

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Suhanko Arctic Platinum Oy  
Lupa-alueen nimi: Suhanko 40  
Lupatunnus: ML2016:0022  
Alueen sijainti ja koko: Ranua, 417,28 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta nikkeliä, kuparia, palladiumia, platinaa, kultaa ja kobolttia. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat syväkairaus, geofysikaaliset mittaukset, maaperänäytteenotto ja tutkimuskaivannot.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 28.10.2019 mennessä lupatunnus mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi, tai sähköisesti doc- tai rtf-tiedostona osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### **Hakemuksen nähtävilläolo**

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Ranuan 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](mailto:juho.veijanen@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 27.9.2019

Pidetään nähtävänä 28.10.2019 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

KainNro 8842, ML2016:0022-01

## 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 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.

CD Capitalin muita 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.

### 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 liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan SAP:lle.

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



### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Suhanko 40

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Hakemusalueen pinta-ala on 417,3 hehtaaria. Alue sijaitsee Etelä-Lapissa Ranuan kunnan 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. Noin 95% hakemusalueesta sisältyy Suhangon kaivosalueen vaihemaakuntakaavaan, jossa alue on osoitettu kaivosalueeksi merkinnällä EK. Muu osa hakemusalueesta sisältyy Rovaniemen maakuntakaavaan, jossa se on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi MT.

Lomake jatkuu seuraavalla sivulla >>

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Hakemusalueen pohjoisosa sijoittuu Palovaaran etelä- ja kaakkoisrinteeseen. Eteläosassa levittäytyy Tuumasuo. Jyrkänteissä on paikoin kivikkoja tai rakkia ja kallionmaita. Palovaaran etelärintettä peittää vartunut kangasmettä. Vaaran laella sekä rinteiden alapuolella metsät ovat nuoria tai taimikkooja ja avohakkuuta. Vuosien 2010-2011 karttojen mukaan (Hamari et al. 2013) Tuomasuo on luonnontilainen laaja suoalue, jonka pohjoisosa on tyypiltään rehevää neavaa ja eteläosa karua rämettä tai karua neavaa. Tuomasuolta länteen on ilmakuvienvusteella useita tuoreita avohakkuualueita. Kartta-aineiston mukaan Palovaaran länteen alapuolella suuremman läheisyydessä on kaksi lähettä. Hakemusalueen pohjoisosasta 8,5 ha alue sijoittuu Palovaaran pohjavesialueelle, josta 1,5 ha on varsinaista pohjaveden muodostumisaluetta. Pohjavesialue kuuluu luokkaan III, eli alueella ei ole suojelusuunnitelmaa. Alue sijaitsee Simojoen valuma-alueella, joka on mainittu koskiensuojeluissa ja on osa Natura-alueverkostoa (F11301613). Hakemusalueen lähimäntäsuojeluluvasta huomioitavat kohteet on esitetty liitteen 7.13 kartalla.

Lähin luonnonsuojelukohde on yksityinen Joenpohvenriikon suojelualue, joka koostuu neljästä alueesta (YSA 206540, YSA 206541, YSA206647, YSA206652) ja sijaitsee lähimmillään 1,6 km etäisyydellä koilliseen Ylijokiakossa. Lisäksi 2,7 km länteen on valtakunnallisesti arvokas moreeni muodostuma (MOR-Y13-073). Kolmen kilometrin säteellä hakemusalueelta ei sijaitse muita suojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita, valtakunnallisesti arvokkaita tuuli- ja rantakerrostumia, arvokkaita kalioalueita, pohjavesialueita tai arvokkaita moreeni muodostumia. Lähin Natura 2000 -alueverkoston kohde on Tuskukivälän närtteikko (F11301814) joka sijaitsee 7,8 km luoteeseen. (Ympäristöhallinto 2016).

Hakemusalueen uhanalaiset tarkistettiin Suomen ympäristökeskuksen Eilolajit-tietojärjestelmästä (Heidi Kaipiainen-Väre 11.4.2016). Hakemusalueella on useita havaintoja uhanalaisista kasvilajeista. Havainnot keskittyvät Tuomasuon pohjoosiin. Korkeimman suojelutuksen omaava laji on suovalkku (Hammarbya paludosa, NT, rauhoitettu, alueellisesti uhanalainen). Alueella on esiintymät myös kaitakämmekällä (Dactylorhiza trausteinera, VU) ja suopunkikämmekällä (Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata, VU). Lisäksi alueella on esiintymät seuraavilla lajeilla: kaitokinnassammal (Scapania uliginosa, NT, alueellisesti uhanalainen), suipohjärkyllä (Polystichum lonchitis, NT), karhunuohto, (Tofieldia pusilla, LC, alueellisesti uhanalainen), kultasirppisammal (Loeskyum badium, LC, alueellisesti uhanalainen), lehtomatara (Galium triflorum, LC, alueellisesti uhanalainen), lettohammassammal (Leiocolea ruthesana, LC, alueellisesti uhanalainen), lettokilpisammal (Cinctidium stygium, LC, alueellisesti uhanalainen), lettovilla (Eriophorum latifolium, LC, alueellisesti uhanalainen), punasirppisammal (Wamstorfia sarmentosa, LC, alueellisesti uhanalainen), pussikämmekä (Coeloglossum viride, LC, alueellisesti uhanalainen) ja siniyökönlehti (Pinguicula vulgaris, LC, alueellisesti uhanalainen). Valtion ympäristöhallinnon Karpalo-tietojärjestelmän mukaan hakemusalueella ei tiedetä esiintyvän muinaisjäänneksiä. Lähin tunnettu kohde, pyyntikuoppia Pitkälammien rannalla, sijoittuu hakemusalueelta 4,2 km länteen (Ympäristöhallinto 2016).

Malmineitsintään liittyvät tutkimustoimenpiteet tuleaan suunnittelemaan huomioiden luonnon monimuotoisuuden kannalta huomioitavat kohteet, joita ovat lähinnä Tuomasuon luonnontilaiset alueet, sekä lähteet hakemusalueen pohjoisosa. Ajantasaiset tiedot petolintujen pesäreviirialueista tarkistetaan ennen töiden aloittamista Metsähallituksesta. Lähteet: (i) Hamari, S., Lappalainen N. ja Hamari, B., Ahma Ympäristö 2013. Gold Fields Arctic Platinum Oy, Suhangon luontotyypit- ja kasvillisuusselvitykset v. 2010-2011; (ii) Ympäristöhallinto 2016. Karpalo-tietokanta [https://wwwp2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx]. 6.4.2016.

## 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Tämän hakemuksen liitteenä 7.4 on Ranuan kunnan selvitys kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, mahdollista 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 Suhangon kaivoshankkeen laajennuksen alueelle, noin kolme kilometriä koilliseen Suhangon kaivospiirin alueelle suunnitellulta rikastamolta. Hakemuksen kohteena olevalle alueelle sijoittuu Suhangon kerrosintruusiosta erillään olevaan intruusiolohkoon liittyvä Tuomasuon mineraaliesiintymä johon on rikastunut erityisesti nikkeliä, kuparia ja platinaryhmän metalleja (Ni-Cu-PGE-esiintymä). Lisäksi hakemusalue kattaa Tuomasuon esiintymän potentiaaliset jatkeet länteen ja koilliseen lähellä kallion pinnan tasoa, sekä luoteeseen ja pohjoiseen suuntautuvat jatkeet esiintymän kaateen suunnassa. Geologisesti hakemusalue sijoittuu arkeiseen granitoidi-gneissialueen ja varhaisproterotsooisen Peräpohjan liuskealueen väliselle kontaktivyöhykkeellä. Tuomasuon esiintymä sijoittuu Suhangon kerrosintruusion länsipuolelle, siitä siirroituksen kautta erkautuneeseen graben -muodostumaan. Ni-Cu-PGE-mineralisaatio esiintyy kerrosmyötäisesti sekä piroitteisina että massiivisten sulfidiesiintymien vyöhykkeinä Tuomasuon intruusiolohkon pohjakontaktin tuntumassa, sen reunasarjan kivilajeissa sekä välittömästi niiden alapuolella olevissa arkeisen pohjan kivissä. Platinaryhmän metallit esiintyvät sulfidimineralisaation yhteydessä, jossa yleisimmät sulfidit ovat magneettikiisu, kupariikiisu, pentlandiitti ja rikkikiisu.

