

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: FinnAust Mining Oy
Lupa-alueen nimi: Hammaslahti C
Lupatunnus: ML2013:0125
Alueen sijainti ja koko: Joensuu, 193,23 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta kuparia, kultaa, sinkkiä ja hopeaa. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten kairaus ja geofysikaaliset tutkimukset.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 29.6.2026 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc-, rtf- tai pdf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

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

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Joensuun kaupungin verkkosivuilla.

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

Kuulutettu 22.5.2026

Pidetään nähtävänä 29.6.2026 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

ML2013:0125

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)

FinnAust Mining Finland Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Kummunkatu 23
83500 Outokumpu

Olga Solovieva
+1 403 472 2055

lupaasiat@geopool.fi
040 1293415

1.3 Kotipaikka

Helsinki

1.4 Sähköposti

olga@80mile.com
lupaasiat@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 (nyk. 80 Mile Plc) on Lontoon ja Frankfurtin pörssiin listautunut malminetsintäyhtiö ja rahoittaa sitä kautta toimintaansa Suomessa.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

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

Bluejay Mining Plc:n (nyk. 80 Mile Plc) henkilöstö, mm. Olga Solovieva (geologi). Myös Bluejay Mining Plc:n (nyk. 80 Mile Plc) geologit ja geoteknikot osallistuvat tarpeen mukaan yhtiön maastotutkimuksiin.

Geologian opiskelijoita palkataan tarpeen mukaan, keskimäärin 3-4 opiskelijaa/työohjelma. Geologisia, geofysikaalisia ja geokemiallisia konsulttipalveluita käytetään tarpeen mukaan.

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Hammaslahti C

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala: 193,23 ha
Sijainti: Joensuu

2.3 Kaavoitustilanne

Ei aluevarauksia
Pohjois-Karjalan
maakuntakaavassa 2040.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Lähin luonnonsuojelualue sijaitsee noin 1100 metriä malminetsintä lupa-alueen itäpuolella.

Pohjavesialue Elinkangas (0763209) sijaitsee osittain malminetsintä lupa-alueella.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia.

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 malmilinssit 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)

Joensuun kaupunki

PL 59

80101 JOENSUU

HAMMASLAHDEN KALAVEDEN OSAKASKUNTA

C/O SOININEN IISSO JUHANI, SAARENKYLÄNTIE 230

82200 HAMMASLAHTI

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimussuunnitelman mukaan ensimmäisessä tutkimusvaiheessa tehdään täydennyskairausta uuden löydetyn mineralisaation sisällä ja sen jatkeilla. Sen jälkeen selvitetään ja tarkennetaan uusia kairauskohteita esim. vanhan geofysikaalisen mittausdatan uudelleenprosessoinnilla ja mallinnuksella sekä kaiken olemassa olevan kairautiedon tulkinnalla ja geologisella mallinnuksella. Alueella olemassa olevan geologisen, geokemiallisen ja geofysikaalisen datan revidointityö jatkuu.

Vanhan geofysikaalisen datan uudelleenprosessointi on pääosin suoritettu, yksityiskohtaiset profiilitulkinnat suoritetaan kuitenkin uudelleen ennen lisäkairausta.

Timanttikairaus: Alustava jatkokairaussuunnitelma käsittää ensin täydentäviä kairausprofileja uuteen mineralisaatioon ja jokaiseen profiiliin 2-4 lyhyttä reikää. Tämän jälkeen kairataan mahdollisia uusia kohteita lähialueella. Timanttikairareivät mitataan tarpeen mukaan Digi Atlantis EM kalustolla.

Kairasydämet mitataan valikoiden ja/tai systemaattisesti kannettavalla XRF analysaattorilla ja mag. susk./johtavuus mittarilla (mittausväli 0,2m-0,5m). Osa näytteistä analysoidaan laboratoriossa. Lisäkairauksen jälkeen tehdään yhteenveto tuloksista ja mietitään mahdollisia jatkotöitä.

Kairareilistä tehdään mahdollisesti myös pohjaveden näytteenottoa ja analysointia mahdollisten kallioperäkaasujen (H₂ ja He) toteamiseksi.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Liite 1

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 maastoreitit 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

Hakijalla on lupakohtainen vakuus, 2000 €, asetettuna.

Hakija ei esitä muutoksia vakuuteen.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Tutkimuskohteet siistitään ja tarvittaessa kunnostetaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan tutkimusten päätyttyä.

Kairauspaikat osoitetaan puupaaluilla, mahdolliset maahan jätetyt maaputket katkaistaan lähellä maanpintaa ja kairareivät tulpataan tarpeen mukaan.

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

Historialliset kairaukset ja kaivostoiminta alueella sekä FinnAust:n aiemmin tekemät kairaukset vahvistavat, että Hammaslahden historiallisen Cu-Zn-Ag-Au-kaivoksen jatkeilta on mahdollista löytää lisää hyödynnettävää Cu-malmia. Kairareii'illä lävistetyt indikaatiot Cu-mineralisaatioista ja hydrotermisesti muuttuneista kivistä tukevat tätä. Reikägeofysiikkaa voidaan käyttää apuna mahdollisten sulfidiesiintymien paikantamisessa, mutta sen käyttöä vaikeuttavat sulfidipitoiset grafiittiluskeet, jotka ovat yleensä sähköä johtavia kuten Cu-sulfidiesiintymätkin. Lisäpotentiaalia alueelle tuovat viimeaikaiset alustavat havainnot kallioperäkaasujen, kuten vedyn ja heliumin, esiintymisestä Hammaslahden kaivosalueella.

Koska timanttikairaus on varsin kallista, sitä ei voida tehdä isoja ohjelmia kerralla. Toisaalta onkin parempi hankkia lisätietoa vähitellen ja integroida se aikaisempaan tietoon, mikä auttaa sitten suunnittelemaan jatkokairausta potentiaalisimpiin kohteisiin. Timanttikairareiiät mahdollistavat myös kallioperäkaasujen alustavan tutkimuksen alueella.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Suoritettujen aikaisempien tutkimusten ja historiallisen kaivoksen läheisyyden perusteella FinnAust Mining Finland Oy pitää lupa-alueita erittäin malmipotentialisena. Viitteitä potentiaalisista Hammaslahti-tyyppisen Cu-malmin isäntäkivistä on kairauksin saatu runsaasti. Lisäksi rakenteelliset tulokset geofysiikasta tukevat tätä käsitystä. Uuden malmilinssin löytäminen historiallisen kaivoksen pohjoisjatkelta on tästä oiva esimerkki.

Uuden Cu-mineralisaation löytäminen läheltä pintaa osoittaa, että historiallisen kaivoksen jatkeella etenkin pohjoiseen on vielä lisäpotentiaalia löytää uusia Cu-sulfidimineralisaatioita läheltä pintaa. Kuitenkin niiden tutkiminen syvempää vaatii myös syvempää kairausta.

Mahdollisen uuden malmiesiintymän hyödyntämisessä voidaan tukeutua historiallisen kaivoksen infraan. Uudet kairareiiät mahdollistavat myös luotettavamman tutkimuksen kallioperäkaasujen potentiaalista Hammaslahden historiallisen kaivoksen alueella.

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 nk. Hammaslahti-jaksossa useita lupa-alueita ja alueet muodostavat yhden kokonaisuuden, josta haettava lupa-alue on olennainen osa.

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

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.

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

Allekirjoitus

Nimenselvennys

A large black rectangular redaction box covers the signature and name fields. Two horizontal lines extend from the right side of the box, indicating the positions of the signature and name fields.

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.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Lupa-alue: Hammaslahti C

Haettavalla lupa-alueella ei ole tällä hetkellä suunnitelmissa tehdä tutkimuskaivantoja, joten isoja maansiirtoja ei ole tiedossa. Tiedossa ei ole myöskään, että alueella olisi ennestään merkittäviä maa- ja kiviainesjätealueita. Haettavalla lupa-alueella on tarkoitus suorittaa kahdenlaista näytteenottoa kairaamalla: kallionpintänäytteenottoa pienellä kairauskoneella ja syväkairausta suuremmalla kairausyksiköllä. Näissä molemmissa menetelmissä nousee maanpinnalle jonkin verran kairaussoijaa.

Kallionpintänäytteenotossa reiät ovat yleensä pystyjä ja menevät moreenin läpi, ja näyte otetaan 1–3 m pituudelta kallion pinnasta. Reikäsyvyys on yleensä 5–15 m. Tästä menetelmästä syntyvä kairaussoija on määrältään hyvin pieni ja koostuu yleensä moreeniaineksesta. Kallionpintänäytteenotosta syntyvää kairaussoijaa ei ole tarkoitus kerätä talteen. Kallionpintakairausta ei ole tarkoitus tehdä pohjavesialueilla tai niiden läheisyydessä eikä talouskaivojen lähellä.

Timanttikairauksessa reikien syvyys vaihtelee ja samalla myös kairaussoijan määrä vaihtelee. Hammaslahti C lupa-alueella kalliosta tulevan kairaussoijan koostumuksesta suurin osa tulee kiisuttomista tai vähäkiisuisista kiillegneisseistä/liuskeista, graniittisista juonista, kiisupitoisista grafiittiliuskeista ja vaihtelevasti kiisuja sisältävistä kloriitti-serisiittiliuskeista. Kairauksen tavoitteena on lävistää Cu-sulfideja sisältävä mineralisaatio hydrotermisesti muuttuneissa kivissä lähellä vaihtelevan paksuisia grafiittiliuskeita, joissa kiisujen määrä vaihtelee runsaasti. Näiden grafiittipitoisten vyöhykkeiden yksittäinen paksuus on yleensä muutamia metrejä. Yleensä timanttikairareivät lävistävät myös useita, kapeita ruhjevyöhykkeitä, joilla voi olla vaikutusta pintaan nousevan kairaussoijan määrään.

Kairauksissa käytetään olosuhteiden niin vaatiessa suljettua kairausvedenkiertoa ja soijan talteenottoa. Joidenkin arvioiden mukaan kairaussoijaa voi syntyä 500–1000 kg sataa kairattua metriä kohden, mutta sen määrään vaikuttaa oleellisesti kallioperän rikkonaisuus ja se voi olla joka reiällä hieman erilainen. Kairaussoijan määrä on tyypillisesti kuitenkin selkeästi laskennallista enimmäisarvoa pienempi. Soijan talteenottoa käytettäessä kairaussoija voidaan kuljettaa pois kairauspaikalta. Soijaa ei voida laittaa takaisin reikään, koska reikä on pidettävä avoimena mahdollisia reikämittauksia varten. Soijan talteenotto tapahtuu erillisellä talteenottolaitteella. Talteen otettu soija kuljetetaan paikalliselle jätteenkäsittely-yhtiölle asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Koska kairakoneen alle laitetaan yleensä pressu, sille kerääntyvä kairaussoija ja muu mahdollinen jäte voidaan kerätä talteen.

Koska kairausnäytteenotto lupa-alueella on aluksi vielä varhaisen vaiheen malminetsintää, sitä ei alkuvaiheessa suunnitella pohjavesialueiden tai talouskaivojen läheisyyteen. Mikäli myöhemmässä vaiheessa on tarve mennä tällaisille alueille, kairaukset suunnitellaan huolellisesti yhteistyössä paikallisen ympäristöviranomaisen ja maanomistajan kanssa.

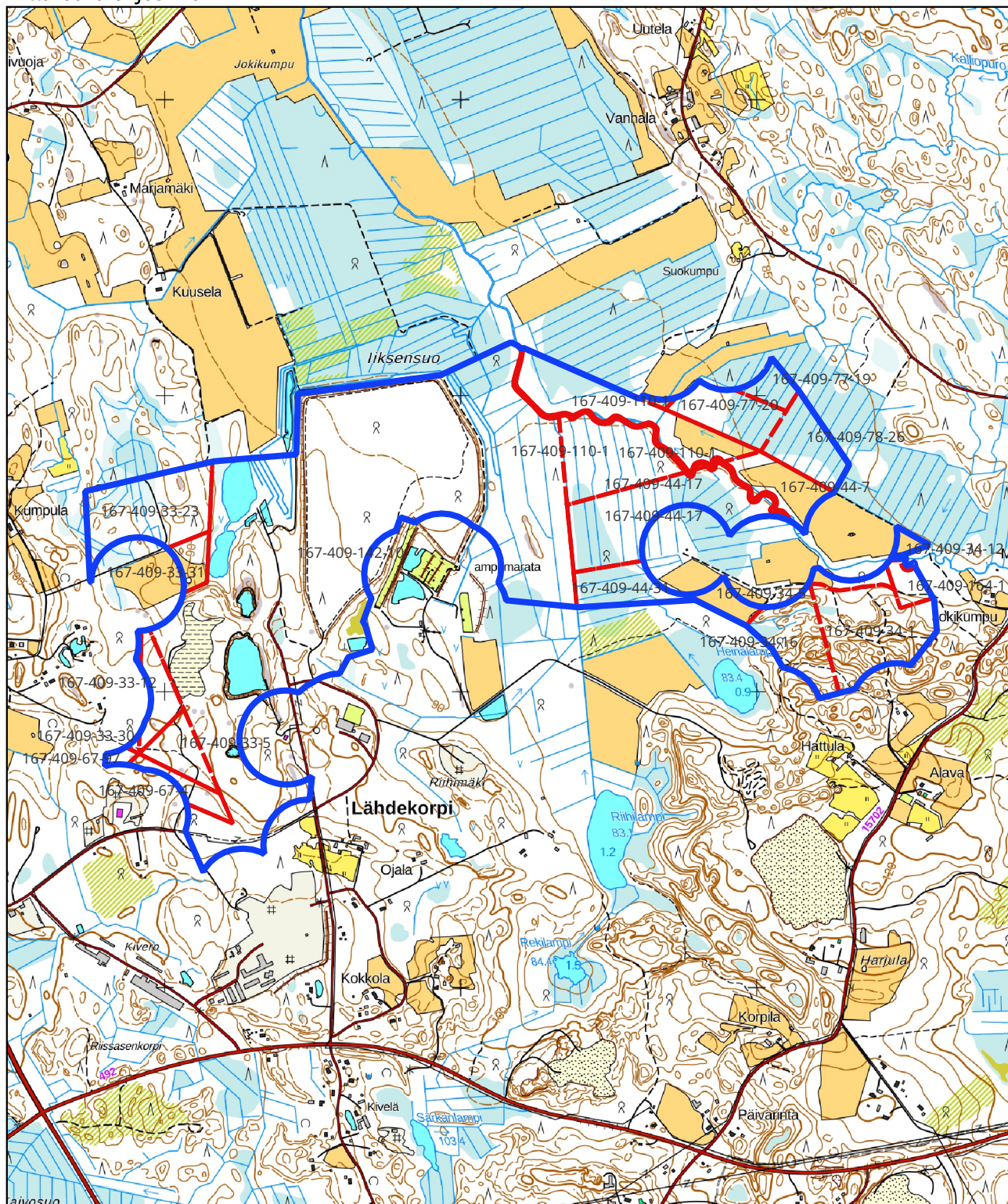
Liite 1

Kaivannaisjätteen vesistövaikutuksia voidaan hallita noudattamalla riittäviä suojavyöhykkeitä vesistöihin. Rajoittamalla toimintaa vesistöjen välittömässä läheisyydessä ja estämällä kairaussoijan sekä kairauksen hulevesien pääsy vesistöihin ojien kautta voidaan varmistaa, etteivät kaivannaisjätteet aiheuta kielteisiä ympäristövaikutuksia vesistöille.

Kairausprojektin aikana yhtiön geologit valvovat työmaan turvallisuutta ja siisteyttä sekä suorittavat projektin jälkeen jälkitarkastuksen alueella. Kiinteistön omistaja voi halutessaan olla mukana tarkastuksessa. Projektin jälkeen kairauspaikalle jää ainoastaan maaston myötäiseksi tasattu metalli- tai muoviputki kairareian suojaksi. Reikä itsessään on noin 10 cm halkaisijaltaan ja suoja tätä hieman suurempi. Suojaputken tarkoitus on mahdollistaa tarvittaessa myöhemmin tehtävät geofysikaaliset mittaukset ja jatkokairaus.

Maanomistajaan ollaan aina yhteydessä ennen kairauksen aloittamista.

Kartta malminetsintälupahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:20 000
FinnAust Mining Oy
Hammaslahti C
ML2013:0125