

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: MagStar Mining Oy
Lupa-alueen nimi: Maaninkijoki 5
Lupatunnus: ML2020:0013
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 1415,11 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta mm. nikkeliä, kuparia, kromia, kultaa, hopeaa, kobolttia jne.
Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten geofysikaaliset mittaukset ja timanttikairaus.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 13.8.2025 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 Sodankylän kunnan verkkosivuilla.

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

Kuulutettu 7.7.2025

Pidetään nähtävänä 13.8.2025 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

ML2020:0013-01

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)

MagStar Mining Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

PL 3
33211 Tampere
050-3730777

1.3 Kotipaikka

Tampere

1.4 Sähköposti

carl.lofberg@magnusminerals.fi
juho.haverinen@magnusmineral
s.fi

1.5 Y-tunnus

3157779-3

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Yhtiö toteuttaa malminetsinnän yhteistyössä kaivosyhtiö Bolidenin kanssa

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Alf Björklund, FT. geokemisti
Stefan Wik, FM, geologi
Juho Haverinen, FM, geologi
Markku Montonen, FM, geofyysikko

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Maaninkijoki 5

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

1415.11ha. Alue sijaitsee
Sodankylän kunnassa,
Kelujärven kylän pohjoispuolella.

2.3 Kaavoitustilanne

Ei kaavoitettu

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella:

- ei ole luonnonsuojelualueita
- sijaitsee Viiankiaavan soidensuojeluohjelma-alueen ulkopuolella, lähimmillään, hakemusalueen lounaiskulmalta n. 500m etäisyydellä
- Vedenhankintaa varten tärkeä Puolakkavaaran pohjavesialue 12758102 rajautuu alueen eteläosan ulkopuolelle

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei muita

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Ni, Cu, Cr, Au, Zn, Ag, Co, PGE, V. Maaninkijoen alue on potentiaalinen geologisen sijainnin takia erityisesti nikkeli-koboltti-platinametallien, kuparin, vanadiinin ja kullin suhteen. Alue sijaitsee malmietsinnällisesti ja jo historiallisestikin mielenkiintoisella alueella, jossa etenkin Anglo American, GTK ja Outokumpu Oy on tehnyt töitä. Yhtiön perustajan, Magnus Mineralsin henkilöstö on tehnyt lähialueilla töitä vuodesta 2011. Vuosina 2013-2015 yhteistyöprojektissa Antofagastan kanssa, sekä tämän jälkeen yhteistyössä Bolidenin kanssa, sekä omin tutkimuksin 2021-2025. Magstar suunniteli ja toteutti geofysiikan tarkentavat tutkimukset 2021-2022, sekä näiden perusteella suunnitellun timanttikairausohjelman syksyllä 2022. Yhtiö solmi uuden yhteistyösopimuksen Bolidenin kanssa keväällä 2025. Tehtyjen töiden perusteella saanut vahvistusta alueen malmipotentialille ja täten hakee alueelle malminetsintäluvalla jatkoaikaa.

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)

Lapin ELY-keskus. PL 8060, 96101, Rovaniemi
Sodankylän kunta, PL 60, 99601 Sodankylä
Oraniemen Paliskunta, Siivola Martti, Pessijoentie 30 A, 99640 Tanhua

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Yhtiö on suunnitellut Maaninkijoen alueelle loppukesälle-talvelle 2025-26 mm. geofysiikan mittauksia, sekä mahdollisesti timanttikairausta. Kesä-Syky 2026 aikana on suunnitteilla tehtäväksi tulkinta- ja maastotöitä, jonka jälkeen, riippuen silloisista tuloksista harkitaan uutta timanttikairauohjelmaa tehtäväksi syksyn/talven 2026-27 aikana. Tutkimuksia suunnitellaan ja jatketaan tämän jälkeen saatujen tulosten perusteella. Alla lyhyt kuvaus menetelmistä.

Kilka näytteenotto tapahtuu pintamoreenista iskemällä painolla n.2 cm halkaisijaltaan oleva metalliputki käsivoimin pintamaan läpi. Saatavan näytteen koko on n. 50-200g. Kilkkatöitä ei suoriteta lintujen pesintäaikaan. Näytteenotto paikalle kuljetaan jalan putket kantamalla.

Cobra-näytteenotto tapahtuu samalla periaatteella kuin kilka, mutta tässä iskuvaihe tapahtuu moottoridusti. Kulkeminen näytteenotto paikalle tapahtuu lumipeitteen aikana suksilla tai moottorikelkalla, kesällä ja syksyllä jalan. Cobratyöt tehdään pääsääntöisesti talvisin sekä myös loppukesästä. Cobra-näytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikaan.

Pohjamoreeninäytteenotto tapahtuu moottoridulla tela-alustaisella iskuporaus kalustolla. Liikenne koneelle tapahtuu moottorikelkalla metsässä jo olevia uria pitkin, mikäli mahdollista. Noin 400 gramman suuruinen maanäyte porataan noin 6 cm halkaisijaltaan olevalla putkikalustolla maapeitteiden läpi, niin läheltä peruskallion pintaa kuin mahdollista. Pohjamoreeninäytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikaan

Tutkimuskaivannon tarkoitus on paljastaa kallion pinta. Työ tehdään normaalisti kaivinkoneella

Timanttikairaus suoritetaan ylläolevien alustavien tutkimusten perusteella valituille kohteille. Aikaisempien tutkimusten valossa pinta -/pohjamoreeninäytteitä otetaan useita satoja ennenkuin timanttikairaukselle löytyy riittävät perusteet. Timanttikairaus pyritään pääsääntöisesti suorittamaan suljetulla vesikierrolla yhtiön hyväksi tuntemien urakoitsijoiden toimesta. Timanttikairausta ja muita koneellisia tutkimuksia vältetään lintujen pesintäaikaan.

Lisätietoa www.magnusminerals.fi

Geologiset työt, maastogeofysiikka ja mahdolliset iskupora- ja timanttikairaustyöt arvioidaan alustavasti kestävän vuosia. Mikäli näiden tutkimusten tulosten katsotaan olevan riittävät, mahdollisten mineralisointujen kohteiden inventointikairauksia suoritetaan sen jälkeen vähintään 2 vuotta. Jos tällaisia potentiaalisia kohteita ei löydy, luovutaan malminetsintäluvusta.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Kts.liitteet

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Iskuporauksessa, timanttikairauksessa, tutkimuskaivannon koneellisessa työvaiheessa ja Kilka-näytteenotossa voi syntyä meluhaittaa. Äänihaittaa aiheuttavia töitä ei tehdä lintujen pesintäaikaan jos on oletettavissa pesinnälle tapahtuvaa haittaa näytteenotossa tapahtuvan melun vuoksi. Epäselvissä tapauksissa ollaan yhteydessä ELY keskuksen

Alueella otetaan huomioon ja pyritään minimoimaan mahdollisen töiden aiheuttaman irtoaineksen kulkeutuminen jokiin ja puroihin.

Kohdassa 4.1 on lyhyt kuvaus ko. menetelmistä

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 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

Vakuuden määrää kaivosviranomainen.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Mahdolliset tie- ja maastovahingot korjataan. Puusto- ja muut vahingot korvataan täysmääräisesti

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

Yhtiön perustaja Magnus Minerals on toiminut alueella vuodesta 2013 eri yhteistyöprojekteissa, mm. Antofagasta JV 2012-2015 ja tämän jälkeen Boliden JV 2016-, Rio Tinto JV 2018-2022, FQM JV 2020-2024, sekä Kobold Metals JV 2025-. Yhtiö on suorittanut ja suorittaa useita tutkimuksia joiden perusteella alueen malmipotentialiaa määritetään. Näitä Maaninkijoki 5-6 alueella suoritettuja töitä ovat : Timanttikairausohjelma n. 4800m. Timanttikauraukset suoritettiin vuonna 2022.

Geofysiikan ohjelmat: maasto-EM (FLEM ja MLEM), maasto-magnetometraus, jalan tehdyt painovoimamittaukset, kairareikä-EM mittaukset, sekä kallioperä- ja lohkekartoitusta.

Löydetyistä malmiviitteistä mainittakoon nikkeli-, kupari-, PGE--mineralisaatiot. Nämä edellä mainitut mineralisaatiot ovat varmennettu timanttikairausohjelmilla asianmukaisine analyyseineen. Liesjoen alueella on timanttikairaamalla todennettu nikkeli- kuparipotentialinen litologia jonka jatke voi liittyä Sakatin tunnettuun mineralisaatioon. Lisäksi alueella on maasto- ja lentogeofysiikalla todennettuja anomalioita joiden jatkotutkimus tapahtuu timanttikairaamalla.

Tehtyjen töiden arvioitu arvo/kustannus Maaninkijoen alueella on n. 2Milj euroa

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Yhtiö katsoo tehtyjen töiden osoittavan alueen malmipotentialin olevan poikkeuksellisen korkea ja siten katsoo jatkotutkimusten olevan tarpeellisia. Mineralisaatioiden koko/pitoisuus ja mm. niiden esiintymistapa vaativat vielä lisätutkimuksia ennenkuin niiden hyödyntämismahdollisuuksia voidaan luotettavasti arvioimaan.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Yhdyseshenkilö:

Juho Haverinen

Kaikutie 1

99600, Sodankylä

046 6320130

juho.haverinen@magnusminerals.fi

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 _____

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.

Jatkoselostus malminetsintälupahakemuksen kohtaan 4.2:

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Alueen erityispiirteet

Hakemusalueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita, mutta sijaitsee seuraavien suojelualueiden läheisyydessä:

Viiankiaavan SSO120565 soidensuojeluohjelma-alue

Puolakkavaaran vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue 12758102

Näiden alueiden läheisyyteen ei kuitenkaan ole suunniteltuna sellaisia tutkimusmenetelmiä, joista syntyisi kaivannaisjätettä, eivätkä ne siten vaikuta jätehuoltoon.

Kaivannaisjätteen muodostuminen

Kallioperän timanttikairauksessa voi syntyä jonkin verran kairaussoijaa, joka on hienorakeista kiviainesta. Tämä koskee myös erilaisia poraukseen perustuvia näytteenottomenetelmiä, joten niihin sovelletaan samoja tässä selostuksessa käsiteltyjä käytäntöjä kuin timanttikairaukseenkin. Tyypillisesti yhtiön suorittamissa aiemmissa kairauksissa pintaan on noussut lähinnä maa-ainesta ja vähäisiä määriä kairaussoijaa kairauksen alkuvaiheessa, jonka jälkeen kairaussoijaa nousee pintaan asti vain satunnaisesti vähäisiä määriä, todennäköisesti kallioperän rikkonaisuudesta johtuen. Yhtiö tutkii mahdollisuutta ja pyrkii käyttämään jatkossakin kairauksissaan ns. Suljettua kiertoa, jossa kairaussoija kerätään talteen ja kuljetetaan tarvittaessa pois alueelta.

Mahdolliset tutkimuskaivannot toteutetaan siten, ettei jatkokäsittelyä vaativaa kaivannaisjätettä synny. Kaivannosta poistettu maa-aines sijoitetaan väliaikaiseen paikkaan niin, että se voidaan palauttaa takaisin kaivannon täytteeksi. Mikäli mahdollista, orgaaninen pintakerros levitetään erikseen takaisin muun maa-aineksen päälle. Kallioperästä mahdollisesti irrotettu näytteeksi kelpaamaton ylimääräinen materiaali jätetään kallion pinnalle maatäytön alle.

Tutkimussuunnitelma ei sisällä muita menetelmiä, joista voisi syntyä kaivannaisjätettä, eikä niitä ole siksi tässä selostuksessa käsitelty.

Alueen ulkopuolelle rajautuva pohjavesialue on erityishuomioitu ja mahdolliset työt suunnitellaan siten ettei pohjavesialueen tila vaarannu, esim mahdollisten kairaussoijan ulosvirtaamien johdosta.

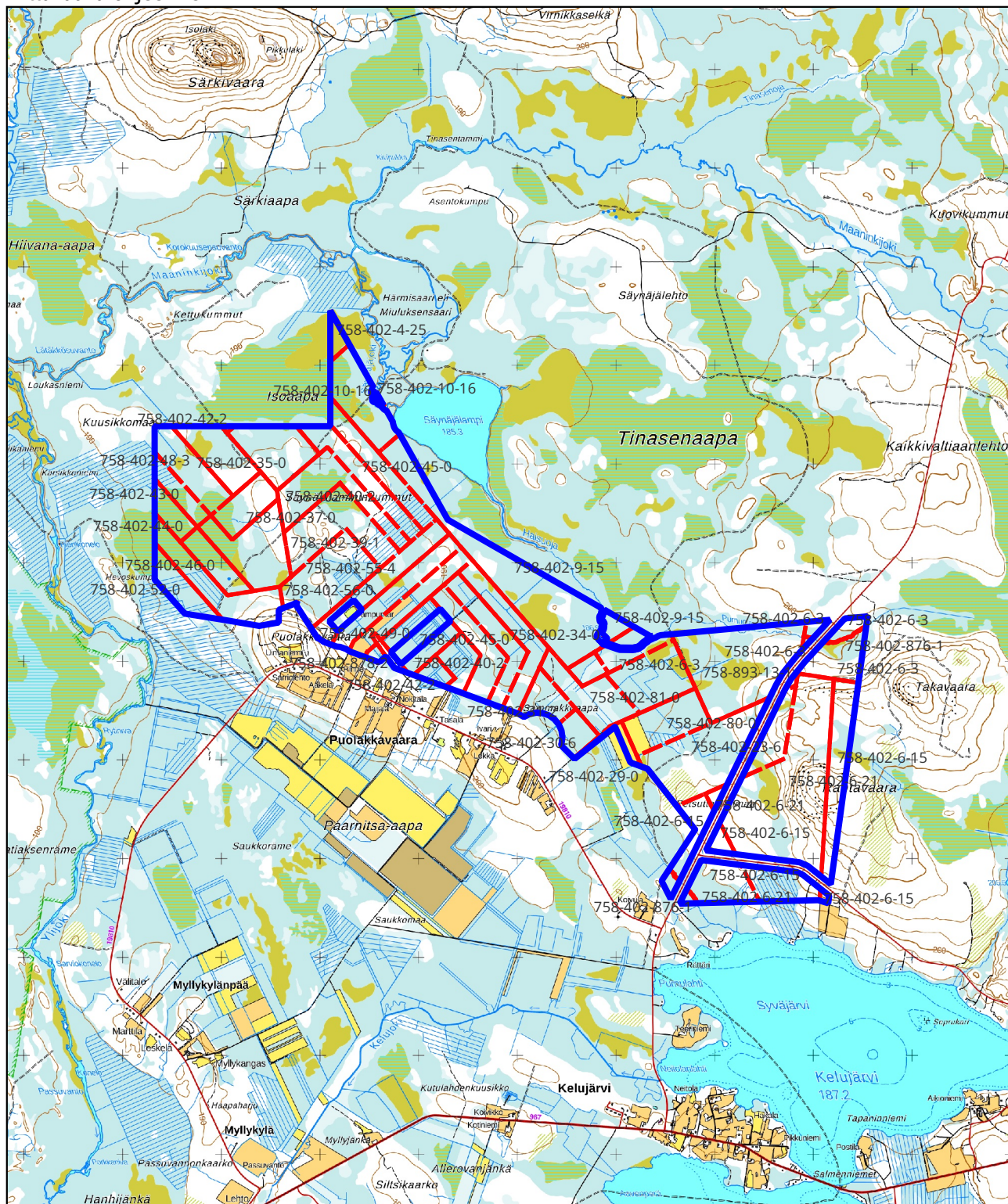
Kaivannaisjätteen käsittely

Tutkimussuunnitelman mukaisesta toiminnasta voi syntyä jatkokäsittelyä

vaativaa kaivannaisjätettä ainoastaan kallioperän timanttikairauksesta. Mikäli kairauksessa kulkeutuu pintaan vähäistä suurempia määriä kairaussoijaa tai kairaussoija sisältää vaarallisia aineita ympäristölle vahingollisina pitoisuuksina, kairaussoija kuljetetaan kaivannaisjätteelle asianmukaiseen paikkaan. Tyypillisesti käytetyillä kairausurakoitsijoilla on valmiina sopivat menettelyt ja palvelu kairaussoijan kuljettamiseen asianmukaiseen käsittelyyn, joten ensisijaisesti pyritään hyödyntämään tuota palvelua.

Kairaussoijan keräys- ja kuljetustarvetta arvioidaan aina tapauskohtaisesti, koska tyypillisesti maastoon jäänyt kairaussoija ei aiheuta talousmetsässä havaittavaa haittaa. Sen sijaan kairaussoijan kerääminen ja kuljetus voivat vaatia kairakoneen ympärillä tai varastoalueella enemmän tilaa ja ylimääräisten raskaiden kuormien kuljetusta, joista aiheutuu ylimääräistä raskautta puustolle, ajourille ja tiestölle.

Kartta malminetsintälupahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:60 000
MagStar Mining Oy
Maaninkijoki 5
ML2020:0013

tukes
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto