

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaikahakemus)

Hakija: Kuhmo Metals Oy
 Alueen nimi: Vaara
 Lupatunnus: ML2012:0047
 Alueen sijainti ja koko: Suomussalmen kunta, 58,94 ha

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Tehtyjen selvitysten perusteella, yhtiö on suunnitellut malminetsintäalueelle tutkimusohjelman joka käsittää mm. alueelta olemassa olevan aineiston käsittelyä ja ainoeiston geologista ja geofysikaalista kohdentamista. Tämän perusteella suoritetaan kohdennettua geofysiikan maastomittausta sekä geokemiallista näytteenottoa. Tulosten pohjalta mahdollisesti nousseita kohteita testataan lisäksi syväkairauksilla.

Alue sijaitsee liitekartan osoittamalla paikalla, Suomussalmen kunnan alueella, Hossa-Irnin paliskunnan alueella. Jatkoaikaa haetaan 3 vuodeksi.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 25.6.2016 mennessä lupatunnus mainitun Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Suomussalmen kunnan virastotalossa (Kauppakatu 20, 89600, Suomussalmi), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset

Lisätietoja Heikki Puhakka puh. 050 428 5612 heikki.puhakka@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 25.5.2016

Pidetään nähtävänä 24.6.2016 asti.



Kuhmo Metals Oy

Vaara

Mittakaava 1: 10 000

Maanmittauslaitos Lupa nro 18/MML/16

© Maanmittauslaitos

ML2012:0047

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOM!

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

- Uusi malminetsintälupahakemus Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus
ML2012:0047

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike) Boliden Kuhmo Oy	1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero) Kaivostie 9 83700 Polvijärvi puh. 0102710090	1.3 Kotipaikka Polvijärvi
1.4 Sähköposti info.kylylahti@boliden.com		1.5 Y-tunnus 1925450-2

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä) 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettävyn toimintaan Suunniteltu toiminta tullaan rahoittamaan Boliden Kuhmo Oy:n ruotsalaisen emoyhtiön Boliden Minerals AB:n malminetsinnän budjetista.	1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus Boliden Oy:n henkilökuntaan kuuluu useita geologeja, joilla on yhteensä useiden vuosikymmenien vankka tietämys Kuhmo-Suomussalmen vihreäkivivyöhykkeen geologiasta. Esitettävyn malminetsintään Boliden Kuhmo Oy:llä on oma nk. Field Exploration -tiimi, johon tulee kuulumaan 1-2 geologia riippuen työvaiheesta sekä apuna tarvittava määrä teknikoita.
---	---

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Vaara	2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti Alue sijaitsee Suomussalmen kunnassa, Ruhtinansalmen kylässä UTM25 karttalehdellä R5422 ja S5311 ja on kooltaan 58,93 ha.	2.3 Kaavoitustilanne Hakemusalue sijoittuu Kainuun maakuntakaavan alueelle. Maakuntakaavassa on varaus kaivostoiminnalle. 1-2.5 km säteelle sijoittuvat Ristiluoman ja Rytyskallioiden luonnonsuojelualueet. Suomussalmen kunnan selvitys kaavoitustilanteesta hakemuksen liitteenä.
---	---	--

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Hakemusalueella ei sijaitse Natura- tai muita luonnonsuojelualueita.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Museoviraston muinaisjäännösrekisterin mukaan noin 1.2 km tutkimusalueesta pohjoiseen sijaitsee Rytys -niminen kivikautinen asuinpaikka. Alue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä. Hakemusalueesta on rajattu pois mahdolliset malminetsinnän esteet. Hakemus sijoittuu Hossa-Irniin paliskunnan alueella.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Boliden Kuhmo Oy (entinen Kuhmo Metals Oy) on tehnyt laajoja ja yksityiskohtaisia tutkimuksia Vaaran malminetsintäalueella ja sen ympäristössä vuodesta 2005 alkaen. Malminetsintäalueelta tunnetaan GTK:n 1990-luvun lopulla löytämä ja alustavasti tutkima Vaaran nikkeliesiintymä. GTK:n tekemien tutkimusten lopputuloksena esitetystä malmiarviosta käy ilmi, että esiintymän nikkelipitoisuus on varsin alhainen, jolloin malmiarviossa käytetyllä nikkelin cut-off -pitoisuudella on suuri vaikutus mineralisaation kokoon ja pitoisuuteen. Suurimmillaan esiintymä voisi olla n. 10Mt, jolloin nikkelipitoisuus on vain 0.3%, ja vastaavasti kun esiintymän nikkelipitoisuutta nostetaan 0.5%:iin, niin esiintymän koko pienenee 1.2Mt:iin.

