

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen ja hakemuksen luvan täytäntöönpanemiseksi muutoksenhausta huolimatta

Hakija: Kareljan Diamond Resources Plc
Lupa-alueen nimi: Kuhmo 1
Lupatunnus: ML2017:0011
Alueen sijainti ja koko: Kuhmo, 295,68 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta timantteja. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten moreeninäytteenotto, kairaus ja geofysikaaliset mittaukset.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 20.1.2025 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc-tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Tukesin internet-sivuilla:
<https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Kuhmon kaupungin verkkosivuilla.

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

Kuulutettu 12.12.2024

Pidetään nähtävänä 20.1.2025 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

ML2017:0011

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)

Karelian Diamond Resources
Plc.

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Karelian Diamond Resources Plc.
Shannon Airport House, Shannon Free Zone,
Shannon, County Clare, V14 E370, Ireland
(phone +353 1 479 6180)

Terhi Tulenheimo
+358 400 123 924

Lupa-asiat
c/o GeoPool Oy
PL35
01530 Vantaa
+358 401 293 415

1.3 Kotipaikka

Irlanti/Suomi

1.4 Sähköposti

ttulenheimo@kareliandiamondre-
sources.com
lupaasiat@geopool.fi

1.5 Y-tunnus

2433152-5 (Suomen sivuliike)

☐ 1.6 Virkatodistus (liitteenä)

☒ 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Karelian Diamond Resourcesin osakkeet on
noteerattu Lontoon vaihtoehtoisilla
sijoitusmarkkinoilla (London Alternative Investment
Market, AIM). Yhtiössä varoja asetetaan
malminetsintään tarpeen mukaan. Tavanomaisesti
rahoitus hankitaan AIM-markkinoilta, toisin sanoen
oman pääoman ehtoisella rahoituksella.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Seniorigeologi Kevin McNulty (Jäsen: Institute of Geologists of
Ireland, European Federation of Geologists ja Society of Economic
Geologists).

Seniorigeologi Andrew Murrells (Jäsen: Institute of Geologists of
Ireland ja European Federation of Geologists).

Molemmat edellä mainitut ovat erikoistuneet kulta- ja
timanttiesiintymien etsintään.

Konsulttigeologi Howard M. Bird, kansainvälisesti kokenut
geotieteilijä (timantti, kulta, platina, perusmetallit).

Malminetsintägeologi, MSc. Terhi Tulenheimo, erikoistunut
timantinetsintään ja arkeisten alueiden geologiaan.

Lisäksi hakija käyttää tarpeen mukaan konsultteja.

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Kuhmo 1

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala: 295,40 ha
Sijainti: Kuhmo

2.3 Kaavoitustilanne

Kainuun maakuntakaavan
mukaan alue sijaitsee maa- ja
metsätalousvaltaisella alueella.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Lähimmät luonnonsuojelukohteet ja pohjavesialueet sijaitsevat yli 4 km lupa-alueen ulkopuolella.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei tiedossa.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Suomen puoleisen Karjalan kratonin timanttipotentialiaali perustuu siihen, että alue on osa arkeeista (> 2,5 Ga) maankuoren aluetta, joka kattaa Itä-Suomen, Länsi-Venäjän ja osia Pohjois-Norjasta. Karjalan kratonin alueella muodostumisolosuhteet timanteille ja kimberliiteille ovat olleet otolliset paksun ja suhteellisen kylmän litosfäärisen vaipan ansiosta. Tämän tyyppisten olosuhteiden on osoitettu tuottaneen timanttipitoisia kimberliittejä, esimerkkeinä Lomonosovin ja Gribin timanttiesiintymät Venäjällä ja Lahtojoen timanttiesiintymä Suomessa.

Malminetsintälupa-alue Kuhmo 1 sijaitsee Itä-Suomessa Kuhmon alueella, jonka on mahdollista osoittautua yhtiön arvion mukaan merkittäväksi timanttiprovinssiksi.

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)

Kuhmon kaupunki

PL 15

88901 Kuhmo

Kainuun ELY-keskus

PL 115

87101 Kajaani

Metsähallitus

PL 80 (Opastinsilta 12 C)

00521 Helsinki

Lentuan osakaskunta

Hangasniementie 37

88900 Kuhmo

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Malminetsintäluvan maastotutkimukset toteuttaa joko yhtiö itse tai alihankkija, kuten GTK. Suunniteltuihin tutkimusmenetelmiin kuuluvat:

- Moreeninäytteenotto: Tapahtuu pääsääntöisesti kaivinkoneella. Moreeninäyte pyritään ottamaan pohjamoreenista tai niin syvältä keskimoreenista kuin mahdollista. Kairakonetta voidaan käyttää moreeninäytteenotossa alueilla, joilla on hyvin paksut maapeitteet tai kosteikoilla, joilla liikkuminen on mahdollista ainoastaan talvikuukausien aikana. Moreeninäytteistä tutkitaan ja analysoidaan kimberliitin indikaattorimineraalit.
- Tutkimuskaivannot: Kaivinkoneen käyttö saattaa tulla kyseeseen myös kallion pinnan paljastamiseksi ja kartoittamiseksi tutkimuskaivannoin.
- Kallioperäkairaus: Kairauskalusto koostuu keveästä teloilla liikkuvasta kairausyksiköstä sekä monkijä-peräkärä- tai moottorikelkka-reki-yhdistelmästä, joita käytetään huoltokuljetuksiin.
- Geofysikaaliset tutkimukset: Geofysikaalisia tutkimuksia voidaan suorittaa joko lento- tai maastomittauksin.

Tutkimukset alueella ovat edenneet siihen vaiheeseen, että kallioperäkairauksia on tarkoitus tehdä heti malminetsintäluvan ensimmäisestä vuodesta alkaen. Tarpeen mukaan tehdään myös tarkentavaa moreeninäytteenottoa. Tarkoituksena on paikallistaa moreeninäytteistä löydettyjen timantin indikaattorimineraalien kimberliittinen emäkallio, ja sen mahdollisesti löydyttyä tutkia esiintymää tarkemmin.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Liitetiedosto: ML2017_0011_Kuhmo 1_kavannaisjätteen 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. Se ei aiheuta merkittävää vahinkoa maa- tai kallioperään, eikä sillä yhtiön arvion mukaan ole vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen. Se ei myöskään aiheuta suurta melua tai häiriötä.

Suoritettavista tutkimuksista ilmoitetaan maanomistajille hyvissä ajoin ennen tutkimusten aloittamista. Ilmoitus tehdään myös ELY-keskukselle ja Tukesille.

Tutkimuspaikalle johtavien kulkureittien valinnassa pyritään aina hyödyntämään olemassaolevia uria ja luontaisia aukkopaikkoja, ja tarpeen mukaan tehdään yhteistyötä maanomistajien ja ELY-keskuksen kanssa ympäristövahinkojen minimoimiseksi ja luonnonarvojen huomioimiseksi. Alueella sijaitsee puroja (kuten Kylänpuro), noroja ja lähteitä, jotka ovat metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Näiden ympärille jätetään asianmukaiset suojavyöhykkeet, jottei tutkimustoiminta vaaranna niiden ominaispiirteitä tai luonnontilasta vesitaloutta. Suojavyöhykkein turvataan samoin alueen lukuisat tervahaudat, jotka ovat muinaismuistolain alaisia kohteita.

Kairaukset ajoitetaan sopiviin vuodenaikoihin. Maapohjaltaan kovilla mailla voidaan kairata ympäri vuoden, mutta soilla ja muilla huonosti kantavilla, pehmeäpohjaisilla alueilla kairaukset ajoitetaan talviaikaan, jolloin maastovauriot jäävät vähäisiksi. Talviaikana kairaaminen pehmeillä saattaa edellyttää kulkureittien vahvistamista jäädyttämällä. Kairausreistä ulos juokseva, jonkin verran kivisoijaa sisältävä jäähdysvesi johdetaan maastoon laskeutussäiliön kautta. Reiän lopetuksen yhteydessä kullekin kairauspisteelle jää vähäinen määrä kivisoijaa, jolla ei arvioida olevan ympäristövaikutuksia. Kairasydämet kuljetetaan muualle tutkittaviksi, ja kairauspaikka ennallistetaan. Odotetut maastovahingot ovat marginaalisia ja korjautuvat muutaman vuoden kuluessa.

Kairauskalusto on varustettu hydraulioöljyn pintavahdilla sekä öljyntorjuntavälineillä. Kairakoneessa käytetään vain biologisesti hajoavaa hydraulioöljyä. Vuotovahingon sattuessa tehdään asiaankuuluvat toimenpiteet sekä otetaan yhteys ympäristöviranomaiseen. Kairausurakoitsija huolehtii mobilisaatioon liittyvistä asioista, kairanäytteiden ottamisesta sekä kairauspaikkojen siistimisestä.

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 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 malminetsintä lupahakemusta 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

Kaikki tutkimukset suoritetaan aina siten, että maastoon jäisi mahdollisimman vähän jälkiä. Tutkimusten päätyttyä malminetsintäalue siistitään ja saatetaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan.

Kairauspaikat osoitetaan puupaaluilla, maahan jätetyt maaputket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa ja kairarei'ät tulpataan.

Mahdolliset puustovauriot korvataan täysimääräisesti maanomistajille.

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
Viimeisen kolmen vuoden aikana malminetsintäalupa-alueella Kuhmo 1 on suoritettu tarkentavaa moreeninäytteenottoa, analysoitu moreeninäytteistä timantin indikaattorimineraaleja ja tehty geokemiallisia analyyseja. Lisäksi alueella on tänä vuonna suoritettu UAV-pohjainen elektromagneettinen mittaus, jolla on kartoitettu maankamaran sähköjohtavuutta. Jo vuonna 2021 toteutetun magneettisen UAV-mittauksen ja aiemmin kerätyn indikaattorimineraaliaineiston perusteella suunniteltiin moreeninäytteenotto-ohjelma vuodelle 2023. Tuolloin malminetsintäalupa-alueelta kerättiin kaivinkoneella 25 moreeninäytettä. Näytteet otettiin pohjamoreenista tai niin syvältä keskimoreenista kuin mahdollista. Näytteet seulottiin omana työnä Kuhmossa alle 2 mm:n raekokoon (seulottu näyte n. 30 kg) ja lähetettiin jatkotutkimuksiin ODM:n laboratorioon Kanadaan (Overburden Drilling Management Ltd). ODM:llä näytteet prosessoitiin edelleen tärypöydällä ja raskasnestellä, ja lopulta raskasmineraalikonsentraatista poimittiin käsin binokulaarisen mikroskoopin avulla kimberliittiset indikaattorimineraalirakeet. Tunnistetut rakeet lähetettiin Renaud Geological Consulting Ltd:lle tutkittaviksi edelleen elektronimikroprobiilla. Vuoden 2023 näytteistä tehtiin siellä yhteensä 60 granaattianalyysia ja 20 kromiittianalyysia. Niistä tunnistettiin hartsburgiittisia G10-granaatteja, lhertsoliittisia G9-granaatteja ja eklogiittisia granaatteja, jotka ovat kimberliitin tärkeimpiä indikaattorimineraaleja. Näiden joukossa oli useita granaatteja, jotka luokitellaan kuuluvaksi timanttifasiekseen. Vuoden 2023 moreeninäytteistä tehtiin lisäksi 9 geokemiallista analyyseja CRS Laboratories Oy:llä. Vuoden 2023 tulosten perusteella saatiin merkittävästi tarkennettua alueella jo aikaisemmissa tutkimuksissa todennettua indikaattorimineraalivuhkaa, joka juontaa kimberliittisestä emäkalliosta. Emäkallion paikantamiseksi suunniteltiin uudelle 2024 uusi moreeninäytteenotto-ohjelma, jolla pyrittiin pääsemään vieläkin lähemmäksi indikaattorimineraalivuhkan alkupäätä. Näytteitä kerättiin niin pitkälle kohti viuhkan alkupäätä kuin maasto-olosuhteisiin nähden oli mahdollista. Vuonna 2024 kerättiin yhteensä 22 moreeninäytettä, jotka esikäsiteltiin samalla tavoin kuin edellisen vuoden näytteet. Näytteitä prosessoidaan parhaillaan ODM:llä Kanadassa, ja tuloksia odotellaan alkuvuodelle 2025. Elokuussa 2024 toteutettiin elektromagneettinen UAV-mittaus tutkimusalueella. Lentomittauksen suoritti Dronnair Oy/ Radai Oy. Mittaus tehtiin, koska rapautunut kimberliitti voi paikoitellen näkyä heikkona sähkömagneettisena häiriönä. Tuloksia tulkitaan parhaillaan. Indikaattorimineraalien viuhka johtaa maasto-olosuhteiltaan haastavalle alueelle, jossa on hyvin paksut maapeitteet. Tutkimuksia on mahdollista suorittaa siellä ainoastaan kairauksin talvikuukausien aikana. Laaditun tutkimussuunnitelman mukaisesti ensimmäiset kallioperäkairaukset olisi tarkoitus toteuttaa jo kevättälvella 2025. Suunnitelmaa vaikeuttaa tämänhetkisen malminetsintäluvan voimassaolon päättyminen maaliskuun alussa 2025. Jotta suunniteltu kairausohjelma voitaisiin toteuttaa kokonaisuudessaan, olisi tarpeellista, että malminetsintäalupaa jatkettaisiin katkeamattomana. Siksi haemme toimeenpanomääräystä, ja toivomme jatkoaikahakemukselle nopeutettua käsittelyä.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta
Viimeisen kolmen vuoden aikana tehtyjen lisätutkimusten tuloksena on onnistuttu seuraamaan kimberliittisten indikaattorimineraalien muodostamaa viuhkaa jäätikön kulkusuuntaan nähden taaksepäin siten, että etsityn kimberliittisen emäkallion mahdollinen sijaintialue on tarkentunut merkittävästi. Jatkotutkimukset ovat kuitenkin tarpeellisia emäkallion löytämiseksi. Tarkentuneella kohdealueella maapeitteiden paksuudet ovat suuria, ja maaston kosteuden vuoksi tutkimuksia pystytään tekemään ainoastaan talvikuukausien aikana. Käytännössä jatkotutkimukset edellyttävät kallioperäkairauksia, jotta kimberliittinen emäkallio pystytään varmuudella paikantamaan, ja sen mittasuhteet ja laatu tutkimaan. Vuonna 2023 löydetyt timanttifasieksen granaatit (ks. 10.1.) yhdessä vuonna 2017 moreenista löytyneen timantin kanssa todistavat, että etsinnän kohteena oleva kimberliitti sisältää timantteja.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle
Aluerajausta pienennettiin edellisellä jatkoajan hakukierroksella riittävästi. Ennen kuin tutkimuksissa tarkentuneen indikaattorimineraalivuhkan alkulähde eli kimberliittinen emäkallio on paikannettu, ei ole syytä rajata aluetta enempää.

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 Kuhmo 1 ML2017:0011

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.

Tutkimusalueen kallioperä koostuu pääosin arkeeisista TTG-sarjan granitoideista (tonaliitti-trondhjemitti-granodioriitti), joiden keskellä esiintyy yksittäisinä riekaleina arkeista vihreäkiveä. Alueelta etsitään näitä nuorempia kimberliittisiä ja lamproiittisia kiviä. Yksi kimberliittinen juoni on alueelta paikannettu aiempien kairausten yhteydessä. Mainituista kivilajeista kairatessa irtoava soija ei ole erityisen haitallista ympäristölle. Tutkimusalueella ei tiettävästi esiinny ns. haitallisia kivilajeja, kuten mustaliuskeita tai sulfidimalmeja.

Kimberliitit ja lamproiitit liittyvät tehtyjen havaintojen mukaan usein kallioperän rikkonaisiin heikkousvyöhykkeisiin. Ne ovat myös tavallisesti pinnastaan voimakkaasti rapautuneita ja esiintyvät paksujen maapeitteiden alla. Näin ollen kairaussoija ei nouse ylös reiästä. Vaihteleva osuus kairaussoijasta katoaa kallioperän rakoihin eikä nouse maanpinnalle. Kokemuksen mukaan soijaa ei ole muodostunut merkittävässä määrin aiemmissa kairauksissa.

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 normaaleissa olosuhteissa muodosta riskiä ympäristölle tai ihmisille. Tutkimusten päätyttyä kaivannot täytetään samalla viereen läjitetyllä maa-aineksella.

Tiedot alueen ympäristöstä

Hakemusalueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse luonnonsuojelu- tai pohjavesialueita eikä alueella ole entuudestaan maa- tai kaivannaisjätettä. Alueella sijaitsee puroja (kuten Kylänpuro), noroja ja lähteitä jotka ovat metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lisäksi alueella sijaitsee tervahautoja, jotka ovat kiinteitä muinaisjäännoiksi. Kyseisillä kohteilla ei tehdä koneellista malminetsintää, ja ne huomioidaan asianmukaisin suojavyöhykkein.

Tiedot tutkimusten vaikutuksista ympäristöön

Timanttikairauksen ja tutkimuskaivantojen ympäristövaikutukset voivat kohdistua kasvillisuuden peittämiseen, vesistöihin ja maaperän saastumiseen. Timanttikairauksessa syntyvä kairaussoija voi levitä kairareian ympäristöön ja peittää aluskasvillisuutta, mikä voi aiheuttaa kasvillisuuden heikkenemistä, häviämistä ja lajiston muutoksia. Tutkimuskaivantojen yhteydessä syntyvät maa-ainekasat voivat aiheuttaa samanlaista peittovaikutusta aluskasvillisuudelle, mutta vaikutukset ovat väliaikaisia, sillä maa-aines palautetaan kaivantoihin tutkimusten päätyttyä.

Sekä kairaussoija että kaivantojen maa-ainekset (kiintoaines) voivat vesistöihin päästessään heikentää veden laatua ja kuormittaa vesistöjä.

Maaperän saastumisen osalta timanttikairauksessa syntyvä kairaussoija ja tutkimuskaivannoista poistettavat alueen maa-ainekset ovat tiettävästi vaarattomia eivätkä sisällä haitallisia aineita.

Tiedot ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tehtävistä toimista

Timanttikairaus voidaan toteuttaa ympäristön kannalta turvallisesti ilman kairaussoijan talteenottolaitteistoa. Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena ei synny merkittäviä määriä kaivannaisjätettä eikä se siten vaikuta jätehuoltoon. Syntyvän kairaussoijan määrä arvioidaan vähäiseksi eikä sen katsota aiheuttavan merkittävää vaaraa ympäristölle tai hakemusalueen muulle käytölle. Kairaussoijan leviämistä ja sen pääsyä vesistöihin voidaan estää erilaisten väliaikaisten suojarakenteiden avulla sekä ohjaamalla kairaussoijaa ja kairauksen hulevesiä pois vesistöjen suunnasta.

Vaarattomaksi luokiteltu kairaussoija jätetään yleensä maastoon, mutta isoimmat kertymät siivotaan pois alueelta. Jos kairaussoijan havaitaan sisältävän mustaliuskeita tai sulfidimalmeja, kairaussoija siivotaan alueelta pois.

Hakija käyttää kairakoneita, joissa on kairaussoijan talteenottolaitteisto, mikäli kairauksia toteutetaan vesistöjen äärellä tai viranomaisen niin suosittelee. Talteenottolaitteiston avulla kairaussoijan ympäristövaikutuksia voidaan vähentää tai ne voidaan poistaa kokonaan. Talteenottolaitteistossa voidaan käyttää saostusallasta (tarvittaessa useampaa), jonka pohjalle soija laskeutuu. Altaan pohjalle kertynyt soija kerätään talteen ja käsitellään asianmukaisesti (viedään maankaatopaikalle).

Toiminnasta pidättäytyminen ja riittävien suojaetäisyyksien käyttö ympäristön ja ihmisen kannalta herkillä alueilla on varmin ja yksinkertaisin ennaltaehkäisevä toimenpide. Hakija noudattaa päätöksessä viranomaisten esittämiä suojaetäisyyksiä. Suojaetäisyydet koskevat yleensä koneellista malminetsintää ja rajoitukset muun muassa seuraavia kohteita:

- Pohjavesialueet, pohjavesimuodostumien reuna-alueet, vedenottamot
- Vedenhankintaa varten tarkoitetut talousvesikaivot
- Vesistöt
- Luonnontilaiset lähteet ja lähteiköt
- Uhanalaisten ja rauhoitettujen lajien esiintymäpaikat
- Luontotyytit, jotka ovat luonnonsuojelulailla (1996/1096) suojeltu
- Metsälain 10§:ssä tarkoitetut arvokkaat elinympäristöt

Suojelutoimenpidepäätökset tehdään aina viranomaisten ohjeistusten ja suositusten pohjalta. Varotoimenpiteillä ehkäistään mm. kairaussoijan pääsy vesistöihin, pohjaveteen ja talouskaivoihin, sekä varmistetaan suojelunarvoisten lajien esiintymäpaikkojen ja luontotyyppien suojelu. Hakija on perehtynyt alueen ympäristöön ja sen erityispiirteisiin. Mahdolliset ympäristöriskit on kartoitettu ennen toiminnan aloittamista.

Tiedot toiminnan tarkkailusta ja toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista

Tutkimuskohteilla tehdään säännöllisiä tarkastuksia ja toiminnan valvontaa, jolla selvitetään tutkimuskohteen perustila, valvotaan ympäristö- ja työturvallisuusohjeiden noudattamista ja toimivuutta, sekä seurataan toiminnan vaikutuksia. Tarkastuksia tehdään ennen toiminnan aloittamista, toiminnan aikana ja sen päättyttyä. Tutkimuskohde ja sinne johtavat kulkureitit tarkastetaan, mahdolliset vahingot kirjataan ja määritellään ennallistamistarve. Mikäli kairaus tapahtuu talvella, lopputarkastus tehdään uudestaan, kun lumet ovat sulaneet. Täten kasvillisuudelle ja maanpohjalle aiheutuneet vauriot ovat helpommin todennettavissa.

Hakemus: Täytäntöönpanomääräys muutoksenhausta huolimatta

Malminetsintäluva: Kuhmo 1 ML2017:0011

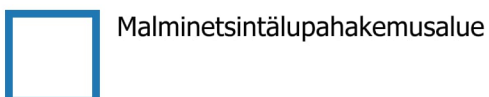
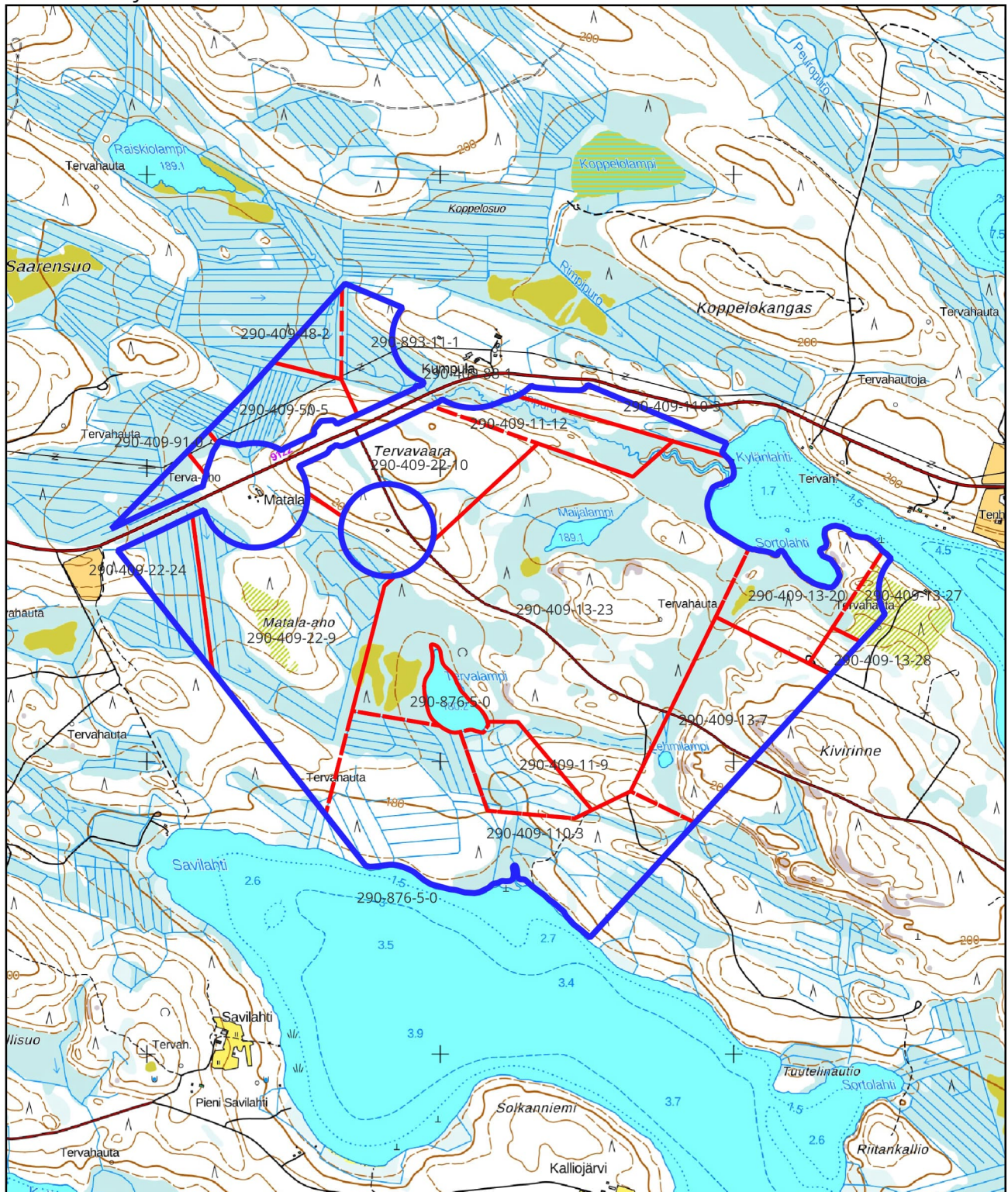
Karelian Diamond Resources Plc. hakee malminetsintäluvalle Kuhmo 1 ML2017:0011 täytäntöönpanomääräystä mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Kaivoslain 169 § mukaan kaivosviranomainen voi perustellusta syystä hakijan pyynnöstä malminetsintäluvan tai kullanhuuhdontaluvan voimassaolon jatkamista taikka malminetsintä lupaa, kullanhuuhdontalupaa, kaivoslupaa tai kaivosturvallisuushupaa koskevassa päätöksessä määrätä, että luvassa yksilöityihin toimenpiteisiin voidaan valituksesta huolimatta ryhtyä lupapäätöstä noudattaen.

Yhtiön perustelut ovat:

- Jatkoaikahakemuksessa mainitut tutkimukset/tutkimusmenetelmät eivät laajuudeltaan tai ympäristövaikutuksiltaan eroa aikaisemmin myönnetystä luvasta. Yhtiöllä on alueella käynnissä timantinetsintäprojekti, jota on tarkoitus tulevaisuudessakin jatkaa vastuullisesti, kaivoslain edellyttämällä tavalla, lupamääräyksiä noudattaen.
- Malminetsintäluva voi kaivoslain mukaan olla voimassa yhteensä 15 vuotta ja kyseinen lupa on ollut voimassa vasta 7 vuotta. Rahoitus ja asiantuntemus esitettyyn toimintaan löytyy, kaivoslain 61 § täyttyy eikä jatkoajan myöntämiselle yhtiön näkemyksen mukaan ole estettä.

Kartta malminetsintälupahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:20 000
Karelian Diamond Resources Plc
Kuhmo 1
ML2017:0011

tukes
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto