

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaika)

Hakija: Taittiu Oy
Lupatunnus: ML2013:0115
Alueen sijainti ja koko: Kittilä; 293,62 ha

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Tehtyjen selvitysten perusteella yhtiö on suunnitellut malminetsintäalueelle tutkimusohjelmaa, joka käsittää mm. kallioperäkairauksia ja geokemiallista näytteenottoa.

Alue sijaitsee liitekartan osoittamalla paikalla Kittilän kunnan alueella. Yhtiö otaksuu alueella olevan kultaa. Arvio perustuu alueelta jo olemassa olevan geotietoaineiston tulkintaan, yhtiön valtausoikeuden nojalla suorittamiin kallioperäkairaustuloksiin sekä geofysikaaliseen tutkimusaineistoon.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset voi lähettää 29.12.2014 mennessä lupatunnus **ML2013:0115** mainiten Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Kittilän kunnan virastotalossa (Valtatie 15), Tukesin kirjaamossa (Opastinsilta 12 B, Helsinki), Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi) ja Tukesin internetsivuilla (www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset).

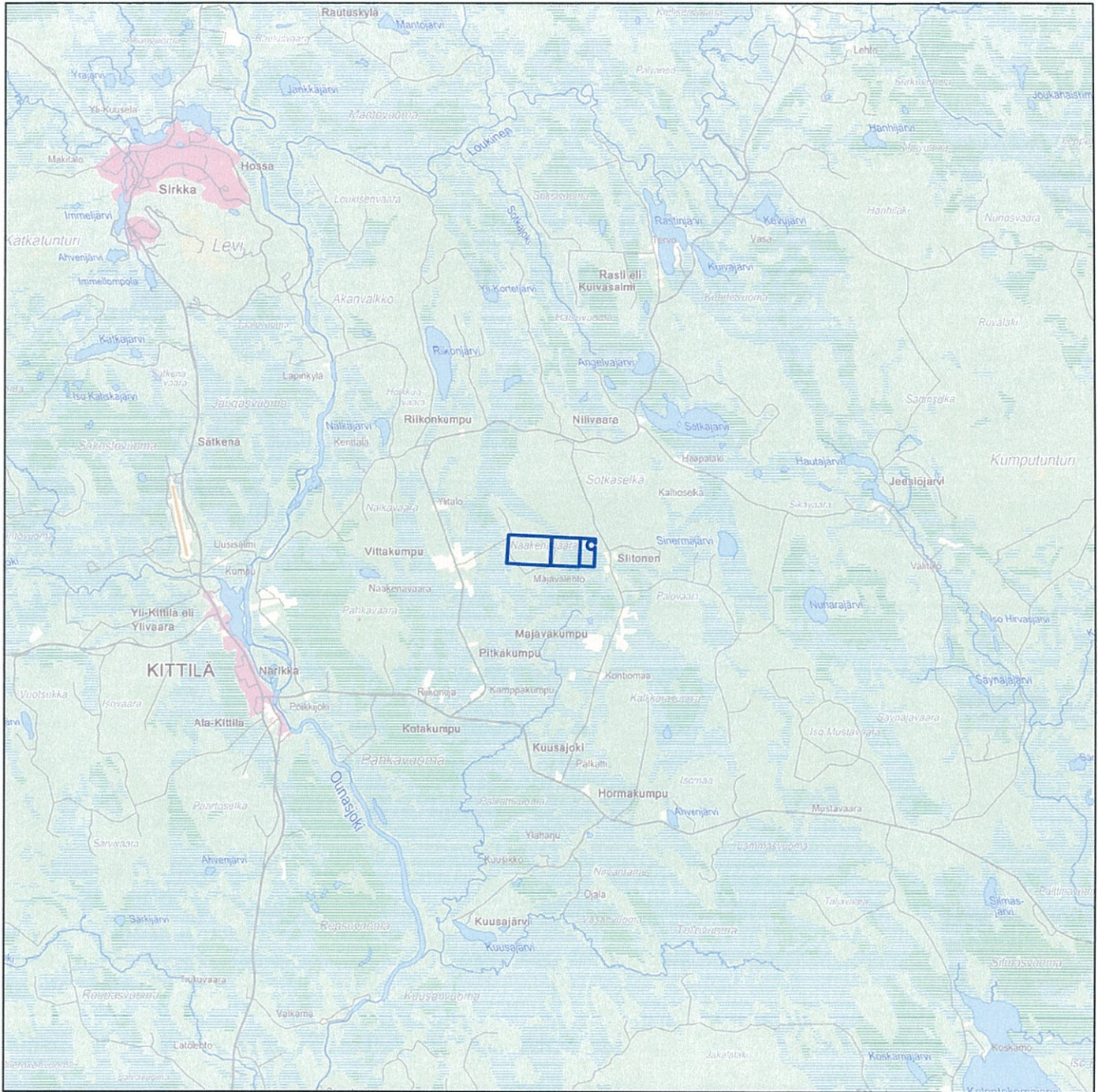
Lisätietoja Turkka Rekola, puh. 029 5052 052, turkka.rekola@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 25.11.2014

Pidettävä nähtävillä 29.12.2014 saakka

**Kartta malminetsintäluhahakemusalueesta
(mittakaava ohjeellinen)**

Lite 1a



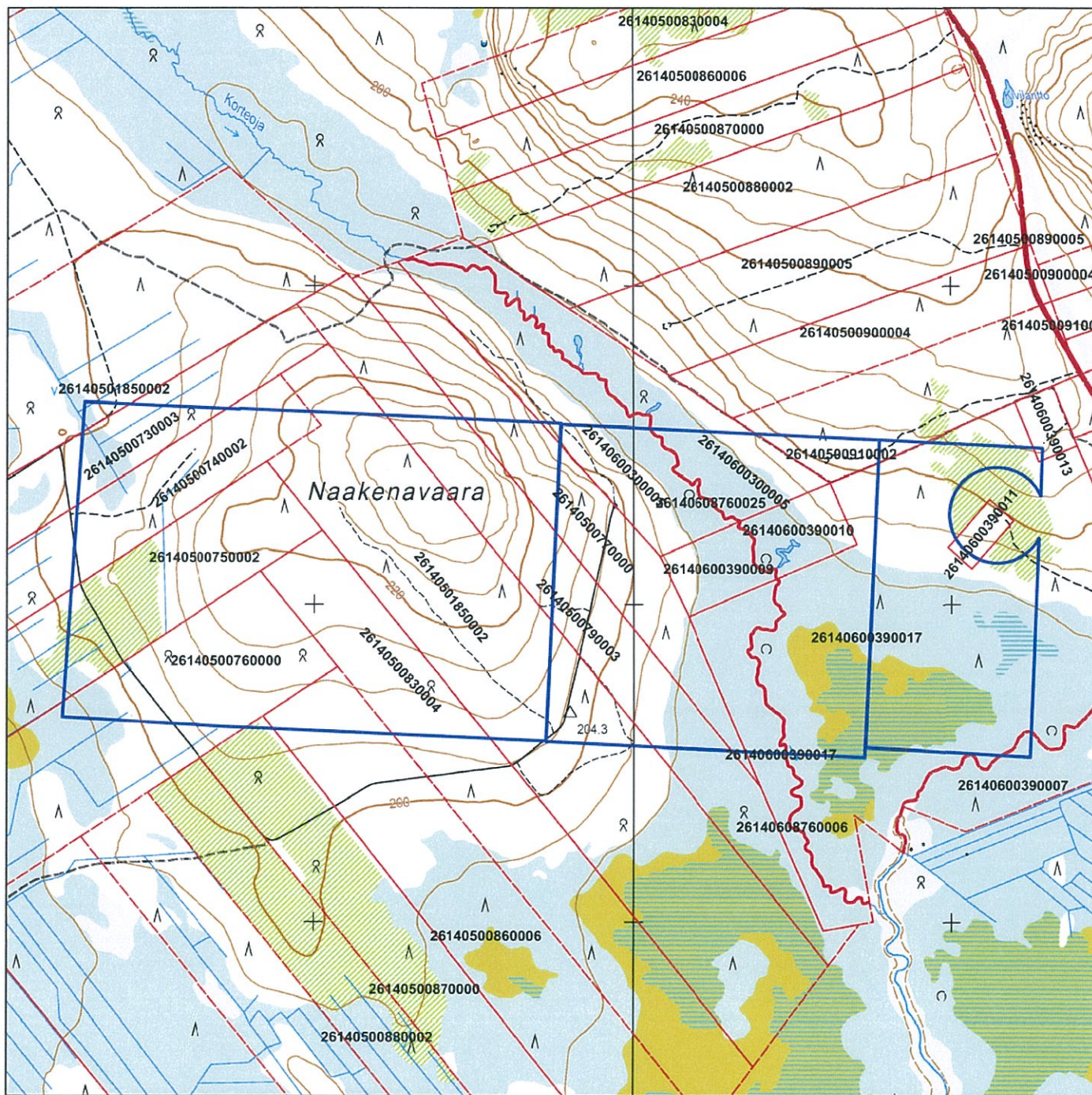
 **Malminetsintäluhahakemusalue**

Mittakaava 1: 200 000

**Taitiu Oy
Naakenavaara 1-4
ML2013:0115**



**© Maanmittauslaitos
18/MML/14
Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty**



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1: 18 000

Tailtiu Oy
Naakenavaara 1-4
ML2013:0115

© Maanmittauslaitos
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOM!

Ennen lomakkeen täyttämistä, tutustu erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

Uusi malminetsintälupahakemus Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

8436/1-4

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike) Tailtiu Oy	1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero) c/o Kalliolaw Asianajotoimisto Oy, Eteläranta 12, 00130 Helsinki Asiamies: OTM, Panu Skogström, Kalliolaw Asianajotoimisto Oy Eteläranta 12, 00130 Helsinki, puh: 09 6812 930, gsm: 050 5911 093	1.3 Kotipaikka Helsinki
1.4 Sähköposti panu.skogstrom@kalliolaw.fi	1.5 Y-tunnus Y-tunnus: 1942643-1	
<input type="checkbox"/> 1.6 Virkatodistus (liitteenä)	<input checked="" type="checkbox"/> 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)	

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan Tailtiu Oy saa rahoituksen malminetsinnälleen sen 100%:sti omistavalta emoyhtiöltä Taranis Resources Inc.:ltä, joka on Toronton pörssissä julkisesti listattu yhtiö ja kerää rahoituksen Kanadan yleisiltä markkinoilta.	