

## KUULUTUS

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

### Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Keliber Oy  
Lupa-alueen nimi: Rapasaari  
Lupatunnus: ML2018:0121  
Alueen sijainti ja koko: Kaustinen, Kokkola ja Kruunupyy, 428,87 ha.

### Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta litiumia. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat geokemialliset tutkimukset, geofysikaaliset mittaukset, syväkairaus ja kairanäytteiden analysointi.

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 4.11.2019 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 Kaustisen, Kokkolan ja Kruunupyyn ilmoitustaululla, Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi), sekä Tukesin internet-sivuilla: <https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

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 4.10.2019

Pidetään nähtävänä 4.11.2019 asti.

4.10.2019

## KUNGÖRELSE

Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) kungör med stöd av 40 § i gruvlagen (621/2011) en  
**ansökan om malmletningstillstånd.**

Sökanden: Keliber Oy  
Tillståndsområdets namn: Rapasaari  
Tillståndsbeteckning: ML2018:0121  
Områdets läge och areal: Kaustby, Kronoby och Karleby, 428,87 ha.

### Beskrivning av verksamheten enligt ansökan

Hakija etsii alueelta litiumia. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat geokemialliset tutkimukset, geofysikaaliset mittaukset, syväkairaus ja kairanäytteiden analysointi.

### Åsikter och anmärkningar

Åsikter och anmärkningar kan skickas genom att uppge tillståndsbeteckningen senast 4.11.2019 till Tukes, Valtakatu 2, 96100 ROVANIEMI, eller elektroniskt som doc- eller rtf-fil till [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

### Framläggande av ansökan

Kungörelsehandlingarna hålls framlagda för allmänheten på Kaustbys, Kronobys och Karlebys kommuns anslagstavla, Tukes registratorsbyrå (Semaforbron 12 B, Helsingfors), Tukes Rovaniemikontor (Valtakatu 2, Rovaniemi) och Tukes webbplats (<https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>).

### Ytterligare information

Esa Tuominen, tfn 029 5052 018, [esa.tuominen@tukes.fi](mailto:esa.tuominen@tukes.fi) eller [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kungörelse utfärdad 4.10.2019

Hålls framlagd till 4.11.2019.

# 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

Jatkoaikahakemus yhdistää valtausalueet Rapasaari 1, 2, 3, 4, 7, 8 ja 9  
(8982/1, 9095/1, 9095/2, 9095/3, 9095/6, 9095/7 ja 9095/8)

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

Keliber Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Keliber Oy  
Toholammintie 496  
69600 Kaustinen

### 1.3 Kotipaikka

Kaustinen

### 1.4 Sähköposti

pentti.gronholm@keliber.fi

Pentti Grönholm  
(puh. 050 3481 535)

### 1.5 Y-tunnus

0752546-7

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Malminetsinnän rahoitus hankitaan osakeanneilla ja omalla tulorahoituksella tuotannon käynnistyttyä

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Keliber Oy:n henkilöstöllä on yli 10-vuotinen kokemus Li-malmien etsinnästä. Yhtiön kokeneimmilla henkilöillä on 30-vuotinen kokemus malminetsinnästä ja geologisesta tutkimuksesta.

Lisäksi käytetään tarvittaessa riippumattomia asiantuntijakonsultteja ja palveluntarjoajia, mm. mineraalivarantoarvioiden tekijöitä, näytteiden käsittelijöitä, geokemiallisia laboratorioita, metallurgista laboratorioita, kallioperänäytteiden syväkairaajia, geofysiikkaan erikoistuneita mittausryhmiä ja geoaineistojen tulkitsijoita.

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



### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Rapasaari

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Sijainti: Kaustinen ja Kokkola  
Pinta-ala: 428,87 ha

### 2.3 Kaavoitustilanne

Kohdealueelle on valmisteilla ns. louhosalueiden osayleiskaava, joka valmistuu vuosien 2018-2019 vaihteessa.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Ei luonnonsuojelualueita

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia. Keliber Oy:llä on alueella voimassa olevat valtaukset, joille nyt haetaan jatkoaikaa.

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

Ensimmäiset spodumeenipegmatiittilävistyksset on saatu kairauksin Rapasaaren kohteella vuonna 2009 GTK:n toimesta. Keliber Oy on jatkanut kohteen tutkimuksia vuodesta 2014 lähtien. Vuosina 2009-2018 Rapasaaren kohteella on kairattu yhteensä 32630 metriä, josta Keliber Oy:n osuus on 28977 metriä (89% kokonaismetrimäärästä).

Toukokuussa 2018 päivitettyjen laskelmien mukaan Rapasaaren Li-esiintymän osoitetut mineraalivarannot ovat 4.43 miljoonaa tonnia keskipitoisuudella 1.13 % Li<sub>2</sub>O (Cut-off 0.5 % Li<sub>2</sub>O, JORC2012).