Vaaran mineralisaatiosta laadittiin Snowden Mining Industry Consultants (Perth, Australia) toimesta 3D-malminmalli ja malmiarvio vuonna 2006. Malminmalli ja arvio on päivitetty Kuhmo Metals Oy:n toimesta vuonna 2008, jolloin esiintymän rikkaimman osan kooksi saatiin 2.1Mt pitoisuuden ollessa 0.50% nikkeliä, 0.27g/t palladiumia ja 0.10g/t platinaa. Malmiarvion toinen päivitys, jossa on mukana vuoden 2008 kairaustulokset, valmistui 2009. Uusimman arvion mukaan esiintymän rikkaimman osan kooksi saatiin 2.76Mt pitoisuuksilla 0.49% nikkeliä, 0.27g/t palladiumia ja 0.11g/t platinaa. Arviot perustuvat GTK:n ja Boliden Kuhmon tekemiin kairauksiin, yhteensä noin 10,5km timanttikairausta.

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)

Hossa-Irniin paliskunta: poroisäntä Juha Paasovaara, Selkoskyläntie 239, 89920 Ruhtinansalmi

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, välineet ja aikataulu

Lupaa haetaan kolmeksi vuodeksi. Luvan 1. vuoden aikana on tarkoitus käsitellä alueelta kerättyä jo olemassa olevaa aineistoa, suorittaa tähän aineistoon perustuvaa geologista ja geofysikaalista kohdentamista. 2. vuoden aikana on 1. vuoden työn perusteella tarkoitus suorittaa kohdennettua geofysiikan maastomittausta sekä geokemiallista näytteenottoa. 3. vuoden aikana tulkitaan 1. ja 2. vuoden aikana saatuja tuloksia sekä suoritetaan tarvittavat mallinnustyöt. Tulosten pohjalta mahdollisesti nousseita kohteita kuten johde- ja geokemiallisia anomaliaita testataan syväkairauksilla.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Suunnitelluista töistä ei tule syntyään maa- tai kiviainejätettä, jolla olisi vaikutusta ympäristöön.

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunniteltuja töitä tehdessä käytetään mahdollisuuksien mukaan jo olemassa olevia teitä ja polkuja ja muutakin vahinkoa pyritään välttämään. Suunnitellut työt tullaan suorittamaan niin, että niistä olisi mahdollisimman vähän haittaa paikallisille asukkaille (lähimmät asutukset noin 150 metrin päässä), loma-asukkaille sekä ympäristölle. Maastotöistä ilmoitetaan hyvissä ajoin asukkaille ja heidän mahdolliset toiveet pyritään ottamaan huomioon.

Tutkimusalueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita eikä Natura- tai muita luonnonsuojelualueita. Lähimmät suojelualueet sijaitsevat 1-2 kilometriä tutkimusalueesta etelään, länteen ja pohjoiseen. Hakija ei ole katsonut tarpeelliseksi laatia erillistä luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviota.

Vaaran tutkimusalue sijaitsee Saarijärven länsipuolella. Saarijärvi on Hossanjoen alueen suurin järvi (n. 700 ha), joka kuuluu käyttökelpoisuusluokituksessa erinomaiseen luokkaan. GTK:n tekemissä mittauksissa Saarijärven laskevissa puroissa sekä niiden pohjasedimenteissä oli korkeita raskasmetallipitoisuuksia (Ni, Cu, Cr). Näitä ei ole kuitenkaan todettu järvissä, koska purojen kautta tuleva vesi sekoittuu järvessä suureen vesimassaan. Suunnitellut työt eivät tule vaikuttamaan järven nykytilaan. Vaaran alue ei sijaitse luokitetulla pohjavesialueella tai sellaisen läheisyydessä. Lähin luokiteltu pohjavesialue (Takkosenkangas B) sijaitsee yli 3 kilometrin etäisyydellä Saarijärven takana.

Suunnitellut työt eivät vaikuta lainkaan tai vaikuttavat vain hyvin vähän hakemusalueen maa- tai kallioperään.

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 satelliittikuvat)

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 Malminetsintä lupa-alue (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 Malminetsintä lupa- aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintä lupa-alueen maanomistajat
(Excel-tiedosto, joka toimitetaan vasta viranomaisen pyynnöstä ennen hakemuksen kuuluttamista.
Malli: <http://www.tukes.fi/fi/Toimijat/Kalvokset/Malminetsintaluvat-ja-latkoajat/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 malminetsintä lupahakemusta 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 ehtoetus vakuudeksi hakemuksessa esitetylle toiminnalle ja perustelut

Hakija pitää tarpeettomana erillisen vakuuden asettamista ottaen huomioon annettavat lupamääräykset (määräys vakuuden asettamiseksi) ja hakijan vakavaraisuus.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Kairausurakoitsijat siistivät kairauspaikat mahdollisimman lähelle alkuperäistä kuntoa siten, ettei maastoon jää ylimmäreisiä esineitä tai muuta vastaavaa. Kairareikiin mahdollisesti jätettävät suoja-putket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa, korkitetaan ja merkataan puupaaluin. Kairaustutkimuspaikat käydään tarkastamassa mahdollisten vahinkojen varalta ja asianmukaiset korvaukset suoritetaan asianosaisille.

