

Kaavin kunta  
PL 13  
73601 Kaavi

## KUULUTTAMINEN JA NÄHTÄVILLÄOLO

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) toimittaa oheisena malminetsintälupahakemusta koskevan kuulutuksen. Kuulutusten on oltava nähtävillä kunnan ilmoitustaululla 3.8.2017 saakka, jonka jälkeen ne on palautettava Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon varustettuna todistuksella nähtävillä pidosta.

Esa Tuominen  
Tarkastaja

LIITTEET

Kuulutusasiakirjat

## KUULUTUS

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

### Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Karelian Diamond Resources Plc  
Lupa-alueen nimi: Lahtojoki South  
Lupatunnus: ML2016:0078  
Alueen sijainti ja koko: Kaavi, 28,84 ha.

### Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta timantteja. Kaavin Lahtojoen alueelta tunnetaan useita pieniä timanttiesiintymiä. Tutkimussuunnitelman mukaan alueella aiotaan suorittaa moreeninäytteenottoa lapiolla tai kaivinkoneella. Kummassakin tapauksessa pintamaat palautetaan paikalleen. Näytteenoton perusteella alueella saatetaan suorittaa myös syväkairausta.

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 3.7.2017 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Kaavin kunnan ilmoitustaululla, Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: [www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset](http://www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset)

Lisätietoja Esa Tuominen puh. 029-5052 018 [esa.tuominen@tukes.fi](mailto:esa.tuominen@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 2.6.2017

Pidetään nähtävänä 3.8.2017 asti.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

## HUOM!

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

- Uusi malminetsintälupahakemus  Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

|   |  |                                  |
|---|--|----------------------------------|
| <b>1.1 Hakija (ei sivuliike)</b><br>Karelian Diamond Resources<br>Public Limited Company              | <b>1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)</b><br>9 Merrion Square North.<br>Dublin 2<br>Irlanti<br><br>Hakijaa edustaa Suomessa:<br>Asianajaja Ilkka Puikkonen<br>Roschier Asianajotoimisto<br>Hovioikeudenpuistikko 11<br>65100 Vaasa<br>020 506 6010 | <b>1.3 Kotipaikka</b><br>Irlanti |
| <b>1.4 Sähköposti</b><br>Hakijaa edustaa Suomessa:<br>Ilkka Puikkonen<br>ilkka.puikkonen@roschier.com | <b>1.5 Y-tunnus</b><br>Karelian Diamond Resources<br>Public Limited Company<br>Suomen sivuliike: 2433152-5   |                                  |

- 1.6 Virkatodistus (liitteenä)  1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

|  |  |
|--|--|
| <b>1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan</b><br>Rahoitusta varataan syntyvän tarpeen mukaan. Juoksevat menot liittyvät tuloksiin ja menot muuttuvat sita mukaan mun tuloksia valmistuu, esim. positiiviset tulokset vähän kustannuksia aiheuttavasta näyteohjelmasta tietyllä alueella voi tarkoittaa, että siirrytään korkeamman kustannuksen kairausohjelmaan. | <b>1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus</b><br>Hakijayhtiön vanhempi geologi, William Kevin McNulty, on Euroopan Federation of Geologists:in jäsen, jäsennumero 741, ja hän on raportointiohjeiden mukainen kompetentti henkilö, jolla on syvälinen ja maailmanlaajuinen osaaminen, mukaan lukien kokemusta Suomesta, kuten muillakin hakijayhtiön lukuun työskentelevillä geologeilla ja konsulerilla.<br><br>GTK ja/tai muut asiantuntijakonsultit ja/tai muu henkilökunta voi hakijayhtiön toimeksiannosta suorittaa malminetsintää.<br><br>Selvyyden vuoksi todetaan, ettei kaikki malminetsintätoiminta ole välttämättä GTK:n vastuulla, vaikka hakijayhtiö olettaa, että GTK tulee suorittamaan huomattavan osan. |
|--|--|

