

Polvijärven kunta  
PL 6  
83700 Polvijärvi

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: FinnAust Mining Southern Oy  
Lupatunnus: ML2012:0171  
Alueen sijainti ja koko: Polvijärvi; 411,50 ha

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakijan tarkoituksena on tulkita olemassa olevaa geofysikaalisia mittaustuloksia ja mallintaa vanhoja kallioperäkairauksia. Alueella tullaan mahdollisesti tekemään lisää geofysikaalisia mittauksia sekä kallioperäkairauksia. Myös geologinen kenttätyö ja näytteenotto ovat suunnitelmassa. Näillä tutkimuksilla on tarkoitus yrittää paikantaa Outokumpu-tyyppisiä Cu-Ni-Co-Zn-Ag-Au –esiintymiä.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset voi lähettää 21.11.2014 mennessä lupatunnus **ML2012:0171** mainiten Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

Malminetsintälupahakemus on kuulutettu 22.10.2014. Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä 21.11.2014 saakka Polvijärven kunnan virastotalossa (Polvijärventie 15), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi) ja Tukesin internetsivuilla ([www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset](http://www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset))

Lisätietoja Turkka Rekola, puh. 029 5052 052, [turkka.rekola@tukes.fi](mailto:turkka.rekola@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kartta malminetsintälupahakemusalueesta  
(mittakaava ohjeellinen)

Liite 1a



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

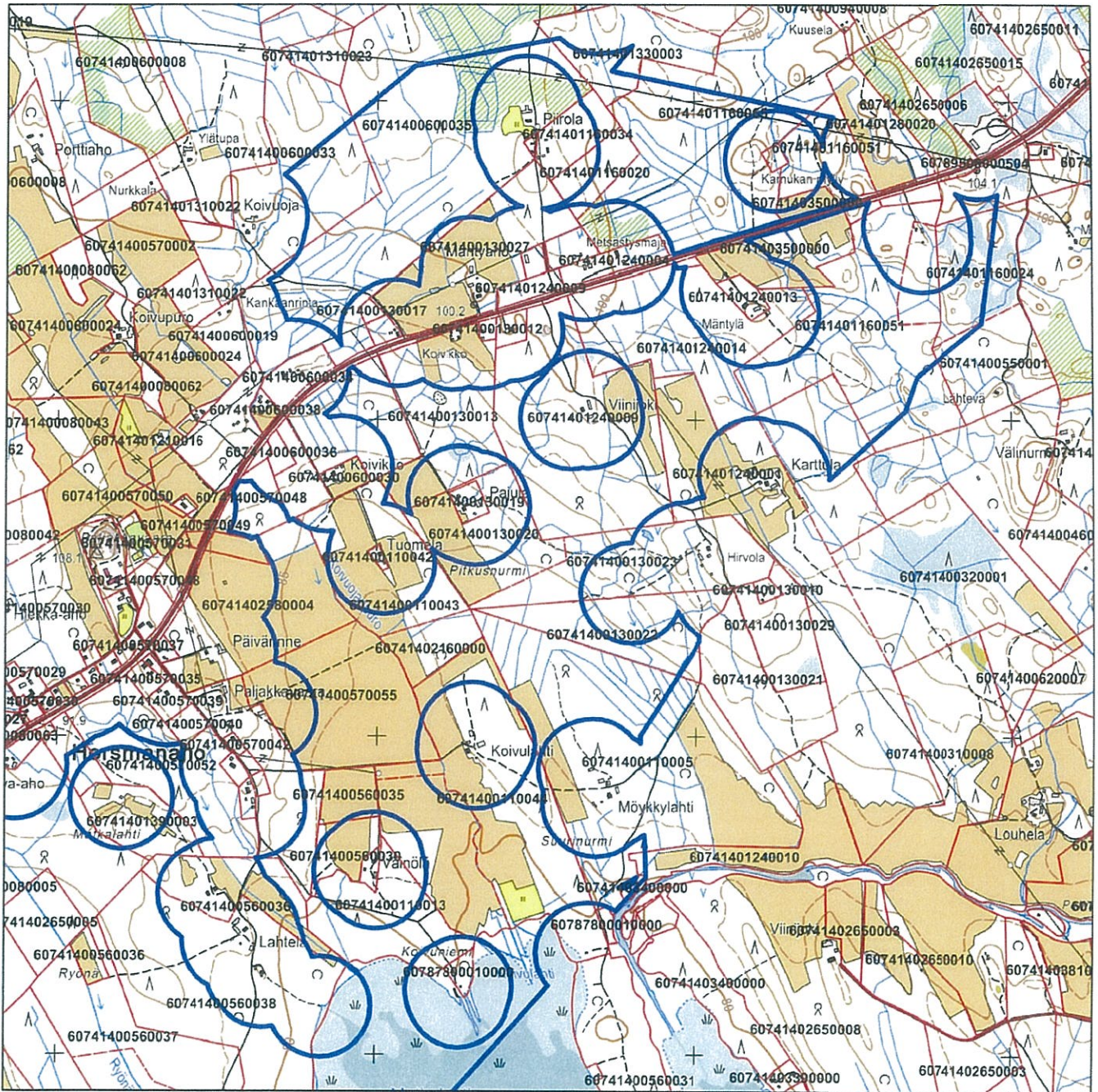
Mittakaava 1: 40 000

FinnAust Mining Southern Oy  
Haaponiemi  
ML2012:0171

© Maanmittauslaitos  
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty





Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1: 18 000

FinnAust Mining Southern Oy  
Haapponiemi  
ML2012:0171

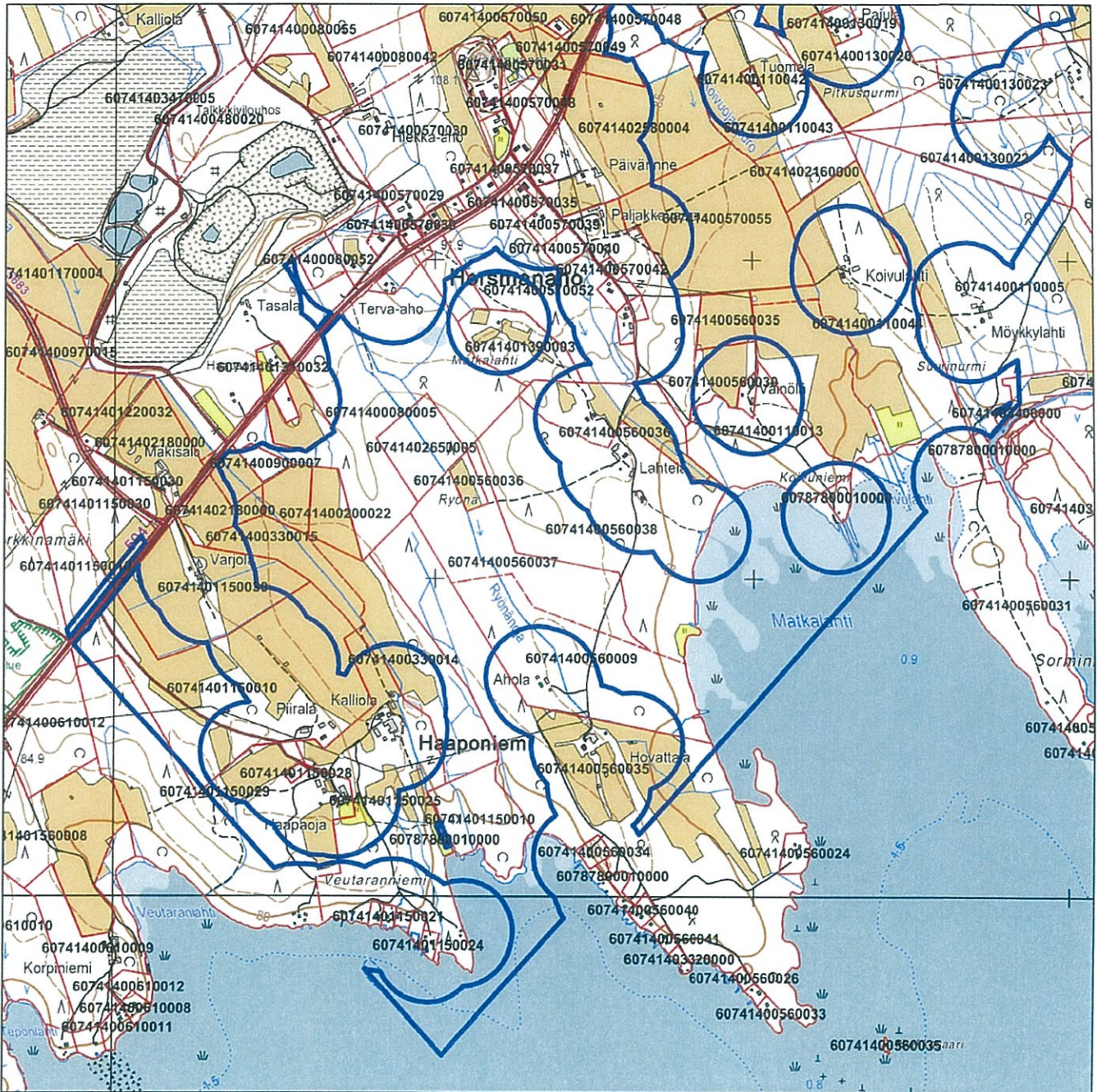
© Maanmittauslaitos  
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



