

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Suhanko Arctic Platinum Oy
Lupa-alueen nimi: Narkaus 2
Lupatunnus: ML2016:0023
Alueen sijainti ja koko: Rovaniemi, 368,47 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta kultaa, nikkeliä, kuparia, palladiumia ja platinaa. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat syväkairaukset, geofysikaaliset mittaukset, maaperänäytteet ja matalat tutkimuskaivannot.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 30.7.2018 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Rovaniemen 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 tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 28.6.2018

Pidetään nähtävänä 30.7.2018 asti.

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOM!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

KaivNro 8827 ja 9424, ML2016:0023-01

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike) Suhanko Arctic Platinum Oy (jäljempänä tässä hakemuksessa sekä sen liitteissä "SAP")	1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero) c/o Borenius Asianajotoimisto Oy Eteläesplanadi 2 00130 Helsinki Yhteyshenkilö: Juha Rissanen juha@suhanko.com Puh. 040 844 6671	1.3 Kotipaikka Helsinki
1.4 Sähköposti juha@suhanko.com		1.5 Y-tunnus 2855223-7

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan SAP:n omistajan, CD Capital Asset Management Ltd:n (CD Capital), hallinnoimien sijoitusrahastojen tämän hetkinen yhteenlaskettu arvo ylittää 650 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria. CD Capital on kerännyt pitkäaikaista pääomaa, pääasiassa Yhdysvaltalaisilta rahastoilta ja säätiöiltä, minkä ansiosta se voi tehdä pitkäaikaisia investointeja kaivoshankkeisiin.	1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus Arctic Platinum –projektiin, jonka osa myös tämä hakemus on, liittyvä asiantuntemus ja osaaminen, henkilöstö, kaivosoikeudet, malminetsintäluvut ja –hakemukset sekä projektiin liittyvä tutkimusaineisto sekä –tulokset ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan Gold Fields Arctic Platinum Oy:lta (tässä hakemuksessa ja sen liitteissä "GFAP") SAP:lle. Ks. hakemuksen liite 1.9.
--	--

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi Narkaus 2	2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti Hakemusalue on kolmiosainen ja sen pinta-ala on yhteensä 368,5 hehtaaria. Alue sijaitsee Etelä-Lapissa Rovaniemen kaupungin alueella, noin 40 kilometriä Rovaniemen keskustasta kaakkoon. Hakemusalueen sijainti käy ilmi liitteen 7.3.2 yleispiirteisestä kartasta.	2.3 Kaavoitustilanne Hakemusalueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Rovaniemen maakuntakaavassa alue on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi MT sekä osin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi M. Rovaniemen vaihemaakuntakaavassa osa hakemusalueesta on osoitettu kaivosalueeksi EK.
---	--	---

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Ks. hakemuksen liite 2.4.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Rovaniemen kaupungin selvitys on tämän hakemuksen liitteessä 7.4.

SAP:n tiedossa ei ole hakemusalueeseen kohdistuvia lainsäädännön rajoituksia.


Hakemusalueen eteläisemmän osan läpi kulkee moottorikelkkaura. Mikäli tutkimustoiminnassa on tarvetta käyttää kelkkauraa, on SAP etukäteen yhteydessä kelkkauran ylläpitäjään eli Rovaniemen kaupunkiin.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Ks. hakemuksen liite 2.6.

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)

Malminetsintälupahakemuksen/jatkoaikahakemuksen alueilla poronhoitoa harjoittavat Niemelän ja Narkauksen paliskunnat.

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Ks. hakemuksen liite 4.1.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Hakemusalueelle suunnitellut tutkimustyöt, kuten kairaukset, maaperänäytteenotto, geofysikaaliset mittaukset sekä tutkimuskaivantojen avaaminen eivät tuota kaivannaisjätettä, mistä syystä erillistä kaivannaisjätettä koskevaa jätehuoltosuunnitelmaa ei ole esitetty tässä hakemuksessa.

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset



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

Ks. hakemuksen liite 5.1.

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 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 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 yhteisalueilla (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

SAP:n toiminta malminetsintälupahakemuksen alueella tulee olemaan kevyttä malminetsintää. Esimerkiksi koerikastamista ei tässä vaiheessa tulla alueella tekemään. Tämän vuoksi kaivoslain 107 §:n mukaisen vakuuden asettaminen on hakijan näkemyksen mukaan tarpeetonta, ottaen huomioon suunnitellun toiminnan laatu ja laajuus sekä hakijan vakaa taloudellinen asema.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintäalueella toiminnan lopettamisen jälkeen

SAP sitoutuu siihen, että jo tutkimusvaiheessa alueiden luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot pyritään säilyttämään mahdollisimman hyvin. Lisäksi tutkimustyöt suunnitellaan ja toteutetaan siten, ettei niistä aiheudu vaaraa kenenkään turvallisuudelle.

Tutkimustöiden aikana maastoon syntyneet jäljet entisöidään mahdollisimman hyvin ja alueet saatetaan yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Syväkairausreikiin mahdollisesti jätettävät metalliputket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa ja putkien päälle asetetaan asianmukaiset kannet. Mahdolliset pohjavettä vuotavat putket tulpataan. SAP sitoutuu siihen, että työvaiheen päätyttyä kaikki laitteet poistetaan välittömästi, ja työalueet kunnostetaan ja siivotaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan. Alueet, joissa puustolle on aiheutunut vahinkoa, siistitään asianmukaiseen kuntoon. Mahdolliset tutkimuskaivannot joko peitetään tai vaihtoehtoisesti, maanomistajan ja ympäristöviranomaisen luvalla, annetaan täyttyä vedellä sen jälkeen kun ne ensin on saatettu turvalliseen tilaan. Alueiden jälkihoitoon ja maisemointiin kiinnitetään jatkuvasti erityistä huomiota jo maastotutkimustöiden aikana. Lisäksi mahdollisesti syntyvät vahingot korvataan täysimääräisesti maanomistajille.

SAP noudattaa ympäristönsuojelulaissa säädettyä maaperän pilaamiskieltoa, eikä tule jättämään tai päästämään maaperään polttoainetta tai muuta ympäristölle vaarallista ainetta. SAP noudattaa myös jätelain huolehtimisvelvollisuutta sekä noudattaa, mitä jätelaissa säädetään jätteen luovuttamisesta ja vastaanottamisesta, ja jätelain roskaamiskieltoa mukaan lukien epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyisyyden vähentymistä taikka niihin rinnastettavaa muuta vaaran tai haitan aiheuttamista.

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

Ks. hakemuksen liite 10.1.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

Ks. hakemuksen liite 10.2.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Hakemusalue muodostaa yhtenäisen tutkimusalueen SAP:n malminetsintälupahakemuksien / jatkoaikahakemuksien ML2013:0093-01 ja ML2014:0108-01 kanssa. Yhdessä ne kattavat Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen kerrosintruusiolohkojen SK Reef -mineralisaatioon sisältyvät platinametalleja, kuparia ja nikkeliä sisältävät mineraalivarannot mahdollisesti avolouhittavalla syvyydellä, sekä niiden potentiaaliset jatkeet kaateen suunnassa noin syvyydelle 500-700 metriä maanpinnasta.

11. Lisätietoja



11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

Ks. hakemuksen liite 11.1.

12. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

Lomake lähetetään sähköisesti Tukeisiin **Tallenna ja lähetä lomake** -painiketta painamalla; ohjelma pyytää sinua ensin tallentamaan lomakkeen jonka jälkeen sen voi lähettää oman tietokoneesi sähköpostiohjelmalla Tukeisiin.

Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi.

Allekirjoitus

14.2.2018 

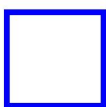
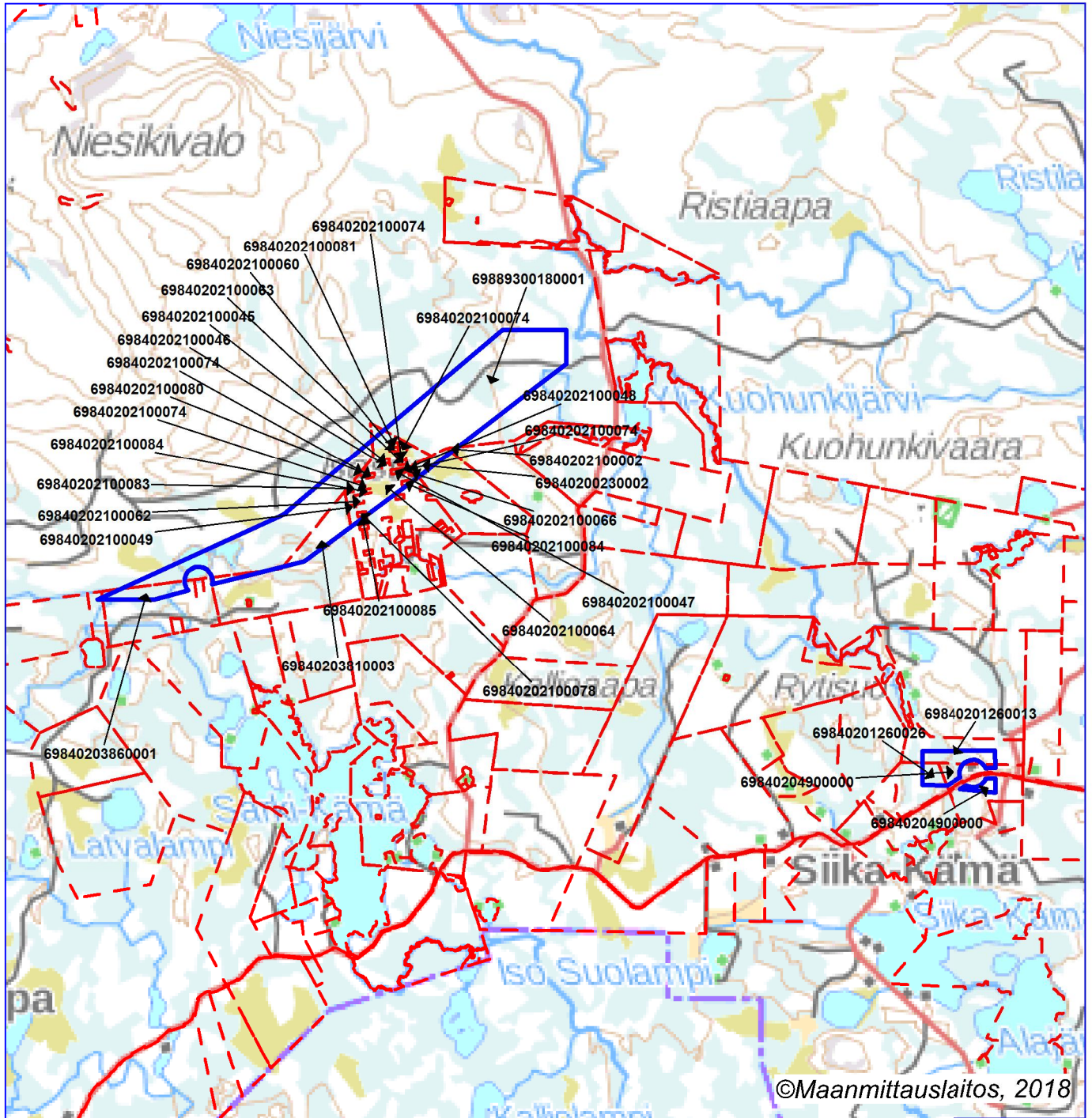
Nimenselvennys

NIKLAS VARTIAINEN, VALTUUTETTUNA

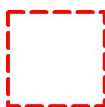
HUOM!

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.



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:70 000

Suhanko Arctic Platinum Oy
Narkaus 2
ML2016:0023



© Maanmittauslaitos, 2018

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty

HENKILÖSTÖ JA SEN ASIAANTUNTEMUS

Hakija, SAP, on CD Capital Natural Resources Fund III L.P.:n kokonaan omistama suomalainen tytäryhtiö, jonka malminetsintätoimisto sijaitsee Rovaniemellä. Hakijalla on asiantuntemus, tekniset valmiudet ja taloudelliset sekä muut edellytykset harjoittaa malminetsintää kaivoslain edellyttämällä tavalla.

Hakijan emoyhtiötä hallinnoi CD Capital Asset Management Ltd (CD Capital). CD Capitalilla ja sen henkilöstöllä on laaja kokemus malminetsinnästä, kaivosprojektien kehittämisestä, kaivosten perustamisesta sekä kaivos- ja rikastustoiminnasta.

CD Capitalin hallinnoimien sijoitusrahastojen tämän hetkinen yhteenlaskettu arvo ylittää 650 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria, minkä ansiosta se voi tehdä pitkäaikaisia investointeja kaivoshankkeisiin.

CD Capitalin aikaisempia projekteja ovat muun muassa Lundin Gold -kultahanke Ecuadorissa, Los Calatos -kuparikehityshanke Perussa, Ram River -koksiihihanke Kanadassa, Cerro Blanco -kultahanke Guatemalassa, Brazil Potash -kaliumkloridihanke Brasiliassa sekä Prairie Mining -koksikivihiilikaivos Puolassa.

CD Capital hyödyntää projektikehityksessä paikallisen henkilöstön lisäksi omaa asiantuntevaa teknistä työryhmää. Työryhmää johtaa Garry Hemming (B.App.Sc.App.Geol, South Australian Institute of Technology), jolla on takanaan yli 40 vuoden työkokemus geologina. Hänellä on kokemusta niin kaivosprojektien kehittämisestä, kohdennetusta malminetsinnästä kuin kannattavuustutkimusten toteuttamisesta.

Projektin entisen omistajan, GFAP:n työntekijät ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet SAP:n palvelukseen ja jatkavat hankkeen kehittämistä yhdessä CD Capitalin teknisen työryhmän kanssa. Tarpeen vaatiessa SAP rekrytoi lisää työntekijöitä ja käyttää alihankkijoita, joilla on toimintaan liittyvä asiantuntemus. SAP:n palvelukseen siirtyneet työntekijät ovat työskennelleet projektissa sen alkua ajoista lähtien.

Projektiin liittyvä asiantuntemus ja osaaminen, henkilöstö, tutkimusaineisto sekä -tulokset ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan SAP:lle.

LUONNONSUOJELUTILANNE

Kolmiosaisen hakemusalueen pohjoisimman alueen keskiosassa sijaitsee Isosuon avosualue, joka on pääosiltaan ojittamaton. Alueen lounais- ja koillisosa koostuvat kangasmaakumpareista ja niiden välisistä kosteikoista. Kangasmaat ovat talouskäytössä, ja kosteikot ovat suurimmaksi osaksi ojitettuja. Alueen lounaispäässä on muutama pienehkö lampi, joista suurin on Kaunitlammit, läntinen järvi (9,7 ha). Hakemusalueen eteläiset osat sijaitsevat noin kilometrin päässä Säka-Kämä järven pohjoispäästä pohjoiseen. Alue koostuu valtaosin metsätalouskäytössä olevasta metsästä ja hakkuualueista sekä vähäisemmin peltoaukeista. Kartta-aineistossa ei ole merkintöjä hakemusalueella sijaitsevista lähteistä.

Natura 2000-alueverkoston kohde Narkauksen Kalkkimaan lehdot ja Katiskon lehdot (R1301313), sijaitsee lähimmillään 2,6 km hakemusalueesta luoteeseen. Sen alueet kuuluvat osin lehtojensuojeluohjelmaan ja osin lehtojensuojelualueeseen. Suojelun perusteina on kaksi luontodirektiivin liitteen I mukaista luontotyyppiä, joista toinen on priorisoitu, yksi luontodirektiivin liitteen II kasvilaji ja kaksi uhanalaista lajia. Suojelualueella esiintyy lisäksi yksi valtakunnallisesti sekä kymmenen alueellisesti uhanalaista lajia (Ympäristöhallinto 2016a). Noin 2,2 kilometriä hakemusalueen kahdesta eteläisestä osasta poloiseen sijaitsee yksityisellä maalla oleva suojelualue Siikalammen aarnialue (YSA206822). Valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma (MOR-Y13-100, Järvi-Naskuttaja) sijaitsee 1,7 kilometrin etäisyydellä hakemusalueen eteläisistä osista. Noin 300 metriä hakemusalueen eteläisten osa-alueiden koillispuolella on pohjavesialue 'Rinne 12699144', joka kuuluu luokkaan I (Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, Ympäristöhallinto 2016). Hakemusalueen pohjoiselta osa-alueelta 2 km luoteeseen sijaitsee II-luokkaan kuuluva pohjavesialue (Kalkkimaa 12699269), jolla ei ole suojelusuunnitelmaa (Ympäristöhallinto 2016b). Hakemuksen kaksi eteläisempää osa-aluetta sijoittuvat Simojoen valuma-alueella (Koskiensuojelulla suojeltu vesistö, MUU120042). Kolmen kilometrin säteellä hakemusalueelta ei sijaitse muita suojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita, valtakunnallisesti arvokkaita tuuli- ja rantakerrostumia, arvokkaita kallioalueita, pohjavesialueita tai arvokkaita moreenimuodostumia. Hakemusalueen lähiympäristön suojellisesti huomioitavat aluekohteet on esitetty liitteen 7.13 kartalla.

Hakemusalueen uhanalaistiedot on tarkistettu Suomen ympäristökeskuksen Eliölaji-tietojärjestelmästä (Heidi Kaipainen-Väre 11.4.2016). Hakemusalueen pohjoisimmassa osassa on yksi havainto suopunakämmekästä (*Dactylorhiza incamata* subsp. *incamata*, VU). Alueen ulkopuolella noin 100 m kaakkoon on veripunakämmekän esiintymä (*Dactylorhiza incamata* subsp. *cruenta*, VU, rauhoitettu), sekä noin 250 m itään lettorikon esiintymä (*Saxifraga hirculus*, VU, rauhoitettu, luontodirektiivi IV (b), vastuu laji). Lettorikko on tiukasti suojeltu laji, mutta alueen suunnitelluilla tutkimustöillä ei ole vaikutuksia tähän esiintymään. Valtion ympäristöhallinnon Karpalo-tietojärjestelmän mukaan hakemusalueella ei tiedetä esiintyvän muinaisjäännöksiä. Lähimmät tunnetut kohteet sijaitsevat Siika-Kämän luoteis- ja kaakkoisrannalla, 1,5 km etelään (Haapaniemi, asuinpaikka) ja yli 3,6 km hakemusalueelta lounaaseen (Peräjärvi 2, pyyntikuopat, ympäristöhallinto 2016c). Malmiäntään liittyvät tutkimustoimenpiteet tullaan suunnittelemaan huomioiden sekä suojelun piirissä olevat, että luonnon monimuotoisuuden kannalta huomioitavat kohteet. Ajantasaiset tiedot petolintujen pesäreviirialueista tarkistetaan ennen töiden aloittamista Metsähallituksesta.

ARVIO ALUEELLA OLEVISTA KAIVOSMINERAALEISTA JA SELVITYS, MIHIN ARVIO PERUSTUU

Hakemuksen kohteena oleva kolmiosainen alue sijaitsee SAP:n Narkaus -projektin alueella, noin 20-25 kilometriä Suhangon kaivospiiriltä koilliseen. Hakemusalue muodostaa yhtenäisen tutkimusalueen yhdessä SAP:n malminetsintälupahakemuksien/jatkoaikahakemuksien ML2013:0093-01 ja ML2014:0108-01 kanssa. Alueen päätutkimuskohteena ovat SK Reef -mineralisaatioon sisältyvät platinametalli-kupari-nikkeli - esiintymät (PGM-Cu-Ni -esiintymät). Hakemusalueen kaakkois-eteläreunat yhtyvät jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 -alueisiin.

Geologisesti tarkasteltuna hakemusalue sijoittuu varhaisproterotsooisen Narkauksen kerrosintruusion Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkojen alueelle. Se kattaa kapean kaistaleen Kuohungin ja Nutturalammen lohkojen päälle asettuvan Peräpohjan liuskejakson alimpia muodostumia, sekä arkeisten granitoidien ja gneissien aluetta Siika-Kämän lohkon pohjoispään ympäristössä. Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkojen kerrossarjoihin sijoittuva SK Reef -mineralisaatio ja sen PGM-Cu-Ni -esiintymät ovat kallion pinnassa hakemusalueen kaakkoispuolella olevan jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 -alueella, jolla niihin sisältyviä potentiaalisesti avolouhittavia mineraalivarantoja on perusteellisesti selvitetty aikaisemmissa kairausohjelmissa. SK Reef -mineralisaatiovyöhyke kaatuu kohti luodetta ja näin ollen hakemuksen kohteena oleva alue kattaa mineralisaation potentiaaliset maanalaisesti louhittavat jatkeet. Siika-Kämän lohkon alueella hakemusalue suojaa SK Reef -mineralisaation potentiaalisia kulun suuntaisia jatkeita noin 300 metriä pohjoiseen kairauksin todennetusta mineralisaatiolävistyksestä.

Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkojen alueen SK Reef-mineralisaation tutkimusohjelmissa on aikaisemmin kairattu kaikkiaan 392 reikää, yhteensä 45.734 metriä timanttikairausta, siihen sisältyvien PGM-Cu-Ni -esiintymien koon ja laadun kartoittamiseksi. Geologisten määritysten lisäksi mineralisaatiolävistykset on järjestelmällisesti varmennettu jalo- ja perusmetallianalyysillä. Kairautuloksiin perustuen alueen potentiaalisesti avolouhittavista mineraalivarannoista on varmistettu alustavia arvioita. Esiintymistä kairatuilla näytteillä on suoritettu alustavia vaahdotusrikastuskokeita ja hydrometallurgiseen Platsol - prosessiin perustuvia rikastuskokeita. Alue sisältyi myös vuoden 2002 geofysikaalisen matalalentomittauksen alueeseen, jossa suoritettiin magneettinen, sähkömagneettinen ja radiometrinen mittaus 50 metrin linjavälillä.

Tutkimustulosten perusteella SK Reef -mineralisaatioon liittyvät PGM-Cu-Ni -esiintymät ovat ohuehkoja laatamaisia ja kerrossidonnaisia muodostumia, joiden jatkuvuutta katkovat siirrokset ja varhaisproterotsooisen eroosio. Mineralisaatiovyöhykkeen kaade on noin 30-35 astetta kohti luodetta-pohjoista. Hakemuksen kohteena olevalla pohjoisimmalla osa-alueella SK Reef -mineralisaation arvioidaan olevan noin 500 - 700 metrin syvyydellä maan pinnasta ja sen jatkuvuus kulun suunnassa on mahdollisesti luokkaa 4,5 kilometriä. Tähän mennessä syvin kairauksin todennettu mineralisaatiolävistys on 570 metrin syvyydessä maanpinnasta. Platinametallit esiintyvät sulfidimineralisaation yhteydessä, kuten Suhangossa. SK Reef -mineralisaation reef -tyypin esiintymät eroavat kuitenkin Suhangon kontaktityypin esiintymistä siinä, että mineralisaatiovyöhykkeet ovat huomattavasti ohuempia, mutta toisaalta niiden platinametallipitoisuudet ovat tyypillisesti korkeammat kuin Suhangon esiintymissä.

Perustuen edellä mainittujen tutkimustöiden tuloksiin SAP arvioi, että hakemusalueen merkittävimmät kaivosmineraalit ovat palladium, platina, kupari, nikkeli ja kulta. Lisää tietoa alueen tutkimustöistä ja niiden tuloksista löytyy tämän hakemuksen kohdasta 10.1.

TUTKIMUSMENETELMÄT, -VÄLINEET JA AIKATAULU

Hakemuksen pohjoisimmalla osa-alueella SK Reef -mineralisaatioon liittyvien platinametalli-kupari-nikkeli - esiintymien (PGM-Cu-Ni -esiintymät) arvioidaan sijaitsevan maanalaisesti louhittavalla syvyydellä. Tutkimustulosten perusteella samat mineraaliesiintymät ovat kallion pinnan tasalla SAP:n viereisellä hakemusalueella ML2013:0093-01. Tämän johdosta jatkossakin tutkimustöiden painopiste on tarkoituksenmukaista kohdistaa alkuun alueille, joissa esiintymät sijaitsevat potentiaalisesti avolouhittavalla syvyydellä ja niiden kartoittaminen ja inventointi kairaamalla on huomattavasti nopeampaa ja kustannustehokkaampaa. Lähempänä kallionpintaa sijaitsevien esiintymien tutkimuksista saadun tiedon perusteella voidaan arvioida mahdollisten maanalaisesti louhittavien jatkeiden hyödyntämismahdollisuuksia ja laatia sen mukaiset suunnitelmat hakemusalueelle kohdistettavista toimenpiteistä. Hakemusalueen kaksi eteläisempää osa-aluetta sijaitsevat Siika-Kämän intruusiolohkon pohjoisosan laidalla ja suojaavat SK Reef -mineralisaation mahdollisia jatkeita pohjoisen suuntaan. Siika-Kämä järven johdosta tutkimustyöt ovat tähän mennessä kohdistuneet pääasiassa Siika-Kämän lohkon eteläosan potentiaalisesti avolouhittavien mineraalivarantojen arviointiin. Tältä pääkohteilta saatujen tulosten perusteella tutkimuksia tullaan tulevaisuudessa mahdollisesti suuntaamaan myös Siika-Kämän lohkon pohjoisosan mineraalivarantojen kartoittamiseen, missä yhteydessä mahdollisten hakemusalueelle ulottuvien jatkeiden määrittäminen tulee ajankohtaiseksi.

Esiintymien sijainnista ja maasto-olosuhteista johtuen todennäköisimmät tutkimusmenetelmät tulevat olemaan timanttikairaukset, geofysikaaliset mittaukset ja maaperänäytteiden ottaminen. Mikäli malminetsinnällisesti kiinnostavia kohteita löytyy kohtuullisen maapeitteen alueelta, pyritään niitä mahdollisesti kartoittamaan avaamalla matalia tutkimuskaivantoja. Mahdolliset merkittäviksi osoittautuvat kohteet tullaan määrittämään vaiheittain, aiempien tulosten mukaisesti suunniteltavilla kartoitus- ja inventointikairauksilla. Kairausläivistykset analysoidaan järjestelmällisesti jalo- ja perusmetallipitoisuuksien määrittämiseksi. Kaivostoiminnan kehittämisen kannalta potentiaalisimmilla kohteilla tullaan mahdollisesti kaivamaan syvempiä tutkimuskaivantoja geologisia kartoituksia ja rikastuskoenäytteiden louhimista varten. Todennäköisemmin mahdolliset rikastuskoenäytteet tullaan kuitenkin ottamaan kairaamalla tai poraamalla.

Suunnitelluissa tutkimustöissä todennäköisesti käytettäviä välineitä ovat kumiteloilla liikkuva kairausyksikkö, kumiteloilla liikkuva pieni porausyksikkö sekä erityyppiset geofysikaaliset mittalaitteet. Mahdollisten tutkimuskaivantojen avaamiseen käytetään kaivinkonetta. Maastotöiden suorittamista tukevia välineitä ovat moottorikelkka ja mönkijä, sekä kairakoneen kulkureittien varmentamisessa ja ylläpitämisessä kaivinkone ja traktori. Mahdolliset geofysikaaliset lentomittaukset suoritetaan helikopterilla tai muulla ilma-aluksella.

Hakemusalueen SK Reef -mineralisaatioon liittyvien PGM-Cu-Ni -esiintymien koosta ja laadusta johtuen niiden hyödyntämismahdollisuuksia on arvioitu Suhangon kaivoshankkeen satelliittiesiintymänä. SAP:n lyhyen aikavälin tavoitteena on käynnistää kaivostoiminta Suhangon kaivoshankkeen alueella, perustuen Suhangon kerrosintruusioon liittyvien PGM-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarantoihin, niiden vaiheittain etenevään avolouhintaan ja malmien rikastamiseen Suhangon kaivospiirille sijoittuvassa rikastamossa.

Seuraavan vaiheen tutkimus- ja kehitystyöt todennäköisesti keskittyvät uuden kannattavuusselvityksen valmistamiseen Suhangon kaivoshankkeesta, perustuen Suhangon kaivospiirillä sijaitseviin Konttijärven ja Ahmavaaran PGM-Cu-Ni -esiintymiin, sekä hankkeen suunnitellulla laajennusalueella sijaitsevaan Suhanko Pohjoinen -esiintymään. Uuden kannattavuusselvityksen valmistamiseen arvioidaan kuluvan noin 1-2 vuotta sen käynnistymisestä. Hakemuksen kohteena olevan alueen tutkimustyöt käynnistetään todennäköisesti siinä vaiheessa, kun suunniteltu uusi Suhangon kannattavuusselvitys on valmistunut ja hakemusalueen tutkimuskohde voidaan priorisoida Suhanko -hankkeen tilanteen mukaisesti. SAP:n arvion mukaan hakemusalueen PGE-Cu-Ni -mineralisaatioihin liittyvien esiintymien tutkimustöihin kuluu vielä useita vuosia.

VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖN- JA LUONNONSUOJELUUN, VESISTÖIHIN, POHJAVETEEN, IHMISEEN JA MAA- TAI KALLIOPERÄÄN

Hakemuksen kohteena olevalla alueella suoritettavat tutkimukset eivät SAP:n käsityksen mukaan edellytä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetun arviointi- ja lausuntomenettelyn suorittamista. Alueen luonnonsuojelua ja kiinteitä muinaisjäännöksiä koskeva tilanne on kuvattu tämän hakemuksen kohdassa 2.4. Maastotöiden suunnittelussa SAP huomioi alueen suojelukohteet ja on ennen töihin ryhtymistä tarpeen mukaan yhteydessä vastaaviin viranomaisiin sen varmistamiseksi, että työt voidaan toteuttaa määräysten mukaisesti. Kaikessa toiminnassa vältetään turmelemasta alueen luontoa enempää kuin tutkimustöiden tekemiseksi on välttämätöntä. Suunniteltujen tutkimustöiden suorittaminen edellyttää, että hakemuksen kohteena olevilla alueilla liikutaan moottorikäyttöisillä ajoneuvoilla sekä metsäautoteillä että maastossa. Talvella maastoon valmistetaan tampattuja talviteitä. Kesällä teiden ulkopuolella liikutaan lähinnä kuivia kangasmaita pitkin. Kulkureitit suunnitellaan siten, että ympäristölle aiheutuu mahdollisimman vähän vahinkoa. Maastoon mahdollisesti tulevat jäljet entisöidään mahdollisimman hyvin.

SAP noudattaa ympäristönsuojelulaissa säädettyä maaperän pilaamiskieltoa, eikä tule jättämään tai päättämään maaperään polttoainetta tai muuta ympäristölle vaarallista ainetta. SAP noudattaa myös jätelain huolehtimisvelvollisuutta sekä noudattaa, mitä jätelaissa säädetään jätteen luovuttamisesta ja vastaanottamisesta, ja jätelain roskaamiskieltoa mukaan lukien epäsiisteyttä, maiseman rumentumista, viihtyisyyden vähentymistä taikka niihin rinnastettavaa muuta vaaran tai haitan aiheuttamista.

Edellä mainittu huomioon ottaen hakemuksen alueelle suunnitelluilla tutkimustöillä kuten kairauksilla, geofyysikaalisilla mittauksilla, moreeninäytteenotolla ja matalien tutkimuskaivantojen avaamisella ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta hakemusalueen tai sitä ympäröivien alueiden luontoarvoille, ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen sekä maa- ja kallioperään. Mikäli hakemusalueella on tarvetta suurten tutkimuskaivantojen avaamiseen tai koenäytteiden louhintaan, on SAP ensin yhteydessä ympäristöviranomaisiin erillisen luvan saamiseksi ja oikean menettelyn varmistamiseksi.

Hakijan arvion mukaan malminetsintäluvan myöntämisestä ei aiheudu kohtuutonta haittaa yleiselle eikä yksityiselle edulle. Maastotutkimukset suunnitellaan niin, että kasvillisuudelle, eläimistölle ja maastolle aiheutuvat vahingot jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Lisäksi mahdollisesti syntyvät vahingot korvataan täysimääräisesti maanomistajille. Hakija sitoutuu siihen, että myös tutkimusvaiheessa alueiden luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot pyritään säilyttämään mahdollisimman hyvin. Lisäksi hakija suunnittelee ja toteuttaa tutkimustyöt siten, ettei niistä aiheudu vaaraa kenenkään turvallisuudelle. Hakija ottaa alueen maanomistajiin ja muihin asianosaisiin yhteyttä hyvissä ajoin ennen eri tutkimusten alkua ja pitää heidät ajan tasalla töiden kulusta.

SELVITYS MALMINETSINNÄN TEHOKKUUDESTA, TEHDYISTÄ TOIMENPITEISTÄ, TULOKSISTA JA KUSTANNUKSISTA

Alueella on 14 vuoden aikana harjoitettu säännöllistä ja merkittävää malminetsintää ja teknistä tutkimustoimintaa Arctic Platinum projektin lupa-alueilla platinametalli-kupari-nikkeli -esiintymien (PGM-Cu-Ni -esiintymien) hyödyntämiseen perustuvan kaivostoiminnan kehittämiseksi Pohjois-Suomeen. Tutkimustöiden tulosten perusteella SAP arvioi, että parhaat edellytykset taloudellisesti kannattavan ja pitkäkestoisen kaivostoiminnan käynnistämiseksi antavat Suhangon suurten PGM-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarannot. Niistä merkittävimmiksi ovat osoittautuneet Suhangon kaivospiirillä sijaitsevat Ahmavaaran ja Konttijärven esiintymät, sekä kaivoshankkeen suunnitellulla laajennusalueella sijaitseva Suhanko Pohjoinen. Hakemusalueen SK Reef -mineralisaation PGM-Cu-Ni -esiintymien koosta ja laadusta johtuen niiden hyödyntämismahdollisuuksia on arvioitu Suhangon kaivoshankkeen satelliittiesiintyminä.

Vuoden 2012 lopussa saatiin valmiiksi laajennetun Suhangon kaivoshankkeen alustavan kannattavuusselvityksen, joka perustui Konttijärven, Ahmavaaran ja Suhanko Pohjoinen PGM-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarantoihin ja niiden malmien rikastamiseen hydrometallurgisessa Platsol -prosessissa Suhankoon rakennettavassa rikastamossa. Selvityksen aikana suoritettavat rikastuskokeet osoittivat, että Platsol-rikastusprosessin käyttö parantaa kaivoshankkeen kannattavuutta metallien paremmista saannoista johtuen.

Vuodesta 2001 alkaen Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkojen SK Reef -mineralisaation tutkimusohjelmissa on kairattu kaikkiaan 392 reikää, yhteensä 65.734 metriä timanttikairaus- ta, siihen sisältyvien PGM-Cu-Ni -esiintymien koon ja laadun kartoittamiseksi sekä alueen mineraalivarantojen arviointia varten. Geologisten määritysten lisäksi mineralisaatiolävistyksen on järjestelmällisesti varmennettu jalo- ja perusmetallianalyseillä, joita on tehty kaikkiaan 19.867 kairasydännäytteestä. Analysoinnissa on käytetty GTK:n ja Laktiumin Rovaniemen laboratoriota, ALS Chemex'in Vancouverin laboratoriota sekä Genalysisin Perthin laboratoriota. Näytteenkäsittelyä ja analysointitarkkuutta on seurattu asiaankuuluvien laadunvalvontamenettelyin. Perusmetallien analysointi on pääasiassa perustunut kuningasvesiliuotukseen yhdistettynä ICP-OES/AES -mittaukseen. Genalysis'in laboratoriossa perusmetallien analysointi perustui neljän hapon liotukseen ja ICP-MS-määritykseen. Jalometallianalyysit on tehty Pb-Fire Assay -menetelmällä yhdistettynä ICP-OES/AES-mittaukseen. Tiheysmittaukset on suoritettu kairareista metrin välein otetuista kairasydännäytteistä käyttäen perinteistä ilmapunnitus-vesipunnitus -menetelmää. Kairaustuloksiin perustuen alueen potentiaalisesti avolouhittavista mineraalivarannoista on valmistettu useampia arvioita. Esiintymistä kairaamalla otetuilla näytteillä on suoritettu alustavia vaahdotusrikastuskokeita vuonna 2007 ja hydrometallurgiseen Platsol-prosessiin perustuvia rikastuskokeita vuonna 2013. Alue sisältyi myös vuoden 2002 geofyysikaalisen matalalentomittauksen alueeseen, jossa suoritettiin magneettinen, sähkömagneettinen ja radiometrinen mittaus 50 metrin linjavälillä.

Tutkimustulosten perusteella SK Reef -mineralisaatioon liittyvät PGM-Cu-Ni -esiintymät ovat ohuehkoja laatamaisia ja kerrossidonnaisia muodostumia, joiden jatkuvuutta katkovat siirrokset ja varhaisproterotsooinen eroosio. Mineralisaatiovyöhykkeen kaade on noin 30-35 astetta kohti luodetta - pohjoista ja hakemusalueen pohjoisemman osan alueella se on arviolta 500-700 metrin syvyydellä maan pinnasta. Tällä alueella SK Reef -mineralisaatiolla arvioidaan olevan kulun suunnassa jatkuvuutta yhteensä noin 4,5 kilometriä. Maan pinnan tasalla SK Reef -mineralisaatiolla on Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkojen alueella kulun suuntaista jatkuvuutta yhteensä noin kahdeksan kilometriä. Tähän mennessä syvin kairauksin todennettu mineralisaatiolävistyksen on 570 metrin syvyydessä maanpinnasta. Platinametallit esiintyvät sulfidimineralisaation yhteydessä kuten Suhangossa.

GFAP on vuonna 2004 julkistanut JORC-koodin mukaan luokitellun arvion Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkojen SK Reef -mineralisaatioon sisältyvistä mineraalivarannoista. Arvio, jossa potentiaalisesti avolouhittavat mineraalivarannot raportoitiin 1,0g/t 2PGE+Au leikkausrajan (cutoff) ylittävältä pitoisuudelta ja potentiaalisesti maanalaisesti louhittavat 2,0g/t 2PGE+Au leikkausrajan ylittävältä pitoisuudelta, oli yhteensä 49,4 miljoonaa tonnia pitoisuuksilla 2,45g/t Pd, 0,67g/t Pt, 0,07g/t Au, 0,10% Cu ja 0,08% Ni.

Liitteessä 7.14 SAP luovuttaa Tukesin tiedoksi lisätietoja hakemusalueen esiintymien mineraalivarantojen arvioista. Tiedot sisältävät SAP:n liikesalaisuuksia ja ovat sen vuoksi määritetty salassa pidettäväksi.

SELVITYS ESIINTYMÄN HYÖDYNTÄMISMAHDOLLISUUKSISTA JA JATKOTUTKIMUSTEN TARPEELLISUUDESTA

SAP:n lyhyen aikavälin tavoitteena on kaivostoiminnan käynnistäminen Suhangossa perustuen alueen suurten platinametalli-kupari-nikkeli -esiintymien (PGM-Cu-Ni -esiintymien) mineraalivarantoihin, niiden vaihteittain etenevään avolouhintaan ja malmien rikastamiseen Suhangon kaivospiirille sijoittuvassa rikastamossa. Tähän mennessä valmistuneiden mittavien tutkimusohjelmien tulokset ovat osoittaneet, että Suhangon laajennetun kaivoshankkeen alueelle sijoittuvien Konttijärven, Ahmavaaran ja Suhanko Pohjoinen PGM-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarannot ovat mahdollisesti hyödynnettävissä tietyissä taloudellisissa olosuhteissa. Yksityiskohtaisempia tutkimustöitä kuitenkin vielä tarvitaan asian selvittämiseksi riittäväällä varmuudella. Seuraava vaihe hankkeen kehittämisessä on SAP:n arvion mukaan uuden kannattavuusselvityksen valmistaminen.

Aikaisemmin suoritettujen tutkimusten perusteella jatkoaikahakemuksen kohteena oleviin Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen SK Reef -mineralisaatiovyöhykkeisiin sisältyy potentiaalisesti merkittäviä mineraalivarantoja. Tutkimukset ovat myös alustavasti osoittaneet, että esiintymiä voidaan louhia tavanomaisilla avolouhintamenetelmillä ja niistä louhittuja malmeja voidaan rikastaa sulfideja vaahdottamalla, mikä mahdollistaisi rikasteiden myynnin sopiville sulatoille, tai niiden käsittelemisen hydrometallurgisessa Platsol -prosessissa. Alueeseen ei myöskään kohdistu ympäristönsuojelusta tai muusta lainsäädännöstä aiheutuvia esteitä. Selvitysten perusteella Narkausintruusion PGE-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarantojen ei kuitenkaan katsota mahdollistavan itsenäisen kaivoksen perustamista rikastustoimintoihin alueelle. Sen vuoksi hakemuksen kohteena olevan alueen mineraaliesiintymien hyödyntämistä on SAP:n arvion mukaan tarkoituksenmukaista selvittää Suhangon satelliittiesiintyminä. Aiemmin suoritettujen tutkimukset ovat osoittaneet, että alueen esiintymillä voi olla merkittävä vaikutus Suhangon kaivoshankkeen kannattavuuteen ja toiminta-ajan pituuteen, johtuen esiintymien platinametallipitoisuuksista, jotka ovat keskimäärin korkeammat kuin Suhangossa.

Hakemusalueen esiintymien hyödyntämismahdollisuuksia ei toistaiseksi ole kyetty arvioimaan riittävän perusteellisesti, johtuen Suhangon kaivoshankkeen kannattavuusselvitysten pitkittymisestä. Kuohungin ja Nutturalammen, sekä Siika-Kämän intruusiolohkon eteläosan SK Reef -mineralisaatioon liittyvät mineraalivarannot on suurelta osin kairattu riittäväällä tarkkuudella luotettavien arvioiden valmistamiseksi potentiaalisen avolouhinnan syvyydelle. Inventointikairauksia on kuitenkin tarpeen täydentää, jos esiintymät tulevaisuudessa päätetään ottaa kannattavuusselvitysten piiriin. Mahdollisia maanalaisesti louhittavia PGE-Cu-Ni -esiintymiä on toistaiseksi kartoitettu vain tunnustelevilla kairauksilla. Samoin Siika-Kämän intruusiolohkon SK Reef -mineralisaation jatkuvuutta kohti pohjoista ei toistaiseksi ole rajattu riittävän tarkasti. Alueen lisäkairauksista tullaan todennäköisesti päättämään Suhangon suunnitellun kannattavuusselvityksen valmistuttua. SK Reef -esiintymän malmityyppien rikastettavuutta on toistaiseksi selvitetty alustavissa laboratoriomittakaavan kokeissa. Mahdollisissa jatkotutkimuksissa esiintymien hyödyntämismahdollisuuksien arviointi tulee edellyttämään rikastuskokeita ja mineralogista tutkimuksia, jotka todennäköisesti tulevat etenemään vaihteittain tulosten mukaan, alkaen laboratoriomittakaavan kokeista ja päättyen mahdollisiin pilot -ajoihin koerikastamossa. Kairausten tukena tullaan todennäköisesti käyttämään erilaisia geofysikaalisia mittauksia sekä mahdollisesti tutkimuskaivantoja.

TIIVISTELMÄ HAKEMUKSESTA

Hakija on suomalainen osakeyhtiö, jonka malminetsintätoimisto sijaitsee Rovaniemellä. Hakijalla on asiantuntemus, tekniset valmiudet ja taloudelliset sekä muut edellytykset harjoittaa malminetsintää kaivoslain edellyttämällä tavalla.

Hakijan emoyhtiötä hallinnoi CD Capital Asset Management Ltd (CD Capital). CD Capitalilla ja sen henkilöstöllä on laaja kokemus malminetsinnästä, kaivosprojektien kehittämisestä, kaivosten perustamisesta sekä kaivos- ja rikastustoiminnasta.

CD Capitalin hallinnoimien sijoitusrahastojen tämän hetkinen yhteenlaskettu arvo ylittää 650 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria, minkä ansiosta se voi tehdä pitkäaikaisia investointeja kaivoshankkeisiin.

CD Capital hyödyntää projektikehityksessä paikallisen henkilöstön lisäksi omaa asiantuntevaa teknistä työryhmää. Työryhmää johtaa Garry Hemming (B.App.Sc.App.Geol, South Australian Institute of Technology), jolla on takanaan yli 40 vuoden työkokemus geologina. Hänellä on kokemusta niin kaivosprojektien kehittämisestä, kohdennetusta malminetsinnästä kuin kannattavuustutkimusten toteuttamisesta.

Projektin entisen omistajan, GFAP:n työntekijät ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet SAP:n palvelukseen ja jatkavat hankkeen kehittämistä yhdessä CD Capitalin teknisen työryhmän kanssa. Tarpeen vaatiessa SAP rekrytoi lisää työntekijöitä ja käyttää alihankkijoita, joilla on toimintaan liittyvä asiantuntemus. SAP:n palvelukseen siirtyneet työntekijät ovat työskennelleet projektissa sen alkuaajoista lähtien.

Arctic Platinum -projektiin, johon myös tämä hakemus liittyy, liittyvä asiantuntemus ja osaaminen, henkilöstö, kaivosoikeudet, malminetsintäluvat ja -hakemukset sekä projektiin liittyvä tutkimusaineisto sekä -tulokset ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan GFAP:lta SAP:lle.

Hakemusalue on kolmiosainen ja sen pinta-ala on yhteensä 368,5 hehtaaria. Alue sijaitsee Etelä-Lapissa Rovaniemen kaupungin alueella, noin 40 kilometriä Rovaniemen keskustasta kaakkoon. Hakemuksen kohteena oleva alue sijaitsee SAP:n Narkaus -projektin alueella, 20-25 kilometriä Suhangon kaivospiiriltä koilliseen. Hakemusalue muodostaa yhtenäisen tutkimusalueen yhdessä SAP:n malminetsintäluvahakemuksien/jatkoaikahakemuksien ML2013:0093-01 ja ML2014:0108-01 kanssa. Alueen päätutkimuskohteena ovat SK Reef -mineralisaatioon sisältyvät PGM-Cu-Ni -esiintymät. Hakemusalueen kaakkois-eteläreunat yhtyvät jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 alueisiin. SAP:n tutkimusaineiston perusteella hakemusalueen merkittävimmiksi kaivosmineraaleiksi arvioidaan palladium, platina, kupari, nikkeli ja kulta.

Hakemuksen pohjoisimmalla osa-alueella, Kuohungin ja Nutturalammen intruusiolohkoilla, kohti luodetta-pohjoista kaatuvaan SK Reef -mineralisaatiovyöhykkeeseen liittyvät laattamaiset PGM-Cu-Ni -esiintymät sijaitsevat potentiaalisesti maanalaisesti louhittavalla syvyydellä, arviolta 500-700 metrin syvyydessä maanpinnasta. Hakemuksen eteläinen osa-alue kattaa Siika-Kämän lohkon SK Reef -mineralisaation mahdolliset kulun suuntaiset jatkeet kohti pohjoista. Esiintymien sijainnista johtuen pääasiallinen tutkimusmenetelmä hakemuksen kohteena olevalla alueella on todennäköisesti syväkairaukset. Mahdolliset merkittäviksi osoittautuvat kohteet tullaan määrittämään vaiheittain, aiempien tulosten mukaisesti suunniteltavilla kartoitus- ja inventointikairauksilla. Kairausten tukena tullaan mahdollisesti käyttämään geofysikaalisia mittauksia, maaperänäytteenottoa ja tutkimuskaivantoja. Kairauslävistyksen analysoidaan järjestelmällisesti jalo- ja perusmetallipitoisuuksien määrittämiseksi. Näytteet mahdollisiin rikastuskokeisiin tullaan todennäköisemmin ottamaan kairaamalla kuin louhimalla. Kairausten tavoin myös mahdolliset malmien rikastettavuustutkimukset tulevat etenemään vaiheittain, saatujen tulosten mukaisesti, alkaen laboratoriokokeista ja päättyen pilot -ajoihin. SAP:n arvion mukaan tutkimuksissa todennäköisesti alkuun keskitytään Suhangon kaivoshankkeen uuden kannattavuusselvityksen valmistamiseen, perustuen Suhangon kaivospiirillä sijaitseviin Ahmavaaran ja Konttijärven PGE-Cu-Ni -esiintymiin, sekä hankkeen suunnitellulla laajennusalueella sijaitsevaan Suhanko Pohjoinen -esiintymään. Hakemuksen kohteena olevan alueen tutkimustyöt käynnistetään todennäköisesti siinä vaiheessa, kun suunniteltu uusi Suhangon kannattavuusselvitys on valmistunut ja hakemusalueen tutkimuskohde voidaan priorisoida Suhanko -hankkeen tilanteen mukaisesti. SAP:n arvion mukaan hakemusalueen tutkimustöihin kuluu vielä useita vuosia.

Hakemusalueella ei sijaitse luonnonsuojelullisesti huomioitavia aluekohteita. Natura 2000 -alueverkoston kohde Narkauksen Kalkkimaan lehdot ja Katiskon lehdot (FM 301313), sijaitsee lähimmillään 2,6 km hakemusalueesta luoteeseen. Noin 2,2 kilometriä hakemusalueen kahdesta eteläisestä osasta pohjoiseen sijaitsee yksityisellä maalla oleva suojelualue Siikalammen aarnialue (YSA206822). Valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma (MOR-Y13-100, Järvi-Naskuttaja) sijaitsee 1,7 kilometrin etäisyydellä hakemusalueesta. Hakemusalueen eteläisten osa-alueiden koillispuolella on pohjavesialue "Rinne 12699144", joka kuuluu luokkaan I (Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, Ympäristöhallinto 2016). Hakemusalueella 2 km luoteeseen sijaitsee II-luokkaan kuuluva pohjavesialue (Kalkkimaa 12699269). Eteläiset osa-alueet sijaitsevat Simojoen valuma-alueella (koskiensuojelulailla suojeltu vesistö, MUU120042). Kolmen kilometrin säteellä hakemusalueella ei sijaitse muita suojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita, valtakunnallisesti arvokkaita tuuli- ja rantakerrostumia, arvokkaita kallioalueita, pohjavesialueita tai arvokkaita moreenimuodostumia. Hakemusalueen pohjoisimmalla osalla on yksi havainto suopunakämmekästä (VU). Alueen ulkopuolella noin 100 m kaakkoon on veripunakämmekän esiintymä (VU, rauhoitettu), sekä noin 250 m itään lettorikon esiintymiä (VU, rauhoitettu, luontodirektiivi IV (b), vastuu laji). Valtion ympäristöhallinnon Karpalo-tietojärjestelmän mukaan hakemusalueella ei tiedetä esiintyvän muinaisjäänöksiä. Alue sisältyy Rovaniemen maakuntakaavaan, jossa se on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi MT sekä osin maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi M. Rovaniemen vaihemaakuntakaavassa osa hakemusalueesta on osoitettu kaivosalueeksi EK. SAP:n tietojen mukaan hakemusalueeseen ei kohdistu muun lainsäädännön rajoituksia. Alueella poronhoitoa harjoittavat Niemelän ja Narkauksen paliskunnat. Hakijan tarkoituksena ei ole rakentaa alueelle väliaikaisia rakennelmia.

Hakemuksen kohteena olevalla alueella suoritettavat tutkimukset eivät SAP:n käsityksen mukaan edellytä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetun arviointi- ja lausuntomenettelyn suorittamista. Maastotöiden suunnittelussa SAP huomioi alueen suojelukohteet ja on ennen töihin ryhtymistä tarpeen mukaan yhteydessä vastaaviin viranomaisiin sen varmistamiseksi, että työt voidaan toteuttaa määräysten mukaisesti. Maastotutkimukset suunnitellaan niin, että kasvillisuudelle, eläimistölle ja maastolle aiheutuvat vahingot jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Hakija sitoutuu siihen, että myös tutkimusvaiheessa alueen luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot pyritään säilyttämään mahdollisimman hyvin. Lisäksi SAP suunnittelee ja toteuttaa tutkimustyöt siten, ettei niistä aiheudu vaaraa kenenkään turvallisuudelle. Edellä mainittu huomioon ottaen, suunnitelluilla tutkimustöillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta hakemusalueen tai sitä ympäröivien alueiden luontotavoille, ympäristön- ja luonnonsuojeluun, vesistöihin, pohjaveteen sekä maa- ja kallioperään. SAP:n arvion mukaan malminetsintäluvan myöntämisestä ei myöskään aiheudu kohtuutonta haittaa yleiselle eikä yksityiselle edulle. Mahdollisesti syntyvät vahingot korvataan täysimääräisesti maanomistajille.

Arctic Platinum -projektin alueilla 14 vuoden aikana suoritettujen järjestelmällisten tutkimustöiden tulosten perusteella SAP arvioi, että parhaat edellytykset taloudellisesti kannattavan ja pitkäkestoisen kaivostoiminnan käynnistämiseksi antavat Suhangon suurten platinametalli-kupari-nikkeli -esiintymien (PGM-Cu-Ni -esiintymien) mineraalivarannot. Niistä merkittävimmiksi ovat osoittautuneet Ahmavaaran, Konttijärven ja Suhanko Pohjoinen -esiintymät. Tämän hakemuksen kohteena olevat esiintymät sijaitsevat 20-25 kilometriä koilliseen Suhangon kaivospiiriltä. Suoritettujen tutkimusten perusteella niihin sisältyy potentiaalisesti merkittäviä mineraalivarantoja. Narkausintrusion PGE-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarantojen ei kuitenkaan arvioida mahdollistavan itsenäisen kaivoksen perustamista rikastustoimintoinen alueelle, minkä vuoksi hakemuksen kohteena olevan alueen mineraaliesiintymien hyödyntämisestä on katsottu tarkoituksenmukaiseksi selvittää Suhangon satelliittiesiintyminä. Aikaisemmat selvitykset ovat osoittaneet, että alueen esiintymillä voi olla merkittävä vaikutus Suhangon kaivoshankkeen kannattavuuteen ja toiminta-ajan pituuteen.

Perusteluna hakemusalueen rajaukselle SAP esittää, että se muodostaa yhtenäisen tutkimusalueen SAP:n malminetsintälupahakemuksien/jatkoaikahakemuksien ML2013:0093-01 ja ML2014:0108-01 kanssa. Yhdessä ne kattavat Siika-Kämän, Kuohungin ja Nutturalammen kerrosintrusiolohkojen SK Reef -mineralisaatioon sisältyvät platinametalleja, kuparia ja nikkeliä sisältävät mineraalivarannot avolouhittavalla syvyydellä, sekä niiden potentiaaliset jatkeet kaateen suunnassa maanalaisesti louhittavilla syvyyksillä.