

Pelkosenniemen kunta
Sodankyläntie 1
98500 Pelkosenniemi

Lausuntopyyntö

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n nojalla lausuntoa liitteenä olevasta Pelkosenniemen kunnan alueelle kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta.

Eryteisesti Tukes pyytää mainintaa tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan vaikutuksista alueen kaavatilanteeseen, ympäristö- ja muista vaikutuksista.

Lausunto tulee toimittaa lupatunnus **ML2012:0219** mainiten viimeistään 25.8.2023 osoitteeseen:

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
PL 66 (Opastinsilta 12B)
00521 Helsinki

tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Määräjän noudattamatta jättäminen ei estä asian ratkaisemista.

Lisätietoja asiasta voi tarvittaessa kysyä Terho Liikamaalta puh. 029 5052 117
terho.liikamaa@tukes.fi

Susanna Sova
Harjoittelija (AMK)

LIITTEET

Liite 1 Malminetsintälupahakemus (kopiot)

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

ML2012:0219-01

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)

Magnus Minerals Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

PL 3
33211 Tampere
050-3730777

1.3 Kotipaikka

Tampere

1.4 Sähköposti

carl.lofberg@magnusminerals.fi
juho.haverinen@magnusmineral
s.fi

1.5 Y-tunnus

2033832-4

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Pelkosenniemen malminetsintäalue yli 500 000€.
Kaivosyhtiö Boliden on partneri ja rahoittaja.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Alf Björklund, FT. geokemisti
Stefan Wik, geologi
Juho Haverinen, geologi

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Pelkos

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

2223,73 ha. Alue sijaitsee
Pelkosenniemen kunnassa, Lapin
länissä noin 25 km
Pelkosenniemen keskustasta
Itään

2.3 Kaavoitustilanne

Ei kaavoitettu

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella:

- ei ole luonnonsuojelualueita

Lisäksi huomioitavaa:

- Alueella sijaitsee kotkanpesä
- Jauratsiselän alueella Metla:n kokeilumetsäpalsta
- Alueella tiedetään Lapinleinikin ja himmeävillan esiintymät (tarkemmet tiedot metsähallituksen luontopalvelut)
- Jauratsiselän luoteiskulmassa on kulttuuriperintökohteena korsu

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei muita

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Ni, Cu, Au, Zn, Ag, Co, PGE. Alue on hyvin potentiaalinen geologisen sijainnin takia kullan, kuparin ja nikkeli-koboltti-platinametallien suhteen. Alue sijaitsee malmietsinnällisesti ja jo historiallisestikin mielenkiintoisella alueella, jossa etenkin GTK ja Outokumpu Oy on tehnyt töitä vuosikymmenien aikana. Magnus Minerals on tehnyt alueella töitä vuodesta 2012. Vuosina 2013-2015 yhteistyöprojektissa Antofagastan kanssa ja vuodesta 2016 Bolidenin kanssa. Magnuksen tekemiin töihin sisältyy mm. VTEM lentoohjelmat, maastogeofysiikan mittauksia, pinta- ja pohjamooreeninäytteenottoa sekä timanttikairausta (18 kairausreikää, yhteensä 9650m). Magnus on tekemillään töillä saanut vahvistusta alueen malmipotentialille ja täten hakee alueelle malminetsintäluvlle jatkoaikaa voidakseen selvittää mahdollisten esiintymien hyödyntämismahdollisuuksia

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)

Lapin ELY-keskus. PL 8060, 96101, Rovaniemi

Pelkosenniemen kunta, Sodankyläntie 1, 98500 Pelkosenniemi

Hirvasniemen Paliskunta, Knuuti Jukka, Autiontie 40, 98440 Kallaanvaara, Kemijärvi

4. Selvitys toimintaa koskevistä suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Yhtiö on suunnitellut uuden timanttikairausohjelman alkavaksi Syksyllä 2020. Talvelle 2020-2021 on suunnitteilla syksyn kairausohjelman jatkoa, geofysiikan mittauksia sekä mahdollisesti moreeni- ja kallionpintänäytteenottoa raskaalla iskuporakoneella, edelleen mahdollisesti tehdään tutkimuskaivantoja takoituksena paljastaa kallion pinta. Kevät- ja kesäkauden 2021 aikana on suunnitteilla tehtäväksi tulkinta- ja maastotöitä, jonka jälkeen, riippuen silloisista tuloksista harkitaan uutta timanttikairausohjelmaa tehtäväksi syksyn/talven 2021-2022 aikana. Tutkimuksia suunnitella ja jatketaan tämän jälkeen saatujen tulosten perusteella. Alla lyhyt kuvaus menetelmistä.

Kilka näytteenotto tapahtuu pintamoreenista iskemällä painolla n.2 cm halkaisijaltaan oleva metalliputki käsivoimin pintamaan läpi. Saatavan näytteen koko on n. 50-200g. Kilkatöitä ei suoriteta lintujen pesintäaikaan. Näytteenotto paikalle kuljetaan jalan putket kantamalla.

Cobra-näytteenotto tapahtuu samalla periaatteella kuin kilka, mutta tässä iskuvaihe tapahtuu moottoroidusti. Kulkeminen näytteenotto paikalle tapahtuu lumipeitteen aikana suksilla tai moottorikelkalla, kesällä ja syksyllä jalan. Cobratyöt tehdään pääsääntöisesti talvisin sekä myös loppukesästä. Cobra-näytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikaan.

Pohjamoreeninäytteenotto tapahtuu moottoroidulla tela-alustaisella iskuporaus kalustolla. Liikenne koneelle tapahtuu moottorikelkalla metsässä jo olevia uria pitkin, mikäli mahdollista. Noin 400 gramman suuruinen maanäyte porataan noin 6 cm halkaisijaltaan olevalla putkikalustolla maapeitteiden läpi, niin läheltä peruskallion pintaa kuin mahdollista.

Pohjamoreeninäytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikaan

Tutkimuskaivannon tarkoitus on paljastaa kallion pinta. Työ tehdään normaalisti kaivinkoneella

Timanttikairaus suoritetaan ylläolevien alustavien tutkimusten perusteella valituille kohteille. Aikaisempien tutkimusten valossa pinta -/pohjamoreeninäytteitä otetaan useita satoja ennenkuin timanttikairaukselle löytyy riittävät perusteet. Timanttikairaus suoritetaan suljetulla vesikierrolla yhtiön hyväksi tuntemien urakoitsijoiden toimesta. Timanttikairaus ei suoriteta lintujen pesintäaikaan

Yleisimmistä malminetsintämenetelmistämme löytyy lyhyt kuvaus Magnuksen kotisivuilta <https://www.magnusminerals.fi/malminetsinta/>

Geologiset työt, maastogeofysiikka ja mahdolliset iskupora- ja timanttikairaus työt arvioidaan alustavasti kestävän vuosia. Mikäli näiden tutkimusten tulosten katsotaan olevan riittävät, mahdollisten mineralisoitujen kohteiden inventointikairauksia suoritetaan sen jälkeen vähintään 2 vuotta. Jos tällaisia potentiaalisia kohteita ei löydy, luovutaan malminetsintäluvasta.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kaivannaisjätteitä ei synny. Jos paljastetaan kallio niin entisöidään alue

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Iskuporauksessa, timanttikairauksessa, tutkimuskaivannon koneellisessa työvaiheessa ja Kilka-näytteenotossa voi syntyä meluhaittaa. Äänihaittaa aiheuttavia töitä ei tehdä lintujen pesintäaikaan jos on oletettavissa pesinnälle tapahtuvaa haittaa näytteenotossa tapahtuvan melun vuoksi. Epäselvissä tapauksissa ollaan yhteydessä ELY keskukseseen

Alueella otetaan huomioon ja pyritään minimoimaan mahdollisen töiden aiheuttaman irtoaineksen kulkeutuminen jokiin ja puroihin.

