

## KUULUTUS

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

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

Hakija: Sakumpu Exploration Oy  
Lupa-alueen nimi: Paana W2  
Lupatunnus: ML2018:0107  
Alueen sijainti ja koko: Kittilä, 1064,63 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kultaa. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä kuten geofysikaaliset mittaukset, pohjamoreeninäytteenottoa, syväkairausta ja tutkimuskaivantoja.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 19.6.2026 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc-, rtf- tai pdf-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 Kittilän 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 13.5.2026

Pidetään nähtävänä 19.6.2026 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

ML2018:0107

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

Sakumpu Exploration Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Hatanpään valtatie 13  
33100 Tampere

Jens Rönnqvist  
jens@valkea.ca  
puh. 050 337 7116

### 1.3 Kotipaikka

Helsinki

### 1.4 Sähköposti

lupaasiat@geopool.fi  
jens@valkea.ca

### 1.5 Y-tunnus

2632092-6

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Sakumpu Exploration Oy:n emoyhtiö on kanadalainen TSX Venture Exchange (TSXV) listattu malminetsintäyhtiö Valkea Resources Inc.

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Thomas Credland, MSc  
Geologi ja kaivosalan johtaja, jolla on yli 25 vuoden kokemus. Aiemmin keskeisessä roolissa Rupert Resourcesin Ikkari-kultaprojektin löytämisessä ja kehittämisessä Suomessa.

Chris Bonson, PhD, QP (NI 43101)  
Rakennetekniikkaan erikoistunut geologi, jolla on yli 25 vuoden kokemus kansainvälisestä malminetsinnästä sekä vahva asiantuntemus PohjoisSuomesta.

Charlotte (Charlie) Seabrook, PhD, QP (NI 43101)  
Tekninen neuvonantaja. Tarjoaa asiantuntijatasoa teknistä ja geologista tukea Valkean malminetsintäohjelmille ja oli keskeisessä roolissa Ikkari-kultalöydön tekemisessä.

Jens Rönnqvist, MSc  
Yli 20 vuoden kokemus malminetsinnästä Pohjoismaissa.

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

### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Paana W2

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Sijainti: Kittilä  
Pinta-ala: 1064,63 ha

### 2.3 Kaavoitustilanne

Ei asemakaavaa eikä oikeusvaikutteistayleiskaavaa. Kittilän kunta on 7.4.2017 antanut lausunnon alueesta. Kunnalla ei ole ollut kaavoituksen osalta huomautettavaa.

Kittilän kaavoituskatsauksen 2025 mukaan alueella ei ole suunnitteilla kaavamuutoksia.

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella ei ole suojelualueita eikä pohjavesialueita. Tutkimustoiminnassa huomioitavat luontoarvot: alueella on havaintoja uhanlaisista ja / tai suojeltavista lajeista, joista hakija on saanut tiedot ympäristöviranomaiselta. Alueella sijaitsee Metsähallituksen luontokohteita mm. Launivuoman suojelumetsäalue. Tiedossa olevat luontoarvot huomioidaan tutkimusten suunnittelussaja toteuttamisessa. Eteläpuolella sijaitsee Kuortanovuoman - Saivinvuoman soidensuojelualue sekä Natura 2000 -alue Kuortano - Saivinvuoma - Launijärvi. Natura-alueen suojeluperusteena on mm. linnusto. Melusuoja-alue 100 m jätetään suojelualan rajan puolelle pesimäaikana.

## 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Ei tiedossa.

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

Sakumpu Exploration Oy haki alueelle malminetsintälupaa, koska se piti aluetta mahdollisesti lupaavana Au-As-Sb- mineralisaation osalta. Sakumpun ensimmäisellä lupakaudella tekemät tutkimukset ovat varmistaneet, että alueella on kultamineralisaatioita. Mineralisaatioiden rakenteen ja laajuuden selvittämiseksi tarvitaan lisätutkimuksia. Tarkemmat tiedot alueella tehdyistä tutkimuksista on esitetty lomakkeen liitteessä: Summary of exploration activities on the Paana W2 (ML2018:0107) exploration permit during the first four-year period of validity - LUOTTAMUKSELLINEN

## 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)

Kuivasalmen paliskunta. Poroisäntä Antti I. Koskela, Velhontie 12, 99130 Sirkka

Kittilän valtionmaa II, 261-893-11-1

Rovasenuma, 261-407-15-11

Kiinteistöjen omistaja on Suomen valtio.

Yhteiset alueet:

Sirkan-Könkään jakokunta, 261-876-2-0

\*Yhteisten alueiden yhteystiedot maanomistajat excel-liitteessä

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

#### Tutkimusmenetelmät- ja laitteisto

- Tarkennetut geofysikaaliset mittaukset. Mittauslaitteisto, maastoajoneuvot vuodenajan ja maaston mukaan.
  - Kohdennettu pohjamoreeninäytteenotto. Tela-alustainen maastoajoneuvo iskuporakalustolla.
  - Tarkentavat syväkairaukset. Tela-alustainen kairakone, mahdollinen apukone ja/tai soijankeruu/vedenkierrätysyksikkö
  - Tutkimuskaivannot. Tela-alustainen kaivinkone. (Tutkimuskaivantoja on mahdollista tehdä vain sulan maan aikana).
- Kaikissa tutkimusmenetelmissä töissä voidaan käyttää apuna mönkijää tai moottorikelkkää.

Pohjamoreeninäytteenotossa käytetään leveillä kumiteloilta liikkuvaa Bandvagn -kulkuneuvoa ja näytteenotto suoritetaan tähän kiinnitetyllä iskuporayksiköllä. Porauksessa käytetään läpivirtausteraa, joka ei aiheuta muuta jälkeä kuin pyöreän 50 mm reiän maan pinnalla. Reikää ympäröivä maa ei häiriinny.

Talviaikana suoritettavissa maastogeofysikaalisissa mittauksissa käytetään kulkuneuvona moottorikelkkää mutta itse mittaustapahtumassa kulkeminen tapahtuu pääsääntöisesti suksilla tai lumikengillä. Maastoon ei jää jälkiä.

Mahdollinen syväkairaus suoritetaan pääasiassa talviaikana käyttäen telakulkuneuvoja. Geofysikaaliset mittaukset ja pohjamoreeninäytteenotto suoritetaan samoilla pisteillä/linjoilla. Näytteenottopisteet määritetään myöhemmin, työn aikana kertyvien tulosten perusteella.

Tutkimuksista voi aiheutua hetkellisiä ja paikallisia häiriöitä koneiden liikkeistä ja äänestä. Malminetsintäalue on asumatonta seutua, jonka vuoksi häiriö kohdistuu lähinnä eläimiin, poronhoitoon ja alueen virkistyskäyttöön. Suojelualueiden rajalle määritetään 100 m melusuojavauhyöke, jonka sisäpuolella vältetään tekemästä erityisesti melua aiheuttavia töitä lintujen pesintäaikaan (30.4.-31.7.). Muinaisjäänneksen alueella ei suoriteta intrusiivisia tutkimuksia. Kulkemisessa hyödynnetään mahdollisimman paljon tutkimusalueen läpi kulkevia uria ja teitä.

Aikataulut tarkentuvat tutkimusten edetessä. Asianosaisille ilmoitetaan tutkimuksista hyvissä ajoin. Tutkimukset etenevät vaiheittain ja kukin maastotyövaihe kestää muutamasta viikosta korkeintaan 2-3 kuukauteen kerrallaan. Maastotyövaihetta seuraa näytteiden käsittely ja analyysit sekä tulosten tulkinta.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

#### Liite 1

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunniteltujen tutkimusten vaikutukset jäävät vähäisiksi eivätkä kohdistu suojelualueille tai muihin arvokkaisiin kohteisiin. Ainoat vaikutukset ovat hetkelliset paikalliset häiriöt liikkumisesta ja laitteistojen äänestä. Kairauspaikoilla voi tapahtua vähäistä talleantumista, joka on palautuvaa. Muinaisjäänneksen alueella ei suoriteta intrusiivisia tutkimuksia. Maastovahinkojen välttämiseksi tullaan tutkimukset maastogeofysiikkaan lukuun ottamatta suorittamaan pääosin talvisaikaan, jolloin maaperän routa ja lumipeite estää vahingot. Kantavapohjaisilla metsätalousmailla koneellisia tutkimuksia voidaan tehdä myös kesäaikaan, kun maa on kuiva ja kantaa koneet hyvin. Myös tällöin maaperään kohdistuvat vahingot jäävät vähäisiksi. Pohjamoreeninäytteet sekä kairauskalusto on varustettu kumiteloilta, jolloin pintapaine on vähäinen, sekä biohajoavalla hydraulijöllä. Tutkimuskaivantojen alueelta poistetaan puusto sekä aluskasvallisuus. Kaivannosta poistettava maa-aines läjitetään tutkimuskaivannon viereen ja sitä käytetään kaivannon peittämiseen tutkimusten päätyttyä. Kasvillisuus palautuu ajan myötä, mutta etenkin puuston osalta se on hidasta. Kaivannon laajuudesta riippuen tutkimuskaivannolla voi olla paikallisesti väliaikaisia maisemallisia vaikutuksia. Kaivantoja ei tehdä pohjavesialueella eikä vesistöjen välittömässä läheisyydessä, jotta vesistöihin kohdistuvaa kuormitusta voidaan välttää. Tutkimuskaivannot eivät ole ensisijainen tutkimusmenetelmä kohteella, vaan niitä tehdään harvoin ja tarkkaan harkiten. Purojen ja jokien ylityksiä maastoajoneuvoilla pyritään välttämään kokonaan. Mikäli vesistön ylitys on tutkimustoiminnan kannalta välttämätöntä, se suunnitellaan ja toteutetaan yhteistyössä viranomaisen kanssa. Kairausvedenottoa ei tehdä lähteistä tai muista pienitilavuusisista luonnonvesistöistä. Timanttikairausta vältetään vesistöjen läheisyydessä. Mikäli timanttikairausta on suoritettava lähellä vesistöä, kairauksessa käytetään kairaussoijan talteenottoa ja hulevedet hallitaan joko suljetulla vesikierrolla tai johdetaan pois vesistöä. Timanttikairauksessa kairaussoijaa saattaa nousta maanpinnalle. Kairaussoijan ympäristövaikutuksia on käsitelty liitessä 1. Koska alueen vieressä sijaitsevien suojelualueiden suojeluperusteena on mm. linnusto, varotaan meluhaitan aiheuttamista suojelualueille lintujen pesimäaikaan. Suojelualueiden ja Natura-alueen rajan suuntaan jätetään 100 m leveä melusuoja-alue, jolla ei suoriteta kovaäänisiä töitä (syväkairausta) pesimäaikaan 30.4. - 31.7. välisenä ajankohtana vuosittain. Alueella tavattavat suojeltavat lajiesiintymät ovat yhtiön käytettävissä, tietoja päivitetään säännöllisesti ja suojelua toteutetaan viranomaisilta saatujen ohjeiden mukaisesti. Metsälain 10 §:ssä tarkoitettujen erityisen tärkeiden elinympäristöjen huomioidaan tutkimustoiminnassa. Malminetsintäalueen ajankohdasta neuvotellaan paliskunnan kanssa. Puustovahinkoja pyritään minimoimaan ennakoivalla reittisuunnittelulla. Suunnittelua voidaan tehdä yhteistyössä maanomistajien kanssa. Mahdolliset puustovauriot ja muut vahingot (esim. tienpohjan vauriot) korvataan asianosaisille.

## 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 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

Lupakohtainen vakuus on asetettu Tukesin päätöksen mukaisesti. Toiminta alueella jatkuu vastaavanlaisena. Vakuuteen ei ehdoteta muutoksia. Malminetsintälupamenetelmiin on lisätty tutkimuskaivannot.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

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

Tutkimuskalusto ja tarvikkeet viedään pois tutkimuskohteelta heti töiden päätyttyä. Kairareikiin jätettävää maaputkea lukuunottamatta maastoon ei jää mitään sinne kuuluvaa. Mikäli tutkimukset tapahtuvat talvella, saattaa lumien sulamisen jälkeen maastosta paljastua vielä tutkimukseen liittyvää materiaalia, joka siivotaan pois.

