

## KUULUTUS

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

### Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Magnus Minerals Oy  
Lupa-alueen nimi: Kitinen 7  
Lupatunnus: ML2015:0065  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, Porttipahdan länsipuoli, 1333,11 ha

### Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Tehtyjen selvitysten perusteella yhtiö on suunnitellut malminetsintäalueelle tutkimusohjelman joka käsittää mm. maaperänäytteenottoa, maaperänäytteiden mineralogista ja kemialista tutkimusta sekä kalliopinnan ja syvämoreenin/rapakallion näytteenottoa raskaalla iskuporalla. Alustavien tutkimusten jälkeen alueelle suunnitellaan timanttikairausohjelma.

Alue sijaitsee liitekartan osoittamalla paikalla Sodankylän kunnan alueella, Porttipahdan tekojärven länsipuolella.

### Mielipiteet ja muistutukset

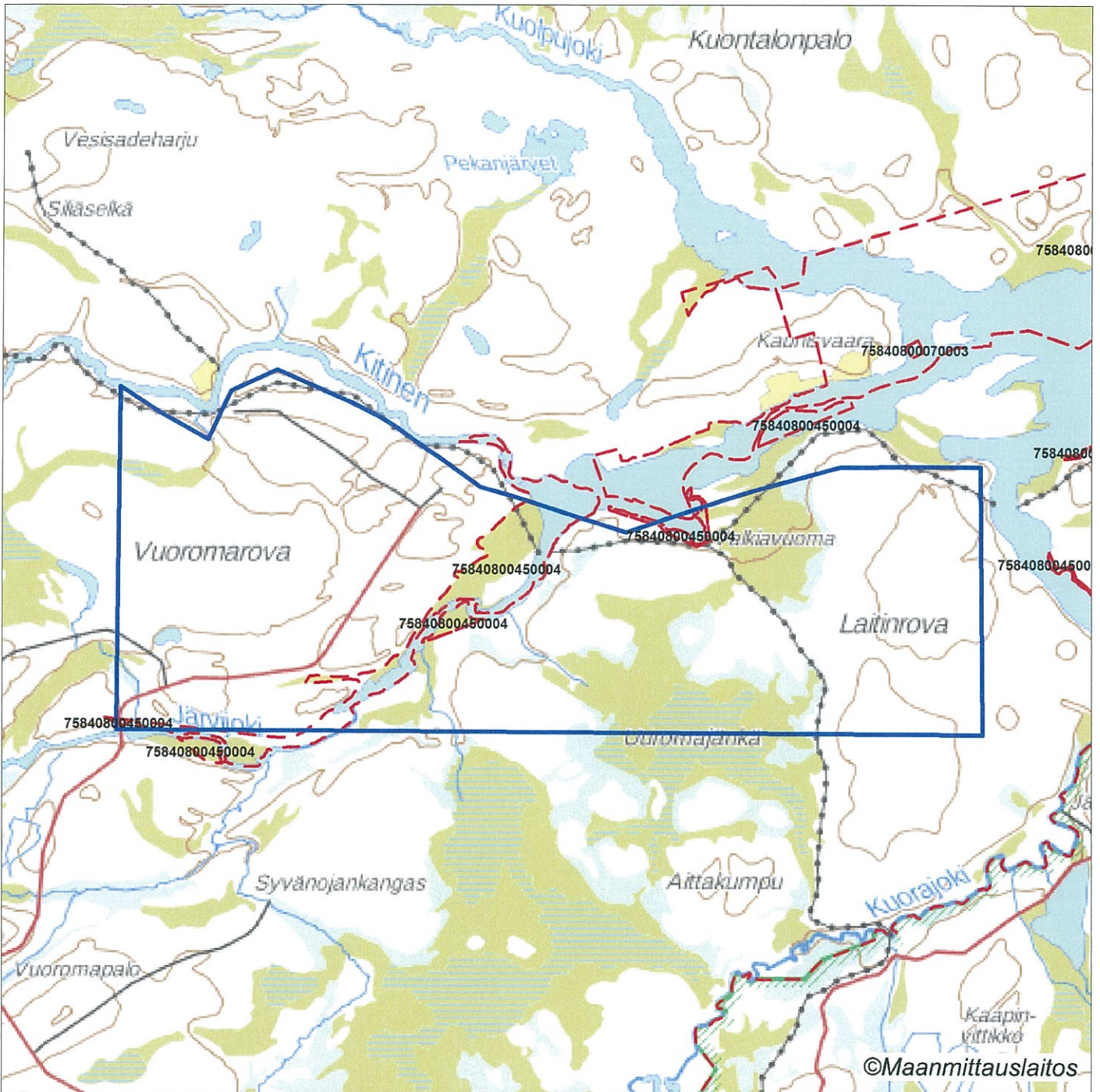
Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 5.12.2016 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä alueen Sodankylän kunnanvirastossa (Jäämerentie 1, 99600 Sodankylä), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: [www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset](http://www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset)

Lisätietoja Heikki Puhakka puh. 029-5052 201 [heikki.puhakka@tukes.fi](mailto:heikki.puhakka@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Heikki Puhakka  
Ylitarkastaja



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1: 40 000

Magnus Minerals Oy  
Kitinen 7  
ML2015:0065



© Maanmittauslaitos  
18/MML/16

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1: 160 000

Magnus Minerals Oy  
Kitinen 7  
ML2015:0065



© Maanmittauslaitos  
18/MML/16

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

SAAPUNUT

09.12.2015

ML2015:0065

tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

## HUOM!

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

<input checked="" type="checkbox"/> Uusi malminetsintälupahakemus	<input type="checkbox"/> Jatkoaikahakemus (valtaus, malminetsintälupa)	Liittyvä lupatunnus
-------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	---------------------

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija (ei sivuliike)</b> Magnus Minerals Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> PL 3 33211 Tampere 050-3730777	<b>1.3 Kotipaikka</b> Tampere
<b>1.4 Sähköposti</b> carl.lofberg@magnusminerals.fi juho.haverinen@magnusminerals.fi		<b>1.5 Y-tunnus</b> 2033832-4
<input type="checkbox"/> 1.6 Virkatodistus (liitteenä)	<input type="checkbox"/> 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)	

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> Koko Kitisen alue yli 500000€. Kaivosyhtiö Boliden on partneri ja rahoittaja.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> Alf Björklund, FT. geokemisti Stefan Wik, geologi Juho Haverinen, geologi
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Kitinen7	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b> 1333,11 ha. Alue sijaitsee Sodankylän kunnassa, Lapin läänissä noin 55 km Sodankylän keskustasta Luoteeseen	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Ei kaavoitettu
------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella sijaitsevat luokkaan: Muu pohjavesialue kuuluvat 12758150 Kitinen ja 12758151 Kaunisvaara

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei muita

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

Ni, Cu, Au, Zn, Ag, Co, PGE. Alueen geologia, geofysiikka ja geokemia sekä aiemmat tutkimukset viittaavat siihen, että alueella saattaa esiintyä taloudellisesti hyödynnettäviä malmivaroja. Magnus Minerals teki kesän 2013 aikana kenttätutkimuksia sekä vuoden 2015 syksyllä suoritettiin geofysiikan lento-ohjelma. Näiden ohjelmien tulosten valossa alueen potentiaalin tulkittiin olevan korkea ja päätimme hakea 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

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Magnus Minerals Oy on tehnyt rajallisen määrän maastotöitä etsintä-alueella menneen kolmen vuoden aikana, lähinnä lohkare-etsintää, paljastumakartoitusta, maanäytteenottoa ja vanhan aineiston hankintaa. Elokuussa 2015 suoritettiin lentogeofysiikan mittauksia (VTEM) ja sen tulkin perusteella havaittiin useita hyviä anomalia. Loppuvuoden 2015 ja alkuvuoden 2016 aikana on tarkoitus jatkaa kenttätutkimuksia, kerätä näytteitä maaperästä, tehdä näytteiden mineralogista ja kemiallista tutkimusta sekä suorittaa kalliopinnan ja syvämoreenin/rapakallion näytteenottoa raskaalla iskuporalla. Alustavien tutkimusten jälkeen suunnitellaan alueelle timanttikairausohjelma. Alla lyhyt kuvaus menetelmistä.

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

Cobra-näytteenotto tapahtuu samalla periaatteella kuin kilikka, mutta tässä iskuvaihe tapahtuu moottoroidusti. Kulkeminen näytteenotto paikalle tapahtuu lumipeitteen aikana suksilla tai moottorikelkalla, kesällä ja syksyllä jaan. 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

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

Geologiset työt, maastogeofysiikka ja mahdolliset iskupora- ja timanttikairaus työt arvioidaan alustavasti kestävän vuosia. Mikäli näiden tutkimusten tulosten katsotaan olevan riittävät, mahdollisten mineralisoidujen 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 kalliooperaan

Iskuporauksessa ja Kilikka-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 keskuksen 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 (ilmoitettava)

### 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 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 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, jonka oletetaan riittävän myös tämän malminetsintäluvan vakuudeksi

## 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 malmineitsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja maainetsintä lupaa varten

Yhdysesikilö:  
Juho Haverinen  
Rautalammintie 5 b 24  
00550 Helsinki  
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).

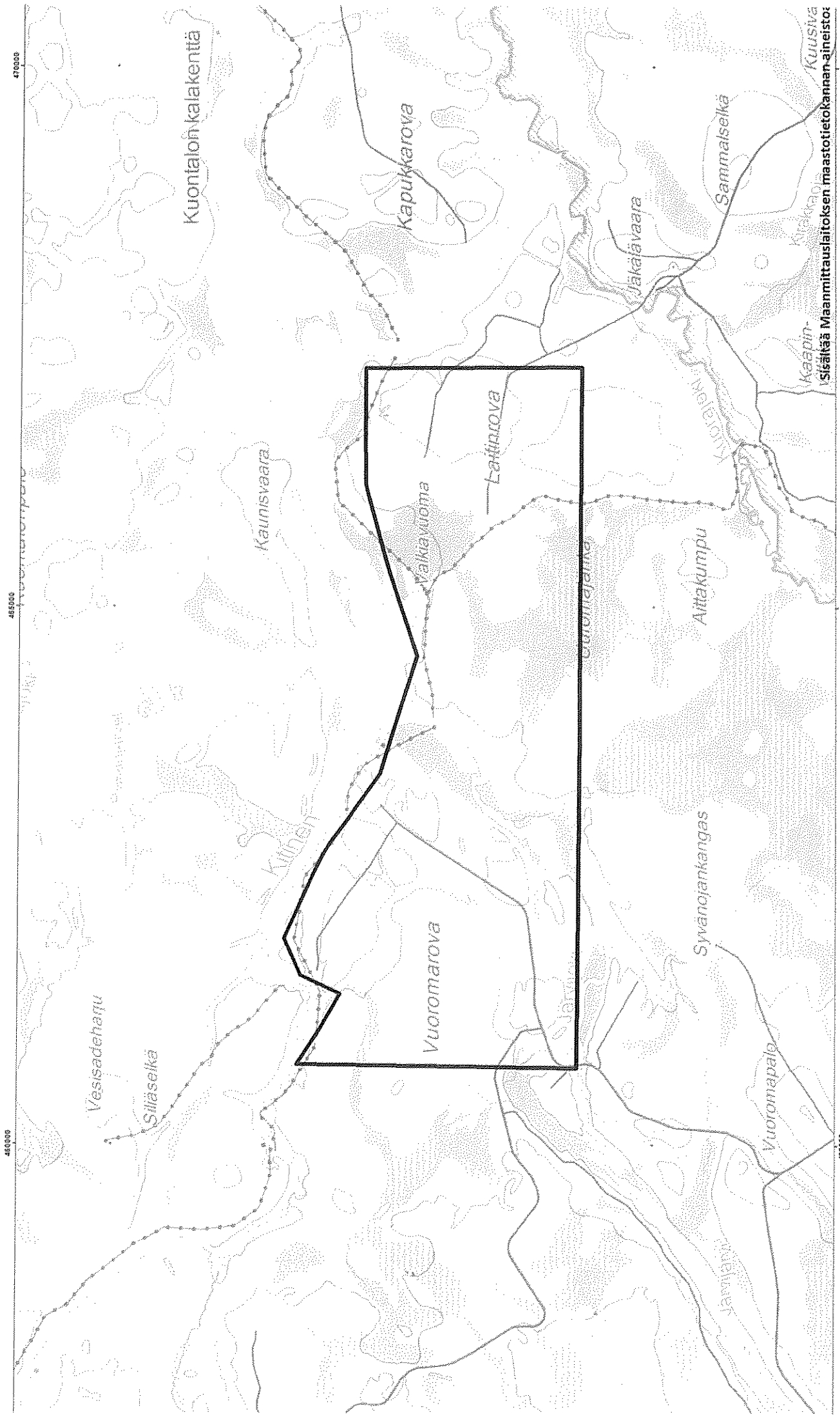
Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

### HUOMI!

Muistithan ennen lomakkeen täyttämistä tutustua erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

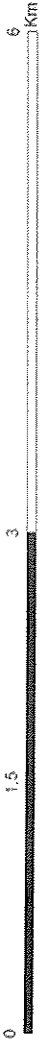
Jotta hakemus saa kaivoslain (621/2011) 32 §:n mukaisen etuoikeuden kohteelle, on kaikki kaikkiin kohtiin vastattava ja kaivoslain 34§:n edellyttämällä tavalla, 7 § JA 9 §:n esteet huomioiden. Vastaa kaikkiin kohtiin ja POISTA ESTEET ALUERAJAUKSESTA.



**Magnus Minerals Oy**  
**nalmietsintälupahakemus**

Sisältää Maanmittauslaitoksen maastotietokannan-aineistoa

465000 470000



1:15 000

Maanmittauslaitos  
 Osoite: PL 14  
 00531 Helsinki  
 Puhelin: 09 2534 2000  
 Faksi: 09 2534 2001  
 Internet: www.mml.fi  
 Y-tunnus: 0151200-1