

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Boliden Kevitsa Mining Oy  
Lupa-alueen nimi: Kitinen 6  
Lupatunnus: ML2013:0094  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 909,08 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

ML2013:0094

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija (ei sivuliike)</b> Boliden Kevitsa Mining Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> Boliden Kevitsa Mining Oy Kevitsantie 730, 99670 Petkula	<b>1.3 Kotipaikka</b> Sodankylä
<b>1.4 Sähköposti</b> henrik.grind@boliden.com	<b>Yhteyshenkilö lupa-asioissa:</b> Mira Kyllästinen mira.kyllastinen@boliden.com p. 040 637 6561	<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 miljoonaa SEK (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 pohjoisessa Suomessa, koska perusmetallit kuuluvat yhtiön päätuotteisiin.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> Boliden Kevitsa Mining Oy:lla on itsellään riittävä tekninen (malminetsinnässä viisi geologia, geofyysikko sekä kaksi malminetsintätekniikkaa) ja taloudellinen kyky suorittaa malminetsintää toimialueellaan.  Yhtiöllä on tarvittava asiantuntemus perusmetallien 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 6	<b>2.2 Hakemusmusalueen pinta-ala ja sijainti</b> 909,08 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- ja suojelualue- Hakemusalue on lähimmillään noin kilometrin etäisyydellä suojelualueen rajasta. Lupa-alueelle sijoittuu uhanalaiseksi luokiteltuja kasvilajeja sekä suojeltavan lintulajin reviiri, jotka huomioidaan 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 geofysiikan mittauksiin.

### 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 sijaitsee Sattasniemen paliskunnan poronhoitoalueella



## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

- Lohkare-etsintää ja kallioperäkartoitusta. Tutkimukset suoritetaan jalkaisin maastossa. Näytteenottoon käytetään kivivasaraa.

- Geofysikaalisia maastomittauksia, jossa tutkimusvälineistö koostuu käytettävästä menetelmästä riippuen sähkökaapeleista, generaattorista ja erilaisista lähettimistä ja vastaanottimista, myös lennokkimittaukset ovat mahdollisia.

Koneelliset tutkimusmenetelmät:

- Pohjamoreeninäytteenottoa, jossa käytetään pientä kumitela-alustaista iskuporakonetta. Alueelle liikkumisessa käytetään moottorikelkkaa tai bandwagen-tyyppistä telakulkuneuvoa.

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

- Syväkairausta (timanttikairaus) tela-alustaisella kairakoneella. Lisäksi työssä käytetään tela-alustaista huoltoajoneuvoa. Tarvittaessa käytetään myös kairaussoijan talteenottojärjestelmää. Kairausten yhteydessä saatetaan tehdä myös geofysikaalisia kairareikämittauksia.

Alueelle liikkumisessa käytetään apuna mönkijöitä ja/tai moottorikelkkoja

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimussuunnitelman mukaisen malminetsinnän seurauksena ei synny jätettä, joka vaatisi erillisen jätehuoltosuunnitelman. Syväkairauksessa käytetään tarvittaessa kairaussoijan talteenottojärjestelmää. Kaikista tutkimuksissa käytettävistä laitteista löytyy vakiovarusteena öljynimeytysvälineet. Kaikki tutkimusvälineistö ja mahdolliset roskat kerätään pois tutkimusalueelta 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 ihmiseen. Tutkimustyöt sijoittuvat asumattomalle alueelle. Tutkimusaluetta ei uloteta läheiselle luonnonsuojelualueelle. Kosteilla suoalueilla liikutaan ainoastaan talviaikaan, kun routa- ja lumipeite on riittävä ja reittien kantavuus varmistettu.

Toiminnan mahdolliset vaikutukset paliskunnan toimintaan pyritään minimoimaan tai poistamaan kokonaan. Tämä tullaan toteuttamaan kommunikoimalla tutkimussuunnitelmat ja aikataulut ko. paliskunnalle sekä ottamaan huomioon paliskunnan mielipiteet ja huolenaiheet töiden suorittamisessa.

Häiriötilanteiden varalta kairakoneen alle sijoitetaan imeytysmattoa ja koneissa käytetään biohajoavia hydrauliliikkaöljyjä. Kairauspaikalla on myös käytössä imeytysmateriaalit mahdollisten odottamattomien poikkeustilanteiden varalle. Alueella liikkumisessa pyritään ensisijaisesti käyttämään olemassaolevia reitistöjä.

Yhtiöllä sekä sen käyttämillä urakoitsijoilla on olemassa ympäristö- ja työturvallisuusohjeistukset, joita noudattamalla tutkimustöiden mahdolliset vaikutukset niin ympäristölle kuin ihmisillekin pyritään minimoimaan. Tutkimukset tullaan suunnittelemaan siten, että ne huomioivat alueen ympäristönäkökohdat ja etteivät tutkimukset vaaranna tutkimusalueella tai läheisellä suojelualueella olevia luontoarvoja. Niiden tunnistamisessa luotetaan yhteistyöhön eri viranomaisten kanssa ja tutkimussuunnitelmat toimitetaan viranomaisille tiedoksi ennen tutkimusten aloittamista.

Lisäksi tutkimusalue dokumentoidaan ennen tutkimuksia, niiden aikana 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 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 Merkinnot 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 yhteisalueissa (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

Asetetaan lupaviranomaisen määrittämä vakuus.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

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

Kairauspisteet, koneiden kulkureitit sekä tienvarsien parkkialueet tarkastetaan heti kairauksen päätyttyä sekä talvikairauksen jälkeen 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 kairareistä tehtävien geofysikaalisten mittausten vuoksi. Tällöin putket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa (n. 10 cm), jotta niistä ei aiheudu haittaa maastossa liikkujille. Maaputkien päähän asennetaan reikähattu ja vettä vuotavat kairareiät 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 (Joint Venture-yhteistyösopimus) töinä. Vuoden 2015 syksyllä suoritettiin geofysiikan (VTEM) lento-ohjelman yhteensä n. 3300 linjakilometriä. Loppuvuodesta 2015 Magnus solmi JV -yhteistyösopimuksen Bolidenin kanssa. 2016 tehtiin alueella 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. Kairareilista on tehty BHEM-mittaukset, sekä asianmukaiset litogeokemialliset analyysit.

Maastogeofysiikka on tehty seuraavasti: magnetometrausta (n. 720 linja Km), painovoimamittauksia (950 asemaa), sekä kymmeniä linjakilometrejä MLEM- ja FLEM mittauksia.

Tutkimuksista saatujen tulosten perusteella loppuvuodesta 2017 Kitinen 1 lupa-alueita pienennettiin.

Nykyisellä Kitisen lupa-alueella tehtyjen tutkimusten kustannukset ovat olleet yli 3 miljoonaa euroa.

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 siksi 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

Yhtiö ei näe tutkimusten tässä vaiheessa tarpeelliseksi muuttaa aluerajauksia.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

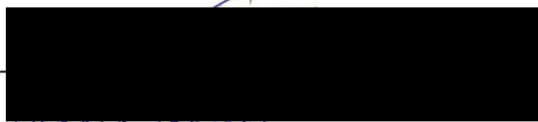
## 12. Lomakkeen lähettäminen

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

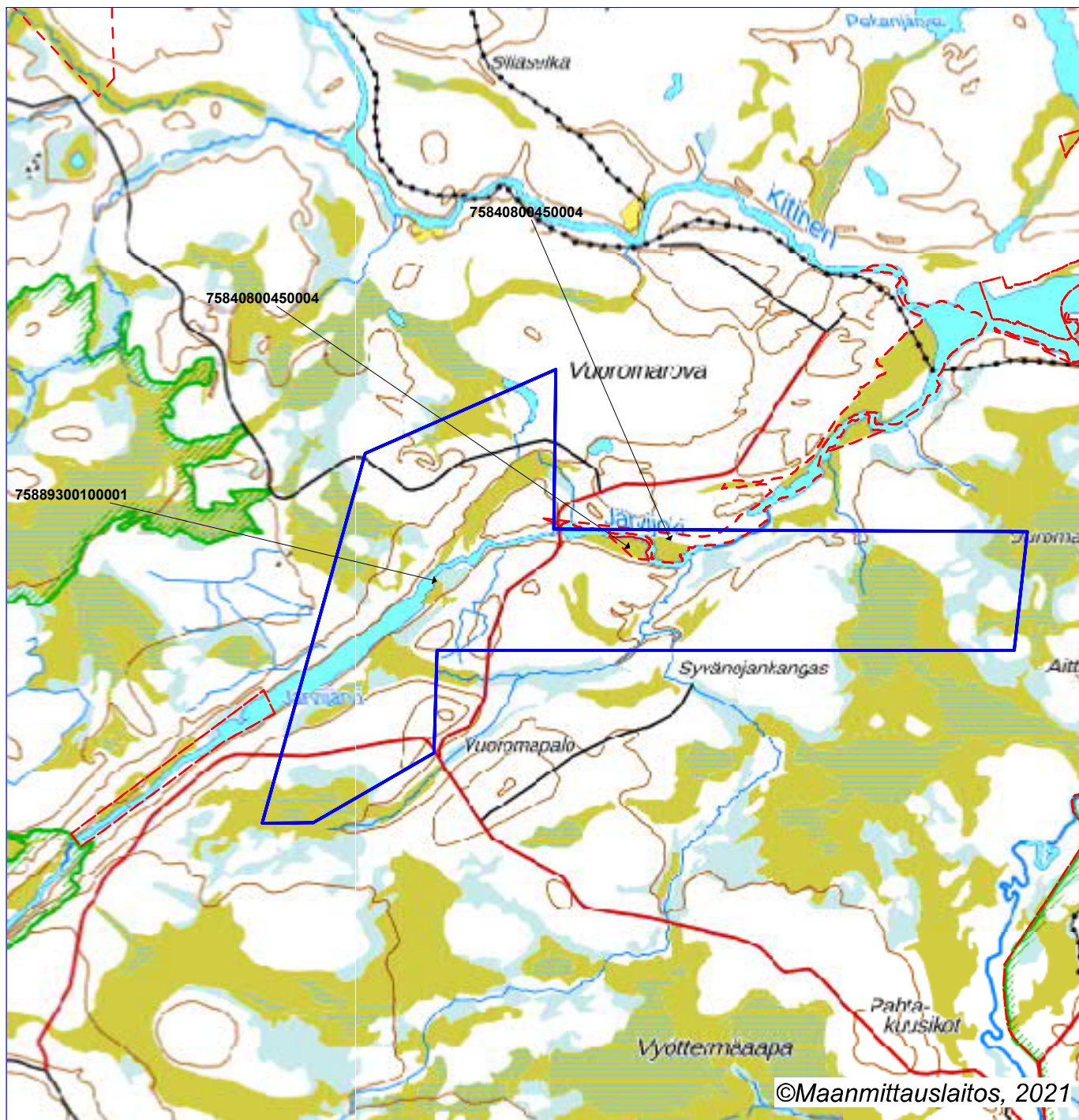


### HUOM!

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.





Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:50000

Boliden Kevitsa Mining Oy  
Kitinen 6  
ML2013:0094