1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus Tailtiu Oy:llä ja sen emoyhtiöllä Taranis Resources Inc.:llä on merkittävää kokemusta malminetsinnästä, ja sillä on todennäköisesti parhaantasoinen ymmärrys Pohjois-Suomen tämän tyyppisistä esiintymistä. Yhtiö hallitsee olemassa olevan tiedon koostamisen, geofysikaaliset tutkimukset ja muut geologiset toimenpiteet. Malminetsintätöyön suorittavat John Gardiner, joka on Tailtiu Oy:n hallituksen puheenjohtaja ja Taranis Resources Inc.:n hallituksen puheenjohtaja ja toimitusjohtaja sekä James Helgeson, Vice President of Exploration. Gardinerilla on geologina yli 30 vuoden kokemus kaivosalalta sekä eläintägeologina että kaivosgeologina. Hän on työskennellyt useille kaivosyhtiöille kuten Noranda Mines Ltd., Placer Dome Inc., Echo Bay Mines Ltd. ja Cameco Corporation. Gardiner on suorittanut luonnontieteiden kandidaatin (Bachelor of Science) tutkinnon Toronton yliopistossa 1980 ja luonnontieteiden maisterin (Master of Science) tutkinnon Acadian yliopistossa 1986. Helgesonilla on 20 vuoden kokemus kaivosalalta sekä eläintägeologina että kaivosgeologina ja hän on työskennellyt useiden erilaisten esiintymätyyppien parissa Nevadassa, Alaskassa, Argentiinassa ja Suomessa ja on ollut useiden suurten kaivosyhtiöiden kuten Kennecott, Independence Mining Company (nykyisin Anglogold), Echo Bay Alaska ja Placer Dome U.S. palveluksessa. Helgeson on suorittanut luonnontieteiden kandidaatin (Bachelor of Science) tutkinnon Nebraskan yliopistossa 1988 ja luonnontieteiden maisterin (Master of Science) tutkinnon Oregonin osavaltion yliopistossa 1993. Yhtiö käyttää säännöllisesti Geologian tutkimuskeskuksen ("GTK") asiantuntijoita. Analyttisen työn suorittavat suomalaiset yhtiöt kuten ALS Finland Oy tai Labtium Oy, joita yhtiö on käyttänyt aikaisemminkin. Mahdollisen kairauksen suorittaa SMOY ja mahdollisesti muut suomalaiset alihankkijat kuten Oy Kati AB.
--	--

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Ehdotus nimeksi: Naakenavaara 1-4. Hakemuksen kohteena on Tailtiu Oy:n 9.2.2014 asti voimassa oleva valtaus. Valtauksen nimi: Naakenavaara 1-4 (kaivosrekisterinumero: 8436/1-4). Kyseessä on voimassa olevan valtauksen jatkoaikahakemus malminetsintälupana.	2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti Kunta: Kittilä Voimassa olevan valtauksen Naakenavaara 1-4 (8436/1-4) alue kokonaisuudessaan. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pinta-ala (hehtaaria)</th> <th>KaivRek.Num.</th> <th>Nimi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>8436/1</td> <td>Naakenavaara 1</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>8436/2</td> <td>Naakenavaara 2</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>8436/3</td> <td>Naakenavaara 3</td> </tr> <tr> <td>43,5</td> <td>8436/4</td> <td>Naakenavaara 4</td> </tr> </tbody> </table> YHTEENSÄ 293,5 hehtaaria.	Pinta-ala (hehtaaria)	KaivRek.Num.	Nimi	50	8436/1	Naakenavaara 1	100	8436/2	Naakenavaara 2	100	8436/3	Naakenavaara 3	43,5	8436/4	Naakenavaara 4	2.3 Kaavoitustilanne Lapin maanmittaustoimiston paikkatietoinsinööri Tuomo Kiviniemeltä saadun tiedon mukaan alueella ei ole voimassa olevaa asema- tai osayleiskaavaa.
Pinta-ala (hehtaaria)	KaivRek.Num.	Nimi															
50	8436/1	Naakenavaara 1															
100	8436/2	Naakenavaara 2															
100	8436/3	Naakenavaara 3															
43,5	8436/4	Naakenavaara 4															

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Jouni Rauhalalta / Lapin Ely-keskus sähköpostitse saadun vahvistuksen mukaan Lapin Ely-keskuksen rekistereistä ei löydy alueelta suojelualueita eikä tiedossa ole uhanalaisten laajien tai eliöiden esiintymiä.

Oulun yliopiston kasvi- ja eläinmuseolta saadun tiedon mukaan alueella ei ole tehty kartoituksia.

Museoviraston muinaisjäännösrekisterin mukaan alueella ei ole suojelukohteita.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Maanmittaustoimistolta saadun karttamateriaalin ja sähköpostivahvistuksen mukaan kaivos- ja muun lainsäädännön rajoituksia ei pitäisi olla.

Yhtiö on pyytänyt hakemuksen yhteydessä Kittilän kunnalta selvityksen hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea. Selvitys toimitetaan Tukesille heti, kun selvitys saadaan Kittilän kunnalta.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueelta etsitään kulta- ja kuparimineraaleja.

Naakenvaara valtausalue sisältää laaja-alaisen kupari/kulta/koboltti- ja nikkelimineralisaation. Pääasiallisesti mineralisaatio on matala-arvoista, mutta pinnan läheisyys tekee tästä mineralisaatiosta saavutettavan, vähäkustanteisen avokaivoksen mahdollisuuden vuoksi. Kaivosmineraalit perustuvat seuraaviin valtausalueella suoritettuihin malminetsintätutkimuksiin: (i) 10.907,45 metriä timanttiporausta; (ii) vanhojen kairasydämien uudelleen kirjaaminen; (iii) 13 tutkimuskaivantoa (92 näytettä); (iv) SkyTEM ilmasta käsin toteutettu elektromagneettinen (EM) tutkimus sekä tähän liittyvä laatuvarmistus ja esidatan prosessointi; (v) Computational Geosciences Inc.:n toteuttama korkearesoluutio 3D -inversio aeromagneettisesta datasta sekä hiljaiseleisistä elektromagneettisesta datasta Naakenvaaralla; (vi) todella yksityiskohtainen maapohjamagneettinen arvio ja VLF arvio Naakenvaaralla kattava 80.5 kilometriä maapohjamagneettista tutkimusta (Gradiometer ja totaalinen alue) lännessä ja alueen keskiosilla; (vii) Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) suorittamat Slingram -tutkimukset alueella ja Taranis Resources Inc. (Taitti Oy:n emoyhtiö) on ostanut tämän datan GTK:lta (Naakenvaara projektissa on toteutettu 270 kilometriä Slingram -tutkimuksia); ja (viii) Taraniksen toteuttama "In-House Sectional -arvio", joka ei ole vertailukelpoinen 43-101 mineraalivarantoarvion kanssa, koska sitä ei ole arvioitu yhtiöstä riippumattoman arvioijan toimesta.

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)

Kittilän kunta
Kittilän kunta, Kirjaamo, Valtatie 15, 99100 Kittilä

Lapin Ely-keskus
Hallituskatu 5 C, Rovaniemi

Kuivasalmen paliskunta
Kauko Rytönen
Lehdontie 75, 99250 KIISTALA

Alakylän paliskunta
C/O TAUNO LEPOLA HELPINTIE
97420 LOHINIVA

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos
Viikinkaari 4, PL 2
00791 Helsinki

Metsähallitus
PL 94 (Vernissakatu 4)
01301 Vantaa

Yhteisten alueiden osalta tiedot kuulutuksia varten löytyvät erillisestä excel -tiedostosta.

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimusalue on voimassa olevan Naakenavaara 1-4 -nimisen valtauksen (kaivosrekisterinumero: 8436/1-4) alue kokonaisuudessaan. Timanttikairaus ja muu malminetsintä tulee toteuttaa koko valtausalueella, jotta voidaan löytää vielä tuntemattomat kultaesiintymät Naakenavaara 1-4 valtauksen alueella. Koska valtausalueella voidaan porata vain talvella maanpinnan jäädyttyä, edellyttää tämä koko kolmen vuoden ajanjaksoa, jotta tarpeelliset tutkimukset voidaan toteuttaa. Myös porausohjelmaa varten tarvittavan rahoituksen saaminen vaikuttaa tutkimusmahdollisuuksiin, joten koko kolme vuotta on tässäkin suhteessa perusteltu. Myös tutkimustöiden jako Naakenavaara 5-14 valtausten ja Naakenavaara 1-4 valtausten kesken edellyttää koko kolme vuotta. Siten jatkoaikaa haetaan 3 vuodeksi, jotta tässä hakemuksessa mainitut tutkimukset ja malminetsintä voidaan toteuttaa.

Mahdollisessa kairauksessa käytetään kairavaunua ja nelivetoisia autoja, joiden käyttö on rajoitettu olemassa oleville teille. Kairauksen suorittajat käyttävät laitteiden kuljettamiseen mönkijöitä ja talvikuukausien aikana moottorikelkkoja.

Aikaisempi etsintä on käsittänyt edellä kohdassa 2.6 sekä jäljempänä kohdassa 10.1 mainittuja malminetsintätutkimusmenetelmiä. Seuraavat vaiheet Naakenavaara 1-4 tutkimustöissä käsittävät huomattavaa timanttiporausta NI 43-101 mineralisaatiovarantoarvion tekemiseksi (NI 43-101 mineralisaatiovarantoarvio on Toronton pörssiä varten tehtävä määrämuotoinen arvio varannoista). Muun tavanomaisen tulevan kairauksen ja analyyttisen työn lisäksi, on todennäköistä, että alustavaa metallurgista työtä tullaan tekemään. Voi myös olla tarpeen tehdä ojituksia ja kartoittaa poistettuja peruskallion matalia maakerrostumia sekä tutkia näytteitä esiintymästä.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Malminetsinnästä ei synny maa- ja kiviainesjätettä. Näin ollen jätehuoltosuunnitelmaa ei ole tarpeen laatia.

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Suunniteltujen malminetsintätoimien vaikutukset ympäristön- ja luonnonsuojeluun ovat hyvin vähäiset. Geofysikaaliset ja geokemialliset tutkimukset eivät aiheuta mitään pysyvää vahinkoa maaperälle, koska laitteita kannetaan jalkaisin. Kairausvälineiden ja laitteiden siirtämiseen kiinteistöillä käytetään olemassa olevia teitä ja reittejä. Kaikki kairausreitit, jotka mahdollisesti avataan, kunnostetaan ja muilta osin etsintätoimien vaikutukset jäävät muutamien vahingoittuneisiin puihin johtuen kairan siirtämisestä paikasta toiseen.

Ainoat vaikutukset maa- tai kallioperään ovat mahdolliset kairausreitit.

Malminetsintätoimilla ei ole vaikutusta vesistöihin tai pohjaveteen.

Ainoa vaikutus ihmisiin on mahdollinen tilapäinen kairauksesta aiheutuva melu.

Tailtiu Oy pitää saamelaisväestöä arvokkaana vahvuutena Lapille, eikä tule muodostamaan mitään uhkaa tai huolenaihetta saamelaisväestölle. Jos poronhoitoa harjoitetaan, yhtiö ei haittaa sitä tai puutu porojen paimentamiseen.

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 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 malminetsintäalupahakemusta 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

Ainoat todennäköiset vahingot alueen ympäristölle tulisivat olemaan kairauskaluston siirtämisestä aiheutuvat hyvin vähäiset puuvahingot. Koska alueella on hyvin vähäisessä määrin puustoa, Taitiu Oy arvioi, että 200 euroa olisi riittävä määrä vakuudeksi.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

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

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

Aikaisempi malminetsintä on ollut tehokasta ja järjestelmällistä seuraavien malminetsintätutkimusten ja niihin liittyvien tulosten nojalla: 1) timanttiporausta on tehty 10.907,45 metriä, josta noin puolet on GTK:n poraamaa ja toinen puoli Taranis Resources Inc.:n (Taitiu Oy:n emoyhtiö) poraamaa. Vuosina 1986-2003 GTK on tehnyt 71 timanttiporausta, yhteensä 5.634,85 metriä. Taranis on tehnyt timanttiporausta 31 reiän verran, yhteensä 5.272,60 metriä vuosina 2010-2011; 2) tutkimusohjelma GTK:n vanhojen kairasydämien (1974 ja 1975-76) uudelleen kirjaamiseksi. Tämä tutkimus sisälsi uudelleen kirjaamiseksi 5.050,7 metriä kairasydämiä (35 kairareikää) ja magneettisen alltiuden testaamisen ytimessä. Tämä mahdollisti GTK:n kaikkien vanhojen kairareikien sisällyttämisen Taraniksen poraukseen. Tämä tutkimus sisälsi kairasydämien uudistettua näytteenottoa, joka on lisännyt huomattavasti näkemystä Naakenvaaran kupari/kulta/nikkeli/kobaltti esiintymästä. GTK on parhaillaan sahaamassa näitä näytteitä ja ALS Chemex Outokumpu tekee sydämiä koskevan analyttisen työn; 3) Taranis suoritti 13 koekaivantoa vuonna 2010. ALS Chemex Outokumpu analysoi 92 näytettä kulta- ja perusmetalliarvoiltaan tämän ohjelman aikana; 4) SkyTEM ilmasta käsin toteutettu elektromagneettinen (EM) arvio toteutettiin tanskalaisen SkyTEM Survey ApS of Beder:in toimesta 29. huhtikuuta 2011. Tämä oli todella yksityiskohtainen tutkimus, jossa oli linjateisyytenä 100 metriä ja lentolinjat lennettiin pohjoisesta etelään. 50 linjaa, yhteensä 168 kilometriä, lennettiin Naakenvaaran yllä. SkyTEM toteutti laadunvarmistuksen ja esidatan prosessoinnin sisäisellä SkyPRO -ohjelmistolla; 5) toukokuussa 2012 Computational Geosciences Inc. suoritti korkearesoluutio 3D inversion aeromagneettisesta datasta sekä hiljaiseleisestä elektromagneettisesta datasta Naakenvaaralla; 6) todella yksityiskohtainen maapohjamagneettinen arvio ja VLF arvio tehtiin Naakenvaaralla kesien 2010 ja 2011 aikana John J Gardiner & Associates, LLC:n toimesta kattaen 80,5 kilometriä maapohjamagneettista tutkimusta (Gradiometer ja totaalinen alue) lännessä ja alueen keskiosilla; 7) GTK on suorittanut Slingram -tutkimuksia alueella ja Taranis osti tämän datan GTK:lta. Naakenvaara projektissa on toteutettu 270 kilometriä Slingram -tutkimuksia; 8) vuonna 2012 Taranis toteutti "In-House Sectional -arvion", joka ei ole vertailukelpoinen 43-101 mineraalivarantoarvion kanssa, koska sitä ei ole arvioitu yhtiöstä riippumattoman arvioijan toimesta. Jotta mineralivarantoarvio olisi vertailukelpoinen, lisäkairauksia ja varmennusanalyysijä tulee toteuttaa. Taranis käyttää yleisesti "In-House Sectional -arviota" johdantona täydelle NI 43-101 -mineralisaatiovarantoarviolle, ja tätä pidetään myös esiarviona.

Alueelle kohdistuneiden malminetsintätutkimusten kustannukset ovat olleet noin 550.000,00 euroa.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Valtausalueella on kaksi merkittävää mineralisaatiota:

1) louhittavissa oleva alhainen mineralisaatiotaso (laajalle levinnyt), joka on laaja ja yleensä vaakasuorassa esiintyvä kohde nimeltään "Black Schist", joka on arvioitu noin 0.50% CuEq:ksi ja on keskimäärin 20 metriä paksu, mutta voi olla myös paljon paksumpi alueella (jopa 80 metriä paksu). Vyöhykkeiden syvyydet ovat kaikki 150 metriä maanpinnasta ja erotussuhde on 0 ja 3:1 välissä niin kuin useasti on nähty laajojen kaivattavissa olevien kohteiden osalta Suomessa ja Ruotsissa; ja

2) äskettäin todettu korkeatasoinen "Black Schist" (osittain massiivinen) esiintyy "härän silmän" eteläpuolella Chiisai Zone:lla. Vaikkakin ohut (2.5 metriä keskimäärin), vyöhyke sisältää korkeampaa arvoa, keskimäärin 2.45% CuEq, ja sitä voisi kaivaa maanalaisin rampein, koska syvyys on minimaalinen (0-130 pinnan alla) ja jota alempitasoiset louhittavat mineraalit täydentäisivät.

Edellä mainittuja mineralisaatiota tulisi tutkia lisää.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Ei rajausta.

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Tailliu Oy on noudattanut kaivoslain ja valtauspäätöksen määräyksiä.

Yhtiön tiedossa ei ole syitä, miksi voimassaolon jatkamisesta aiheutuisi kohtuutonta haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle.

Kyseessä on valtauksen jatkoaikahakemus malminetsintälupana.

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.

Allekirjoitus



Nimenselvennys

Panu Skogsström / valtakirjalla

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.



KITTILÄN KUNTA

Valtatie 15
99100 KITTILÄ

03.12.2013 Asianro: 427/10.01.01/2013

Kalliolan Asianajotoimisto Oy
Eteläranta 12
00130 Helsinki

Asia:

Selvitys kaavoitustilanteesta koskien Taitiu Oy:n Naakenavaara 1-4 valtausten jatkoaikahakemusta

Taustaa

Taitiu Oy tulee hakemaan Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes) jatkoaikaa Kittilän kunnassa sijaitseville Naakenavaara 1-4 – nimisille voimassaoleville valtauksilleen:

Naakenavaara 1, kaivosrekisterinumero 8436/1

Naakenavaara 2, kaivosrekisterinumero 8436/2

Naakenavaara 3, kaivosrekisterinumero 8436/3

Naakenavaara 4, kaivosrekisterinumero 8436/4

Yhtiö pyytää Kittilän kuntaa antamaan selvityksen hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista ja niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea.

Selvitys hakemuksen kohteena olevasta alueesta

Hakemuksen kohdealueilla ei ole voimassaolevia asema- eikä yleiskaavoja.

Veli-Matti Virtanen
Maanmittausteknikko