

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen

Hakija: Suhanko Arctic Platinum Oy
Lupa-alueen nimi: Kilvenjärvi-Saunakivalo 1
Lupatunnus: ML2014:0109
Alueen sijainti ja koko: Rovaniemi, 540,51 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta nikkeliä, kuparia, palladiumia ja platinaa. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat geofysikaaliset mittaukset, mahdollisesti geokemialliset tutkimukset, tutkimuskaivantojen avaaminen ja kartoitus- ja inventointikairaukset.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 20.7.2018 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 20.6.2018

Pidetään nähtävänä 20.7.2018 asti.

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

Tyhjennä lomake

HUOMI!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

KaivNro 8706, ML2014:0109-01

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



1.1 Hakija (ei sivuliike)

Suhanko Arctic Platinum Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Suhanko Arctic Platinum Oy
Ahjotie 7
96320 Rovaniemi
Finland
Puh. +358 40 512 0023

Yhteyshenkilö:
Suhanko Arctic Platinum Oy
Juha Rissanen
Ahjotie 7
96320 Rovaniemi
Finland
Puh. +358 40 844 6671
juha@suhanko.com

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

Suhanko Arctic Platinum Oy (tässä hakemuksessa ja sen liitteissä "SAP"), on CD Capital Natural Resources Fund III L.P.:n kokonaan omistama suomalainen tytäryhtiö. Hakijan emoyhtiötä hallinnoi CD Capital Asset Management Ltd (CD Capital).

CD Capitalin 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 kaivos Hankkeisiin.

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 -koksivihiliikaivos Puolassa.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Suhanko Arctic Platinum Oy:n (SAP) malminetsintätoimisto sijaitsee Rovaniemellä. SAP:n 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 Capital hyödyntää projektikehitystyössä 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, Gold Fields Arctic Platinum Oy:n (tässä hakemuksessa ja sen liitteissä "GFAP") 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 liiketoiminta-kaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan SAP:lle.

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



2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Kilvenjärvi-Saunakivalo 1

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Hakemusalue koostuu kolmesta osasta, joita erottaa toisistaan kaivoslain mukaiset malminetsintäluvan myöntämisen esteet sekä SAP:n malminetsintälupahakemuksen / jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 alue. Hakemusalueen kokonaispinta-ala on 540,5 hehtaaria. Alue sijaitsee Etelä-Lapissa Rovaniemen kaupungin alueella, noin 35 kilometriä Rovaniemen keskustasta kaakkoon. Hakemusalueen sijainti käy ilmi liitteen 7.3.2 yleispiirteisestä kartasta.

2.3 Kaavoitustilanne

Hakemusalueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa hakemusalue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M) tai maa- ja metsätalousalueeksi (MT).

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Hakemusalueen lähiympäristön suojelluudesta huomioitavat aluekohteet on esitetty liitteen 7.13a kartalla. Hakemusalue sijaitsee suojellun Simojen vesistöalueen (MUU120042, koskiensuojelu) ja Kemijoen vesistöalueeseen kuuluvan suojellun Vähäjoen vesistöalueen (MUU120043) rajalla. Simojoki kuuluu Natura 2000-alueverkostoon ja se on suojeltu luontodirektiivin mukaisena SCI-alueena (Simojoki FI1301613). Varsinaisen Simojoen uoma kulkee lähimmillään yli 15 km etäisyydellä etsintäalueesta. Hakemusalueen itäosan reunalla sijaitsee Vaaran luonnonsuojelualue (YSA205160). Seuraavaksi lähin suojelukohde on 1.6 km alueen luoteispuolella sijaitseva Kakariaavan soidensuojelualue (SSA120127). Suojelualueen reunalla on pieniä, toteuttamattomia suojeluohjelman rajoituksia (SS0120520 Kakariaavan luonnonhoitometsä). Alueella on lisäksi arvokas moreeni muodostuma (MOR-Y13-097) ja reilut 600 m alueen luoteispuolelta alkaa valtakunnallisesti arvokas tuuli- ja rantakerrostuma (Hietakangas TUU-13-123, arvoluokka 4, luokitus 1-4).

Hakemusalueen itäosassa on vedenhankintaa varten tärkeiksi luokiteltu pohjaviesialue Saari-kämä (12699141). Hakemusalueen ympäristössä on myös muita pohjaviesialueita, 200 m aluerajauksen luoteispuolella Hietakangas (12699257, muu pv-alue) ja noin 900 m lansi-luoteispuolella Saunaoja (12699256Aja B, muu pv-alue).

