

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on kaivoslain (621/2011) perusteella 20.11.2024 hyväksynyt seuraavan malminetsintälupaa koskevan hakemuksen:

Hakija:	Pulju Malminetsintä Oy
Alueen nimi:	Kaunismaa
Lupatunnus:	ML2022:0011
Alueen sijainti ja koko:	Kittilä, 168,04 ha

Päätökseen saa kaivoslain (621/2011) 162 §:n nojalla hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen. Valitus on tehtävä kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksen julkaisemisesta. Päätöksen liitteenä olevasta valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

Päätös on nähtävillä Tukesin kotisivulla osoitteessa: <https://tukes.fi/malminetsintaluvat-ja-valtaukset>

Tieto päätöksen antamisesta on julkaistu sijaintikunnan verkkosivuilla.

Lisätietoja [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi) tai ylitarkastaja Antti Mikkola puh. 029 505 2184

Kuulutettu 20.11.2024

Pidetään nähtävänä 27.12.2024 asti.

## LIITTEET

Liite 1: Lupakartta malminetsintäalueesta

Pulju Malminetsintä Oy  
PL 3  
33211 Tampere

## **MALMINETSINTÄLUPAPÄÄTÖS**

### **Malminetsintälupahakemus**

**Hakija:** Pulju Malminetsintä Oy  
Y-tunnus: 3163858-4  
Suomi

**Yhteystiedot:** PL 3  
33211 Tampere

**Lisätietoja antaa:**

Juho Haverinen  
juho.haverinen@magnusminerals.fi  
046 632 0130

Alueen nimi: Kaunismaa  
Alueen sijainti: Kittilä

Hakemus on tullut vireille 9.3.2022. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen ja todennut hakemuksen täyttävän kaivoslain 34 §:n vaatimukset. Hakemukselle on annettu lupatunnus ML2022:0011 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä 9.3.2022.

**Hakemuksen tarkoitus:** Malminetsintä kaivoslain (621/2011) pykälien 5, 9 ja 32 tarkoittamalla tavalla.

### **PÄÄTÖS**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) **myöntää** kaivoslain (621/2011) nojalla Pulju Malminetsintä Oy:lle malminetsintäluvan nimeltä "Kaunismaa" lupatunnuksella ML2022:0011.

Perustelut: Hakija on osoittanut, että kaivoslaissa (621/2011) säädetyt edellytykset täyttyvät eikä luvan myöntämiselle ole kaivoslaissa säädettyä estettä. Tässä malminetsintälupapäätöksessä annetut tarpeelliset tarkentavat lupamääräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi perustuvat kaivoslain (621/2011) 51 §.

Malminetsintäluvan nojalla luvanhaltijalla on oikeus omalla ja toisen maalla tässä luvassa mainitulla alueella (malminetsintäalueella) tutkia geologisten muodostumien rakenteita ja koostumusta sekä tehdä muita kaivostoimintaa valmistelevia tutkimuksia ja muuta malminetsintää esiintymän paikallistamiseksi sekä sen laadun, laajuuden ja hyödyntämiskelpoisuuden selvittämiseksi sen mukaan kuin tässä malminetsintäluvassa tarkemmin määrätään. Malminetsintälupa ei oikeuta esiintymän hyödyntämiseen.

### **Päätöksen voimassaolo**

Malminetsintälupa on **voimassa tällä päätöksellä enintään neljä (4) vuotta** päätöksen

lainvoimaiseksi tulosta.

Perustelut: Luvan voimassaoloaika on lain sallima enimmäisaika malminetsintäluvalle. Malminetsintäluvan voimassaoloa voidaan jatkaa enintään kolme vuotta kerrallaan siten, että lupa on voimassa yhteensä enintään viisitoista vuotta. Mikäli luvanhaltija haluaa pienentää voimassa olevaa malminetsintä lupaa sen voimassaoloaikana tai luopua siitä kokonaan, tulee luvanhaltijan toimittaa kaivosviranomaiselle ilmoitus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta (Kaivoslaki 621/2011, 60 §, 61 §, 66 §, 67 §).

### **Päätöksen täytäntöönpano**

Kaivoslain (621/2011) 168.1 §:n mukaisesti malminetsintäluvan perustuvat toimenpiteet saa aloittaa, kun siihen oikeuttava lupapäätös on saanut lainvoiman ja lupapäätöksessä määrätyt velvoitteet on suoritettu. Jos toimenpiteen suorittaminen edellyttää muualla lainsäädännössä vaadittua lupaa, saa toimenpiteen kuitenkin aloittaa vasta, kun toimenpiteeseen tarvittava muun lainsäädännön mukainen lupapäätös on saanut lainvoiman tai toiminnan aloittamiseen on saatu oikeus asiassa toimivaltaiselta viranomaiselta. Päätöksen lainvoimaisuus tulee tarkistaa luvassa mainitulta hallinto-oikeudelta valitusajan päättymisen jälkeen.

Luvan haltijan tulee huolehtia, että malminetsintätöitä suorittava henkilöstö ja urakoitsijat ovat perehtyneet tässä luvassa annettuihin määräyksiin.

### **Malminetsintäalueen tiedot**

Pinta-ala: 168,04 ha  
Alueen nimi: Kaunismaa  
Sijainti: Kittilä

Alueen tarkempi sijainti ja rajat ilmenevät tähän päätökseen liitetystä lupakartasta (Liite 1). Lupa-alueesta on rajattu pois tiedossa olevat esteet. Malminetsintää ei saa suorittaa tällä luvalla, eikä jokamiehenoikeudella 150 metriä lähempänä asumiseen tai työntekoon tarkoitettua rakennusta, yksityistä pihapiiriä tai erityiseen tarkoitukseen otetuilla alueilla. Jokamiehenoikeuksiin kuuluvalla liikkumisella ei myöskään saa aiheuttaa haittaa tai häiriötä muille ihmisille tai luonnolle.

### **Alueesta tarkemmin**

Malminetsintä lupa-alueella ei sijaitse suojelualueita, suojeluohjelma-alueita tai valtakunnallisesti merkittäviä tai suojeltuja maisema-alueita. Alueella on voimassa Tunturi-Lapin maakuntakaava, jossa alue on merkitty maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M). Alueella ei ole yleiskaavaa eikä asemakaavaa. Kartta tarkastelun pohjalta alueella on useita hakkuuaukeita sekä aluetta halkoo metsäautotie.

### **Otaksuma mineraaleista**

Alueella aiemmin tehtyihin Geologian tutkimuskeskuksen, Outokumpu Oy:n sekä hakijan suorittamiin tutkimuksiin ja tuloksiin perustuen hakija otaksuu alueella olevan seuraavia kaivosmineraaleja: nikkeli (Ni), kupari (Cu), kromi (Cr), kulta (Au), sinkki (Zn), hopea (Ag), koboltti (Co), platinaryhmän alkuaineet (PGE).

## **Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset lupamääräykset (velvoitteet ja rajoitukset)**

1. Määräys malminetsintätutkimusten sallituista ajankohdista ja menetelmistä, sekä malminetsintään liittyvistä laitteista ja rakennelmista

Tämän malminetsintäluvan nojalla on sallittua suorittaa seuraavia malminetsintätoimenpiteitä ja soveltaa seuraavia malminetsintämenetelmiä:

1. Geofysikaaliset ja geokemialliset tai vaikutuksiltaan niihin verrattavat tutkimusmenetelmät
2. Koneellisesti tehtävät maaperä- ja kallioperänäytteenotto (moreeni-, ura- ja pistenäytteet, kairaus)
3. Tutkimuskaivannot ja tutkimusojat

Perustelut: Hakija on esittänyt hakemuksessaan nämä menetelmät ja kaivosviranomaisen arvioi ne tarpeelliseksi ottaen huomioon kohteella tehdyt aikaisemmat tutkimukset. Jotta mahdolliselle jatkoluvalle edellytetty vaade tehokkaasta malminetsinnästä toteutuu, tässä lupamääräyksessä tarkoitettujen toimenpiteiden tulee olla pääosin suoritettuina.

2. Määräys tutkimustöitä ja -tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta

Malminetsintäluvan haltijan on vuosittain toimitettava kaivosviranomaiselle selvitys suoritetuista tutkimustöistä ja niiden tuloksista. Tutkimustöitä ja -tuloksia koskevaan vuosittaiseen selvitykseen on sisällytettävä: käytetyt tutkimus- ja työmenetelmät, yhteenveto tehdyistä tutkimuksista ja pääasialliset tulokset. Ohje löytyy Tukesin internet-sivuilta. Kunkin kalenterivuoden tutkimustöistä ja -tuloksista on raportoitava seuraavan vuoden kesäkuun loppuun mennessä, ellei toisin ohjeisteta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 14 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012) 4 §.

3. Määräys jälkitoimenpiteiden ajankohdasta ja ilmoittamisesta kaivosviranomaiselle

Kun malminetsintälupa on rauennut osittain, kokonaan tai peruutettu, malminetsintäluvan haltijan on raukeavilta alueilta;

1) välittömästi saatettava malminetsintäalue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, poistettava väliaikaiset rakennelmat ja laitteet, huolehdittava alueen kunnostamisesta ja siistimisestä sekä saatettava alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan. Malminetsintäluvan haltijan on tehtävä kirjallinen ilmoitus kaivosviranomaiselle, malminetsintäalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille ja muille oikeudenhaltijoille, kun toimenpiteet on saatettu loppuun. Ilmoitus on lisäksi tehtävä erityisellä poronhoitoalueella asianomaiselle Kyrön palikunnalle. Ilmoituksen tulee sisältää tiedot jälkitoimenpiteiden päättymispäivästä sekä kuvaus toteutetuista jälkitoimenpiteistä.