Kohdassa 4.1 on lyhyt kuvaus ko. menetelmistä

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 Malminetsintäalueetta 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 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 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

Vakuuden määrittelee kaivosviranomainen ja sen määrää muokataan tarvittaessa viranomaisen ohjeiden mukaan

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Mahdolliset tie- ja maastovahingot korjataan. Puusto- ja muut vahingot korvataan täysmääräisesti

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 tehnyt alueella töitä 2012-2020

-Vuosina 2013-2015 yhtiö suoritti malminetsintää yhteistyössä Chileläisen kaivosyhtiö Antofagastan kanssa, keskittyen etsinnöissä Ni-Cu-PGE malmityypin etsintään. Yhteistyöprojekti suoritti kaksi VTEM lentogeofysiikan ohjelmaa vuosina 2013 ja 2014, maastogeofysiikkaa EM- ja mag mittauksin, runsaasti pinta- ja pohjamoreeninäytteenottoa sekä lohkare- /kallioperäkartoitusta. Näiden töiden perusteella saatiin kohdelista joiden tarkistamiseksi aloitettiin tarkentavat pohjamoreeninäytteenotot, maastogeofysiikan mittaukset sekä timanttikairaukset, jotka suoritettiin alkuvuodesta 2015. Aloitettu etsintä jäi osin keskeneräiseksi yhteistyökumppanin päätettyä keskittää voimavarojaan Euroopan ulkopuolelle. Yhteistyöprojektissa saatujen tulosten perusteella Magnus katsoi alueen malmipotentialin säilyneen korkeana ja selvittämisen arvoisena

- Magnus-Antofagasta JV yhteistyöprojekti käytti alueen malminetsintään 2013-2015 n.1,75 miljoonaa euroa

- Vuonna 2016 Magnus aloitti Pelkosenniemen yhteistyöprojektin Bolidenin kanssa. Läpikäytyään olemassaolevan datan loppukesästä 2016 Magnus-Boliden JV aloitti timanttikairaukset alkuvuodesta 2017 kolmella reiällä. Näiden kairausten perusteella alueella aloitettiin tarkentavat maastogeofysiikan ohjelmat keväällä 2017. Samalla etsintärytmillä ja menetelmillä suoritettiin etsinnät 2017-2020 painottamalla vahvasti timanttikairauksiin. Kausilla 2017-2018, 2018-2019 ja 2018-2020 kairattiin kolmen aiemmin mainitus lisäksi 12 reikää, jotka poiketen perinteisestä etsintäkairauksesta ovat paikoin erittäin syviä (syvimmillään n. 1100m). Näiden syvien reikien ja niissä havaittujen geologisten piirteiden perusteella Magnus-Boliden JV yhteistyöprojekti näkee alueen malmipotentialin säilyneen/vahvistuneen siinä määrin että alueelle päätettiin hakea jatkoaikaa

- Vuosina 2016-2020 Magnus-Boliden JV yhteistyöprojekti on käyttänyt alueen malminetsintään Huhtikuuhun 2020 mennessä n. 3.2Milj. euroa

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Magnus Minerals katsoo että nykyisen yhteistyökumppanin Bolidenin kanssa mahdollisen malmin hyödyntäminen on suoraviivaista ja selkeää ja tähän myös koko etsintäprojekti perustuu.

Magnus-Boliden yhteistyöprojekti katsoo jatkotutkimusten olevan ensiarvoisen tärkeitä alueen mineraali- /malmipotentialin ja näiden mahdollisen hyödyntämisen mahdollisuuksien selvittämiseksi

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Yhdyseshenkilö:

Juho Haverinen

Kaikutie 1

99600, Sodankylä

046 6320130

juho.haverinen@magnusminerals.fi

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.