Tuomasuon esiintymän löydettiin vuoden 2001 malminetsintätöiden tuloksena, minkä jälkeen alueella on harjoitettu järjestelmällistä ja merkittävää malminetsintää. Hakemusalueelle on kairattu 19 reikää, yhteensä 4.651 metriä timanttikairausta löydetyn mineraaliesiintymän koon ja laadun kartoittamiseksi. Geologisten määritysten lisäksi mineralisaatioläpilykset on järjestelmällisesti varmennettu jalo- ja perusmetallianalyysillä. Hakemuksen kohteena olevalla alueella on suoritettu järjestelmällisiä IP mittauksia gradienttimenetelmällä. Alue sisältyi myös vuoden 2002 geofysikaalisen matalentomittauksen alueeseen, jossa suoritettiin magneettinen, sähkömagneettinen ja radiometrinen mittaus 50 metrin linjavälillä, sekä vuoden 2001 alueellisen painovoimamittauksen alueeseen.

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

## 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 poronhoitoa harjoittaa Isosydänmaan paliskunta.

Hakemuksen kohteena olevaan alueeseen liittyy yksi yhteinen alue, joka on Heinisuon Yhteismetsä.

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

SAP:n lyhyen aikavälin tavoitteena on kaivostoiminnan käynnistäminen Suhangossa perustuen alueen suurten PGE-Cu-Ni-esiintymien mineraalivaroitukseen, niiden vaiheittain 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 Pohjoisen esiintymien mineraalivaroitukset ovat mahdollisesti hyödynnettävissä tietyissä taloudellisissa olosuhteissa. SAP on aloittanut uudet vaiheittain etenevät tutkimusohjelmat ja selvitykset kaivoshankkeesta, joka perustuu vaahdotusrikasteiden myyntiin ja pienemmän mittakaavan aloitushankkeeseen, kuin mitä edellisessä vuoden 2012 Suhangon alustavassa kannattavuusselvityksessä tarkasteltiin. Meneillään olevien selvitysten jälkeen SAP:n tarkoituksena on aloittaa kaivoshankkeesta uusi kannattavuusselvitys, jonka valmistamiseen arvioidaan kuluvan noin 1-2 vuotta sen käynnistymisestä.

Tuumasuon esiintymän alue on kokonaisuudessaan moreeni- ja turvekerrosten peittämää. Lisäksi merkittävä osa kairauksin todennetusta esiintymästä sijoittuu varhaisproterotsooisien Peräpohjan liuskealueen kivien alapuolelle. Esiintymän luonteesta ja maasto-olosuhteista johtuen todennäköisimmät tutkimusmenetelmät tulevat olemaan timanttikairaukset, geofysikaaliset mittaukset ja maaperänäytteiden ottaminen. Mikäli malminetsinnällisesti kiinnostavia kohteita löytyy kohtuullisen ohuen maapeitteen alueelta, pyritään niitä mahdollisesti kartoittamaan avaamalla matalia tutkimuskaivantoja. Mahdolliset merkittävät osoittautuvat kohteet tullaan määrittämään vaiheittain, aiempien tulosten mukaisesti suunniteltavilla kartoitus- ja inventointikairauksilla. Kairauslävistyksen analysoidaan järjestelmällisesti jalo- ja perusmetallipitoisuuksien määrittämiseksi. Kaivostoiminnan kehittämisen kannalta potentiaalisimmilla kohteilla tullaan tarvittaessa kaivamaan syvempiä tutkimuskaivantoja geologisia kartoituksia ja rikastuskoenäytteiden louhimista varten. Toinen mahdollinen vaihtoehto on rikastuskoenäytteiden ottaminen kairamalla tai poraamalla.

Suunnitelluissa tutkimustöissä todennäköisesti käytettäviä välineitä ovat kumiteloilla liikkuva kairausyksikkö, kumiteloilla liikkuva 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.

Hakemusalueella sijaitsevan Tuumasuon Ni-Cu-PGE-esiintymän sijainnista, koosta ja laadusta johtuen sen arvioidaan tulevaisuudessa muodostavan Suhangon kaivoshankkeen kehittämisen ja elinkaaren kannalta merkittävän potentiaalisen mineraalivaroituksen. SAP:n arvion mukaan Tuumasuon esiintymää ei kuitenkaan ole syytä sisällyttää Suhangon aloitushankkeen kannattavuusselvitykseen, jollei metallien hinnoissa tapahdu poikkeuksellisia muutoksia. Tämän vuoksi on todennäköistä, että laajemmat tutkimustyöt hakemuksen kohteena olevalla alueella käynnistetään siinä vaiheessa, kun Suhangon kaivoshankkeesta on tehty rakentamispäätös. GFAP:n arvion mukaan hakemusalueen Ni-Cu-PGE-mineralisaation tutkimustöihin kuluu 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 tarkoitetun arviointi- ja lausuntomenettelyn suorittamista. Alueen luonnonsuojelua ja kiinteitä muinaisjäänköksiä 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 määrärausten 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 tumpattuja talviteitä. Kesällä teiden ulkopuolella liikutaan lähinnä kivia 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 ja muihin asianosaisiin yhteyttä hyvissä ajoin ennen eri tutkimusten alkua ja pitää heidät ajan tasalla töiden kuluista.