2) kuuden kuukauden kuluessa luovutettava kaivosviranomaiselle tutkimustyöselostus, tutkimukseen liittyvä tietoaineisto ja kirjallinen esitys edustavasta otoksesta kairasydämiä. Kaivosviranomaisen ohjeistaa hakijoita tarkemmin raportoinnin muodosta. Ohje löytyy Tukesin internet-sivuilta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011), 15 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012), 5 §.

4. Määräys kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta

Malminetsinnästä tässä luvassa lupamääräyksessä 1 kohdassa 1 sallituilla menetelmillä, ei

synny kaivannaisjätettä. Mikäli kaivannaisjätettä syntyy lupamääräyksen 1 kohdassa 2 mainitussa kallioperänäytteenotossa kairaamalla, malminetsintäluvan haltija on velvollinen huolehtimaan sen haitallisuuden vähentämisestä sekä jätteen hyödyntämisestä ja käsittelemisestä. Maanpinnalle nouseva hienojakoinen paikallinen kiviaines eli kairaussoija on kaivoslain 13 §:ssä tarkoitettua kaivannaisjätettä. Hakija on toimittanut täydennyksenä kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman, jossa on kuvattu taloudellisesti ja teknisesti tapa käsitellä kohteilla mahdollisesti syntyvä kairaussoija. Lupamääräyksessä 8 ja 9 on määrätty tarkemmin, kuinka tulee toimia luonnonsuojelulaissa tarkoitetuilla erityisesti suojeltavilla kohteilla tai jos alueelle sijoittuu pohjavesialueita.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 13 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012) 3 §.

#### 5. Määräys ilmoitusvelvollisuudesta koskien malminetsintäalueen maastotöitä ja rakennelmia

Malminetsintäluvan haltijan on hyvissä ajoin etukäteen ilmoitettava kirjallisesti malminetsintä-alueeseen kuuluvien **kiinteistöjen omistajille** (sekä näihin rinnastettaville, Kaivoslaki 5.2 §), ja muille oikeudenhaltijoille kaikista maastotöistä, jotka voivat aiheuttaa vahinkoa tai haittaa, sekä väliaikaisista rakennelmista. Ilmoitus on lisäksi tehtävä poronhoitolaissa säädetyllä erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella (*erityinen poronhoitoalue*) asianomaiselle Ky-rön paliskunnalle.

Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava maastotöistä toimialallaan yleistä etua valvoville viranomaisille:

- Tukesille,
- toimivaltaisen Lapin ELY-keskuksen ympäristövastuualueelle,
- Metsähallitukselle
- Mikäli lupa-alueelta löydetään tutkimusten yhteydessä muinaismuistolaissa tarkoitettuja kohteita, tulee luvanhaltijan toimia siten kuin muinaismuistolaissa todetaan ja ilmoittaa löydöksistä viipymättä alueelliselle vastuumuseolle (Lapin maakuntamuseo).

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 12 § ja VNa kaivostoiminnasta (391/2012) 2 §.

#### 6. Määräys malminetsintäalueen koon pienentämisen aikataulusta

Kaivosviranomaisen ei näe tässä vaiheessa tarvetta malminetsintäalueen pienentämiselle. Tutkimuksia voidaan pitää perusteltuna koko ML2022:0011 alueella. Jos luvan haltija haluaa pienentää voimassa olevaa malminetsintälupaa tai luopua siitä kokonaan, tulee luvan haltijan tehdä ilmoitus joko osittaisesta tai koko malminetsintäalueen raukeamisesta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 11 §, 51, 67 §). Otettaessa huomioon alueen koko, tutkimussuunnitelma ja sen perustelut, sekä seikka, että kyseessä on vaiheittain etenevä tutkimustoiminta, voidaan tutkimuksia pitää perusteltuna koko alueelle.

#### 7. Määräys vakuuden asettamisesta

Tässä malminetsintäluvassa **ML2022:0011** määrätään lupakohtainen **3000 euron** suuruinen vakuus. Vakuus asetetaan pankkitalletuksena Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain (621/2011) 15 §:ssä tarkoitettujen jälkitoimenpiteiden sekä 103 §:ssä tarkoitettun vahingon ja haitan korvaamista, sekä muiden kaivoslakiin perustuvien velvoitteiden täyttämistä varten. Tässä malminetsintäluvassa määrätty vakuus on asetettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun malminetsintälupa on tullut lainvoimaiseksi, luvanhaltijan malminetsinnästä mahdollisesti aiheutuvaa vahinkoa, haittaa tai muuta kaivoslaissa mainittua velvoitetta varten pankkiin avatulle vakuustalletustilille. Kaivoslain 73 §:ssä tarkoitettu luvan siirto ei vapauta vakuutta.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 107, 109, 110 ja 111 §. Vakuus asetetaan kaivosviranomaisen arvion perusteella, joka perustuu malminetsintäalueilla suoritetun valvontatyön kautta saatuihin havaintoihin. Valvontahavaintojen perusteella tyypillisimpien malminetsintäalueilla sattuvan vahingon suuruusluokka on linjassa tässä luvassa määrätyn vakuuden kanssa. Kaivosviranomaisen on arvioinut toiminnan laatua ja laajuutta (lupamääräys 1), toiminta-alueen erityispiirteitä, sekä luvassa säädettyjä velvoitteita lupamääräykset huomioiden ja päätyneet määrättyyn vakuuteen. Luvassa sallitut geofyysiset- ja geokemialliset tutkimusmenetelmät tai maaperä- ja kallioperänäytteenotto tai tutkimusojat eivät aiheuta merkittävää vahinkoa ympäristölle tai luonnolle, kun tutkimustyö suoritetaan lupamääräyksiä noudattaen. Malminetsinnästä johtuvia tyypillisiä maanomistajalle aiheutuvia vahinkoja ovat lähinnä yksittäiset puustovahingot. Luvassa on kielletty luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettujen lajien vahingoittaminen tai vaarantaminen. Mikäli alueella on sellaisia, niitä varten on annettu tarkat rajoitukset. Lähtökohtaisesti luvanhaltijan urakoitsijoilla on erillinen vastuuvakuutus tutkimustoimissa aiheutuneita ennakoimattomia vahinkoja varten. Kaivosviranomaisen harkitsee luvan siirron tai muuttamisen yhteydessä, onko vakuuden suuruutta tarkistettava.

8. Määräykset malminetsintää ja malminetsintäalueen käyttöä koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslaissa (621/2011) kiellettyä seurausta

Malminetsintä sekä malminetsintäalueella liikkuminen ja muu alueen käyttö on rajoitettava tutkimustyön kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Toimenpiteet on suoritettava siten, että niistä ei aiheudu kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta eikä merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa. Luonnonolosuhteilla tarkoitetaan alueen pohja- ja pintavesioja, lämpö- ja kosteusoloja sekä kasvien kasvupaikkatekijöitä.

Tämän päätöksen liitteessä 1 tarkoitettulla malminetsintäalueella ja 30 metrin etäisyydellä sen rajasta toiminnan kannalta välttämättömään liikkumiseen ei tarvita erillistä maastoliikennelupaa. Tutkimustyön kannalta välttämättömiin kairaustoimenpiteisiin saa käyttää alueen vettä, mutta jos kairauksessa käytettävän veden määrä ylittää 100m<sup>3</sup>/vrk, on toimittava siten kuin vesilain (587/2011) 2. luvun 15 §:ssä todetaan. Tutkimustöitä tehtäessä on otettava aina huomioon ympäristönsuojelulain (527/2014) 17§:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto. Malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, eikä merkittävää maisemallista haittaa.

Malminetsintäluvan haltijan on kairauksen päätyttyä tulpattava kairareitit teräksisen maakairausputken paikalleen jäädessä mansettitulpalla pohjaveden maanpinnalle nousun estämiseksi. Kairaputket on katkaistava noin 0,10–0,20 metrin pituuteen läheltä maanpintaa, kairaputken päät on peitettävä metallisella suojahatulla ja merkittävä selvästi huomiovärillisin puupaaluin, joissa on kairauspaikan tunnisteet ja heijastin. Kairakohteiden jätehuolto sekä siistiminen on tehtävä välittömästi töiden loputtua kohteella.

Perustelut: Malminetsintäluvan haltijan on luovuttuaan malminetsintäalueesta tai sen menetettyään viipymättä saatettava malminetsintäalue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, sekä saatettava alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan (621/2011) 11 ja 15 §.

9. Määräykset yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista

Malminetsintäluvan haltijan on rajoitettava malminetsintä ja muu malminetsintäalueen käyttö tutkimustyön kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Toimenpiteet on suunniteltava siten, että niistä ei aiheudu kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Vaikka tässä malminetsintäluvassa sallitut tutkimusmenetelmät eivät vaikuta laajasti ympäristöön, malminetsintäluvun haltijan on oltava kuitenkin riittävästi selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin kohtuudella voidaan edellyttää.

Tässä malminetsintäluvassa sallitut tutkimusmenetelmät on kirjattu lupamääräykseen 1. Sallituilla malminetsintämenetelmillä ei vaikeuteta oikeusvaikutteisen kaavan toteuttamista, ei aiheuteta olennaista haittaa muulle elinkeinotoiminnalle eikä merkittävää maisemallista haittaa. Sallituilla tutkimustoimilla ei myöskään aiheuteta merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista, merkittävää maisemallista haittaa tai muuta merkittävää vahingollista ympäristövaikutusta, kun tutkimukset suoritetaan päätöksessä sallituilla menetelmillä sallittuina ajankohtina. Lupamääräyksen 1 kohdassa 2 mainittua koneellisesti tehtävää maa- ja kallioperänäytteenottoa ei kuitenkaan saa suorittaa vesistön päältä. Mikäli malminetsintätutkimukset edellyttävät kairausta vesistön päältä, tulee sitä varten hakea luvan muuttamista kaivoslain (621/2011) 69 §:n mukaisesti.

Tällä malminetsintäluvalla ei ole tarkoituksena tehdä koelouhintaa taikka laajuudeltaan tai vaikutuksiltaan sitä vastaavia toimenpiteitä, eikä toimintaa myöskään ole suunniteltu asema-kaava-alueelle. Sallittujen, kohteella hetkellisesti suoritettavien tutkimustoimien ei voida myöskään katsoa häiritsevän merkittävästi Suomen pesimälintuja, jotka ovat suurelta osin luonnon-suojelulailla rauhoitettuja. Suomessa seurataan lajien uhanalaisuutta, ja lajien uhanalaisuustilanteen voi tarkastaa Punaisen kirjan verkkopalvelussa (YM & SYKE, 2019), joka löytyy osoitteesta <https://punainenkirja.laji.fi>. Kirjassa on mainittu myös aina uhanalaisuuteen johtaneet syyt ja uhkatekijät tulevaisuudessa. Tässä luvassa sallittuja malminetsintämenetelmiä ei mainita kirjassa syiksi tai tulevaisuuden uhkatekijöiksi.

Kaivosviranomaisen on tarkastanut ajantasaisen petolintutilanteen Lapin ELY-keskuksen välityksellä laji.fi palvelusta 25.10.2024. Lupa-alueella ei ole huomioitavia pesäreviirejä.

Luvansaajan on huolehdittava tutkimustoiminnassaan, ettei eri tutkimusvaiheissa päädy kiintoainesta pintavesiin. Tutkimuskairauksissa merkittävästi kertyvä kairaussoija on kerättävä talteen, poistettava maastosta ja loppukäsiteltävä asianmukaisesti. Kairaussoijan läjittäminen lupa-alueelle ei ole sallittua. Mikäli lupa-alueella on luonnontilaisia tai luonnontilaisten kaltaisia lähteitä niiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty ja niiden läheisyydessä toimimiseen on jätettävä riittävä suojaetäisyys. Purouomien luonnontilaa ei saa vaarantaa. Lupa-alueelta saatava olla arvokkaita luontokohteita, kuten reheviä soita puron- ja noronvarsimetsiä, suon metsäsaarekkeita, kuruja, kallioita ja karuja soita. Tämä tulee huomioida siten, ettei tutkimustoiminnalla ole heikentäviä vaikutuksia ko. luontokohteisiin ja lajien elinympäristöihin.

Lisätietoja kohteen tilanteesta saa Lapin ELY-keskuksen lausunnossa (Liite 5), Metsähallituksen lausunnossa (Liite 6) ja Lapin maakuntamuseon lausunnossa (Liite 7) mainitulta yhteyshenkilöltä tai Tukesilta.

Malminetsintäluvun haltijan tulee esittää hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista tarkka tutkimussuunnitelma toimenpiteineen ja sijaintitietoineen ja tarvittaessa päivittää kiviainesjätteen jätehuoltosuunnitelmaa Tukesille. Lisäksi tutkimussuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi toimivaltaiselle Lapin ELY-keskukselle ja Metsähallitukselle ja Lapin maakuntamuseolle. Lähtökohtaisesti luvanhaltijalla ei ole kaivoslaissa asetettua yleistä inventointivelvollisuutta kasvillisuus- tai luontokartoituksille varovaisuusperiaate huomioiden, eikä sellaista edellytetä muiltakaan samankaltaisia vaikutuksia aiheuttavilta maankäyttömuodoilta suojelualueiden ulkopuolella.

Perustelut: Tutkimussuunnitelman esittämisvelvollisuudella varmistetaan, että toimenpiteisiin voidaan tarvittaessa valvonnallisesti puuttua. Samalla Tukesin on mahdollista kaivoslain valvonnan toteuttamiseksi arvioida toimenpiteiden vaikutusta ja tarvittaessa antaa tarkempia lisämääräyksiä toimenpiteiden suorittamisesta. Kaivoslaki (621/2011) 11 § ja 12 § ja 69 §, VNa (391/2012) 2 §.

Siirtyminen lupa-alueelle, ja lupa-alueella liikkuminen on sulanmaan aikana pyrittävä suunnittelemaan niin, että luontaisia aukkoja ja olemassa olevia uria käytetään mahdollisimman paljon hyväksi. Kosteikkoalueilla liikkumista tulee ensisijaisesti välttää sulanmaan aikana. Toiminnanharjoittajan on oltava selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja niiden hallinnasta sekä haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista. Koneellinen tutkimus ja näytteenotto alueilla, joilla on olemassa vaarana, että tutkimukset tai liikkuminen aiheuttaa maaperään vahinkoja (suot), tulee suorittaa aina ajankohtana, jolloin maaperä on jäänyt. Tutkimusmontut ja kuopat tulee merkitä huomiokepein sekä luiskata loiva reunaisiksi päistään niiden ollessa auki ja sisältävän putoamisvaaran. Tutkimusten päätyttyä tutkimusmontut, -kuopat ja -ojat on täytettävä ja maisemoitava.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 11 §:ään. Malminetsintäluvan haltijan on rajoitettava malminetsintä ja muu malminetsintäalueen käyttö tutkimustyön kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Toimenpiteet on suunniteltava siten, että niistä ei aiheudu kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Malminetsintäluvan nojalla tapahtuvasta malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua:

- 1) haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle;
- 2) olennaista haittaa muulle elinkeinotoiminnalle;
- 3) merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa;
- 4) harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista;
- 5) merkittävää maisemallista haittaa
- 6) muuta merkittävää vahingollista ympäristövaikutusta.

#### 10. Määräys malminetsintäkorvauksen suuruudesta ja maksuajankodasta

Malminetsintäluvan haltijan on maksettava malminetsintäalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille vuotuista korvausta **20 euroa hehtaarilta** luvan voimassaoloajalta. Malminetsintäalueesta lasketaan kokonaispinta-ala, ja jokaisen kiinteistön tai muiden rekisteriyksiköiden osalta pinta-ala vähintään 0,1 hehtaarin tarkkuudella.

Malminetsintäkorvaus ensimmäiseltä vuodelta on maksettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun malminetsintälupa on tullut lainvoimaiseksi. Seuraavina vuosina korvaus on maksettava vastaavana ajankohtana. Luvan haltijan on ilmoitettava malminetsintäkorvauksen kokonaissuorituksesta kirjallisesti kaivosviranomaiselle, kun velvollisuus on täytetty.

Mikäli hakija pienentää tai muuttaa tässä päätöksessä määrättyä malminetsintäaluetta muutoshakemuksella, määräytyy uusi malminetsintäkorvaus maanomistajalle seuraavasta tämän lupapäätöksen maksupäivästä alkaen muutospäätöksessä määrättävän pinta-alan mukaan.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 99 §:ään, jossa säädetään malminetsintäkorvauksen suuruudesta ja maksutavasta, 51 § 67 § ja 69:ään, joissa säädetään malminetsintäluvan raukeamisesta ja muuttamisesta sekä 152.1 §:ään jossa säädetään kaivosviranomaisen on oikeudesta saada kaivoslain säännösten noudattamisen valvontaa varten tarpeelliset tiedot niiltä, joita tämän lain velvoitteet koskevat.

#### 11. Määräys vahinkojen ja haittojen korvaamisesta malminetsintäalueella

Malminetsintäluvan haltijan on korvattava malminetsintäalueella tapahtuvasta kaivoslakiin (621/2011) perustuvasta toiminnasta aiheutuneet vahingot ja haitat, jollei jonkin toimenpiteen osalta korvauksesta toisin säädetä.

Perustelut: Määräys perustuu kaivoslain (621/2011) 103 §:ään, jossa säädetään vahinkojen ja haittojen korvaamisesta malminetsintäalueella.