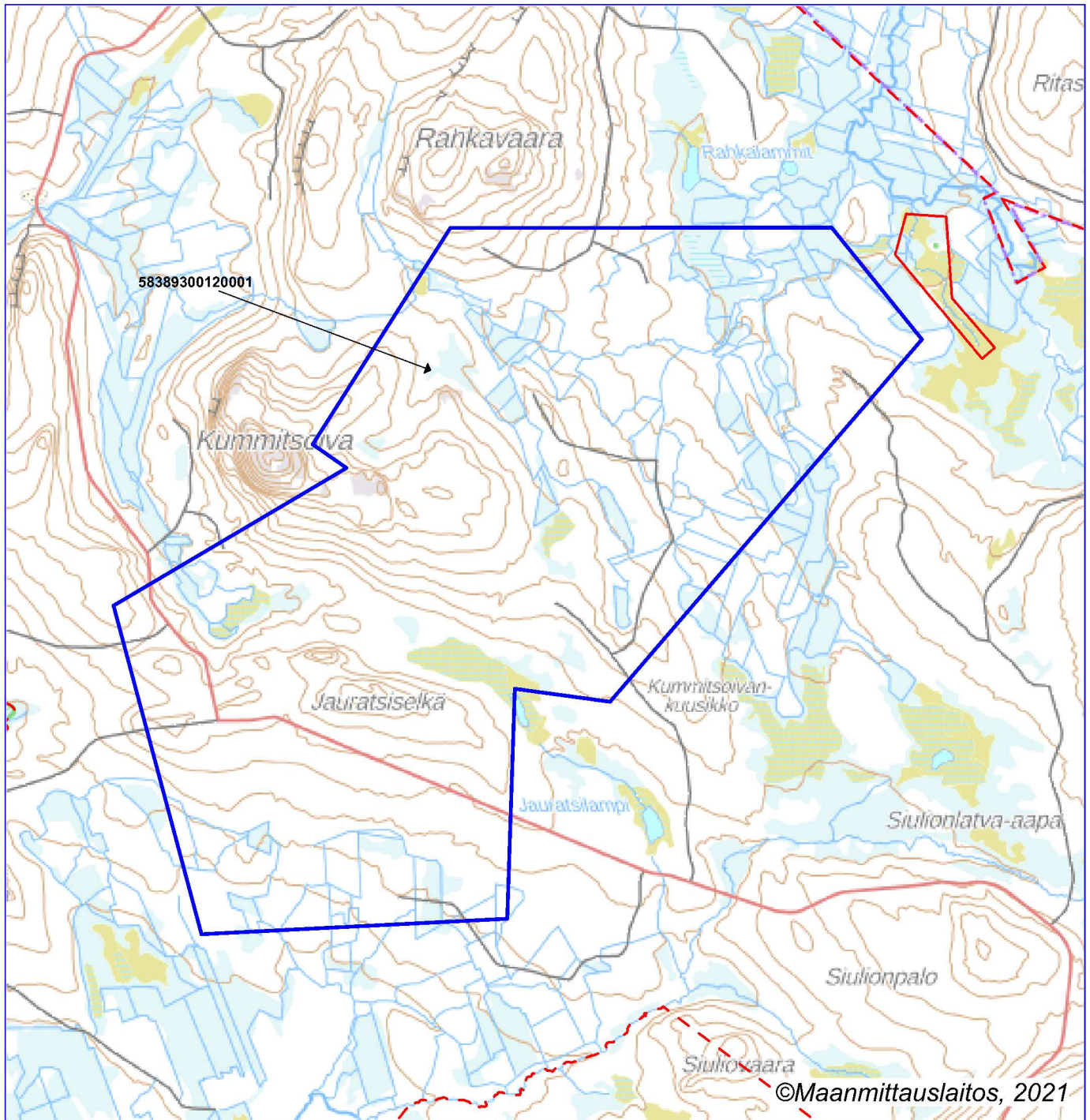
Allekirjoitus _____

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 1:50 000

Boliden Kevitsa Mining Oy
Pelkos
ML2012:0219

