

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen ja hakemuksen luvan täytäntöönpanemiseksi muutoksenhausta huolimatta**

Hakija: Arvo Metals Oy  
Lupa-alueen nimi: Småbönders  
Lupatunnus: ML2024:0014  
Alueen sijainti ja koko: Kruunupyy, 994,52 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta litiumia, kultaa, tantaalia, volframia ja niobiumia. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten kairaus, kallioperäkartoitusta, lohkare-etsintää, geofysikaalisia maasto- ja lentomittauksia sekä pohjamoreeninäytteenottoa.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 23.10.2024 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, 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 Kruunupyyn kunnan verkkosivuilla.

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 16.9.2024

Pidetään nähtävänä 23.10.2024 asti.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisusta.

## MEDDELANDE OM KUNGÖRELSE

Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) kungör med stöd av 40 § i gruvlagen (621/2011) en

### **ansökan om malmletningstillstånd och ansökan om verkställighet av beslut trots att ändring sökts**

Sökanden: Arvo Metals Oy  
Tillståndsbeteckning: ML2024:0014  
Tillståndsområdet namn: Småbönders  
Områdets läge och areal: Kronby, 994,52 ha

### **Beskrivning av verksamheten enligt ansökan**

Sökanden letar efter litium, guld, tantal, volfram och niob i området. Undersökningsmetoderna är vanliga prospekteringsmetoder, såsom borrhning, berggrundskartläggning, blockletning, geofysiska mark- och flygmätningar samt provtagning av moränprover.

### **Åsikter och anmärkningar**

Åsikter och anmärkningar kan skickas genom att uppge tillståndskod **ML2024:0014** senast den 23 oktober 2024 till Tukes, adress PL 66 (Opastinsilta 12 B) 00521 Helsinki, eller elektroniskt som doc- eller rtf-fil till [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

### **Framläggande av ansökan**

Kungörelsehandlingarna hålls framlagda för allmänheten på Kronby kommuns webbplats och på 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 16.9.2024

Hålls framlagd till 23.10.2024

Delgivning ska anses ha ägt rum den sjunde (7) dagen efter offentliggörandet av kungörelse.

# 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

### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

Arvo Metals Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Kampinkuja 2, 00100 Helsinki  
+358 40 5045236 / Pekka Nurmi

### 1.3 Kotipaikka

Helsinki

### 1.4 Sähköposti

ik@arvolithium.com  
pp@arvolithium.com  
pn@arvolithium.com  
ah@arvolithium.com

### 1.5 Y-tunnus

3301177-7



1.6 Virkatodistus (liitteenä)



1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Arvo Metals Oy rahoittaa hakemusalueen malminetsintätutkimukset itse.

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Pekka A. Nurmi, FT, tekninen johtaja  
Petri Peltonen, FT, MAusIMM(CP), EurGeol, malminetsinnän johtaja  
Ilkka Kettunen, FM, malminetsintägeologi  
Aleksi Huttunen, FM, malminetsintägeologi

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

### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Småbönders

### 2.2 Hakemusmusalueen pinta-ala ja sijainti

994,52 ha  
Kruunupyö

### 2.3 Kaavoitustilanne

Alueella ei ole voimassa asemakaavaa eikä yleiskaavaa.

#### 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella ei ole hakijan tiedossa olevia luonnonsuojelualueita.

#### 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Alueella ei ole tiedossa kaivoslain 7§:n tai muun lainsäädännön asettamia esteitä.

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

Hakija etsii alueelta litiumia (Li), kultaa (Au), tantaalia (Ta), volframia (W) ja niobiumia (Nb). Alueelta on löytynyt pegmatiittilohkareita.

### 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)

Pohjanmaan ELY (Kirjaamo)  
PL 131, 65101 VAASA

Kruunupyyn kunta  
Säbråntie 2  
68500 Kruunupyö

Team Högnabba samfällda skog (i flera kommuner) 288-874-8-1

Samfällt vattenområde 288-876-3-0

Terjärv skifteslags samfällighet 288-878-22-2

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

1. ja 2. malminetsintävuoden aikana on tarkoitus tehdä seuraavia tutkimuksia:

