

12.05.2020

Lupatunnus  
ML2014:0101

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Magnus Minerals Oy  
Lupa-alueen nimi: Liesjoki  
Lupatunnus: ML2014:0101  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 918.34 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kuparia, nikkeliä, kobolttia, platinaa, palladiumia, sinkkiä, kromia, hopeaa ja kultaa. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat geofysikaaliset mittaukset, moreeni- ja kallionpintanäytteenotto, tutkimuskaivannot ja timanttikairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää **11.06.2020** 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 [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi) tai puh. 029 5052 018

Kuulutettu 12.5.2020

Pidetään nähtävänä 11.06.2020 asti

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

Tyhjennä lomake

## HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

## 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

Peurasuvannon 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, malminetsintäpäällikkö, geologi

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



### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Liesijoki

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

918.34 ha. Alue sijaitsee Sodankylän kunnassa, Lapin läänissä noin 60 km Sodankylän keskustasta Pohjoiseen

### 2.3 Kaavoitustilanne

Ei kaavoitettu

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella:

- ei ole luonnonsuojelualueita
- sijaitsee seuraavien

NATURA2000- /suojelualueiden läheisyydessä:  
F11301716 Koitelainen,  
KLO120005 Koitelaisenkairan luonnonsuojelualue

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset


Ei muita

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

Ni, Cu, Cr, Au, Zn, Ag, Co, PGE. Alue on potentiaalinen geologisen sijainnin takia erityisesti 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, sekä tämän jälkeen käynnissäolevassa Boliden-JV-yhteistyöprojektissa 2016-2019 mm. maastokäynneillä, sekä historiallisen aineiston läpikäymisellä. Magnus on tekemillään töillä saanut vahvistusta alueen malmipotentialille ja täten hakee alueelle malminetsintälupaa

### 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)

Lapin ELY-keskus. PL 8060, 96101, Rovaniemi  
Sodankylän kunta, PL 60, 99601 Sodankylä  
Sattasniemen Paliskunta, Kauppi Pentti, Kittiläntie 3807, 99770 Jeesiö  
Oraniemen Paliskunta, Siivola Martti, Pessijoentie 30 A, 99640 Tanhua

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Yhtiö on suunnitellut Talvelle-keväälle 2019-2020 mm. geofysiikan mittauksia, mahdollisesti moreeni- ja kalliopinnanäytteenottoa Cobralla, kilkalla ja raskaalla iskuporakoneella, tutkimuskaivantoja takoituksena paljastaa kalliion pinta. Kesä-Syysy 2020 aikana. on suunnitteilla tehtäväksi tulkinta- ja maastotöitä, jonka jälkeen, riippuen silloisista tuloksista harkitaan uutta timanttikairauohjelmaa tehtäväksi syksyn/talven 2020-2021 aikana. Tutkimuksia suunnitellaan ja jatketaan tämän jälkeen saatujen tulosten perusteella. Alla lyhyt kuvaus menetelmistä.

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

Cobra-näytteenotto tapahtuu samalla periaatteella kuin kilkka, mutta tässä iskuvaihe tapahtuu moottoridusti. 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 moottoridulla 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 peruskalliion pintaa kuin mahdollista.

Pohjamoreeninäytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikaan

Tutkimuskaivannon tarkoitus on paljastaa kalliion 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. Timanttikairauksia ei suoriteta lintujen pesintäaikaan

Geologiset työt, maastogeofysiikka ja mahdolliset iskupora- ja timanttikairauksityöt arvioidaan alustavasti kestävän vuosia. Mikäli näiden tutkimusten tulosten katsotaan olevan riittävät, mahdollisten mineralisointujen 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 Kilkka-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 liittyä 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

Magnus Minerals Oy on aiemmin suorittanut 20000 euron vakuuden. Vakuuden määrää voidaan lisätä 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

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

## 11. Lisätietoja



### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Yhdyseshenkilö:

Juho Haverinen

Kaikutie 1

99600, Sodankylä

046 5434326

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](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

