

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen (jatkoaika)

Hakija: Taittiu Oy
Lupatunnus: ML2013:0050
Alueen sijainti ja koko: Kittilä; 97,57 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 **ML2013:0050** mainiten Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

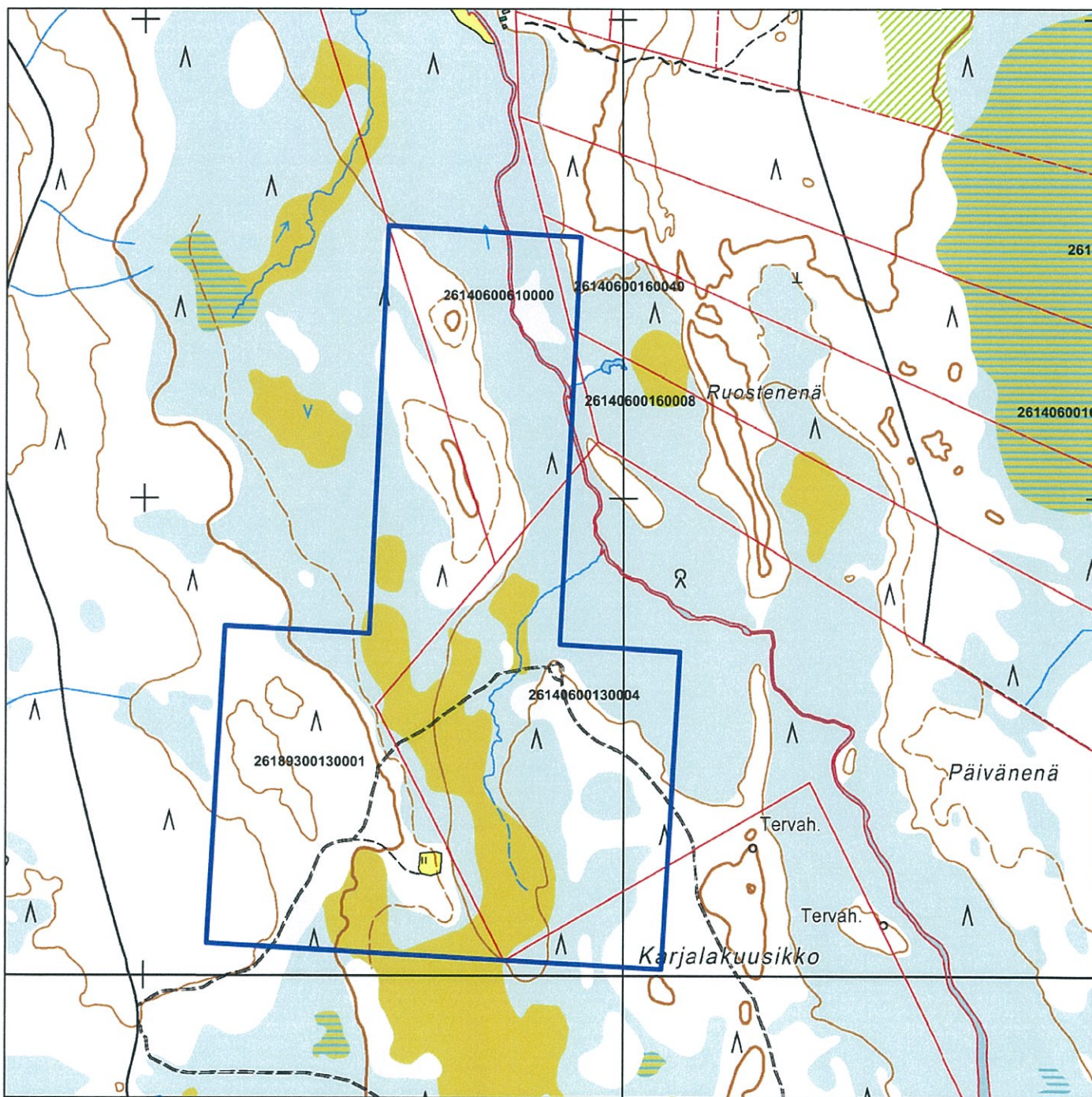
Hakemuksen nähtävilläolo

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



 Malminetsintälupahakemusalue

 Kiinteistörajat

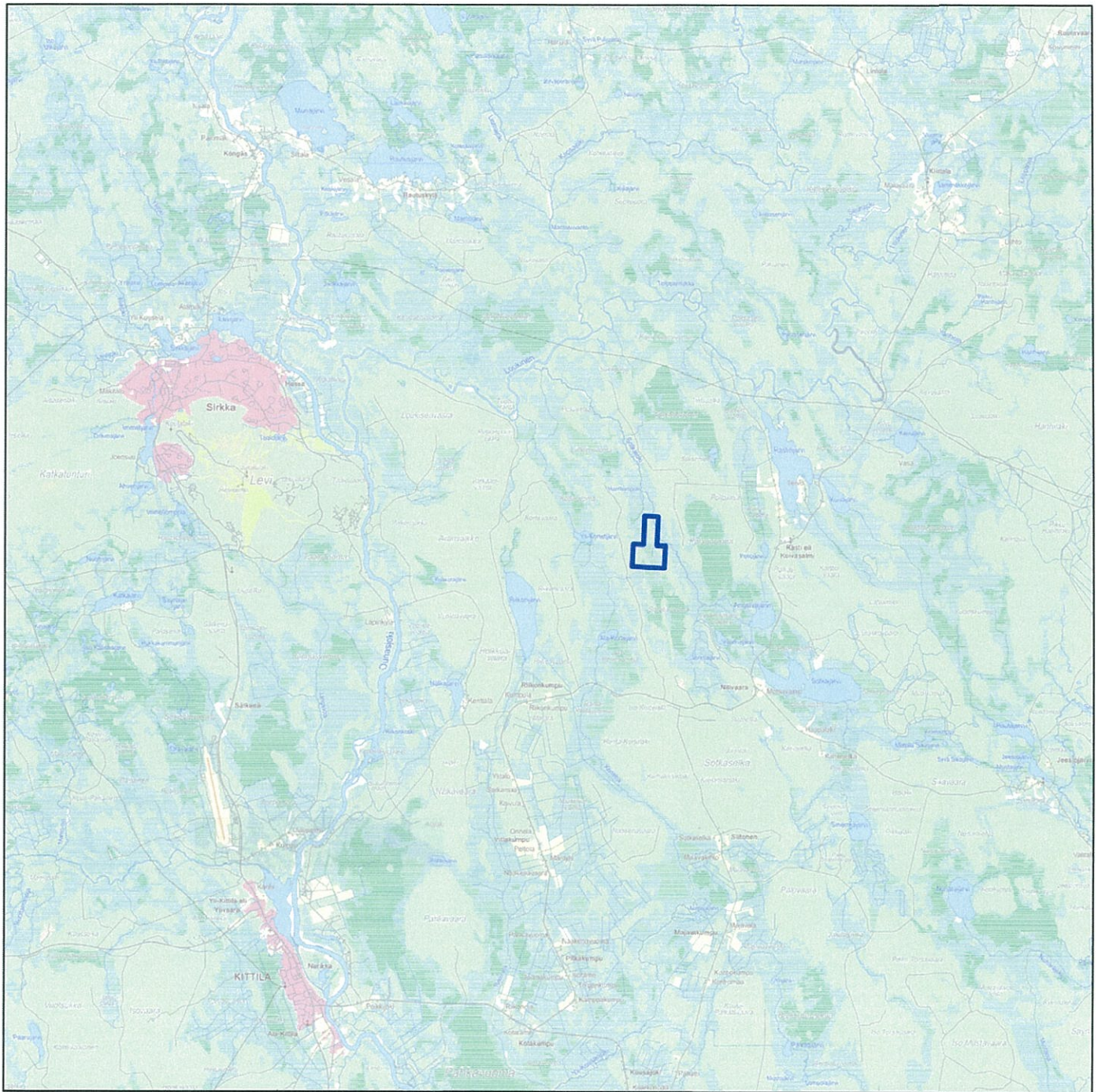
Mittakaava 1: 12 000

Tailtiu Oy
Kettukuusikko 1
ML2013:0050



© Maanmittauslaitos
18/MML/14

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty



 Malminetsintälupahakemusalue

Mittakaava 1: 170 000

Taitiu Oy
Kettukuusikko 1
ML2013:0050

© 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

8389/1

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike) Taittiu 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 Taittiu 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 Taittiu Oy:llä ja sen emoyhtiöllä Taranis Resources Inc.:llä on merkittävää kokemusta malminetsinnästä, ja sillä on todennäköisesti parhaatasoinen ymmärrys Pohjois-Suomen tämän tyyppisistä esintymistä. Yhtiö hallitsee olemassa olevan tiedon koostamisen, geofyysikaaliset tutkimukset ja muut geologiset toimenpiteet. Malminetsintätönn suorittavat John Gardiner, joka on Taittiu 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 etsintägeologina 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 etsintägeologina 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. Analyyttisen työn suorittavat suomalaiset yhtiöt kuten ALS Finland Oy tai Labium 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: Kettukuusikko 1. Hakemuksen kohteena on Taittiu Oy:n 14.11.2013 asti voimassa oleva valtaus. Alueen nimi: Kettukuusikko 1 (kaivosrekisterinumero: 8389/1) Kyseessä on voimassa olevan valtauksen jatkoaikahakemus malminetsintälupana.	2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti Kunta: Kittilä Voimassa olevan valtauksen Kettukuusikko 1 (8389/1) alue kokonaisuudessaan. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rno</th> <th>Nimi</th> <th>Omistaja</th> <th>Pinta-ala(ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261-406-13-4</td> <td>Sotka V</td> <td>Suomen valtio</td> <td>34,40</td> </tr> <tr> <td>261-406-16-8</td> <td>Vierela</td> <td>Yitalo Ilkka, Anja ja Jouni</td> <td>0,02</td> </tr> <tr> <td>261-406-16-40</td> <td>Kuusela</td> <td>Kuusela Osmo</td> <td>0,79</td> </tr> <tr> <td>261-406-61-0</td> <td>Haapalaki</td> <td>Kivilahti Pekka ja Turpeinen Mirja</td> <td>16,55</td> </tr> <tr> <td>261-893-13-1</td> <td>Kittilän valtionmaa IV</td> <td>Suomen valtio</td> <td>45,87</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">YHTEENSÄ</td> <td>97,64</td> </tr> </tbody> </table>	Rno	Nimi	Omistaja	Pinta-ala(ha)	261-406-13-4	Sotka V	Suomen valtio	34,40	261-406-16-8	Vierela	Yitalo Ilkka, Anja ja Jouni	0,02	261-406-16-40	Kuusela	Kuusela Osmo	0,79	261-406-61-0	Haapalaki	Kivilahti Pekka ja Turpeinen Mirja	16,55	261-893-13-1	Kittilän valtionmaa IV	Suomen valtio	45,87	YHTEENSÄ			97,64	2.3 Kaavoitustilanne Lapin maanmittaustoimiston paikkatietoinsinööri Tuomo Kiviniemeltä saadun tiedon mukaan alueella ei ole voimassa olevaa asema- tai osayleiskaavaa.
Rno	Nimi	Omistaja	Pinta-ala(ha)																											
261-406-13-4	Sotka V	Suomen valtio	34,40																											
261-406-16-8	Vierela	Yitalo Ilkka, Anja ja Jouni	0,02																											
261-406-16-40	Kuusela	Kuusela Osmo	0,79																											
261-406-61-0	Haapalaki	Kivilahti Pekka ja Turpeinen Mirja	16,55																											
261-893-13-1	Kittilän valtionmaa IV	Suomen valtio	45,87																											
YHTEENSÄ			97,64																											

2.4 Luonnonsuojelutilanne

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

Yhtiö on pyytänyt Oulun yliopiston kasvi- ja eläinmuseolta selvitystä siitä, onko alueella tehty kartoituksia. Kyseinen tieto toimitetaan Tukesille heti, kun selvitys saadan Oulun yliopiston kasvi- ja eläinmuseolta.

Museoviraston muinaisjäännösrekisterin mukaan alueella ei ole suojelukohteita. Kettukuusikko 1 valtausalueen ulkopuolella on kaksi tervahautaa. Valtausalueella tehtävällä malminetsinnällä ei tule olemaan vaikutusta näihin valtausalueen ulkopuolisiin tervahautoihin.

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 kultaa ja kuparia.

Aikaisempi malminetsintä on ollut tehokasta ja järjestelmällistä, tästä esimerkkinä Taitti Oy:n emoyhtiö Taranis Resources Inc. laadittu vuonna 2011 yksityiskohtaisen NI 43-101 mineraalivarantoarvion. Raportti jätettiin Toronton pörssiin ja se osoitti noin 100.000 unssia kultaa luokassa päätelty (Inferred Category). Kyseinen raportti täytti Toronton pörssin mineraalivarantoarvion julkistamiselle asettamat tiukat kriteerit. Raportti sisälsi tiukat laatuvalvontaa koskevat vakuutukset ja yhtiöstä riippumattoman itsenäisen asiantuntijan (Independent Qualified Person) arvion. Raportin laati Caracle Creek Consulting ja se jätettiin Toronton pörssiin 17.11.2011. Edellä mainitun lisäksi alueella on suoritettu seuraavia tutkimuksia ja malminetsintää: (i) timanttiporausta; (ii) SkyTEM ilmasta käsin toteutettu elektromagneettinen (EM) arvio toteutettiin tanskalaisen SkyTEM Survey ApS of Beder:in toimesta 29. huhtikuuta 2011; (iii) todella yksityiskohtainen maapohjamagneettinen arvio ja VLF arvio tehtiin Kettukuusikon alueella kesällä 2011 John J Gardiner & Associates, LLC:n toimesta.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintäluvhakemus 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

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Viikinkaari 4, PL 2

00791 Helsinki

Metsähallitus

PL 94 (Vernissakatu 4)

01301 Vantaa

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimusalue on voimassa olevan Kettukuusikko 1 -nimisen valtauksen (kaivosrekisterinumero 8389/1) alue kokonaisuudessaan. Kairaus tulee toteuttaa koko valtausalueella, jotta voidaan löytää vielä tuntemattomat kultaesiintymät Kettukuusikon alueella. Aikataulun osalta tarkoituksena on, että kairaus suoritetaan valtausalueella talvella, koska alue on laajalta suon peittämää. Koska valtausalueella voidaan porata vain talvella maanpinnan jäädyttyä, edellyttää tämä koko kolmen vuoden ajanjaksoa, jotta tarpeelliset tutkimukset voidaan toteuttaa. Myös rahoitustilanne vaikuttaa tutkimusmahdollisuuksiin, joten koko kolme vuotta on tässäkin suhteessa perusteltu. Myös tutkimustöiden jako muiden 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: (i) timanttiporausta; (ii) SkyTEM ilmasta käsin toteutettu elektromagneettinen (EM) arvio toteutettiin tanskalaisen SkyTEM Survey ApS of Beder:in toimesta 29. huhtikuuta 2011; (iii) todella yksityiskohtainen maapohjamagneettinen arvio ja VLF arvio tehtiin Kettukuusikon alueella kesällä 2011 John J Gardiner & Associates, LLC:n toimesta. Perustuen nykyisiin kairaustuloksiin, mineraalivarantoarvioon ja viimeaikaiseen SkyTEM dataan, Caracle Creek suosittelee lisäkairauksia Kettukuusikon alueella. Tulevat kairaukset tulevat keskittymään Pohjoisalueelle (North Zone), jossa aikaisemmat kairaukset osoittivat korkeatasoisia alueita, ja jossa SkyTEM tutkimus löysi johteen Pohjoisalueen (North Zone) läheisyydessä. Caracle Creek suosittelee vähintään 3,270 m kairauksia. Lisäksi Caracle Creek suosittelee kairauksen perusteella arvioimaan uudet mineraalivarannot (NI 43-101). Tulevat tutkimusmenetelmät kattavat myös timanttikairauksia sekä geokemiallisia tutkimuksia joilla on tarkoitus paikallistaa mineralisaatioita maanpinnan alla käyttäen hivenaine (trace element) tutkimusmenetelmiä sekä kohdetietoja Kettukuusikon alueella. Timanttikairaukset voivat käsittää myös löydettyä esiintymää syvempiä kairauksia.

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 kairausreiät, jotka mahdollisesti avataan, kunnostetaan ja muilta osin etsintätöiden vaikutukset jäävät muutamiin vahingoittuneisiin puihin johtuen kairan siirtämisestä paikasta toiseen.

Ainoat vaikutukset maa- tai kallioperään ovat mahdolliset kairausreiät.

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 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 Malminetsintäalueella 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 malminetsintäaluehakemusta 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 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, tästä esimerkkinä Taitiu Oy:n emoyhtiö Taranis Resources Inc. laaditutti vuonna 2011 yksityiskohtaisen NI 43-101 mineraalivarantoarvion. Raportti jätettiin Toronton pörssiin ja se osoitti noin 100.000 unssia kultaa luokassa päätelty (Inferred Category). Kyseinen raportti täytti Toronton pörssin mineraalivarantoarvion julkistamiselle asettamat tiukat kriteerit. Raportti sisälsi tiukat laatuvalvontaa koskevat vakuutukset ja yhtiöstä riippumattoman itsenäisen asiantuntijan (Independent Qualified Person) arvion. Raportin laati Caracle Creek Consulting ja se jätettiin Toronton pörssiin 17.11.2011. Edellä mainitun lisäksi alueella on suoritettu seuraavia tutkimuksia ja malminetsintää: (i) timanttiporausta; (ii) SkyTEM ilmasta käsin toteutettu elektromagneettinen (EM) arvio toteutettiin tanskalaisen SkyTEM Survey ApS of Beder:in toimesta 29. huhtikuuta 2011; (iii) todella yksityiskohtainen maapohjamagneettinen arvio ja VLF arvio tehtiin Kettukuusikon alueella kesällä 2011 John J Gardiner & Associates, LLC:n toimesta.

Edellä mainitulla perusteella voidaan osoittaa, että Taitiu Oy on tehokkaasti ja järjestelmällisesti edistänyt tutkimustyötä Kettukuusikko 1 valtauksen käsittävän esiintymän alueella.

Tässä hakemuksessa mainitun tulevan kairausohjelman toteuttaminen Kettukuusikon pohjoisvyöhykkeellä (North Zone) kustantaa arviolta 200 000 euroa. Ohjelman toteuttamiseen tarvitaan alihankkijoina suomalaista kairausyritystä sekä suomalaisia laboratorioita.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Perustuen nykyisiin kairustuloksiin, mineraalivarantoarvioon ja viimeaikaiseen SkyTEM dataan, Caracle Creek suosittelee lisäkairausta Kettukuusikon alueella. Tulevat kairaukset tulevat keskittymään Pohjoisalueelle (North Zone), jossa aikaisemmat kairaukset osoittivat korkeatasoisia alueita, ja jossa SkyTEM tutkimus löysi johteen Pohjoisalueen (North Zone) läheisyydessä. Caracle Creek suosittelee vähintään 3,270 m kairauksia. Lisäksi Caracle Creek suosittelee kairausten perusteella arvioimaan uudet mineraalivarannot (NI 43-101). Tulevat tutkimusmenetelmät kattavat myös timanttikairauksia sekä geokemiallisia tutkimuksia joilla on tarkoitus paikallistaa mineralisaatioita maanpinnan alla käyttäen hivenaine (trace element) tutkimusmenetelmiä sekä kohdetietoja Kettukuusikon alueella. Timanttikairaukset voivat käsittää myös löydettyä esiintymää syvempiä kairauksia.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Ei rajausta.

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Taittiu 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 jatkohakemus 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 _____

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.