Hakemusalueenuhanalaisedot ja tiedot kiinteistä muinaisjäännöksistä on tarkistettu Lapin ELY-keskuksen tiedoista. Alueelta havaittu, sijaintitiedoita riittävän tarkat (vähintään ha-tarkkuus) esiintymät on esitetty kartalla liitteessä 7.13b. Hakemusalueelta ei ole rekisteröity havaintoja uhanalaisten tai muutoin huomioitavien kasvilajien esiintymistä. Alueen pohjois-köylispuolella on kuitenkin tehty useita havaintoja huomioitavista lajeista (mm. kalkkialustaa suosiva, tiukasti suojeltu neidonkenkä). Hakemusalueella sijaitsee yksi kiinteä muinaisjäännös, asumuspainanne. Aluerajauksen lähiympäristössä on muutamia muita tunnettuja muinaisjäännöspaikkoja.

Hakemusalueelle on kartta-aineistoon merkitty lähde, joka sijaitsee Kilvenjärven itäpuolella (kartta liitteessä 7.13b). Lähteet kuuluvat vesilain (587/2011) 2:11 §:n mukaisiin vesiluvon suojelutyyppeihin, joiden luonnontilan vaarantaminen on kiellettyä ja luvanvaraista. Lisäksi metsäympäristössä sijaitsevien ja luonnontilaisuuden osalta kriteerit täyttävien lähteiden välittömät lähiympäristöt kuuluvat metsälain (1093/1996) 10 §:n tarkoittamiin erityisen tärkeisiin elinympäristöihin. Tukein päätöksessä (10.12.2012, KaivNro 6706) ja siihen sisältyvässä Metsähallituksen lausunnossa on lisäksi mainittu valtakunnan Lilhalampi 4 ja Kilvenjärvi 12 alueilla olevista pienistä ojitamattomien soiden metsäsaarekkeista ja niille perustetusta suojelumetsästä.

Hakemusalueen Kilvenjärvi-Saunakivalo 1 itäosassa sijaitseva Vaaran luonnonsuojelualue huomioidaan malminetsintätoimien aikana. Pitkän etäisyyden takia vaikutuksia ei aiheudu myöskään muille ympäristön suojelualueille. Toimintaan ei liity sellaisia vesistövaikutuksia, joista aiheutuisi kuormitusvaikutuksia Simojen Natura-alueelle tai sen suojeluperusteina oleville luontoarvoille. Hakemusalueella ei tiedetä esiintyvän suojelluudesta huomioitavien kasvilajien esiintymää. Aluerajauksella on yksi huomioitava kiinteä muinaisjäännös sekä kartta-aineiston perusteena vesilain suojeluma lähde. Ajantasaiset tiedot petolintujen pesäreviirialueista tarkistetaan ennen töiden aloittamista Metsähallituksesta. Malminetsintäalueen tutkimustoimenpiteet tullaan suunnittelemaan huomioiden alueen suojelu- ja erityiskohteet.

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Tämän hakemuksen liitteenä 7.4. on Rovaniemen kaupungilta saatu selvitys kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista sekä niistä, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea.

SAP:n tiedossa ei ole hakemusalueeseen kohdistuvia lainsäädännön rajoituksia.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Hakemusalue sijoittuu SAP:n Narkaus -hankkeen alueelle, 15 kilometriä Suhangon kaivospiiriltä pohjoiseen. Hakemusalue kattaa Narkauksen kerrosintruusion Saunakivalon ja Kilvenjoen intruusiolohkot sekä Kilvenjärven lohkon eteläosan. Hakemuksen kohteena olevalle alueelle sijoittuvat näiden intruusiolohkojen pohjakontaktivyöhykkeet, joista on paikannettu sekä offset-tyypin PGE-Cu -mineralisaatioita, että intruusion reunasarjaan sisältyviä PGE-Cu-Ni -mineralisaatioita. Hakemusalueen itäinen osa muodostaa suojavyöhykkeen SAP:n pienialaisen Kilvenjärven kaivospiirin ympärille, jolla sijaitsee Kilvenjärven offset-tyypin PGE-Cu -esiintymä. Viimeisimpien arvioiden mukaan Kilvenjärven suunniteltu avolouhos ei sovi Kilvenjärven kaivospiirin rajauksen sisäpuolelle, kuten eivät myöskään mahdollisen kaivostoiminnan edellyttämät läjitysalueet ja kuljetustiet. Hakemusalueen pohjoisosa kattaa osan Kilvenjoen offset-tyypin PGE-Cu -mineralisaatioista.