## 12. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella

Alue kuuluu Kyrön paliskunnan alueeseen. Malminetsintätutkimukset on sovitettava alueella toimivan paliskunnan kanssa siten, ettei niistä aiheudu olennaista haittaa poronhoidolle. Kaivoslain 11 §:n 2 mom. 2 kohdan mukaan olennaisen haitan aiheuttaminen muulle elinkeinotoiminnalle on kielletty. Tässä luvassa on kyse tutkimustoiminnasta, joka on tutkimussuunnitelmassa esitettyjen toimien mukaan lyhytkestoista ja suhteellisen hetkellinen tapahtuma tutkimuskohteella. Tutkimuskalusto liikkuu hitaasti eikä ajata mahdollisia alueella olevia poroja tarpeettomasti. Luvanhaltijan tulee suunnitella tutkimustyöt riittävän pitkällä aikavälillä ja suorittaa toimet ajankohtana, jolloin niistä on kaikista vähän häiriötä alueella tehtävälle poronhoidolle ja paliskunnan keskeisimmille toiminta-alueille. Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava paliskunnalle tutkimustöistä ja niiden aikataulusta, sekä muusta alueiden käytöstä hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista.

Malminetsintäluvan haltijan on otettava huomioon alueella mahdollisesti olevat poronhoidolle tärkeät rakenteet kuten esimerkiksi erotusaita ja käytettävä valmiita veräjiä kulkemiseen ja huolehdittava ettei tutkimustoiminnan seurauksena alueella hetkellisesti tapahtuva maastoliikennehäiriö lisää porojen hallitsematonta siirtymistä alueelta toiselle. Luvan haltijan tulee sopia tarvittaessa paikallisesti keinoista, joilla porojen haitallinen liikkuminen alueelta toiselle estetään.

Perustelut: Edellä mainituilla toimenpiteillä ehkäistään malminetsinnästä poronhoidolle mahdollisesti aiheutuvia haittoja erityisellä poronhoitoalueella. Kaivosviranomaisen on arvioinut sallittujen tutkimusten mahdollista haittaa ja olennaista vaikutusta, tutkimusten luonteen ja laajuuden sekä ennakoitavissa olevien vaikutusten perusteella. Määräys perustuu Poronhoitolain (848/1990) 2§:ään ja kaivoslain (621/2011) 51 §:ään.

### Hakemuksen käsittely

Hakemus: Pulju Malminetsintä Oy	9.3.2022
Kuulutus hakemuksesta: Tukes	8.6.2022
Lausuntopyynnöt: Tukes	8.6.2022
Päätös: Tukes	18.10.2022
Päätös: Pohjois-Suomen hallinto-oikeus (palautti asian uudelleen käsiteltäväksi Tukesille)	4.7.2024
Täydennys: Pulju Malminetsintä Oy (hakija toimitti kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman täydennyksen liitteenä)	1.11.2024
Päätös: Tukes	20.11.2024

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Tukes on tiedottanut hakemuksesta 8.6.2022 kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Kittilän kunnan ilmoituskanavilla. Hakemus on ollut nähtävillä myös Tukesin internet-sivuilla. Hakemus on ollut nähtävillä 15.7.2022 saakka.

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty toimitettavaksi viimeistään 15.7.2022. Tämän päivämääränkin jälkeen toimitetut lausunnot ja mielipiteet on otettu ratkaisussa huomioon.

### Lausuntopyynnöt ja lausunnot hakemuksesta

Hakemuksesta on lähetetty lausuntopyynnöt ja saatu lausunnot seuraavasti:

- 1) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Kittilän kunnalle** 8.6.2022. Kittilän kunta on antanut lausunnon 30.6.2022 (liite 4).

- 2) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin ELY-keskukselle** 8.6.2022. Lapin ELY –keskus on antanut lausunnon 6.7.2022 (liite 5).
- 3) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Metsähallitukselle** 8.6.2022. Metsähallitus on antanut lausunnon 10.6.2022 (liite 6).
- 4) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin maakuntamuseo** 8.6.2022. Lapin maakuntamuseo on antanut lausunnon 27.6.2022 (liite 7).
- 5) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Kyrön paliskunnalle** 8.6.2022. Kyrön paliskunta on antanut lausunnon 27.7.2022 (liite 8).

### **Muistutukset ja mielipiteet**

Hakemuksen johdosta ei esitetty muistutuksia tai mielipiteitä.

### **Hakijan selitys**

Hakijalta ei ole pyydetty selitystä.

### **Tukesin kannanotto lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin**

Lausunnoissa, muistutuksissa ja mielipiteissä esitetyt asiat on otettu lupapäätöksessä huomioon lupamääräyksin.

Hakijalta saadun kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman täydennyksen sekä alueelle 19.6.2023 tehdyn maastotarkastuksen perusteella kaivosviranomaisen on päätynyt määräykseen, jossa merkittävästi kallioperäkairauksesta kertyvä kairaussoija on kerättävä talteen ja hoidettava asianmukaiseen loppukäsittelyyn. Maastotarkastuksen yhteydessä huomioitiin kairaussoijaa kertyvän paikoin merkittävästi. Talvikaudella lupa-alueelle kuljetaan Ounasjoen ylittävää jäätietä pitkin ja kesällä käytössä on materiaalikuljetuksia varten suunniteltu lautta. Lupa-alueelle johtaa Ounasjoen pohjoispuolisella alueella metsäautotie sekä uria, joita käytetään tutkimusalueelle liikkumiseen. Kaivosviranomaisen katsoo, että merkittävästi kertyvän kairaussoijan kerääminen pois maastosta sekä sen asianmukainen loppukäsittely eivät ole hakijalle logistiikan ja kustannusten osalta kohtuuttomia vaatimuksia.

### **Tiedoksi luvan haltijalle**

#### **Kaivoslain (621/2011) suhde muuhun lainsäädäntöön**

Sen lisäksi, mitä kaivoslaissa säädetään, sovelletaan kaivoslain mukaista lupa- tai muuta asiaa ratkaistaessa ja muutoin tämän lain mukaan toimittaessa muun muassa; luonnonsuojelulakia ([9/2023](#)), ympäristönsuojelulakia ([527/2014](#)), erämaalakia ([62/1991](#)), maankäyttö- ja rakennuslakia ([132/1999](#)), vesilakia ([587/2011](#)), poronhoitolakia ([848/1990](#)), säteilylakia ([592/1991](#)), ydinenergialakia ([990/1987](#)), muinaismuistolakia ([295/1963](#)), maastoliikennelakia ([1710/1995](#)) ja patoturvallisuuslakia ([494/2009](#)). VesiL [587/2011](#). Malminetsintäluvan haltijan on aina noudatettava Suomen lainsäädäntöä ja asiaan liittyviä muita kansainvälisiä sopimuksia.

#### **Maastossa liikkuminen**

Maastoliikennelain (1710/1995) 4.1 §:n ja 4.2 §:n 9-kohdan mukaan kaivoslaissa (621/2011) tarkoitetulla malminetsintäalueella ja 30 metrin etäisyydellä sen rajasta moottorikäyttöisellä ajoneuvolla liikkuminen ei edellytä maanomistajan tai haltijan lupaa, kun kyse on asianomaisessa malminetsintäluvassa tai kaivosluvassa tarkoitetun toiminnan kannalta välttämättömästä liikkumisesta. Mikäli malminetsintäalue rajautuu alueeseen, jolla liikkumista

on rajoitettu (esim. luonnonsuojelualue), malminetsintäalueen rajan ulkopuolella tarvitaan alueen hallinnasta vastaavan viranomaisen suostumus.

Viitaten lupamääräykseen 9, malminetsintäluvan haltija veloitetaan rajoittamaan malminetsintä ja malminetsintäalueen käyttö tutkimustyön kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Malminetsinnästä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista, merkittävää maisemallista haittaa. Alueen koskemattomuuteen, joka liittyy alueen suojelutavoitteisiin, on säilytettävä. Aiheutetut vahingot on korvattava maanomistajalle.

### **Luvan muuttaminen ja raukeaminen**

Malminetsintäluvan haltijan on kaivoslain (621/2011) 69 §:n mukaan haettava malminetsintäluvan muuttamista, jos tutkimussuunnitelmaa muutetaan tai täydennetään siten, että lupamääräyksiä on tarpeen tarkistaa. Luvanhaltija voi lisäksi hakea malminetsintäluvan muuttamista lupamääräysten tarkistamiseksi, kun luvan mukaista toimintaa on tarpeen muuttaa.

Kaivosviranomaisen on (621/2011) 67 §:n mukaan päätettävä, että malminetsintälupa raukeaa, jos luvanhaltija tekee asiaa koskevan ilmoituksen. Luvanhaltija on velvollinen tekemään ilmoituksen, jos tarkoituksena ei enää ole harjoittaa lupaan perustuvaa toimintaa. Malminetsintälupa raukeaa ilmoituksen saavuttua kaivosviranomaiselle.

### **Luvan voimassaolon jatkaminen**

**Malminetsintäluvan voimassaolon jatkamisen edellytyksistä säädetään kaivoslain (621/2011, sekä 505/2023) 61 §, 61a § sekä 61 b §:ssä.**

Kaivoslain (621/2011) 61.1 §:n mukaan malminetsintäluvan voimassaoloa voidaan jatkaa enintään kolme vuotta kerrallaan siten, että lupa on voimassa yhteensä enintään viisitoista vuotta.

