

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

VA2023:0010

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



1.1 Hakija (ei sivuliike)

Stedle Exploration AB

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

C/O Thomas Lindholm
Björngatan 10 Lgh 1303
97231 Luleå, Sverige

+46 70 2056330

1.3 Kotipaikka

Luleå

1.4 Sähköposti

leo@allterraingeology.com.au
erik.thomas.lindholm@gmail.com

1.5 Y-tunnus

559409-7932

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Malminetsintää rahoittaa Australian pörssissä (ASX) listattu Great Northern Minerals. Stedle on Great Northern Mineralsin kokonaan omistama tytäryhtiö.

Lisätietoja Great Northern Mineralsista:
<https://www.greatnorthernminerals.com.au/>

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Cameron McLean, toimitusjohtaja
Cameronilla on yli 20 vuoden kokemus kaupallisten toimintojen johtamisesta ja hallinnasta. Hän on muun muassa toiminut Lontoon liiketoiminnan yhteisjohtajana iBase Limited -yhtiössä sekä talousjohtajana Snowden Mining Industry Consultantsissa, Kagara Limitedissa ja Atrum Coalissa. Lisäksi hänellä on kokemusta kirjanpidosta ja rahoituksesta Western Miningistä Melbourneissa. Hän on Mineral Intelligencen perustaja ja suurin osakkeenomistaja. Mineral Intelligencen kautta hän on ollut osallisena yli 100 miljoonan arvoisissa kaupoissa kaivosalalla viimeisten viiden vuoden aikana. Ion Mineralsin toimitusjohtajana hän on tunnistanut, turvannut ja esittänyt koboltti- ja vanadiiniprojektia.

Steve Formica, johtaja
Stevellä on 35 vuoden kokemus johtotehtävistä ja liiketoiminnan kehityksestä. Hän toimii yhtiön Albion Resources Limited (ASX:ALB) hallituksen puheenjohtajana ja on hallinnollinen johtaja yhtiöissä EchoIQ Limited (ASX:EIQ), Bindi Metals Ltd (ASX:BIM) ja Great Northern Minerals Limited (ASX:GNM). Lisäksi hän oli hallinnollinen johtaja yhtiöissä Jade Gas Holdings Limited (ASX:JGH) (aikaisemmin High Grade Metals Limited (ASX:HGM)), Bowen Coking Coal Limited (ASX:BCB), Orminex Ltd (ASX:ONX) ja Lindian Resources Limited (ASX:LIN).

Eddie King, johtaja ja puhemies
Eddie on University of Western Australiasta valmistunut kauppatieteen kandidaatti ja kaivosjärjestelmien insinööri. Hän on työskennellyt sijoituspankkitoiminnan johtajana ja erikoistunut massatuotteiden ja muiden resurssiprojektien tekniseen ja taloudelliseen analysointiin. Lisäksi hän on toiminut yritysneuvojana ja edustajana pörssivälitysyrityksessä, jossa hän hoiti pääomanhankintoja useille ASX-listatuille yrityksille. Hän on toiminut yhtiöiden of Lindian Resources Ltd (ASX:LIN), Bowen Coking Coal Ltd (ASX:BCB), Axxis Technology Group Ltd (ASX:AYG) (nykyään ECS Botanics Ltd (ASX:ECS), European Cobalt Ltd (ASX:EUC) (nykyään Aston Minerals Ltd (ASX:ASO)), Six Sigma Metals (ASX:SI6), ja Sultan Resources Ltd (ASX:SLZ) johtajana.

Leo Horn, tekninen neuvoja
Leo on geologi, jolla on yli 20 vuoden kokemus kaivostoiminnasta ja malminetsinnästä. Hän on työskennellyt jalometallien, perusmetallien, harvinaisten maametallien, timanttien sekä uraanin parissa Australiassa, Kaakkois-Aasiassa, Pohjois- ja Etelä-Amerikassa, Afrikassa ja Euroopassa. Tällä hetkellä hän on hallinnollinen johtaja yhtiöissä Cosmos Exploration ja Lodestar Battery Metals (LSTR) sekä tekninen neuvoja yhtiöille Bindi Metals (BIM) ja Ragnar Metals (RAG).

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



2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Kuusisuo

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala: Heinola
Sijainti: 442,15 ha

2.3 Kaavoitustilanne

Selvitys kaavoitustilanteesta toimitetaan Tukesin pyynnöstä ennen hakemuksen kuulutusta.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Hakemusalueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelukohteita eikä pohjavesialueita.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei tiedossa.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Yhtiö arvioi, että alueelta voi löytyä Li, Sn, W, Ag, Cu ja F.

Arvio perustuu saatavilla olevaan historialliseen dataan sekä yhtiön tekemiin varausajan tutkimuksiin ja tulkintoihin.

Alueen historialliset kairareivät osoittavat, että alueen graniitissa esiintyy litiummineralisaatioiden lisäksi paikoittain tinaa.

Lisätietoja: <https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02657937-6A1146605>

Stedle keräsi ja analysoi 49 kiviäytettä, joista löytyi runsaasti litiumpitoisia juonia. Parhaat tulokset: 3,182 ppm Li₂O, 2,304 ppm SnO₂, 1,651 ppm Rb₂O, 0.14 % Cu, 13 g/t Ag ja 175 ppm WO₃. Näytteiden perusteella tunnistettiin uusi mineralisoitunut alue, joka sijaitsee noin 200–500 metriä historiallisen kairausalueen eteläpuolella. Yhtiön tulkintojen mukaan mineralisoitunut alue voi kokonaisuudessaan olla jopa 1.3 km laaja.

Lisätietoja: <https://cdn-api.markitdigital.com/apiman-gateway/ASX/asx-research/1.0/file/2924-02735043-6A1178618>

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintäluvhakemus 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)

Heinolan kaupunki

PL 1001

18101 Heinola

Hämeen ELY-keskus

PL 29

15141 Lahti

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Yhtiön alustava tutkimussuunnitelma:

Vuosi 1:

- Geologista kartoitusta
- Geofysikaalisia maasto- ja/tai lentomittauksia (esim. IP ja magneettimittaus)

Vuodet 2–4

- Geofysikaalisia maasto- ja/tai lentomittauksia (esim. IP ja magneettimittaus)
- Timanttikairausta tai RC-kairausta

Kaluston kokoonpano riippuu saatavilla olevista urakoitsijoista. Kairauksessa käytetään tela-alustaista kairausvaunua. Tavaroiden ja henkilöstön kuljettamiseen voidaan tarvita erilaisia maastoajoneuvoja kuten mönkijöitä tai moottorikelkkoja.

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

Hakija katsoo, että vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen, ihmiseen ja maa- tai kallioperään ovat pieniä.

Yhtiö suunnittelee työkoneiden käyttämät reitit etukäteen, jotta puustovahingot jäävät mahdollisimman pieniksi. Liikkumiseen käytetään ensisijaisesti maastossa jo olemassa olevia uria. Yhtiö selvittää alueella mahdollisesti löytyvät rauhoitetut kasvit ja eläimet, ja suunnittelee toimintansa siten, etteivät niitä vaaranneta.

Kairaaminen voi aiheuttaa jonkin verran melua, mutta yhtiön arvion mukaan se ei häiritse ihmisiä.

Alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelukohteita eikä pohjavesialueita. Malminetsinnällä ei yhtiön arvion mukaan ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen.

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

Ottaen huomioon alueen pienen pinta-alan ja tutkimusmenetelmät, yhtiö ehdottaa vakuudeksi 2000 €.

Vakuus asetetaan kuitenkin Tukesin antaman lupamääräyksen mukaisesti.

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 maastotutkimusten jälkeen.

Kairauspaikat siivotaan heti tutkimusten päätyttyä. Kairauspaikat osoitetaan puupaaluilla. Mahdolliset maahan jätetyt maaputket katkaistaan lähellä maanpintaa ja kairareivät tulpataan tarpeen mukaan.

Mahdolliset toiminnasta aiheutuneet vahingot ja haitat korvataan.

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

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

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

Robert Ahvonen

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.

Liite 1

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Stedle Exploration AB on suunnitellut toteuttavansa timanttikairausta malminetsintä lupa-alueella Kuusisuo ML2024:0017. Tästä tutkimusmenetelmästä syntyy kaivannaisjätteen luokiteltavaa kairaussoijaa, joka on kairauksen jäädytysveteen sekoittunutta hienojakoista kiviainesta.

Hakemusalueen kallioperä koostuu pääasiassa graniitista. Alueelta löytyvässä greisen-esiintymässä on kohonneita litium- ja tinapitoisuuksia. Hakemusalueelta ei löydy ympäristölle haitallisia aineita sisältäviä kivilajeja kuten mustaliuskeita tai sulfidimalmeja. Hakemusalueella ei myöskään tiettävästi ole entuudestaan kaivannaisjätettä. Kairaussoijasta mahdollisesti aiheutuvat ympäristövaikutukset arvioidaan olevan pieniä.

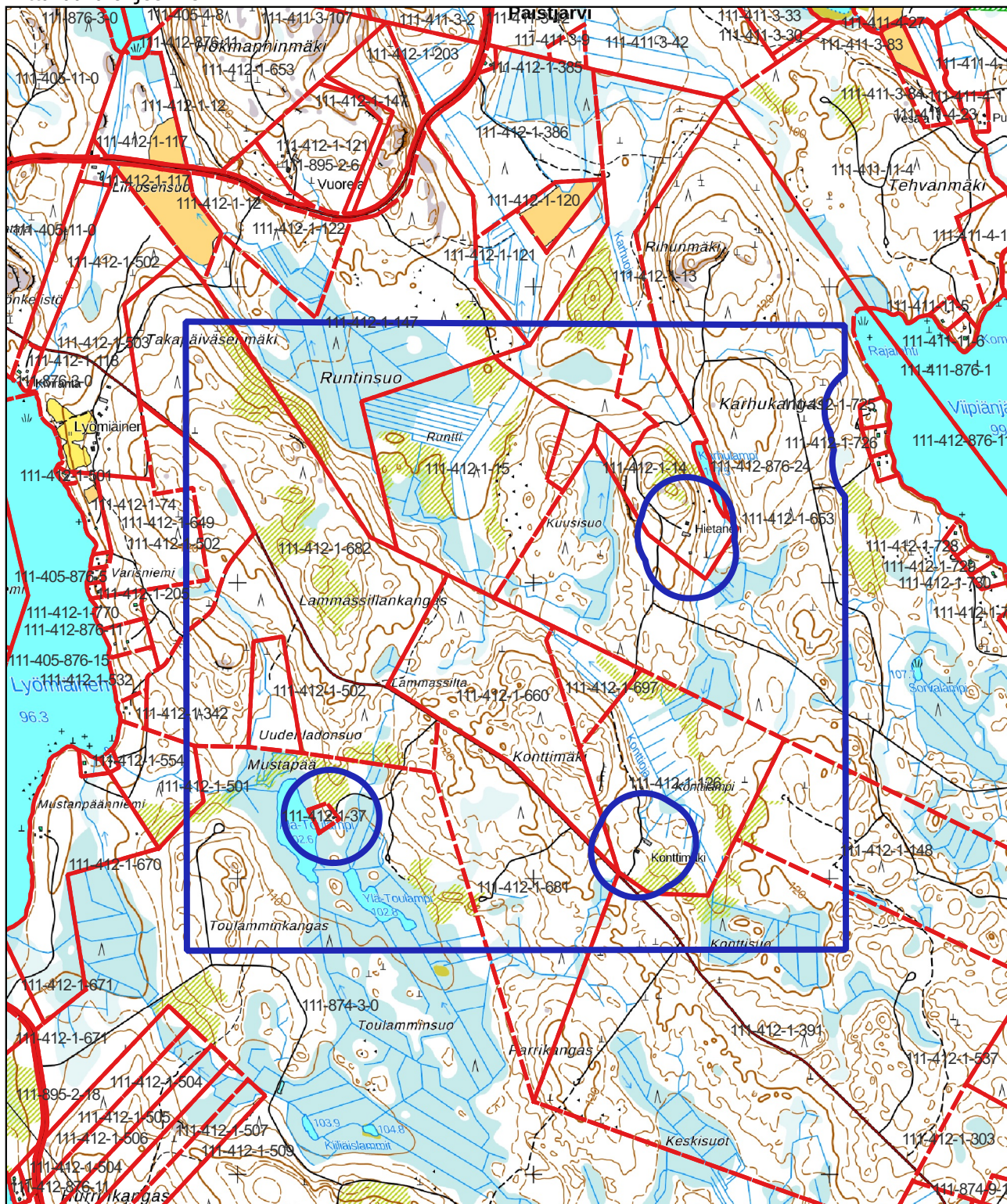
Kairaussoija voidaan jättää maastoon tai kerätä talteen ja kuljettaa hävitettäväksi. Käsittelyvaihtoehto valitaan kairauspaikan ominaisuuksien ja hävittämisen ympäristövaikutusten perusteella, jotta ympäristölle aiheutuva haitta minimoidaan.

Ensisijaisena tarkoituksena on käyttää timanttikairauskohteilla kairaussoijan keräystä. Talteen kerätty kairaussoija kuljetetaan asianmukaisesti alueelta pois hävitettäväksi. Lisäksi tarkoituksena on ensisijaisesti käyttää kairakoneita, joissa on kairausveden suljettu kierto. Suljetun vedenkierron ansiosta kaikki tai merkittävin osa kairaussoijasta saadaan talteen. Kaikilla urakoitsijoilla ei kuitenkaan tällaista ole tarjota ja tästä syystä yhtiö ei valitettavasti voi sitoutua pelkästään suljetun vesikierron kairausyksiköihin.

Kairaussoija voi vesistöihin joutuessaan aiheuttaa sameutta tai maanpinnalla peittää kasvillisuutta, mikä voi aiheuttaa kasvillisuuden heikkenemistä tai häviämistä. Kaivannaisjätteen vesistövaikutuksia voidaan hallita paitsi keräämällä kairaussoija talteen, myös jättämällä riittävät suojavyöhykkeet vesistöjen ympärille. Toiminnan rajoittaminen vesistöjen läheisyydessä sekä kairaussoijan ja kairauksen hulevesien pääsyn estäminen vesistöihin ojia pitkin auttavat ehkäisemään kaivannaisjätteiden vaikutuksia vesistöihin.

Yhtiö noudattaa viranomaisten esittämiä suojaetäisyyksiä ja ohjeistuksia, jotta tutkimukset voidaan toteuttaa ympäristön kannalta turvallisesti.

Kartta malminetsintäluopahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintäluopahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:20 000
Stedle Exploration AB
Kuusisuo
ML2024:0017