

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaika)**

Hakija: FinnAust Mining Northern Oy  
Lupatunnus: ML2014:0002  
Alueen sijainti ja koko: Paltamo; 95,64 ha

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakijalla on aikaisemmin ollut alueella vanhan kaivoslain mukainen valtaus. Hakija on käsitellyt olemassa olevaa geofysikaalista dataa, tehnyt geologista kartoitusta, tulkinut moreenigeokemiaa ja suorittanut alueella kallioperäkairausta valtauksen voimassaoloaikana. Hakija haluaa vielä selvittää alueen teollisuusmineraalipotentialia. Alueella tiedetään olevan mineralisaatio joka sisältää nikkeliä, kuparia, kobolttia ja sinkkiä. Hakija aikoo tehdä alueella lisää kallioperäkairausta.

Alue sijaitsee liitekartan osoittamalla paikalla Paltamon kunnan alueella.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset voi lähettää 29.6.2015 mennessä lupatunnus **ML2014:0002** 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 Paltamon kunnan virastotalossa (Vaarankyläntie 7), 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)).

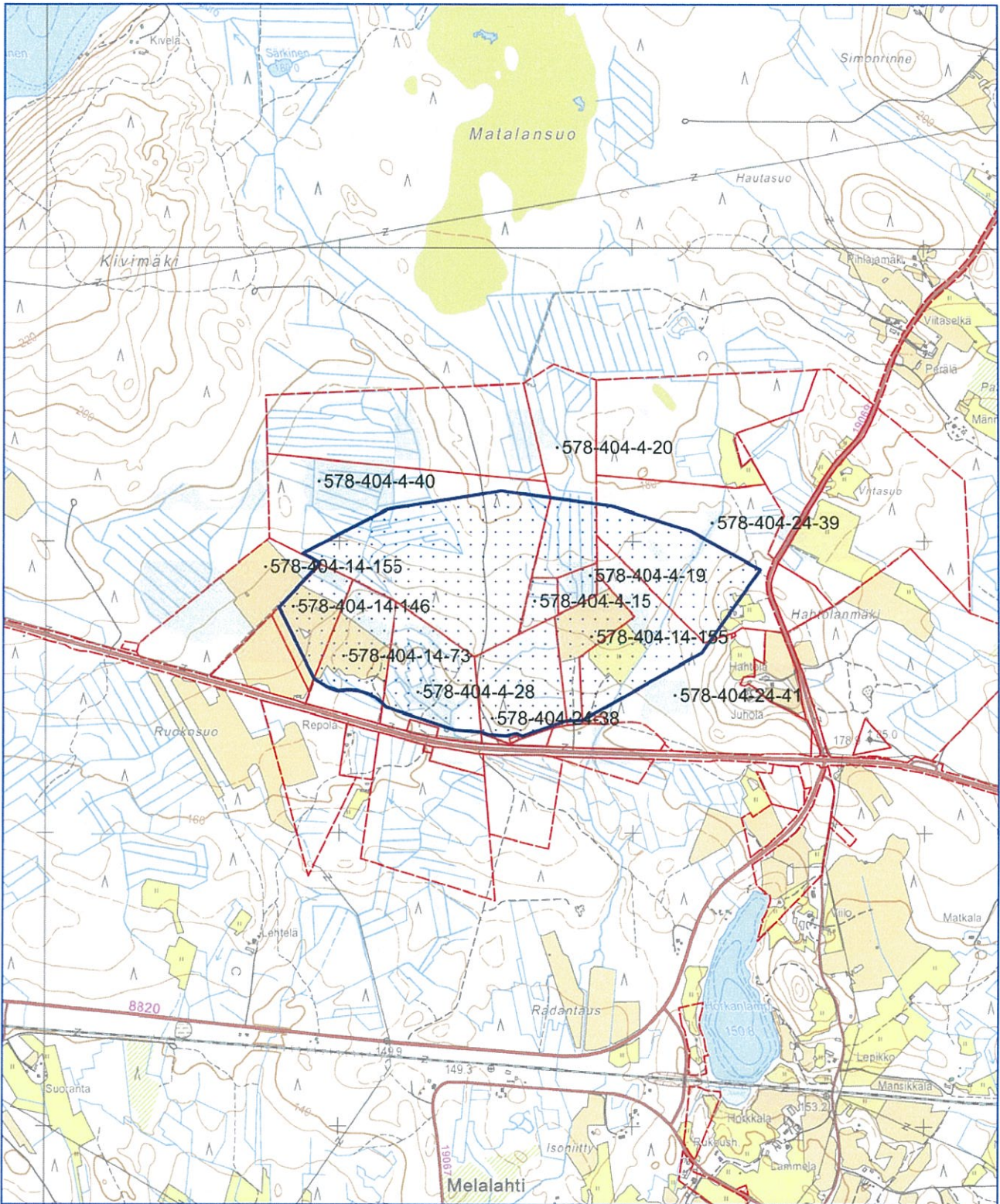
Lisätietoja Jani Jäsberg, puh. 029 5052 069, [jani.jasberg@tukes.fi](mailto:jani.jasberg@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 29.5.2015