Kartta malminetsintälupahakemusalueesta  
(mittakaava ohjeellinen)

Liite 1c



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1: 18 000

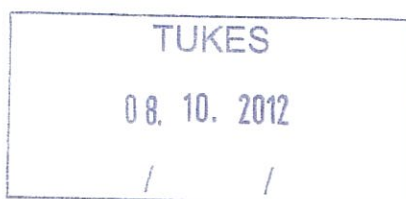
FinnAust Mining Southern Oy  
Haaponiemi  
ML2012:0171

© Maanmittauslaitos  
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS



## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija</b> FinnAust Mining Southern Oy	<b>1.2 Yhteystiedot</b> (osoite ja puhelinnumero) FinnAust Mining Southern Oy PL 147 00121 Helsinki c/o World Trade Center Aleksanterinkatu 17 00100 Helsinki Thomas Levin Puh: +358 40 504 8045  Hakijan edustaja: Ab Scandinavian GeoPool Ltd Kauppapuistikko 31 D 5 65100 Vaasa Puh: 1) +358 (0) 50 591 3976 Puh: 2) +46 (0) 70 591 3998	<b>1.3 Kotipaikka</b> Helsinki
<b>1.4 Sähköposti</b> tlevin@finnaustmining.com, mathias.forss@geopool.fi	<b>1.5 Y-tunnus</b> 2352776-1	

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> FinnAust Miningin tavoitteena on listautuminen sekä Lontoon että Helsingin pörssiin alkuvuodesta 2013.  Australialainen kaivosyhtiö Western Areas NL (WSA) rahoittaa FinnAustin malminetsintä listautumiseen asti. Suomalainen malminetsintäyhtiö Magnus Minerals Oy on Western Areasin lisäksi toinen merkittävä FinnAustin osakkeenomistaja. Rahoitus mahdollistaa mm. syväkairausta ja lentogeofysiikkaa.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> - FinnAust Mining Management Oy (FAM): Urpo Kuronen, FAM, CEO (Geologi, 32 v. kokemus) Julian Hanna, FAM, Non Executive Chairman, (WSA, Non Executive Director, Geologi, 35 v. kokemus) Graham Marshall, FAM, Non Executive Director (WSA, General Manager – Commercial, 25 v. kokemus) Thomas Levin, Regional Geologist, (Geologi, 9 v. kokemus) Kristen Backlund, Supervising Geologist, (Geologi, 9 v. kokemus) Jasse Riekkinen, Technical Assistant (3 v. kokemus) Jani Riekkinen, Field Assistant (2 v. kokemus) Jonne Riekkinen, Field Assistant (2 v. kokemus) Kesätyöntekijöitä (geologian opiskelijoita, v. 2012 yhteensä 4 kesätyöntekijää)  - Western Areas NL:n (WSA) henkilöstö, mm. Robert Barwick (Overseas Exploration Manager, geologi, 27 v. kokemus), Charles Wilkinson (General Manager - Exploration, geologi, 20 v. kokemus), Dan Lougher (Managing Director, kaivosinsinööri, 30 v. kokemus) sekä muu WSA:n henkilöstö ovat alusta alkaen olleet mukana FinnAustin toiminnassa.  - Magnus Minerals Oy:n henkilöstö.  - Scandinavian GeoPool Ltd (geologinen konsultointi, lupahakemukset yms.). Tämän lisäksi käytetään alihankkijoita tarpeen mukaan, esim. Astrock Oy, Aegos Oy (geofysikaalinen työ) ja Suomen Malmi Oy (syväkairaukset).
--	--

