

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen sekä täytöntöönpanomääräyshakemuksen**

Hakija: FinnAust Mining Finland Oy  
Lupa-alueen nimi: Tohmajärvi  
Lupatunnus: ML2013:0119  
Alueen sijainti ja koko: Tohmajärvi, 910,89 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kuparia, sinkkiä, lyijyä ja hopeaa. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten 3D-mallinnus ja timanttikairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 22.1.2024 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Tukesin internet-sivuilla: <https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Tohmajärven kunnan verkkosivuilla.

Lisätietoja Susanna Sova puh. 029 5052 269 [susanna.sova@tukes.fi](mailto:susanna.sova@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 14.12.2023

Pidetään nähtävänä 22.1.2024 asti.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisusta.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

ML2013:0119

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

FinnAust Mining Finland Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

FinnAust Mining Finland Oy  
Kummunkatu 23  
83500 OUTOKUMPU

Thomas Levin (maajohtaja)  
+358 (0) 40 504 8045

Hakijan edustaja:  
GeoPool Oy  
Robert Stenberg  
+358 (0) 400 229858

### 1.3 Kotipaikka

Helsinki

### 1.4 Sähköposti

thomas@bluejaymining.com  
robert.stenberg@geopool.fi

### 1.5 Y-tunnus

2352776-1

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Bluejay Mining Plc on Lontoon ja Frankfurtin pörsseihin listautunut malminetsintäyhtiö ja rahoittaa sitä kautta toimintansa Suomessa.

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Thomas Levin, Chief Operating Officer/Maajohtaja, FinnAust Mining Finland Oy (geologi, n. 20 v. kokemus)

Hanna Svartsjö, FinnAust Mining Finland Oy:n Supervising Geologist/Tutkimuksia valvova geologi (n. 5 v. kokemus)

Urpo Kuronen, FinnAust Mining Finland Oy:n Senior Advisor/Vanhempi neuvonantaja (geologi, n. 40 v. kokemus)

Ove Klavér, FinnAust Mining Finland Oy:n Geological Information Manager/Johtaja, geotieto (geologi, n. 15 v. kokemus)

Yhtiöllä on käytössään koko Bluejay Mining PLC konsernin malminetsinnän asiantuntemus, mukaan lukien mm. Bo Møller Stensgaard, Chief Executive Director (geologi) Joshua Hughes, VP Exploration (geologi) ja Maria Leth, Exploration Geologist (geologi).

Geologisia konsulttipalveluita käytetään tarpeen mukaan. Geologian opiskelijoita palkataan tarpeen mukaan.

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



### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Tohmajärvi

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala: 910,89 ha  
Sijainti: Tohmajärvi

### 2.3 Kaavoitustilanne

Kunnan kaavoituslausunto toimitetaan Tukesin pyynnöstä ennen hakemuksen kuuluttamista.

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella ei ole luonnonsuojelukohhteita. Seuraavat alueet sijaitsevat malminetsintäluupa-alueen läheisyydessä:

Yksityiset luonnonsuojelualueet

- Kanalanvaaran luonnonsuojelualue (YSA230186)
- Hyypiänvaaran luonnonsuojelualue (YSA207983)
- Hyypiänvaaran lehdonluonnonsuojelualue (YSA072283)

Valtion maalla olevat luonnonsuojelualueet

- Hirvisuon soidensuojelualue (SSA070032)
- Hyypiänvaaran suojelualue (VMA070053)

Luonnonsuojeluohjelmat

- Hirvisuon ojitusrauhoidusalue (SSO070200)
- Vanhojen metsien suojeluohjelmat (AMO070084)

Natura 2000-alueet

- Hirvisuo (FI0700049)

## 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia. Kyseessä jatkoaikahakemus yhtiön voimassa olevalle malminetsintäluvalle.

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

Alueella oletetaan olevan kuparia, sinkkiä, kultaa, lyijyä ja hopeaa.

FinnAust Mining Finland Oy:n tekemät geologiset tutkimukset ja uudet tulkinnat alueen vanhasta geofysiikkadatatista, historialliset tutkimukset ja pokakairaukset osoittavat, että malminetsintäalue on erittäin malmipotentialinen. Alue kuuluu ns. Hammaslahti-Tohmajärvi jaksoon, jonka pohjoisosassa sijaitsee suljettu Hammaslahden Cu-Zn-Ag-Au kaivos. Lupa-alueelta löytyy runsaasti kansannäytteinä tulleita Cu-Au-Ag-Zn-Pb malmiviitteitä, joista osa muistuttaa voimakkaasti Hammaslahden malmia. Kyseisten paljastuma- ja lohkarenäytteiden Cu-, Au-, Ag-, Zn- ja Pb-pitoisuudet ovat osittain erittäin korkeat.

## 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintäluupahakemus 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)

Pohjois-Karjalan ELY-keskus: PL 69, 80101 Joensuu

Tohmajärven kunta: Järnefeltintie 1, 82600 Tohmajärvi

JOUHKOLAN OSAKASKUNTA: c/o LEINONEN TUOMAS PETTER, JOUHKOLANTIE 41, 82600 TOHMAJÄRVI

KEMIEN OSAKASKUNTA: c/o JORMANAINEN PENTTI TAPIO, ORAVAARANTIE 200, 82600 TOHMAJÄRVI

SUOVILJELYSYHDISTYS-MOSSKULTURFÖRENINGEN R.Y: SAHATIE 9 B, 01650 VANTAA

SUOMEN VALTIO/METSÄHALLITUS: PL 94, 01310 VANTAA

TORNATOR OY: ÄYRITIE 8, 01510 VANTAA

UPM-KYMMENE OY: ALVAR AALLON KATU 1, 00100 HELSINKI

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Lupaa haetaan kolmeksi vuodeksi. Yhtiöllä on useampi vierekkäin sijaitseva lupa(hakemus)-alue ja alueet muodostavat yhden geologisen kokonaisuuden. Töiden kokonaiskesto riippuu sekä Tohmajärven malminetsintälupa-alueella että viereisillä alueilla tehtävien tutkimustöiden tuloksista. Tutkimussuunnitelman mukaan ensimmäisessä tutkimusvaiheessa selvitetään ja tarkennetaan uusia timanttikairauskohteita ja toisessa vaiheessa suoritetaan timanttikairauskohteita.

- Geofysikkadatan uudet tulokset tulkitaan 1. vuoden aikana. Hammaslahti-Tohmajärvi alueen FTG (painovoima) datan prosessointi- ja tulkintatyö suoritettiin vuonna 2019 AustinBridgeport yhtiön toimesta, yksityiskohtainen tulkintatyö keskeytyi Hammaslahden kavoksen lähiympäristöön ja Tohmajärvi-alueen tulkintatyö on vielä suorittamatta. Geofysikaalinen (magneettinen, EM) profiilitulkinta suoritetaan aina ennen kairauskohteita.

- Yhtiö on aloittanut koko Hammaslahti-alueen 3D mallinnustyöt Leapfrogissa vuonna 2023 ja mallinnustyö jatkuu vuoden 2024 aikana. Yksityiskohtaiset 3D mallinnukset suoritetaan tämän jälkeen kohteittain mukaan lukien Tohmajärven alue. Historiallisen geofysikkadatan uudelleenprosessointi suoritetaan myös 1. vuoden aikana.

- Pintamoreenin näyteenotto ja geokemiallinen analysointi ns. heikkouuttomenetelmillä (MMI tai Ionic Leach ja SGH). Yhtiö suunnittelee parhaillaan heikkouuttomenetelmille testiohjelmia ja jos menetelmä osoittautuu luotettavaksi tullaan tätä käyttämään laajemmin myös mm. Hammaslahti-Tohmajärvi jaksolla. Näyteenotto tapahtuu lapiolla ja muovisella kukkalapiolla.

- Uusia geofysikaalisia maasto- ja/tai lentomittauksia suoritetaan tarpeen mukaan. Lupa-alueelle on suunniteltu mm. 3C magneettisia lennokkimittauksia.

- Alueelle on suunniteltu kalliopinnan näyteenottoa kevyellä kalustolla, ns. Top of Bedrock menetelmällä.

- Timanttikairaus 1., 2. ja/tai 3. vuoden aikana. Timantireiät mitataan tarpeen mukaan Digi Atlantis EM kalustolla. Kairasydämet analysoidaan systemaattisesti kannettavalla XRF analyysaattorilla, mag. susk./johtavuus mittarilla ja osa näytteistä analysoidaan laboratoriossa. Kairasydännäytteistä tehdään myös systemaattisia tiheysmittauksia.

- 3. vuoden aikana tulkitaan saatuja tuloksia ja suoritetaan mahdolliset mallinnustyöt. Tutkimusaineiston kokonaisvaltainen analysointi ja tulkinta.

- Mahdollisen jatkoaikahakemuksen valmistelu 3. vuoden aikana.

FinnAust Mining Finland Oy osallistuu GTK:n, Turun yliopiston ja Suomen ympäristökeskuksen AIMEX projektiin (Artificial Intelligence in Mineral Exploration) teollisuusyhtiönä ja projektissa hyödynnetään yhtiön data mm. Hammaslahden jaksosta. AIMEX projektin tuloksia hyödynnetään vuorostaan yhtiön tutkimuksissa Hammaslahden jaksolla.

Tutkimusvälineet: Ajoneuvot: Auto, maastoauto, mönkijä, lumikelkka, traktori. Geofysikaaliset mittauslaitteet; TEM, Slingram, magneettinen, Tromino ja painovoima mittauskalusto, drone/UAV. Reikämittauskalusto, mm. Digi Atlantis EM mittauksia. Kannettava XRF analyysaattori. Kenttätyöntekijöiden välineet, mm. vasara, kuokka, lappi. Timantti- ja/tai ToB kairauskoneita.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Tutkimussuunnitelman mukaisen työn seurauksena ei synny kaivannaisjätettä, joka vaatisi jätehuoltosuunnitelman. Alueella ei ole tällä hetkellä suunnitelmissa tehdä tutkimuskohteita, joten isoja maansiirtoja ei ole tiedossa. Soijan talteenottoa käytetään tarpeen mukaan ja aina maanomistajan pyynnöstä. Kyseisen menetelmän ansiosta kaikki porasotat voidaan kuljettaa pois kairauspaikalta.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset



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

Suunnitellun tutkimustoiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset ovat vähäiset ja malminetsinnän vaikutukset ovat hyvin rajalliset sekä ajallisesti että alueellisesti. Suunniteltu malminetsintätyö ei aiheuta haittaa alueen luonnonarvoille ja kaikki maastotutkimukset suunnitellaan ja toteutetaan kokeneen henkilöstön ja urakoitsijan toimesta ja yhteistyössä maanomistajien kanssa.

