

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: FinnAust Mining Finland OY
Lupa-alueen nimi: Tikkala
Lupatunnus: ML2019:0064
Alueen sijainti ja koko: Joensuu, Tohmajärvi, 780,51 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta kultaa, sinkkiä, kuparia, hopeaa ja lyijyä. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten timanttikairaus, geofysikaalisen mittausdatan uudelleen prosessointi, pohjaveden mittaus ja analysointi.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 20.3.2026 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, 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 ja Tohmajärven kunnan verkkosivuilla.

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

Kuulutettu 11.2.2026

Pidetään nähtävänä 20.3.2026 asti.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisusta.

tukes
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

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

☐	Uusi malminetsintälupahakemus	☒	Jatkoaikahakemus (valtaus, malminetsintälupa)	Liittyvä lupatunnus ML2019:0064
--------------------------	-------------------------------	-------------------------------------	--	------------------------------------

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.
---	---

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Tikkala	2.2 Hakemusmusalueen pinta-ala ja sijainti Pinta-ala: 780,51 ha Sijainti: Joensuu, Tohmajärvi	2.3 Kaavoitustilanne Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040 on merkitty osa-alueet: - Liikenteen kehittämisvyöhyke - Muu kehittämisperiaatemarkintä (pb ja ks) - Tärkeä vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue (pv) Joensuun seudun yleiskaavaan 2020 on merkitty: - Turpeenottoalue (EO/tu) - Pohjavesialue (pv-1 ja pv-2) - Voimaan jäävän osayleiskaavan alue (yk) Malmintestintäluja-alueen eteläkärki sijaitsee Onkamon ja Tikkanen osayleiskaavan mukaan pieneltä osin maa- ja metsätalousvaltaisella alueella.
--	--	--

Lomake jatkuu seuraavalla sivulla >>

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Malminetsintälupa-alueella ei sijaitse luonnonsuojelukohteita. Noin 50 metriä sen ulkopuolella sijaitsee Suotorpan luonnonsuojelualue (YSA232387). Natura 2000 -alue Särkijärvi (SACFI0700090) sijaitsee noin 160 metriä alueen luoteispuolella.

Lupa-alueella sijaitsevat osittain pohjavesialueet:

- Tikkala-Teerivaara (0784809)
- Hölhönsärkkä (0784852)
- Elinkangas (0763209)

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei tiedossa.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueelta arvioidaan löytyvän Au, Zn, Cu, Ag, Pb.

Arvio perustuu siihen, että Tikkalan lupa-alue on samaa geologista jaksoa, jossa sijaitsee historiallinen Hammaslahden Cu-Zn-Ag-Au kaivos. Myös Tikkalan alueelta on historiallisissa kairauksissa lävistetty merkkejä Cu-Zn-Ag-Au mineralisaatioista samalla tavalla hydrotermisesti muuttuneista kivistä kuin historiallisella Hammaslahden kaivoksella.

Alueella voi olla myös potentiaalia kallioperäkaasujen kuten vedyn ja heliumin esiintymiselle.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintälupahakemus 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

Tohmajärven kunta

Järnefeltintie 1

82600 Tohmajärvi

Yhteiset alueet listattu liitetiedostossa Yhteiset alueet.xlsx

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu
Tutkimussuunnitelman mukaan ensimmäisessä tutkimusvaiheessa selvitetään ja tarkennetaan uusia timanttikairauskohteita esim. vanhan geofysikaalisen maastomittausdatan uudelleenprosessoinnilla ja mallinnuksella sekä kaiken olemassa olevan kairautiedon tulkinnalla ja geologisella mallinnuksella. Toisessa vaiheessa suoritetaan lisää timanttikairautta. Alueen olemassa olevan geologisen, geokemiallisen ja geofysikaalisen datan revidointityö on alkanut ja työ jatkuu. Vanhan geofysikaalisen datan uudelleenprosessointi on pääosin suoritettu, yksityiskohtaiset profiilitulkinnat suoritetaan uudelleen ennen lisäkairautta. Timanttikairaus: FinnAust kairasi alueella kaksi timanttikairareikää vuonna 2012, yhteensä 556,30m . Vuonna 2017 kairautta jatkettiin yhdellä timanttikairareillä, 160.00m Alustava jatkokairaussuunnitelma käsittää 2-3 kairausprofiilia ja jokaiseen profiiliin 1-2 reikää. Timanttikairareivät mitataan tarpeen mukaan Digi Atlantis EM kalustolla. Kairasydämet mitataan valikoiden ja/tai systemaattisesti kannettavalla XRF analysaattorilla, mag. susc./johtavuus mittarilla (mittausväli 0,2m-0,5m). Osa näytteistä analysoidaan laboratoriossa. Lisäkairauksen jälkeen tehdään yhteenveto tuloksista ja mietitään mahdollisia jatkotöitä. Joistakin kairareistä tehdään mahdollisesti myös pohjaveden näytteenottoa ja analysointia kallioperäkaasujen (H2 ja He) toteamiseksi.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma
Liite: Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

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 Malminetsintäalue (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 Malminetsintäalueetta 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 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 malminetsintäluvhakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- ☐ 7.11 Merkinnot hakemustietojen julkisuudesta*
- ☒ 7.12 Hakemukseen liittyy 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 voimassa oleva lupakohtainen vakuus jo asetettuna malminetsintää varten kyseiselle alueelle. Hakija ei esitä muutoksia vakuuteen.

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 kairautöiden jälkeen. Kairauspaikat osoitetaan punaisiksi maalatuilla puupaaluilla, mahdolliset maahan jätetyt maaputket katkaistaan läheltä maanpintaa ja kairareivät 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, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

Historialliset kairaukset ja vuosina 2012-2017 FinnAust:n tekemät kairaukset vahvistavat, että Tikkalan alueella esiintyy samantyyppinen geologinen ympäristö kuin historiallisella Hammaslahden Cu-Zn-Ag-Au-kaivoksella. Myös kairareillä lävistetyt indikaatiot Cu-mineralisaatioista ja hydrotermisesti muuttuneista kivistä tukevat tätä. Alueelta on siten mahdollista löytää Hammaslahti-tyyppinen Cu-sulfidiesiintymä tai esiintymiä, mutta se vaatii malmipotentialisten kivien lisäkairautta. Reikägeofysiikkaa voidaan käyttää apuna mahdollisten sulfidiesiintymien paikantamisessa, mutta sen käyttöä vaikeuttavat sulfidipitoiset grafiittiluskeet, jotka ovat yleensä sähköä johtavia kuten Cu-sulfidiesiintymätkin.

Lisäpotentiaalia Tikkalan alueelle tuovat viimeaikaiset havainnot kallioperäkaasujen, kuten vedyn ja heliumin, esiintymisestä Hammaslahden kaivosalueella.

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

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Suoritettujen aikaisempien tutkimusten perusteella FinnAust Mining Finland Oy pitää Tikkalan lupa-aluetta erittäin malmipotentialisena. Viitteitä potentialisista Hammaslahti-tyyppisen Cu-malmin isäntäkivistä on kairauksin saatu runsaasti. Vaikka alueella on suoritettu timanttikairautta useissa vaiheissa, on alueella edelleen aukkoja, jotka tarvitsevat lisätutkimusta. Kalliopaljastumien puuttuessa etenkin kallioperän rakenteiden selvittäminen vaatii systemaattisempaa kairautietoa.

Jo olemassa olevan malminetsintätiedon perusteella voidaan sanoa, että pintaan tulevan suurehkon Cu-mineralisaation löytäminen lupa-alueelta on varsin epätodennäköistä. Siksi tarvitaan syvempää kairautta, että myös maan alta mahdollisesti hyödynnettävän potentialisen malmiesiintymän esiintyminen voidaan kartoittaa. Syvemmät kairareitit mahdollistavat myös luotettavamman tutkimuksen kallioperäkaasujen potentialista Tikkalan 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

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: Tikkala ML2019:0064

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. On huomioitava, että lupa-alue sijaitsee Joensuusta etelään menevän valtatie ja rautatien läheisyydessä.

Haettavalla lupa-alueella on tarkoitus suorittaa timanttikairausta kapasiteetiltaan suunniteltujen reikäsyvyyksien mukaisella kairauskoneella. Tässä työssä nousee maanpinnalle jonkin verran kairaussoijaa.

Timanttikairauksessa reikien syvyys lienee n. 500m – 800m, mutta niiden tuottaman kairaussoijan määrä ja laatu vaihtelee reittäin johtuen kallioperän rakenteesta ja kivilajeista. Tikkalan lupa-alueella kalliosta tulevan kairaussoijan koostumuksesta suurin osa tulee kiisuttomista tai vähäkiisuisista kiillegneisseistä/liuskeista. Loppu kairaussoijan aineksesta koostuu graniittisista juonista, kiisupitoisista grafiittiliuskeista ja vaihtelevasti kiisuja sisältävistä hydrotermisesti muuttuneista vulkaniiteista. Kairauksen tavoitteena on yleensä lävistää hydrotermisesti muuttuneita kiviä, joiden yhteyteen voi liittyä vaihtelevan paksuisia grafiittiliuskeita, joissa kiisujen määrä vaihtelee runsaasti. Näiden grafiittipitoisten vyöhykkeiden yksittäinen paksuus on yleensä muutamia metrejä, mutta niitä voi esiintyä kymmenien metrien matkalla kairareissä. Yleensä timanttikairareitit lävistävät myös useita, kapeita ruhjevyyhykkeitä, joilla voi olla vaikutusta pintaan nousevan kairaussoijan määrään.

Kairauksissa käytetään yleensä 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. Kairaussoijan määrä on tyypillisesti kuitenkin selkeästi laskennallista enimmäisarvoa pienempi. Soijan talteenoton ansiosta kairaussoija voidaan kuljettaa pois kairauspaikalta. Soijaa ei voida laittaa takaisin reikään, koska reikä on pidettävä avoimena mahdollisia reikämittauksia ja vesinäytteenottoa varten. Soijan talteenotto tapahtuu erillisellä talteenottolaitteella. Talteen otettu soija kuljetetaan paikalliselle jätteenkäsittely-yhtiölle asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. Koska kairakoneen alle laitetaan yleensä pressu, myös sille kerääntyvä kairaussoija ja muu mahdollinen jäte voidaan kerätä talteen.

Alustavan suunnitelman mukaan kairauspaikkoja ei suunnitella pohjavesialueelle eikä ympäristöltään herkille alueille. Mikäli jostain syystä myöhemmässä vaiheessa on tarve myös mennä noille alueille, tehdään kairauksen suunnittelu huolellisesti yhteistyössä paikallisen ympäristöviranomaisen ja maanomistajan kanssa.

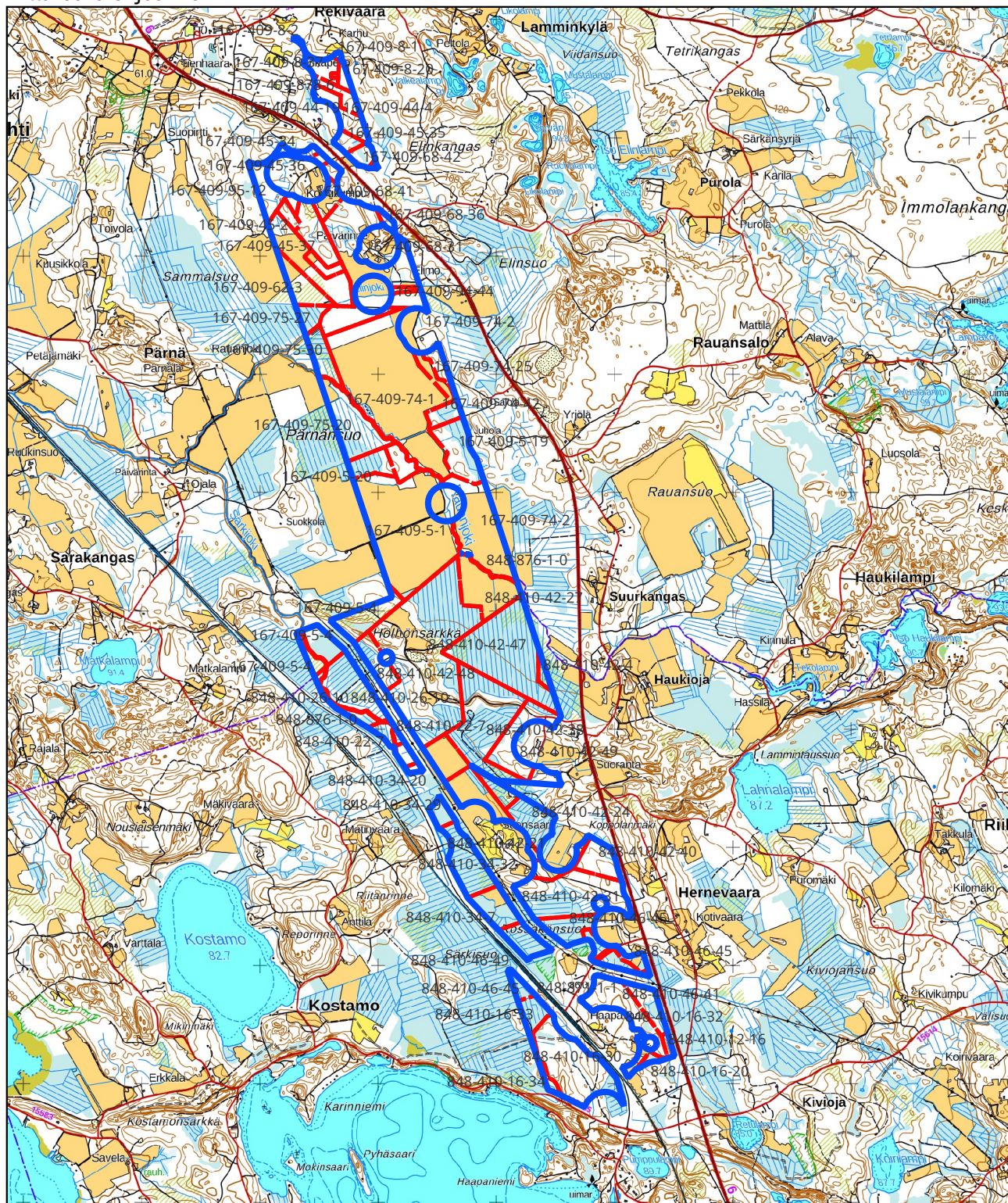
Pohjavesialueella tai sen reuna-alueilla kairatessa noudatetaan varotoimenpiteitä pohjaveden suojelemiseksi. Kairauksessa käytettävää vettä ei oteta alueelta ja ylimääräisiä kairausvesiä ei imeytetä maaperään. Pohjavesialueella on käytössä aina suljettu vesikierto ja vedet johdetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Työkoneet sijoitetaan tutkimusten ajaksi suojapressujen päälle. Tutkimuksissa käytettävät koneet ja säiliöt ovat kaksoisvaipallisia sekä ylitäytönestimin varustettuja. Tutkimuskoneiden tankkaus ja polttoaineiden sekä kemikaalien säilytys järjestetään pohjavesialueen ulkopuolelle. Mikäli kairaukset keskeytyvät pidemmäksi aikaa, koneet sijoitetaan keskeytyksen ajaksi pohjavesialueen ulkopuolelle. Kairauksia varten tarvittava laanipaikka sijoitetaan myös pohjavesialueen ulkopuolelle. Kairareitit tulpataan lopuksi pohjaveden purkautumisen estämiseksi ja kairaputken ympärille mahdollisesti kertynyt soija kerätään talteen ja kuljetetaan pois hävitettäväksi.

Kairausprojektin aikana yhtiön geologit valvovat työmaan turvallisuutta ja siisteyttä sekä projektin jälkeen suorittavat jälkitarkastuksen alueella. Kiinteistön omistaja voi olla halutessaan 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.

Yleiset kuvaukset FinnAust Mining Oy:n Malminetsinnän ympäristövaikutuksista on kirjattu yhtiön kotisivuille <https://finnaustmining.fi/malminetsinta/malminetsinnan-ymparistovaikutukset/>.

Kartta malminetsintäluopahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintäluopahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:50 000
FinnAust Mining Finland Oy
Tikkala
ML2019:0064