Tulosta lomake

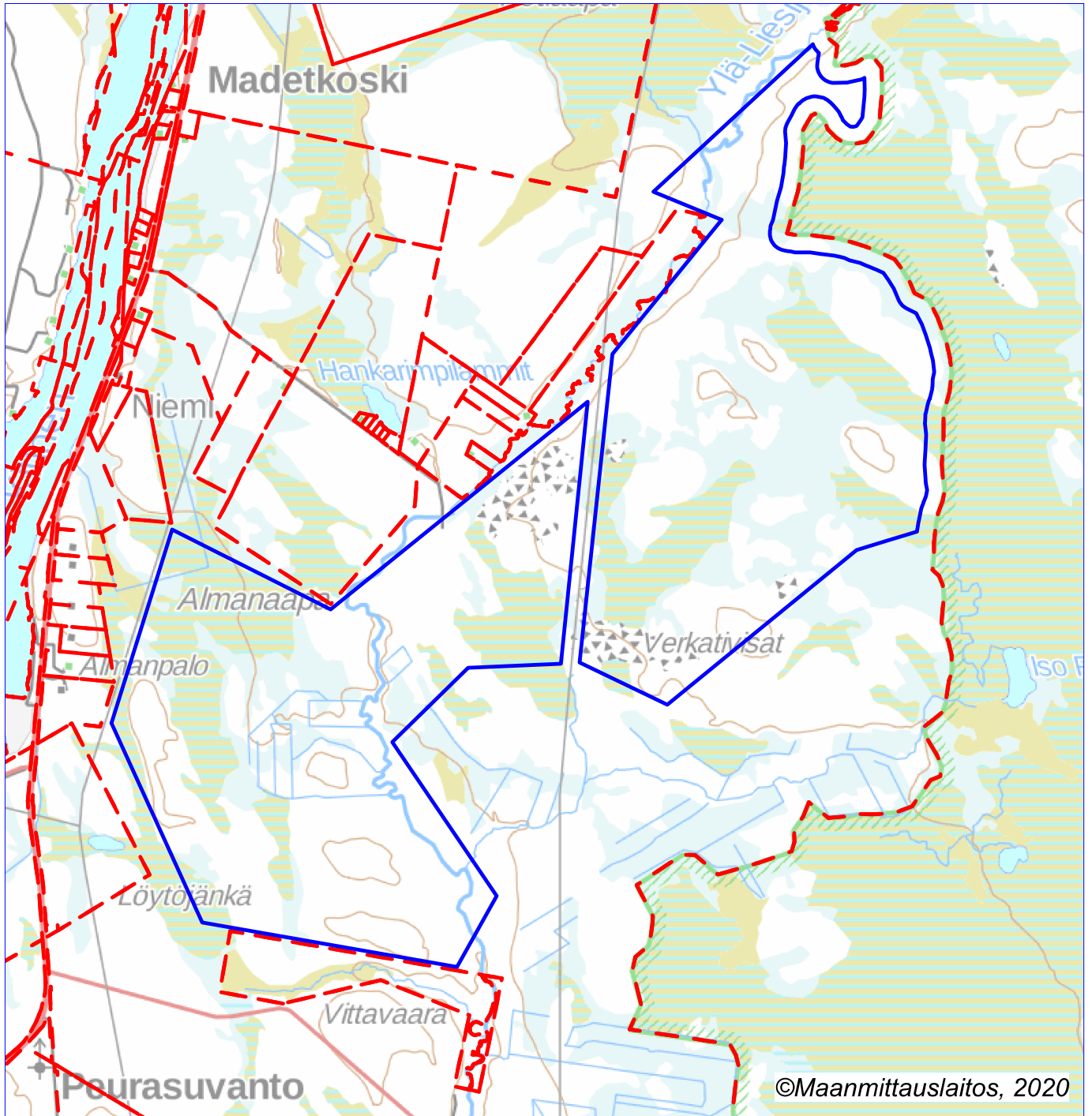
Tallenna ja lähetä lomake

### 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 1:35 000

Magnus Minerals Oy  
Liesjoki  
ML2014:0101

