

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Nortec Minerals Oy
Lupa-alueen nimi: Salmivaara 1-2
Lupatunnus: ML2016:0021
Alueen sijainti ja koko: Posio, 989,35 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta palladiumia, platinaa, kultaa, kuparia ja nikkeliä. Suunniteltu tutkimusmenetelmä on syväkairaus.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 18.9.2019 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Posion 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 Juho Veijanen puh. 029 5052 137 juho.veijanen@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 19.8.2019

Pidetään nähtävänä 18.9.2019 asti.

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOM!

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

- Uusi malminetsintälupahakemus Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

(VA2014:0022)

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)	1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)	1.3 Kotipaikka
Nortec Minerals Oy	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	Helsinki
1.4 Sähköposti		1.5 Y-tunnus
panu.skogstrom@kalliolaw.fi		Y-tunnus: 2288526-8
<input type="checkbox"/> 1.6 Virkatodistus (liitteenä)	<input checked="" type="checkbox"/> 1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)	

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan	1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus
Yhtiön emoyhtiö, Finore Mining Inc. (jäljempänä "Finore"), rahoittaa Suomen tytäryhtiönsä Nortec Minerals Oy:n (jäljempänä "Nortec") malminetsintätoiminnan. Finore puolestaan rahoittaa malminetsinnän ja kaivosten valmistavat työt yksityisiltä saamiltaan sijoituksilla (private placements). Ne kerätään Kanadan yleisiltä markkinoilta (TSX Venture Exchange).	Oheistettu liitteessä.

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi	2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti	2.3 Kaavoitustilanne
Ehdotus nimeksi: Salmivaara 1-3. Hakemuksen kohteena on osittain sama alue kuin yhtiön varaus nimeltään Salmivaara 1-3 (kaivosrekisterinumero: VA2014:0022).	989,35 ha Posio Pinta-ala lisätty kaivosviranomaisen toimesta.	Tieto täydennetään heti, kun se saadaan Maanmittauslaitokselta.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Tiedot täydennetään hakemukseen heti, kun ne saadaan.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Tiedot täydennetään hakemukseen heti, kun ne saadaan.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Alueelta etsitään palladium-, platina-, kulta-, kupari- ja nikkelimineralisaatiota.

Salmivaara 1-3 alue sijaitsee yhtiön Haukiahon 3-4 malminetsintäalueen vieressä. Nortec Minerals Oy on varmistanut palladium-platina-kulta-kupari-nikkeli -mineralisaation laajan ilmenemisen Haukiahon 3:n ja Haukiahon 4:n valtausalueilla. Esiintymät löysivät alun perin Geologian tutkimuskeskus (jäljempänä "GTK"), North Atlantic Natural Resources (jäljempänä "NAN") sekä Outokumpu mainituilla valtausalueilla tekemillään kairauksilla. Yhtiöstä riippumaton konsulttiyhtiö Watts Griffis McQuat (jäljempänä "WGM", laatijat: Tri Markku Iljina, Clifford Duke ja G. Ross MacFarlane) ovat arvioineet tämän avolouhoksena hyödynnettävän esiintymän mineraalivarannot GTK:n, NAN:n sekä Outokummun vanhoista kairasydämistä. Nortec Minerals Oy palkkasi yhtiöstä riippumattoman pätevän teknisen konsulttiyhtiön päivittämään WGM:n arvioimat varannot NI43-101 standardin mukaisesti siten, että Nortec Minerals Oy:n vuosina 2011 ja 2012 tekemät uudet kairaukset otettiin huomioon. Mining Plus Consulting Canada -yhtiö (laatijat: Marek Mroczek, P.Eng ja Sean Butler, P.Geo.) laati NI43-101 standardin mukaisen teknisen raportin syyskuussa 2013, joka päivitti mineraalivarannot luokassa osoitettu ja päätelty (indicated ja inferred).

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)

Posion kunta

Kirkkotie 1, 97900 Posio

Lapin Ely-keskus

Hallituskatu 5 C, Rovaniemi

Posion Livon paliskunta

s/o Hannu Soudunsaari, Honkaniementie 1, 97900 POSIO

Taivalkosken paliskunta

Ouluntie 194 B, 93420 Jurmu

Metsähallitus

PL 94 (Vernissakatu 4)

01301 Vantaa

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimusalue on voimassa olevan Salmivaara 1-3 -nimisen varauksen alue osittain. Koko em. alue tarvitaan malminetsintää varten, koska esiintymän kulun suuntaan esiintyy ultramafisten intrusiivisten kompleksien blokkeja kaikilla viereisillä Haukiahon nimisillä malminetsintäalueilla. GTK on vahvistanut PGE-CU-Ni -mineralisaatioiden esiintymisen näissä ultramafisissa blokeissa geologisella kartoituksella, geofysikaalisilla tutkimuksilla sekä maastossa tehdyillä timanttikairauksilla. Tämän mineralisaation suunta kulun ja kaarteiden osalta on kartoitettava systemaattisin kairauksin. Kairaus tulee toteuttaa koko malminetsintäalueella, jotta voidaan löytää vielä tuntemattomat esiintymät. Yhtiön tutkimusalueet ovat esiintymien geologisen luonteen takia varsin laajoja, useita kymmeniä neliökilometrejä. Lisäksi hakijalla on pienenä yhtiönä käytössään kutakin tutkimusvaihetta varten rajallinen määrä resursseja, mistä johtuen vaadittavien malminetsintätoimien toteuttaminen vie ajallisesti varsin pitkään. Kairausohjelmia suoritetaan pääosin talvella, jotta kairauskoneen siirtymiset soisessa maastossa olisivat mahdollisia ja maastoon jäävät jäljet jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Yhtiön tarkoituksena on saada sen LK Projekti, johon malminetsintähakemukset liittyvät, alustavaan kannattavuuslaskelmavaiheeseen (Pre Feasibility Study, jäljempänä "PSF"). PSF edellyttää mm. uusia timanttikairauksia lukuisilla kohteilla. Yhtiö arvioi PSF:n vaatimien tutkimusten ja toimenpiteiden vievän vähintään 2-4 vuotta, mistä johtuen yhtiö hakee malminetsintäilupaa 4 vuodeksi.

Timanttikairoja tarvitaan kartoitettujen mineralisoituneiden vyöhykkeiden jatkeiden kairauksiin, jotta varantoa voidaan laajentaa. Kahdesta neljään kuorma-autoa tarvitaan tukijoneuvoiksi. Kairat ja henkilöstö tulevat paikalliselta suomalaiselta kairausyhtiöltä. Nortec on aina ostanut palveluita paikallisilta suomalaisilta yhtiöiltä Kaukuan ja Haukiahon hankkeiden kairauksiin.

Aikaisempi etsintä on sisältänyt muun muassa kohdassa 2.6 mainittuja malminetsintämenetelmiä. Timanttikairausta tarvitaan kartoitettujen mineralisoituneiden vyöhykkeiden jatkeiden systemaattisiin kairauksiin, jotta avolouhinta (avolouhos) -menetelmällä hyödynnettävää varantoa voidaan laajentaa. Jalometallien (PGE+Au) ja perusmetallien (Ni, Cu) saannin määrittämiseksi on tarpeen tehdä myös vaativia metallurgisia kokeita. Näitä kokeita puolestaan tarvitaan tulevaisuudessa tehtävään alustavaan kannattavuuslaskelmaan (Pre Feasibility Study) ja kannattavuuslaskelmaan (Feasibility Study) sekä mahdollisen kaivoksen muodon suunnitteluun.

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

Suurimmat vaikutukset tulevat timanttikairauksista, kun puita on kaadettava kairauksen kohdealueen ja kairauskentän toimintakuntoon laittamiseksi. Hakija tekee parhaansa ennallistaakseen kohdealueet alkuperäiseen tilaansa, kun kairaukset on tehty. Suurin osa kairauksista suunnitellaan tehtäväksi talvella, jotta vaikutukset maaperään olisivat mahdollisimman vähäisiä. Kohteisiin pääsemiseksi tarvittavat tiet rakennetaan lumen päälle.

Ainoat vaikutukset maa- tai kallioperään ovat mahdolliset kairausreiät.

Malminetsintätoimilla ei ole vaikutusta vesistöihin tai pohjaveteen.

Vaikutukset ihmisiin: koska suurin osa kairauksista tehdään asumattomilla alueilla, ovat kairauksista aiheutuvan melun vaikutukset vähäisiä. Nortec ei ole saanut valituksia paikallisilta asukkailta. Paikalliselle väestölle on tiedotettu hyvissä ajoin etukäteen ennen kairauksien aloittamista.

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 Malminetsintäaluetta 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 esitetystä tiedoista kuulutusta varten (vain julkiset tiedot)*
- 7.10 Tiivistelmä hakemuksessa ja sen liitteissä esitetystä tiedoista kuulutusta varten*
- 7.10.1 Tätä malminetsintäalulahakemusta 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 esitetylle toiminnalle ja perustelut

Vakuus on jo määrätty Haukiaho 1-2 (ML2012:0199) nimisen malminetsintälupapäätöksen yhteydessä. Vakuutta koskevan summan korottaminen ei ole perusteltua annettavan päätöksen perusteella.

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

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Ei rajausta.

11. Lisätietoja

11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

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.

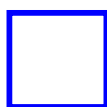
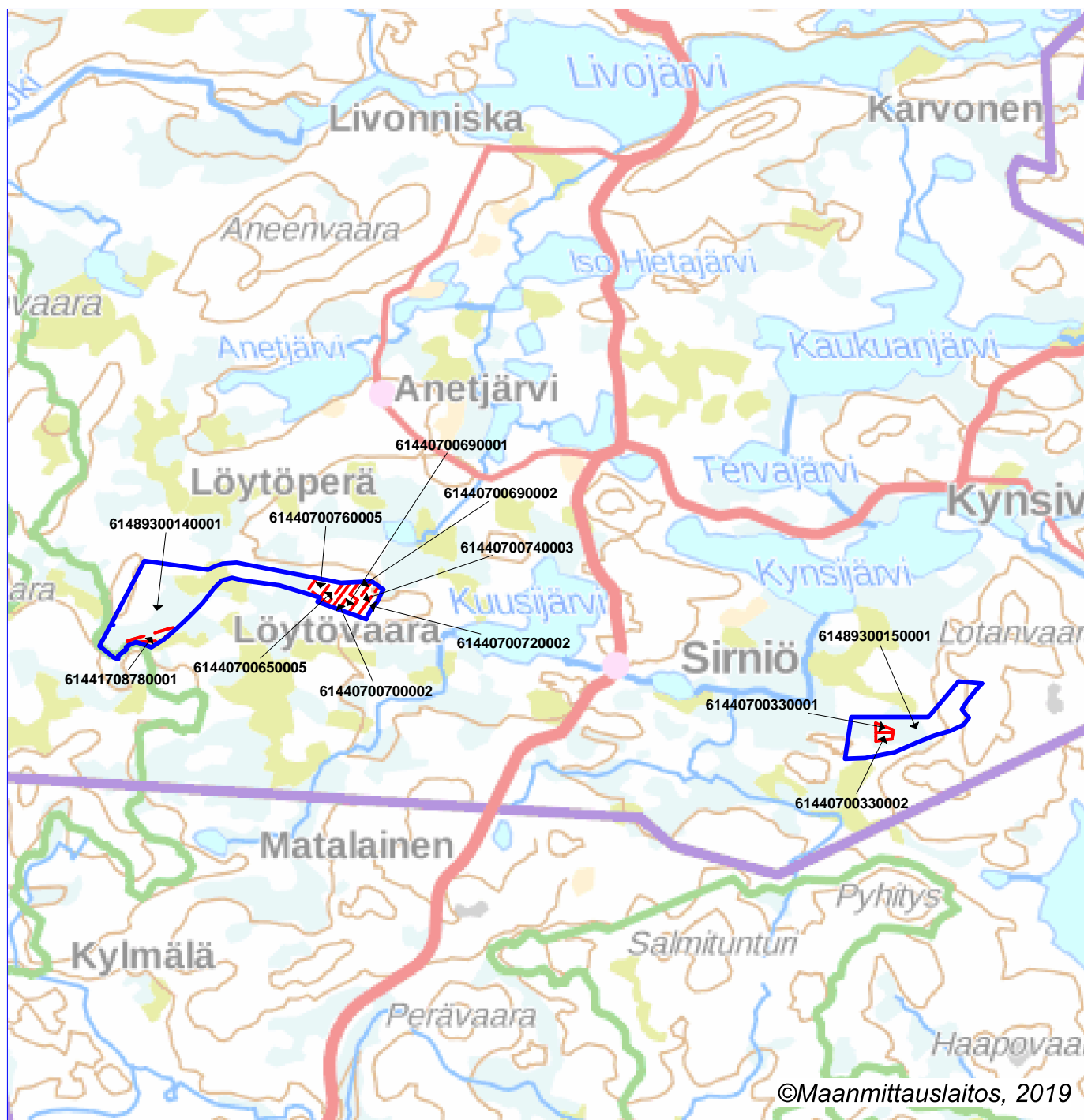
Allekirjoitus _____

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.



Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:160 000

Nortec Minerals Oy
Salmivaara 2-11
ML2016:0021



LIITE

1.9 HENKILÖSTÖ JA SEN ASIAANTUNTEMUS

Nortec Minerals Oy:n emoyhtiötä, Finore Mining Inc.:ä ("**Finore**"), johtaa alalla tunnustettu henkilökunta sekä seuraavat hallituksen jäsenet:

Mohan R. Vulimiri, M.Sc., P.Geo. – toimitusjohtaja ja hallituksen jäsen (*Executive Chairman, Chief Executive Officer and Director*)

Mohan Vulimirillä on luonnontieteiden kandidaatin (B.Sc. Hons) tutkinto sovelletussa geologiassa (Applied Geology) Indian Institute of Technology, Kharagpurista, sekä taloudellisen geologian (Economic Geology) maisterin (M.Sc.) tutkinto University of Washingtonista. Vulimiri perusti ja toimi hallituksen puheenjohtajana Frontier Pacific Mining Corporation -nimisessä yhtiössä, jonka Eldorado Gold myöhemmin osti 200 miljoonan Yhdysvaltain dollarin kauppahinnalla. Hänellä on yli 40 vuoden kokemus malminetsinnästä sekä malmiesiintymien kartoittamisesta. Vulimiri on vastannut malmioiden arvioinnista Lawyers -kaivoksessa, Brittiläisessä Kolumbiassa, Kanadassa; hän on löytänyt La Fortuna -kultaesiintymän läntisessä Meksikossa sekä Bonito -kultaesiintymän New Mexicossa, Yhdysvalloissa; hän on myös vastannut Brucejack -kulta-hopeaesiintymän rakennetulkinnasta Brittiläisen Kolumbian pohjoisosassa, Kanadassa. Hän on lisäksi työskennellyt Turkin Bergamassa sijaitsevassa Ovacik kulta-hopeakaivoksen maanalaisen luonnonvarojen rakennetulkinnassa, kun Frontier Pacific Mining Corporation tutki sen hankkimista. Vulimiri on myös ollut mukana Perama -kultakaivos Hankkeen geologisessa arvioinnissa Kreikassa.

Lawyers -kaivos: maanalainen kulta/hopeakaivos, joka toimi vuosina 1989–1998. Malmivarannot 1,93 miljoonaa tonnia malmia, jonka kultapitoisuus on 0,198 unssia/tonni ja hopeapitoisuus 7,08 unssia/tonni.

La Fortuna kulta-kupariesiintymä: Vulimiri vastasi kulta-kuparivarannon kartoittamisesta. San Fernando Mining -yhtiö käytti vuosina 1991–1995 kartoittamiseen 9 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria käsittäen 8.900 metriä. Mineraalivarat 4.451.000 tonnia malmia, jonka kultapitoisuus on 2,25 g/tonni, hopeapitoisuus on 29,9 g/tonni ja joka sisältää 0.23 % kuparia (321.981 unssia kultaa, 4.278.776 unssia hopeaa ja 22.569.152 paunaa kuparia).

Bonito -kultaesiintymä: yli 700.000 unssin kultavarat.

Bruisejack -esiintymä: Pretium Resources -yhtiön hallinnoima. Tällä hetkellä varat ovat 11.828.000 tonnia malmia, joka on kultapitoisuudeltaan 18,9 g/tonni ja hopeapitoisuudeltaan 59,8 g/tonni.

Ovacik kulta-hopeakaivos: Vulimiri arvioi ja teki geologista rakennetulkintaa kaivoksen maanalaisia valmistavia töitä varten.

Peter F. Tegart, B.Sc., P.Geo. – toiminnanjohtaja (*Executive Director*)

Tegart on geologi, jolla on yli 45 vuoden kokemus malminetsinnästä ja kaivostoiminnasta. Tegart vastasi Perun pohjoisosassa sijaitsevan Tambo Grande -hankkeen hankkimisesta Manhattan Minerals Corp. -yhtiölle. Hän vastasi myös Meksikon pohjoisosassa sijaitsevan Moris -kaivoksen malminetsinnästä, kannattavuusselvityksestä sekä tuotannosta. Moris -kultakaivoksen toiminnasta vastaa tällä hetkellä perulainen Hochschilds. Hän on toiminut myös johtajana (Western Manager) Serem Ltd -yhtiössä sekä malminetsinnästä vastaavana johtajana Cheni Gold Mines -yhtiössä. Tegart vastasi myös Brittiläisessä Kolumbiassa, Kanadassa sijaitsevan Lawyers -kultakaivoksen malmivarojen määrittämisestä, kannattavuusselvityksestä sekä kaivoksen valmistavista töistä. Hän on toiminut toimitusjohtajana Frontier Pacific Mining Corporation -yhtiössä, jonka Eldorado Gold osti 200 miljoonalla Yhdysvaltain dollarilla vuonna 2009. Ollessaan Frontier Pacific Mining Corporation

-yhtiön johdossa hän tunnisti Turkissa sijaitsevan Ovacikin -kultakaivoksen potentiaalin sekä hankki yhtiölle Peraman -kultahankkeen Kreikasta.

Lawyers -kaivos: maanalainen kulta/hopeakaivos, joka oli toiminnassa 1989–1998. Varannot ovat 1,93 miljoonaa tonnia pitoisuudeltaan 0,198 unssia kultaa/tonni ja 7,08 unssia hopeaa/tonni. Hän käynnisti kaivoksen tuotannon.

Ovacik -kulta/hopeakaivos: vastasi kaivoksen esiintymistä sekä arvioinnista.

Moris -kultakaivos: hän vastasi Manhattan Mineralsilla kaivoksen saattamisesta tuotantoon. Hochschild Mining vastaa tällä hetkellä kaivoksen toiminnasta.

Tambo Grande: Tegart tunnisti hankkeen sen yhteistyön kautta, jota hän on tehnyt BRGM:n (Ranskan geologinen tutkimuslaitos) kanssa. Hän toteutti laajaan geofysikaalisista tutkimuksista sekä timanttikairauksista koostuvan malminetsintähankkeen, joka johti useiden kupari-kultamalmioiden löytämiseen. TG-1 esiintymä sisältää 8.179.000 tonnia malmia, jonka kultapitoisuus on 3,34 g/tonni ja hopeapitoisuus 58,7 g/tonni sekä 57.834.000 tonnia malmia, jonka kuparipitoisuus on 1,5 %, sinkkipitoisuus 0,9 %, kultapitoisuus 0,5 g/tonni sekä hopeapitoisuus 25 g/tonni.

Brett Kagetsu, B.Com.,LLB.

Brett Kagetsu on rahoitukseen ja arvopaperimarkkinoihin keskittyvä lakimies ja hän työskentelee osakkaana Vancouverin yhdessä isoimmassa asianajotoimistossa, Gowling WLG:ssä. Kagetsu on työskennellyt kanadalaisten listattujen yhtiöiden kanssa yli 20 vuoden ajan, avustaen näitä hyvässä hallintotavassa, rahoituksessa, yrityskaupoissa sekä sääntelyyn liittyvissä asioissa. Hän on pitkään toiminut ohjaajana TSX Venture Exchange -pörssin hyvään hallintotapaan liittyvässä työpajassa. Kagetsu sai kaupallisen kandidaatin tutkinnon vuonna 1991 ja kandidaatin tutkinnon oikeustieteissä vuonna 1995, British Columbia -nimisestä yliopistosta.

Gowling WLG:ssä Brett toimii toisena yhtiön Austarian ja Uuden-Seelannin johtajista ja on myös aktiivinen jäsen yhtiön Kiina-praktiikassa. Hän on avustanut useita kiinalaisia yhtiötä, jotka ovat sijoittaneet Kanadaan tai listautuneet Kanadan pörssissä.

James McKenzie, MBA (Finance)

McKenzie on suorittanut rahoitukseen liittyvän MBA:n Chigacon yliopistosta ja hänellä on kokemusta yrittäjänä yli 40 vuoden ajalta, kehittäen kansainvälistä liiketoimintaa Aasiassa, Mexicossa ja Afrikassa. Hänellä on kattavaa kokemusta rahoituksesta, markkinoinnista, myynnistä ja kirjanpidosta. Hän on ollut mukana myös filantrooppisessa työssä, sisältäen lasten tukemista Swasimaassa ja Keniassa 2012 vuoteen saakka.

McKenzie on ollut CUI -nimisen yksityisen yhtiön perustaja ja aikaisempi toimitusjohtaja. Yhtiö myytiin ja on nykyisin CUI Global, Inc -nimisen, NASDAQ pörssissä listatun julkisen yhtiön tytäryhtiö.

McKenzie on Beavertonista, Oregonista olevan Test Products International Inc. (TPI) -nimisen yhtiön hallituksen jäsen, perustaja ja talousjohtaja. Yhtiö valmistaa testi- ja mittauslaitteistoja ajoneuvo- ja ilmastonmuutosaloille.

McKenzie on myös yksityisen The Golden Rule Ltd:n -nimisen yhtiön perustaja ja hallituksen puheenjohtaja. Yhtiö omistajaa ja hallinnoi yksityisiä kaivosprojekteja Länsi-Afrikassa.

Gerhard Merkel

Merkel toimii Finoren Eurooppalaisena edustajana, toimien yhteyshenkilönä Eurooppalaisille osakkeenomistajille ja potentiaalisille sijoittajille. Merkelillä on laajoja kontaktiverkostoja Eurooppalaiseen rahoitussektoriin ja yhtiö uskoo, että hän tulee merkittävästi laajentamaan Finoren osakeomistus pohjaa Euroopassa, erityisesti koska Finoren ensisijainen projekti on Läntinen-Koillismaa ("LK") projekti (palladium-, platina-, kulta-, kupari- ja nikkelimineralisaatiot).

Merkel on toiminut toimitusjohtajana ja talouspäällikkönä Metex (Germany) Trading Co. -nimisessä yhtiössä vuosina 1994-2005 ja 2005 vuodesta tähän päivään saakka hän on toiminut talous- ja johtopäällikkönä CGM Import-Export Ltd. (Portugal) ("CGM") -nimisessä yhtiössä. CGM harjoittaa tukku-, vähittäismyynti- ja ateriapalveluiden vuokrausta sekä ateriapalveluihin liittyvien tuotteiden valmistusta. Merkel toimii hallituksen jäsenenä Explor Resources Inc. -nimisessä yhtiössä. Ko. yhtiö on kasvuvaiheen malminetsintäyhtiö ja listattu TSX Venture Exchange pörssissä.

Tekninen henkilökunta:

Geologit

Yhtiöllä on tarkoituksena palkata suomalaisia geologeja ja teknistä henkilökuntaa kenttätutkimuksia varten sekä arvioimaan kaikkia GTK:n aikaisempia töitä.

**TIIVISTELMÄ NORTEC MINERALS OY:N
SALMIVAARA 1-3 -NIMISESTÄ
MALMINETSINTÄLUPAHAKEMUKSESTA**

1. HAKIJA

Nimi: Nortec Minerals Oy (Y-tunnus: 2288526-8)
Osoite: c/o Kalliolaw Asianajotoimisto Oy, Eteläranta 12, 00130 Helsinki
Kotipaikka: Helsinki

2. KOHDE

Hakemuksen kohteena on osittain sama alue kuin Nortec Minerals Oy:n Salmivaara 1-3 (VA2014:022) niminen varaus Posion kunnassa. Malminetsintäalueen pinta-ala on 983,4 hehtaaria.

3. HENKILÖSTÖ JA ASiantuntemus

Yhtiön malminetsinnästä vastaa Vance Loeber ja Scott Jobin-Bevans.

4. SELVITYS TOIMINTAA KOSKEVISTA SUUNNITELMISTA

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Tutkimusalue on voimassa olevan Salmivaara 1-3 -nimisen varauksen alue osittain. Koko em. alue tarvitaan malminetsintää varten, koska esiintymän kulun suuntaan esiintyy ultramafisten intrusiivisten kompleksien blokkeja kaikilla viereisillä Haukiahon nimisillä malminetsintäalueilla. GTK on vahvistanut PGE-CU-Ni -mineralisaatioiden esiintymisen näissä ultramafisissa blokeissa geologisella kartoituksella, geofysikaalisilla tutkimuksilla sekä maastossa tehdyillä timanttikairauksilla. Tämän mineralisaation suunta kulun ja kaarteiden osalta on kartoitettava systemaattisin kairauksin. Kairaus tulee toteuttaa koko malminetsintäalueella, jotta voidaan löytää vielä tuntemattomat esiintymät. Yhtiön tutkimusalueet ovat esiintymien geologisen luonteen takia varsin laajoja, useita kymmeniä neliökilometrejä. Lisäksi hakijalla on pienenä yhtiönä käytössään kutakin tutkimusvaihetta varten rajallinen määrä resursseja, mistä johtuen vaadittavien malminetsintätoimien toteuttaminen vie ajallisesti varsin pitkään. Kairausohjelmia suoritetaan pääosin talvella, jotta kairauskoneen siirtymiset soisessa maastossa olisivat mahdollisia ja maastoon jäävät jäljet jäisivät mahdollisimman vähäisiksi. Yhtiön tarkoituksena on saada sen LK Projekti, johon malminetsintähakemukset liittyvät, alustavaan kannattavuuslaskelmavaiheeseen (Pre Feasibility Study, jäljempänä "PSF"). PFS edellyttää mm. uusia timanttikairauksia lukuisilla kohteilla. Yhtiö arvioi PFS:n vaatimien tutkimusten ja toimenpiteiden vievän vähintään 2-4 vuotta, mistä johtuen yhtiö hakee malminetsintälupaa 4 vuodeksi.

Timanttikairoja tarvitaan kartoitettujen mineralisoituneiden vyöhykkeiden jatkeiden kairauksiin, jotta varantoa voidaan laajentaa. Kahdesta neljään kuorma-autoa tarvitaan tukiajoneuvoiksi. Kairat ja henkilöstö tulevat paikalliselta suomalaiselta kairausyhtiöltä. Nortec on aina ostanut palveluita paikallisilta suomalaisilta yhtiöiltä Kaukuan ja Haukiahon hankkeiden kairauksiin.

Timanttikairausta tarvitaan kartoitettujen mineralisoituneiden vyöhykkeiden jatkeiden systemaattisiin kairauksiin, jotta avolouhinta (avolouhos) -menetelmällä hyödynnettävää varantoa voidaan laajentaa. Jalometallien (PGE+Au) ja perusmetallien (Ni, Cu) saannin määrittämiseksi on tarpeen tehdä myös vaativia metallurgisia kokeita. Näitä kokeita puolestaan tarvitaan tulevaisuudessa tehtävään alustavaan kannattavuuslaskelmaan (Pre Feasibility Study) ja

kannattavuuslaskelmaan (Feasibility Study) sekä mahdollisen kaivoksen muodon suunnitteluun.

5. MALMINETSINTÄTOIMIEN VAIKUTUKSET

Malminetsinnästä ei synny maa- tai kiviainesjätettä.

Suunnitellut malminetsintätoimet vaikuttavat vähäisesti ympäristön- ja luonnonsuojeluun timanttikairauksen johdosta, koska puita on kaadettava kairauksen kohdealueen ja kairauskentän toimintakuntoon laittamiseksi. Hakija tekee parhaansa ennallistaakseen kohdealueet alkuperäiseen tilaansa, kun kairaukset on tehty. Suurin osa kairauksista suunnitellaan tehtäväksi talvella, jotta vaikutukset maaperään olisivat mahdollisimman vähäisiä. Kohteisiin pääsemiseksi tarvittavat tiet rakennetaan lumen päälle. Malminetsintätoimilla ei ole vaikutusta vesistöihin tai pohjaveteen. Koska suurin osa kairauksista tehdään asumattomilla alueilla, ovat kairauksista aiheutuvan melun vaikutukset vähäisiä.

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

Vakuus on jo määrätty Haukiahon 1-2 (ML2012:0199) nimisen malminetsintälupapäätöksen yhteydessä. Vakuutta koskevan summan korottaminen ei ole perusteltua annettavan päätöksen perusteella.

Tätä tiivistelmää voidaan käyttää tulevaisuudessa kuulutuksissa.