Pidetään nähtävänä 29.6.2015 asti.

# Kartta malminetsintäluvhakemusalueesta (mittakaava ohjeellinen)

Liite 1



 Malminetsintäluvhakemusalue

Mittakaava 1: 20 000

**FinnAust Mining Northern Oy**  
**Haapaselkä**  
**ML2014:0002**



SAAPUNUT

13. 01. 2014

LD ML 2014: 0002

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

# tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

## HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus  Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

8435/1

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

<b>1.1 Hakija (ei sivuliike)</b> FinnAust Mining Northern Oy	<b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b> FinnAust Mining Management Oy Savontie 4 73900 Rautavaara Thomas Levin Puh: +358 40 504 8045	<b>1.3 Kotipaikka</b> Helsinki
<b>1.4 Sähköposti</b> tlevin@finnaust.com mathias.forss@geopool.fi	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>1.5 Y-tunnus</b> 2352776-1

1.6 Virkatodistus (liitteenä)  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

<b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b> FinnAust Mining Plc on listautunut Lontoon pörssissä. Australialainen kaivosyhtiö Western Areas Ltd (WSA) on FinnAustin suurin osakkeenomistaja.  Rahoitus mahdollistaa mm. syväkairausta ja lentogeofysiikkaa.	<b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b> - FinnAust Mining (FAM): Urpo Kuronen, FAM, COO (Geologi, yli 30 v. kokemus) Dan Lougher, FAM, Non Executive Chairman, (WSA, Managing Director and CEO, Mining Engineer, yli 30 v. kokemus) Alastair Clayton, FAM, Executive Director (Geologi, yli 15 v. kokemus) Graham Marshall, FAM, Non Executive Director (WSA, General Manager – Commercial, yli 20 v. kokemus) Greg Kuenzel, FAM, Non-Executive Director (Ekonomi) Robert Barwick, WSA, Overseas Exploration Manager (Geologi, yli 25 v. kokemus) Thomas Levin, Regional Geologist, (Geologi, 10 v. kokemus) Krister Backlund, Supervising Geologist, (Geologi, 10 v. kokemus) Jasse Riekkinen, Technical Assistant (4 v. kokemus) Jani Riekkinen, Field Assistant (3 v. kokemus) Jonne Riekkinen, Field Assistant (3 v. kokemus)  - Western Areas Ltd:n (WSA) henkilöstö, mm. Charles Wilkinson (General Manager - Exploration, geologi, yli 20 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), Suomen Malmi Oy ja Nivalan Timanttikairaus Oy (syväkairaukset).
---	---

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

<b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b> Haapaselkä	<b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b> Kainuun maakunta, Paltamon kunta  Pinta-ala: 95,64 ha	<b>2.3 Kaavoitustilanne</b> Selvitys kunnalta ennen kuulutusta.
--	--	--

Lomake jatkuu seuraavalla sivulla >>

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella ei ole luonnonsuojelukohteita.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia.

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

Alueella tiedetään olevan nikkeliä, sinkkiä, kuparia ja kobolttia.

FinnAust Mining Northern Oy on vuosien 2011-2012 aikana kairannut yhteensä 19 timanttireikää yhteispituudeltaan 4671,90m valtausalueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Kairaustulokset osoittavat, että Haapaselän alueella on merkittävä mineralisoitu mustaliuskejako ja alueen pohjoisosassa kairaukset ovat myös lävistäneet ns. OKU-tyyppisiä kontakteja/assosiaatioita. Nämä kairaustulokset, vanhat tutkimustulokset ja FinnAust Mining Northern Oy:n tekemät uusintatulkinnat alueen geofysiikkadatasta (mm. gravimetrinen ja magneettinen data), antavat selviä viitteitä siitä, että alueen malmipotentiali on lupaava. Alueen malmipotentiali on kokonaisuudessaan vielä heikosti selvitetty.

Vuosien 2011-2012 kairaustulokset sisältävät mm:

Reikä R305: 103m @ 0.22% Ni, 0.42% Zn, 0.12% Cu

Reikä R322: 123m @ 0.26% Ni, 0.5% Zn, 0.12% Cu

Reikä R325: 143m @ 0.23% Ni, 0.42% Zn, 0.1%

### 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)

Paltamon kunta: Vaarankyläntie 7, 88300 Paltamo

Kainuun ELY-keskus: PL115, 87101 Kajaani

Alueella ei ole yhteisiä alueita.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimussuunnitelman mukaan jatkotutkimukset suoritetaan vuosina 2014-2016. Jatkoaikaa haetaan kolmeksi vuodeksi. Tarkoituksena on 1) selvittää alueen teollisuusmineraalipotentialiaa, 2) tarkentaa/selvittää alueen timanttikairauskohteita, ja 3) timanttikairausta. Tiivistelmä tutkimussuunnitelmasta:

Vuosi 1-2: Mineralogisia tutkimuksia, myös teollisuusmineraalien mineralogia. Teollisuusmineraalien analytiikkaa.

Vuosi 2-3: Tarpeen mukaan geofysikaalisia täydennysmittauksia (sekä maasto- että lentomittauksia mahdollisia). Timanttikairausta tunnetun mineralisaation jatkeiden selvittämiseksi. Toisen ja kolmannen vuoden tutkimusohjelma täsmentyy teollisuusmineraalitutkimuksien jälkeen.

Tutkimusvälineet:

- Ajoneuvot: Auto, maastoauto, mönkijä, lumikelkka, traktori.
- Geofysikaaliset mittauslaitteet (urakoitsijana SMOY ja Ageos Oy).
- Reikämittauskalusto: Digi Atlantis EM mittauksia (urakoitsijana Astrock Oy ja Ageos Oy).
- Niton XL2 GOLD kannettava XRF analysaattori.
- Mahdollisesti helikopteri tai lentokone; EM lentomittauksia ja/tai täydentäviä ZTEM lentomittauksia.
- Kairauskoneita (urakoitsijana Nivalan Timanttikairaus Oy).

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Alueen moreenipeite koostuu hiekasta, sorasta, moreenista ja soista. Maanpeite on 0-20 m paksu. Alueella ei ole tällä hetkellä suunnitelmissa tehdä tutkimusojia, joten isoja maansiirtoja ei ole tiedossa.

Kairauksissa pieni määrä (< 1 kuutiometri) moreeni- ja kalliainesta kerääntyy maanpinnalla kairauspaikalla. Hakija näkee ettei tämä aiheuta ongelmia luontoon, koska määrä on niin pieni. Jos kairauksia suoritetaan luonnon kannalta erityisen herkällä paikalla, käytetään suljettua kairausvesikiertoa ja hieno kiviaines kuljetetaan pois kairauspaikalta.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunniteltu malminetsintätyö ei aiheuta haittaa alueen luonnonarvoille. Näytteenottopaikat (kairauspaikat) ilmoitetaan kartalla ennen työn aloittamista paikalliselle ELY-keskukselle, jolloin vielä varmistetaan, ettei ko. paikalla tai sen välittömässä läheisyydessä ole suojeltuja eläin- tai kasvilajeja. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta merkittävää vahinkoa maa- tai kallioperään. Kairakoneen käyttämät maastoreitit sekä kairausveden ottopaikat suunnitellaan yhteistyössä maanomistajien kanssa, ja pyrkimyksenä on aina käyttää jo olemassa olevia teitä ja metsäuria liikkumiseen. Malminetsinnällä ei ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä, että se häiritsee ihmisiä. Malminetsintäalueen läheisyydessä olevat talot otetaan huomioon ja pihapiirissä ei suoriteta tutkimustöitä ilman maanomistajan suostumusta.

## 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 (liitte- 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 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 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 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 esitetyllä toiminnalla ja perustelut

Hakijan ehdotus vakuudeksi on 500 €. Ehdotus perustuu tutkimustöiden määrään ja laatuun.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Hakija huolehtii alueen kunnostamisesta ja siistimisestä sekä saattaa alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan heti kairautöiden jälkeen. Kairauspaikat osoitetaan punaisiksi maalatuilla puupaaluilla, mahdolliset maahan jätetyt maaputket katkaistaan lähellä maanpintaa ja kairareitit tulpataan tarpeen mukaan.

FinnAust korvaa mahdolliset malminetsintätöiden yhteydessä syntyvät puusto- ja maastovahingot täysimääräisesti maanomistajille paikallisen Metsänhoitoyhdistyksen edustajan arvion perusteella.

# JATKOAIKAHAKEMUS

(Tämä osa koskee edellisten lisäksi vain valtauksien ja malminetsintälupien jatkoaiakahakemuksia)

## 10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset

### 10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Jatkoaikaa haetaan koko alueelle. Valtausalue siirtyi Magnus Minerals Oy:ltä FinnAust Mining Northern Oy:lle 20.06.2011. Ennen valtausoikeuden siirtoa FinnAust:lle, Magnus Minerals suoritti alueella mm. magneettisia maastomittauksia vuonna 2010. Kaikki uudet tutkimustulokset ja vanha data siirtyi FinnAust:lle valtausoikeuden siirron yhteydessä.

FinnAustin suorittamat tutkimukset 2011-2013:

- Vanhan datan hankinta, digitointi ja uusintatulkinta.
- Alueen historialliset kairasydämet on tutkittu uudestaan Lopeella. Osa näytteistä analysoitiin uudestaan kannettavalla XRF analysaattorilla.
- Geologinen kartoitus, lohkarie-etsintä ja näytteenotto kesällä 2011. Kaikki palanäytteet on analysoitu kannettavalla Niton XRF analysaattorilla ja osa näytteistä on analysoitu laboratoriossa.
- Täydentäviä magneettisia maastomittauksia suoritettiin vuonna 2011.
- Alueen moreenigeokemialliset uusintatulkinnat suoritettiin vuonna 2012.
- Reikäpaikkojen DGPS mittaukset tehtiin vuosina 2011-2012.
- Timanttikairausta vuosina 2011-2012, yhteensä 19 syväreikää yhteispituudeltaan 4671,90m. Kairasydämen systemaattinen analysointi kannettavalla Niton XRF analysaattorilla (mittausväli 10cm tai 20cm).
- Yhteensä 2928kpl kairasydänanalyysiä.
- 3D mallinnus ja alustava malmivarantolaskelma (Micromine 2011 ja Datamine Studio 3).

Valtausalueelle ja sen välittömään lähiympäristöön kohdistuneet tutkimuskustannukset ovat 20.06.2011 lähtien n. 700.000 euroa.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Yhteenvedona voidaan todeta, että tunnetun Ni-Zn-Co-Cu mineralisaation jatke on yhä auki joka suunnassa. Tärkeimmät alueet mineralisaation jatkeen kannalta sijaitsevat valtausalueen itäosassa. FinnAust:n arvion mukaan alueen teollisuusmineraalipotentialiaali on myös lupaava. Tätä ei ole FinnAust:n tietojen mukaan aikaisemmin tutkittu. Mahdolliset teollisuusmineraalit parantaisivat esiintymän hyödyntämismahdollisuuksia huomattavasti. Tutkimussuunnitelman mukaan, FinnAust:n jatkotutkimukset alkavat näin ollen mineralogisilla tutkimuksilla ja uusilla analyyseillä.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Jatkoaikaa haetaan koko valtausalueelle. FinnAustin arvion mukaan koko alue on erittäin malmikriittinen.



## 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 \_\_\_\_\_

### 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.

## Jäsberg Jani

---

**Aihe:** SAAPUNUT VL: Haapaselkä, ML2014:0002: Kaavoitus selvitys ja maanomistajien yhteystiedot kuulutusta varten  
**Liitteet:** 09.04.2015 Image135.pdf; 7.3.4 Maanomistajat\_Haapaselkä.xlsx

---

**Från:** Lindroos Harri [<mailto:Harri.Lindroos@vaala.fi>]

**Skickat:** den 9 april 2015 12:40

**Till:** Robert Stenberg

**Ämne:** VS: Kaavoitus selvitys

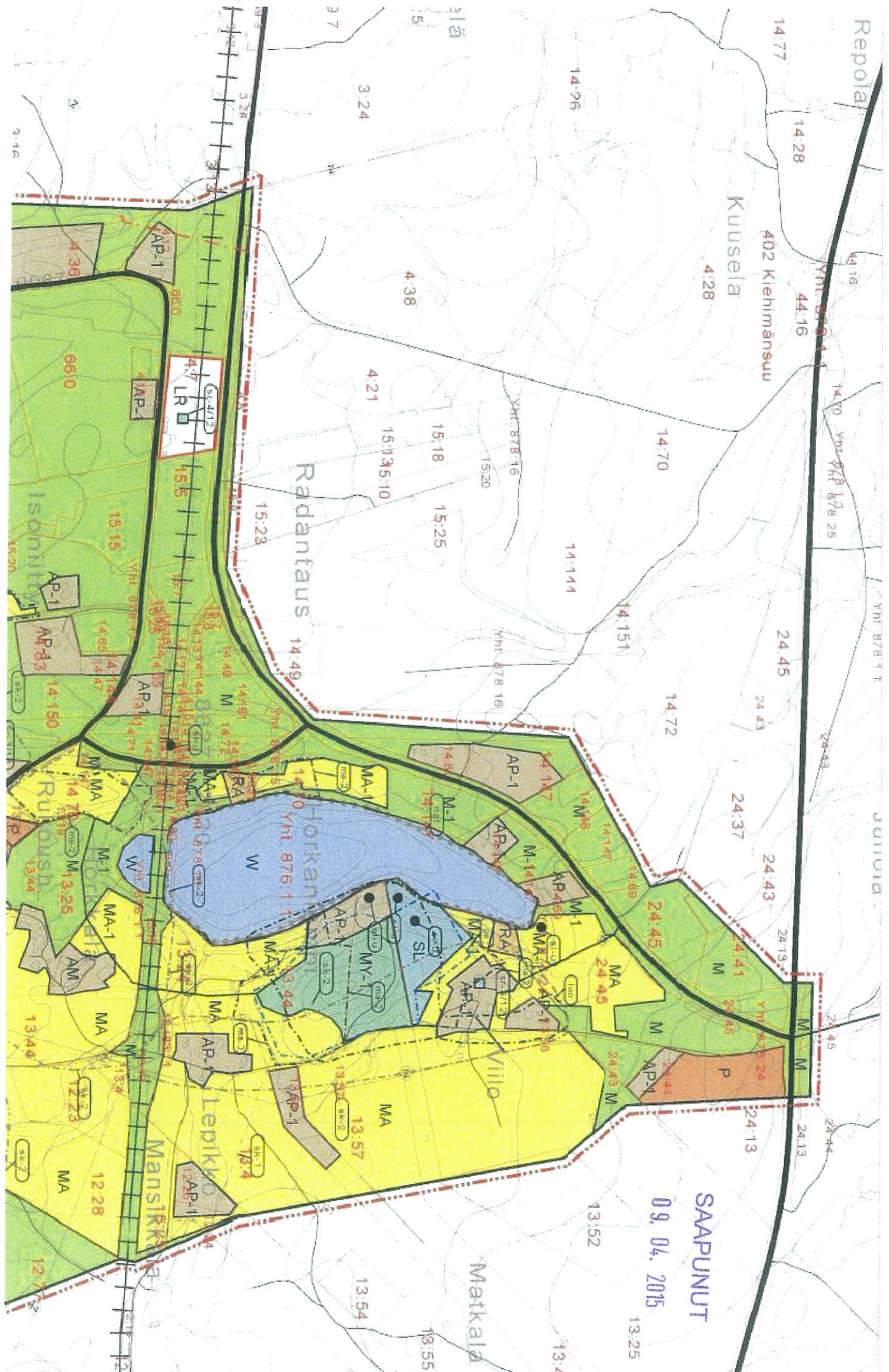
Tervehdys

Eli: alueella ei ole laadittuja yleis- eikä detaljikaavoja, eli ainoastaan maakuntakaava. Alueen eteläpuolella pääosin VT 22 eteläpuolelle sijoittuu Melalahden kyläalueen yleiskaava, joka ylittää risteysalueelle (liite) ja on lähin aluetta koskeva kaava. Iso-Melasen alueelle (n. 2 km luoteeseen) on vireillä ranta- asemakaavan laatiminen.

Tietoa Paltamon kunnan kaavoista löytyy myös kunnan sivuilta <http://www.paltamo.fi/138>

t. Harri L

Harri Lindroos  
arkkit safa  
aluearkkitehti Vaala – Paltamo  
0400 – 855 956



**SAAPUNUT**

**09. 04. 2015**

13:25