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Haaponiemi	<b>2.2 Tutkimusalueen kunta ja pinta-ala</b> Pohjois-Karjalan maakunta, Polvijärven kunta.  Karttalehdet: 23R3D2, 23R3D4 Pinta-ala: <del>418,57 ha</del> 411,50 ha (*)	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Alue ei ole kaavoitettu
--	--	--

(\*) Kaivosviranomaisen merkintä

Lomake jatkuu seuraavalla sivulla >>

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Ei luonnonsuojelualueita

## 2.5 Kaivos- ja muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia

## 2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja mihin arvio perustuu

Alueelta oletetaan löytyvän kuparia, nikkeliä, kobolttia, sinkkiä, hopeaa ja kultaa.

FinnAust Miningin tekemät uudet tutkimukset (ZTEM lentogeofysiikkaa), vanhan datan (magneettinen, gravimetrinen, sähköinen data, kairausdata) digitointi, mallinnus ja uusintatulkinnat, ja rakennegeologiset uusintatulkinnat, antavat selviä viitteitä siitä että Haaponiemen alueelta löytyy Outokumpuassosiaatioon kuuluvia kivilajia. Malminetsintähakemusalue sijaitsee Outokumpujakson koillisosassa Perttilahden ja Kylylahden välissä.

Osana FinnAustin kesällä 2012 suorittamaa ZTEM lentomittausprojektia (yht. >2000 linja-km) Itä- ja Keski-Suomessa, Haaponiemen malminetsintäalueen yli lennettiin 3 linjaa. ZTEM menetelmää ei ole aikaisemmin käytetty Suomessa, mutta FinnAustin jo saamat tulokset (osittain vielä alustavia tuloksia) ovat erittäin hyvät ja antavat täysin uutta tietoa mm. tutkimusalueiden malmipotentialista ja syvärakenteista. Haaponiemen alueella on erittäin voimakas ZTEM anomalia. Anomalia sijaitsee Perttilahden esiintymän ja Kylylahden kaivoksen välissä, muodostaen täysin suoran Vuonos-Perttilahti-Haaponiemen anomalia-Kylylahti linjan, toisin sanoen ns. "Papan putki" (geofysikaalisesti tulkittu Oku-jakson jatke). FinnAustin arvion mukaan tämä alue on näin ollen erittäin malmipotentialinen.

FinnAustin tietojen mukaan Haaponiemen alueella on kairattu ainoastaan 1 timantireikä (vuonna 1986, Outokumpu Oy, reikä OKU-819, [http://arkisto.gtk.fi/oku/001\\_combinations/001\\_4224\\_02\\_b\\_pvh\\_1993.pdf](http://arkisto.gtk.fi/oku/001_combinations/001_4224_02_b_pvh_1993.pdf)), ja ZTEM anomalian suhteen reikä on sekä väärässä paikassa että liian lyhyt (852 m, mutta kairauskulma on reiän lopussa ainoastaan 46 astetta). Alueen malmipotentiali on FinnAustin arvion mukaan kokonaisuudessaan vielä heikosti selvitetty. Olemassa olevan geologisen tiedon, varsinkin uudet ZTEM tulokset, ja tunnettujen malmiviitteiden perusteella, alueella on erittäin hyvät mahdollisuudet löytää uusia Outokumputyypin Cu-Ni-Co-Zn-Ag-Au esiintymiä.

## 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tiedot



3.1 Malminetsintälupahakemuksen käsittelyn nopeuttamiseksi, toimintaan ja alueeseen liittyvien maanomistajien osalta toimitetaan erilliset liitteet (Gis- ja Excel-tiedostot). Tiedostoista käy ilmi asianomaisen nimi, osoite, tilarekisterinumero, yksittäisen tilan rajat sekä pinta-ala.

### 3.2 Muut kuin yksityiset asianosaiset (alueeseen liittyvät viranomaiset, elinkeinot ja yhteisöt)

Polvijärven kunta: Polvijärventie 18, PL 6, 83700 POLVIJÄRVI

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

<p><b>4.1 Tutkimusalue ja aikataulu</b></p> <p>Haaponiemi malminetsintäalue. Tutkimussuunnitelman mukaan tutkimukset suoritetaan vuosina 2013-2017. Tarkoituksena on 1) tarkentaa/selvittää timanttikairauskohteita, ja 2) timanttikairausa.</p>	<p><b>4.2 Tutkimusvälineet (myös ajoneuvot)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Autot, maastoautot, mönkijät, lumikelkat.</li><li>- Geofysikaaliset mittauslaitteet, mm. GEM systems magnetometri, HIRIP kalusto, EM-mittauskalusto ja painovoimamittauskalusto (maastomittauksia).</li><li>- Reikämittauskalusto (Digi Atlantis EM mittauksia, Astrock Oy ja Aegos Oy).</li><li>- Niton XL2 kannettava XRF analysaattori.</li><li>- Kenttätyöntekijöiden välineet, mm. vasara, kuokka, lapio.</li><li>-Mahdollisesti helikopteri; TEM lentomittauksia ja/tai täydentäviä ZTEM lentomittauksia.</li><li>- Alihankkijoiden kairauskoneita; FinnAust käyttää tällä hetkellä Suomen Malmi Oy:tä.</li></ul>	<p><b>4.3 Tutkimusmenetelmät</b></p> <p>1) Ensimmäinen tutkimusvaihe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Alueen uuden ja vanhan geofysikaalisen datan yksityiskohtaiset uusintatulkinnat.</li><li>- Vanhan kairasydämen Niton XRF ja mag. susk. mittauksia sekä loggaustyö Lopeella.</li><li>- Kallioperäkartoitus, lohkaretsintä ja näyteenottoa kenttäkaudella 2013.</li><li>- Tarpeen mukaan uudet geofysikaaliset maastomittaukset (EM, painovoima, magneettinen, HIRIP). ZTEM anomalioiden geofysikaaliset jatkotutkimukset suunnitellaan yhteistyössä Astrock Oy:n kanssa.</li></ul> <p>2) Toinen tutkimusvaihe:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tarpeen mukaan TEM lentogeofysiikkaa ja/tai täydentävä ZTEM lentogeofysiikkaa.</li><li>- Malminetsintäluvan hyväksymisen jälkeen (vaihtoehtoisesti maanomistajien luvalla) suoritetaan kairauksia aiemmin tehtyjen tutkimusten perusteella. Tarkka reikämäärä ja kairauspaikat määräytyvät tutkimustuloksista.</li><li>- Kaikki syväreitit mitataan Digi Atlantis EM menetelmällä.</li></ul>
<p><b>4.4 Tutkimuskohde</b> (Erillinen rajattu alue malminetsintäalueen sisällä)</p> <p>Malminetsintäalue kokonaisuudessaan.</p>	<p><b>4.5 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma</b> (Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma rajatun alueen toiminnalle)</p> <p>Alueen moreenipeite koostuu hiekasta, sorasta, moreenista ja soista. Maanpeite on 3-10 m paksu. Alueella ei ole tällä hetkellä suunnitelmissa tehdä tutkimusojia, joten isoja maansiirtoja ei ole tiedossa.</p> <p>Kairauksissa pieni määrä (&lt; 1 kuutiometri) moreeni- ja kallioainesta kerääntyy maanpinnalla kairauspaikalla. Hakija näkee ettei tämä aiheuta ongelmia luontoon, koska määrä on niin pieni.</p>	

