

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

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

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä) 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

| | |
|---|---|
| 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan 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 budjetoinut 4 miljoonaa euroa käytettäväksi malminetsintään Fennoskandian kilven alueella. | 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus FQM FinnEx Oy:n vuoden 2015 henkilöstö on 13 vakinaista henkilöä sekä tarpeellinen määrä kausiapulaisia. Vakinaisia malminetsintä geologeja yhtiöllä on tällä hetkellä 5 sekä yksi geofyysikko sekä GIS/DataBase-geologi. Lisäksi yhtiön palkkalistoilla on avustavaa henkilökuntaa kenttäyöskentelyyn sekä hallintoon. FQM FinnEx Oy:llä on tarvittava asiantuntemus perusmetallien malminetsintään itsellään. FQM FinnEx Oy:n käytettävissä ovat myös FQML Ltd:n globaalin malminetsinnän erityisasiantuntijat sekä yhtiö on verkostoitunut akateemiseen tutkimukseen kotimaisten ja ulkomaisten yliopistojen kautta. |
|---|---|

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

| | | |
|---|---|--|
| 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Ylä-Postojoki | 2.2 Hakemusmusalueen pinta-ala ja sijainti 584 ha | 2.3 Kaavoitustilanne Pyydetty lausunto Sodankylän kunnalta |
|---|---|--|

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alue sijaitsee Pomokairan Natura 2000 alueella, sekä Pomokairan-Tenniöaavan soidensuojelualueella.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueiden lisäksi muita lainsäädännöllisiä rajoitteita.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueella arvellaan esiintyvän nikkeliä, kuparia ja platinaryhmän metalleja. Arvio perustuu olemassaolevan julkisen tiedon analysointiin. Alueen malmipotentialia arvioitaessa on käytetty hyväksi geofysiikan lentomittauksia, alueellisen moreenigeokemian tuloksia sekä geologisia karttatulkintoja. Alueella on suoritettu yhtiön toimesta tarkempia lentomagneettisia mittauksia vuonna 2013 sekä maanpinta sähkömagneettisia mittauksia vuonna 2015.

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

Tutkimuskohteelle on suunniteltu pohjamoreeninäytteenottoa, scout-näytteenottoa, syväkairausta ja geofysikaalisia mittauksia. Tutkimukset tullaan aloittamaan mitä todennäköisimmin kattavalla pohjamoreeninäytteenotolla (318 pistettä). Koska alueella ei ole aiemmin tehty pohjamoreeninäytteenottoa, ei ole varmaa onko kohde maaperän ominaisuuksiltaan soveltuvaa kyseiselle näytteenottomenetelmälle. Mikäli maapeitteet ovat liian paksuja pohjamoreeninäytteenotto kalustolle, suunniteltua ohjelmaa ei tulla toteuttamaan vaan malminetsinnässä siirrytään scout-näytteenottoon. Pohjamoreeninäytteenotto tullaan suorittamaan talvella ja sen kestoksi arvioidaan neljästä seitsemään viikkoa. Tutkimuskohteelle on suunniteltu varalta myös 25 pisteen scout-näytteenotto-ohjelma. On todennäköistä, että scout-näytteenottoa ei tulla suorittamaan alueella mikäli pohjamoreeninäytteenotto onnistuu suunnitellulla tavalla. Myös scout näytteenotto tullaan suorittamaan talvella ja sen arvioitu kesto on kahdesta neljään viikkoa. Syväkairauksia kohteelle on suunniteltu kahden syväkairausreiän verran. Kairauksen arvioitu kesto on viikosta kahteen viikkoa. Syväkairareillä tullaan tekemään geofysikaalisia reikämittauksia kairauksen päätyttyä. Geofysikaalisista menetelmistä voidaan lisäksi käyttää sähkömagneettisia sekä gravimetrisiä mittauksia. Pohjamoreeninäytteenotto ja/tai mahdollinen scout-näytteenotto tullaan mitä todennäköisimmin suorittamaan eri talven aikana kuin syväkairaukset. Täten yhtiöllä on mahdollisuus perehtyä näytteenotto-ohjelmien tuloksiin ja tulkintaan. Näytteenotto-ohjelmien tulokset ohjaavat myöhempiä päätöksiä mahdollisista geofysikaalisista mittauksista sekä syväkairauksesta.

Syväkairauksessa käytetäänkairausyksikköä, kairamiehistö käyttää henkilö- ja huoltokuljetuksiin bandwagen-telakulkuneuvoa ja mönkijöitä tai moottorikelkkoja. Kairaussoijan keräämiseen käytetään erillistä soijankeruuyksikköä. Pohjamoreeninäytteenottolaitteisto, koostuu pienestä tela-alustaisesta poravaunusta. Työmiehistön henkilö- ja huoltokuljetuksiin saatetaan tarvita bandwagen-telakulkuneuvoa ja/tai moottorikelkkoja. Scout kairauksessa käytetään noin 6 - 9 tonnia painavaa kumitela-alustaista kairausyksikköä, jonka pituus (mallista riippuen) on 4,5 - 5,5 metriin ja leveys 2,0 - 2,4 metriin. Miehistön liikkuminen kohteelle tapahtuu moottorikelkoilla. Mahdollisissa 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.

Koska malminetsintätyöt rajoittuvat ympäristösyistä talviaikaan on tutkimuksille syytä varata kolmesta neljään talvikautta.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Pohjamoreeninäytteenoton yhteydessä maapinnalle ei kerry soijaa tai muuta kairausjätettä. Scout-näytteenotto menetelmällä maanpinnalle kertyvän soijan määrä on muutamia litroja, maksimissaan noin 1 - 2 kg per porattu näytemetri. Scout menetelmä kallioon kairataan noin 1 -3 metriä. Suunnitellut syväkairaukset suoritetaan soijantalteenottokonttia 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

Toiminnan vaikutukset ympäristöön on arvioitu liitteenä toimitettavassa Natura-arvioinnissa. Toiminnalla ei ole merkittävää vaikutusta vesistöihin tai pohjaveteen normaali tilanteissa. Kairauksessa käytetään ns. suljetunkierron menetelmää.

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

Suunnitellulla toiminnalla ei ole vaikutusta ihmiseen. Toiminnan mahdolliset vaikutukset Sattasniemen paliskunnan toimintaan pyritään minimoimaan tai poistamaan kokonaan. Tämä tullaan toteuttamaan kommunikoimalla tutkimussuunnitelmat ja aikataulut paliskunnalle sekä ottamaan huomioon paliskunnan mielipiteet ja huolenaiheet töiden suorittamisessa.

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 <small>(liite-tiedosto)</small> | 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/Kaikokset/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 tarkoitettusta 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 malminetsintäaluehakemusta 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 malminetsintälupaa 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.

Allekirjoitus

Pete Peltonen / Sodanlyt 1.9.2015

Nimenselvennys

PETE PELTONEN

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.