

## KUULUTUS

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

### **Malminetsintälupahakemuksen**

Hakija: Northern X Finland Oy  
Lupa-alueen nimi: Karhujupukka North  
Lupatunnus: ML2018:0068  
Alueen sijainti ja koko: Kittilä, 98,66 ha.

### **Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta**

Hakija etsii alueelta kultaa, nikkeliä, rautaa, kuparia, palladiumia, platinaa, kobolttia, kromia, titaania ja vanadiinia. Suunniteltuja tutkimusmenetelmiä ovat kallioperän kartoitus, geologinen kartoitus ja näytteenotto, lentomittaukset, maaperän geofysikaaliset mittaukset ja syväkairaus.

### **Mielipiteet ja muistutukset**

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 23.11.2018 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 Kittilän 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](mailto:esa.tuominen@tukes.fi) tai [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutettu 24.10.2018

Pidetään nähtävänä 23.11.2018 asti.

# MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

Tyhjennä lomake

## HUOM!

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



Uusi malminetsintälupahakemus



Jatkoaikahakemus  
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

VA2018:0020

## 1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan



### 1.1 Hakija (ei sivuliike)

NorthernX Finland Oy

### 1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Asiamies ja prosessiosoite:  
HPP Asianajotoimisto Oy  
Tarja Pirinen  
Bulevardi 1 A  
00100 Helsinki  
Puh: 040 350 7797

### 1.3 Kotipaikka

Helsinki

### 1.4 Sähköposti

tarja.pirinen@hpp.fi

### 1.5 Y-tunnus

2892740-6



1.6 Virkatodistus (liitteenä)



1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

### 1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

NorthernX Finland Oy:n omistaa tytäryhtiönään kokonaan Pursuit Minerals Limited, joka on listattu Australian pörssissä. Pursuit Minerals Limited on vuonna 2017 kerännyt yli 4 miljoonaa euroa kolmen tytäryhtiönsä (Australia, Ruotsi ja Suomi) malminetsinnän rahoittamiseen. Tulevina vuosina malminetsinnän lisätutkimuksille tarvittavat varat Pursuit Minerals Limited kerää Australian pörssissä toteutettavilla julkisilla aneilla ja muulla pörssin kautta kerättävällä rahoituksella.

### 1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Jeremy Read, a Bachelor of Science (Hons), Pursuit Minerals Limitedin toimitusjohtaja on, erittäin kokenut kaivos- ja malminetsintäyhtiön toimitusjohtaja, projektien ja kaivosten kehittäjä ja geofyysikko.  
Ian Wallace, Executive Director, Mineral Pursuit Limited on erittäin kokenut liiketoiminta-, yhteisö- ja sidosryhmäjohtaja.

GeoVista AB (konsulttiyhtiö, jolla lukuisia geotieteen asiantuntijoita) avustaa projektien identifiointissa, geologis-teknisissä palveluissa sekä jatkuvan projektinjohton osalta.  
Ab Scandinavian GeoPool Ltd (konsulttiyhtiö, jolla lukuisia geotieteen asiantuntijoita) avustaa projektijohdossa ja kenttätutkimusten, kuten kairausohjelmien johtamisessa.  
EuroFins Finland Oy suorittaa malminetsinnän toteuttamiseksi tarvittavan ympäristöarviointi- ja valvontatyön asiantuntijapalveluna.

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



### 2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Karhujupukka North

### 2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Hakemusalueen kokonaispinta ala on 98,13 ha.  
Hakemusalue sijaitsee Lapin läänissä, Kittilän kunnassa, noin 40 kilometriä Kittilän keskustasta lounaaseen.

### 2.3 Kaavoitustilanne

Tunturi-Lapin maakuntakaavassa alue on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Kaavassa alueeseen ei kohdistu rajoittavia merkintöjä. Kittilän kunnan kaavoituskatsauksen 2018 mukaan alueella ei ole voimassa yleiskaavaa eikä vireillä kaavoitushankkeita.

