

KUULUTUS

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

Malminetsintälupahakemuksen ja hakemuksen luvan täytäntöönpanemiseksi muutoksenhausta huolimatta

Hakija: Latitude 66 Cobalt Oy
Lupa-alueen nimi: Juomasuo 1
Lupatunnus: ML2026:0016
Alueen sijainti ja koko: Kuusamo, 46,6 ha.

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta

Hakija etsii alueelta kultaa ja kobolttia. Tutkimusmenetelmät ovat tavanomaisia malminetsinnän tutkimusmenetelmiä, kuten timanttikairaus, tutkimuskaivannot sekä geofysikaaliset mittaukset.

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 25.5.2026 mennessä lupatunnus mainiten Tukesiin, osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B) 00521 Helsinki, tai sähköisesti doc-, rtf- tai pdf- tiedostona osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Hakemuksen nähtävilläolo

Hakemusasiakirjat ovat nähtävänä Tukesin internet-sivuilla:
<https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Tieto kuulutuksesta julkaistaan Kuusamon kaupungin verkkosivuilla.

Lisätietoja Esa Tuominen puh. 029 5052 018 esa.tuominen@tukes.fi tai kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutettu 17.4.2026

Pidetään nähtävänä 25.5.2026 asti.

Tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä (7) päivänä kuulutuksen julkaisusta.

MALMINETSINTÄ- LUPAHAKEMUS

HUOMI!

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

Uusi malminetsintälupahakemus

Jatkoaikahakemus
(valtaus, malminetsintälupa)

Liittyvä lupatunnus

1. Tiedot hakijasta ja tämän edellytyksistä haettavaan toimintaan

1.1 Hakija (ei sivuliike)

Latitude 66 Cobalt Oy

1.2 Yhteystiedot (osoite ja puhelinnumero)

Sallantie 36, 93900 Kuusamo

1.3 Kotipaikka

Oulu

1.4 Sähköposti

minna@lat66.com
otso@lat66.com

Minna Lymi 0505905542
Otso Markkanen 0407095393

1.5 Y-tunnus

2656776-9

1.6 Virkatodistus (liitteenä)

1.7 Kaupparekisteriote (liitteenä)

1.8 Malminetsinnän rahoitus esitettyyn toimintaan

Hakija Latitude 66 Cobalt Oy on sataprosenttisesti emoyhtiönsä Latitude 66 Ltd:n omistama. Emoyhtiö rahoittaa hakijan malminetsintää Suomessa, ja sen taloudellinen tilanne on vahva. Yhtiö on vuoden 2018 jälkeen investoinut noin 17 miljoonaa euroa malminetsintään ja kaivoskehitykseen Suomessa. Tästä merkittävä osa on kohdistunut Juomasuon malmioita koskeviin kaivoskehitystä tukeviin geologisiin ja kaivostoimintaan liittyviin metallurgisiin tutkimuksiin sekä kaivostoiminnan suunnitteluun. Yhtiöllä ei ole lainaa rahoituslaitoksilta. Emoyhtiöltä saadun rahoituksen lisäksi hakija on saanut viiden hankkeen puitteissa Business Finlandilta ja EU:lta yli miljoona euroa rahoitusta toimintaansa varten, ja alue on parhaillaan mukana kolmivuotisessa UNDERCOVER-tutkimushankkeessa (EU Horizon), jota vetää Geologian tutkimuslaitos GTK.

Hakijan emoyhtiö tekee alkuvaiheen malminetsintää Australiassa, mutta konsernin operatiivisen toiminnan pääpaino on Suomessa tapahtuvassa malminetsinnässä ja kaivoskehitystyössä.

1.9 Henkilöstö ja sen asiantuntemus

Hakijan emoyhtiö Latitude 66 Ltd ja hakija Latitude 66 Cobalt Oy muodostavat yhden operatiivisen kokonaisuuden. Hakija on tehnyt menestyksekkäästi malminetsintää Suomessa vuodesta 2018, ja vuonna 2024 tehdyn emoyhtiön ja toisen australialaisen yhtiön sulautumisen myötä hakijan geologinen osaaminen on vahvistunut entisestään. Hallituksen puheenjohtaja Thomas Hoyer (KTM) on työskennellyt toimitusjohtajana tai hallituksen jäsenenä useissa eurooppalaisissa kaivos- ja malminetsintäyhtiöissä. Toimitusjohtaja Grant Coylella on yli 15 vuoden kokemus malminetsintä- ja kaivosalalta. Coyle on arvioinut ja kehittänyt kaupallisia malminetsintäprojekteja useissa eri johtotehtävissä. Teknisellä johtajalla Toby Wellmanilla on yli 23 vuoden kokemus malminetsintä- ja kaivosalalta. Hän johti esimerkiksi Boliden Mineral AB:llä ryhmää, joka tunnisti Rävliiden Norra -mineraaliesiintymän Pohjois-Ruotsissa. Yhtiön hallituksen tekninen neuvonantaja professori Steffen Hagemann (PhD) on Western Australian yliopiston taloudellisen geologian professori ja CET-tutkimuskeskuksen toimitusjohtaja. Hagemann on tutkinut Juomasuon malmioita vuodesta 2017. Vanhempi projektigeologi Otso Markkanen on tehnyt geologista tutkimustyötä Juomasuon malmioiden osalta vuodesta 2021. Hänellä on yhdeksän vuoden kokemus malminetsinnästä. Lisäksi hakijalla on Suomessa työsuhteessa oleva malminetsintägeologi ja vakituinen urakoitsija. Lisäksi hakija työllistää kausityöntekijöitä ja urakoitsijoita geologisiin tutkimuksiin kanttakaudella ja kairausten aikana. Suomen maajohtaja Minna Lymi on työskennellyt yhtiössä vuodesta 2022. Hän vastaa yhtiön operatiivisesta toiminnasta Suomessa ja toimii yhteyshenkilönä alueen maanomistajiin, paliskuntiin sekä paikalliseen yritystoimintaan. Vastuullisuudesta ja viestinnästä vastaava Jussi Lähde on työskennellyt Juomasuon hankkeen yhteiskunnallisen hyväksyttävyyden parissa vuodesta 2017.

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

2.1 Hakijan ehdotus nimeksi

Juomasuo 1

2.2 Hakemusalueen pinta-ala ja sijainti

Pinta-ala: 46,60 ha

Sijainti: Kuusamon kaupunki,
Pohjois-Pohjanmaan maakunta

2.3 Kaavoitustilanne

Kuusamon kaupungin lausunto
kaavoitustilanteesta toimitetaan
Tukesin pyynnöstä.

2.4 Luonnonsuojelutilanne

Haettavalla alueella ei ole luonnonsuojelukohteita. Lähimmät luonnonsuojelun alaiset kohteet sijaitsevat haetusta alueesta:

220 m pohjoiseen Sakarikaivolamminsuo (ERA270320)

3 km itään Harjasuo - Laurinkorpi Natura-alue (FI1101622)

4 km kaakkoon Kokkojärvi - Kuivajärvi Natura-alue (FI1101639)

3 km itään Kitkajoen-Arvungin yksityismaiden luonnonsuojelualue (YSA262975) ja Veli Sundbäckin luonnonsuojelualue (YSA204514)

2.5 Muun lainsäädännön rajoitukset

Haetun alueen sisällä sijaitsee yksi Metsälain 10§ mukainen erityisen tärkeäksi elinympäristöksi luokiteltu alue. Lisäksi haetun alueen ympärillä sijaitsee vastaavia alueita. Hakija ottaa nämä alueet huomioon suunnitellessaan alueella toteutettavia tutkimuksia. Alueella ei ole luokiteltuja pohjavesialueita, muinaismuistolain mukaisia suojeltuja kohteita eikä muita tunnistettuja lainsäädännön rajoituksia. Alue sijaitsee kokonaisuudessaan Alakitkan Paliskunnan alueella. Paliskuntaa informoidaan hyvissä ajoin ennen malminetsintään liittyvien toimenpiteiden toteuttamista ja porotalouden vuodenkierron kannalta keskeiset asiat huomioidaan tutkimustyön suunnittelussa. Hakija pyytää tutkimussuunnitelmia tehdessään viranomaisilta tiedot uhanalaisten tai muuten huomioitavien lajien esiintymispaikoista voidakseen huomioida ne kulkureittien suunnittelussa ja koneellisen malminetsinnän tekemisessä.

2.6 Arvio alueella olevista kaivosmineraaleista ja selvitys, mihin arvio perustuu

Hakija on tehnyt alueella malminetsintää vuodesta 2018 alkaen ja sillä on hallussaan aluetta aiemmin tutkineiden yhtiöiden geologinen tieto. Juomasuon, Hangaslammen ja Pohjasvaaran esiintymiä on tutkittu geologisesti yli 30 vuoden ajan. Hakija on myös julkaissut päivitetyn JORC-standardin mukaisen varantoarvion alueen malmioista. Alueella tapahtuva kaivostoiminnan kehittämiseen liittyvä malminetsintä tulee kohdistumaan varantoarviossa mainittujen kulta- ja kobolttivarantojen hyödyntämiseen.

Hakija on vuodesta 2018 kairannut alueella 16 kairareikää yhteispituudeltaan 2751 m, toteuttanut useita geofysikaalisia maanpinta- ja kairareikämittauksia, tehnyt esiintymille resurssi-arvion sekä alustavia metallurgisia rikastuskokeita malmityypeille sekä koonnut kaiken aluetta koskevan historiallisen ja yhtiön tuottaman tiedon yhteen. Hakijan koostaman ja vuoden 2025 alussa julkaiseman alustavan kannattavuus selvityksen (Scoping Study) mukaan Juomasuon, Hangaslammen ja Pohjaslammen kulta-koboltti -esiintymät ovat taloudellisesti hyödynnettävissä tuottaen arvion mukaan vähintään 7,2 vuoden toiminnan aikana vuosittain 465 tonnia kobolttia ja 65,000 unssia kultaa.

Hakija omistaa lupahakemusalueen 100-prosenttisesti.

3. Malminetsintäalueeseen liittyvät asianosaiset ja heidän tietonsa

- 3.1 Malminetsintälupahakemus alueeseen liittyvien asianosaisten ja maanomistajien osalta pyynnöstä toimitetaan erilliset liitteet (Excel-tiedostot). Tiedostoista käy ilmi asianomaisen nimi, osoite, tilarekisterinumero, yksittäisen tilan rajat sekä pinta-ala.

3.2 Muut kuin yksityiset asianosaiset (alueeseen liittyvät elinkeinot ja yhteiset alueet)

Kuusamon kaupunki: PL 9, 93601 Kuusamo

Alakitkan Paliskunta: Oikarainen Jalmari, 040 965 0596, Nissinjärventie 5, 93800 Kuusamo

Lupa- ja valvontavirasto: PL 20, 13035 LVV

4. Selvitys toimintaa koskevista suunnitelmista

4.1 Tutkimusmenetelmät, -välineet ja aikataulu

Vuosi 1. Esiintymän jatkeiden timanttikairaus. Metallurgisten rikastuskokeiden jatkaminen, mahdollisten tutkimuskaivantojen kaivaminen tai mahdollisesti aiemmin olemassa olevien tutkimuskaivantojen laajentaminen. Esiintymän geologisen mallin tarkempi määrittely. Geofysikaaliset maanpinta- ja kairareikämittaukset. Tarkemman kannattavuus selvityksen (feasibility study) valmistelu. Ympäristöselvitysten aloittaminen kaivostoiminnan ympäristövaikutusten arviointia (YVA) varten.

Vuosi 2. Esiintymän jatkeiden timanttikairaus ja resurssikairaus. Metallurgisten rikastuskokeiden jatkaminen. Geofysikaaliset maanpinta- ja kairareikämittaukset. Esiintymän geologisen mallin tarkempi määrittely. Tarkemman kannattavuus selvityksen (feasibility study) julkaisu. Ympäristöselvitysten jatkaminen.

Vuosi 3. Mahdollinen kallioperäkairaus ja kairareikiin kohdistuvat geofysikaaliset mittaukset. Jatkoluvituksen valmistelu. Esiintymän geologisen mallin tarkempi määrittely. Resurssiarvion päivittäminen. Ympäristöselvitysten jatkaminen.

Vuosi 4. Mahdollinen kallioperäkairaus sekä geofysikaaliset mittaukset. Luvutukseen liittyvien seuraavien hakemusten valmistelu ja jättäminen viranomaisille. Ympäristöselvitysten jatkaminen.

4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

Hakija on toimittanut jätehuoltosuunnitelman tämän hakemuksen liitteenä.

5. Toiminnan ympäristö- ja muut vaikutukset

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

Hakija suunnittelee malminetsintätyönsä siten, etteivät työt vaikuta kohdassa 2.4 mainittujen alueiden luontoarvoihin. Hakija seuraa aktiivisesti malminetsinnän rajoituksiin vaikuttavien tietojen päivittymistä ja huomioi tiedot tutkimussuunnitelmia ja tutkimuksia tehdessään.

Hakijan tekemät tutkimukset ovat tavanomaisia malminetsintätutkimuksia, joiden ympäristövaikutukset ovat rajattuja ja vähäisiä. Tutkimuksia tehdään vain siinä määrin ja siinä laajuudessa kuin ne ovat tarpeen tutkimustyön tarkoituksen saavuttamiseksi. Hakija on selvittänyt malminetsintä lupahakemusalueen luonnonsuojelutilanteen ja muut lainsäädännön rajoitukset. Hakija rajaa herkäät luontokohteet tutkimusalueiden ulkopuolelle.

Hakija seuraa malminetsinnän ympäristövaikutuksia malminetsinnän jokaisessa vaiheessa, ja dokumentoi havainnot ennen, aikana ja jälkeen tutkimusten (käynnit tutkimuspaikoilla, valokuvat, kirjallinen raportointi ja seuranta).

Hakija perehdyttää käyttämänsä urakoitsijat lupapäätöksiin ja tutkimusalueiden ympäristövaatimuksiin sekä yhtiön sisäisiin käytäntöihin ennen tutkimusten aloittamista. Urakoitsijoiden toimintaa seurataan tutkimusten ajan.

Hakijan suunnitteleminen tutkimusten, kuten timanttikairauksen, vaikutukset ovat ajallisesti ja alueellisesti hyvin rajattuja. Objektivisesti katsoen hakija ei näe, että suunnitelluista tutkimuksista aiheutuu haittaa lähimmille luonnonsuojelualueille tai vesistöille niiden etäisyyden takia.

Alueella 1990-luvulta lähtien tehdystä malminetsinnästä ei ole aiheutunut kunnostustarvetta läheiselle Hangaspurolle (POPELY/1797/2017).

6. Ilmoitus malminetsintäalueelle rakennettavista väliaikaisista rakennelmista

6.1 Hakija ei aio rakentaa malminetsintäalueelle väliaikaisia rakennelmia

6.2 Työstä vastaa

Hakija

6.3 Rakennelmien tiedot ja sijainti (liite-tiedosto)

Hakija on rakentanut alueella olevan 1990-luvulla tehdyn koelouhoksen ympärille aidan, joka estää ihmisten ja eläinten liikkumisen lähellä koelouhosta sekä aidan, joka lisää alueella liikkumisen turvallisuutta. Kartta hakemuksen liitteenä. Alueelle mahdollisesti tehtävät tutkimuskaivannot täytetään tutkimusten päätyttyä ja alue kunnostetaan.

6.4 Käyttötarkoitus ja käytön kesto

Hakija huolehtii aitauksen ja aidan kunnosta.

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 esitetylle toiminnalle ja perustelut

Hakijan ehdottama lupakohtainen vakuus on 12 000 euroa. Tämä on hakijan mielestä riittävä summa kattamaan mahdolliset maastovahingot, jotka tässä hakemuksessa mainitut toimenpiteet voivat aiheuttaa. Hakija omistaa lupahakemusalueen maapohjan 100-prosenttisesti, joten malminetsinnästä ei aiheudu sellaista haittaa tai vahinkoa, joka olisi korvattava maanomistajalle. Tarkempi erittely tämän hakemuksen liitteenä.

9. Malminetsintäluvan jälkitoimenpiteet

9.1 Selvitys jälkitoimenpiteistä malminetsintälupa-alueella toiminnan lopettamisen jälkeen

Hakija huolehtii alueen kunnostamisesta tutkimustöiden päätyttyä ja saattaa alueen yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Hakija siistii alueen tutkimusten päätyttyä ja poistaa väliaikaiset rakennelmat ja laitteet. Hakija luovuttaa tutkimustyöselostuksen, tutkimukseen liittyvän tietoaineiston ja edustavan osan kairasydämistä kaivosviranomaiselle.

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

Liitteet:

Juomasuo_1_Yleiskartta.jpeg

Juomasuo_1_Kiinteistökartta.jpeg

Juomasuo_1.shp

Juomasuo_1_kiinteistöt.shp

Juomasuo_1_maanomistajat.xlsx

Lat66_Kaupparekisteriote_30.03.2026.pdf

Vakuus malminetsintälupaa varten, Juomasuo 1 erittely.pdf

Jätehuoltosuunnitelma_Juomasuo_1_2026.pdf

Juomasuo_1_aita.jpeg

12. Lomakkeen lähettäminen

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.

Voit tulostaa ja tallentaa lomakkeen itsellesi ao. painikkeiden avulla. Antamasi tiedot tallennetaan Tukesin (ao.) rekisteriin. Lisätietoja tukes.fi/tietosuoja.

Allekirjoitus

Nimenselvennys

HUOM!

Muistithan ennen lomakkeen täyttämistä tutustua erilliseen liitteeseen: [Huomioitavat lain ja asetuksen kohdat](#) (klikkaa linkkiä).

Jotta hakemus saa kaivoslain (621/2011) 32 §:n mukaisen etuoikeuden kohteelle, on kaikki kaikkiin kohtiin vastattava ja kaivoslain 34§:n edellyttämällä tavalla, 7 § JA 9 §:n esteet huomioiden. Vastaa kaikkiin kohtiin ja POISTA ESTEET ALUERAJAUKSESTA.

Jätehuoltosuunnitelma: Juomasuo 1

Juomasuo 1 -lupahakemusalue sijaitsee Kuusamossa, noin 30 kilometriä Kuusamon keskustasta pohjoiseen ja 2,5 kilometriä Käylän kylästä kaakkoon. Alueen vesistön huomattavimmat kohteet ovat Kitkajoki pohjoisessa ja Hangaslampi etelässä. Seudun luonto on tyypillistä kuusamolaista metsä- ja suoluontoa. Lähialueella harjoitetaan metsä-, maa- ja porotaloutta. Alue kuuluu Alakitkan paliskunnan alueeseen.

Alueella ei ole luonnonsuojelukohteita. Lähimmät luonnonsuojelulain (9/2023) mukaiset suojelualueet sijaitsevat 220 metriä pohjoiseen (Sakarikaivolamminsuo, ERA270320), 4 kilometriä kaakkoon (Kokkojärvi-Kuivajärvi Natura-alue, FI1101639), 3 kilometriä koilliseen (Harjasuo–Laurinkorpi Natura-alue, FI1101622) sekä 3 kilometriä itään (Kitkajoen-Arvungin yksityismaiden luonnonsuojelualue YSA262975 sekä Veli Sundbäckin luonnonsuojelualue YSA204514).

Alueella on yksi metsälain (1093/1996) 10§:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, joka huomioidaan kaikkien tutkimustoimenpiteiden suunnittelussa.




Alueella ei ole vesien- ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) mukaisesti luokiteltuja pohjavesialueita, muinaismuistolain (295/1963) mukaisia suojeltuja kohteita eikä muita tunnistettuja lainsäädännön rajoituksia.

Ennen tutkimustöiden aloittamista yhtiö selvittää ajantasaiset tiedot uhanalaisten ja huomioitavien lajien esiintymisestä. Luontoon ja ympäristöön liittyvistä määräyksistä, rajoituksista ja huomioitavista asioista tiedotetaan selkeästi kaikille alueella työskenteleville.

Latitude 66 Cobalt Oy omistaa 100 % Juomasuo 1 -lupahakemusalueen maa-alueesta.



Latitude 66 Cobalt Oy
Malmiinsintälupahakemusalue
Juomasuo 1
46.60 ha
Kuusamon kaupunki

-  Malmiinsintälupahakemusalue
-  Tärkeä elinympäristö
-  Luonnonsuojelualue

0 250 500 m



© Maanmittauslaitos:
Maastokartta (CC BY 4.0)
Mittakaava 1:15000
Koordinaattijärjestelmä:
ETRS-TM35FIN
Päiväys: 30.03.2026

Jätehuoltosuunnitelma

Yleiset periaatteet

Latitude 66 Cobaltin tekemät tutkimukset ovat tavanomaisia malminetsintätutkimuksia, joiden ympäristövaikutukset ovat rajattuja ja vähäisiä. Tutkimuksia tehdään vain siinä määrin ja siinä laajuudessa kuin ne ovat tarpeellisia tutkimustyön tarkoituksen saavuttamiseksi.

Latitude 66 Cobalt ei tee malminetsintää luonnonsuojelualueilla tai Natura 2000 -alueilla, ja jättää mainittuihin alueisiin vähintään 500 metrin suojavyöhykkeen. Suojavyöhyke koskee myös laajoja järviä ja jokia sekä taajamia. Yhtiö jättää herkät kohteet tutkimusalueiden ulkopuolelle.

Yhtiö on jättänyt Ounasvaaran, Pyhätunturin, Posion Riisitunturin, Rukatunturin ja Sallatunturin sekä vastaavien kohteiden ympärille suojavyöhykkeet. Suojavyöhyke on säteeltään 10 kilometriä ja se mitataan kunkin kohteen huipulta.

Latitude 66 Cobalt huomioi tutkimuksissa pohjavesialueet ja toimii lupamääräysten mukaisesti. Yhtiö huolehtii siitä, etteivät sen toimenpiteet aiheuta vesistöihin kiintoainekuormitusta.

Latitude 66 Cobalt selvittää malminetsintä lupahakemusalueen luonnonsuojelutilanteen ja muut lainsäädännön rajoitukset ennen lupahakemuksen jättämistä. Tiedot liitetään lupahakemukseen.

Yhtiö huomioi lupa-aluetta koskevat määräykset, lausunnot ja ohjeet tutkimusten suunnittelussa, niiden aikana ja niiden jälkeen. Aineistona käytetään lupapäätöksessä annettujen määräysten ja ohjeiden lisäksi LVV:n, Metsäkeskuksen, Museoviraston, SYKE:n ja Lajitietokeskuksen aineistoja. Yhtiö noudattaa alueelle määrättyjä suojavyöhykkeitä ja esimerkiksi uhanalaisten lintujen pesintäajoista johtuvia aikarajoitteita.

Latitude 66 Cobalt seuraa malminetsinnän ympäristövaikutuksia malminetsinnän jokaisessa vaiheessa ja dokumentoi havainnot ennen, aikana ja jälkeen tutkimusten (käynnit tutkimuspaikoilla, valokuvat, kirjallinen raportointi ja seuranta).

Latitude 66 Cobalt käyttää tutkimuksissa mahdollisuuksien mukaan olemassa olevia kulkureittejä, kuten metsäteitä ja muita valmiita uria. Koneellisessa malminetsinnässä yhtiö pyrkii minimoimaan puiden kaatamisen koneiden reiteiltä ennakkosuunnittelulla maanomistajien ja urakoitsijoiden kanssa. Kaadetut puut jätetään ensisijaisesti metsään, mutta maanomistajan niin toivoessa puut tuodaan yhteisesti sovittuun paikkaan. Yhtiö noudattaa maanomistajille maksettavissa puukorvauksissa Luonnonvarakeskuksen taulukkoa.

Urakoitsijat/alihankkijat

Latitude 66 Cobalt edellyttää käyttämiensä urakoitsijoiden sitoutuvan yhtiön ja tutkimusalueiden toiminta- ja suojeluperiaatteisiin. Yhtiö perehdyttää käyttämänsä urakoitsijat lupapäätöksiin, muihin viranomaisohjeisiin, tutkimusalueiden ympäristövaatimukseen sekä yhtiön sisäisiin toimintaperiaatteisiin ennen tutkimusten aloittamista. Urakoitsijoiden perehdytys ja toiminnan seuranta jatkuu tutkimusten ajan. Yhtiö tekee jälkitarkastuksia tutkimusalueilla myös tutkimusjaksojen päätyttyä.

Latitude 66 Cobalt edellyttää, että sen käyttämillä urakoitsijoilla on malminetsintäkohteilla käytettävissä koneissa öljyntorjuntakalusto. Yhtiö edellyttää, että urakoitsijat kuljettavat ja säilyttävät koneiden poltto- ja voiteluaineet suoja-altaissa mahdollisten vuotojen välttämiseksi. Yhtiön käyttämien urakoitsijoiden on toimitettava määräysten ja ohjeistuksen mukaisesti ja minimoitava riskit hiilivetyjen ja muiden vaarallisten aineiden vuodoille.

Mahdollisten vahinkotilanteiden varalle urakoitsijat ohjeistetaan minimoimaan vahingot ja ilmoittamaan yhtiölle vahingoista viivyttämättä. Mahdollisissa vahinkotapauksissa yhtiö varmistaa, että kaikki ympäristöhaittoihin liittyvät korjaavat ja ehkäisevät toimenpiteet suoritetaan sovitussa laajuudessa, aikataulussa ja laadussa, mukaan lukien urakoitsijoiden tekemän työn valvonta ja tarpeelliset korjaavat toimet.

Kaikki vahinko- ja vaaratilanteet sekä niihin liittyvät toimenpiteet dokumentoidaan ja raportoidaan asianmukaisesti kaivos- ja ympäristöviranomaisille.

Lisäaineet

Latitude 66 Cobalt ei käytä tutkimuksissa lisäaineita, ellei lisäaineiden käyttö ole perusteltua. Mikäli lisäaineita joudutaan käyttämään, niitä käytetään mahdollisimman vähän. Yhtiö edellyttää, että urakoitsijat käyttävät lisäaineita, jotka ovat ympäristölle vaarattomia tai joiden ympäristövaikutukset ovat rajoitettuja tai jotka ovat biohajoavia.

Yhtiön sallimat kairauksen lisäaineet ovat Euroopan Unionin hyväksymiä ja ne löytyvät ECHA -tietokannasta. Mikäli lisäaineita joudutaan käyttämään, yhtiö suosii lisäaineita, joita voidaan käyttää esimerkiksi kotien ja taloyhtiöiden maalämpöporauksissa tai -kairauksissa.

Yhtiö perehtyy mahdollisten lisäaineiden käyttöturvallisuustietoihin ennen niiden käyttämistä, ja vaatii, että urakoitsijoilla on lisäaineiden käyttöturvallisuustiedot saatavissa, mikäli lisäaineita käytetään.

Yhtiö ei salli ympäristölle vaaralliseksi luokiteltujen lisäaineiden käyttöä.

Yhtiö ei käytä lisäaineita, jotka on määritelty biokertyviksi.

Melu

Latitude 66 Cobalt tekee koneellisen näytteenoton aikana säännöllisesti melumittauksia. Yhtiö pyrkii suunnittelemaan ja toteuttamaan malminetsintätyöt niin, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän meluhaittaa, ja huomioi tutkimussuunnitelmia tehdessään mahdolliset meluhaitat.

Läheltä piti- ja vahinkotilanteet

Latitude 66 Cobaltilla on kirjalliset ohjeet mahdollisten läheltä piti- ja vahinkotilanteiden varalta. Yhtiö perehdyttää myös käyttämänsä urakoitsijat kirjallisiin ohjeisiin, toimintatapoihin ja määräyksiin ennen tutkimusten aloittamista. Perehdytyksessä käydään läpi myös alueen ympäristö.

Tutkimusalueet merkitään selkeästi, ettei alueelle tule vahingossa ulkopuolisia henkilöitä.

Kaikki läheltä piti -tapaukset ja vahingot raportoidaan kirjallisesti.

Yhtiö ilmoittaa mahdollisista vahingoista tai poikkeamista viranomaisille lain edellyttämällä tavalla, ja toimii sen jälkeen viranomaisten ohjeiden mukaan.

Yhtiö raportoi mahdollisista vahingoista ja poikkeamista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesille.

Malminetsinnän jälkitoimenpiteet

Latitude 66 Cobaltin käyttämistä malminetsintämenetelmistä ei jää merkittäviä jälkiä ympäristöön. Tutkimusalueet kunnostetaan tutkimusten päätyttyä lupahakemuksessa (kohta 9) esitetyllä tavalla.

Roskat, merkintäkepit, nauhat ja muut jätteet siivotaan työkohteista viimeistään työkoneiden ja/tai muiden laitteiden siirtojen yhteydessä ja jätteet lajitellaan ja toimitetaan asianmukaiseen jätteenkäsittelylaitokseen.

Yhtiö tarkistaa kulkureitit ja kairauspaikat tutkimusten päättymisen jälkeen. Reitit ja kairauspaikat dokumentoidaan ja kuvataan.

Maanomistajan kirjallisella suostumuksella yhtiö voi jättää kairaputket katkaisematta, mutta tällöinkin putket tulpataan ja hatutetaan ja merkitään selvästi huomiokepeillä. Muussa tapauksessa kairaputket katkaistaan tutkimusten päätyttyä noin 10–20 senttimetriä maanpinnan yläpuolelta. Sen jälkeen putket tulpataan ja hatutetaan. Huomiokepit ovat noin metrin korkuisia ja ne on maalattu huomiovärillä.

Kairaussoija käsitellään kohdassa *Timanttikairaus* esitetyllä tavalla.

Tutkimusalue käydään maanomistajien kanssa läpi tutkimusten päätyttyä, jos maanomistajat näin haluavat. Tutkimusalueelta mahdollisesti kaadettujen puiden tilalle istutetaan uusia, mikäli maanomistaja näin toivoo.

Malminetsinnästä syntyvä maa- ja kiviainesjäte

Kaivannaisjätteen luokiteltua hienojakoista kallioperäaineista syntyy timanttikairauksessa, RC-porauksessa tai tutkimusojien tekemisessä. Kallioperäkairauksessa syntyy kairaussoijaa/hienoainesta, joka koostuu maakairauksen aikaisen maaperän noustessa pinnalle sekä kallioperästä kairareian timanttiterän jauhaessa kiveä. Pinnalle nousevan hienoaineksen määrä vaihtelee voimakkaasti riippuen kallioperän rikkonaisuudesta, mutta jää yleensä muutamaa kuutiota, kun kyseessä on tavallinen 100–200 metriä pitkä kairareikä.

Yksittäisellä malminetsintäalueella syntyvän kairaussoijan kokonaismäärä riippuu siitä, kuinka kairauksen määrästä.

Alkuvaiheen kairauksen määrä uudella malminetsintäalueella (ensimmäiset neljä vuotta) vaihtelee suuresti. Jollakin alueilla ei välttämättä kairata yhtään kairareikää, mikäli yhtiö pystyy muilla tutkimustavoilla selvittämään, onko alueella taloudellista potentiaalia. Suurimmalla osalla malminetsintäkohteista kairataan alkuvaiheessa vain muutamia reikiä, mutta on myös mahdollista, että reikiä kairataan jopa 50 tai enemmän.

Alkuvaiheen tutkimusalueilla kairareikien määrä on siis yleensä alhainen, jolloin alueelta pois kuljetettavaa maa/kiviainesta saattaa syntyä 1–10 kuutiota.

Kohteilla, joissa kairaukset lävistävät potentiaalista mineralisaatiota, kairauksen määrä kasvaa. Tällöin kairaussoijan määrä on todennäköisesti alkuvaiheen tutkimuksia isompi. Kairaussoijaa saattaa syntyä 10–40 kuutiota, jos kohteelta löytyy potentiaalista mineralisaatiota ja alueella kairataan esimerkiksi 5–20 kairareikää ensimmäisen neljän vuoden aikana.

Yhtiö seuraa kairausprojekteissa syntyvää kairaussoijan määrää (ennakkoarvio/toteuma) ja dokumentoi luvut.

Tutkimusmenetelmät

Latitude 66 Cobaltin tekemät koneelliset malminetsintätutkimukset tehdään pääosin ottamalla maaperä- ja kallioperänäytteitä tärykairoilla tai timanttikairaamalla. Lisäksi soveltuviissa kohteissa voidaan tehdä RC-porausta tulosten täydentämiseksi. Joissakin tapauksissa yhtiö voi kaivaa tutkimusojia kallioperän kartoittamiseksi.

Timanttikairaus

Timanttikairauksessa muodostuva hienojakoisen kallioperä/maa-aineksen määrä riippuu käytetystä kairakalustosta, kairattavan reiän syvyydestä, kallioperän koostumuksesta sekä kallion rikkonaisuudesta.

Kairaussoija koostuu timanttiterän jauhamasta kallioperästä eli soijan koostumus riippuu lähes täysin kallioperän koostumuksesta sekä hyvin pieneltä osin timanttiterästä irtoavasta aineksesta. Latitude 66 Cobaltin etsimissä malmityypeissä mineralisoitunutta kiveä on yleensä pieni osa kairauksen kokonaismäärästä ja suurin osa on tavallista sivukiveä, jossa ei ole ollenkaan tai hyvin vähän sulfideja. Tyypillisestä kairauksesta muodostuu 0,5–2 kuutiota kairaussoijaa jokaista 100 kairametriä kohden.

Latitude 66 Cobalt käyttää timanttikairauksessa kairaussoijan talteenottoa. Yhtiön edellyttämät toimenpiteet (suojaus, soijan käsittely, kuljetus, muut toimenpiteet, mahdolliset vahinko- tai vaaratilanteet) käydään huolellisesti läpi urakoitsijan/urakoitsijoiden kanssa ennen tutkimusten aloittamista. Kairaussoija kerätään talteen (urakoitsija, urakoitsijan laitteisto) ja kuljetetaan pois tutkimusalueelta työalueen parkkipaikalle tuodulle, vuotosuojatulle lavalle. Kairausten päätyttyä lava kuljetetaan yhtiön aidatulle parkkialueelle tai vastaavaan turvalliseen ja suojattuun paikkaan.

Kairausohjelman päätyttyä lavalla olevasta kairaussoijasta otetaan näytteet, jotka analysoidaan sertifioitussa laboratoriossa jätehuollon määrittelemillä kaatopaikkakelpoisuustesteillä, esimerkiksi VNA331/2013. Lisäksi kairaussoija mitataan Säteilyturvakeskuksen (STUK) määräysten mukaisesti.

Laboratorioanalyysien tulokset toimitetaan kaupungin/kunnan ympäristöviranomaisille ja jätehuoltotoimijalle. Tämän jälkeen hakija toimittaa kairauksessa syntyneen hienoaineksen saamiensa ohjeiden mukaisesti asianmukaiseen jätehuoltoon. Kairaussoijan kuljettamisessa jätehuoltoon käytetään jätehuoltorekisterissä olevia kuljetusyhtiöitä.

Timanttikairauksessa käytettävä vesi pyritään ottamaan virtaavasta vedestä, järvistä tai aiemmin kairatuista rei'istä. Vesi tuodaan tutkimuspaikalle säiliöissä, mikäli alueelta ei ole mahdollista (rajoitukset tai esimerkiksi vuodenaika) ottaa vettä luonnonvesistä tai vettä ei pystytä ottamaan aiemmin kairatuista rei'istä.

Kairausvettä ei oteta lähteistä.

Malminetsintäkairaus kuluttaa yleensä vettä noin 0,5–10 kuutiota vuorokaudessa. Yleensä suurin osa vedestä kuluu kairauksessa ja vettä nousee ylös vain kairauksen alkuvaiheessa.

Kairausvesi puhdistetaan hienoaineksesta yhtiön hyväksymällä urakoitsijan kalustolla. Kairausvesi pumpataan pois kairareian ympärille asennetusta altaasta veden käsittelyjärjestelmään, joka erottelee hienoaineksen joko

painovoimaisesti tai sentrifugin avulla. Kairauksen jatkuessa sama, hienoaineksesta eroteltu vesi ohjataan takaisin kairakoneeseen, jolloin kairauksessa käytettävän veden määrä pystytään minimoimaan.

Kairauksesta ylijäävä vesi puhdistetaan suodatinkankaan avulla hienoaineksesta ennen kuin sen ohjataan aiemmin kairattuihin kairareikiin tai maastoon kuntan alle.

Pohjmoreeninäytteenotto (BOT)

Pohjmoreeninäytteenotto (BOT) on koneellinen malminetsintämenetelmä, jossa pohjmoreeninäyte otetaan hitaasti pyörivällä poralla, jota samalla isketään vasaralla. Porakone on yleensä asennettu traktorimaiseen ajoneuvoon, joka liikkuu teloilla. Näyte kerätään ohivirtausporanterällä. Näyte otetaan alimmasta maaperäkerroksesta ja kalliosta. Näytekoko on noin 500 grammaa maaperää, ja tutkimuksen tavoitteena on ottaa pieni näyte myös kallioperästä.

BOT-näytteenotossa ei käytetä vettä. Hienojakoisen pölyn muodostuminen on vähäistä. Porauksesta maastoon jää vain telaketju-urat ja porausreikä, jotka tutkimusten ajankohdasta riippuen (vuodenaika) katoavat yleensä vuoden kuluessa.

RC-poraus

RC-porauksessa eli käänteisvirtausporauksessa käytetään ilmanpainetta nostamaan kairattava näyte kairausputkea pitkin. RC-porauksessa ei käytetä vettä timanttikairauksen tapaan vaan korkeintaan pölyn sitomiseen.

RC-porauksessa syntyvä kivimurska otetaan talteen näytteeksi. Porauksen jälkeen maaputki katkaistaan 10-20 cm korkeaksi, suljetaan tulpalla, hatutetaan ja merkitään huomiokepillä. Tutkimusten päätyttyä alue siistitään ja saatetaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan.

Tutkimusojat

Tutkimusojien tekeminen vaatii kallioperän päällä olevan maa-aineksen väliaikaista siirtämistä, jotta kallioperän tutkiminen on mahdollista. Tutkimusojat pyritään suunnittelemaan siten, että maa-ainesta täytyy siirtää mahdollisimman vähän. Maa-aines siirretään kaivettavan ojan viereen. Työssä käytetään yleensä kaivinkonetta. Reittien valinnassa ja valmistelussa käytetään samoja periaatteita kuin esimerkiksi kairausten valmistelussa.

Tutkimusojat ovat lyhytaikaisia eikä niitä tehdä alueilla, joissa pohjaveden pinta on kallioperän päällä. Tämän takia tutkimusojat eivät aiheuta muutoksia pohjaveden virtauksiin. Siirrettävä maa koostuu tavallisesta pintamaasta, kuten moreenista, hiekasta, savesta, siltistä tai lohkareista eikä ole haitallista ympäristölle. Tutkimusten päätyttyä maa-aines palautetaan tutkimusojaan ja alue saatetaan mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan.

Tutkimusojaa varten väliaikaisesti siirretyn maa-aineksen määrä riippuu tutkimuskaivannon koosta.

Tutkimusojat ovat malminetsinnässä harvoin käytetty työmuoto.

Kallioperä- ja lohkarekartoitus

Kallioperä- ja lohkarekartoitusta kutsutaan myös kenttäkartoitukseksi, jossa geologit kartoittavat tutkimusalueen geologisia muodostumia ja tapahtumia. Kartoitusta tehdään jalkaisin, ja se tehdään pääosin jokaisenoikeuksien puitteissa. Tutkimuskohde voi olla laaja tai se voi olla pieni, yksittäinen kalliopaljastuma. Geologi havainnoi

mielenkiintoisia ja olennaisia kalliopaljastumia ja lohkareita. Havaintopisteestä voidaan myös ottaa pieni näyte kivivasaralla.

Maaperänäytteenotto

Maaperänäytteenotto on jalkaisin tehtyä malminetsintää, jossa otetaan noin 500 gramman näyte lapiolla. Näytepisteet suunnitellaan usein linjoihin. Näytteenottopisteessä kaivetaan pieni kuoppa, josta maa-aines ja pintamateriaali kasataan kuopan viereen. Näytteen keräämisen jälkeen kaivettu maa-aines siirretään takaisin kuoppaan ja pintamateriaali asetetaan mahdollisimman luonnolliseen asentoon. Jäljet katoavat yleensä muutamassa kuukaudessa.

Geofysikaaliset mittaukset

Geofysikaaliset mittaukset toteutetaan joko lento- tai maanpintamittauksina. Lentomittaukset toteutetaan usein laitteistolla, joka on asennettu UAV-laitteisiin tai helikopteriin. Tällöin mittausryhmän tukikohta on tien läheisyydessä parkkipaikalla. Lentomittaukset eivät jätä jälkiä maastoon.

Geofysikaaliset maanpintamittaukset toteutetaan yleensä 2-4 henkilön ryhmissä. Maastossa liikutaan jalkaisin, mönkijällä tai moottorikelkalla riippuen maastosta ja vuodenajasta. Mittausten aikana alueelle asetetaan useimmiten johto, jossa kulkee pieni sähkövirta. Johdot ja vastaanottimet kerätään pois heti mittausten päätyttyä. Mittauksista ei yleensä jää tunnistettavia jälkiä maastoon.

Myös geofysiikan mittaukset toteutetaan lupaehtojen mukaisesti, joten esimerkiksi uhanalaisten petolintujen pesimäaikana niiden pesäviireillä ei lennetä droneilla tai tehdä muita maastomittauksia.

| MALMINETSINTÄ-METODI | ARVIOITU YMPÄRISTÖVAIKUTUS | ARVIOITU MÄÄRÄ SYNTYVÄÄ KAIVANNAISJÄTETTÄ | ARVIOITU YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN KESTO | ARVIOIDUT VESISTÖVAIKUTUKSET |
|--|--|--|---|---|
| Timanttikairaus | <p>Koneiden liikkumisesta saattaa jäädä jälkiä maastoon ja puihin. Timanttikairauksessa maahan kairataan 10–20 cm läpimittainen reikä. Maahan jätetään usein maaputki, joka katkaistaan 10–20 cm korkeudelta. Maaputket tulpataan ja hatutetaan ja merkitään huomiokepeillä.</p> <p>Jos putkesta nousee vettä, se voidaan sementoida, tulpata tai nostaa pois. Kairauksessa syntyvää hienoaainesta ei päästetä maastoon vaan se kerätään ja kuljetetaan pois alueelta. Tämän jälkeen kairaussoija analysoidaan ja toimitetaan eteenpäin viranomaisten ohjeiden mukaan.</p> | <p>Kallioperäkairauksessa syntyy 100 m matkalla yleensä 0,5–2 kuutiota kaivannaisjätettä riippuen kallioperän rikkonaisuudesta. Kairauksen määrä vuorokaudessa on yleensä 50–100 metriä, mutta määrä vaihtelee kohteen mukaan.</p> | <p>Maastojäljet häviävät yleensä muutaman kesäkauden aikana.</p> | <p>Kairauksessa otetaan yleensä vettä aiemmista kairareilistä, ojista tai järvistä (ei lähteet), tarvittaessa vesi tuodaan tutkimuspaikalle. Yksi timanttikairakone kuluttaa vettä yleensä 1–10 kuutiota vuorokaudessa. Jos kairauksessa jää vettä yli, se lasketaan kairaputkiin tai maastoon sen jälkeen, kun se on suodatettu hienoaineksestä.</p> |
| Pohjamoreeni-näytteenotto (BOT) | <p>Koneiden liikkumisesta voi jäädä jälkiä maastoon ja puihin. Pohjamoreeni-näytteenotossa otetaan 2–3 cm leveällä ohivirtausnäytteenottimella 200–500 g painoinen näyte kallion ja maan rajapinnasta.</p> | <p>Ei syntyvää kaivannaisjätettä. Näytteet otetaan kokonaisuudessaan talteen ja kuljetetaan pois maastosta jatkotutkimuksia varten.</p> | <p>Maastojäljet häviävät yleensä muutaman kesäkauden aikana.</p> | <p>Ei vaikutuksia vesistöihin.</p> |
| RC-poraus | <p>RC poraus tehdään ilmanpaineella. Porareikään saatetaan jättää lyhyt maaputki, joka katkaistaan 10–20 cm pituiseksi, tulpataan ja hatutetaan ja merkitään huomiokepeillä.</p> | <p>Porauksessa ei muodostu kairaussoijaa.</p> | <p>Koneiden liikkumisesta syntyneet jäljet katoavat muutaman vuoden aikana.</p> | <p>Maastoon jätettävät maaputket tulpataan ja hatutetaan ja merkitään huomiokepeillä. Porauksessa ei käytetä vettä timanttikairauksen tapaan.</p> |

| | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------|--|---|
| Tutkimusajat | Tutkimusaja tehdään kaivinkoneella. Oja ulottuu kalliioon asti. Tutkimusten päätyttyä ojasta siirretty maa-aines palautetaan paikoilleen ja alue kunnostetaan. Kaivinkoneen liikkumisesta saattaa jäädä jälkiä maastoon ja puustoon. | Ei kaivannaisjätettä. | Ojituksesta jäävät jäljet häviävät joidenkin vuosien aikana, kun kasvit kasvavat takaisin. Kaivinkoneen mahdollisesti jättämät jäljet häviävät muutaman vuoden aikana. | Tutkimusajat täytetään tutkimusten jälkeen, joten ei pysyviä vesistövaikutuksia. Tutkimusajia ei tehdä pohjavesialueilla pohjavesirajan alapuolella, joten vesistövaikutukset ovat hyvin rajattuja. |
| Kallioperä- ja lohkekartoitus | Liikutaan jalkaisin, vähäisiä vaikutuksia näytteenotosta. | Ei kaivannaisjätettä. | Maastoon jätetyt jäljet häviävät muutaman päivän kuluessa. | Ei vaikutuksia vesistöihin. |
| Maaperänäytteenotto | Liikutaan jalkaisin, työvaiheessa kaivetaan käsin lapiolla 10–100 cm syvä kuoppa. Näytteenoton jälkeen maa-aines lapioidaan takaisin paikalleen. | Ei kaivannaisjätettä. | Maastojäljet häviävät yleensä muutaman kuukauden aikana. | Ei vaikutuksia vesistöihin. |
| Maanpinta-geofysiikan menetit | Työssä saatetaan käyttää maastoajoneuvoja, jotka voivat jättää pieniä jälkiä maastoon. | Ei kaivannaisjätettä. | Renkaiden jättämät jäljet häviävät muutaman vuoden aikana. | Ei vaikutusta vesistöihin. |
| Lento-geofysiikan menetit | Työ tehdään ilmasta, ei jälkiä maastoon. | Ei kaivannaisjätettä. | Ei tunnistettua kesto-vaikutusten ollessa minimaalisia. | Ei vaikutuksia vesistöihin. |

TURVALLISUUS- JA KEMIKAALIVIRASTOLLE

Asia Hakemus malminetsintälupaa koskevan päätöksen täytäntöönpanemiseksi, Juomasuo 1.

Hakija

Latitude 66 Cobalt Oy ("**Hakija**")
Sallantie 36
93900 Kuusamo

HAKEMUS PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANEMISEKSI MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA

1. Hakija pyytää, että Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) myöntää Hakijalle kaivoslain (621/2011) 169 §:n mukaisen oikeuden ryhtyä hakemassaan malminetsintälupaa koskevassa päätöksessä yksilöityihin toimenpiteisiin päätöksen päivämäärästä alkaen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.
2. Täytäntöönpano-oikeutta haetaan kaikkiin hakemuksessa yksilöityihin toimenpiteisiin ilman rajoituksia.

1 ASIAN TAUSTA

3. Hakija on hakemassa uutta malminetsintälupaa malminetsintälupahakemuksessaan määritellylle Juomasuo 1 -alueelle. Hakija on samalla hakemassa malminetsintälupia myös erillisissä malminetsintälupahakemuksissaan määritellyille Juomasuo 2, Juomasuo 3 ja Juomasuo 4 -alueille.
4. Juomasuo-alue oli aiemmin kaivospiiri, vaikka alueella ei ole koskaan harjoitettu varsinaista kaivostoimintaa. Hakija sai kyseisen kaivosoikeuden omistukseensa vuonna 2017 sen aiemmalta omistajalta ja on sen jälkeen toteuttanut aktiivisen kehitysohjelman, johon on kuulunut laaja-alaisia malminetsintätutkimuksia, geologista karakterisointia ja teknisiä kannattavuusarviointeja Tukesin antamien päätösten, ohjeiden ja suositusten mukaisesti. Kumotun vuoden 1965 kaivoslain aikaan kaivospiirejä käytettiin käytännössä uusittavina malminetsintälupina, mutta sekä kumottu että nykyinen lainsäädäntö asettavat aikarajoja kaivospiirin voimassaololle tilanteissa, joissa kaivostoimintaa ei käynnistetä. Pohjois-Suomen hallinto-oikeus kumosi 15.11.2024 Tukesin 28.4.2022 päivätyn päätöksen kaivosoikeuden raukeamisen lykkäämisestä, minkä seurauksena Juomasuon kaivosoikeus raukesi. Hakija pyysi valituslupaa Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden ratkaisusta korkeimmalta hallinto-oikeudelta, mutta korkein hallinto-oikeus hylkäsi Hakijan valituslupahakemuksen 13.5.2025 antamallaan päätöksellä. Kaivosoikeuden raukeaminen ei liittynyt alueen geologiseen potentiaaliin vaan oli seurausta kaivoslain kaivoslupien ja vanhan kaivoslain kaivosoikeuksien raukeamissäännösten tulkinnasta. Päätös ei näin ollen ottanut kantaa alueella sijaitsevan malmion laatuun tai hankkeen elinkelpoisuuteen.
5. Tämän jälkeen kaivoslakia on muutettu lakimuutoksella 13.3.2026/170 uudella 46 § 3 momentilla, joka astuu voimaan 1.4.2026 siten, että kaivoslaki mahdollistaa malminetsintäluvan myöntämisen entisen kaivospiirin alueelle tilanteissa, joissa aiemman lainsäädännön nojalla myönnetty kaivosoikeus on rauennut tai peruutettu, edellyttäen, että hakija on ollut kyseisen kaivosoikeuden haltija ja vielä olemassa oleva kaivosalue estää uuden malminetsintäluvan myöntämisen.
6. Hakija hakee nyt vanhan Juomasuo-kaivospiirin alueelle sijoittuvalle Juomasuo 1 -alueelle uutta malminetsintälupaa aiemman kaivosoikeuden alueella toteutettujen tutkimusten loppuun saattamiseksi.

2 PERUSTELUT

7. Kaivoslain 169 §:n mukaan Tukes voi perustellusta syystä hakijan pyynnöstä malminetsintälupaa koskevassa päätöksessä määrätä, että malminetsintäluvassa yksilöityihin toimenpiteisiin voidaan valituksesta huolimatta ryhtyä lupapäätöstä noudattaen. Edellytyksenä täytäntöönpanomääräyksen myöntämiselle on, että:
- (i) hakija esittää perustellun syyn toiminnan aloittamiselle;
 - (ii) toimenpiteisiin ryhtyminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi; ja
 - (iii) hakija asettaa Tukesin määräämän vakuuden niiden edunmenetysten ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai lupamääräysten muuttaminen voi aiheuttaa.
8. Kaivoslain 169 §:n mukaisen täytäntöönpanomääräyksen tarkoituksena on mahdollistaa luvan mukaisen toiminnan aloittaminen ilman hankekokonaisuuden tarpeetonta viivästymistä sellaisissa tilanteissa, joissa toiminta on lupamääräyksiä noudattaen mahdollista toteuttaa mahdollisten valitusten kohteena olevia intressejä vaarantamatta. Hakija katsoo alla esitetyn perusteiden, että malminetsintäluvan mukaiset toimenpiteet voidaan aloittaa tekemättä mahdollista muutoksenhakua hyödyttömäksi, ja että kaivoslain 169 §:n mukaisen täytäntöönpanomääräyksen myöntämiselle on olemassa lain mukaiset perusteet.

2.1 Täytäntöönpanolle on olemassa perusteltu syy

9. Kaivoslain 169 §:n esitöiden (HE 273/2009 vp, s. 162) mukaan perusteltu syy päätöksen täytäntöönpanoon muutoksenhausta huolimatta voi liittyä muun muassa toimenpiteisiin ryhtymisen tarpeellisuuteen ja viivytyksestä aiheutuviin haittoihin. Hakija on harjoittanut malminetsintää alueella vuodesta 2018 alkaen, ja alue on kaikkiaan ollut geologisen tutkimuksen kohteena yli 30 vuotta. Alueella on suoritettu mittavia tutkimuspanostuksia. Hakija on lisäksi julkaissut vuoden 2025 alussa alustavan kannattavuusselvityksen, jonka mukaan Juomasuon sekä läheisten Hangaslammen ja Pohjaslammen alueiden kulta-koboltti-esiintymät ovat taloudellisesti hyödynnettävissä. Tutkimustoiminnan keskeytyminen muutoksenhaun ajaksi aiheuttaisi Hakijalle merkittävää taloudellista haittaa, joka ei olisi oikeassa suhteessa muutoksenhaun mahdollisiin perusteisiin.
10. Hakijalla on lisäksi konkreettinen nelivuotinen tutkimussuunnitelma, joka etenee järjestelmällisesti kohti kaivostoiminnan käynnistämistä. Jo ensimmäisenä lupavuonna on tarkoitus käynnistää tulevan kaivostoiminnan edellyttämät ympäristöselvitykset ympäristövaikutusten arviointimenettelyä varten, toisena vuonna julkaista tarkempi kannattavuusselvitys ja neljäntenä vuonna jättää kaivostoimintaan tarvittavia lupia koskevat hakemukset viranomaisille. Jokainen muutoksenhausta aiheutuva viivästys heijastuu suoraan tähän aikatauluun ja viivästyttää siten kaivostoiminnan käynnistämistä kokonaisuutena.
11. Lisäksi asiassa on huomioitava, että suunnitellut malminetsintätutkimukset ovat osa alueen kansallisesti merkittävän kaivoshankkeen kehittämistä ja niillä on jo itsessään huomattavia työllisyys- ja aluetaloudellisia vaikutuksia. Malminetsintätoimenpiteiden jatkamisen

viivästyisestä aiheutuisi siten merkittävää haittaa paitsi Hakijalle, myös Kuusamon alueen taloudelle ja työllisyydelle. Hakija on hakenut Juomasuo-hankkeelle myös EU:n komissiolta EU:n kriittisten raaka-aineiden asetuksen (CRMA, 2024/1252) mukaista strategisen projektin asemaa, minkä aseman saaminen edelleen korostaisi lupahakemuksen mukaisen malminetsintätoiminnan viiveettömän jatkamisen tärkeyttä.

2.2 Malminetsintäluvan mukaisiin toimenpiteisiin ryhtyminen ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi

12. Kuten Hakija malminetsintälupaa koskevassa hakemuksessaan tarkemmin esittää, Juomasuo 1 -alueella ei sijaitse luonnonsuojelukohteita, luokiteltuja pohjavesialueita tai muinaismuistolain (295/1963) mukaisia suojeltuja kohteita. Juomasuo-alueen ainoa ympäristönsuojelullisia arvoja sisältävä kohde on Metsälain (1093/1996) 10 §:n mukainen erityisen tärkeäksi elinympäristöksi luokiteltu alue, jonka Hakija ottaa huolellisesti huomioon suunnitellessaan tarkemmin Juomasuo-alueella toteutettavia tutkimuksia. Tämän elinympäristön huomioimisesta malminetsintätoiminnassa Tukes voi myös antaa malminetsintäpäätöksessä lupaehdoissa suojeluarvoja turvaavia määräyksiä. Hakijan lupahakemusten kohteena olevan alueen ulkopuolella sen läheisyydessä sijaitsee vastaavia alueita, jotka Hakija vastaavasti huomioi tarpeen mukaan yksityiskohtaisissa malminetsintäsuunnitelmissaan.
13. Juomasuo-alue sijaitsee kokonaisuudessaan Alakitkan Paliskunnan alueella. Hakija tulee myös tiedottamaan paliskuntaa hyvissä ajoin ennen malminetsintään liittyvien toimenpiteiden toteuttamista ja porotalouden vuodenvuorokierroksen kannalta keskeiset asiat huomioidaan tutkimustyön suunnittelussa. Hakija pyytää tutkimussuunnitelmia tehdessään viranomaisilta tiedot uhanalaisten tai muuten huomioitavien lajien esiintymispaikoista voidakseen huomioida ne kulkureittien suunnittelussa ja koneellisen malminetsinnän tekemisessä.
14. Nyt haetussa malminetsintäluvassa yksilöidyt toimenpiteet, muun muassa timanttikairaus, geofysikaaliset mittaukset, metallurgiset rikastuskokeet sekä ympäristöselvitykset, ovat luonteeltaan tutkimustoimia, jotka eivät aiheuta pysyviä tai peruuttamattomia muutoksia alueella. Suunnitellut tutkimustoimet toteutetaan lupamääräyksiä noudattaen siten, etteivät alueen luonto- tai ympäristöarvot vaarannu, ja mahdollisen muutoksenhaun menestyessä olot olisivat palautettavissa täytäntöönpanomääräystä edeltäneeseen tilaan.
15. Hakija on harjoittanut malminetsintätoimintaa Juomasuon alueella useita vuosia ilman, että toimintaa valvovilla viranomaisilla olisi ollut Hakijan malminetsintätoiminnasta huomautettavaa. Käsillä oleva hakemus koskee neljän vuoden malminetsintälupaa kyseiselle alueelle. Hakija katsoo, että jo useiden vuosien ajan toimiviksi havaitut ja myös osaksi malminetsintäluvan lupamääräyksiä kirjattavat lieventävät toimenpiteet ovat riittäviä varmistamaan, ettei malminetsinnän aloittaminen mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta vaaranna alueen ympäristöarvoja tai muutoinkaan tee muutoksenhakua hyödyttömäksi.

2.3 Hakijan vakuus

16. Täytäntöönpanoa koskeva vakuus on malminetsintälupapäätöksessä vaadituista muista vakuuksista erillinen vakuus. Malminetsintälupapäätöksessä vaaditut vakuudet kattavat Hakijan kaivoslain mukaisten velvoitteiden täyttämisen pääosin, ja niiden lisäksi määrättävällä

täytäntöönpanoa koskevalla vakuudella varmistetaan niiden edunmenetysten ja kustannusten kattaminen, jotka lupapäätöksen kumoaminen tai lupamääräysten olennainen muuttaminen muutoksenhaun myötä voi aiheuttaa.

17. Hakija esittää kaivoslain 169 §:n edellyttämän, lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta asetettavan, vakuuden määräksi 6 000 euroa. Vakuuden euromäärä perustuu arvioon Juomasuo 1 -alueen mahdollisesta ennallistamiskustannuksesta siinä tilanteessa, että lupapäätös kumottaisiin tai lupamääräyksiä muutettaisiin olennaisesti. Vakuuden määrä vastaa arviota niistä kustannuksista, jotka alueen ennallistaminen lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten olennaisen muuttamisen johdosta voisi enimmillään aiheuttaa.
18. Hakijan malminetsinnästä mahdollisesti aiheutuvien vahinkojen ja haittojen korvaaminen ja jälkitoimenpiteiden suorittaminen katetaan lähtökohtaisesti jo varsinaisessa malminetsintälupapäätöksessä vaaditulla vakuudella. Täytäntöönpanomääräyksessä vaaditulla vakuudella Hakija täydentää varsinaisen lupapäätöksen vakuutta siltä varalta, että ilmenisi seikkoja, joita lupapäätöksen vakuutta asetettaessa ei olisi ennakoitu.

3 LOPUKSI

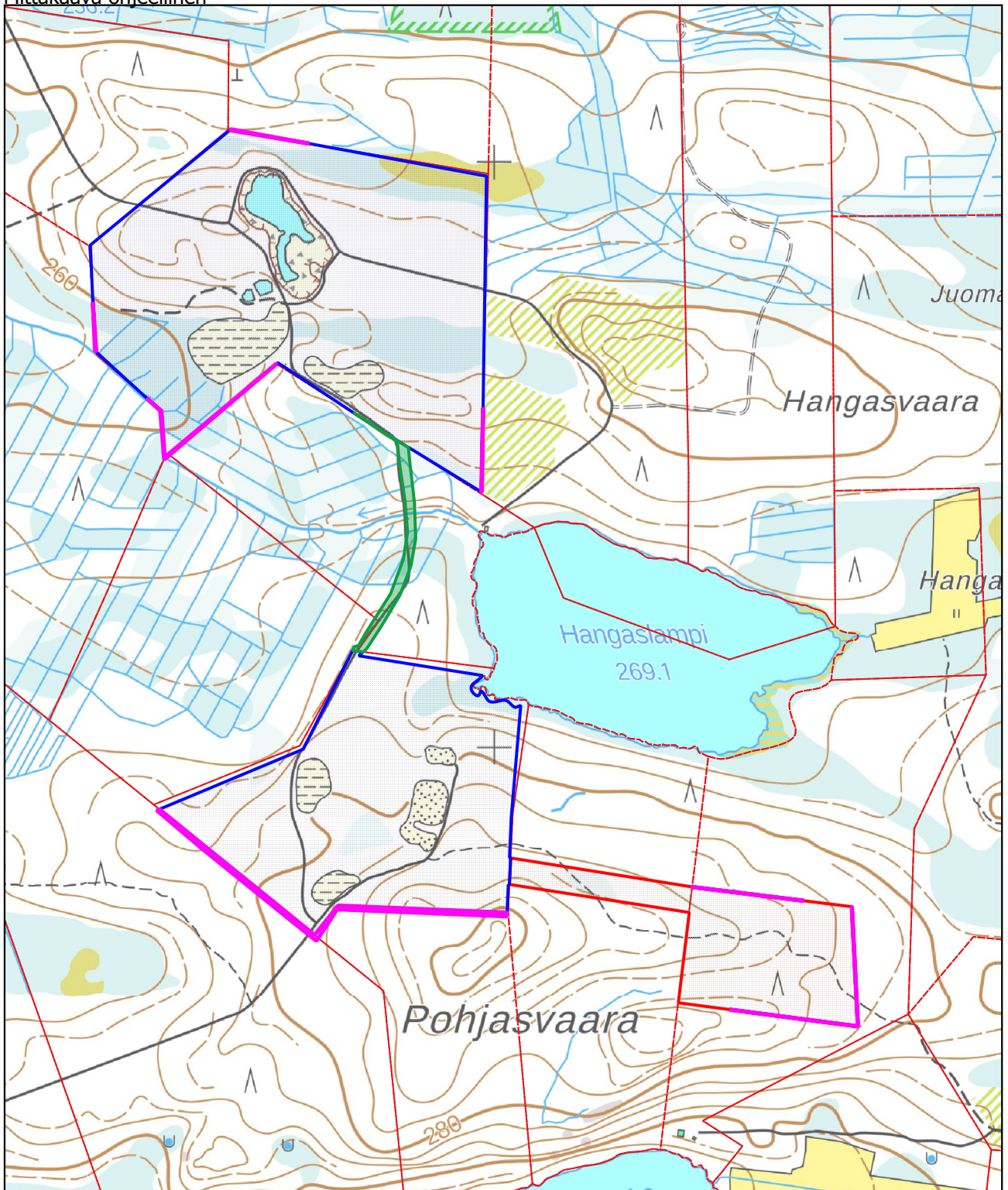
19. Edellä lausutuun perusteisiin ei ole kaivoslaista tai muusta lainsäädännöstä johtuvaa estettä myöntää Hakijalle kaivoslain 169 §:n mukainen oikeus ryhtyä kaikkiin malminetsintäluvan kattamiin ja lupapäätöksessä yksilöityihin toimenpiteisiin mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.


Kuusamossa 1.4.2026


LATITUDE 66 COBALT OY


Minna Lynn, Suomen maajohtaja


Kartta malminetsintälupahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



 ML2026:0016, Juomasuo 1

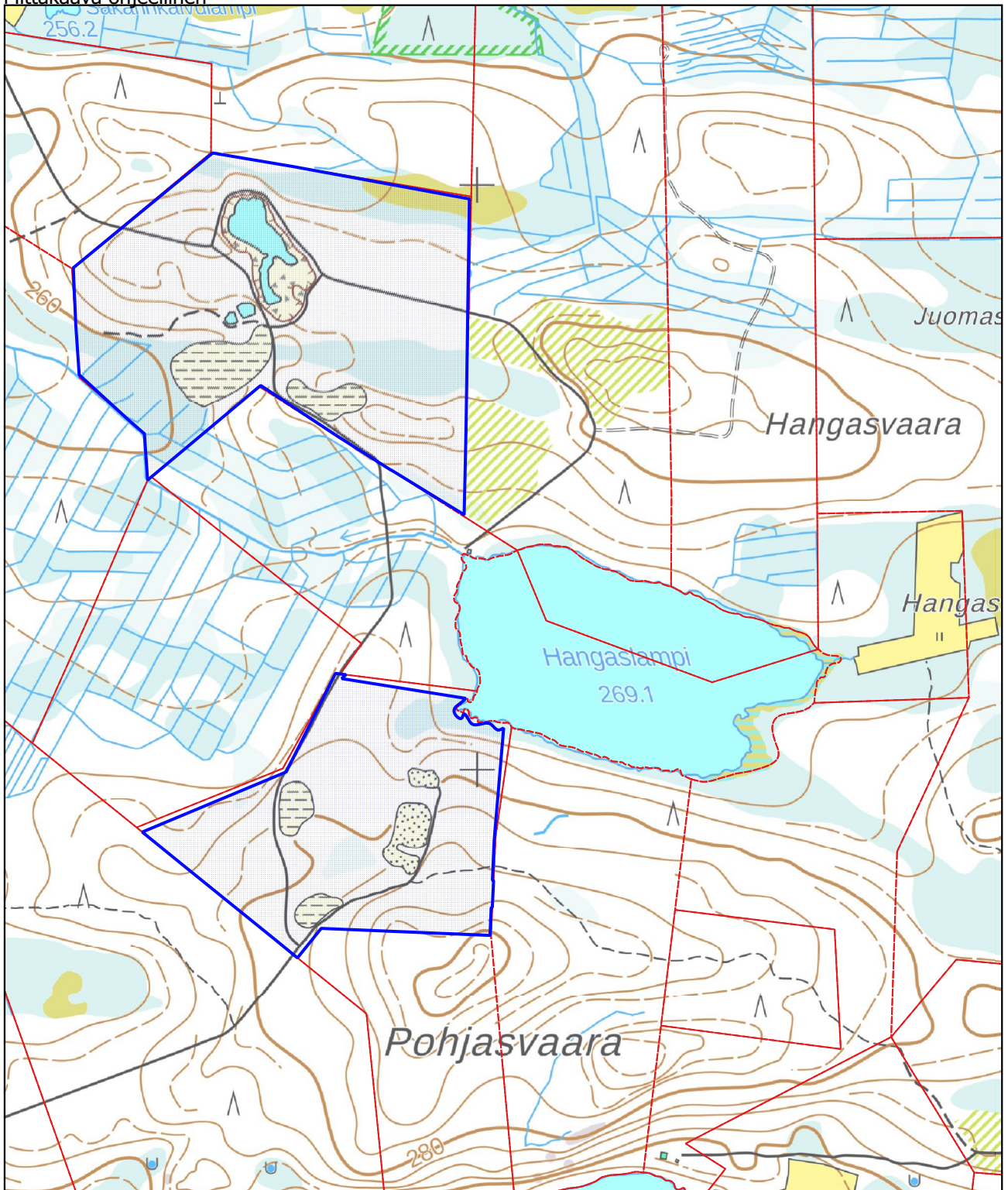
 ML2026:0017, Juomasuo 2


 ML2026:0018, Juomasuo 3

 ML2026:0019, Juomasuo 4

Mittakaava 1:10 000
Laitude 66 cobalt Oy

Kartta malminetsintälupahakemusalueesta
Mittakaava ohjeellinen



 ML2026:0016, Juomasuo 1

Mittakaava 1:10 000
Laitude 66 cobalt Oy