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

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>2.1 Hakijan ehdotus nimeksi</b><br>Lahtojoki South | <b>2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti</b><br>28.84 Ha | <b>2.3 Kaavoitustilanne</b><br>Kaavin kunnan kotisivuilla olevat kaavatiedot ovat ristiriitaisia ja Kaavin kunta ei myöskään pystynyt antamaan puhelimesta tarkempaa tietoa alueen kaavoitustilanteesta. Näin ollen, hakijayhtiö ei ole pystynyt varmuudella selvittämään alueen kaavoitustilannetta.<br><br>Hakijayhtiö on 19.12.2016 pyytänyt kirjallisen lausunnon alueen kaavoitustilanteesta Kaavin kunnasta ja täydentää hakemustaan kaavoitustilanteen osalta mahdollisimman pian, saatuaan lausunnon Kaavin kunnasta. |
|---|--|---|

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Julkisen Syke:n Latauspalvelu Lapion mukaan alue ei kuulu valtioneuvoston vahvistamiin luonnonsuojeluohjelma-alueisiin tai Natura 2000-verkoston eikä alueella sijaitse pohjavesialueita. Otteet kannasta on esitetty liitteessä 7.7a ja 7.7b.

Hakijayhtiö täydentää hakemustaan suojeltujen ja uhanalaisten eliöiden osalta myöhemmin saatuaan lausunnon Pohjois-Savon ELY-keskukselta.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Alueella ei hakijayhtiön käsityksen mukaan ole voimassa kaivoslain mukaisia lupia tai varauksia.

Alueella ei ole muinaisjäännösrekisterin perusteella muinaismuistolain mukaisia muinaisjäännöksiä ks. liitteessä 7.7c.

#### 2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Karjalan kratonin Suomen puoleisen osan timanttikriittisyys johtuu siitä, että se koostuu vanhoista, yli 2,5 miljardin ikäisistä arkeisista kivistä ja siitä, että sieltä on löytynyt useita kymmeniä timanttipitoisia kimberliittejä. Kratonin merkitys perustuu erittäin paksuun, kylmään litosfääriseen vaippaan, jossa vallitsevat timanttiesiintymiselle sopivat olosuhteet. Kokonaisuudessaan kratoni kattaa itäisen Suomen ja luoteisen Venäjän ja pieniä osia pohjoisesta Norjasta ja Ruotsista. Haettu valtausalue sijaitsee tällä timanttikriittisellä alueella.

### 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)

Suomen valtio / Metsähallitus omistaa Lippola-nimisen, pinta-alaltaan 20,69 ha kokoisen, rekisteritunnuksella 204-404-10-18 yksilöidyn kiinteistön.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Kts. liitteenä 4.1 oleva aluekohtainen etsintäsuunnitelma.

Suunnitelman mukaan malminetsinnässä käytetään työvälineinä kaivinta, liikennevälineitä henkilökunnalle, geofysikaalisia laitteita ja tarpeen vaatiessa kairausalustaa tai muita laitteita, joita käytetään malminetsinnässä.

Suunnitellut malminetsintämenetelmät sisältävät normaalisti maa- tai kivilastunäytteiden keräämistä ja tarpeen vaatiessa kaivimen käyttämistä, jotta päästään käsiksi moreeninäytteiden pohjaan. Lisäksi, mikäli perusteltua, voidaan kaivaa oja tai tehdä kairauksia, jotta saadaan sisunäytteitä ja muuta dataa.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Toiminnassa ei synny jätemaata tai jätekiveä.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Ympäristövaikutuksia on arvioitu aluekohtaisessa etsintäsuunnitelmassa, joka on liitteenä 4.1.

## 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 Malminetsintäaluetta 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 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 malminetsintäluvhakemusta 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 esitetyle toiminnalle ja perustelut

Suunnitelmien mukaan ja suunnitellun malminetsintätoiminnan luonne huomioon ottaen toiminnasta ei aiheudu tarvetta ennallistamiselle, eikä hakijayhtiön mukaan vakuudelle ole tarvetta.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

### 9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Kts. kohta 8.1 ja liitteenä 4.1 oleva etsintäsuunnitelma.

# 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

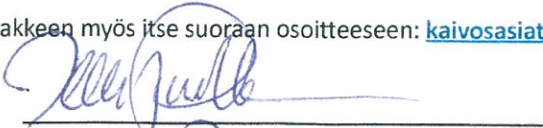
## 12. Lomakkeen lähettäminen

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](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Allekirjoitus



Nimenselvennys

Ilkka Purkkonen

### 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.

## Lahtojoki South: Aluekohtainen etsintäsuunnitelma

### Etsintäsuunnitelma ja aikataulu

Karjalan kratonin Suomen puoleisen osan timanttikriittisyys johtuu siitä, että se koostuu vanhoista, yli 2,5miljardin ikäisistä arkeisista kivistä ja siitä, että sieltä on löytynyt useita kymmeniä timanttipitoisia kimberliittejä. Kratonin merkitys perustuu erittäin paksuun, kylmään litosfääriseen vaippaan, jossa vallitsevat timanttiesiintymiselle sopivat olosuhteet. Kokonaisuudessaan kratoni kattaa itäisen Suomen ja luoteisen Venäjän ja pieniä osia pohjoisesta Norjasta ja Ruotsista. Haettu valtausalue sijaitsee tällä timanttikriittisellä alueella.

Kenttätöihin kuuluu moreeninäytteiden kerääminen joko käsin lapiolla kaivaen tai tarvittaessa kaivinkoneella. Näytteenoton päätyttyä pintamaat palautetaan paikalleen ja näytteenottokohteet valitaan maastossa siten, että kasvillisuusvahingot jäävät mahdollisimman pieniksi. Näytteet kuljetetaan laboratorioon analysointia ja tutkimusta varten. Näytteenoton tekee joko yhtiö itse tai Geologian tutkimuskeskus(GTK) tilaustutkimuksina. Kaivinkonetta käytettäessä näytteenotossa toimii paikallinen urakoitsija alihankkijana.

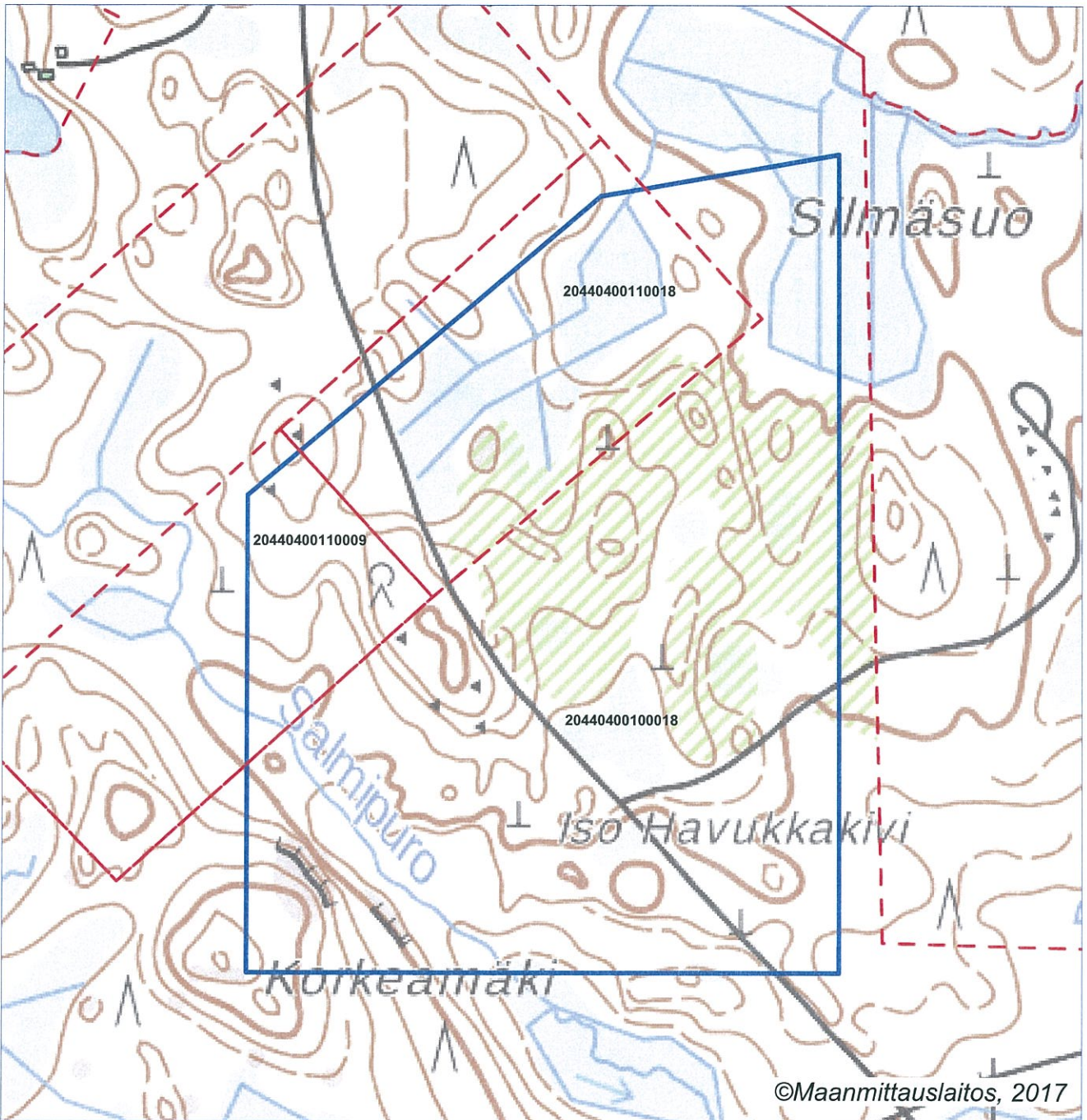
Ohjelmaan saattaa sisältyä myös syväkairauksia, jossa käytetään urakoitsijana joko GTK:ta tai kairauspalveluihin erikoistuvaa yhtiötä. Kairausurakoitsija on vastuussa kaikesta mobilisaatioon liittyvistä asioista, kairanäytteiden ottamisesta ja prosessoinnista sekä kairauspaikkojen ennallistamisesta. Urakoitsijan on pidettävä huolta siitä, että kairauspaikoille ei jää jätteitä tai kalustoa. Kairauskaluston kuljetuksissa maastossa käytetään mahdollisuuksien mukaan hyväksi jo mahdollisesti olemassa olevia kulku-uria. Itse kairauskalusto koostuu keveästä teloilla liikkuvasta kairausyksiköstä sekä mönkijäperäkäräry-yhdistelmästä, jota käytetään huoltokuljetuksiin.

Kairaukset ajoitetaan sopiviin vuodenaikoihin, korkeilla ja maapohjaltaan kovilla alueilla voidaan kairata milloin vain. Sen sijaan soilla ja muilla huonosti kantavilla pehmeäpohjaisilla alueilla kairaukset on ajoitettava talviaikaan, jolloin jäätyminen vuoksi maastovauriot jäävät vähäisiksi. Kairauskoneissa on käytössä suljettu vesikierto, jolloin lieju- ym. päästöjä ei pääse syntymään. Kairasydämet kuljetetaan muualle tutkittaviksi ja kairauspaikka ennallistetaan. Kulkureitit sovitaan maanomistajan ja jos tarpeen alueellisen ympäristön viranomaisen kanssa; näin pystytään välttämään tarpeettomat luontovahingot. Joskus saattaa olla tarpeen vahvistaa kulkureitit jäädyttämällä ne etukäteen. Polttoaine- tai öljypäästöjen varalle kairausryhmällä on mukanaan turvetta jota voidaan käyttää vuodon imeyttämiseen.

Kairauksia edeltävät maastogeofysikaaliset mittaukset, jotta kairauskohteet voidaan määrittää tarkasti. Mittaukset tehdään jalan kulkemalla ja GPS- paikannukseen perustuen. Mittaukset tekee urakoitsija eikä siinä synny mitään maastovaurioita.

Edellä kuvatusta ohjelmasta saadut tulokset arvioidaan ja niiden perusteella suunnitellaan mahdolliset jatkotoimet jotka todennäköisimmin käsittävät tarkentavaa maaperänäytteenottoa ja syväkairausta.

| toimenpide                 | vuosi 1 | vuosi 2 | vuosi 3 | vuosi 4 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| maaperänäytteenotto        |         |         |         |         |
| syväkairaukset             |         |         |         |         |
| tutkimukset ja raportointi |         |         |         |         |
| tulosten arviointi         |         |         |         |         |
| mahdolliset jatkotoimet    |         |         |         |         |



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:5 000

Karelian Diamond Resources Plc  
Lahtojoki South  
ML2016:0078



© Maanmittauslaitos, 2017

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty