

**KUULUTUS**

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

**Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: FQM FinnEx Oy  
Lupa-alueen nimi: Sokka  
Lupatunnus: ML2015:0028  
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 154,17 ha

**Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Tehtyjen selvitysten perusteella yhtiö on suunnitellut malminetsintäalueelle tutkimusohjelman joka käsittää mm. geofysikaalisia maastomittauksia, sekä mahdollisesti syväkairauksia ja pohja-moreeninäytteenottoa. Alueella liikkumiseen käytetään tutkimuksista riippuen joko bandwagentelakulkuneuvoa, mönkijöitä tai moottorikelkkoja. Kairaussoijan keräämiseen käytetään erillistä soijankeruuyksikköä.

Alue sijaitsee liitekartan osoittamalla paikalla Sodankylän kunnan alueella.

**Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 17.9.2015 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**

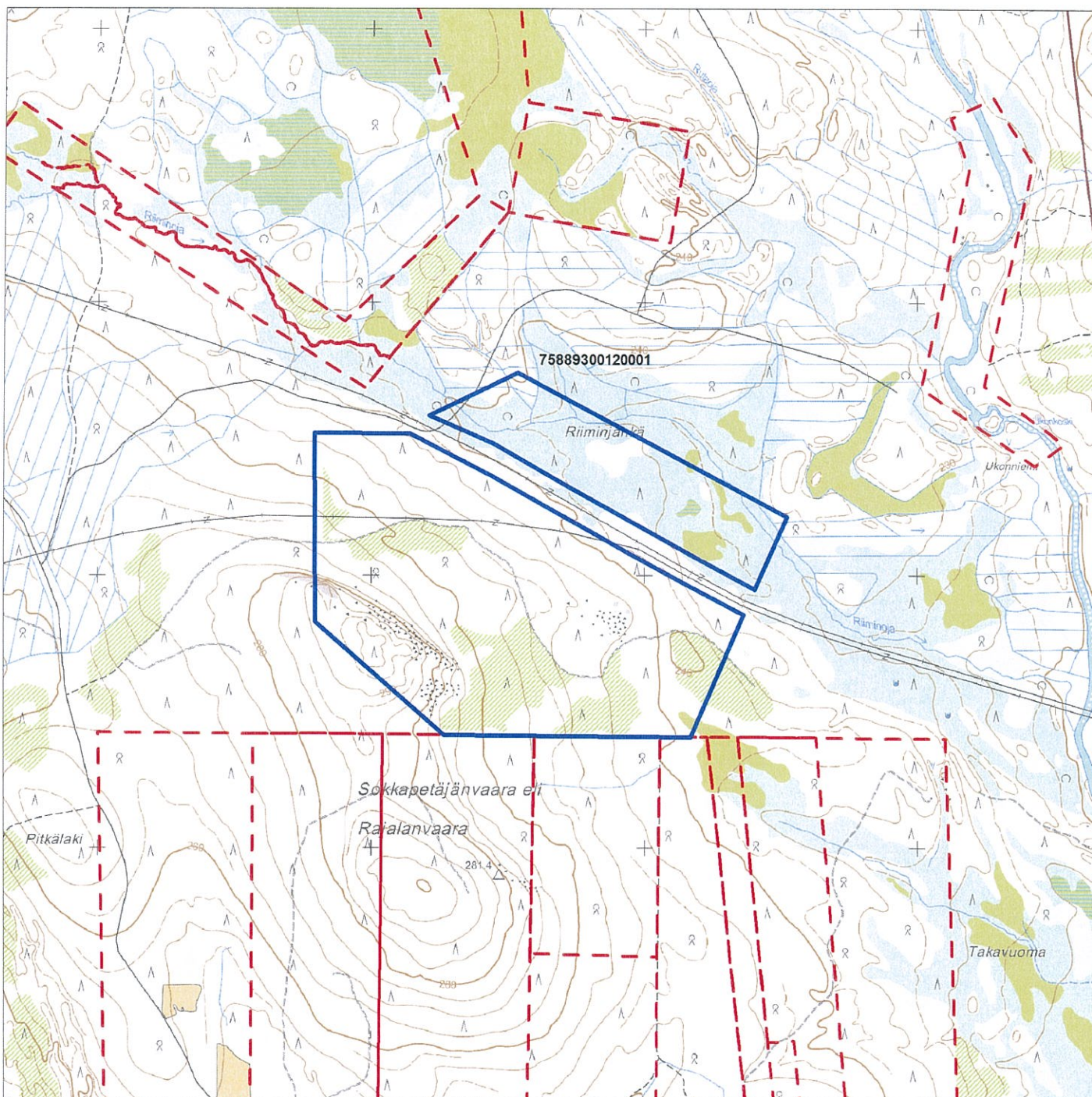
Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä alueen Sodankylän kunnanvirastossa (Jäämerentie 1, 99600 Sodankylä), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: [www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset](http://www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset)

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: 20 000

FQM FinnEx Oy  
Sokka  
ML2015:0028



# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

SAAPUNUT

08.07.2015

AD ML2015:0028

tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

## 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

<b>1.1 Hakija (ei sivullike)</b> FQM FinnEx Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> FQM FinnEx Oy Malminetsinnän johtaja Petri Peltonen Kaikutie 1 99600 SODANKYLÄ Puh. +358 (0) 40 7590 198	<b>1.3 Kotipaikka</b> Sodankylä
<b>1.4 Sähköposti</b> petri.peltonen@fqml.com		<b>1.5 Y-tunnus</b> 2345662-5

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä)  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> FQM FinnEx Oy on kanadalaisen First Quantum Minerals Ltd (FQML) suomalainen tytäryhtiö. FQML vuoden 2014 liikevaihto oli 3542 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Yhtiöllä on toimiva nikkeli-kuparikaivos Sodankylän Kevitsassa.  FQM FinnEx Oy:n malminetsinnän rahoitus tuleviksi vuosiksi eteenpäin on vankalla pohjalla johtuen emoyhtiön vahvasta sitoutumisesta Suomeen Kevitsan kaivoksen kautta.  Vuonna 2015 FQM FinnEx Oy:n on budjetoitu 4 miljoonaa euroa käytettäväksi malminetsintään Fennoskandian kilven alueella.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> FQM FinnEx Oy:n vuoden 2015 henkilöstö on 14 vakinaista henkilöä sekä tarpeellinen määrä kausiapulaisia. Vakinaisia malminetsintä geologeja yhtiöllä on tällä hetkellä 6 sekä 2 vakinaista geofyysikkoo, GIS/DataBase-geologi sekä malminetsintään liittyvästä viranomaisyhteydenpidosta vastaava henkilö. Lisäksi yhtiön palkkalistoilla on avustavaa henkilökuntaa kenttätöskentelyyn sekä hallintoon.  FQM FinnEx Oy:llä on tarvittava asiantuntemus perusmetallien malminetsintään itsellään.  FQM FinnEx Oy:n käytettävissä ovat myös FQML Ltd:n globaalien malminetsinnän erityisasiantuntijat sekä yhtiö on verkostoitunut akateemiseen tutkimukseen kotimaisten ja ulkomaisten yliopistojen kautta.
--	---

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Sokka	<b>2.2 Hakemuskusalueen pinta-ala ja sijainti</b> 154.3 ha	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Pyydetty lausunto Sodankylän kunnalta
---	---	--

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alue ei sijaitse suojelualueella eikä sen läheisyydessä.

#### 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 arvellaan esiintyvän nikkeliä, kuparia ja platinaryhmän metalleja. Arvio perustuu olemassaolevan julkisen tiedon analyysointiin. Alueen malmipotentialia arvioitaessa on käytetty hyväksi geofysiikan lentomittauksia, alueellisen moreenigeokemian tuloksia sekä kallioperäkartoitushavaintoja.

### 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)

Hakemusalue kuuluu Sattasniemen paliskuntaan.



## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Aikataulu riippuu pitkälti alueella tehtävien geofysiikan mittausten tuloksista. Alueen koon ja aikaisempien tarkkojen maanpintamittausten puuttumisen vuoksi työlle on syytä varata aikaa kolme vuotta.

Geofysikaalisissa maanpintamittauksissa tutkimusvälineistö koostuu käytettävästä menetelmästä riippuen sähkökaapeleista, generaattorista ja erilaisista vastaanottimista. Geofysiikan mittauksissa ja syväkairauksiin liittyvissä valmistelu- ja jälkitöissä saatetaan vuodenajasta riippuen käyttää mönkijöitä tai moottorikelkkoja. Elektromagneettinen (EM) maanpintamittaus tehdään ensimmäiseksi. Mahdollisesti tehdään muita geofysiikan mittauksia kuten magnetometrausta ja painovoimamittauksia.

Pohjamoreeninäytteenotto on mahdollinen. Mikäli suoritetaan pohjamoreeninäytteenottoa, koostuu laitteisto pienestä tela-alustaisesta poravaunusta. Työmiehistön henkilö- ja huoltokuljetuksiin saatetaan tarvita bandwagen-telakulkuneuvoa ja/tai moottorikelkkoja. Alueella saatetaan tehdä muuta kevyttä maaperä- ja geokemiallista näytteenottoa.

Jos tutkimustiedon perusteella näyttää tarkoitusmukaiselta, tutkimuksen loppuvaiheessa kairataan yksittäisiä kairareikiä tulosten varmentamiseksi rajatuilla alueilla. Kairamiehistö käyttää henkilö- ja huoltokuljetuksiin bandwagen-telakulkuneuvoa ja mönkijöitä tai moottorikelkkoja. Kairaussoijan keräämiseen käytetään erillistä soijankeruuyksikköä.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Suunnitellut mittaukset eivät aiheuta jätettä. Mahdollinen kairaus suoritetaan soijankeruukonttia käyttäen, jolloin luontoon ei kairauksen vuoksi jää mitään jätettä.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunnitellun malminetsintätyön ympäristövaikutukset ovat minimaaliset eivätkä vähennä alueen luonnonarvoja tai mahdollisuuksia virkistyskäyttöön. Mahdolliset ympäristövaikutukset keskittyvät käytettäville kulku-urille sekä mahdollisille kairauspaikoille. Urat minimoimaan käyttämällä tela-ajoneuvoja. Kairauskohteilla käytetään kairasoijan keräystä ja maaputket leikataan riittävän lyhyiksi.

Suunnitellulla toiminnalla ei ole vaikutusta maa- tai kallioperään. Häiriötilanteiden varalta yhtiö käyttää kairakoneiden alla suojakangasta ja biohajoavia hydrauliiikkaöljyjä. Lisäksi käytettävissä on imeytysmateriaaleja minimoimaan mahdollisten häiriötilanteiden aiheuttamat vaikutukset maa- tai kallioperään.

Suunnitellulla toiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta vesistöihin tai pohjaveteen normaalitilanteissa.

Suunnitellulla toiminnalla ei ole vaikutusta ihmiseen.

FQM FinnEx Oy:llä sekä kaikilla sen käyttämällä urakoitsijoilla on olemassa ympäristö- ja työturvallisuusohjeistukset, joita noudattamalla tutkimustöiden mahdolliset negatiiviset vaikutukset niin ympäristölle kuin ihmisillekin minimoidaan.

## 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 (ilma- tai maanpäälliset)

### 6.4 Käyttö tarkoitus 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 Malminetsintäalueella 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/Malminetsintaluvel-ja-jatkoalat/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 yhteisalueella (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

Johtuen mittaustoiminnan kevyestä luonteesta, hakija esittää että vakuutta ei tarvitse asettaa. Hakija sitoutuu korvaamaan toteen näytetyt ja kolmannen osapuolen vahvistamat vahingot täysimääräisesti. Hakijalla on taloudelliset resurssit tämän sitoumuksen täyttämiseksi

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Mittauksissa käytettävä välineistö (mm. kaapelit) kerätään talteen välittömästi töiden valmistuttua, jolloin ei ole vaaraa, että maastoon jäisi mitään häiritsemään alueella kulkemista.

Mahdollisesti tehtävät syväkairareivät tullaan maaputkien osalta katkaisemaan niin lyhyiksi kuin mahdollista ja merkitsemään maastoon esimerkiksi puutikuilla. Kairauspisteet tarkistetaan ja dokumentoidaan ennen kairausta, kairauksen aikana sekä lopulta työn päätyttyä kohtuullisessa ajassa. Mikäli kairaus tapahtuu talvella, tarkistetaan kyseiset kohteet sulan maan aikana, jotta voidaan varmistua siitä ettei alueelle ole jäänyt kalustoa tai syntynyt vahinkoja joita talviolosuhteissa ei huomata.

# 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 malminetsintä lupaa 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

Digitally signed by  
petri.peltonen@fami.com  
DN: cn=petri.peltonen@fami.com  
Date: 2015.07.07 11:21:59 +03'00'

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.