Kairareikiin jätetään maaputket, jotka katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa. Putket päät merkitään maastossa huomiovärisillä tai heijastimin merkityillä tikuilla, jotka tökätään maahan maaputken viereen. Mikäli kairareiästä vuotaa vettä, se tulpataan. Kairaussoijaa on käsitelty kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa (liite 1).

Vahingonkorvauksista sovitaan aina erikseen asianosaisten kanssa. Yleensä korvaukset hoidetaan tutkimusten päätyttyä (esim. kairauksen lopetuksen jälkeen) kun vahingot on saatu todennettua.

Tutkimusten loputtua varmistetaan alueen siisteys. Kartoitetaan mahdolliset maastovauriot ja sovitaan vahingonkorvauksista asianomaisten kanssa.

# 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

Ensimmäisellä lupakaudella yhtiö on suorittanut alueella seuraavia tutkimuksia:

- olemassa olevien tietojen hankinta ja kokoaminen sekä uudelleentulkinta, mukaan lukien geofysikaaliset ja kemialliset tiedot ja aiemmat kairaustiedot
- maaperänäytteenotto ja näytteiden analyysi, käyttäen Ionic Leach -analyysimenetelmää
- UAV magneettiset mittaukset- pohjamooreenin näytteenotto

Malminetsintäalueelle Paana W2 kohdistuneet investoinnit ovat yhteensä noin 205 000 €.

Tehdyt työt soveltuvat malminetsinnän alkuvaiheisiin ja niiden pohjalta on pystytty laatimaan asianmukainen jatkotutkimussuunnitelma. Ensimmäisellä lupakaudella malminetsintätoimintaa häiritsi huomattavasti Covid-19 pandemia, tutkimusajankohdan rajoittuminen talviaikaan sekä kairaustalaitteistojen heikko teho ja niukka saatavuus. Tarkemmat tiedot alueella tehdyistä tutkimuksista, kustannuksista ja jatkotutkimuksista on esitetty liitteessä: Summary of exploration activities on the Paana W2 (ML2018:0107) exploration permit during the first four-year period on validity -LUOTTAMUKSELLINEN

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Yhtiön tähän mennessä suorittamat tutkimukset ovat antaneet lupaavia tuloksia, että malminetsintäalueella olisi potentiaalia kultamineralisaatioiden esiintymiselle. Mineralisaatioiden tarkemman sijainnin määrittäminen edellyttää lisätutkimuksia koko lupa-alueella.

Koko malminetsintäalueella on tarve tehdä lisätutkimuksia mm. pohjamooreenin näytteenottoa suurempitehoisella iskuporalla.

Tulevaa lupakautta koskevat malminetsintäsuunnitelmat sisältävät toimenpiteitä koko alueelle. Hakija katsoo, että jatko aika on tarpeen koko aluetta ML2018:0107 Paana W2 koskien.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Alueelta saadut alustavat tulokset ovat lupaavia ja jatkotutkimukset ovat tarpeen koko lupa-alueella lopullisen potentiaalin määrittämiseksi. Mahdolliset tulevat hyödyntämismahdollisuudet selviävät kun alueen tutkimustuloksia saadaan tarkennettua.

## 11. Lisätietoja

### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Tätä hakemuslomaketta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana. Lomakkeen liitteenä on asiakirja: Summary of exploration activities on the Paana W2 (ML2018:0107) exploration permit during the first four-year period of validity -LUOTTAMUKSELLINEN. Kyseinen liite sisältää Sakumpu Exploration Oy:n liike salaisuuden piiriin kuuluvia tietoja, ja se on tarkoitettu ainoastaan Tukesin käyttöön (L 621/1999 24 § 1 mom kohta 20). Sakumpu Exploration harjoittaa Kittilän alueella malminetsintää usealla eri alueella. Liitteessä annetut tarkemmat tiedot toimivat yhtiön strategisen päätöksenteon perustana, ja niiden julkistaminen voi heikentää yhtiön asemaa suhteessa kilpaileviin malminetsintäyhtiöihin ja / tai vaikeuttaa yhtiön neuvotteluja tarvittavien urakoitsijoiden kanssa. Tässä hakemuslomakkeessa on annettu kaikki asianosaisten riittävän tiedonsaannin kannalta tarpeelliset tiedot.

## 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](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla. Antamasi tiedot tallennetaan Tukesin (ao.) rekisteriin. Lisätietoja [tukes.fi/tietosuoja](https://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.

## Hakemus: Täytäntöönpanomääräys muutoksenhausta huolimatta

Paana W2 - ML2018:0107

Sakumpu Exploration Oy hakee malminetsintäluvalle Paana W2 (ML2018:0107) 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/tutkimusmenetelmät eivät laajuudeltaan tai ympäristövaikutuksiltaan eroa merkittävästi jo kerran myönnetystä luvasta.
- Hakijalla on alueella käynnissä oleva malminetsintäprojekti, johon tähän päivään mennessä on tehty suuria panostuksia.
- Malminetsintä lupa voi kaivoslain mukaan olla voimassa yhteensä 15 vuotta ja kyseinen lupa on vasta ollut voimassa 4 vuotta. Yhtiön aikomuksena on jatkaa alueen malmipotentialin selvittämistä vastuullisesti ja kaivoslain edellyttämällä tavalla.
- Kaivoslain 61. § täyttyy eikä jatkoajan myöntämiselle hakijan näkemyksen mukaan ole estettä.

## Liite 1

Malminetsintälupahakemus, kohta 4.2

Paana W2 - ML2018:0107

# Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

## Malminetsinnästä syntyvä maa- ja kiviainesjäte, sen määrä ja ominaisuudet

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta säädetään valtioneuvoston asetuksessa kaivannaisjätteistä (190/2013). Esitetty jätehuoltosuunnitelma koskee malminetsinnässä suoritettavaa tutkimustoimintaa, jonka seurauksena ei synny pysyvää kaivannaisjätettä tai jätealueita. Jätealueita koskevia kohtia asetuksen 4 §:ssä ei täten ole tarpeellista käsitellä malminetsintää koskevassa jätehuoltosuunnitelmassa.

Tutkimussuunnitelmassa esitetyistä malminetsintämenetelmistä kaivannaisjätettä syntyy timanttikairauksessa. Kairauksessa syntyy kairaussoijaa, joka on hienojakoista jauhautuneen kiviaineksen ja veden sekoitusta. Kairaussoijan koostumus vastaa alueen kallio- ja maaperän koostumusta. Kairaussoijan määrä vaihtelee riippuen kairareian pituudesta, kairauksessa lävistettävistä kivilajeista sekä kallion rikkonaisuudesta. Arviolta sitä voi muodostua 0-2,5 litraa per kairattu metri. Osalla kairauskohteista kairaussoijaa ei nouse maanpinnalle lainkaan, vaan se jää kallioperän ruhjeisiin.

Tutkimuskohde sijaitsee Keski-Lapin vihreäkivivyöhykkeellä, jonka kallioperä koostuu metavulkaniittien ja -sedimenttien muodostamista kivilajiseurueista, joihin on tunkeutunut emäksisiä ja ultraemäksisiä intruusioita. Valtaosa alueen kivilajeista eivät luontaisesti sisällä korkeita pitoisuuksia haitallisina pidettyjä alkuaineita. Keski-Lapin vihreäkivivyöhykkeen stratigrafiaan kuuluvia mustaliuskeita ei ole tavattu malminetsintälupa-alueella tehdyissä kairauksissa. Kairauksissa ei ole myöskään tavattu sulfidi- ja rikkipitoisia metallimalmeja tai uraanirikkaita geologisia muodostumia. Tähänastisissa kairauksissa maanpinnalle nousseen kairaussoijan määrä on ollut vähäinen.

## Tiedot alueen ympäristöstä

Malminetsintäalue sijaitsee Kittilässä, Hanhimaasta, noin 5 kilometriä pohjoiseen. Kohteelle johtaa hyvä metsätieverkosto. Malminetsintäalue sijaitsee erityisellä poronhoitoalueella, joka kuuluu Kuivasalmen paliskuntaan.

Malminetsintälupa-alue ei sijaitse luonnonsuojelu- tai pohjavesialueella. Eteläpuolella sijaitsee Kuortanovuoman - Saivinvuoman soidensuojelualue sekä Natura 2000 -alue

Kuortano - Saivinvuoma - Launijärvi. Natura-alueen suojeluperusteena on mm. linnusto. Maastokarttarasterin perusteella alueella esiintyy luonnontilaisia lähteitä ja alle 1 hehtaarin kokoisia lampia ja/tai järviä. Lähteet, lähteiköt ja pienet lammet ovat vesilaisissa suojeltuja vesiluontotyyppisiä. Alueelta tunnetaan rauhoitettujen ja uhanalaisten lajien esiintymiä.

## Tiedot tutkimusten vaikutuksista ympäristöön

Kairaussoijalla ei ole merkittäviä ympäristövaikutuksia, kun se koostuu kiviaineksesta, joka ei luontaisesti sisällä korkeita pitoisuuksia haitallisena pidettyjä alkuaineita tai yhdisteitä. Suurin osa alueella tavattavista kivilajiseurueista kuuluu tähän kategoriaan. Grafiitti-kiisuliuskeet ("mustaliuske") ja harvemmin esiintyvät metallipitoiset sulfidiset kerrokset voivat sisältää ympäristön kannalta haitallisia määriä rikkiä, metalleja ja eri alkuaineiden yhdisteitä. Alla kaivannaisjätteen mahdollisia ympäristövaikutuksia on kuvattu **yleisellä tasolla**. Teknologisten ratkaisujen ja ennaltaehkäisevien toimenpiteiden avulla toiminnan vaikutukset on mahdollista minimoida tai poistaa kokonaan.

### Kasvillisuuden peittovaikutukset

Maanpinnalle noussut kairaussoija voi levitä kairareian (maaputken) ympärille ja peittää aluskasvillisuutta joko osittain tai kokonaan. Normaalisti kairaussoijan peittovaikutukset jäävät vähäisiksi ja kasvillisuus ennallistuu nopeasti. Suuret määrät kairaussoijaa voivat muodostaa paksun aluskasvillisuutta peittävän kerroksen, joka voi aiheuttaa kasvillisuuden eri asteista heikkenemistä, häviämistä ja muutoksia kasvilajistossa.

### Vesistövaikutukset

Kiintoaineksen päätyminen vesistöön voi aiheuttaa vesistöjen kuormitusta ja heikentää niiden tilaa. Veden sameutuminen, heikentää elinolosuhteita joidenkin lajien osalta. Vesistön koolla sekä veteen päätyvän kiintoaineksen määrällä on merkitystä vaikutusten haitallisuuden kannalta. Happamat ja metallipitoiset valumavedet kuormittavat erityisesti pintavesistöjä heikentäen niiden kemiallista ja ekologista tilaa. Happamien ja metallipitoisten valumavesien riski liittyy vain harvoin tavattaviin geologisiin muodostumiin (mustaliuskeet, sulfidiset malmit jne.).

### Maaperän saastuminen

Kuten edellä on todettu, suurin osa kairaussoijasta on ympäristön ja ihmisen kannalta vaaratonta eikä muodosta ympäristöriskiä. Poikkeuksen muodostavat paksut (> 3 m) grafiitti-kiisuliuskeet (mustaliuske) ja harvoin tavattavat sulfidiset malmit, jotka sisältävät korkeita pitoisuuksia metalleja ja rikkiä. Yli 1 % rikkiä sisältävien materiaalien on arvoitu aiheuttavan ympäristöriskin, sillä ne voivat hapettuessaan liuottaa metalleja (Loukola-Ruskeeniemi, 2023).

## **Ympäristön pilaantumisen ehkäisevät toimenpiteet**

Kairaussoijan keräämisen tarve arvioidaan tapauskohtaisesti ja siinä noudatetaan vähimmän haitan periaatetta. Koska suurin osa maanpinnalle nousevasta kairaussoijasta on ympäristön kannalta vaaratonta, ei kairaussoijan talteen ottamiselle ole näiltä osin perusteita.

### Kairaus ilman kairaussoijan talteenottoa

Timanttikairaus ilman kairaussoijan talteenottolaitteistoa voidaan toteuttaa ympäristön kannalta turvallisesti. Kairaussoijan pääsy vesistöihin estetään käyttämällä riittäviä suojaetäisyyksiä, väliaikaisilla suojarakenteita ja ohjaamalla kairaussoijaa sekä kairauksen hulevesiä vesistöistä poispäin. Toiminnan rajoittaminen ja suojaetäisyydet ovat käytössä myös muilla ympäristön kannalta herkillä kohteilla kuten uhanalaisten ja rauhoitettujen lajiesiintymien lähistöllä. Kairaussoija pyritään ensisijaisesti palauttamaan ottamispaikkaan tai se jätetään maastoon.

### Kairaus hyödyntäen kairaussoijan talteenottoa

Soijantalteenottolaitteiston avulla suurin osa kairaussoijasta saadaan talteen ja voidaan poistaa alueelta. Kun kairaussoijaa ei päädy maastoon, häviää myös siihen liittyvät ympäristöriskit. Soijantalteenotto on perusteltua luonnon kannalta herkillä kohteilla. Talteenotto vaatii ylimääräisen kaluston järjestämistä maastoon, mikä todennäköisesti edellyttää puiden poistoa laajemmalla alueella. Kairaussoija kuljetetaan pois kairauskohteelta ja toimitetaan käsiteltäväksi jätteenkäsittelylaitokselle, jolla on lupa sitä vastaanottaa. Lähin kairaussoijan vastaanottopaikka sijaitsee useamman sadan kilometrin päässä. Kairaussoijan kuljettaminen tarkoittaa lisääntyneitä maasto- sekä maantieliikennettä, mikä kasvattaa hiilijalanjälkeä.

## **Tiedot toiminnan tarkkailusta ja toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista**

Kairauskohteilla tehdään säännöllisiä tarkastuksia ja toiminnan valvontaa, jolla selvitetään tutkimuskohteen perustila, valvotaan ympäristö- ja työturvallisuusohjeiden noudattamista ja toimivuutta, sekä seurataan toiminnan vaikutuksia. Tutkimuskohteilla tehdään tarkastus ennen toiminnan aloittamista, jossa tutkimuskohde ja sinne johtavat kulkureitit tarkastetaan ja dokumentoidaan. Vastaava tarkastus suoritetaan toiminnan aikana sekä toiminnan päätyttyä. Toiminnan aikana voidaan kerätä tietoa esimerkiksi kairaussoijan määrästä ja maaperän ominaisuuksista. Kairauksen päätyttyä kairauskohteilta dokumentoidaan toiminnan aiheuttamat vahingot ja määritellään mahdolliset ennallistamistoimenpiteet. Mikäli toiminta tapahtuu talvella (kairaus), lopputarkastus tehdään uudestaan, kun lumet ovat sulaneet ja aluskasvillisuuden ja maapohjan mahdolliset vauriot ovat helpommin todennettavissa.

Toiminnan lopettamiseen liittyviä jälkitoimenpiteitä on käsitelty myös hakemuksen kohdassa 9.1.

## **Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely**

Kairaussoija pyritään palauttamaan ottamispaikkaan, mikäli se on teknisesti mahdollista. Maastoon jätettyä vaaratonta kairaussoijaa ei käsitellä millään tavalla. Talteen otettu kairaussoija varastoidaan säkkeihin ja kuljetetaan pois kairauskohteelta tela-alustaisten apukoneiden avulla. Kairaussoijan poiskuljetus kairauskohteelta voi vaatia useita edestakaisia matkoja kairauskohteen ja parkkipaikan välillä. Parkkipaikalta kairaussoija kuljetetaan kaatopaikalle hävitettäväksi. Empiirisen tiedon pohjalta voidaan todeta, että valtaosa kairaussoijasta hävitetään tavalliselle kaatopaikalle. Vaarallisen jätteen kaatopaikalle hävitetään se osa kairaussoijasta, joka voi aiheuttaa ympäristöriskejä. Tutkimuskaivantojen maa-aines palautetaan takaisin monttuun tutkimusten päätyttyä.

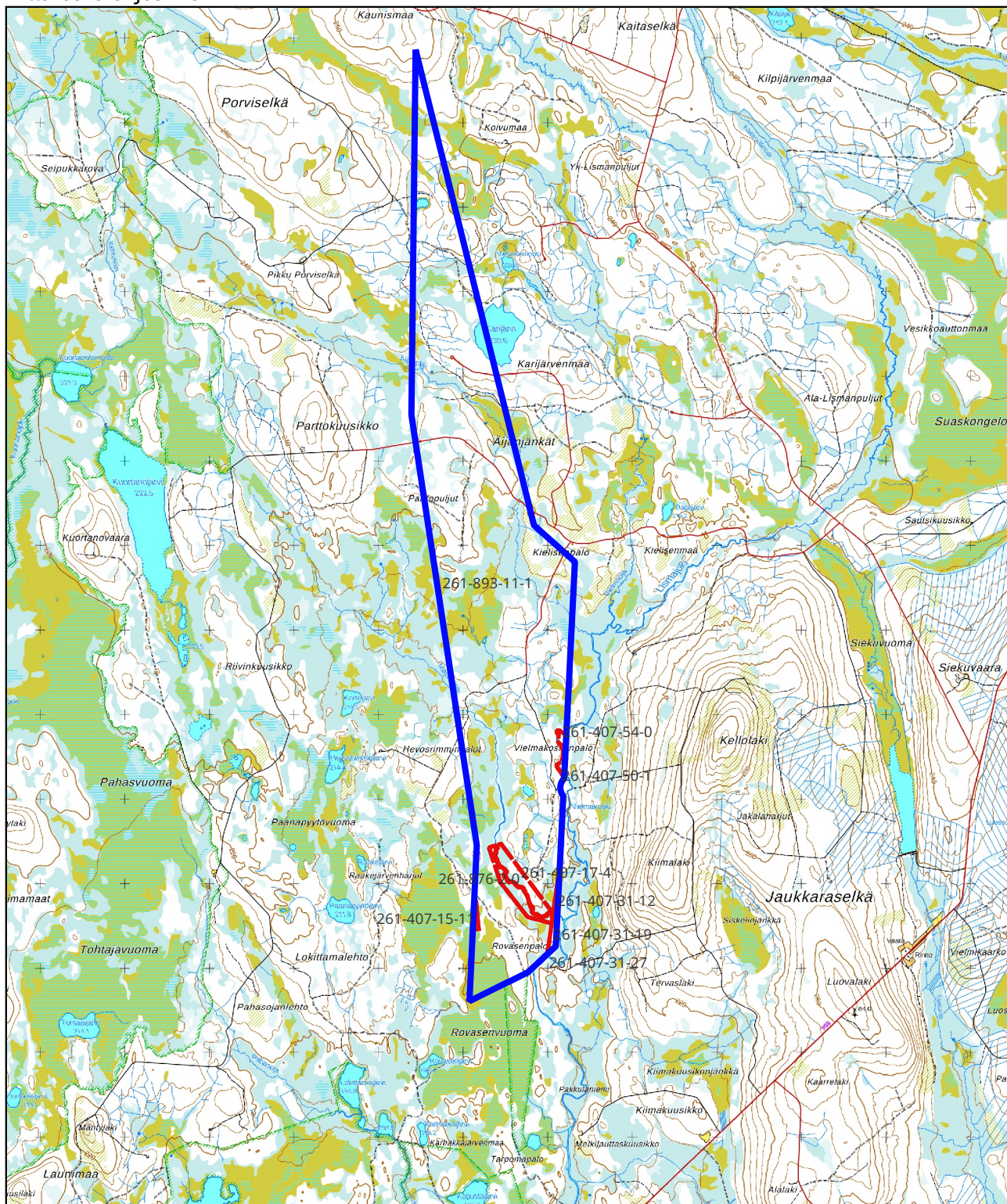
## **Tiedot maa- ja kiviainesjätteen merkittävistä ympäristövaikutuksista**

Ennaltaehkäisevät varotoimenpiteet ja jätteenkäsittelysuunnitelma huomioon ottaen tutkimuksesta syntyvä kaivannaisjäte ei hakijan näkemyksen mukaan aiheuta merkittäviä muutoksia eikä vaaraa ympäristössä.

Lähteet:

Loukola-Ruskeeniemi ja muut 2023, Opas mustaliuskeiden ympäristövaikutusten arviointiin ja hallintaan, GTK:n tutkimustyöraportti 81/2023

Kartta malminetsintäluvhakemusalueesta  
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:70 000  
Sakumpu exploration Oy  
Paana W2  
ML2018:0107