Kaivoslain (621/2011) 61.2 §:n mukaan malminetsintäluvan voimassaolon jatkamisen edellytyksenä on, että:

- 1) malminetsintä on ollut tehokasta ja järjestelmällistä;
- 2) esiintymän hyödyntämismahdollisuuksien selvittäminen edellyttää jatkotutkimuksia;
- 3) luvanhaltija on noudattanut tässä laissa säädettyjä velvollisuuksia samoin kuin lupamääräyksiä;
- 4) voimassaolon jatkamisesta ei aiheudu kohtuutonta haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle.

Kaivoslain (621/2011) 66 §:n mukaan malminetsintäluvan voimassaolon jatkamista varten lupaviranomaiselle on ennen luvan voimassaolon päättymistä toimitettava lupahakemus sekä lupaharkinnan kannalta tarpeelliset ja luotettavat selvitykset edellä mainituista voimassaolon jatkamisen edellytyksistä.

Kaivostoiminnasta annetun valtioneuvoston asetuksen (391/2012) 27.2 §:n mukaan hakemuksesta tulee käydä ilmi hakijan haluamat muutokset lupa-alueeseen tai muut merkittävät muutokset sekä asianosaisissa tapahtuneet muutokset. Asetuksen 27.3 §:n mukaisesti hakemukseen tulee liittää lupaharkinnan kannalta tarpeellinen ja luotettava selvitys:

- 1) hakemuksen kohteena olevan luvan nojalla tehdyistä toimenpiteistä ja niiden tuloksista;
- 2) alueelle kohdistuneiden tutkimuskustannusten määrästä;
- 3) esiintymän hyödyntämismahdollisuuksista ja jatkotutkimusten tarpeellisuudesta;
- 4) perustelut aluerajaukselle.

Lisäksi hakemukseen sovelletaan vastaavasti, mitä lupahakemuksesta säädetään kaivoslain (621/2011) 34 §:ssä.

### Lupapäätöksestä tiedottaminen

Lupapäätös on toimitettu päätöksenantopäivänä:

- Pulju Malminetsintä Oy:lle (hakija)

Jäljennös päätöksestä on toimitettu antopäivänä

- Kittilän kunnalle,
- Lapin ELY-keskukselle,
- Metsähallitukselle,
- Lapin maakuntamuseolle tiedoksi,
- Kyrön paliskunnalle,
- niille, jotka ovat jäljennöstä erikseen pyytäneet

Päätöksen antamisesta on ilmoitettu

- maanomistajille (kirjeitse)
- asianosaisille, joita asia erityisesti koskee
- niille, jotka ilmoitusta ovat erikseen pyytäneet

Tukes toimittaa Maanmittauslaitokselle malminetsintäluvasta tiedot merkittäväksi kiinteistötietojärjestelmään.

Perustelut: Päätöksestä tiedottaminen ja siinä noudatettu menettely perustuvat kaivoslain (621/2011) lupapäätöksestä tiedottamista koskevaan 58 §:ään.

### Päätösmaksu

Tämä päätös annetaan maksutta.

### Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa kaivoslain (621/2011) 162 §:n nojalla hakea muutosta valittamalla **Pohjois-Suomen hallinto-oikeuteen**.

Valitus on tehtävä kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista (808/2019, 13 §). Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksen julkaisemisesta. Liitteenä olevasta valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

Päätöksestä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

### Lisätietoja

kaivosasiat@tukes.fi tai ylitarkastaja Antti Mikkola puh. 029 505 2184

Asian on esitellyt ylitarkastaja Antti Mikkola ja ratkaissut johtava asiantuntija Ilkka Keskitalo. Tämä asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti. Allekirjoittajan henkilöllisyyden ja allekirjoituksen ajankohdan voi varmistaa allekirjoitusta klikkaamalla ja asiakirjan aitous voidaan todentaa sähköisesti. Jos asiakirjaa muutetaan jälkikäteen, allekirjoitus ei ole enää kelvollinen. Sähköinen asiakirja on alkuperäiskappale, eikä allekirjoituksen oikeellisuutta voi varmistaa paperitilusteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

## LIITTEET

Liite 1	ML2022:0011 lupakartta
Liite 2	Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintäalueella
Liite 3	Asianosaiset maanomistajat
Liite 4	Kittilä kunnan lausunto
Liite 5	Lapin ELY-keskuksen lausunto
Liite 6	Metsähallituksen lausunto
Liite 7	Lapin maakuntamuseon lausunto
Liite 8	Kyrön paliskunnan lausunto
Liite 9	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman täydennys liitteeksi, Pulju Malminetsintä Oy
Liite 10	Ohje vakuuden asettamiseksi

## VALITUSOSOITUS

### Valitusviranomainen

Päätökseen saa hakea muutosta valittamalla sille hallinto-oikeudelle, jonka tuomiopiirissä pääosa tässä päätöksessä tarkoitettusta alueesta sijaitsee. Toimivaltainen hallinto-oikeus on mainittu valitusosoituksen lopussa. Valituskirjelmä osoitetaan valitusviranomaiselle ja se on toimitettava valitusajassa hallinto-oikeuden kirjaamoon.

### Valitusaika

Valitus on tehtävä kirjallisesti 30 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Päätöksen tiedoksisaannin katsotaan tapahtuneen seitsemäntenä päivänä päätöksen julkaisemisesta.

### Valitusoikeus

Malminetsintälupaa, kaivoslupaa ja kulanhuuhtontalupaa koskevaan päätökseen, mainitun luvan voimassaolon jatkamista, raukeamista, muuttamista ja peruuttamista koskevaan päätökseen sekä kaivostoiminnan lopettamispäätökseen saa hakea muutosta:

- 1) asianosainen;
- 2) rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka sääntöjen mukaisella toiminta-alueella kysymyksessä olevat ympäristövaikutukset ilmenevät;
- 3) toiminnan sijaintikunta tai muu kunta, jonka alueella toiminnan haitalliset vaikutukset ilmenevät;
- 4) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja muu asiassa toimialallaan yleistä etua valvova viranomainen;
- 5) saamelaiskäräjät sillä perusteella, että luvassa tarkoitettu toiminta heikentää saamelaisten oikeutta alkuperäiskansana ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan;
- 6) kolttien kyläkokous sillä perusteella, että luvassa tarkoitettu toiminta heikentää kolttien elinolosuhteita ja mahdollisuuksia harjoittaa elinkeinoja.

Kaivosviranomaisella on lisäksi oikeus valittaa sellaisesta päätöksestä, jolla hallinto-oikeus on muuttanut sen tekemää päätöstä tai kumonnut päätöksen.

### Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- mihin valitusoikeus perustuu, jos valituksen kohteena oleva päätös ei kohdistu valittajaan
- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa

Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla).

## Valituksen liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon haetaan muutosta valittamalla, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen valtakirja

## Valituskirjelmän toimittaminen perille

Valituskirjelmän voi viedä valittaja itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, telekopiona tai sähköpostilla. Postiin valituskirjelmä on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen aukioloajan päättymistä. Hallinto-oikeudessa kirjaamon aukioloaika on klo 8.00–16.15. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

Valittajalta peritään hallinto-oikeudessa **oikeudenkäyntimaksu 270 euroa**. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Toimivaltaisen hallinto-oikeuden yhteystiedot muutoksenhakua varten:

### **Pohjois-Suomen hallinto-oikeus**

käyntiosoite: Torikatu 34–90, 90100 Oulu

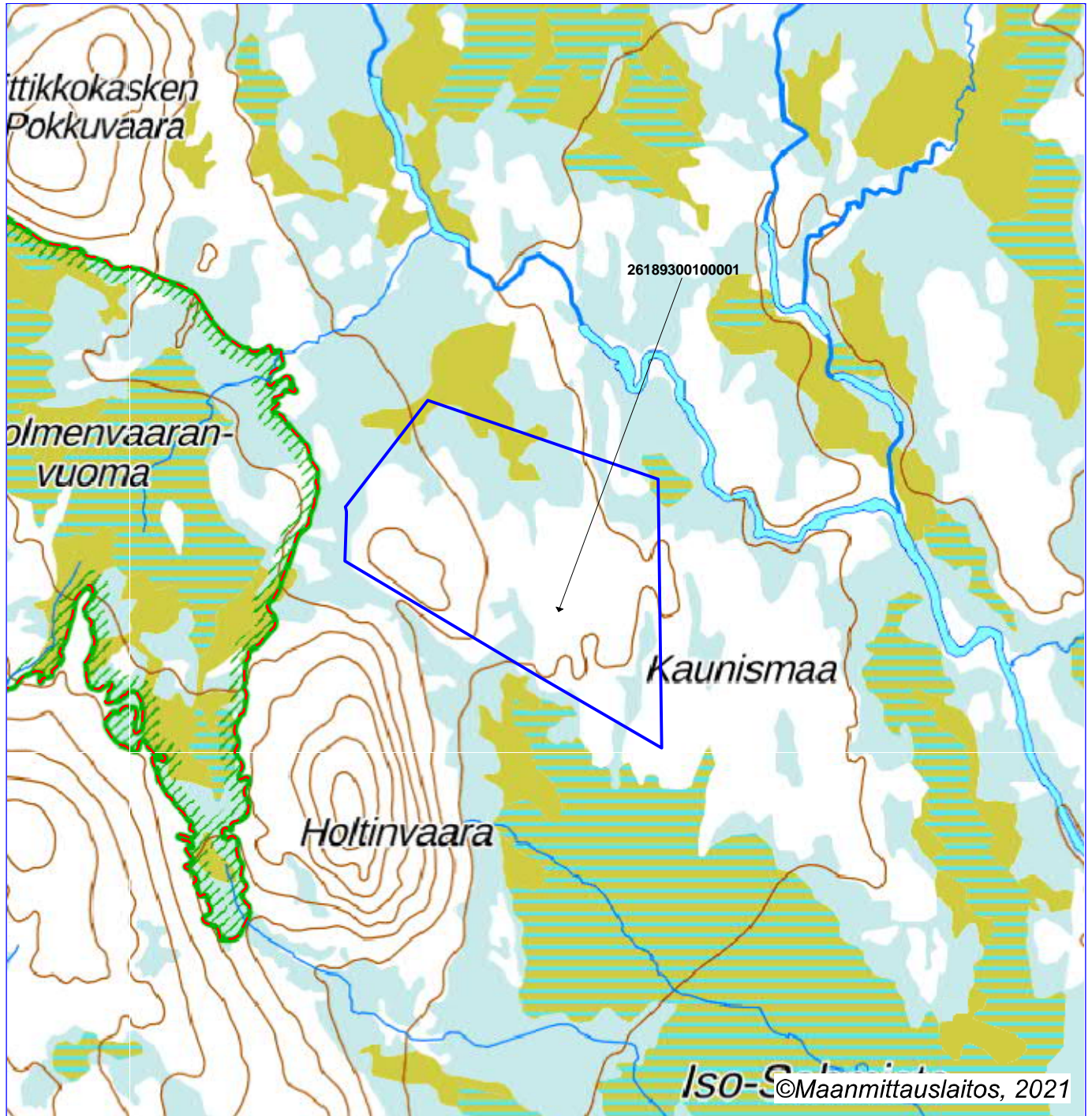
postiosoite: PL 189, 90101 Oulu

puhelin: 029 56 42800

faksi: 029 56 42841

sähköposti: [pohjois-suomi.hao@oikeus.fi](mailto:pohjois-suomi.hao@oikeus.fi)

Valituksen voi tehdä myös hallinto- ja erityistuomioistuinten asiointipalvelussa osoitteessa: <https://asiointi2.oikeus.fi/hallintotuomioistuimet>



Malminetsintä-lupa-alue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:30000

Pulju Malminetsintä Oy  
Kaunismaa  
ML2022:0011





Lupatunnus  
ML2022:0011  
Liite 2

Kiinteistötunnus	Pinta-ala (ha)
26189300100001	168,04

Pinta-ala yhteensä: **168,04 ha**

Lupatunnus  
ML2022:0011  
Liite 3

<b>ASIANOSAINEN MAANOMISTAJA</b>
[REDACTED]

**Lausunto Puljun Malminetsintä Oy:n malminetsintälupahakemuksesta, Kaunismaa (ML2022:0011)**

2/10.01.01/2020

Khall 21.06.2022 § 261

(Lisätietoja: Maanmittausteknikko Veli-Matti Virtanen, puh. 040 581 1889)

Puljun Malminetsintä Oy on jättänyt Tukesille Kittilän kunnan alueelle, Kyrön paliskunnan erityiselle poronhoitoalueelle kohdistuvan hakemuksen koskien Kaunismaa - nimistä malminetsintälupa-alueita. Lausunto tulee toimittaa Tukesille viimeistään 15.7.2022.

Malminetsintäalueen pinta-ala on 168,04 ha.

Yhtiö etsii alueelta nikkeliä, kuparia, kromia, kulta, sinkkiä, hopeaa, kobolttia, ja platinaryhmän alkuaineita. Alue on potentiaalinen geologisen sijainnin takia erityisesti nikkeli-koboltti-platinametallien, kuparin ja kullan suhteen. Puljun Malminetsintä Oy:n malminetsintöjä operoi Magnus Minerals Oy, joka on toteuttanut malminetsintää Hotinvaaran ja Puljun liuskevyöhykkeen alueella vuodesta 2012 lähtien. Yhtiö on tekemillään töillä saanut vahvistusta alueen malmipotentialille ja täten hakee alueelle malminetsintälupaa.

Hakemuksen mukaan yhtiö on suunnitellut keväälle – kesälle 2022 mm. geofysiikan mittauksia, mahdollisesti moreeni- ja kallionpintänäytteenottoa Cobralla, kilkalla ja raskaalla iskuporakoneella.

Kesä-Syksy 2022 aikana on suunnitteilla tehtäväksi tulkinta- ja maastotöitä, jonka jälkeen riippuen silloisista tuloksista harkitaan uutta timanttikairausohjelmaa tehtäväksi syksyn/talven 2022-2023 aikana. Tutkimuksia suunnitellaan ja jatketaan tämän jälkeen saatujen tulosten perusteella.

Kilkka näytteenotto tapahtuu pintamoreenista iskemällä painolla n.2 cm halkaisijaltaan oleva metalliputki käsivoimin pintamaan läpi. Saatavan näytteen koko on n. 50-200g. Kilkkatöitä ei suoriteta lintujen pesintäaikaan. Näytteenottopaikalle kuljetaan jalan putket kantamalla.

Cobra-näytteenotto tapahtuu samalla periaatteella kuin kilkka, mutta tässä iskuvaihe tapahtuu moottoroidusti. Kulkeminen näytteenottopaikalle tapahtuu lumipeitteen aikana suksilla tai moottorikelkalla, kesällä ja syksyllä jalan. Cobratyöt tehdään pääsääntöisesti talvisin sekä myös loppukesästä. Cobra-näytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikaan.

Pohjamoreeninäytteenotto tapahtuu moottoroidulla tela-alustaisella iskuporaus kalustolla. Liikenne koneelle tapahtuu moottorikelkalla

metsässä jo olevia uria pitkin, mikäli mahdollista. Noin 400 gramman suuruinen maanäyte porataan noin 6 cm halkaisijaltaan olevalla putkikalustolla maapeitteiden läpi, niin läheltä peruskallion pintaa kuin mahdollista. Pohjamoreeninäytteenottoa ei suoriteta lintujen pesintäaikana

Tutkimuskaivannon tarkoitus on paljastaa kallion pinta. Työ tehdään normaalisti kaivinkoneella. Timanttikairaus suoritetaan ylläolevien alustavien tutkimusten perusteella valituille kohteille. Aikaisempien tutkimusten valossa pinta -/pohjamoreeninäytteitä otetaan useita satoja ennen kuin timanttikairaukselle löytyy riittävät perusteet. Timanttikairaus suoritetaan suljetulla vesikierrolla yhtiön hyväksi tuntemien urakoitsijoiden toimesta. Timanttikairausta ei suoriteta lintujen pesintäaikana.

Geologiset työt, maastogeofysiikka ja mahdolliset iskupora- ja timanttikairaustyöt arvioidaan alustavasti kestävän vuosia. Mikäli näiden tutkimusten tulosten katsotaan olevan riittävät, mahdollisten mineralisoitujen kohteiden inventointikairauksia suoritetaan sen jälkeen vähintään 2 vuotta. Jos tällaisia potentiaalisia kohteita ei löydy, luovutaan malminetsintäluvasta.

Hakemuksen mukaan suunnitellun malminetsinnän johdosta ei synny mitään kaivannaisjätettä.

Iskuporauksessa, timanttikairauksessa, tutkimuskaivannon koneellisessa työvaiheessa ja Kilka-näytteenotossa voi syntyä meluhaittaa. Äänihaittaa aiheuttavia töitä ei tehdä lintujen pesintäaikana, jos on oletettavissa pesinnälle tapahtuvaa haittaa näytteenotossa tapahtuvan melun vuoksi. Epäselvissä tapauksissa ollaan yhteydessä ELY keskukseseen. Alueella otetaan huomioon ja pyritään minimoimaan mahdollisen töiden aiheuttaman irtoaineksen kulkeutuminen jokiin ja puroihin.

Hakemuksen mukaan mahdolliset tie- ja maastovahingot korjataan. Puusto – ja muut vahingot korvataan täysmääräisesti.

Kartta malminetsintä lupa-alueesta esityslistan ja pöytäkirjan liitteenä, asiakirjat esityslistan oheismateriaalina.

Kunnanjohtaja:

Kunnanhallitus päättää lausuntonaan Puljun Malminetsintä Oy:n lupahakemuksesta koskien Kaunismaa -nimistä malminetsintä lupa-aluetta ilmoittaa seuraavaa:

Lupahakemus ei kohdistu Kittilän kunnan asema- eikä yleiskaava-alueille. Siten kaavoituksen kannalta hakemuksen johdosta ei ole huomautettavaa.

Malminetsinnästä ei saa olla haittaa paikalliselle asutukselle eikä alueen poronhoidolle.

Muilta osin Kittilän kunnalla ei ole hakemuksesta huomautettavaa.

**Päätös:**

Kai Jussila esitti lisättäväksi Raili Fagerholmin kannattamana kunnanjohtajan esitykseen, että luvassa edellytettäisiin sopimista paliskunnan kanssa ennen etsintätöiden aloittamista työskentelyajankohdista ja -tavoista. Tällöin poronhoitotyölle sekä muulle paikalliselle toiminnalle mahdollisesti aiheutuva haitta tulisi vältettyä taikka selvitettyä aina etukäteen. Malminetsintäalue tulee ennallistaa toimijan toimesta.

Kunnanhallitus hyväksyi kunnanjohtajan esityksen lisättynä Kai Jusilan esityksellä.

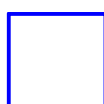
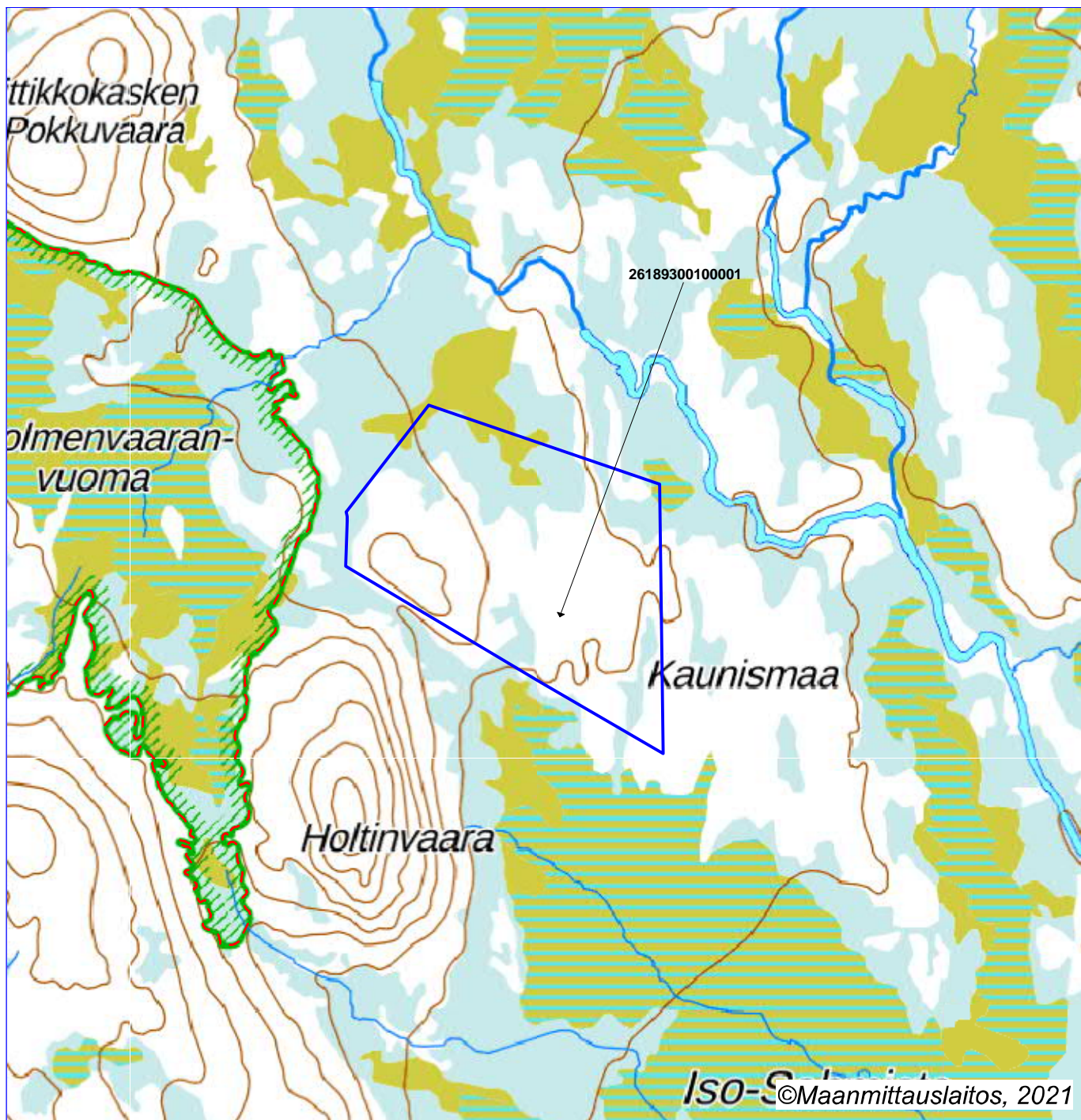
---

**Liitteet**

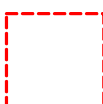
Liite 1 Kartta malminetsintä lupahakemusalueesta, Kaunimaa, lupatunnus ML2022:0011

**MUUTOKSENHAKUKIELTO**

Tästä päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee kuntalain 136 §:n mukaan valmistelua tai täytäntöönpanoa; työ- ja virkaehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista; tai työnjohto- ja valvontaoikeuden käyttämistä.



Malminetsintälupahakemusalue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:30000

Pulju Malminetsintä Oy  
Kaunismaa  
ML2022:0011





6.7.2022

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES)  
kaivosasiat@tukes.fi

Viite: lausuntopyyntönnö 8.6.2022

## **Malminetsintähakemus ML2022:0011, KAUNISMAA, PULJU MALMINETSINTÄ OY, Kittilä**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (tukes) on pyytänyt kaivoslain (2011/621) 37§:n nojalla Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen lausuntoa (ELY-keskus) Pulju Malminetsintä Oy:n malminetsintälupahakemuksesta.

Haetun malminetsintäalueen pinta-ala on 168,04 hehtaaria. Kyseessä on uusi malminetsintähakemus.

Alue on Kyrön paliskunnan poronhoitoaluetta, joka on erityinen poronhoitoalue (poronhoitolaki 2§). ELY-keskus toteaa, että alueella toimittaessa on huolehdittava siitä, että poronhoidolle ei aiheudu huomattavaa haittaa. Poronhoidon kannalta tärkeät laidunalueet, porojen talvikierto ja etenkin vaadinten vasomisuusalueet tulee ottaa huomioon töitä suunniteltaessa ja maastossa toimittaessa.

Hakijan mukaan alue on potentiaalinen geologisen sijainnin takia erityisesti nikkeli-koboltti-platinametallien, kuparin ja kullin suhteen.

Tutkimussuunnitelmaan kuuluvat mm. geofysiikan mittaus, kallioperäkartoitus. Saatujen alustavien tulosten perusteella jatkossa alueelle harkitaan tehtävän tutkimuskaivantoja sekä timanttikairauksia.

### **Suojelualueet, Natura 2000 -verkosto ja pohjavesialueet**

Hakemusalueen lähistöllä lähimmillään noin 200 metrin etäisyydellä sijaitsee Natura 2000-alue Puljun erämaa FI1300601

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan malminetsintätoiminta ei todennäköisesti heikennä läheisen Natura-alueen luonnonarvoja eikä luonnonsuojelulain 65 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettua arviointi- ja lausuntomenettelyä siten tarvita, kuitenkin kaikessa Natura 2000 -alueiden läheisyydessä harjoitettavassa toiminnassa on huolehdittava

siitä, ettei toimenpiteillä merkittävästi heikennetä alueen valinnan perusteena olevia luontotyyppisiä tai lajien elinympäristöjä.

Etsintäalueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan luonnontilaisen lähteen luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Tutkimustoimenpiteitä tehtäessä lähteiden ympärille tulee jättää riittävä suojaetäisyys, jotta haitallisia vaikutuksia ei pääse syntymään.

### **Uhanalaiset ja muut huomionarvoiset lajit**

Malminetsintäalueella ei ole tiedossa olevia luonnonsuojelulain 42 §:n nojalla koko maassa rauhoitettujen kasvilajien esiintymiä, eikä luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajien esiintymiä ja eläinten havaintopaikkoja.

Mikäli alueella havaitaan edellä mainittuja lajeja, on malminetsintätoiminta järjestettävä siten, että siitä ei aiheudu luonnonsuojelulaissa kiellettyä seurausta, kuten lajin heikentämistä tai häviämistä eikä lajin elinympäristön heikentämistä tai tuhoutumista.

Tarvittaessa edellä mainitut laji- ja luontotyyppiesiintymät, samoin kuin vesilain nojalla suojellut lähteet, on rajattava malminetsintäalueen ulkopuolelle, ellei esiintymien säilymistä voida turvata muilla toimenpiteillä.

Malminetsintäalueen kaakkoisosassa sijaitsee rauhoitetun ja erityisesti suojeltavan petolinnun pesäreviiri (luonnonsuojelulaki 1096/1996 ja -asetus 160/1997)

Pesän suojavyöhykealueella ei saa tehdä koneellista malminetsintää ja muutoinkin tulee välttää liikkumista ajalla 15.4.-31.8. Tarkemmat tiedot pesäpaikasta ja sen suojavyöhykkeestä tulee pyytää Metsähallituksen Lapin luontopalveluista.

Lajitietoa voi tarkastella ja ladata Suomen lajitietokeskuksen [Laji.fi](http://laji.fi)-sivuston kautta. Myös ympäristöhallinnon yhteisestä lajitiedon tallennusjärjestelmästä LajiGIS:stä, tiedot siirretään kerran viikossa laji.fi-järjestelmään. Laji.fi:ssä on lajiaineistoja myös lukuisista muista lähteistä, esim. museoiden tietokannoista. Suurin osa lajiaineistosta on suoraan kaikkien nähtävissä Laji.fi-sivustolla, mutta joidenkin sensitiivisten lajien paikkatiedot on karkeistettu esim. 1 km tai 5 km ruudun tarkkuudelle. Nämä käyttörajoitetut aineistot saa käyttöönsä kirjautumalla Laji.fi-sivustolle ja tekemällä [aineistopyynnön](#) tietyltä alueelta.



