

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Northern Aspect Resources Oy  
Lupa-alueen nimi: Hirsi 2  
Lupatunnus: ML2013:0039  
Alueen sijainti ja koko: Kalajoki, 52,10 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kultaa, kuparia, kobolttia, volframia ja sinkkiä. Suunniteltu tutkimusmenetelmä on syväkairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 24.7.2019 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 Kalajoen 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 24.6.2019

Pidetään nähtävänä 24.7.2019 asti.

**TIIVISTELMÄ NORTHERN ASPECT RESOURCES OY:N  
HIRSI 2 -NIMISTÄ MALMINETSINTÄLUPAA KOSKEVASTA  
JATKOAIKAHAKEMUKSESTA**

**1. HAKIJA**

Nimi: Northern Aspect Resources Oy (Y-tunnus: 2793608-7)  
Osoite: c/o Kalliolaw Asianajotoimisto Oy, Asianajaja Pekka Holopainen,  
Eteläranta 12, 00130 Helsinki  
Kotipaikka: Helsinki

**2. KOHDE**

Hakemuksen kohteena on Northern Aspect Resources Oy:lle siirretty 18.11.2017 asti voimassa oleva malminetsintälupa. Kaivosviranomaisen on 6.4.2017 hyväksynyt sanotun malminetsintäluvansiirtämisen hakijalle.

Malminetsintälupa-alueen nimi: Hirsi 2, kaivosrekisterinumero: ML2013:0039. Hirsi 2:n pinta-ala on yhteensä 52,08 hehtaaria.

**3. HENKILÖSTÖ JA ASIANTUNTEMUS**

Yhtiön malminetsinnästä vastaa geologi Riikka Taipale ja kenttätöitä alueella on tekemässä kaksi valmistunutta geologia.

**4. AIKAISEMPI MALMINETSINTÄ JA JATKOTUTKIMUSTEN TARVE**

**4.1 Aikaisemman malminetsinnän tehokkuus ja järjestelmällisyys**

Kesän 2017 aikana Hirsikankaan kultaesiintymän yli tehtiin kolme maaperänäyteprofiilia, joiden tarkoitus oli selvittää, millä tavalla Hirsikankaan tyyppinen mineralisaatio heijastuu päällä olevan maaperän geokemiaan. Kokeiltavina olivat paitsi tavanomainen moreenigeokemiallinen analytiikka, myös tavallista herkempi Ionic Leach-menetelmä. Lisäksi Hirsikankaan eteläpuolella sijaitsevan Hannin tutkimuskohteen yli tehtiin kaksi näytelinjaa tavanomaisella geokemialla. Molemmat menetelmät tunnistivat moreenista paitsi kullan, myös lukuisia kullan seuralaisalkuaineita, kuten antimoniin, arseenin ja vismutin. Onnistuneen koenäytteenoton perusteella kuluvan syksyn aikana on tarkoitus saada tehdyksi vielä viisi uutta näyteprofiilia kullan isäntärakenteen ylitse.

Lisäksi alueella on tehty kallioperäkartoitusta ja sen yhteydessä paljastuma- ja lohkarenäytteenottoa. Tähän mennessä havaintoja on tehty 240 kappaletta. 214 palanäytettä on analysoitu ja tutkittujen näytteiden perusteella niin Hirsikangasta, kuin Hannin mineralisaatiota ympäröi satojen metrien levyinen muuttumiskehä, jossa kullan ja seuralaismetallien pitoisuudet nousevat hieman ympäristöstään. Samanlaista muuttumista on tavattu myös muista isäntärakenteen osista, mikä tukee oletusta useammista mineralisaatioista.

Edellä mainituin perustein hakija katsoo, että toteutetut malminetsintätoimet ovat olleet systemaattisia ja tehokkaita.

**4.2 Perusteet, miksi esiintymän hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen edellyttää jatkotutkimuksia**

Hirsikangas ja sen ympäristö ovat jääneet hyvin vähäiselle tutkimiselle potentiaaliinsa nähden. Käynnissä oleva tutkimus tuo koko ajan lisää tietoa, joka kasvattaa varmuutta vielä tuntemattomien mineralisaatioiden läsnäolosta. Lisäksi alueelta on löydetty lukuisia korkean kultapitoisuuden lohkaraita, joiden perusteella Hirsikangasta korkeammat kultapitoisuudet ovat mahdollisia.

## **5. TUTKIMUSTOIMENPITEET JA VÄLINEET**

Tutkimusalue on voimassa olleen Hirsi 2 -nimisen malminetsintäluvan alue kokonaisuudessaan.

Himangan vulkaniittijakson ja siihen läheisesti liittyvän kultakriittisen Ruhanperän siirrosvyöhykkeen kultapotentialiaa on tutkittu kesän ja syksyn 2017 aikana tekemällä kallioperä- ja lohkarekartoitusta sekä maaperänäytteenottoa koko 30-kilometrisen jakson pituudella. Työ on edelleen käynnissä ja sen on tarkoitus jatkaa marraskuun loppuun saakka.

Hirsi 2:n alue sijoittuu tunnetun Hirsikankaan kultaesiintymän eteläjatkeelle. Lupa-alueelta on vuonna 2012 kairattu lävistys rinnakkaiseen mineralisaatioon. Alueella on tarkoitus tutkia syväkairaamalla mineralisaation mahdollista jatkuvuutta sekä rinnakkaisen malmin mahdollisuutta. Lisäksi Hirsikankaan esiintymän muissa osissa on tarkoitus testata rinnakkaisen mineralisaation lisäksi tunnetun malmin syvyysjatkeita. Koekairauksen tarkoituksena on selvittää, onko tunnetun Hirsikankaan malmin malmiarviota mahdollista parantaa ja mikäli viitteitä lisämalmista saadaan, etenee hanke täyteporauksiin ja parhaassa tapauksessa esiintymän kannattavuusselvitykseen.

Timanttikairaus järjestetään alihankintana paikalliselta suomalaiselta toimijalta sisältäen syväkairausyksikön, henkilöstön ja tarvittavat ajoneuvot.

Jatkoaikaa haetaan kolmeksi vuodeksi koko voimassa olevan Hirsi 2 -nimisen malminetsintäluvan (kaivosrekisterinumero: ML2013:0039) alueelle tutkimustyön laaja-alaisuus huomioon ottaen.

## **6. MALMINETSINTÄTOIMIEN VAIKUTUKSET**

Malminetsinnästä ei synny maa- tai kiviainesjätettä.

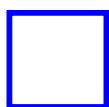
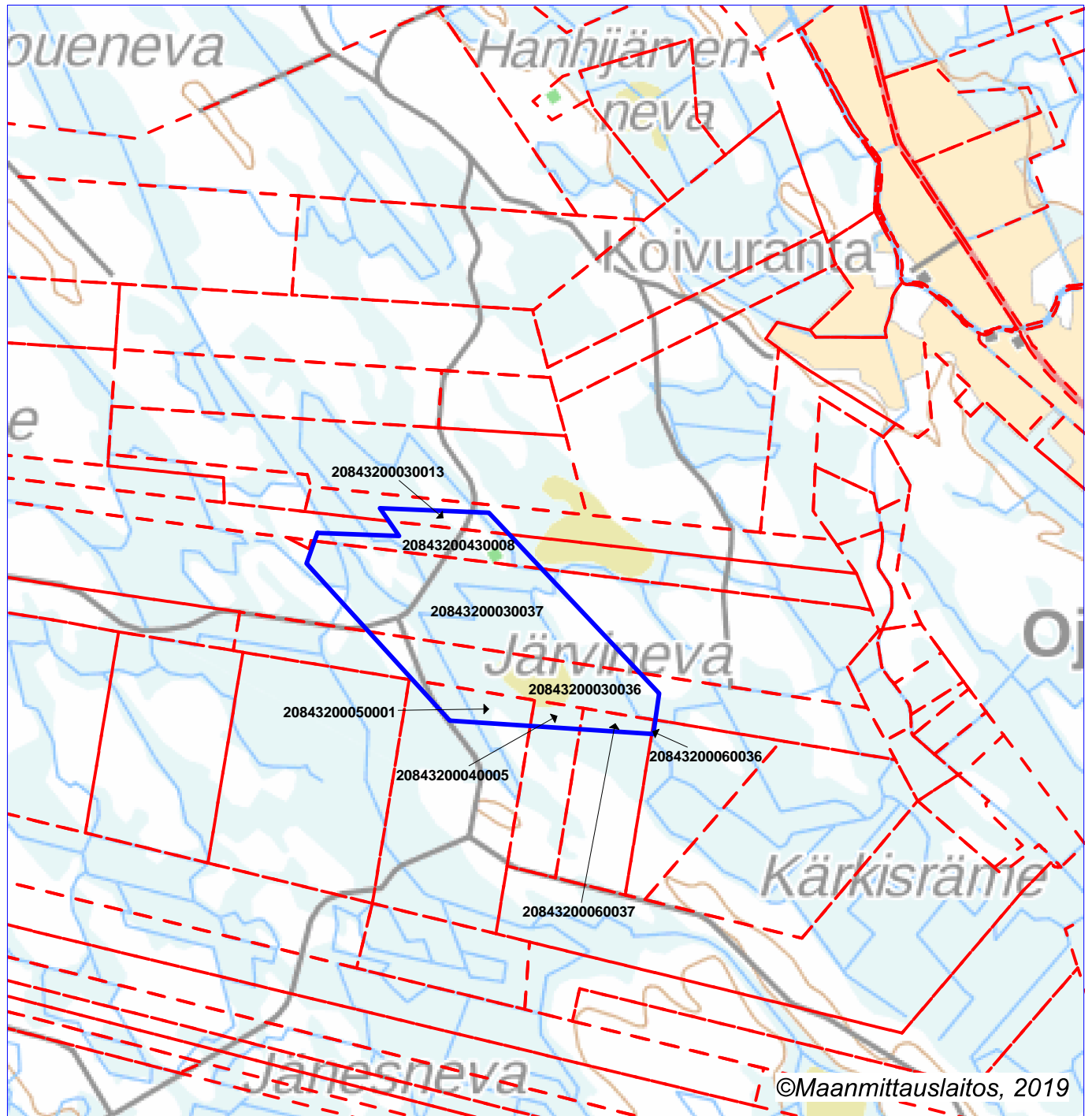
Suunnitellut malminetsintätoimet vaikuttavat vähäisesti ympäristön- ja luonnonsuojeluun timanttikairauksen johdosta, mikäli puita on kaadettava kairauksen kohdealueen ja kairauskentän toimintakuntoon laittamiseksi.

Tämän hetkistä tilannetta koskien Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on antanut selvityksen, jonka mukaan Hirsi 2 -malminetsintäalueella tai sen läheisyydessä ei ole perustettuja luonnonsuojelualueita tai valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin hankittuja kiinteistöjä. Malminetsintäalueen läheisyydessä ei myöskään ole luokiteltuja pohjavesialueita. ELY-keskuksen tiedossa sen käytössä olevien lajitietojen pohjalta alueella ei ole uhanalaisten tai muuten huomioitavien lajien esiintymispaikkoja malminetsintäalueelta tai sen lähiympäristöstä.

Alue ei sijaitse asutuksen lähellä, joten kairauksista aiheutuvan melun vaikutukset ovat vähäisiä.

Malminetsintätoimenpiteiden päätyttyä, alue palautetaan niin pitkälti aikaisempaan, luonnonmukaiseen olotilaansa kuin mahdollista. Alue on tämän jälkeen täysin turvallinen eikä muita jälkitoimenpiteitä tarvita.

Tätä tiivistelmää voidaan käyttää tulevaisuudessa kuulutuksissa.



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:20 000

Northern Aspect Resources Oy  
Hirsi 2  
ML2013:0039