Muut suunnitellut työt eivät jätä jälkiä maastoon.

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

Boliden Kuhmo Oy on suorittanut lukuisia malminetsintäohjelmia Vaaran alueella ml. syväkairausta vuosina 2005-2008, maaperänäytteenottoa vuosina 2005-2006, geofysikaalisia lentomittauksia vuonna 2008, rikastuskokeita vuosina 2006-2008 ja ympäristöselvityksiä vuosina 2006 ja 2008.

Vaaran esiintymä siirtyi muiden alueen nikkeli-kupari esiintymien kanssa Bolidenin omistukseen vuonna 2014, jolloin se osti ne australialaiselta Altona Mining Ltd:ltä. Altona Mining Ltd:n etsintä ja kehitystyö keskittyi vuoden 2008 talouskriisin jälkeen Kylylahden esiintymän kehittämiseen ja kaivoksen rakentamiseen. Tästä syystä Altonalla ei riittänyt resursseja viedä Vaaran esiintymän tutkimuksia eteenpäin. Boliden Kuhmon emoyhtiöllä Boliden Minerals AB:llä on nikkeli strategia, josta viimeisimpänä osoituksena Kevitsan kaivoksen hankinta. Osana tätä strategiaa ovat myös Suomussalmen alueen nikkeli-esiintymien kehittäminen, Vaara mukaan lukien.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Boliden Kuhmo Oy (entinen Kuhmo Metals Oy) on tehnyt laajoja ja kattavia tutkimuksia Suomussalmen alueella kasvattaen alueen tunnettuja malmivaroja ja potentiaalia. Kaksi esiintymää on saatettu jo kaivoslupa-asteelle ja Vaaran tutkimukset ovat edenneet jo lähelle samaa tasoa. Tehdyillä tutkimuksilla on pystytty kasvattamaan Vaaran mineralisaation kokoa ja tarkentamaan nikkeli-pitoisuuden jakautumista. Potentiaalia malmivarojen kasvattamiseksi on edelleen erityisesti esiintymän syvyys- ja pohjoissuunnassa. Lisäksi kiinnostusta herättävät mineralisoituneen serpentiniittiyksikön kontaktivyyöhykkeissä mahdollisesti esiintyvät korkean nikkeli-pitoisuuden omaavat massiiviset sulfidimalmit. Vaikka alustavien kannattavuustarkastelujen mukaan Vaaran mineralisaatio ei ole nykyisellä alhaisella nikkelin maailmanmarkkinahinnalla taloudellisesti hyödynnettävissä, on mahdollista, että tulevaisuudessa yhdessä muiden alueella sijaitsevien nikkeli-kupari-esiintymien, Hietaharjun ja Peura-ahon, kanssa myös Vaaran esiintymän hyödyntäminen voisi olla kannattavaa.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Alue on rajattu kairaustiedon ja geofysiikan anomalioiden mukaan. Alue kattaa magneettiset- ja elektromagneettiset anomaliat, jotka tiedetään edustavan Vaaran esiintymän isäntäkivenä olevaa ultramafista kompleksia ja sitä ympäröiviä sedimenttikiviä.

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja valmistajaintäällupaa varten

Lisätietoja lupahakemukseen liittyen antaa tarvittaessa
Jani Impola
jani.impola@boliden.com
050 4109623

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

Janin Impola

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.



Hakija

Nimi Boliden Kuhmo Oy
Sanna Juurela
Lähiosoite Kaivostie 9
Postitoimipaikka 83700 POLVIJÄRVI

Rakennuspaikka

Kunta Suomussalmi
Kaupunginosa / kylä Ruhtinansalmi

Rakennustarkastajan lausunto

Boliden Kuhmo Oy pyytää Suomussalmen kunnan lausuntoa VAARA- nimisen malminetsintä lupa-alueen (kaivosrekisteri nro. ML 2012:0047) jatkoaikaan. Jatkoaika perustuu kaivoslakiin (621/2011).

Malminetsintäalue VAARA rajoittuu seuraaviin kiinteistöihin:
777-409-25-17, 777-409-25-3, 777-409-25-4, 777-409-25-10, 777-409-25-13 ja
777-409-26-22.

Kaivosaluerajouksen sisälle ei jää rakennuksia.

Alueella on voimassa 29.4.2009 voimaan tullut Kainuun maakuntakaava 2020. Kaavassa ei ole maankäytöllisiä varauksia kyseisen alueen kohdalle.

Alueella ei ole muita kaavoja, eikä kunnalla ole maankäytön suunnittelua kyseiselle alueelle.

Alueella ei ole luonnosuojelualueita, eikä luokiteltuja pohjavesialueita.

Asko Kinnunen
rakennustarkastaja