SAP:n käytössä on Outokumpu Oy:n malminetsintä 1970 - 1980-luvuilla alueella suorittamien laaja-alaisten tutkimustöiden aineisto. Outokumpu on kairannut alueelle kaikkiaan 38 reikää, joiden yhteispituus on noin 3900 metriä sekä suorittanut alueella järjestelmällisiä geofysikaalisia maanpintamittauksia, moreeninäytteenottoa ja kallioeräkartoituksia. Vuodesta 2001 alkaen hakemusalueella on suoritettu järjestelmällisiä IP-mittauksia, geofysikaalinen matalalentomittaus sekä kairattu 19 timanttikairareikää, yhteispituudeltaan noin 1700 metriä. Hakemusalueen sisään sijoittuvan Kilvenjärven kaivospiirin alueelle on kairattu kaikkiaan 138 reikää, yhteensä noin 16500 metriä. Kilvenjärven esiintymän potentiaalisesti avolouhittavat mineraalivarannot on arvioitu inferred-luokkaan. Hakemusalueella suoritettujen tutkimustöiden tuloksia ei toistaiseksi ole julkistettu. Liitteessä 7.14 SAP luovuttaa Tukesin tiedoksi selvityksen hakemusalueella suoritettujen malminetsintätöiden keskeisistä tuloksista. Tiedot sisältävät SAP:n liikesalaisuuksia ja ovat sen vuoksi määritetty salassa pidettäviksi.

Edellä mainittujen tutkimustöiden tuloksiin perustuen SAP arvioi, että hakemusalueen merkittävimmät kaivosmineraalit ovat palladium, platina, kulta, kupari ja nikkeli.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa



3.1 Malminetsintä lupahakemus 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)

Malminetsintä lupahakemuksen/jatkoaikahakemuksen alueella harjoittaa poronhoitoa Narkauksen paliskunta.

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

SAP:n tavoitteena on kaivostoiminnan käynnistäminen Suhangossa perustuen alueen suurten PGM-Cu-Ni -esiintymien mineraalivaroituihin, niiden vaiheittain etenevään avolouhintaan ja malmien rikastamiseen Suhangon kaivospiirille sijoituvassa rikastamossa. Tähän mennessä valmistuneiden mittavien tutkimusohjelmien tulokset ovat osoittaneet, että Suhangon laajennetun kaivoshankkeen alueelle sijoituvien Konttijärven, Ahmavaaran ja Suhanko Pohjoisen esiintymien mineraalivaroitot ovat mahdollisesti hyödynnettävissä tietyissä taloudellisissa olosuhteissa. Seuraavaksi SAP:n tarkoituksena on aloittaa uudet vaiheittain etenevät tutkimusohjelmat ja kannattavuus selvitykset hankkeesta, joka todennäköisesti tulee perustumaan vaahdotusrikasteiden myyntiin ja pienemmän mittakaavan ja alhaisemman kustannuksen aloitushankkeeseen, kuin mitä edellisessä, vuoden 2012 alustavassa kannattavuus selvityksessä tarkasteltiin. Hakemusalueella sijaitsevat offset- ja kontaktityypin PGM-Cu-Ni-esiintymät saattavat tarjota mahdollisuuden merkittävästi parantaa Suhangon rikastamossa käsiteltävien malmisyötteiden pitoisuuksia.

Hakemusalueella koskevia tutkimussuunnitelmia tullaan todennäköisesti tarkentamaan Suhangon kaivoshankkeen seuraavan vaiheen selvitysten aikana. Hakemusalueen itäosaan sulkeutuvalla Kilvenjärven kaivospiirillä sijaitsevan PGE-Cu -esiintymän ulottuvuuksia ei vielä ole täysin määritetty. Kilvenjärven kaivospiirin aluetta tullaan tulevaisuudessa todennäköisesti laajentamaan hakemuksen kohteena olevalle alueelle sen jälkeen, kun arviot esiintymän ulottuvuuksista, laadusta ja louhinnasta ovat riittävästi tarkentuneet ja suunnitelluissa ympäristöselvityksissä on edetty riittävän pitkälle. Hakemusalueen keski- ja länsiosasta paikannettujen offset- ja kontaktityypin PGE-Cu-Ni -esiintymien laatu ei toistaiseksi ole kyetty kartoittamaan siinä määrin, että niiden hyödyntämismahdollisuuksia voitaisiin alustavasti arvioida. Näitä esiintymiä tullaan todennäköisesti ensin selvittämään alustavilla kartoituskairauksilla. Timanttikairausten tukena käytettäviä todennäköisiä tutkimusmenetelmiä ovat geofysikaaliset maanpinta- ja lentomittaukset, mahdollisesti moreeninäytteiden ottaminen geokemiallisiin tutkimuksiin sekä tutkimuskaivantojen avaaminen tarkoitukseen soveltuvilla alueilla. Mahdolliset merkittävät osoitautuvat esiintymät tullaan määrittämään vaiheittain, aiempien tulosten mukaisesti suunnitelluilla kartoitus- ja inventointikairauksilla, sekä lisäksi vaiheittain etenevillä rikastettavuustutkimuksilla. Kaivostoiminnan kehittämisen kannalta potentiaalisimmilla esiintymillä tullaan tarvittaessa kaivamaan syvempiä tutkimuskaivantoja geologisia kartoituksia ja rikastuskoenäytteiden louhimista varten. Toisena mahdollisena vaihtoehtona on rikastuskoenäytteiden ottaminen kairaamalla tai poraamalla. Tutkimustöiden mahdollisesti edetessä, kaivostoiminnan infrastruktuurin suunnittelu tulee todennäköisesti edellyttämään geoteknisten kairauksien ja porauksien suorittamista sekä matalien tutkimuskaivantojen avaamista alueilla, joille esimerkiksi sivukivikasoja tai tiestöä suunnitellaan. Mahdollisten rikastuskokeiden suunnittelussa ja louhinnan optimoinneissa on tarkoitus huomioida Suhangon rikastusprosessin vaatimukset.

