

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Aurion Resources Oy
Lupa-alueen nimi: Kaares 2
Lupatunnus: ML2017:0005
Alueen sijainti ja koko: Sodankylä, 477,68 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta kultaa, hopeaa, kuparia, nikkeliä, palladiumia, platinaa, tinaa ja lyijyä. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten geofysikaaliset mittaukset, tutkimusojien kaivaminen, kallio- ja maaperänäytteenotto sekä kairaus.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 7.8.2025 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 Sodankylän kunnan verkkosivuilla.

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

Kuulutettu 1.7.2025

Pidetään nähtävänä 7.8.2025 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

ML2017:0005

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)

Aurion Resources Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

c/o
GeoPool Oy
PL 35
01530 Vantaa

1.3 Kotipaikka

Sodankylä

1.4 Sähköposti

lupaasiat@geopool.fi

1.5 Y-tunnus

2579876-8

☐ 1.6 Virkatodistus (liitteenä)

☒ 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Aurion Resources Oy on Aurion Resources Ltd:n tytäryhtiö.

Aurion Resources Ltd on Kanadassa pörssilistattu (TSX-V) yhtiö.

Yhtiö rahoittaa malminetsintätutkimuksia omalla pääomalla (omistajien sijoitukset yhtiöön) sekä yhteistyöhankkeissa kumppanien kanssa.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Hakijalla on asiantunteva ja kokenut malminetsintäorganisaatio, joka koostuu yhtiön omasta henkilöstöstä sekä asiantuntijakonsulteista ja palveluntarjoajista (mm. näytteenottotehtävissä).

Aurion Resources on harjoittanut malminetsintää Suomessa vuodesta 2014.

Yhtiön avainhenkilöitä:

Matti Talikka, Toimitusjohtaja, Geologi, FAusIMM(CP)

Juhani Ojala, Päägeologi, PhD Geology

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Kaares 2

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala: 477,68 ha
Sijainti: Sodankylä

2.3 Kaavoitustilanne

Pohjois-Lapin maakuntakaavan mukaan malminetsintälupa-alue sijaitsee maa- ja metsätalousvaltaisella alueella.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Malminetsintälupa-alueella ei sijaitse luonnonsuojelukohteita. Joukaisvaaran luonnonsuojelualue (ESA302827) sijaitsee sen kaakkoispuolella, noin 500 metrin päässä malminetsintälupa-alueesta.

Alueen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei tiedossa.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueella on mahdollista löytää Au, Ag, Cu, Ni, Pd, Pt, Zn, Pb. Arvio perustuu alueen geologiseen ympäristöön. Geologiset pääpiirteet ovat länsi- itä-suunassa olevat hiertovyöhykkeet. Hiertovyöhykkeiden lähiympäristössä voi mahdollisesti olla malmikriittisiä alueita.

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)

Lapin ELY-keskus, kirjaamo
PL 8060
96101 Rovaniemi

Sodankylän kunta, kirjaamo
PL 60
99601 Sodankylä

Metsähallitus
PL 80 (Opastinsilta 12 C)
00521 Helsinki

Sattasniemen paliskunta
c/o Riipi Matti, Rajalantie 830
99600 Sodankylä

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Lupahakualue muodostaa yhdessä hakijan muiden tutkimusalueiden kanssa yhtenäisen kokonaisuuden. Lupahakualueilla on suoritettu aktiivisia malminetsintätutkimuksia, joiden perusteella on paikannetty useita kultamineralisaatioita.

Tutkimusmenetelmät:
Olemassa olevan tutkimusaineiston tulkinta, geofysikaaliset mittaukset (maanpinnalta, ilmasta tai kairareistä), tutkimusojien kaivaminen kaivinkoneella ja niiden kartoitus ja näytteenotto, sekä kallio- ja maaperänäytteenotto pinta- tai syväkairaamalla.

Tutkimusvälineet:
Tela-alustainen näytteenottovaunu (kallio- sekä maaperänäytteenottoa pinta- sekä syväkairauskalustolla), mönkijä / moottorikelkka (henkilöstön ja näytteiden kuljetuskalusto), henkilö-/maastoajoneuvo (henkilöstön kuljetus, käyttö ainoastaan teillä - ei maastossa), kaivinkone (tutkimusojien kaivuun ja peitto), geofysikaaliset mittauslaitteistot, timanttisaha/-pora (ura- ja pistenäytteenotto).

Aikataulu:
Ensimmäisenä ja toisena malminetsintälupavuosina on tarkoitus jatkaa tunnistettujen kultaviitteiden tutkimista sekä pyrkiä löytämään uusia mineralisaatioita. Tutkimusmenetelmät sisältävät mm. tutkimusojien kaivamista, moreeninäytteenottoa, geofysikaalisia mittauksia ja/tai aineiston tulkintaa sekä syväkairausa.

Kolmantena malminetsintälupavuotena on tarkoitus kohdentaa tutkimuksia tunnistettuihin mineralisaatiovyöhykkeisiin ja selvittää mineralisaation kokoa ja pitoisuuksia pääasiassa syväkairaamalla. Metallimineralisaation soveltuvuutta tuotantoon voidaan lisäksi tutkia mineralogisin ja metallurgisin tutkimuksin. Kolmantena lupavuotena valmistellaan lisäksi mahdollista jatkoaikahakemusta.

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 (syväkairauspaikat) 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. Alueella ei sijaitse arvokkaita geologisia muodostumia. Malminetsinnällä ei yhtiön arvion mukaan ole vaikutuksia vesistöihin. Alueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse pohjavesialueita. Kairakoneen käyttämät maastoreitit sekä kairausveden ottopaikat suunnitellaan tarvittaessa yhteistyössä maanomistajien kanssa, ja pyrkimyksenä on käyttää jo olemassa olevia metsäuria liikkumiseen.

Suunniteltu malminetsintä ei aiheuta sellaista melua tai muuta häiriötä että se häiritsisi ihmisiä. Lähin asumiseen tarkoitettu rakennus sijaitsee yli 250 metriä lupa-alueesta.

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 Malminetsintä lupa-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 Malminetsintä lupa-aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- ☒ 7.3.4 Malminetsintä lupa-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 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 malminetsintä lupahakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- ☐ 7.11 Merkinnät 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 lupakohtainen vakuus (2000 €) asetettuna. 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 maastotutkimusten jälkeen.

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

Tutkimusojat täytetään heti tutkimusten päätyttyä.

Ympäristövaikutukset minimoidaan käyttämällä eri vuodenaikoihin soveltuvia malminetsintämenetelmiä.

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

Malminetsintä lupa-alueella on suoritettu monipuolisia malminetsintätutkimuksia kuten kallioperä- ja lohkarekartoitusta, moreeninäytteenottoa, geofysikaalisia mittauksia sekä syväkairausta. Tutkimukset ovat johtaneet useiden kultamineralisaatioiden löytymiseen.

Alueelta on otettu ja analysoitu yli 600 moreeninäytettä. Useista näytteistä on mitattu kohonneita kulta- ja seuralaisalkuainepitoisuuksia.

Alueella on suoritettu lento- ja maanpintageofysikaalisia mittauksia.

Moreeninäytteenoton ja geofysikaalisten mittauksen perusteella on kohdennettu jatkotutkimuksia.

Alueella on kairattu yhteensä 12 syväkairareikää.

Kultapitoisia vyöhykkeitä on tavattu useasta kairareikästä, esim.:

- 3.20 m @ 3.63 g/t Au
- 1.70 m @ 3.48 g/t Au
- 1.00 m @ 3.07 g/t Au

Malminetsintätulokset on raportoitu pörssitiedotteissa, jotka löytyvät yhtiön internetsivustolta.

Malminetsintätutkimuksiin on investoitu yli 300 000 euroa.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Lupahakualueelta on löytynyt useita kultamineralisaatiovyöhykkeitä.

Hakijan arvion perusteella hakualue on potentiaalinen uusien mineralisaatioiden paikantamiseen.

Mineralisaatiovyöhykkeiden koon ja pitoisuustasojen selvittäminen sekä muut hyödyntämismahdollisuuksiin liittyvät osa-alueet edellyttävät lisätutkimuksia.

Jatkotutkimukset ovat perusteltuja.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Hakijan arvion mukaan koko lupahakualue on potentiaalinen esiintymille. Aluerajaukseen ei ole tehty muutoksia.

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.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

(malminetsintälupahakemus kohta 4.2)

Malminetsinnästä syntyvä maa- ja kiviainesjäte, sen määrä ja ominaisuudet

Tutkimussuunnitelmassa esitetyistä malminetsintämenetelmistä kaivannaisjätettä voi syntyä timanttikairauksessa ja tutkimuskaivannoissa. Timanttikairauksessa syntyy hienojakoista kiviainesta eli kairaussoijaa. Kairauksissa syntyvän kairaussoijan määrä vaihtelee suuresti. Määrä riippuu käytetystä kairakalustosta, kairareiän pituudesta, kairauksessa lävistettävistä kivilajeista sekä kallion rikkonaisuudesta.

Tutkimuskaivannoissa maapeitteet poistetaan kaivinkonetta tai traktorikaivuria käyttäen, kunnes kallionpinta on saavutettu. Tutkimuskaivantojen maa-aines läjitetään tutkimusten ajaksi tutkimuskaivannon viereen. Maa-aines koostuu tavallisesta pintamaasta, kuten hiekasta, sorasta, savesta, moreenista ja niiden joukossa olevista lohkarista. Maa-aines ei ole vaarallista ympäristölle tai ihmisille. Tutkimusten päätyttyä kaivannot täytetään viereen läjitetyllä maa-aineksella. Tutkimuskaivannosta nostetun maa-aineksen määrä riippuu tutkimuskaivannon laajuudesta ja syvyydestä.

Tiedot alueen ympäristöstä

Alueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu- tai pohjavesialueita.

Tiedot tutkimusten vaikutuksista ympäristöön

Timanttikairauksessa syntyvän kairaussoijan vaikutukset ympäristöön:

Kasvillisuuden peittovaikutukset

Timanttikairauksen yhteydessä maanpinnalle nouseva kairaussoija voi levitä kairareiän lähiympäristöön. Suuret volyymit kairaussoijaa voivat muodostaa aluskasvillisuutta peittävän kerroksen, joka voi aiheuttaa kasvillisuuden eri asteista heikkenemistä, häviämistä ja muutoksia alueen kasvilajistossa (viitteet 3, 4 ja 5).

Vaikutukset maaperään

Suurin osa kairaussoijasta on ympäristön ja ihmisen kannalta vaaratonta. Alueella tavattavat kivilajit eivät sisällä sellaisia haitta-alkuainepitoisuuksia, jotka muodostaisivat ympäristöriskin.

Vesistövaikutukset

Kiintoaineksen päätyminen vesistöön voi aiheuttaa vesistöjen kuormitusta ja heikentää niiden tilaa. Veden sameutuminen, heikentää elinolosuhteita joidenkin lajien osalta. (viite 2)

Tutkimuskaivantojen ympäristövaikutukset:

Tutkimuskaivannoissa syntyy väliaikaisia maa-aineiskasoja kaivantojen viereen. Tutkimuskaivantojen yhteydessä poistettava maa-aines on kuivaa pintamaata, joka on mahdollista läjittää kasoiksi. Maa-aines ei sisällä mitään ympäristölle tai ihmiselle vaarallista. Maa-aines kasat peittävät aluskasvillisuutta. Tutkimuskaivannoilla voi olla samankaltaisia aluskasvillisuuden peittovaikutuksia

kuin kairaussoijalla. Maa-aineksen peittovaikutuksen jäävät väliaikaisiksi, koska tutkimusten päätyttyä maa-aines palautetaan takaisin tutkimuskaivantoon.

Tiedot ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tehtävistä toimista

Kairaus ilman kairaussoijan talteenottoa

Timanttikairaus ilman kairaussoijan talteenottolaitteistoa voidaan toteuttaa ympäristön kannalta turvallisesti. Kairaussoijan laaja-alaista leviämistä ja pääsyä vesistöihin voidaan hallita erilaisilla väliaikaisilla suojarakenteilla ja ohjaamalla kairaussoijaa sekä kairauksen hulevesiä vesistöistä pois päin. Vaarattomaksi luokiteltu kairaussoija jätetään normaalisti maastoon. Suuret kairaussoijakertymät siivotaan pois alueelta. Mikäli kairaussoijan koostumus voi aiheuttaa ympäristöriskejä, kairaputken ympärille kertynyt kairaussoija kerätään talteen ja kuljetetaan pois hävitettäväksi.

Yleisiä ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä

Toiminnasta pidättäytyminen ja riittävien suojaetäisyyksien käyttö ympäristön ja ihmisen kannalta herkillä alueilla on yksinkertaisin ennaltaehkäisevä toimenpide.

Ympäristön suojelemiseksi timanttikairausta ja/tai tutkimuskaivantoja ei tehdä seuraavilla kohteilla;

- vedenhankintaa varten tarkoitettujen talouskaivojen läheisyydessä (500 m suojavyöhyke) ilman asianmukaisia lisäselvityksiä
- luonnontilaisten lähteiden tai lähteikköjen läheisyydessä (30–50 m suojavyöhyke)
- rauhoitettujen, uhanalaisten tai suojelunarvoisten lajien esiintymäpaikkojen läheisyydessä (30–50 m)
- metsälain 10§:ssä tarkoitetuilla arvokkailla elinympäristöillä
- arkeologisten kohteiden läheisyydessä (esim. muinaisjäännös)
- vesistöjen välittömässä läheisyydessä

Hakija noudattaa yllä esitettyjä suojavyöhykkeitä, ellei viranomainen ohjeista toisin. Yllä esitetyt suojaetäisyydet perustuvat aiempiin viranomaislausuntoihin tai metsätaloudessa käytettyihin suojaetäisyyksiin. Varotoimilla ehkäistään kairaussoijan pääsy vesistöihin, pohjaveteen ja talouskaivoihin, sekä varmistetaan suojelunarvoisten lajien esiintymäpaikkojen suojeleminen.

Tiedot toiminnan tarkkailusta ja toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista

Hakija suorittaa tutkimuskohteillaan säännöllisiä tarkastuksia ja toiminnan valvontaa, jolla selvitetään tutkimuskohteen perustila/lähtötilanne, valvotaan ympäristö- ja työturvallisuusohjeiden noudattamista ja toimivuutta, sekä seurataan toiminnan vaikutuksia. Timanttikairauskohteilla tehdään tarkastus ennen kairauksen aloittamista ja toiminnan päätyttyä. Toiminnan aikana voidaan kerätä tietoa esimerkiksi kairaussoijan määrästä. Kairauksen päätyttyä kairauskohteilta suoritetaan lopputarkastus, jossa dokumentoidaan toiminnan aiheuttamat mahdolliset vahingot ja suoritetaan tarvittavat ennallistamistoimenpiteet. Mikäli kairaus tapahtuu talvella, lopputarkastus tehdään uudestaan sulan maan aikana.

Toiminnan lopettamiseen liittyviä jälkitoimenpiteitä on käsitelty myös hakemuksen kohdassa 9.1.

Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely

Kairaussoijaa ei voi palauttaa takaisin kairareikään. Syntynyt kairaussoija on vaaratonta kaivannaisjätettä. Kairaussoija joko jätetään maastoon tai otetaan talteen ja kuljetetaan hävitettäväksi.

Kairauskohteen ominaispiirteiden ja hävityksestä aiheutuvien vaikutusten perusteella valitaan ympäristön kannalta vähiten haitallisin käsittelyvaihtoehto. Kairaussoijalla ei tiettävästi ole muita käyttötarkoituksia tai hyödyntämiskohteita. Suurin osa poiskuljetettavasta kairaussoijasta hävitetään tavalliselle kaatopaikalle. Vaarallisen jätteen kaatopaikalle hävitetään se osa kairaussoijasta, joka voi aiheuttaa ympäristöriskejä.

Tiedot maa- ja kiviainesjätteen merkittävistä ympäristövaikutuksista

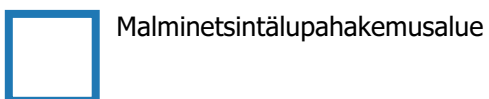
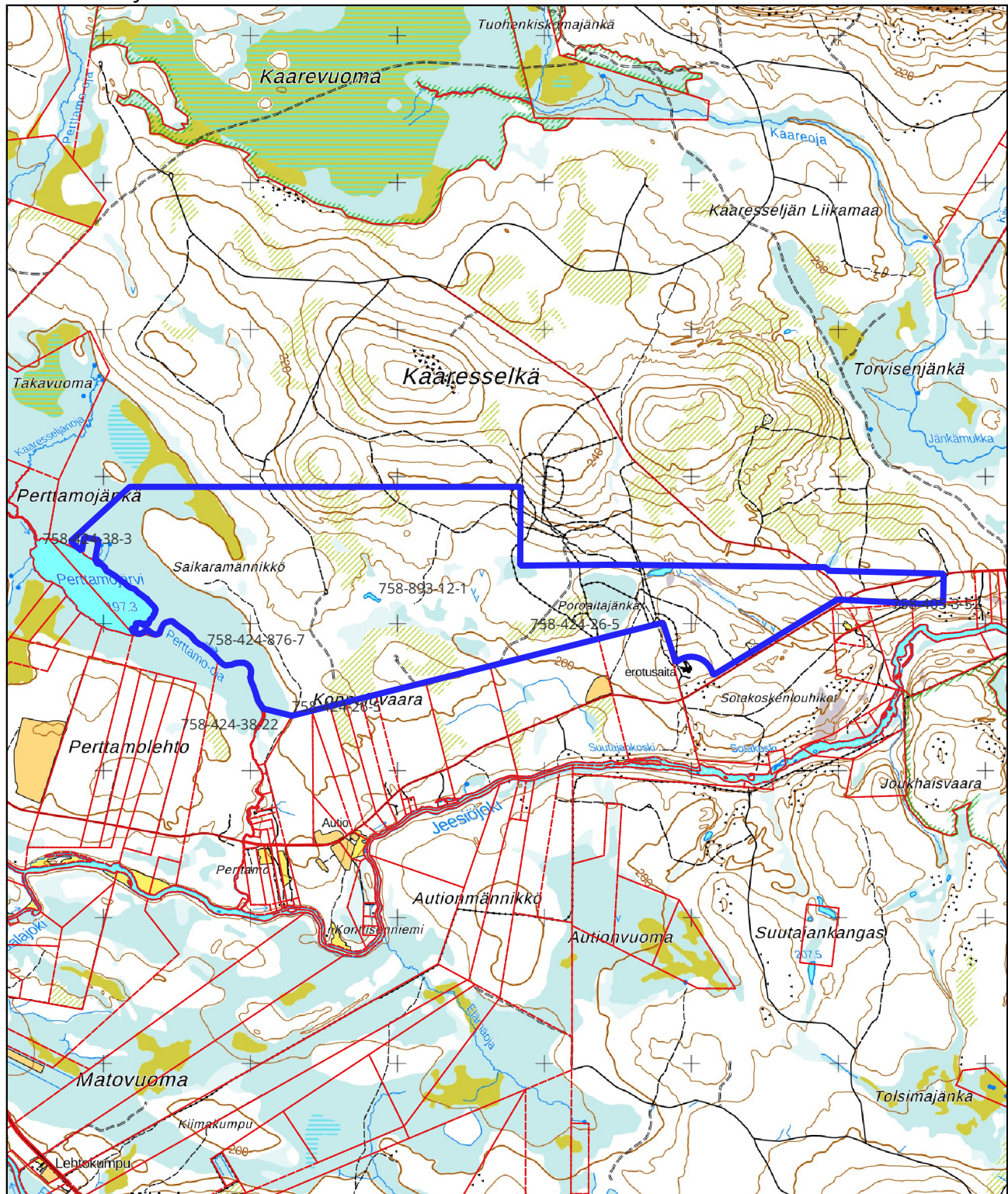
Ennaltaehkäisevät varotoimenpiteet ja jätteenkäsittelysuunnitelma huomioon ottaen tutkimuksesta syntyvä kaivannaisjäte ei aiheuta merkittäviä muutoksia eikä vaaraa ympäristössä.

Yleistietoa malminetsinnästä löytyy Malminetsintäoppaasta (viite 1).

Viiteluettelo

1. Kaivosteollisuus ry, 2023, Malminetsintäopas
2. Kaivosteollisuus ry ja Envineer Oy, 2022, Selvitys malminetsintä- ja kairausten vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin
3. AA Sakatti Mining Oy ja Eurofins Ahma Oy 2017, Sakatti 1–5 malminetsinnän kasvillisuusvaikutusten seuranta Sakatti 1-5 alueella vuonna 2017
4. AA Sakatti Mining Oy ja Eurofins Ahma Oy 2019, Viiankiaavan Natura-alueen malminetsinnän Natura-arviointi 2019.
5. Mawson Oy & AFRY Finland Oy 2020, Natura-arviointi Mustiaapa-Kaatasjärven Natura 2000-alue (FI1301301)

Kartta malminetsintäluupahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



Malmietsintäluupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:40 000
Aurion Resources Oy
Kaaresele 2
ML2017:0005

tukes
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto