

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen sekä täytöntöönpanomääräyshakemuksen**

Hakija: Keliber Technology Oy  
Lupa-alueen nimi: Heikinkangas  
Lupatunnus: ML2012:0156  
Alueen sijainti ja koko: Kaustinen, 27,87 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta litiumia. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten lohkare-etsintä, moreeninäytteenotto ja syväkairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 25.3.2024 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc-tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

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

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Kaustisen kunnan verkkosivuilla.

Lisätietoja Susanna Sova puh. 029 5052 269 [susanna.sova@tukes.fi](mailto:susanna.sova@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 15.2.2024

Pidetään nähtävänä 25.3.2024 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

ML2012:0156

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

Keliber Technology Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Keliber Technology Oy  
Toholammintie 496  
69600 Kaustinen

### 1.3 Kotipaikka

Kokkola

### 1.4 Sähköposti

pentti.gronholm@  
sibanyestillwater.com

Pentti Grönholm  
(puh. 050 3481 535)

### 1.5 Y-tunnus

2914395-3

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Malminetsinnän rahoitus järjestetään yhtiön budjetoimilla varoilla. Rahoitus saadaan omistajien investoinneilla ja tuotannon käynnistettyä tulo-rahoituksella.

Vuonna 2022 Keliberin suurimmaksi osakkeenomistajaksi on noussut kansainvälinen monimetallikaivosyhtiö Sibanye-Stillwater Ltd.

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Keliber Technology Oy:n kokeneimmilla työntekijöillä on 30-vuotinen kokemus yrityksen johdosta ja rahoituksesta sekä malminetsinnästä ja geologisesta tutkimuksesta. Keliber on harjoittanut Li-malmien etsintää ja tutkimuksia 20 vuotta.

Lisäksi käytetään tarvittaessa asiantuntijakonsultteja ja palveluntarjoajia, mm. mineraalivarantoarvioiden tekijöitä, näytteiden käsittelijöitä, geokemiallisia laboratorioita, metallurgisia laboratorioita, kallioperänäytteiden syväkairaaajia, geofysiikkaan erikoistuneita mittausryhmiä, geoaineistojen tulkitsijoita ja ympäristöasiantuntijoita.

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



### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Heikinkangas

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

27,87 ha  
Kaustinen

### 2.3 Kaavoitustilanne

Keliberin Syväjärven, Rapasaaren ja Outoveden louhosalueiden ja Päivänevan rikastamoalueen osayleiskaava valmistui toukokuussa 2022 ja sai lainvoiman kesäkuussa 2022.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Ei luonnonsuojelualueita

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei rajoituksia.

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


Hakija - Keliber Technology Oy - otaksuu alueelta löytyvän litiumia.

Aluetta on tutkinut ensin GTK ja viime vuosina Keliber Technology Oy. Kairauksissa on lävistetty spodumeenipegmatiittijuonia, jotka ovat olleet paksuimmillaan 10,5 metriä.

Tähän mennessä Heikinkankaan kohteeseen on kairattu yhteensä 42 syväkairausreikää ja yhteispituudeltaan 4424,5 metriä.

### 3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintä lupahakemus 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)

Oy Alholmens Kraft Ab (turvetuotanto)

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Lohkare-etsintää ja moreeninäytteenottoa 2024-2025

Kallionpinta- ja moreeninäytteenottoa GM150-200 porauskalustolla vuosina 2025-2027

Syväkairausta timanttikairauskoneella vuosina 2027

Kalliomurske-, moreeni- ja kairasydännäytteiden kemiallista analysointia vuosina 2024-2027

Litologis-geokemiallista mallitusta nykyaikaisia tiedonkäsittelyohjelmia (ioGas, ArcMap, Surpac, Datamine) käyttäen vuosina 2025-2027

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Hakemusalueella ei tule muodostumaan kaivannaisjätettä.

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

Malminetsintäluvhakualueelle 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.

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

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

Malminetsintäluvhakualueelle 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 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 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

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. 'maaputket' tullaan katkaisemaan läheltä maanpintaa.

Mahdolliset puustovauriot tullaan korvaamaan maanomistajille 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 on kairannut Heikinkankaan kohteelle 8 syväkairausreikää yhteispituudeltaan 828,5 metriä. Vuosina 2004-2009 GTK on kairannut kohteeseen yhteensä 34 syväkairausreikää, joiden yhteispituus on 3596 metriä. Usealla reiällä on lävistetty spodumeenipegmatiittijuonia.

Lohkare-etsinnällä on löydetty alueelta lukuisia hyviä spodumeenipegmatiittilohkareita.

Keliberin malminetsintäkustannukset ovat olleet Heikinkankaan kohteella noin 90 000 euroa.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Keliber Technology Oy on laatinut Li-kemikaalituotantohankkeestaan useita teknis-taloudellisia kannattavuusselvityksiä (Definitive Feasibility Study) vuosina 2018 - 2022. Malmivaroja on suunniteltu louhittavan viidestä Li-esiintymästä 16 tuotantovuoden aikana. Lisäksi uusia esiintymiä etsitään ja varhaisen tutkimusvaiheen kohteita kairataan kaivostoiminta-ajan kasvattamiseksi.

Investointipäätösten jälkeen Keliber on aloittanut litiumjalostamon rakentamisen Kokkolan suurteollisuusalueelle ja rikastamon rakentamisen Kaustisen Päivänevalle vuonna 2023. Heikinkankaan kohde on potentiaalinen kohde saatujen malmiviitteiden ja sijaintinsa vuoksi, sillä etäisyys rakenteilla olevaan rikastamoon on vain 1 km.

Heikinkankaan kairausverkko ei vielä ole riittävän tiheä ensimmäisen mineraalivarantoarvion laadintaan. Tästä syystä kairauksia tullaan jatkamaan kohteella. Myös muilla malminetsintätöillä tutkitaan pegmatiittijuonien jatkeita ja kohdennetaan kairauksia uusille alueille.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Heikinkankaan jatkoaikahakemuksen aluerajaus on päivitetty, koska hakualueen pohjoisosa kuuluu nykyisin Rapasaaren kaivoslupa-alueeseen. Heikinkankaan hakualue pienentyi 42,55 hehtaarista 27,87 hehtaariin.

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

### 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.



## Hakemus: Täytäntöönpanomääräys muutoksenhausta huolimatta

Viite: Malminetsintäluvhakemus Heikinkangas (ML2012:0156)

Keliber Technology Oy hakee malminetsintäluvalle Heikinkangas (ML2012:0156) täytäntöönpanomääräystä mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

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

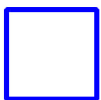
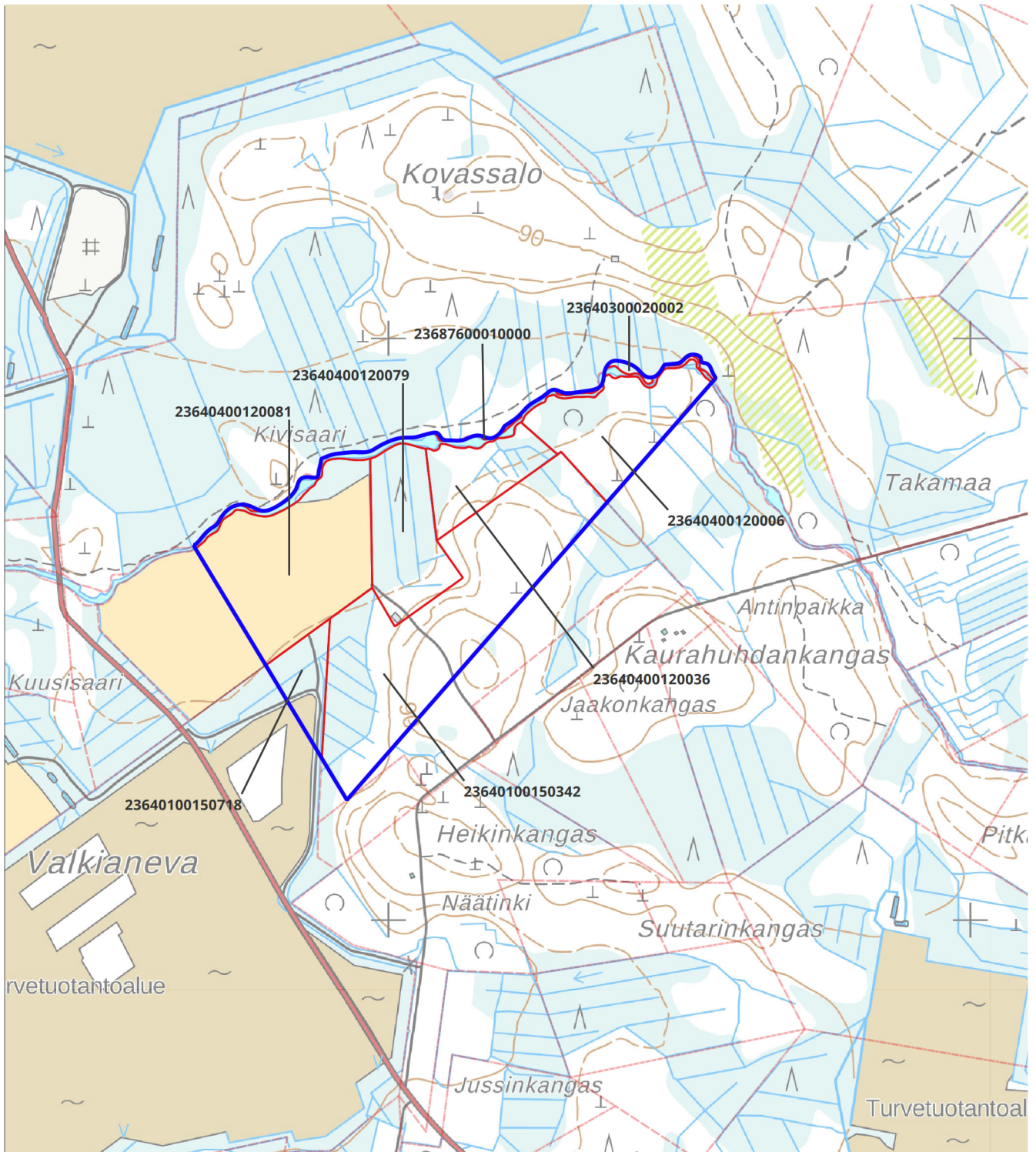
Hakijan perustelut ovat:

- Vireillä olevassa jatkoaikahakemuksessa mainitut tutkimukset tai tutkimusmenetelmät eivät laajuudeltaan tai ympäristövaikutuksiltaan eroa jo aikaisemmin myönnetystä luvasta.
- Hakijalla on käynnissä useampia Pohjanmaalle keskittyviä litiumin malminetsintäprojekteja, jotka tukevat hakijan litiumkaivoshankkeita. Hakijalle olisi tärkeää voida jatkaa tutkimuksia ilman aikakatkoja uusien malmivarojen kartoittamiseksi, jotta tuleville satojen miljoonien eurojen investoinneille saataisiin mahdollisimman pitkä hyödyntämisaikajakso (*Life-of-Mine*).
- Malminetsintäluva voi kaivoslain mukaan olla voimassa yhteensä 15 vuotta. Heikinkangas-kohteen lupa on ollut voimassa vasta neljä (4) vuotta. Yhtiön aikomuksena on jatkaa alueen malmipotentiaalin selvittämistä vastuullisesti ja kaivoslain edellyttämällä tavalla. Rahoitus ja asiantuntemus esitettyyn toimintaan yhtiöstä löytyy, kaivoslain §61 täyttyy eikä jatkoajan myöntämiselle hakijan näkemyksen mukaan ole estettä.

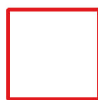
Kaustinen, 22.3.2023



Keliber Technology Oy



**Malminetsintälupahakemusalue**



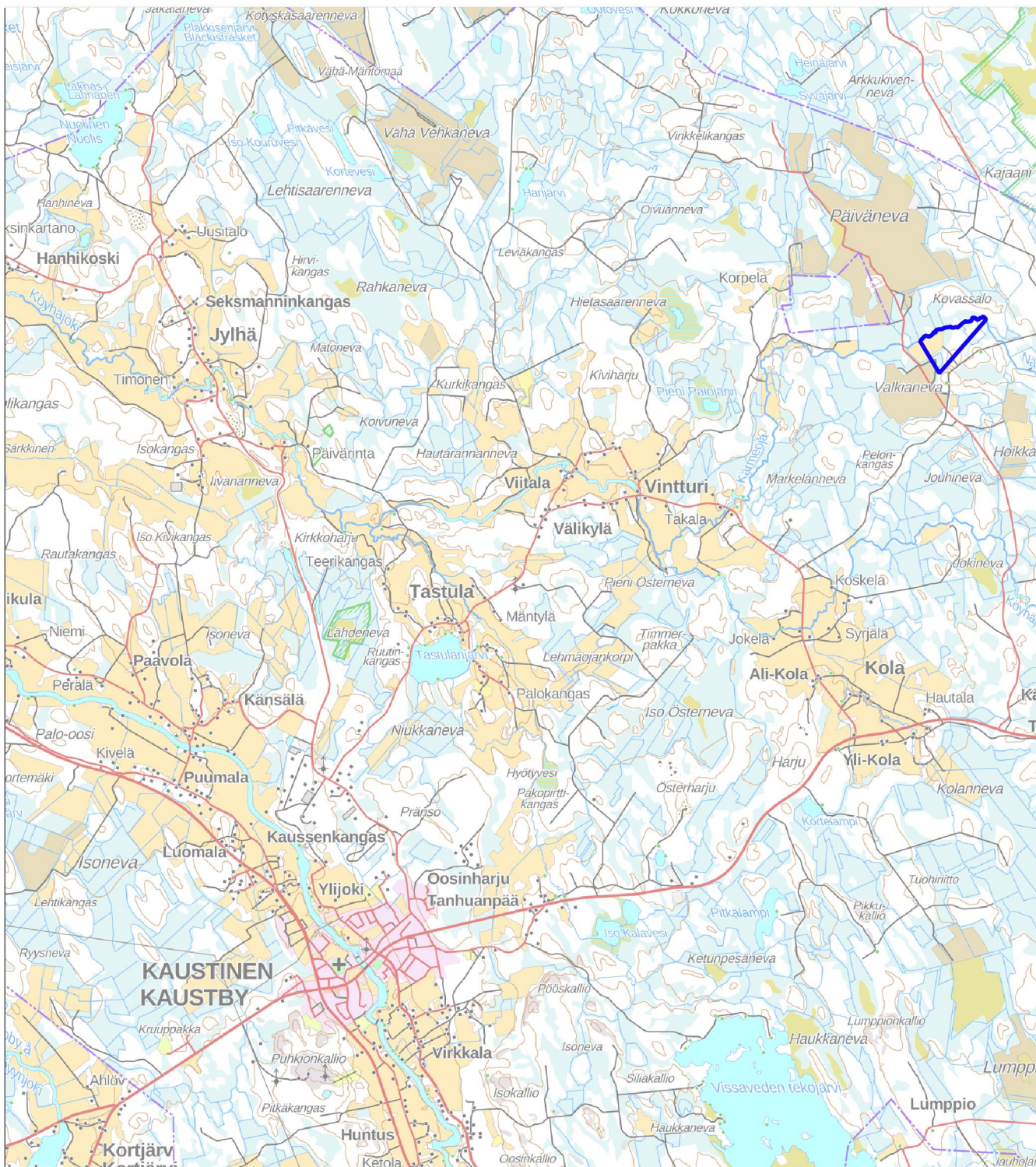
**Kiinteistörajat**

**Mittakaava 1:10 000**

**Keliber Technology Oy  
Heikinkangas  
ML2012:0156**

**tukes**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto



 **Malminetsintäluvhakemusalue**

**Mittakaava 1:80 000**

**Keliber Technology Oy  
Heikinkangas  
ML2012:0156**