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

<p><b>5.1 Vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun</b></p> <p>Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä, että se heikentää alueen luonnonarvoja.</p>	<p><b>5.2 Vaikutukset maa- tai kallioperään</b></p> <p>Malminetsintä ei aiheuta vahinkoa maa- tai kallioperään.</p>
---	---

### 5.3 Vaikutukset vesistöihin tai pohjaveteen

Malminetsinnällä ei ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen.

### 5.4 Vaikutukset ihmiseen

Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä että se häiritsee ihmisiä.

## 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-tiedosta)

### 6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto

## 7. Vakuus malminetsintälupaa varten

### 7.1 Hakijan ehdotus vakuudeksi hakemuksessa esitetyle toiminnalle ja perustelut

Hakija ehdottaa 500 € vakuus malminetsintäluupaalueelle. Ehdotus perustuu tutkimustöiden määrään.



## 8. Kaivoslain edellyttämien liitteiden, aineistojen ja selvitysten tarkastuslista

- 8.1 Virkatodistus liitteenä
- 8.2 Kaupparekisteriote liitteenä
- 8.3 Sähköiset paikkatietotiedostot ja alueen sijaintia kuvaava ympäristökartta liitteenä (jpeg)
- 8.4 Kaivannasjätteen jätehuoltosuunnitelma liitteenä
- 8.5 Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma on tehty ympäristönsuojelulain nojalla
- 8.6 Selvitys kunnalta hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea (asianosainen)

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Mahdolliset maastovahingot arvioidaan yhdessä paikallisen Metsänhoitoyhdistyksen kanssa ja aiheutetut vahingot korvataan täysmääräisesti maanomistajalle.

## 10. Lisätietoja

### 10.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Riippuen päätöksen kestosta, hakijalla on suunnitelmia pyytää maanomistajilta tarvittaessa tutkimuslupa ja/tai maastoliikennelupa.

Kysymyksiä/päätöksiä pyydämme teitä toimittamaan sekä hakijalle että hakijan edustajalle.

FinnAust Mining Southern Oy  
Thomas Levin  
S-posti: tlevin@finnaustmining.com  
Puh: +358 40 504 8045

Hakijan edustaja:  
Ab Scandinavian GeoPool Ltd  
S-posti: mathias.forss@geopool.fi  
Puh: 1) +358 (0) 50 591 3976  
Puh: 2) +46 (0) 70 591 3998

Liitteet:

Yleiskartta (pdf)

## 11. 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).



POLVIJÄRVEN KUNTA  
Rakennustarkastaja

13.10.2014

Robert Stenberg  
Ab Scandinavian GeoPool Ltd

FinnAust Mining Oy:n esittämän malminetsintälupa-alueen kaavoitustilanne, sekä alueen käyttöä koskevat rajoitukset.

Joensuun seudun yleiskaava 2020

Alueella on voimassa ympäristöministeriön 29.12.2009 vahvistama Joensuun seudun yleiskaava. Kartalle merkitty Haaponiemi valtausalue on yleiskaavassa osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M).

Liitteenä 1 karttaotetta Joensuun seudun yleiskaavasta

Alueella ei ole kunnan tiedossa olevia maankäytön rajoituksia

Polvijärvellä 13.10.2014

Ari Soikkeli  
Rakennustarkastaja

---

Postiosoite  
PL 6  
83701 POLVIJÄRVI

Käyntiosoite  
Välitie 2  
83700 POLVIJÄRVI

Puhelin ja faksi  
Puhelin 04010 46307  
Faksi 013 631 113

Sähköposti  
ari.soikkeli@polvijarvi.fi