- Yksityiskohtaista kallioperäkartoitusta ja lohkar-etsintää sulan maan aikaan
- Maaperä- ja moreeninäytteenottoa lapiolla tai käsikäyttöisellä kairalla. Maastossa kuljetaan jalkaisin.
- Tutkimuskaivantojen tekeminen uranäytteenottoa ja kallioperän yksityiskohtaisempaa tarkastelua, sekä kemiallisia- että rikastustutkimuksia varten.
- Geofysikaalisia maasto- ja /tai lentomittauksia (jalkaisin, moottorikelkalla, droonin, pienoislennokin, helikopterin tai lentokoneen avulla).
- Koneellista pohjamoreeni-näytteenottoa (BOT) tela- ja pyöräalustaisella kairausyksiköllä. Näyte otetaan ohuella läpivirtausterällä pohjamoreenista läheltä kallion pintaa. Moreeninäytteenottolaitteet eivät nosta lainkaan kairaussoijaa maanpinnalle, sillä näytteenottoa ei tehdä kallioperästä. Näytteenotosta ei jää avointa reikää vaan se täyttyy maaperällä välittömästi näytteenoton jälkeen. Näytekoko on keskimäärin 2 desilitraa.
- Mielenkiintoisimmilla kohteilla voidaan tehdä myös kalliokairausta ja -porausta ensimmäisen kahden vuoden aikana. Kairauksessa käytetään tela-alustaista kairausyksikköä. Lisäksi kairauksessa käytetään erilaisia tela-alustaisia maastokulkuneuvoja ja mönkijöitä kaluston ja henkilöstön kuljetuksessa. Kaluston tarkka kokoonpano riippuu valitusta/saatavilla olevasta kairausurakoitsijasta.
- Geofysikaalisia reikämittauksia saatetaan tehdä timanttikairauskohteilla, jolloin mittaukset suoritetaan kairauksen aikana tai pian sen jälkeen. Mittauskaluston ja -henkilöstön kuljettamiseen saatetaan käyttää mönkijää tai moottorikelkkaa riippuen maasto-olosuhteista.

3. ja 4 malminetsintävuosi:

- Kalliokairaus ja -porausta. Tarvittaessa suoritetaan tarkentavaa lohkar-etsintää, kallioperäkartoitusta, BOT-näytteenottoa, sekä geofysikaalisia mittauksia, kuten aikaisemmin yllä kuvattu. Tutkimuskaivantoja ja uranäytteenottoa tehdään löydettyistä esiintymistä kallioperän yksityiskohtaisempaa tarkastelua, sekä kemiallisia- että rikastustutkimuksia varten olosuhteiden salliessa.

Töiden kesto riippuu sekä tämän malminetsintäalueen sisällä, että viereisellä alueella tehtävien malminetsintätöiden tuloksista. Töiden ajoitus suunnitellaan yhdessä viranomaisten sekä muiden sidosryhmien kanssa.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Suunnitellun toiminnan johdosta ei synny kaivannaisjätettä. Syväkairauksessa syntyvä kairaussoija on samaa kallioperäainesta, jota alueen kivennäismaalajeissa on jo luonnostaan. Luonnon kannalta erityisen herkällä paikoilla voidaan kuljettaa kerätty kairaussoija pois kairauspaikalta.

Tutkimustyöstä aiheutuvat mahdolliset muut jätteet pyritään keräämään jo toiminnan aikana. Töiden loputtua sekä työkohteet, että niille johtavat kulkureitit tarkastetaan vielä sulan maan aikana.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Alueelle suunnitellut malminetsintätoimet ovat luonteeltaan ja laadultaan tavanomaisia tutkimustoimia eivätkä teollista toimintaa.

Malminetsintätöiden vaikutukset vesistöihin, pohjavesiin, ihmisiin, eläimiin ja maa- tai kallioperään ovat hyvin vähäiset tai niitä ei ole lainkaan.

Vähäisiä vaikutuksia yksittäisiin puihin tai puuryhmiin voi esiintyä, mahdolliset puustovauriot korvataan maanomistajille lainmukaisesti täysimääräisinä. Vähäisiä vaikutuksia maaperään voi esiintyä kulku-urien ja ojien ylityskohdilla. Hakija pyrkii minimoimaan vaikutukset mm. käyttämällä jo olemassa olevia kulku-uria sekä ojien ylityskohtia.

Kairaputket katkaistaan läheltä maanpintaa ja kairareivät tulpataan. Pelloilta maaputket poistetaan.

Malminetsintäluhakualueelle suunnitellut tutkimustoimet eivät aiheuta merkittäviä välittömiä tai väillisiä vaikutuksia ihmiseen.

Hakija on myös tietoinen alueen tervahautoista. Malminetsintää suunnitellessa ja suorittaessa tervahaudat huomioidaan ja työskentely tapahtuu siten että tervahautojen muinaismuistoarvo ei vaarannu.

Alueella sijaitsevat erityisen tärkeät elinympäristö huomioidaan malminetsintää suorittaessa ja työskennellessä huolehditaan siitä että ne eivät vaarannu.

## 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 Malminetsintäalueen 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 yhteisaluella (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

Vakuus asetetaan Tukesin ohjeiden mukaisesti.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan seurauksena maastoon jää vain vähäisiä jälkiä toiminnasta. Hakija pyrkii jo toiminnan aikana saattamaan kaikki tutkitut kohteet ja käytetyt kulkureitit mahdollisimman alkuperäiseen tilaan. Toiminnan mahdollisesti aiheuttamat puusto- ja muut vahingot pyritään korvaamaan jo toiminnan aikana.

Lisäksi, kairauskohteet kuvataan ennen timanttikairausta, kairauksen aikana sekä kairauksen päätyttyä. Talvella tapahtuvan kairauksen jälkeen kohteet tullaan kuvaamaan uudestaan sulan maan aikaan ja niille tehdään tarvittavat jälkitoimenpiteet.

Alueesta luopumisen jälkeen hakija toimittaa kaivosviranomaiselle tutkimustyöselostukset, tutkimuksiin liittyvät tietoaineistot sekä mahdolliset edustavat osiot kairasydämistä.

# JATKOAIKAHAKEMUS

(Tämä osa koskee edellisten lisäksi vain valtauksien ja malminetsintä lupien 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

Lomake jatkuu seuraavalla sivulla >>

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintäluvaa varten

Hakemuksen liitteenä hakija hakee täytäntöönpanomääräystä malminetsintäluvalle muutoksenhausta huolimatta.

## 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 MALMINETSINTÄLUPAHAKEMUKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANOSTA MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA**

Hakija pyytää täytäntöönpanomääräystä yksilöllisille toimenpiteille malminetsintähakemukseensa "Småbönders" muutoksenhausta huolimatta. Malminetsintälupahakemuksen alue sijaitsee Arvo Metals Oy:n varausalueen (VA2022:0054) läheisyydessä. Hakija on suorittanut alueella hakemusta edeltävänä aikana Kaivoslain (621/2011) 7 §:n mukaista tunnustelevaa malminetsintää. Alustavissa tutkimuksissa alueelta on löydetty kiinnostavia malmiviitteitä.

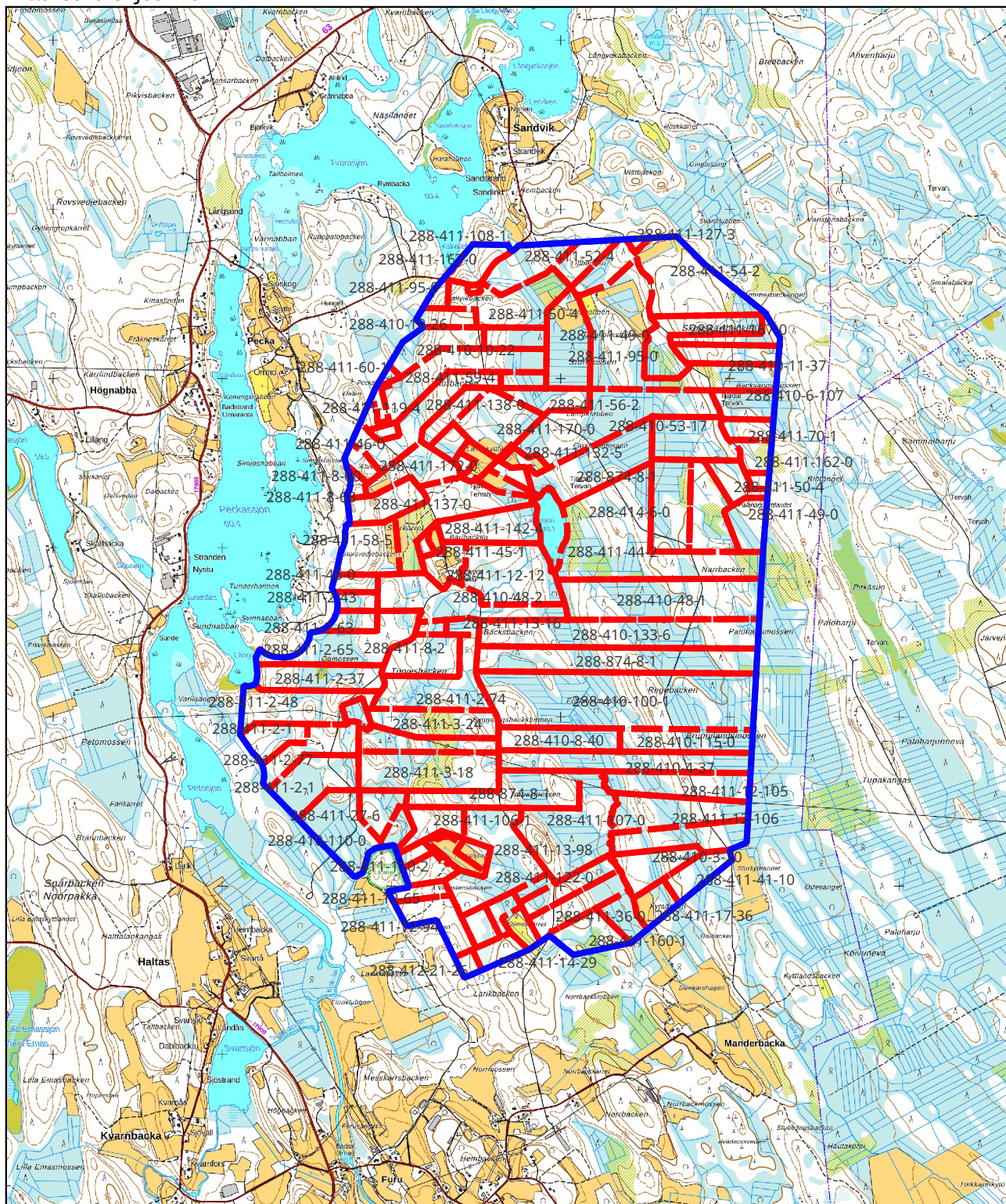
Edellytykset täytäntöönpanomääräykselle ovat että 1) Hakija esittää perustellun syyn toiminnan aloittamiselle; 2) toimenpiteisiin ryhtyminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi; ja 3) Hakija asettaa Tukesin määräämän vakuuden niiden edunmenetysten ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai lupamääräysten muuttaminen voi aiheuttaa.

Hakija perustelee täytäntöönpanoa seuraavasti:

1. Perusteltu syy toiminnan aloittamiselle
  - a. Malminetsinnässä käytettävän kairaus- ja näytteenottokaluston kysyntä on tällä hetkellä erittäin suurta ja tämän takia kalusto tulee varata 1-2 vuotta etukäteen. Hakija on varannut kalustoa käyttöönsä. Kapasiteetin keskittäminen lupaavimpiin tutkimuskohteisiin on yhtiön kehittämisen kannalta ensisijaisen tärkeää. Nykyaikainen ja tehokas malminetsintä edellyttää koneellisen näytteenoton ja kairauskaluston suunnitelmallista käyttöä tutkimusten alkuvaiheesta alkaen.
  - b. Malminetsintälupahakemuksen alue on pääasiassa metsä- ja maatalouden käytössä. Malminetsintää voidaan harjoittaa tavanomaisin menetelmin ilman että siitä koituisi normaalia suurempaa haittaa.
2. Malminetsintäluvan mukaisiin toimenpiteisiin ryhtyminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi
  - a. Hakija on malminetsintälupaa koskevassa hakemuksessaan esittänyt malminetsinnän aikana noudatettavia toimenpiteitä suojellakseen alueen luontoarvoja. Tämän lisäksi hakija ottaa huomioon tutkimuspisteitä suunnitellussa muutoksenhakuun liittyvät seikat noudattaakseen erityistä huolellisuutta työskennellessä alueella muutoksenhaun aikana.
3. Hakijan vakuus
  - a. Malminetsinnästä ei ennakoita aiheutuvan alueen luontoarvoille vahinkoa tai haittaa. Hakija on kuitenkin valmis asettamaan kaivoslain 169 §:n edellyttämän vakuuden lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta vakuuden Tukesin määräyksestä.

Hakija ei näe edellä mainituin perustein kaivoslaista tai luonnonsuojelulainsäädännöstä johtuvaa estettä myöntää hakijalle lupaa ryhtyä yksilöityihin toimenpiteisiin muutoksenhausta huolimatta.

Kartta malminetsintäluvhakemusalueesta  
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:35 000  
Arvo Metals Oy  
Småbonders  
ML2024:0014