## 2.4 Luonnonsuojelutilanne

Alueella ei ole luonnonsuojelualueita. Alueen länsipuolella, lähimmillään noin 3 kilometrin päässä sijaitsee Karhuvuoma (FI1300704) Natura 2000 -alue. Noin 5 kilometriä alueesta itään sijaitsee Kerpujärvi (FI1300615) Natura 2000 -alue.

## 2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

NorthernX Finland Oy:n tiedossa ei ole muita lainsäädännön rajoituksia. Kelkkareittikartaston mukaan Kittilän alueen kelkkareitit eivät kohdistu haetulle alueelle. NorthernX Finland Oy on pyytänyt Kittilän kunnalta selvityksen hakemuksen kohteena olevasta alueesta ja sen kaavoitustilanteesta, alueen käyttöä koskevista rajoituksista ja niistä kenen etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea. Selvitys toimitetaan kaivosviranomaiselle, kun se on saatu Kittilän kunnalta.

## 2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Karhunjupukan alue (VA2018:0020): NorthernX Finland Oy on perehtynyt julkisesti saatavilla oleviin geologisiin ja vanadiinia koskeviin malminetsinnän tietoihin ja tuloksiin. Tässä selvityksessä todettiin Kolarin alueen olevan mahdollinen vanadiinin ja muiden liitännäisten mineraalien esiintymien kohde. Erityisesti noin 20 kilometriä Kolarista kaakkoon sijaitsevien Karhunjupukan alueen vanadiinipitoisten titaanimagneettiä (VTM) esiintymien katsottiin olevan potentiaalisia alueita. Karhunjupukka North -alue liittyy samaan selvitykseen ja sen tuloksiin.

Aiempien Karhunjupukan alueella malminetsintää suorittaneiden toimijoiden identifioimat esiintymät käsittävät kolme mineralisaatiota, jotka ovat migmatiittisten gneissien yhteydessä gabro/amfiboliitti intruusioissa Rovaniemen sviitissä, joka on osa Keski-Lapin vihreäkivivyöhykettä. Karhunjupukka, keski ja itä sekä Korttonlehto esiintymät yhdessä käsittävät Geologian tutkimuskeskuksen tulosten nojalla päätellyn mineraalivarannon, joka sisältää 5.2 Mt @ 32% rautaa, 6.2% titaania, 0.24% vanadiinia ja lisäksi vähäisessä määrin kromia, nikkeliä, kuparia, kobolttia, platinaa, palladiumia ja kultaa. Varantolaskelma perustuu noin 30 kairareikään, joiden yhteispituus on 3 452 m.

Edelliset Karhunjupukan alueella toimineet malminetsintäjät ovat osoittaneet 5 km pitkän vyöhykkeen, jossa on kolme mineralisaatiokeskittymää ja magneettisia anomalioita. Alueella on myös toinen lähes samansuuntainen ja yhtä pitkä, vahvasti magneettinen vyöhyke, jolla on suoritettu rajoitetusti tutkimuksia ja jossa on lisäpotentiaalia. NorthernX Finland Oy:n näkemyksen mukaan aiemmin identifioidut esiintymät ja tietyt osat edellä mainitusta viiden kilometrin vyöhykkeestä, voisivat käsittää taloudellisesti hyödynnettävissä olevan mineraalivarannon, joka ulottuu laajemmalle kuin aiempien malminetsintäyhtiöiden identifioimat mineraalivarannot.

## 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)

Alakylän paliskunta, yhteyshenkilö: Jani Jääskö, Rovaniementie 2647, 97470 Alakylä  
Yhteinen vesialue 260-402-879-5, Kallon jakokunnan vedet, kiinteistörekisteriotteen mukaan  
järjestäytynyt osakaskunta, yhteyshenkilö: Lasse Kallo, Kallontie 1935, 99120 Kallo

## 4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista



### 4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Geologinen kartoitus ja näytteenotto käsin: Kallioperän kartoitus kesäaikaan liikkuen projektialueella jalan, mönkijällä tai helikopterilla, mahdollisesti kivi-, purojen sedimentti- tai moreeni- (maaperä) näytteitä käsin käyttäen vasaraa tai lapiota. Näytteet tyyppillisesti alle kilon painoisia. Geofysikaaliset lentomittaukset ja maaperätutkimukset: Lentomittaukset suoritetaan lennättämällä helikopterilla sen alapuolelle kiinnitettyä lähetintä/sensoria noin 30 metrin korkeudella maanpinnasta. Maaperän geofysikaaliset tutkimukset suorittavat teknikot, jotka kesäaikaan kantavat maanpinnalla laitteita, jotka tallentavat alapuolella olevan maaperän erilaiset geofysikaaliset ominaisuudet. Timanttikairaus: Kairaus suoritetaan ainoastaan talviaikaan sen jälkeen, kun maa on jäänyt ja olosuhteet ovat sopivat talviolosuhteissa alueelle pääsemiselle. Tutkimukset suoritetaan vaiheittain, joten kairaus työ perustuu edellisten vaiheiden tutkimuksista kerättyyn tietoon ja dataan, joten tarkkoja kairauspaikkoja ja tarvittavien kairareikien lukumäärää ei vielä tässä vaiheessa tiedetä. Kairaus suoritetaan tyyppillisesti yhdessä tai useammassa kairareissä, jotka ovat halkaisijaltaan noin 10 cm ja kymmenistä metreistä satoihin metreihin syvyydeltään ja joista otetaan kallioperän näytteet. Joissakin tapauksissa voidaan joutua kaatamaan muutamia puita, jotta kairakone pääsee oikeaan kohteeseen. Maaperälle aiheutuva haitta minimoidaan niin vähäiseksi kuin mahdollista ja mahdollisuuksien mukaan käytetään olemassa olevia kulkureittejä. Kairaus suoritetaan GM 200 or Diamex 262 tai muulla vastaavalla kairauslaitteella. Laitteet kulkevat teloilla ja niiden maanpintaan kohdistama pintapaine on alhainen, suuruudeltaan metsätraktorin vaikutusta vastaava. Kairauksessa voidaan myös käyttää jalaksilla kulkevaa kairakonetta, joka vedetään kairauspaikalle rinnekoneella tai vastaavalla kuljettaen. Jos kairauskohteet eivät ole olemassa olevan tien läheisyydessä, materiaalit ja henkilöstö voidaan kuljettaa mönkijällä, moottorikelkalla tai helikopterilla. Maanomistajien ja muiden asianomaisten tahojen kanssa pyritään keskustelemaan ja sopimaan sopivimman reitin määrittämiseksi maastossa. Malminetsintä lupaa haetaan 4 vuodeksi.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Geofysikaalisista tutkimuksista tai kivi- ja moreeninäytteiden ottamisesta käsin ei aiheudu kaivannaisjätettä. Kaikki kairauksesta syntyvät jätteet kerätään asianmukaisesti ja poistetaan luonnosta ja ympäristöstä sekä viedään asianmukaisesti hävitettäväksi. Kairauksessa käytetään kiintoaineen talteenottojärjestelmää (solid recovery unit, SRU). SRU kerää kaiken timanttikairauksessa syntyvän kiintoaineen suursäkkeihin, jotka voidaan poistaa alueelta ja toimittaa materiaali asianmukaisesti hävitettäväksi. Järjestelmä myös kierrättää veden, joten porauslietteitä ei johdeta luontoon. Koska varsinaista kaivannaisjätettä ei synny, ei kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa ole esitetty erikseen vaan kuvattu tässä hakemuksessa.

## 5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset



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

Kesäaikaan suoritettavat tutkimukset toteutetaan sellaisina ajankohtina, että niistä aiheutuu vähiten häiriötä ihmisille, eläimille, luonnolle ja ympäristölle. Ei vaikutusta ihmiseen normaalitilanteessa. Kairaukset suoritetaan talvella, kun maa on jäässä ja lumen ja jään peitossa, mikä suojaa maapohjaa. Tutkimuksista ei arvioida aiheutuvan pysyviä vaikutuksia luonnossa tai ympäristössä. Tutkimustoimenpiteiden aikataulua ja toteuttamistapaa muokataan mahdollisuuksien mukaan siten, että luonnolle ja ympäristölle aiheutuva haitta minimoidaan mahdollisimman vähäiseksi. Edellä kuvatun nojalla suunniteltujen toimenpiteiden vaikutukset luontoon ja ympäristöön ovat vähäisiä, joten toimenpiteillä ei ole haittavaikutuksia ympäristön- tai luonnonsuojeluun.

Tutkimustoimenpiteiden vaikutukset ovat erittäin paikallisia ja kohdistuvat edellä kuvatun mukaisesti vain itse tutkimuskohtiin ja kulkureitteihin haetun alueen sisällä. Näin ollen, ottaen huomioon Karhuvuoma (FI 1300704) ja Kerpuajärvi (FI1300615) Natura 2000 – alueiden etäisyys haettavasta alueesta, voidaan katsoa olevan objektiivisten seikkojen perusteella poissuljettua, että haetulla alueella suoritetuilla toimenpiteillä olisi merkittävää vaikutusta edellä mainittuihin Natura 2000 -alueisiin, niiden luontoarvoihin tai suojelutavoitteisiin. Vaikutukset paliskunnan toimintaan pyritään minimoimaan tai poistamaan kokonaan kommunikoimalla paliskunnan kanssa tutkimustöiden suorittamisesta.

## 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 Malminetsintäalupa-alue (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 Malminetsintäalupa-aluetta leikkaavat tilarajat omana tiedostona (ei rajanaapureita) (MapInfo-tiedosto ETRS-TM35FIN)
- 7.3.4 Malminetsintäalupa-alueen 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 malminetsintäalupahakemusta 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 esitetyle toiminnalle ja perustelut

Vakuuden määräksi ehdotetaan 2 000 euroa perustuen haettavan alueen kokoon ja laatuun sekä alueella käytettäviin tutkimusmenetelmiin ja niiden vähäisiin vaikutuksiin ympäristössä.

## 9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

### 9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Lentomittausten, maaperän geofysikaalisten tutkimusten tai käsin suoritettavan näytteenoton ei katsota vaativan mitään jälkitoimia malminetsinnän päätyttyä. Talviaikaan suoritettavan timanttikaurauksen päätyttyä suoritetaan kyseisissä kohteissa seuraavana kesänä jälkitarkastus. Kaikki ympäristölle mahdollisesti aiheutuneet, talviolosuhteissa havaitsematta jääneet vahingot, jotka tarkastuksessa havaitaan, korjataan mahdollisimman pikaisesti niin hyvin kuin mahdollista.

# JATKOAIKAHAKEMUS

(Tämä osa koskee edellisten lisäksi vain valtauksien ja malminetsintälupien jatkoaikahakemuksia)

## 10. Malminetsintäluvan voimassaolon edellytykset



### 10.1 Selvitys malminetsinnän tehokkuudesta, tehdyistä toimenpiteistä, tuloksista ja kustannuksista

### 10.2 Selvitys esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta

### 10.3 Perustelut alueen rajaukselle

## 11. Lisätietoja



### 11.1 Lisätietoja malminetsintälupaa varten

## 12. Lomakkeen lähettäminen

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla.

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

Voit lähettää lomakkeen myös itse suoraan osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi).

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimenselvennys \_\_\_\_\_

Tulosta lomake

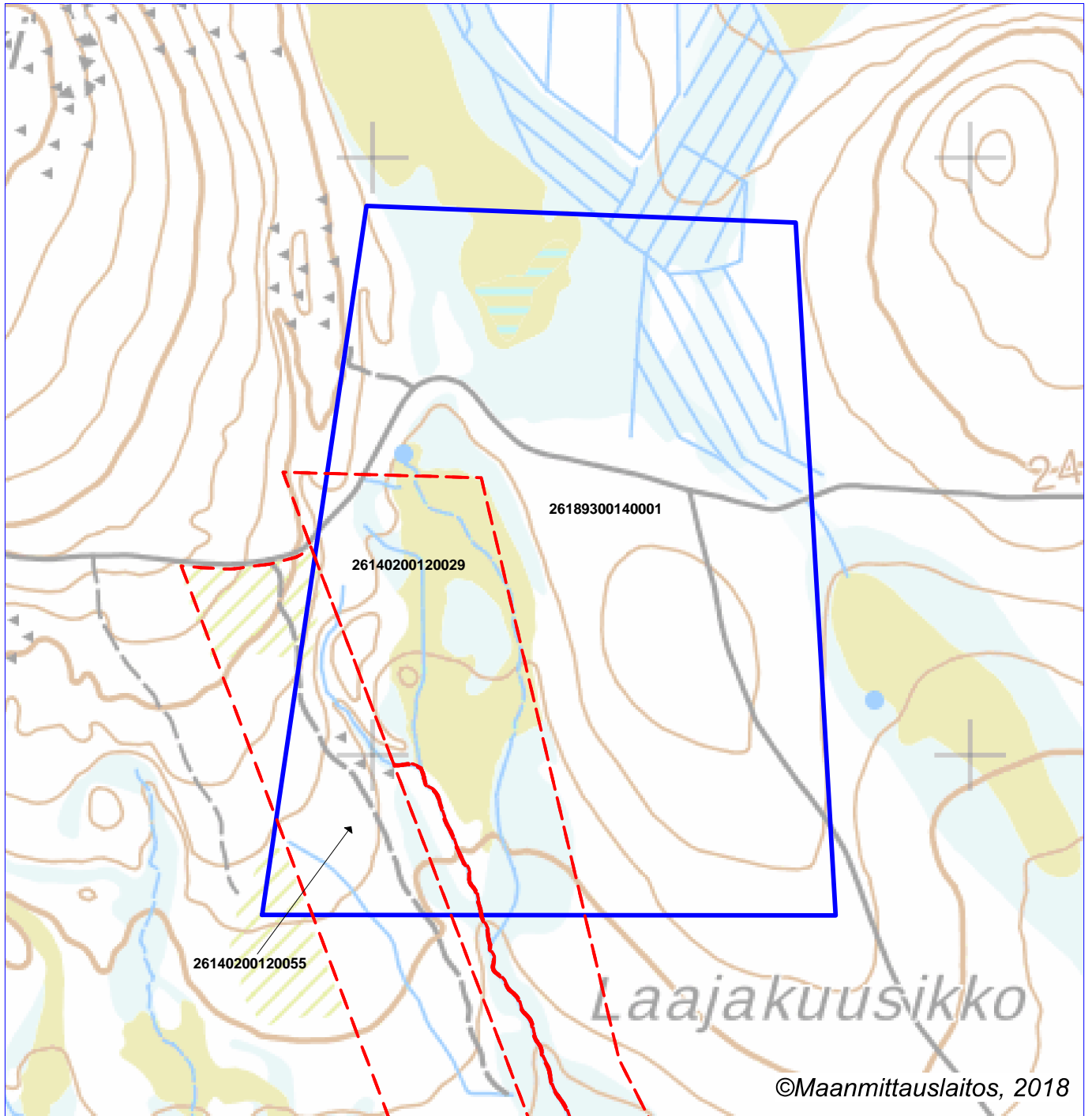
Tallenna ja lähetä lomake

### 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.





Mittakaava 1:10 000

Northern X Finland Oy  
Karhujupukka North  
ML2018:0068