## 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, 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 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

Suhanko Arctic Platinum -projektin alueilla on vuodesta 2000 alkaen tehty säännöllistä ja merkittävää malminetsintää ja teknistä tutkimustoimintaa platinaryhmän metalleja, kuparia ja nikkeliä sisältävien mineraaliesiintymien (PGE-Cu-Ni-eesiintymien) hyödyntämiseen perustuvan kaivostoiminnan kehittämiseksi Pohjois-Suomeen. Tutkimustöiden painopiste on ollut Suhangon kaivoshankkeen alueella koska Suhangon kerosintruusion liittyvien suurten PGE-Cu-Ni-eesiintymien mineraalivarantojen on arvioitu antavan parhaat edellytykset taloudellisesti kannattavan ja pitkäkestoisien kaivostoiminnan käynnistämiseksi. Esiintymistä merkittävimmiksi ovat osoittautuneet Suhangon kaivospiirillä sijaitsevat Ahmavaaran ja Konttijärven esiintymät, sekä kaivoshankkeen suunnitellulla laajennusalueella sijaitseva Suhanko Pohjoinen. Tämän hakemuksen kohteena oleva alue ja sillä sijaitseva Tuumasuon Ni-Cu-PGE-eesiintymä sijoittuvat keskeisesti em. kolmen esiintymän väliin, noin kolme kilometriä Suhankoon suunnitellulta rikastamolta koilliseen. Perustuen hakemusalueen mineraaliesiintymien sijaintiin, kokoon ja laatuun niiden arvioidaan tulevaisuudessa olevan merkittävä potentiaalinen mineraalivaranto kaivoshankkeen kehittämisen kannalta.

Tuumasuon esiintymä löydettiin vuoden 2001 malminetsintätöiden tuloksena ja sen jälkeen alueella on harjoitettu järjestelmällistä ja merkittävää malminetsintätöitä. Hakemusalueella on kairattu 19 reikää, yhteensä 4.651 metriä timanttikairausta. Kairaukset on valtaosin suoritettu säännönmukaiseen 80 metrin ruudukkoon esiintymän löytöreian ympäristöön, mineraaliesiintymän koon ja laadun alustavaa kartoittamista ja arviointia varten. Geologisten määritysten lisäksi mineralisaatioläpistyksen on järjestelmällisesti varmennettu jalo- ja perusmetallianalyysillä, joita on tehty kaikkiaan 2.372 kairasydännäytteestä. Analysoinnissa on käytetty GTK:n ja Labtiumin Rovaniemen laboratoriot. Näytteenkäsittelyä ja analysointitarkkuutta on seurattu asiaankuuluvien laadunvalvontamenettelyin. Perusmetallien analysointi on perustunut kuningasvesiliuotukseen yhdistettynä ICP-OES-mittaukseen. Jalometallianalyysit on tehty Pb-Fire Assay -menetelmällä yhdistettynä ICP-OES-mittaukseen. Tiheysmittaukset on suoritettu kairareistä metrin välein otetuista kairasydännäytteistä käyttäen perinteistä ilmapunnitus-vesipunnitus menetelmää. Tuumasuon esiintymän geologisessa mallintamisessa ja mineraalivarantojen arvioinnissa on käytetty Datamine Studio -ohjelmistoa. Mineraalivarantojen arviointi perustui ordinary kriging -menetelmään ja sillä tuotetun aineiston jatko-prosessointiin uniform conditioning -menetelmällä. Australian Perthissä toimiva kaivosalan konsulttiyritys AMC Consultants Pty Ltd on suorittanut Tuumasuon mineraalivarantojen alustavan avolouhosoptimoiminnan Whittle 4X -ohjelmalla. Lisäksi hakemusalueella on suoritettu järjestelmällisiä IP mittauksia gradienttimenetelmällä 100 metrin linjavälillä. Alue sisältyi vuonna 2002 toteutetun geofysikaalisen matalentomittauksen alueeseen, jossa suoritettiin magneettinen, sähkömagneettinen ja radiometrin mittaus 50 metrin linjavälillä, sekä vuoden 2001 alueellisen painovoimamittauksen alueeseen. Tuumasuon esiintymän massiivisia ja piroteisia sulfidimineralisaatiovyöhykkeitä on kartoitettu myös Slingram mittauksin ja PEM (Pulse EM) -menetelmällä kairareistä ja maanpinnalta.

Hakemusalueella suoritettujen tutkimustöiden tuloksia ei toistaiseksi ole julkistettu. Liitteessä 7.14 SAP luovuttaa Tukesin viranomaisten tiedoksi yhteenvetona hakemusalueella suoritettujen malminetsintätöiden keskeisistä tuloksista. Tiedot sisältävät SAP:n liikesalaisuuksia ja ovat sen vuoksi määritetty salassa pidettäviksi. Suhanko Arctic Platinum projektin tutkimustöihin on vuoden 2000 alusta alkaen investoitu yli 100 miljoonaa euroa.

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

SAP:n tavoite on kaivostoiminnan käynnistäminen Suhangossa perustuen alueen suurten PGE-Cu-Ni -eesiintymien 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 PGE-Cu-Ni-eesiintymien mineraalivarannot ovat mahdollisesti hyödynnettävissä tietyissä taloudellisissa olosuhteissa. Yksityiskohtaisempia tutkimustöitä kuitenkin vielä tarvitaan asian selvittämiseksi riittävällä varmuudella.

SAP on aloittanut uudet vaihteittain etenevät tutkimusohjelmat ja selvitykset kaivoshankkeesta, joka perustuu vaahdotusrikasteiden myyntiin ja pienemmän mittakaavan aloitushankkeeseen, kuin mitä edellisessä vuoden 2012 Suhangon alustavassa kannattavuus selvityksessä tarkasteltiin. Meneillään olevien selvitysten jälkeen SAP:n tarkoituksena on aloittaa Suhangon kaivoshankkeesta uusi kannattavuus selvitys, jonka valmistamiseen arvioidaan kuluvan noin 1-2 vuotta sen käynnistymisestä.

Hakemusalueella sijaitsevan Tuumasuon Ni-Cu-PGE-eesiintymän sijainnista, koosta ja laadusta johtuen sen arvioidaan tulevaisuudessa muodostavan Suhangon kaivoshankkeen kehittämisen ja elinkaaren kannalta merkittävän potentiaalisen mineraalivarannon. SAP:n arvion mukaan Tuumasuon esiintymää ei kuitenkaan ole syytä sisällyttää Suhangon aloitushankkeen kannattavuus selvitykseen, jollei metallien hinnoissa tapahdu suuria muutoksia. Tämän vuoksi on todennäköistä, että laajemmat tutkimustyöt hakemuksen kohteena olevalla alueella käynnistetään siinä vaiheessa, kun Suhangon kaivoshankkeesta on tehty rakentamispäätös.

SAP:n tähän mennessä suorittamat malminetsintä- ja tutkimustyöt ovat osoittaneet, että hakemusalueella sijaitsevaan Tuumasuon esiintymään sisältyy merkittävät nikkeliä, kuparia, platinaryhmän metalleja ja kobolttia sisältävät mineraalivarannot. Tuumasuon mineralisaatio on geologisilta ja mineralogisilta ominaisuuksiltaan saman kaltainen kuin muut Suhangon merkittävät esiintymät, joten todennäköisesti sen malmityyppä voidaan tehokkaasti rikastaa yhdessä Suhangon muista esiintymistä louhittujen malmien kanssa.

Hakemusalueen mineraaliesiintymän hyödyntämismahdollisuuksia ei toistaiseksi ole kyetty arvioimaan riittävän perusteellisesti, johtuen Suhangon kaivoshankkeen kannattavuus selvitysten pitkittymisestä. SAP:n arvion mukaan uusien tutkimusten suorittaminen alueella edellyttää lisäksi kairauksia ja kairasydännäytteiden järjestelmällistä analysointia, jotta alueen mineraalivarannot voidaan luotettavasti arvioida. Alkuvaiheessa kairaukset todennäköisesti keskittyvät mineralisaation mahdollisten jatkeiden ja niiden laadun alustavaan kartoitukseen. Tuloksista riippuen alueella tullaan suorittamaan myös inventointikairauksia. Mahdollisissa jatkotutkimuksissa esiintymän hyödyntämismahdollisuuksien arviointi edellyttää rikastuskokeita ja mineralogisia tutkimuksia, jotka kairauksen tavoin etenevät vaihteittain tulosten mukaan, alkaen laboratoriomittakaavan kokeista ja päätyn mahdollisiin pilot-ajoihin koerikastamossa. Kairauksen tukena tullaan todennäköisesti käyttämään erilaisia geofysikaalisia mittauksia sekä mahdollisesti tutkimuskaivantoja.

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

Hakemusalue on osa SAP:n laajennetun Suhangon kaivoshankkeen tutkimusalueita, joka koostuu SAP:n Suhangon kaivospiiristä, malminetsintäluvista ja malminetsintälupahakemuksista. Alue kattaa Suhangon kerosintruusion yhteydessä esiintyvän Tuumasuon intruusiolohkon sekä siihen liittyvän merkittävän Ni-Cu-PGE-eesiintymän potentiaalisine jatkeineen lähellä kallon pintaa ja kaateen suunnassa. Näistä seikoista johtuen SAP pitää perusteltuna säilyttää hakemusalueen rajaus samana kuin sen kohteena olevien valtausten alue.



# 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 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 työryhmiänsä. Projektin entisen omistajan, Gold Fields Arctic Platinum Oy:n (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 alkuaajoista lähtien. Suhanko Arctic Platinum -projektiin, johon myös tämä hakemus kohdistuu, liittyvä asiantuntemus ja osaaminen, henkilöstö, kaivosoikeudet, malminetsintäluvat ja -hakemukset sekä projektiin liittyvä tutkimusaineisto ja -tulokset ovat liiketoimintakaupan johdosta siirtyneet kokonaisuudessaan GFAP:ilta SAP:lle.

Hakemusalueen pinta-ala on 417,3 hehtaaria. Alue sijaitsee Etelä-Lapissa Ranuan kunnan alueella, noin 40 kilometriä Rovaniemen keskustasta kaakkoon. Hakemusalue sijoittuu SAP:n Suhangon kaivoshankkeen laajennuksen alueelle ja siihen sisältyy Suhangon kerrosintruusion läheisesti liittyvä Tuomasuon Ni-Cu-PGE -esiintymä, sekä sen potentiaaliset jatkeet lähellä kallion pintaa ja kaateen suunnassa. SAP:n tutkimusaineiston perusteella hakemusalueen merkittävimmiksi kaivosmineraaleiksi arvioidaan nikkeli, kupari, palladium, platina, kulta ja koboltti.

Todennäköisimmät alueella käytettävät tutkimusmenetelmät tulevat olemaan timanttikairaukset ja geofysikaaliset mittaukset. Mikäli malminetsinnällisesti kiinnostavia kohteita löytyy ohuen maapeitteen alueelta, pyritään niitä mahdollisesti kartoittamaan avaamalla matalia tutkimuskaivoja. Mahdolliset merkittäviksi osoittautuvat kohteet tullaan määrittämään vaiheittain, aiempien tulosten mukaisesti suunniteltavilla kartoitus- ja inventointikairauksilla. Kairauslävistyksen analysoimiseksi jalo- ja perusmetallipitoisuuksien määrittämiseksi. Kaivostoiminnan kehittämisen kannalta potentiaalisimmilla esiintymillä tullaan tarvittaessa kaivamaan syvempiä tutkimuskaivoja geologisia kartoituksia ja rikastuskoenäytteiden louhimista varten. Kairausten tavoin myös mahdolliset malmien rikastettavuustutkimukset tulevat etenemään vaiheittain, saatujen tulosten mukaisesti, alkaen laboratoriokoikeista ja päätyen pilot-ajoihin koerikastamossa.

SAP:n lyhyen aikavälin tavoitteena on kaivostoiminnan käynnistäminen Suhangossa perustuen alueen suurten PGE-Cu-Ni-esiintymien mineraalivarantoihin, niiden vaiheittain 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 Pohjoisen esiintymien mineraalivarannot ovat mahdollisesti hyödynnettävissä tietyissä taloudellisissa olosuhteissa. SAP on aloittanut uudet vaiheittain etenevät tutkimusohjelmat ja selvitykset kaivoshankkeesta, joka perustuu vaahdotusrikasteiden myyntiin ja pienemmän mittakaavan aloitushankkeeseen, kuin mitä edellisessä vuoden 2012 Suhangon alustavassa kannattavuus selvityksessä tarkasteltiin. Meneillään olevien selvitysten jälkeen SAP:n tarkoituksena on aloittaa kaivoshankkeesta uusi kannattavuus selvitys, jonka valmistamiseen arvioidaan kuluvan noin 1-2 vuotta sen käynnistymisestä. Laajemat tutkimustyöt tämän hakemuksen kohteena olevalla alueella käynnistetään todennäköisesti siinä vaiheessa, kun suunniteltu uusi Suhangon kannattavuus selvitys on valmistunut ja Tuomasuon tutkimuskohde voidaan priorisoida Suhanko -hankkeen tilanteen mukaisesti. SAP:n arvion mukaan hakemusalueen tutkimustöihin kuluu vielä useita vuosia.

Palovaaran III luokan pohjavesialueen lisäksi hakemusalueella ei sijaitse luonnonsuojelullisesti huomioitavia aluekohteita. Lähin luonnonsuojelukohde on neljästä osa-alueesta koostuva yksityinen Joenpölvänniemen suojelualue, joka sijaitsee lähimmillään 1,6 km etäisyydellä koilliseen Ylijoki-kaakossa. 2,7 km länteen on valtakunnallisesti arvokas moreeni muodostuma (MOR-Y13-073). Kolmen kilometrin säteellä hakemusalueelta ei sijaitse muita suojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita. Alue ei sijoitu myöskään suojeltujen vesistöjen alueelle. Hakemusalueella on useita havaintoja uhanalaisista kasvilajeista. Havainnot keskittyvät Tuomasuon pohjoisosiin ja ne on luettelut hakemuksen kohdassa 2.4. Alueella ei tiedetä esiintyvän muinaisjäänneksiä. Noin 95% hakemusalueesta sisältyy Suhangon kaivosalueen vaihemaakuntakaavaan, jossa alue on osoitettu kaivosalueeksi merkinnällä EK. Muu osa alueesta sisältyy Rovaniemen maakuntakaavaan, jossa se on merkitty maa- ja metsätalousalueeksi MT. SAP:n tietojen mukaan hakemusalueeseen ei kohdistu muun lainsäädännön rajoituksia. Alueella harjoittaa poronhoitoa Isodyänmaan paliskunta. Hakijan tarkoituksena ei ole rakentaa alueelle väliaikaisia rakennelmia.

Hakemuksen kohteena olevalla alueella suoritettavat tutkimukset eivät SAP:n käsityksen mukaan edellytä luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitettua arviointi- ja lausuntomenettelyä 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 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.

Suhanko Arctic Platinum -projektiin alueella suoritettujen mittavien tutkimusohjelmien perusteella SAP arvioi, että parhaat edellytykset taloudellisesti kannattavan ja pitkäkestoisen kaivostoiminnan käynnistämiseksi antavat Suhangon suuret platinaryhmän metalleja, kuparia, nikkeliä ja kultaa sisältävät esiintymät (PGE-Cu-Ni -esiintymät). Niistä merkittävimmiksi ovat osoittautuneet Ahmavaaran, Konttijärven ja Suhanko Pohjoisen -esiintymät. Tämän hakemuksen kohteena oleva alue ja sillä sijaitseva Tuomasuon Ni-Cu-PGE -esiintymä sijoittuvat keskeisesti em. kolmen esiintymän väliin, noin kolme kilometriä suunnitellulta rikastamolta koilliseen. Tuomasuon esiintymän sijainnista, koosta ja laadusta johtuen sen arvioidaan tulevaisuudessa muodostavan Suhangon kaivoshankkeen kehittämisen ja elinkaaren kannalta merkittävän potentiaalisen mineraalivarannon.

Hakemusalue on osa SAP:n laajennetun Suhangon kaivoshankkeen tutkimusalueita, joka koostuu SAP:n Suhangon kaivospiiristä, malminetsintäluvista ja malminetsintälupahakemuksista. Alue kattaa Suhangon kerrosintruusion yhteydessä esiintyvän Tuomasuon intruusiolohkon sekä siihen liittyvän merkittävän Ni-Cu-PGE - esiintymän potentiaalisine jatkeineen lähellä kallion pintaa ja kaateen suunnassa. SAP pitää perusteltuna säilyttää hakemusalueen rajaus samana kuin sen kohteena olevien valtausten alue.

## 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](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

Tulosta lomake

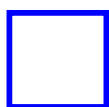
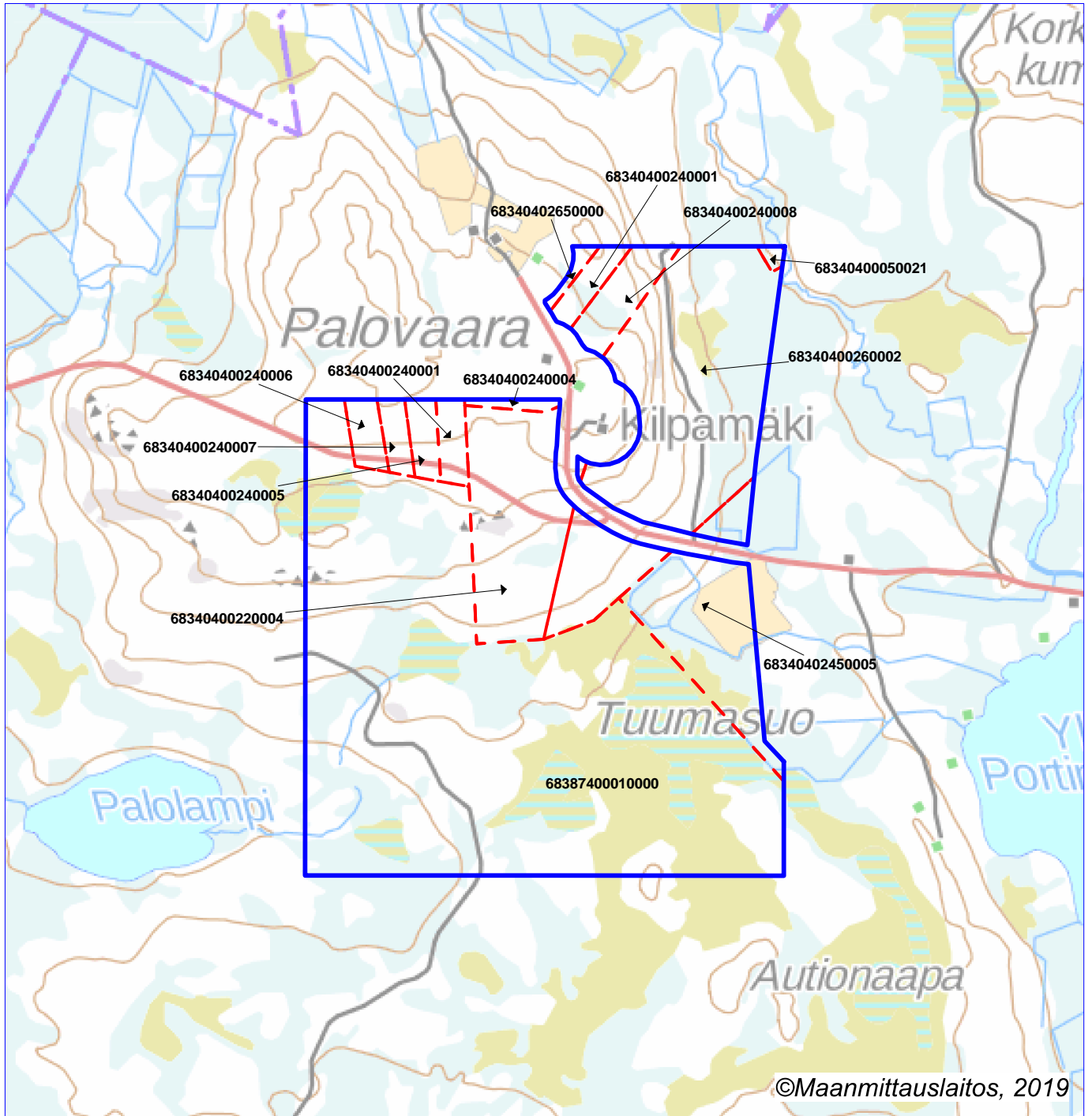
Tallenna ja lähetä lomake

### 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.





Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:25 000

Suhanko Arctic Platinum Oy  
Suhanko 40  
ML2016:0022

