

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaikahakemus)

Hakija: FinnAust Mining Finland Oy
Lupa-alueen nimi: Hammaslahti C
Lupatunnus: ML2013:0125
Alueen sijainti ja koko: Joensuu, 193,74 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Alueella on Hammaslahden suljettu kaivos. Tutkimusten mukaan kaivoksen Cu-Zn-Au-Ag esiintymä jatkuu ainakin syvyysuunnassa ja alueelta on lisäksi löydetty uusi esiintymä. Hakija on suorittanut alueella tutkimuksia vuodesta 2012, jolloin ovat hankkineet nykyistä malminetsintälupaa edeltäneet valtaukset edelliseltä haltijalta. Alueelle suunnitellaan geofysikaalisia mittauksia ja syväkairausta.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 12.1.2018 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Joensuun kaupungin ilmoitustaululla, Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset

Lisätietoja Esa Tuominen puh. 029-5052 018 esa.tuominen@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 13.12.2017

Pidetään nähtävänä 12.1.2018 asti.

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

Tyhjennä lomake

HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

ML2013:0125

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
tlevin@bluejaymining.com
+358 (0) 40 504 8045

Hakijan edustaja:
Ab Scandinavian GeoPool Ltd
robert.stenberg@geopool.fi
+358 (0) 400 229858

1.3 Kotipaikka

Outokumpu

1.4 Sähköposti

tlevin@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 (ent. FinnAust Mining Plc 13.3.2017 saakka) on Lontoon ja Frankfurtin pörsseihin listautunut malminetsintäyhtiö ja rahoittaa sitä kautta toimintansa Suomessa.

Australialainen kaivosyhtiö Western Areas Ltd (WSA) on yhtiön suurin osakkeenomistaja. Suomalainen malminetsintäyhtiö Magnus Minerals Oy on myös yhtiön osakkeenomistaja.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Bluejay Mining Plc (ent. FinnAust Mining Plc 13.3.2017 saakka):

Rod McIlree, MD (>20 v. kokemus)
Urpo Kuronen, COO (>35 v. kokemus)
Graham Marshall, Chairman, (>25 v. kokemus)
Greg Kuenzel, Non-Executive Director
Thomas Levin, Regional Geologist, (>10 v. kokemus)
Kesätyöntekijöitä (geologian opiskelijoita) tarpeen mukaan.

Western Areas Ltd:n (WSA) henkilöstö on alusta alkaen tukenut kokemuksellaan ja ammattitaidollaan yhtiön toimintaa.

Ab Scandinavian GeoPool Ltd (geologinen konsultointi, lupahakemukset yms.). Tämän lisäksi käytetään alihankkijoita tarpeen mukaan, esim. Astrock Oy, GRM-services Oy (geofysikaalinen maasto- ja tulkintatyö) ja NTKOy (syväkairaukset).

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



2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Hammaslahti C

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Sijainti: Joensuu
Pinta-ala: 193,74 ha

2.3 Kaavoitustilanne

Kaavoitus selvitystä toimitetaan tarvittaessa Tukesin pyynnöstä.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella ei ole yhtiön tiedossa olevia luonnonsuojelualueita


2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia. Alueella on FinnAust Mining Finland Oy:n voimassa oleva malminetsintä lupa-alue.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueella tiedetään olevan kuparia, sinkkiä, kultaa ja hopeaa. Hammaslahden suljettu kaivos sijaitsee malminetsintä lupa-alueella. FinnAust Mining Finland Oy:n suorittamat tutkimukset osoittavat, että vanhan kaivoksen malmilinnit jatkuvat ainakin syvyysuunnassa. Lupa-alueelta on myös löydetty uusi Cu-Zn-Au-Ag mineralisaatio.

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)

167-876-1-0 (Hammaslahden jakokunnan vesialue):
Hammaslahden kalaveden osakaskunta c/o Soininen Juhani
Tervaniementie 23
822 00 Hammaslahti

Joensuun kaupunki:
PL 59
80101 Joensuu

Pohjois-Karjalan ELY-keskus
PL 69
80101 Joensuu

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Lupaa haetaan kolmeksi vuodeksi. Yhtiöllä on useampi vierekkäin sijaitseva lupa-alue ja alueet muodostavat yhden kokonaisuuden. Töiden kokonaiskesto riippuu sekä tämän lupa-alueen sisällä että viereisillä alueilla tehtävien tutkimustöiden tuloksista. Tutkimussuunnitelman mukaan ensimmäisessä tutkimusvaiheessa selvitetään ja tarkennetaan uusia timanttikairauskohteita ja toisessa vaiheessa suoritetaan timanttikairausa:

- Geofysikkadatan uudelleenprosessointi 1. vuoden aikana.
- Uudet geofysikaaliset maasto- ja/tai reikämittaukset 1. ja/tai 2. vuoden aikana.
- Timanttikairaus 1., 2. ja/tai 3. vuoden aikana. Timanttireiät mitataan Digi Atlantis EM kalustolla. Kairasydämet analysoidaan valikoiden tai systemaattisesti Niton XRF analysaattorilla, mag. susk./johtavuus mittarilla (mittausväli 0,5m) ja osa näytteistä analysoidaan laboratoriossa.
- 3. vuoden aikana tulkitaan saatuja tuloksia ja suoritetaan mahdolliset mallinnustyöt. Tutkimusaineiston kokonaisvaltainen analysointi ja tulkinta.
- Mahdollisen jatkoaikahakemuksen valmistelu 3. vuoden aikana.

Tutkimusvälineet:

- Ajoneuvot: Auto, maastoauto, mönkijä, lumikelkka, traktori.
- Geofysikaaliset mittauslaitteet; TEM, Slingram, magneettinen ja painovoima mittauskalusto.
- Reikämittauskalusto, Digi Atlantis EM mittauksia.
- Niton XL2 GOLD kannettava XRF analysaattori.
- Kenttätyöntekijöiden välineet, mm. vasara, kuokka, lapio.
- Timantti- ja/tai Poka kairauskoneita.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Alueella ei ole tällä hetkellä suunnitelmissa tehdä tutkimusojia, joten isoja maansiirtoja ei ole tiedossa. Kairauksissa pieni määrä (< 1 kuutiometri) moreeni- ja kallioainesta kerääntyy maanpinnalle kairauspaikalla. Hakijan mielestä tämä ei aiheuta ongelmia luontoon, koska määrä on hyvin pieni ja syntyvä porasoija on samaa kiviainesta jota myös lähiympäristön maaperä edustaa.

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 esim. suojeltuja eläin- tai kasvilajeja. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta merkittävää vahinkoa maa- tai kallioperään. Kairakoneen käyttämät maastoreiät sekä kairausveden ottopaikat suunnitellaan yhteistyössä maanomistajien kanssa, ja pyrkimyksenä on aina käyttää jo olemassa olevia metsäuria liikkumiseen. Malminetsinnällä ei ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen. Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä että se häiritsee paikallisia asukkaita.

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 esitetylle toiminnalle ja perustelut

FinnAust Mining Finland Oy:lle aikaisemmin myönnettyissä malminetsintälupapäätöksissä on määrätty 20.000 euron suuruinen pankkitalletusvakuus, joka kattaa myös tässä hakemuksessa kaivoslakiin perustuvasta toiminnasta mahdollisesti aiheutuneiden vahinkojen ja haittojen korvaamisen sekä kaivoslain mukaisten jälkitoimenpiteiden suorittamisen.

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 kairareitit tulpataan tarpeen mukaan.

Yhtiö korvaa mahdolliset malminetsintätöiden 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, tehdystä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Hammas 1, 2 ja 5 -nimiset valtausalueet siirtyivät Magnus Minerals Oy:ltä FinnAust Mining Southern Oy:lle 23.01.2012. Ennen valtausoikeuden siirtoa Magnus Minerals suoritti alueella mm. magneettisia maastomittauksia, geologista kartoitustyötä, näytteenottoa ja analysointia.

Yhteenveto FinnAust Mining Southern Oy:n ja FinnAust Mining Finland Oy:n suorittamista tutkimuksista lupa-alueella vuosina 2012 - 2016:

- Vanhat tutkimusraportit, kairausraportit ja kallioperäkartat on hankittu ja revidoitu. Vanhan geofysiikkadatan uudet tulokset on tehty yhteistyössä Astrock Oy:n kanssa.
- Osa alueen historiallisista kairasydämissä tutkittiin Lopella 2012. Osa näytteistä analysoitiin uudestaan kannettavalla XRF analyysiaattorilla.
- Geologinen kartoitustyö, lohkariepsintä ja näytteenotto vasaralla on suoritettu eri vaiheissa vuosina 2012 - 2015. Kaikki näytteet on analysoitu kannettavalla XRF laitteella ja osa näytteistä on analysoitu laboratoriossa.
- Vanhan ja uuden kairausdatan digitointi ja 3D-mallinnus (Micromine, Surpac, Leapfrog) on suoritettu. Mallinnusta edelsi vanhan datan yksityiskohtainen revidointi.
- Uudet geologiset/rakennegeologiset tulokset on tehty.
- Vanhan moreenidatan uudet geokemialliset tulokset valmistuivat alkutalvesta 2012.
- Täydentäviä magneettisia maastomittauksia suoritettiin vuonna 2012 ja slingram/magneettiset maastomittaukset talvella 2013 - 2014.
- ZTEM lentomittauksia suoritettiin vuonna 2012. Vanhan kaivoksen lähiympäristössä lennettiin yhteensä yhdeksän mittauslinjaa, yhteispituudeltaan n. 110km.
- Lupa-alueella on vuosina 2013 - 2015 kairattu yhteensä 28 timanttireikää yhteispituudeltaan 6221,20m. Hammaslahden projektialueella on vuoden 2013 jälkeen kairattu yhteensä 62 timanttireikää yhteispituudeltaan 15222,50m. Kaikki kairasydämet on analysoitu systemaattisesti kannettavalla XRF analyysiaattorilla. Mag. susk./johtavuus mittauksia on tehty 0,5-1m välein. Osa kairasydännäytteistä analysoitiin laboratoriossa. Petrofysikaalisia mittauksia ja Digi Atlantis EM reikämittauksia on tehty tarpeen mukaan.
- Tutkimusaineiston kokonaisvaltainen analysointi ja tulkinta on suoritettu ja jatkotutkimussuunnitelma on laadittu.

Yhtiön suorittamat tutkimukset osoittavat, että vanhan kaivoksen malminlinsit jatkuvat ainakin syvyyden suunnassa. Paras lävistys tähän asti on 15m @ 3.05% Cu, 0.13% Zn, 14.39 ppm Ag, 0.77 g/t Au sis. 3.4m @ 11.51% Cu, 0.44% Zn, 53.43 ppm Ag, 3 g/t Au. Tutkimuksissa on myös löydetty uusi Cu-Zn-Au-Ag mineralisaatio, paras lävistys 8.65m @ 2.15% Cu, 1.97% Zn, 47.46 ppm Ag, 0.5 g/t Au from 194.35m sis. 4.7m @ 3.65% Cu, 3.17% Zn, 81.13ppm Ag, 0.88 g/t Au.

Arvio tutkimustöiden tähänastisista kustannuksista Hammaslahti C:n lupa-alueella on n. 1 miljoona euroa.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Kaikki yhtiön määrittämät tutkimuskohteet lupa-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä vaativat jatkotutkimuksia.

- 1) Malmilinsien syvyysjatkeet etelään ovat auki ja vaativat lisätutkimuksia.
- 2) Malmin toistoa en echelon rakenteiden seurauksena ja tähän liittyvät mahdolliset syvyysjatkeet vaativat lisätutkimuksia. Hammaslahden päämalmin alla sijaitsevia muita mahdollisia malmivyojyöhykkeitä ei ole aiemmin tutkittu juuri ollenkaan.
- 3) Uuden mineralisaation laadun ja laajuuden selvittäminen vaatii huomattavan määrän lisätutkimuksia.
- 4) Tunnetun malmivyojyöhykkeen mahdollinen toistuminen sekä itään että länteen poimutuksen seurauksena. Yhtiön vuosina 2013 - 14 kairaamat syvärei'ät lävistivät malmipotentialisia kivilajikontakteja myös vanhan kaivoksen itäpuolella. Alueella ei ollut aiemmin suoritettu syväkairausta. Kontaktivyojyöhykkeitä on tarkoitus kairata lävistysten jatkeilla pohjoiseen ja etelään.

Hyödyntämismahdollisuuksia on helpompi arvioida yllä mainittujen jatkotutkimusten jälkeen.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Jatkoaikaa haetaan koko lupa-alueelle. Haettava lupa-alue on malminetsinnällisessä mielessä melko rajallinen. 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.

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.

Allekirjoitus _____

Nimenselvennys _____

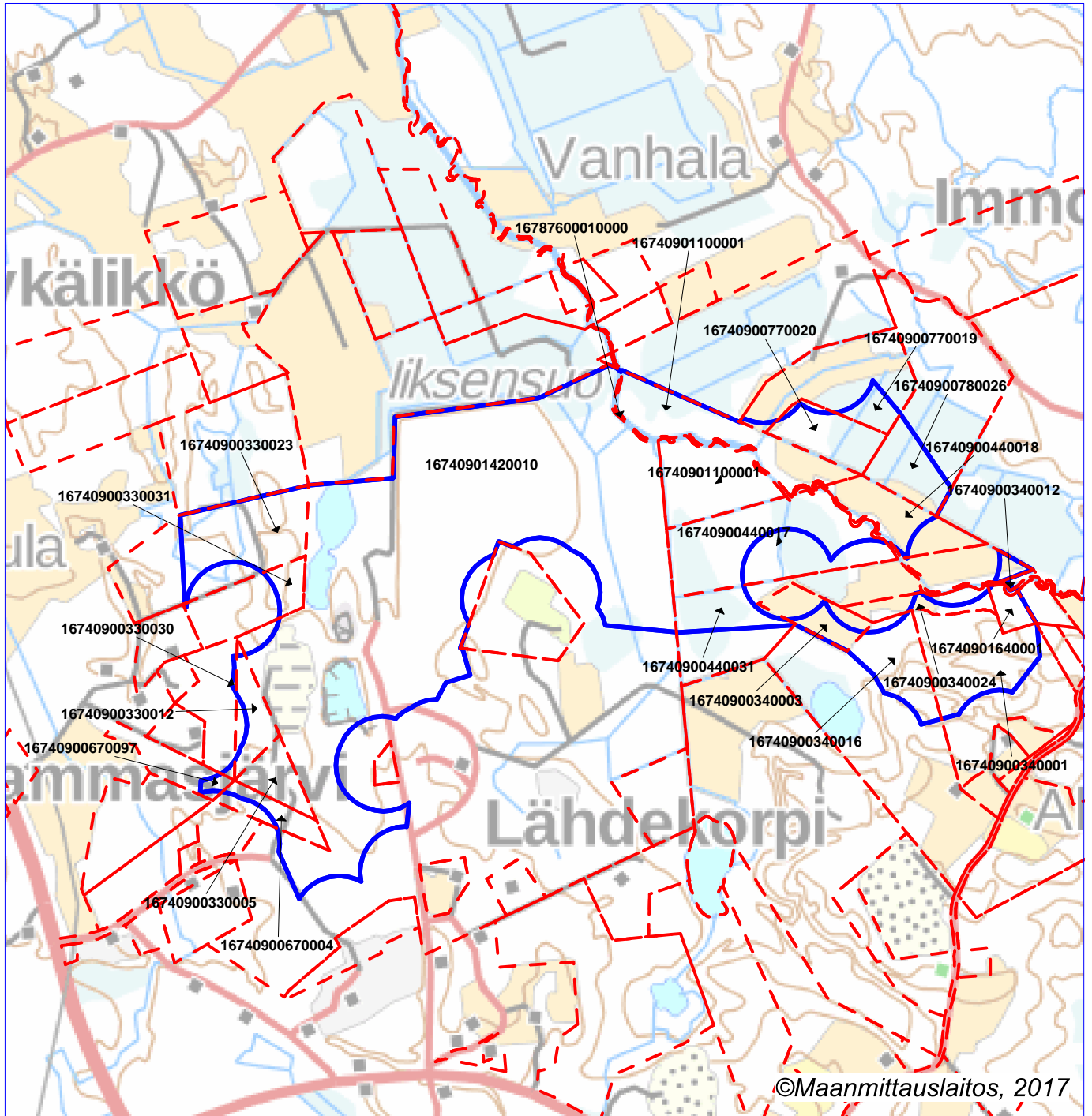
Tulosta lomake

Tallenna ja lähetä lomake

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.



Mittakaava 1:20 000

FinnAust Mining Finland Oy
Hammaslahti C
ML2013:0125