Näyteenottoaikat (kairauspaikat) ilmoitetaan kartalla ennen työn aloittamista paikalliselle ELY-keskukselle, jolloin vielä varmistetaan, ettei ko. paikalla tai sen välittömässä läheisyydessä ole esim. suojeltuja eläin- tai kasvilajeja. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta merkittävää vahinkoa maa- tai kallioperään ja pehmeillä suoalueilla koneellinen näyteenotto keskeytyy talviaikaan, jolloin routa ja lumipeite suojaa maanpintaa. Kairauspaikalla kairakoneen alle sijoitetaan suojapeite maaston suojaksi. Porasotat kuljetetaan tarpeen mukaan pois kairauspaikalta ja suljettu kairausvesijärjestelmä on lähtökohtaisesti aina käytössä. Kairakoneen käyttämät maastoreiät sekä kairausveden ottoaikat suunnitellaan aina yhteistyössä maanomistajien kanssa, ja pyrkimyksenä on käyttää jo olemassa olevia metsäurakoita liikkuamiseen jotta puusto- ja taimikkovahingot jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Pintamoreenin näyteenotossa kaivetaan lapiolla muutaman 10 cm:n syviä kuoppia mistä otetaan n. 200-300 gramman painoinen kiviainesnäyte muovisella kukkalapiolla. Kuoppa täytetään heti näyteenoton jälkeen eikä maastoon jää näin ollen pysyviä jälkiä. Myöskään tutkimussuunnitelman mukaisista geofysikaalisista maasto- tai dronemittauksista ei synny maastovahinkoja.

Tutkimussuunnitelman mukaisilla malminetsintämenetelmillä ei ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä että se häiritsee paikallisia asukkaita. Kaikki tutkimukset tehdään yhteistyössä maanomistajien kanssa ja esimerkiksi tutkimusajankohdasta sovitaan erikseen maanomistajan tai asukkaan kanssa jos koneellista näyteenottoa suoritetaan asuintalon tai kesämökin läheisyydessä. Koneellista näyteenottoa ei lähtökohtaisesti suoriteta kesälomakaudella.

Yhtiön toimintaperiaatteiden mukaisesti malminetsintää ei suoriteta luonnonsuojelualueilla, kaikki suojelualueet rajataan lupa-alueen ulkopuolelle jo hakemusvaiheessa. Yhtiö on Kaivosteollisuus ry:n jäsenenä mukana kehittämässä malminetsinnän parhaita käytäntöjä ja on alusta alkaen ollut mukana kehittämässä malminetsinnän laatuja järjestelmää.

## 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 Malminetsintäalupa-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 Malminetsintäalupa-aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalupa-alueen 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 tarkoitettua 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 liittyviä 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 esitetyle toiminnalle ja perustelut

Ottaen huomioon tässä hakemuksessa mainittuja tutkimusmenetelmiä ja niistä mahdollisesti aiheutuvia vahinkoja ja jälkihoitotoimenpidetarpeita on yhtiön ehdottama lupakohtainen vakuus 2000 euroa.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Hakija huolehtii alueen kunnostamisesta ja siistimisestä sekä saattaa alueen mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan heti kairaustöiden jälkeen. Kairauspaikat osoitetaan punaisiksi maalatuilla puupaaluilla, mahdolliset maahan jätetyt maaputket katkaistaan läheltä maanpintaa ja kairareiät tulpataan tarpeen mukaan. Timanttikairauskohteet valokuvataan ennen kairausta, kairauksen aikana ja kairauksen jälkeen. Kohteet jälkitarkistetaan uudestaan sulanmaan aikana jos kairausta suoritetaan talvella.

Geokemiallisessa pintamoreenin näytteenotossa lapiolla kaivetut kuopat täytetään välittömästi näytteenoton jälkeen ja erillisiä jälkitoimenpiteitä ei tarvita.

Yhtiö korvaa mahdolliset malminetsintätyön yhteydessä syntyvät puusto- ja maastovahingot täysimääräisesti maanomistajille keskinäisen sopimuksen tai paikallisen Metsänhoitoyhdistyksen edustajan arvion perusteella.

# 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

Tohmajärven lupa-alue muodostaa yhden kokonaisuuden yhtiön Tohmajärvi 2:n ja Akkalan lupahakemusalueiden kanssa. Yhteenvedo FinnAust Mining Finland Oy:n suorittamista tutkimuksista Tohmajärven alueella:

- Vanhat tutkimusraportit, kairausraportit ja kallioperäkartat on hankittu ja revidoitu. Vanhan geofysiikkadatan uudet tulokset on tehty yhteistyössä Astrock Oy:n kanssa. Uudet geologiset tulokset on tehty. Vanhan alueellisen moreenidatan uudet geokemialliset tulokset on tehty.
- 3D mallinnustyö on aloitettu.
- Tohmajärven alueella on suoritettu alueellista geologista kartoitustyötä ja kallioperän näytteenottoa. Alueella on lisäksi suoritettu lohka-etsintää.
- Tohmajärven alueella, lupa-alueen välittömässä läheisyydessä, on yhtiön toimesta kairattu 6 syväreikää (yht. 691.60m).
- GTK:lta ostetun Hammaslahti-Tohmajärvi alueen lentogravimetrisen (FTG) datan prosessointityö on tehty vuonna 2019 ja alustavat uudet tulokset on suoritettu koko alueelta. FTG mittausalueen pohjoisosista on tehty erittäin yksityiskohtainen integroitu tulkinta ja Tohmajärven FTG-datan osalta on suunniteltu samanlaista integroitua tulkintaa missä kaikki olemassa oleva geologinen ja geofysikaalinen data yhdistetään FTG datan kanssa.
- Tutkimusaineiston kokonaisvaltainen analysointi ja tulkinta on suoritettu ja jatkotutkimussuunnitelma on laadittu.

Arvio tutkimustöiden tähänastisista kustannuksista Tohmajärven lupa-alueella (ja sen välittömässä läheisyydessä) on n. 200.000 euroa. Arvio Hammaslahti-Tohmajärvi jakson kokonaiskustannuksista ovat n. 3 miljoonaa euroa.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

FinnAust Mining Finland Oy:n lupa-alueet Tohmajärvellä muodostavat yhden kokonaisuuden ja kaikki yhtiön määrittämät tutkimuskohteet alueella vaativat jatkotutkimuksia. Alueen FTG-datan integroitu tulkinta suoritetaan suunnitelman mukaan jatkotutkimusvaiheen ensimmäisessä vaiheessa. Hammaslahti-Tohmajärvi jakson pohjoisosissa vuonna 2019 suoritettu integroitu tulkinta antoi erittäin paljon uutta tietoa mm. kallioperän rakenteista. Alueen eteläosiin on suunniteltu kalliopinnan näytteenottoa kevyellä kalustolla ja tämän vaiheen on myös tarkoitus suorittaa jatkotutkimusten alkuvaiheessa.

Tohmajärven malminetsintälupa-alueelta on löydetty runsaasti mm. kansannäytteinä tulleita Cu-Au-Ag-Zn-Pb malmiviitteitä, joista osa muistuttaa voimakkaasti Hammaslahden malmia. Paljastuma- ja lohka-näytteiden Cu-, Au-, Ag-, Zn- ja Pb-pitoisuudet ovat osittain erittäin korkeat, mutta valtaosa edellä mainituista alueista on vielä tutkimatta tarkemmin esimerkiksi kairamalla. Integroidun FTG-tulkinnan jälkeen alueella suoritetaan pintamoreenin geokemiallinen näytteenotto ja analysointi, geologista maastotyötä ja kalliopinnan näytteenottoa ja syväkairausta suunnitellaan näiden tutkimustulosten perusteella.

Malminetsintäalueen malmipotentiali on FinnAustin arvion mukaan kokonaisuudessaan vielä erittäin heikosti selvitetty. Olemassa olevan geologisen tiedon, tunnettujen malmiviitteiden sekä tehtyjen tutkimusten perusteella, alueella on hyvät mahdollisuudet löytää uusia Cu-Au-Ag-Zn-Pb esiintymiä. AIMEX-hankkeen (Artificial Intelligence in Mineral Exploration) kokonaisrahoitus on n. 5 647 000 euroa ja projekti toteutetaan ajalla 1.7.2023–31.12.2025. Keskeisenä tavoitteena on mullistaa malmipotentialin kartoitusta hyödyntämällä kehittyneitä koneoppimistekniikoita, mukaan lukien ohjaamattomat ja ohjatut menetelmät. Hankkeen teollisuuskumppanina yhtiö antaa mm. koko Hammaslahti-Tohmajärvi jakson geologisen tietokantansa hankkeen käytettäväksi ja tuloksia voidaan hyödyntää Hammaslahden ja Tohmajärven alueiden malminetsinnässä.

Hyödyntämismahdollisuuksia ei voida arvioida tässä vaiheessa.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Jatkoaikaa haetaan koko lupa-alueelle. Lupa-alueen rajausta perustuu geologiseen, geokemialliseen ja geofysikaaliseen aineistoon ja työhön ja yhtiön arvion mukaan koko alue on erittäin malmikriittinen. Yhtiöllä on useampi vierekkäin sijaitseva lupa-alue ja alueet muodostavat yhden kokonaisuuden josta haettava alue on olennainen osa. Lupa-alueita rajattiin uudestaan jo malminetsintälupavaiheessa.

## 11. Lisätietoja



### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

FinnAust Mining Finland Oy on Kaivosteollisuus ry:n jäsenenä sitoutunut noudattamaan malminetsinnän vastuullisuusjärjestelmän toimintaperiaatteita. Vastuullinen malminetsintä kattaa malminetsinnän koko elinkaaren suunnittelusta jälkihoitoon.

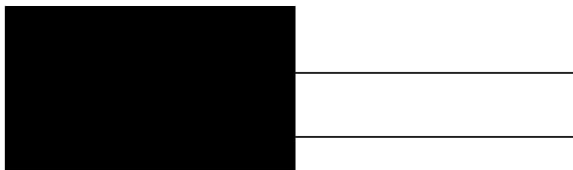
## 12. Lomakkeen lähettäminen

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).

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla. Antamasi tiedot tallennetaan Tukesin (ao.) rekisteriin. Lisätietoja [tukes.fi/tietosuoja](https://tukes.fi/tietosuoja).

Allekirjoitus

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.