Suunnitelluissa tutkimustöissä todennäköisesti käytettäviä välineitä ovat kumiteloilla liukuva kairausyksikkö, kumiteloilla liukuva 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. SAP:n arvion mukaan jatkoluvan myöntämisestä ei aiheudu kohtuutonta haittaa yleiselle eikä yksityiselle edulle. Maastotutkimukset kuten kairaukset, mittaukset ja mahdollisten matalien tutkimuskaivantojen kaivaminen suunnitellaan niin, että kasvillisuudelle, eläimistölle ja maastolle aiheutuvat vahingot jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Lisäksi mahdollisesti syntyvät vahingot korvataan täysimääräisesti maanomistajille.

SAP:n arvion mukaan 1-2 ensimmäisen vuoden aikana tullaan todennäköisesti keskittymään Suhangon kannattavuus selvityksiin. Alueella aiemmin suoritettujen tutkimustöiden perusteella Narkaus-intruusioon liittyvien PGE-Cu-Ni -esiintymien ei katsota mahdollistavan itsenäisen kaivoksen perustamista rikastustoimintoihin, minkä vuoksi myös hakemusalueen mineraaliesiintymien hyödyntämismahdollisuuksia on arvioitu Suhangon satelliittiesiintyminä. Hakemuksen kohteena olevan alueen tutkimustyöt käynnistetään todennäköisesti siinä vaiheessa, kun suunnitellut Suhangon kannattavuus selvitykset ovat edistyneet ja hakemusalueen tutkimuskohteet voidaan suunnitella Suhangon kaivoshankkeen vaatimusten pohjalta. SAP:n arvion mukaan alueen tutkimustyöt tulevat viemään useita vuosia.

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

Hakemuksen kohteena olevalla alueella suoritettavat tutkimukset eivät SAP:n käsityksen mukaan edellytä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettua arviointi- ja lausuntomenettelyä suoritamista. Alueen luonnonsuojelutilanteesta kertova kartta on oheistettu tämän hakemuksen liitteeksi 7.13a ja havainnot uhanalaisista tai muutoin huomioitavista kasvilajeista ja muista kohteista sekä löydetyt kiinteät muinaisjäännekohteet on esitetty liitteen 7.13b kartalla. 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 metsäautoilla 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 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.

Edellä mainittu huomioon ottaen, hakemuksen alueelle suunnitelluilla tutkimustöillä kuten kairauksilla, geofysikaalisilla 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 yhteyttä hyvissä ajoin ennen eri tutkimusten alkua ja pitää heidät ajan tasalla töiden kulusta.

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 Malminetsintäalueetta 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 malminetsintäluvhakemusta voidaan käyttää kuulutusasiakirjana, eikä erillistä tiivistelmää hakemuksesta toimiteta
- 7.11 Merkinnät hakemustietojen julkisuudesta*
- 7.12 Hakemukseen liittyviä 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

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 malminetsintälupa-alueella 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, 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 jätelaisissa 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

Hakemusalue muodostaa yhdessä SAP:n Kilvenjärven kaivospiirin ja jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 kanssa yhtenäisen tutkimusaluekokonaisuuden. Alueella on harjoitettu merkittävää malminetsintätöitä, ensin Outokumpu Oy:n malminetsinnän toimesta ja vuodesta 2001 alkaen hankkeen edellisen omistajan GFAP:n toimesta. Näiden aikaisempien tutkimustöiden perusteella on päädytty arvioon, että parhaat edellytykset alueen esiintymien hyödyntämiselle saadaan, kun niitä pyritään kehittämään Suhangon kaivoshankkeen satelliittiesiintyminä. Tutkimustulosten perusteella Narkaus -intruusion liittyvien PGE-Cu-Ni -esiintymien potentiaalisten mineraalivarantojen ei katsota mahdollistavan itsenäisen kaivoksen perustamista rikastustoimintoihin. Tämän johdosta jatkoaikahakemuksen kohteena olevien valtausten voimassaoloaikana tutkimustyöt ovat voimakkaasti keskittyneet laajennetun Suhangon kaivoshankkeen alustavaan kannattavuusselvitykseen ja ympäristöselvityksiin

Outokumpu Oy:n malminetsintä kairasi hakemusalueella kaikkiaan 38 reikää, joiden yhteispituus on noin 3900 metriä sekä suoritti alueella järjestelmällisiä geofysikaalisia maanpintamittauksia, moreeninäytteenottoa ja kallioperäkartoituksia. Vuodesta 2001 alkaen hankkeen edellinen omistaja GFAP suoritti hakemusalueella järjestelmällisiä IP-mittauksia, geofysikaalisen matalalentomittauksen sekä kairasi 19 timattikairareikää, yhteispituudeltaan noin 1700 metriä. Hakemusalueen sisään sijoittuvan Kilvenjärven kaivospiirin alueelle on kairattu kaikkiaan 138 reikää, yhteensä noin 16500 metriä. Kilvenjärven esiintymän potentiaalisesti avolouhittavat mineraalivarannot on arvioitu inferred-luokkaan. Australialainen AMC Consultants Pty Ltd on suorittanut Kilvenjärven PGE-Cu-Ni -esiintymän mineraalivarantoihin perustuvan avolouhosoptimoinnin.

Perustuen SAP:n alustaviin arvioihin hakemusalueen esiintymien potentiaalisesta laadusta ja koosta, niiden hyödyntäminen kestäväällä tavalla on todennäköisesti mahdollista vasta kun Suhangon saadaan rakennettua rikastamo.

Liitteessä 7.14 SAP luovuttaa Tukesin tiedoksi selvityksen hakemusalueella suoritetujen malminetsintätöiden keskeisistä tuloksista sekä tietoa tutkimustöiden kustannuksista. Tiedot sisältävät SAP:n liikesalaisuuksia ja ovat sen vuoksi määritetty salassa pidettäviksi.

10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

SAP:n tavoitteena on kaivostoiminnan käynnistäminen Suhangossa perustuen alueen suurten PGM-Cu-Ni -esiintymien mineraalivarantoihin, niiden vaihteittain etenevään avolouhintaan ja malmien rikastamiseen Suhangon kaivospiirille sijoittuvassa rikastamossa. Tähän mennessä valmistuneiden tutkimusohjelmien tulokset ovat osoittaneet, että Suhangon laajennetun kaivoshankkeen alueelle sijoittuvien Konttijärven, Ahmavaaran ja Suhanko Pohjoisen esiintymien mineraalivarannot ovat mahdollisesti hyödynnettävissä tietyissä taloudellisissa olosuhteissa. Seuraavaksi SAP:n tarkoituksena on aloittaa uudet vaihteittain etenevät tutkimusohjelmat ja kannattavuusselvitykset hankkeesta, joka todennäköisesti tulee perustumaan vaahdotusrikasteiden myyntiin ja pienemmän mittakaavan ja alhaisemman kustannuksen aloitushankkeeseen, kuin mitä edellisessä, vuoden 2012 alustavassa kannattavuusselvityksessä tarkasteltiin.

Aiempien tutkimustöiden perusteella jatkoaikahakemuksen alueella sijaitsevien Kilvenjärven, Kilvenjoen ja Saunakivalon kerrosintruusiolohkojen yhteydessä esiintyy merkittäviä PGE-Cu-Ni -mineralisaatioita. Lisäksi hakemusalueen itäinen osa muodostaa suojavyöhykkeen SAP:n pienialaisen Kilvenjärven kaivospiirin ympärille, jolla sijaitsee Kilvenjärven offset -tyypin PGE-Cu -esiintymä. Viimeisimpien arvioiden mukainen Kilvenjärven avolouhos ei sovi Kilvenjärven kaivospiirin rajauksen sisäpuolelle, kuten eivät myöskään mahdollisen kaivostoiminnan edellyttämät läjitysalueet ja kuljetustiet. Suoritettujen selvitysten perusteella Narkaus -intruusion PGE-Cu-Ni -esiintymiin liittyvien potentiaalisten mineraalivarantojen ei katsota mahdollistavan itsenäisen kaivoksen perustamista rikastustoimintoihin. Tämän johdosta hakemuksen kohteena olevan alueen mineraaliesiintymiä on pyritty selvittämään Suhangon satelliittiesiintymänä, jolloin niistä louhittu malmi kuljetettaisiin rikastettavaksi Suhangossa sijaitsevaan rikastamoon. SAP:n arvion mukaan alueen esiintymillä voi kuitenkin olla merkittävä vaikutus sekä Suhangon kaivoshankkeen kannattavuudelle, että elinkaaren pituuteen. Alueen offset- ja reef-tyypin esiintymät saattavat tarjota mahdollisuuden parantaa Suhangon rikastamossa käsiteltävien malmisyötteiden pitoisuuksia. Alueen PGM-Cu-Ni -esiintymien hyödyntämistä taloudellisesti kannattavalla tavalla ei kuitenkaan toistaiseksi ole kyetty varmentamaan. Tähän ovat vaikuttaneet mineralisaatiovyöhykkeiden pitoisuusvaihtelu, muoto ja epäjatkuvuus.

Kilvenjärven PGE-Cu-Ni -esiintymän ulottuvuuksia ei toistaiseksi ole täysin määritetty. Kilvenjärven kaivospiirin aluetta on tulevaisuudessa tarkoitus laajentaa hakemuksen kohteena olevalle alueelle sen jälkeen, kun arviot esiintymän laadusta ja louhinnasta ovat riittävästi tarkentuneet ja suunnitellussa ympäristövaikutusten arvioinnissa on edetty riittävän pitkälle. SAP:n arvion mukaan Kilvenjärven esiintymän laajuuden, laadun ja hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen edellyttää erityisesti lisäkairauksia ja rikastutkimuksia.

Saunakivalon ja Kilvenjoen intruusiolohkojen alueelta löydettyjen offset- ja kontaktityypin PGE-Cu-Ni -mineralisaatioiden laatu ei toistaiseksi ole kyetty selvittämään siinä määrin, että niiden hyödyntämismahdollisuuksia voitaisiin edes alustavasti arvioida. SAP:n tarkoituksena on tulevaisuudessa varmistaa näihin mineralisaatioihin sisältyvä potentiaali kairaamalla. Lisäksi hakemusalueella on edelleen malminetsintäkohteita, joita tulevaisuudessa on tarkoitus selvittää geofysikaalisen menetelmän, kairaamalla sekä mahdollisesti tutkimuskaivantoja avaamalla. Alueen malmityyppien rikastettavuutta ei toistaiseksi selvitetty. Tutkimustöitä hakemusalueella ei tähän mennessä ole kyetty viemään päätökseen ja jatkotutkimuksia tarvitaan kuten kappaleessa 4.1 on esitetty.

10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Hakemusalue muodostaa yhdessä SAP:n Kilvenjärven kaivospiirin ja jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 kanssa kokonaisuuden, joka kattaa Narkauksen kerrosintruusion Kilvenjärven, Kilvenjoen ja Saunakivalon intruusiolohkot, niiden pohjakontaktivyöhykkeestä paikannetut offset-tyypin PGE-Cu-mineralisaatiot ja intruusion mineralisoituneen reunasarjan.

11. Lisätietoja



11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

TIIVISTELMÄ HAKEMUKSESTA

Hakija, Suhanko Arctic Platinum Oy (SAP) on CD Capital Natural Resources Fund III L.P.:n kokonaan omistama suomalainen osakeyhtiö, jonka malminetsintätoimisto sijaitsee Rovaniemellä. Hakijalla on asiantuntemus, tekniset valmiudet ja taloudelliset sekä muut edellytykset harjoittaa malminetsintää kaivoslain edellyttämällä tavalla. SAP:n 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 työrhymää. 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. Suhanko Arctic Platinum -projektiin, johon myös tämä hakemus kohdistuu, liittyvä asiantuntemus ja osaaminen, henkilöstö, kaivosoikeudet, malminetsintäluvut ja -hakemukset sekä projektiin liittyvä tutkimusaineisto ja -tulokset ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan GFAP:ta SAP:lle.

Hakemusalue koostuu kolmesta osasta, joita erottaa toisistaan kaivoslain mukaiset malminetsintäluvan myöntämisen esteet sekä SAP:n jatkoaikahakemuksen ML2013:0093-01 alue. Hakemusalueen kokonaispinta-ala on 540,5 hehtaaria. Alue sijaitsee Etelä-Lapissa Rovaniemen kaupungin alueella, noin 35 kilometriä Rovaniemen keskustasta kaakkoon. Hakemusalue sijoittuu SAP:n Narkaus-projektin alueelle ja muodostaa yhdessä SAP:n jatkoaikahakemuksien ML2013:0093-01 ja ML2016:0023-01 sekä Kilvenjärven kaivospiirin kanssa tutkimusaluekokonaisuuden, joka kattaa Narkausen kerrosintruusion länsi- ja pohjoisosan sekä siihen liittyvät PGE-Cu-Ni -esiintymät. Hakemuksen kohteena olevaan alueeseen sisältyvät Kilvenjärven, Kilvenjoen ja Saunakivalon intruusioloikkojen pohjakontaktivyöhykkeet, joista on paikannettu sekä offset-tyyppin PGE-Cu -mineralisaatioita, että intruusion reunasarjan sisältyviä PGE-Cu-Ni -mineralisaatioita.

Outokumpu Oy:n malminetsintä kairasi hakemusalueella kaikkiaan 38 reikää, joiden yhteispituus on noin 3900 metriä sekä suoritti alueella järjestelmällisiä geofysikaalisia maanpintamittauksia, moreeninäyteenottoa ja kallioeräkartoituksia. Vuodesta 2001 alkaen hankkeen edellinen omistaja GFAP suoritti hakemusalueella järjestelmällisiä IP-mittauksia, geofysikaalisen matalalentomittauksen sekä kairasi 19 timanttikairareikää, yhteispituudeltaan noin 1700 metriä. Hakemusalueen sisään sijoittuvan Kilvenjärven kaivospiirin alueelle on kairattu kaikkiaan 138 reikää, yhteensä noin 16500 metriä. Alueella suoritettujen kairaus- ja muiden tutkimusohjelmien tulosten perusteella hakemusalueen merkittävimmiksi kaivosmineraaleiksi arvioidaan palladium, platina, kupari, nikkeli ja kulta.

Alueella aiemmin suoritettujen tutkimustöiden perusteella Narkaus -intruusioon liittyvien PGE-Cu-Ni -esiintymien ei katsota mahdollistavan itsenäisen kaivoksen perustamista rikastustoimintoihin, minkä vuoksi myös hakemusalueen mineraaliesiintymien hyödyntämismahdollisuuksia on arvioitu Suhangon satelliittiesiintyminä, jolloin niistä louhittu malmi kuljetettaisiin rikastettavaksi Suhangossa sijaitsevaan rikastamoon. SAP:n arvion mukaan alueen esiintymillä voi olla merkittävä vaikutus sekä Suhangon kaivoshankkeen kannattavuudelle, että elinkaaren pituuteen. Alueen PGE-Cu-Ni -esiintymien hyödyntämistä taloudellisesti kannattavalla tavalla ei kuitenkaan toistaiseksi ole kyetty varmentamaan. Tähän ovat vaikuttaneet mineralisaatiovyöhykkeiden pitoisuusvaihtelu, muoto ja epäjatkuvuus. Hakemuksen kohteena olevan alueen tutkimustyöt käynnistetään todennäköisesti siinä vaiheessa, kun suunnitellut Suhangon kannattavuusselvitykset ovat edistyneet ja hakemusalueen tutkimustyöt voidaan suunnitella Suhangon kaivoshankkeen vaatimusten pohjalta. SAP:n arvion mukaan hakemusalueen esiintymien hyödyntämismahdollisuuksien selvittämiseen kuluu useita vuosia.

Todennäköisimmät alueella käytettävät tutkimusmenetelmät tulevat olemaan timanttikairaukset ja geofysikaaliset mittaukset. Timanttikairausten tukena käytettäviä todennäköisiä menetelmiä ovat geofysikaaliset maanpinta- ja lentomittaukset, mahdollisesti moreeninäytteiden ottaminen geokemiallisiin tutkimuksiin sekä tutkimuskaivantojen avaaminen. Mahdolliset merkittäviksi osoittautuvat esiintymät tullaan määrittämään vaiheittain, aiempien tulosten mukaisesti suunniteltavilla kartoitus- ja inventointikairauksilla, sekä lisäksi vaiheittain etenevillä rikastettavuustutkimuksilla. Kaivostoiminnan kehittämisen kannalta potentiaalisimmilla esiintymillä tullaan tarvittaessa kaivamaan syvempiä tutkimuskaivantoja geologisia kartoituksia ja rikastuskoenäytteiden louhimista varten.

Hakemusalueen itäosan reunana sijoittuu Vaaran luonnonsuojelualue ja länsiosaan arvokas moreenimuodostuma. Hakemusalueen itäosassa on vedenhankintaa varten tärkeäksi luokiteltu pohjavesialue Saari-Kämä. Hakemusalueelta ei ole tehty havaintoja uhanalaisten tai muutoin huomiotaavien kasvilajien esiintymistä. Voimassa olevassa maakuntakaavassa hakemusalue on merkitty M- ja MT -alueeksi. SAP:n tietojen mukaan hakemusalueeseen ei kohdistu muun lainsäädännön rajoituksia. Hakemusalue on poronhoitoalueella. Hakijan tarkoituksena ei ole rakentaa alueelle väliaikaisia rakennelmia.

Maastotöiden suunnittelussa SAP huomio alueen suojeluohjeita 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 alueiden luonto-, maisema- ja kulttuuriarvot pyritään säilyttämään mahdollisimman hyvin. Lisäksi SAP suunnittelee ja toteuttaa tutkimustyöt siten, ettei niistä aiheudu vaaraa kenenkään turvallisuudelle. Hakemusalueelle suunnitellut tutkimustyöt eivät tuota kaivannaisjätettä. Edellä mainittu huomioon ottaen suunnitelluilla tutkimustöillä ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta hakemusalueen tai sitä ympäröivien alueiden luontoarvoille, 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.

Hakemusalueen rajaus perustuu alueen hyvin tunnettuun geologiaan. Se kattaa Narkausen kerrosintruusion Kilvenjärven, Kilvenjoen ja Saunakivalon intruusioloikat, niiden pohjakontaktivyöhykkeestä paikannetut offset-tyyppin PGE-Cu-mineralisaatiot sekä intruusion mineralisoituneen reunasarjan.

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 _____

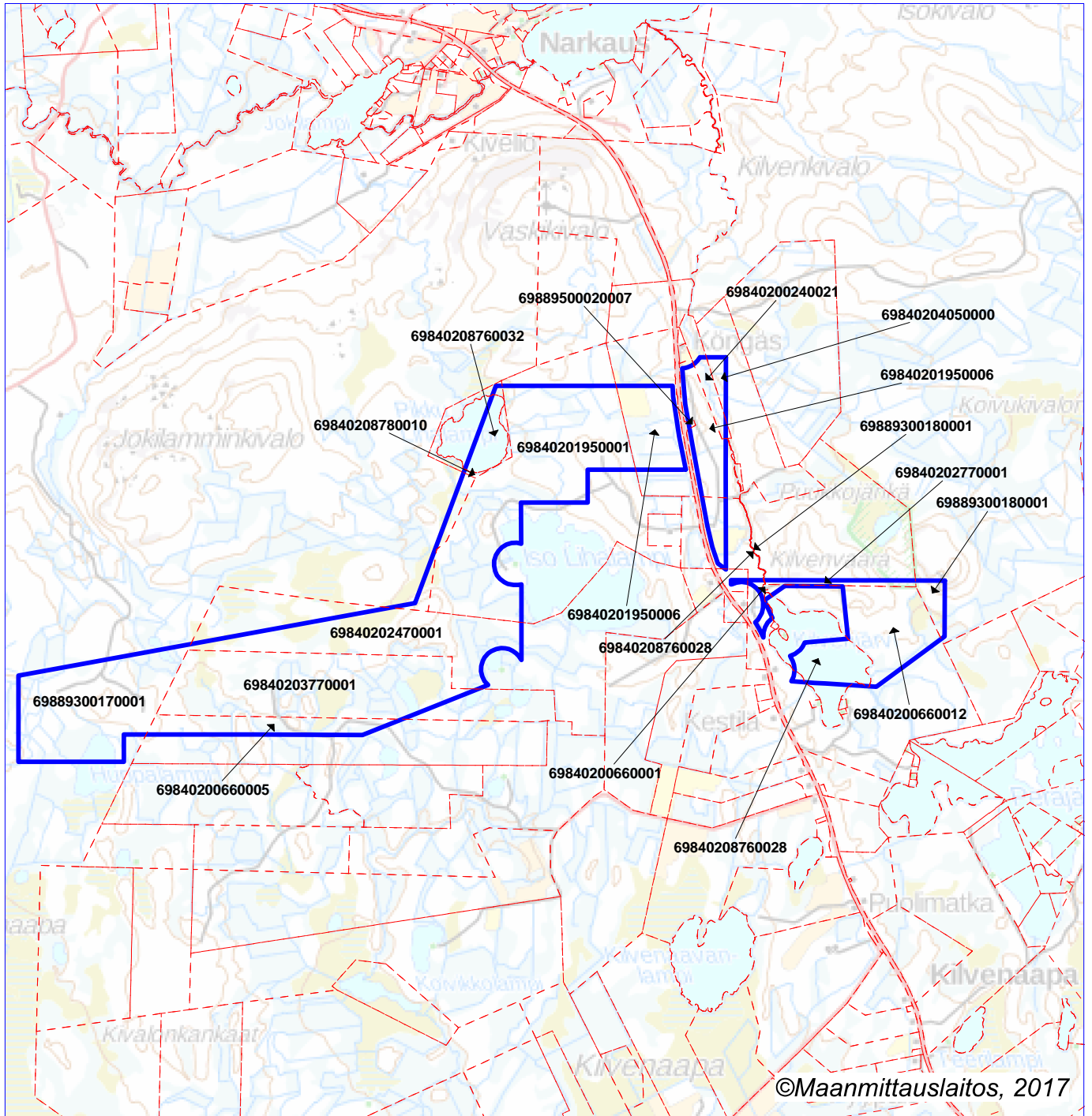
Tulosta lomake

Tallenna ja lähetä lomake

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.



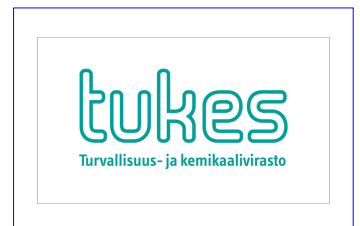
Malminetsintäluvhakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:45 000

Suhanko Arctic Platinum Oy
Kilvenjärvi-Saunakivalo 1
ML2014:0109



© Maanmittauslaitos, 2017

Aineiston kopiointi ilman maanmittauslaitoksen lupaa kielletty