Yhtiö otaksuu alueelta löytyvän lisää litium-malmia.

### 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)

Kaustisen kalastuskunta, yhteiset vesialueet (Näätinkioja), 236-876-1-0

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

- Historiallisten geoaineistojen koonti ja digitalisointi jatkuu vuonna 2019
- Tutkimusaineiston tulkintaa GIS-pohjaisia tietokoneohjelmia (ArcGis, MapInfo, Surpac, ioGAS) hyödyntäen vuosina 2019-2021
- Litogeokemiallisia tutkimuksia vuosina 2019-2020
- Geofysikaalisia mittauksia vuosina 2019-2020
- Syväkairauksia ja kairanäytteiden Multielement-analyysejä vuosina 2019-2021

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Hakemusalueella ei tule muodostumaan kaivannaisjätettä malminetsintätöiden yhteydessä. Hakija katsoo kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman olevan tarpeeton.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset



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

Malminetsintäluopahakualueelle suunnitellut tutkimustoimet eivät aiheuta merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia ympäristön- tai luonnonsuojeluun. Vähäisiä vaikutuksia yksittäisiin puihin tai puuryhmiin voi esiintyä, mahdolliset puustovauriot korvataan maanomistajille lainmukaisesti täysimääräisinä.

Malminetsintäluopahakualueelle suunnitellut tutkimustoimet eivät aiheuta merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia vesistöihin tai pohjaveteen.

Malminetsintäluopahakualueelle suunnitellut tutkimustoimet eivät aiheuta merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia ihmiseen.

Malminetsintäluopahakualueelle suunnitellut tutkimustoimet eivät aiheuta merkittäviä välittömiä tai välillisiä vaikutuksia maa- tai kallioperään. Vähäisiä vaikutuksia maaperään voi esiintyä kulku-urien ja ojien ylityskohdilla. Hakija pyrkii minimoimaan vaikutukset mm. käyttämällä jo olemassa olevia kulku-uria sekä ojien ylityskohtia.

## 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 Malminetsintäalupa-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 Malminetsintäalupa-aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalupa-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 malminetsintäalupahakemusta 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

Vakuus asetetaan kaivosviranomaisen ohjeiden mukaisesti.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Hakija pyrkii malminetsintätoimissaan minimoimaan mahdolliset ympäristölle aiheutuvat haitat mm. käyttämällä mahdollisuuksien mukaan alueella jo olevia kulku-uria.

Mahdolliset ojien ylityksiin tehtävät tilapäiset maa- tai puusillat tullaan purkamaan niiden käytön päätyttyä.

Syväkairauksiin asennetut ns. 'maasuojaputket' tullaan katkaisemaan läheltä maanpintaa.

Mahdolliset puustovauriot tullaan korvaamaan lainmukaisesti täysimääräisinä.

# 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

Keliber Oy on kairannut Rapasaaren kohteelle yhteensä 188 syväkairausreikää:

vuosina 2014-2015,	4835.50 m
vuonna 2016-2017_1Q,	7430.40 m
vuonna 2017_2-4Q,	5679.30 m
vuonna 2018,	11031.80 m
yhteensä	28977.00 m

Kaikki edellä esitetyt syväkairausreiät sijoittuvat tälle jatkoaikahakemusalueelle.

Sekä pegmatiittijuonista että sivukivistä on saatu kairasydännäytteitä, jotka on analysoitu laboratoriossa. Sivukivinäytteiden analyysituloksia on käytetty litogeokemiallisessa malminetsinnässä. Mineraalivaranto- ja malmivara-arvioita on laadittu määräväleihin. Kairauksilla ja nykyaikaisella 3D-tulkinnalla on saatu viitteitä uusista malmipotentialisista alueista.

Jatkoaikahakemusalueen malminetsintätöiden kustannukset ovat olleet yhteensä noin 2 900 000 euroa.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Keliber Oy on laatinut Li-karbonaattituotantohankkeestaan teknis-taloudelliset kannattavuusselvitykset (Definitive Feasibility Study), jotka julkaistiin kesäkuussa 2018. Rapasaaren Li-esiintymä on yksi viidestä suunnitellusta louhintakohteesta. Esiintymän jatkeita tullaan tutkimaan lähivuosina kaivostoiminta-ajan kasvattamiseksi.

Rapasaaren esiintymän tunnettujen spodumeeni-pegmatiittijuonien jatkeet ja uudet malmipotentialiset alueet on tutkittava lisäkairauksin.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Rapasaari -jatkoaikahakemuksessa on yhdistetty valtaukset Rapasaari 1, 2, 3, 4, 7, 8 ja 9 (8982/1, 9095/1, 9095/2, 9095/3, 9095/6, 9095/7 ja 9095/8). Yhdistelmäalueesta on rajattu kuitenkin pois Syväjärven kaivokseen liittyvä apualue (yhdystie).



## 11. Lisätietoja



### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Jatkoaikahakemus yhdistää valtausalueet Rapasaari 1, 2, 3, 4, 7, 8 ja 9 (8982/1, 9095/1, 9095/2, 9095/3, 9095/6, 9095/7 ja 9095/8)

## 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 \_\_\_\_\_

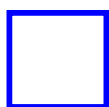
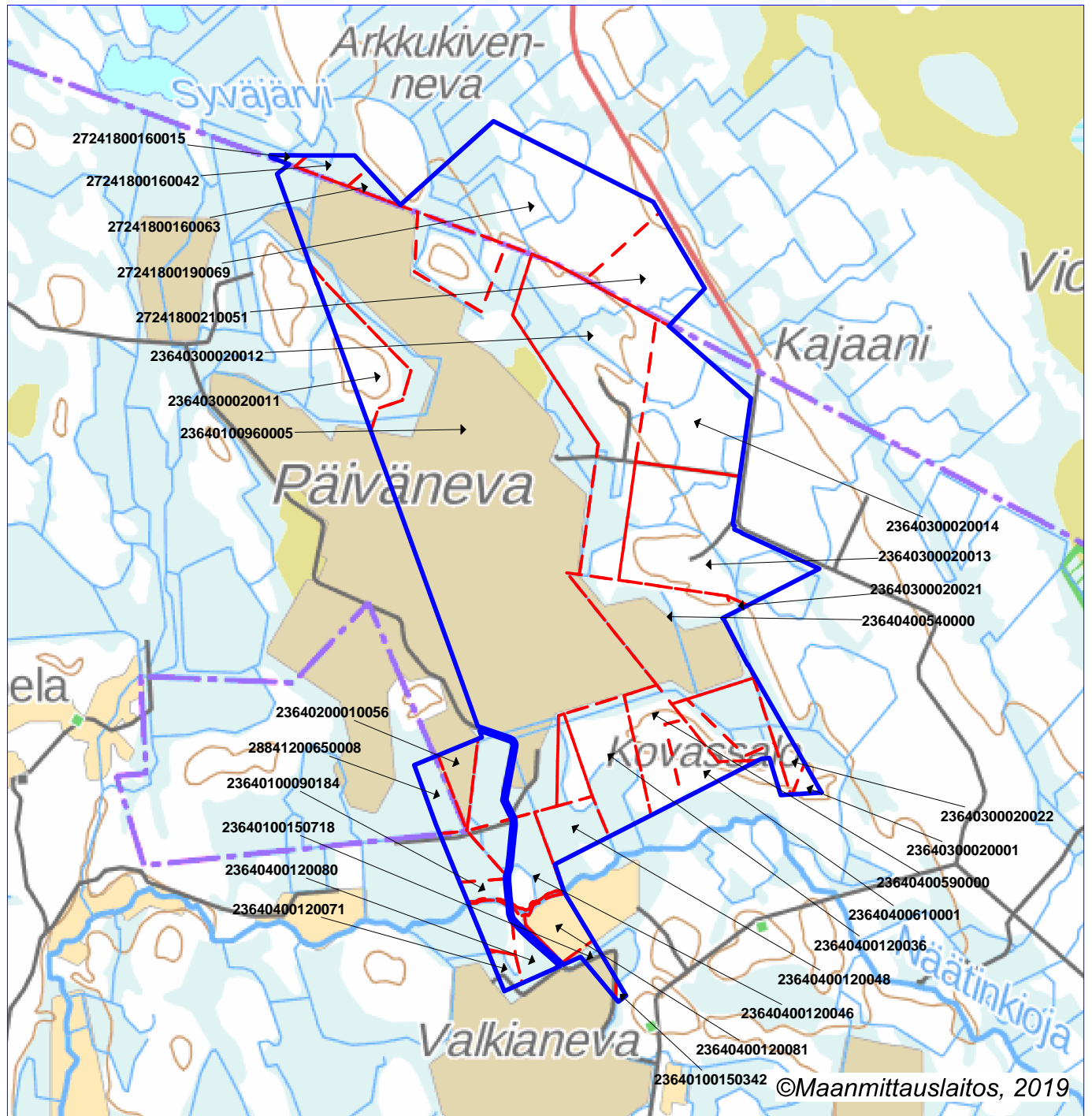
Tulosta lomake

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.



Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:25 000

Keliber Oy  
Rapasaari  
ML2018:0121