**Hakemus: Täytäntöönpanomääräys muutoksenhausta huolimatta**

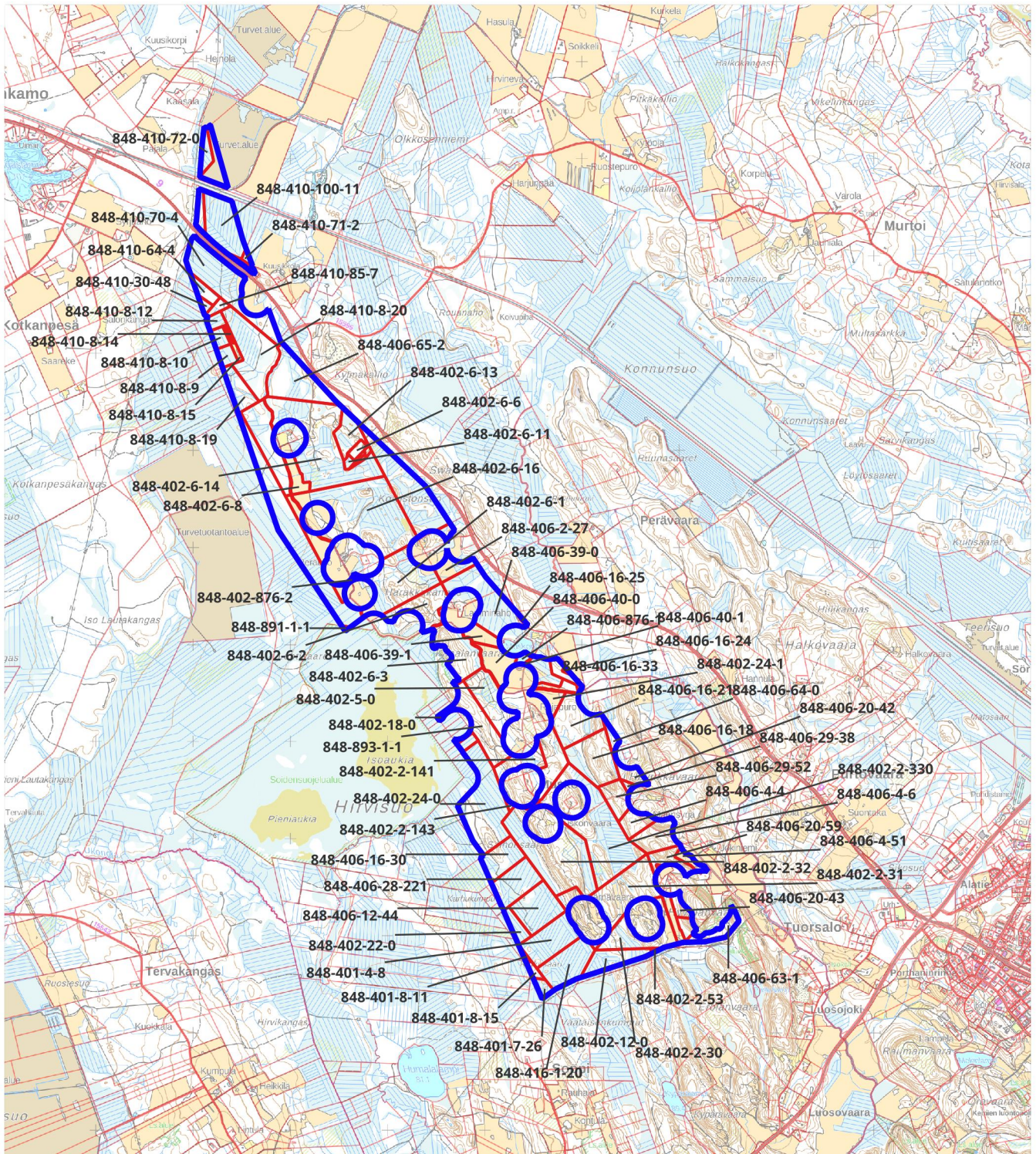
Viite: Malminetsintälupahakemus (jatkoaika) Tohmajärvi ML2013:0119

FinnAust Mining Finland Oy hakee malminetsintäluvalle Tohmajärvi ML2013:0119 täytäntöönpanomääräystä mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Kaivoslain § 169 mukaan kaivosviranomaisen voi perustellusta syystä hakijan pyynnöstä **malminetsintäluvan voimassaolon jatkamista** taikka kaivoslupaa tai kaivosturvallisuuslupaa koskevassa päätöksessä määrätä, että luvassa yksilöityihin toimenpiteisiin voidaan valituksesta huolimatta ryhtyä lupapäätöstä noudattaen.

Hakijan perustelut täytäntöönpanomääräyspyynnölle ovat:

- Vireillä olevassa jatkoaikahakemuksessa mainitut tutkimukset/tutkimusmenetelmät eivät laajuudeltaan tai ympäristövaikutuksiltaan eroa jo 17.12.2015 myönnetystä luvasta.
- Malminetsintälupa voi kaivoslain mukaan olla voimassa yhteensä 15 vuotta ja kyseinen lupa on ollut voimassa vasta 4 vuotta. Yhtiön aikomuksena on tulevaisuudessakin jatkaa alueen malmipotentialin selvittämistä vastuullisesti, kaivoslain edellyttämällä tavalla, lupamääräyksiä noudattaen. Rahoitus ja asiantuntemus esitettyyn toimintaan löytyy, kaivoslain § 61 täyttyy, eikä jatkoajan myöntämiselle hakijan näkemyksen mukaan löydy estettä.



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:60 000

FinnAust Mining Finland Oy  
Tohmajärvi  
ML2013:0119

