

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaika)**

Hakija: Kuhmo Metals Oy  
Lupatunnus: ML2013:0048  
Alueen sijainti ja koko: Suomussalmi; 74,72 ha

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Malminetsintäalueella on tunnettu Kauniinlammen nikkeliestiintymä. Hakija hakee jatkoaikaa aikaisemmin voimassa olleelle valtaukselle. Valtauksen voimassaoloaikana alueella on suoritettu geofysikaalisia mittauksia ja kallioperäkairausta. Hakija aikoo luoda malmiosta 3D-mallin ja tehdä mineraalivarantoarvion. Tarkoituksena on myös tehdä avolouhosmallin optimointia. Mahdollisina jatkotutkimusmenetelminä tullaan käyttämään geokemiallista näytteenottoa, geofysikaalisia mittauksia ja kallioperäkairausta.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset voi lähettää 13.6.2014 mennessä lupatunnus **ML2013:0048** 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 Suomussalmen kunnan virastotalossa (Kauppakatu 20), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi) ja Tukesin internetsivuilla.

Lisätietoja Jani Jäsberg, puh. 029 5052 069, [jani.jasberg@tukes.fi](mailto:jani.jasberg@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

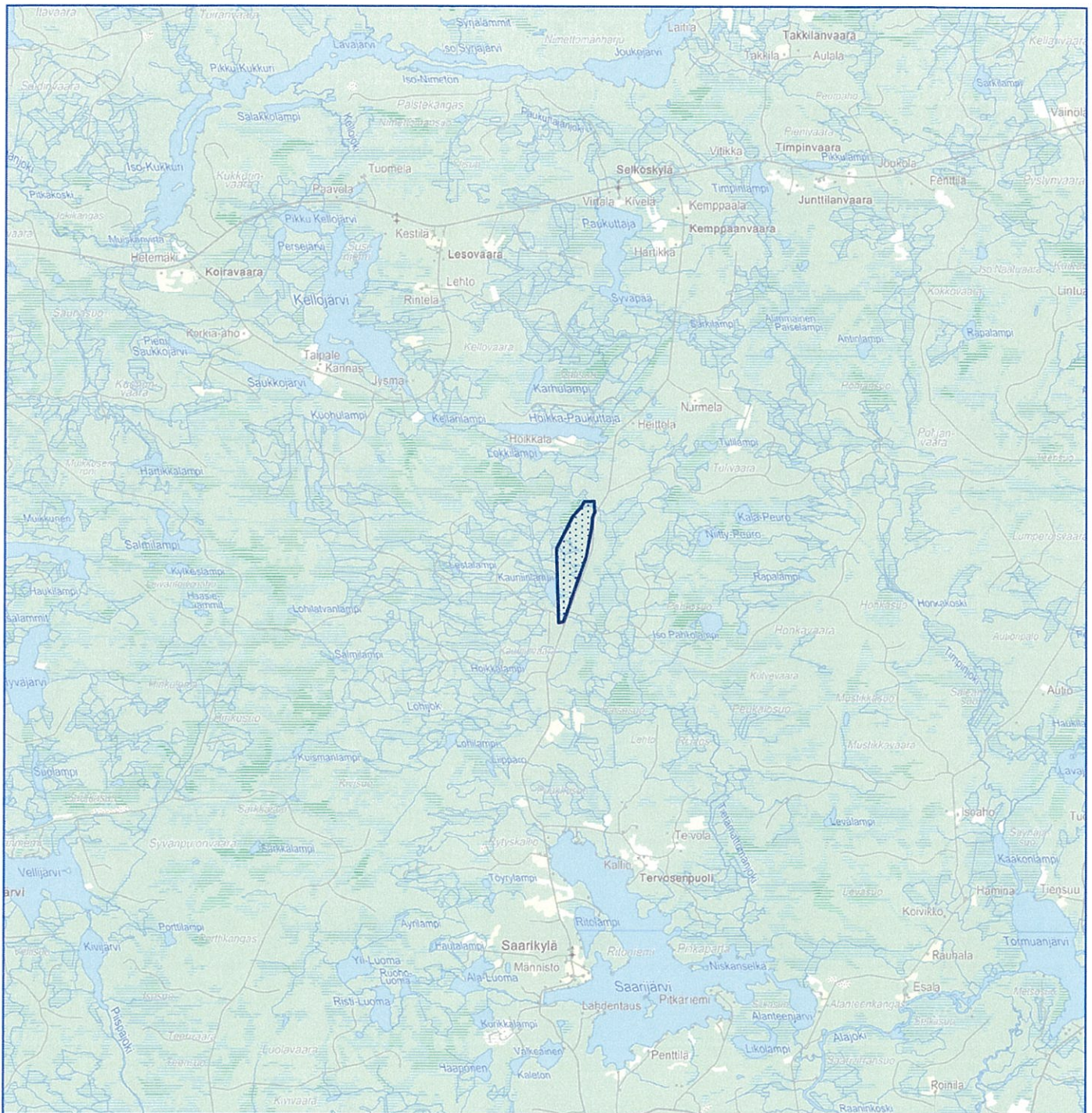
Kuulutettu 14.5.2014

Pidetään nähtävänä 13.6.2014 asti.



# Kartta malminetsintäalueesta (mittakaava ohjeellinen)

Liite 1



Mittakaava 1: 100 000

**Kuhmo Metals Oy**  
**ML2013:0048**  
**Kauniinlampi**



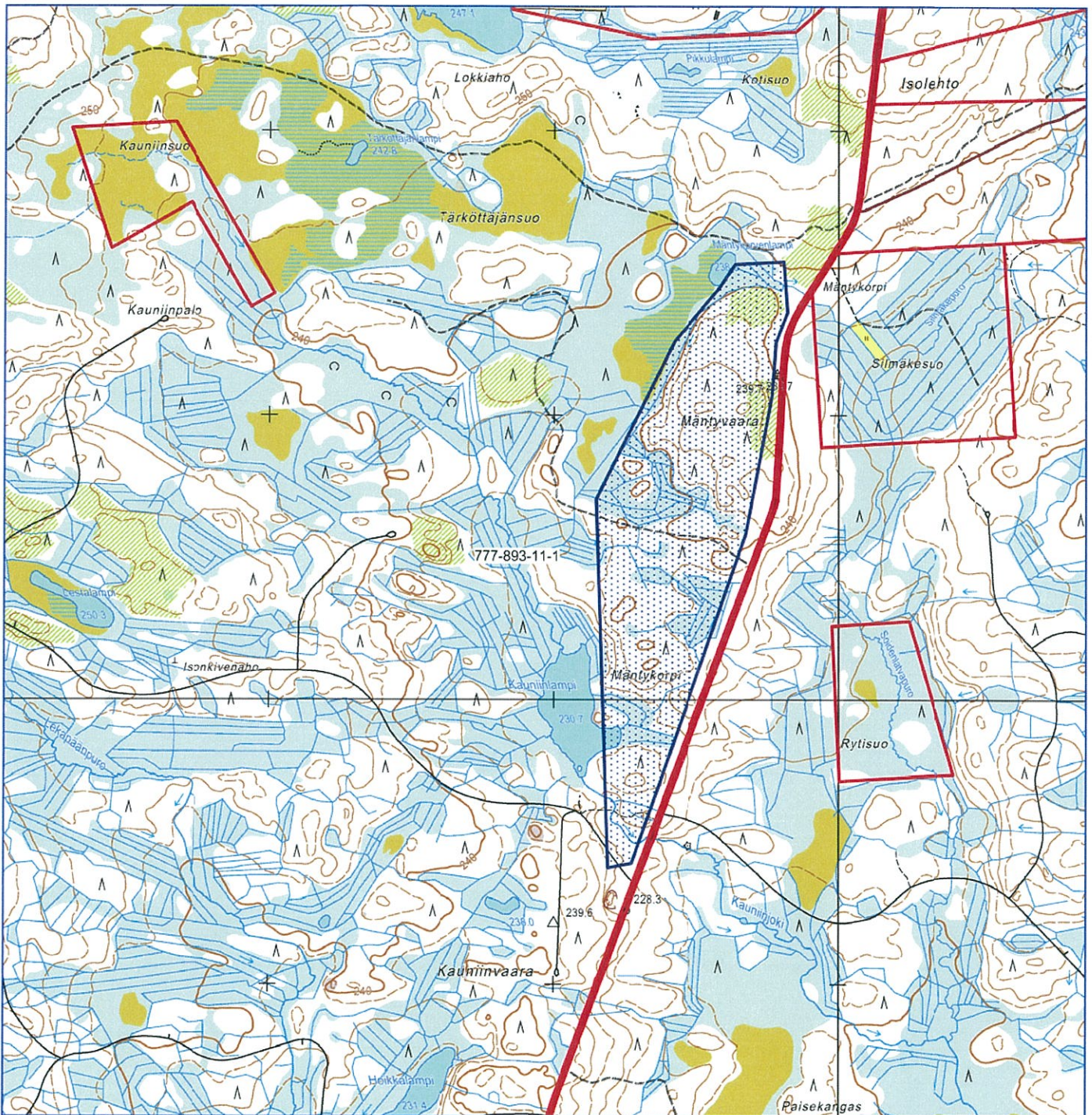
© Maanmittauslaitos  
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman Maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



**Kartta malminetsintälupahakemusalueesta  
(mittakaava ohjeellinen)**

**Liite 2**



**Mittakaava 1: 20 000**

**Kuhmo Metals Oy  
ML2013:0048  
Kauniinjoki**



**© Maanmittauslaitos  
18/MML/14**

**Aineiston kopiointi ilman Maanmittauslaitoksen lupaa kielletty**



SAAPUNUT

02. 09. 2013

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

- Uusi malminetsintälupahakemus
  Jatkoaikahakemus  
 (valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

8049/2

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija (ei sivuliike)</b> Kuhmo Metals Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> Sänkinotkonkatu 6 83500 Outokumpu  puh. 010 271 0090	<b>1.3 Kotipaikka</b> Helsinki
<b>1.4 Sähköposti</b> finland@altonamining.com		<b>1.5 Y-tunnus</b> 1925450-2

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä)
  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> Kuhmo Metals Oy:llä on tekeillä teknis-taloudellisia tutkimuksia useista Kuhmo-Suomussalmi-Hyrnsalmi -alueen tunnetuista esiintymistä. Kauniinlammen esiintymästä tullaan tekemään uusi malmiarvio, joka yhdessä muiden projektien selvitysten kanssa tulee määrittämään jatkotutkimusten luonteen, menetelmät ja tarvittavan rahoituksen.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> Kuhmo Metals Oy:llä on palveluksessaan useita geologeja, joilla on vuosien kokemus erilaisista geologisista ympäristöistä, mukaan lukien Kuhmon nikkeliProjektin kaltaisista ympäristöistä, niin Suomessa kuin ulkomaillakin.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Kauniinlampi	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b> Tutkimusalue sijaitsee Suomussalmen kunnassa, Piispajärven kylässä UTM karttalehdellä S5311 ja on kooltaan 74,26 ha.	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Kainuun maakuntakaavassa ei ole osoitettu erityistä estettä haettavan luvan myöntämiselle. Suomussalmen kunnalle on lähetetty selvityspyynnö 27.08.2013.
----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Lähin Natura 2000 -verkostoon kuuluva luonnonsuojelualue, Kala-Peuro (FI1200725) sijaitsee tutkimusalueesta noin 1.5 kilometriä itään. Noin 2km pohjoiseen sijaitsevat Tormuan Pohjavaara-Riitasuo (FI1200718) Natura-alue ja Paiselammen soidensuojelualue.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei muita lainsäädännön rajoituksia.

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

GTK:n laatiman luokittelemattoman mineraalivarantoarvion mukaan Kauniinlammen esiintymän pohjoisosan koko on 0.5Mt pitoisuudella 0.45% nikkeliä. Arvion jälkeen Kuhmo Metals Oy on suorittanut esiintymän kairausta mutta arviota ei ole päivitetty.

### 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)

Hossa-Irnin Paliskunta, poroisäntä  
Jari Väisänen  
Kurvisentie 232  
93780 Teeriranta  
puh. 0405696592



## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Kauniinlammen jatkotutkimusten kannalta oleellista on yhdistää Kuhmo Metals Oy:n kairaustulokset GTK:n ja Outokumpu Oy:n informaatioon. Esiintymästä ei ole olemassa nykyaikaista malmimallia tai mineraalivarantoarviota. Esiintymän mallinnus (geologinen 3D malli ja 3D malmimalli) ja resurssimallinus ja -laskelmat tullaan suorittamaan jatkoajan ensimmäisen vuoden aikana. Tämän jälkeen suoritetaan yhtiön sisäinen avolouhosoptimointi. Mallinnus- ja optimointityön perusteella tullaan määrittämään jatkotutkimusten tarpeet, alueet ja menetelmät. Vaikkei tässä vaiheessa voida vielä yksilöidä tutkimusmenetelmiä, eivät mahdolliset maastotutkimukset ole näillä näkymin normaaleista tutkimusmenetelmistä poikkeavia (geokemiallista näytteenottoa/geofysiikkaa/kevyyttä timanttikairausta) eivätkä näin ollen merkittävästi kuormita ympäristöään tai aiheuta suurta haittaa.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

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

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Tutkimusalueella ei sijaitse ympäristön- tai luonnonsuojelukohteita.

Tutkimusalue ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Tutkimusalueen lähistöllä on kaksi pientä lampea.

Lähin pihapiiri sijaitsee noin 1 km pohjoiseen hakemusalueesta ja lähin kylä, Saarikylä non 8 km etelään.

Tutkimusalue on topografialtaan varsin vaihtelevaa, joskin paikalliset korkeuserot ovat vähäisiä, tyyppillistä kainuulaista maisemaa. Alue kuuluu kokonaan Suomen valtion metsämaihin. Hakemusalue on maaperältään pääasiassa sekalajitteista, joukossa pieniä määriä turpeita ja kalliomaata.

Suunnitellut tutkimustyöt eivät tule vaikuttamaan merkittävästi mihinkään yllä mainituista piirteistä.

Mikäli maastotyöt katsotaan tarpeelliseksi, käytetään mahdollisuuksien mukaan jo olemassa olevia teitä ja polkuja ja muutakin vahinkoa pyritään välttämään. Mahdolliset työt tullaan suorittamaan niin, että niistä olisi mahdollisimman vähän haittaa paikallisille asukkaille sekä ympäristölle. Maastotöistä ilmoitetaan hyvissä ajoin asukkaille ja heidän mahdolliset toiveet pyritään ottamaan huomioon. Yhteistyötä tullaan tekemään myös Hossa-Irnin paliskunnan kanssa siten että mahdollisista töistä ei olisi haittaa poronhoitotyölle.

Tutkimushanke ei täytä Luonnonsuojelulain 65§:ssä tarkoitettulle arvionnille eikä saman lain asettamalle Natura-arvionnille määritettyjä piirteitä, joten e.m. arviointeja ei ole suoritettu.

## 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 Malminetsintäaluetta 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 malminetsintäalupahakemusta 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 yleisöille.

\*\*) Jos kaivoslain 34 §:n mukainen hakemus koskee yhteisalueilla (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 esitetyle toiminnalle ja perustelut

Tutkimusten luonteen huomioon ottaen esitämme ettei vakuuksia tarvita.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Mikäli tutkimusalueella suoritetaan kairaus, kairausurakoitsijat siistivät kairauspaikat mahdollisimman lähelle alkuperäistä kuntoa siten, ettei maastoon jää ylimääräisiä esineitä tai muuta vastaavaa. Kairareikiin mahdollisesti jätettävät suojaputket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa, korkitetaan ja merkataan puupaaluin. Kairaustutkimuspaikat käydään tarkastamassa mahdollisten vahinkojen varalta ja asianmukaiset korvaukset suoritetaan asianosaisille. Geokemiallisesta tai geofysikaalisesta mittauksesta maastoon jäävät "jäljet" ovat hyvin vähäisiä.



# 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

GTK löysi Kauniinlammen esiintymän 1997, jonka jälkeen se neljän vuoden aikana kairasi 69 reikää (7980m), suoritti geofysikaalisia mittauksia ja teki litogeokemiallisia tutkimuksia. Outokumpu Oy kairasi lähinnä esiintymän pohjoispuolelle 14 reikää (1165m) 2000-2003 sekä suoritti omia geofysikaalisia ja litogeokemiallisia mittauksia. Polar Mining Oy:n omistuksen jälkeen esiintymä siirtyi Kuhmo Metals Oy:n hallintaan vuonna 2005, jonka jälkeen Kuhmo Metals Oy on suorittanut alueella MLEM ja VTEM mittauksia sekä timanttikairausta (8 reikää, noin 780m). Kairauksia on suoritettu MLEM mittauksista muodostetuissa kohteissa sekä Kauniinlampi North esiintymään pintaosissa GTK:n suorittaman kairauksen täydennyskairauksena.

Yleisesti ottaen sekä Kauniinlampi North, Central ja South ovat kairattu harvalla linjavälillä ja kaikissa esiintymissä on potentiaalia niin pohjoiseen, etelään kuin syvyysuuntaankin. Kuhmo Metals Oy:n Kauniinlampi Northin kairauksissa lävistettiin hyvin leveitä vyöhykkeitä heikkoa, hienojakoista ja erittäin korkean tenorin nikkeli sulfidipiroetta.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Kuhmo Metals Oy:n hallinnassa on useita nikkeli esiintymiä Kuhmon vihreäkivivyöhykkeellä: Arola, Sika-aho, Peura-aho (kaivospiirihakemus), Hietaharju (kaivospiiri), Vaara ja Kauniinlampi etelästä pohjoiseen lueteltuna. Nykyisellä nikkelin maailmanmarkkinahinnalla esiintymien hyödyntäminen on haastavaa. Pitkän tähtäimen suunnitelmalla Kauniinlammen esiintymän hyödyntäminen yhdessä alueen muiden esiintymien kanssa on kuitenkin mahdollista nikkelin hinnan kohotessa kannattavammaksi, mahdollisella yhteistyöllä toisten malminetsintä- ja/tai kaivosyhtiöiden kanssa ja/tai mahdollisesti hyödyntäen Altona Mining Ltd:n käytössä olevia tuotantoresursseja (Luikonlahden rikastamo jne).

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Tutkimusalue on rajattu kattamaan tunnetut mineraalihavainnot Kauniinlampi North, Kauniinlampi Central ja Kauniinlampi South käyttäen apuna olemassa olevaa kairaustietoa sekä geofysikaalisia mittauksia. Alueen koossa on otettu huomioon myös mahdollisen louhintavaiheen asettamat rakenteelliset vaatimukset.

## 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](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Allekirjoitus

Nimenselvennys

JARMO VESANTO

### **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.



