b>1.5 Y-tunnus</b> 2345699-1

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä)  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> Boliden Kevitsa Mining Oy on Ruotsalaisen Boliden AB:n Suomalainen tytäryhtiö- Boliden AB:n vuoden 2018 liikevaihto oli 52 454 MSEK (noin 5 miljardia eur.) ja liikevoitto noin 9 074 miljoonaa SEK. Boliden Kevitsa Mining Oy:n malminetsinnän rahoitus on vakaa tulevina vuosina. Boliden AB:lla on edustava portfolio onnistuneesta malminetsinnästä skandinaviassa jo noin 100 vuoden ajalta ja se on sitoutunut vahvasti malminetsintään Suomessa, koska perusmetallit kuuluvat yhtiön päätuotteisiin.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> Boliden Kevitsa Mining Oy:lla on itsellään riittävä tekninen ja taloudellinen kyky suorittaa malminetsintää toimialueellaan. Malminetsinnän organisaatio Sodankylässä käsittää 5 geologia, oman geofyysikon sekä kaksi geoteknikkoa.  Yhtiöllä on tarvittava asiantuntemus perusmetallinen malminetsintään. Lisäksi Boliden Kevitsa Mining Oy:lla on käytettävissään Boliden konsernin laajamittainen asiantuntijaorganisaatio.
--	---

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



<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Kitinen 1	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b> 414 ha Sodankylä, Porttipahdan tekojärven länsipuoli.	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Ei tiedossa olevaa kaavaa.
---	---	---

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Hakemusalueella ei sijaitse luonnonsuojelu- tai suojeluohjelma-alueita, Natura 2000-verkoston kohteita, valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita eikä luokiteltuja pohjavesialueita. Hakemusalueen länsipuolella sijaitsee Pomokairan Natura 2000-suojelualue, hakemusalue on lähimmillään noin 100m päässä suojelualueen rajasta. Lupa-alueelle sijoittuu uhanalaiseksi luokiteltuja kasvilajeja sekä suojeltavan lintulajin reviiri, jotka huomoidaan toiminnassa.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Alueelle sijoittuvat lainsäädännölliset esteet on rajattu hakemuksen ulkopuolelle.

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

Alueella suoritettuihin tutkimuksiin perustuen alueella oletetaan esiintyvän nikkeliä, kuparia, kultaa sinkkiä, hopeaa ja kobolttia sekä platinaryhmän metalleja. Arvio perustuu alueella aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja geofysikaalisiin mittauksiin.

### 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)

Alue sijaitsee Sattasniemen paliskunnan poronhoitoalueella.



## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Lohkare-etsintää ja kallioperäkartoitusta, tutkimukset suoritetaan jalkaisin maastossa ja näytteenotto kivivasaralla.

Geofysikaaliset maastomittaukset, joissa tutkimusvälineistö koostuu, menetelmästä riippuen, sähkökaapeleista, generaattoreista ja erilaisista läehtimistä ja vastaanottimista. Myös lennokkimittaukset ovat mahdollisia.

Koneelliset tutkimusmenetelmät:

Pohjamooreeninäytteenottoa, jossa käytetään pientä kumitela-alustaista iskuporakonetta. Alueella liikkumiseen käytetään moottorikelkkaa ja/tai bandwagen-tyyppistä kumiteloin varustettua konetta.

Kallioperäkairausta (ns. scout), jossa käytetään kumitela-alustaista kairausyksikköä, jonka tavoitteena on saada kallionäyte peruskallion pinnasta noin 1 - 3 metrin matkalta.

Syväkairausta (timanttikairaus), tela-alustaisella kairakoneella sekä huoltoajoneuvolla. Tarvittaessa käytetään myös kairaussoijan talteenottomenetelmää. Kairausten yhteydessä pyritään toteuttamaan geofysikaaliset reikämittaukset.

Alueella liikkumisen tukena käytetään mönkijöitä ja moottorikelkkoja.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimussuunnitelman mukaisissa töissä ei synny jätettä, joka vaatisi erillisen jätehuoltosuunnitelman. Syväkairauksissa käytetään tarvittaessa kairaussoijan talteenottojärjestelmää. Kaikki tutkimuksiin käytettävä laitteisto on varustettu öljynimeytysvälineistöllä. Tutkimusvälineistö sekä mahdolliset roskat kerätään pois maastosta tutkimusten päätyttyä.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset



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

Suunnitellulla toiminnalla ei normaalitilanteessa ole vaikutusta ihmisiin. Tutkimukset sijoittuvat asumattomalle alueelle. Tutkimusalueita ei uloteta läheiselle luonnonsuojelualueelle. Kosteilla suoalueilla liikutaan ainoastaan talviaikaan, kun routa ja lumipeite on riittävä ja reittien kantavuus on varmistettu.

Toiminnassa mahdolliset vaikutukset paliskunnan toimintaan pyritään minimoimaan tai poistamaan kokonaan. Tämä tullaan toteuttamaan kommunikoimalla tutkimussuunnitelmat ja aikataulut paliskunnalle sekä huomioimalla heidän mahdolliset mielipiteet ja huolenaiheet töiden suorittamista kohtaan.

Häiriötilanteiden varalta kairakoneen alle sijoitetaan aina öljyn imeytysmatto ja koneissa käytetään biohajoavia hydraulioiljyjä. Lisäksi koneissa on valumakaukalot ja ne on varustettu öljyn imeytysmateriaaleilla. Alueella liikkumisessa pyritään hyödyntämään olemassa olevia reitistöjä.

Yhtiöllä ja sen käyttämillä urakoitsijoilla on olemassa ympäristö- ja työturvallisuusohjeistukset, joita noudattamalla vaikutukset niin ympäristöön kuin ihmisiinkin pyritään minimoimaan. Tutkimukset tullaan suunnittelemaan niin, että ne huomioivat alueen ympäristönäkökohdat ja niin, etteivät tutkimukset vaaranna alueen eikä läheisten suojelualueiden luontoarvoja. Niiden tunnistamisessa luotetaan yhteistyöhön eri viranomaisten kanssa ja tutkimussuunnitelmat toimitetaan viranomaisille tiedoksi ennen tutkimusten aloittamista.

Boliden dokumentoi tutkimusalueen ennen tutkimuksia, tutkimusten ollessa käynnissä sekä tutkimusten päätyttyä.

## 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 Malminetsintäalueen 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-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 tarkoitettua 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 esitetyle toiminnalle ja perustelut

Asetetaan lupaviranomaisen määrittämä vakuus.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Geofysikaalisissa mittauksissa käytettävä välineistö (mm. kaapelit) kerätään pois maastosta töiden valmistuttua, jolloin ei ole vaaraa, että maastoon jäisi mitään häiritsemään alueella kulkemista.

Kairauspisteet, koneiden kulkureitit sekä tienvarsien parkkialueet tarkastetaan heti kairausten päätyttyä sekä talvikairausten jälkeen sekä myös seuraavan kesän aikana. tarkastuksessa varmistetaan tutkimuskohteen yleinen siisteys, turvallisuus ja dokumentoidaan mahdolliset vahingot. Mahdollisten vahinkojen (esim. puusto, tiet) korvaamisesta ja/tai korjaamisesta sovitaan yhdessä maanomistajan/asianosastaisten kanssa.

Timanttikairauksessa maaputket saatetaan jättää kairareikiin mahdollisetn geofysikaalisten mittausten vuoksi. Tällöin maaputket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa (n. 10cm), jotta niistä ei aiheudu haittaa maastossa liikkujille. Maaputkien päähän asennetaan reikähattu, ja mahdolliset vettä vuotavat reiät tulpataan.

# 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

Magnus Minerals on suorittanut kesien 2013 - 2014 aikana kenttätutkimuksia Antofagastan JV-projektin (Join Venture yhteistyösopimus) töinä. Vuoden 2015 syksyllä suoritettiin geofysiikan (VTEM) lento-ohjelman yhteensä n. 3 300 linjakilometriä. Loppuvuodesta 2015 Magnus solmi JV-sopimuksen Bolidenin kanssa. 2016 thetiin alueelle mittava maastogeofysiikan ohjelma, jonka perusteella suunniteltiin timanttikairaukset. Timanttikairauksia on suoritettu Kitisen JV-alueella vuodesta 2016 yhteensä yli 14km, joista Kitinen 7 lupa-alueella n. 4,57km. Kairareil'istä on thety BHEM-mittaukset sekä litogeokemialliset analyysit.

Maastogeofysiikkaa on thety seuraavasti: magnetometrausta (n. 720 linja-km), painovoimamittauksia (950 asemaa), sekä kymmeniä linjakilometrejä MLEM- ja FLEM-mittauksia.

Tutkimuksista saatujen tuloksien perusteella loppuvuodesta 2017 Kitinen 1 lupa-alueita pienennettiin. Nykyisellä Kitisen lupa-alueella tehtyjen tutkimusten kustannukset ovat olleet yli 3 M€.

Sopimuksen mukaisesti Kitisen JV-alueiden tutkimusluvut ovat siirtyneet Boliden Kevitsa Mining Oy:lle vuodenvaihteessa 2019 - 2020.

Eritoten timanttikairausten ja niistä tehtyjen analyysien perusteella yhtiö näkee alueen Ni-Cu-PGE malmipotentialin edelleen vahvistuneen ja yhtiö on päättänyt hakea alueelle jatkolupaa.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Yhtiö katsoo jatkotutkimusten olevan tarpeellisia, jotta jo tehtyjen tutkimusten tuloksia voidaan edelleen tarkentaa ja koko tutkimusalueen mineraali-/malmipotentiali saadaan paremmin rajattua ja selvitettyä.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Alueen rajausta on edellisen lupajakson yhteydessä pienennetty tuktimusten edettyä. Yhtiö ei näe tässä vaiheessa tarpeelliseksi muuttaa aluerajausta.

## 11. Lisätietoja



### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

## 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

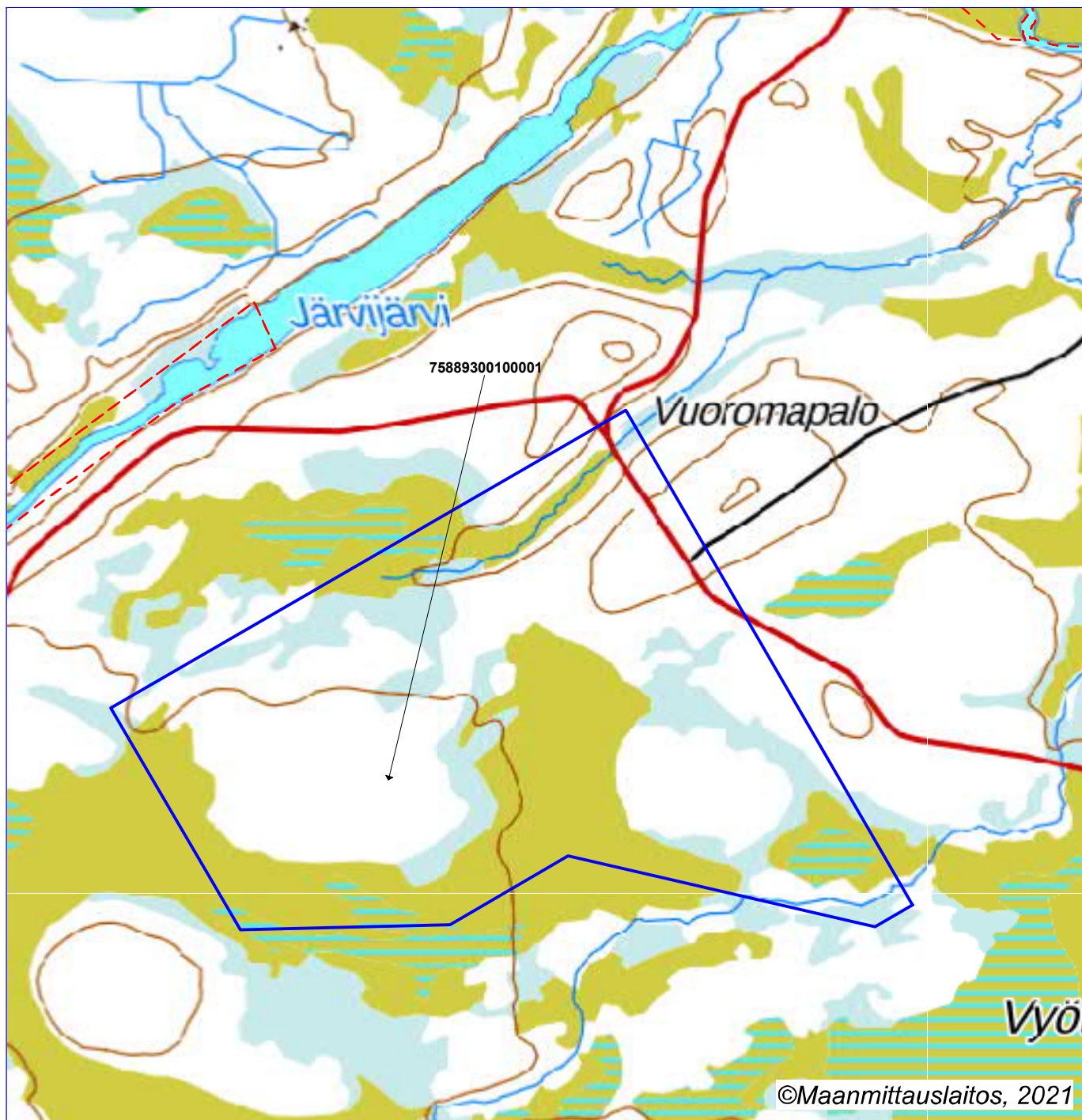
Nimenselvennys

### 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.





Mittakaava 1:25000

Boliden Kevitsa Mining Oy  
Kitinen 1  
ML2015:0056