Koska malminetsintäalueella esiintyy rauhoitetun ja erityisesti suojeltavan petolinnun pesäreviiri Lapin ELY-keskus edellyttää, että hakija toimittaa hyvissä ajoin tarkan tutkimussuunnitelman ennen malminetsintätöiden aloittamista. Suunnitelmasta tulee ilmetä missä tutkimuksia suoritetaan ja esittää kulkureitit tutkimusalueille siten, että rauhoitetun ja erityisesti suojeltavan petolinnun pesäreviiri ei vaarannu.

### **Muuta**

ELY-keskus toteaa, että kaikessa toiminnassa tulee välttää turmelemasta alueen luontoa enempää kuin tutkimuksen tekemiseksi on välttämätöntä. Maastoliikennelain 5§:n mukaan käytettäessä maastossa moottorikäyttöistä ajoneuvoa on vältettävä vahingon ja haitan aiheuttamista luonnolle ja muulle ympäristölle. Maastoajoneuvoilla liikkuminen tulee mahdollisuuksien mukaan tapahtua olemassa olevilla reiteillä. Koneellista liikkumista tulee välttää sulan maan aikana luonnontilaisilla märillä suoalueilla ja vesistöjen läheisyydessä. Tutkimuksissa mahdollisesti syntyviä kairausvesiä ei saa johtaa vesistöön.

Tutkimusten jälkeen maastoon jääneet jäljet tulee entisöidä mahdollisimman hyvin. Kairausten jälkeen tulee varmistaa, että kairanreikä ei nouse pohjavettä maan pinnalle. Tarvittaessa kairanreiät on tulpattava. Kairauksissa mahdollisesti maahan jätettävät maaputket tulee katkaista läheltä maan pintaa.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Ari Neuvonen ja ratkaissut luontoympäristöyksikön päällikkö sijainen, ylitarkastaja Pekka Räinen.

TIEDOKSI [henrik.lofberg\(a\)magnusminerals.fi](mailto:henrik.lofberg@magnusminerals.fi)

[juho.haverinen\(a\)magnusminerals.fi](mailto:juho.haverinen@magnusminerals.fi)

Tämä asiakirja LAPELY/3470/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/3470/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Neuvonen Ari 06.07.2022 14:20

Ratkaisija Räinen Pekka 06.07.2022 14:43

## Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
Remes Heikki Lauri	Telia Tunnistus	10.06.2022 15:18:16 UTC+03:00



**Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu**

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)  
- Alkuperäinen dokumentti (3 sivua)

Kansilehden sivu 1/1

Metsähallitus  
PL 94  
01301 Vantaa  
[kirjaamo@metsa.fi](mailto:kirjaamo@metsa.fi)

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Viite: Lausuntopyyntö 8.6.2022

## Metsähallituksen lausunto malminetsintälupahakemuksesta ML2022:0011, Kaunismaa, Kittilä, Pulju Malminetsintä Oy

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Metsähallitukselta kaivoslain 37 §:n nojalla lausuntoa Kittilään kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta ML2022:0011, Kaunismaa. Malminetsintälupahakemusalueen pinta-ala on 168,04 ha ja sijaitsee kokonaisuudessaan Metsähallituksen liiketoiminnan (metsätalous) hallinnassa olevalla kiinteistöllä Kittilän valtionmaa I, 261-893-10-1.

Tukes on pyytänyt Metsähallitukselta lausuntoa erityisesti siitä, että voidaanko malminetsintäalueella tehdä tehokasta malminetsintää hakemuksessa esitetyillä tutkimusmenetelmillä ilman, että siitä aiheutuu ilman kaivoslain (621/2011) 11 §:n mukaisesti merkittäviä mm. muutoksia luonnonolosuhteissa tai harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista tai merkittävää maisemallista haittaa.

Esitettyyn hakemukseen Metsähallitus lausuu mielipiteenään seuraavaa:

### **Yleistä**

Metsähallitus pitää tärkeänä, että malminetsintäalueiden tutkimustoiminnassa huomioidaan alueiden maisema-, luonto- ja kulttuuriarvot mahdollisimman hyvin. Tietoja Metsähallituksen mailla olevista arvokkaista, huomioon otettavista kohteista löytyy mm. Suomen Lajitietokeskuksen Laji.fi-portaalin kautta ja Retkikartta.fi-palvelusta sekä Museoviraston muinaisjäännösrekisteristä. Luvansaajan tulee myös tunnistaa lupa-alueella olevat muut mahdolliset metsälain 10 §:n erityisen tärkeät elinympäristöt, luonnonsuojelulain ja muinaismuistolain määrittelemät kohteet ja ottaa ne huomioon tutkimustoiminnassa.

Malminetsinnän kannalta välttämätön maastoliikenne tulee tapahtua erityisen varovaisesti maastoa vaurioittamatta. Suoalueilla ja pehmeiköillä tulee noudattaa suurta varovaisuutta ja mahdollisesti suorittaa näillä kohteilla maastotyöt maan ollessa roudassa sekä välttää työskentelyä kelirikon aikana.

## **Uhanalaiset lajit**

Hakemusalueelta ei tunneta uhanalaisten tai luontodirektiivin kasvi- elän ja lintulajien esiintymiä. Metsähallitus kiinnittää lupaviranomaisen huomion siihen, ettei hakemusalueen lajistoa ole kattavasti inventoitu.

## **Arvokkaat luontokohteet. pienvesistöt ja niiden välittömät ympäristöt**

Hakemusalueella voi olla kartoittamattomia arvokkaita luontokohteita, kuten lähteitä, reheviä soita, puron- ja noronvarsimetsiä, suon metsäsaarekkeita, kuruja, kallioita ja karuja soita. Alueet ovat lajistollisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita elinympäristöjä ja joilla voi olla harvinaista ja uhanalaista kasvilajistoa. Toimintaa ko. alueilla tulee välttää, jotta ne säilyisivät mahdollisimman luonnonmukaisessa tilassa. Esimerkiksi alueilla ei tule tehdä tutkimuskaivantoja ja muutkin tutkimustoiminnot tulee tehdä siten, että elinympäristöjen ominaispiirteet säilytetään (vrt. metsälain 10 §:n säädökset). Tutkimustoimintaa pienvesistöjen läheisyydessä tulee välttää myös vesiensuojelullisista syistä. Kohteiden rajauksia löytyy Retkikartta-palvelusta <http://www.retkikartta.fi>. Kaikkia kohteita ei löydy edellä mainitusta palvelusta, joten hakijayhtiön tulee selvittää puuttuvat tiedot.

Luonnonsuojelu- ja vesilain viranomaisvalvonnasta alueella vastaa Lapin ELY-keskus. Tarkemmat tiedot mainituista alueen vesiluontotyypeistä, suojelualueista, rauhoitetuista ja suojelluista kohteista ja lajeista sekä haetun toiminnan vaikutuksista niihin antaa Lapin ELY-keskus.

## **Kulttuuriperintö**

Alueelta tai sen välittömästä läheisyydestä ei tunneta eikä ole tarkoin kartoitettu muinaismuistolain (17.6.1963/295) suojaamia muinaisjäännöksiä tai muita kulttuuriperintökohteita. Jos maata kaivettaessa tai muuta työtä suoritettaessa tavataan kiinteä muinaisjäänös, on työ muinaisjäänöksen kohdalta heti keskeytettävä ja ilmoitettava kohde Museovirastolle tarpeellisia toimenpiteitä varten. Myös muut alueella mahdollisesti olevat kulttuuriperintökohteet tulee ottaa huomioon maankäytössä. Metsähallituksen tiedossa ei ole em. kohteita hankkeen alueella, mutta Metsähallitus ei tule tekemään alueella maastokartoituksia ko. hankkeen johdosta. Metsähallitus ei sitoudu tällä lausunnollaan vastuuseen alueen mahdollisista vielä löytymättömistä kohteista.

## **Vahinkojen ehkäiseminen**

Tutkimustoiminta tulee suunnitella siten, että puustolle ja taimikoille aiheutuvat vahingot olisivat mahdollisimman vähäisiä. Alueella liikkumisessa tulee tieverkoston lisäksi käyttää mahdollisimman paljon maastossa olevia ajouria. Metsähallituksen tieverkostoa ja maastouria käytettäessä tulee huomioida tiestön ja maastourien kuntotilanne. Tienpohjat maastossa suurelta osin heikkokuntoisia talvikäyttöön tarkoitettuja tienpohjia. Tiestön ja maastourien kuntoon ja käytettävyyteen vaikuttaa mm. kevään ja kovien sateiden aiheuttama kelirikko.

Lisäksi Metsähallitus edellyttää, että toiminnassa tapahtuvista poikkeustilanteista, esimerkiksi polttoainevuodoista tai muista onnettomuuksista, jotka voivat vaikuttaa alueen luonnonoloihin, tulee ilmoittaa välittömästi Metsähallitukselle.

Toiminnanharjoittajan tulee kaikilta osin vastata aiheuttamistaan vahingoista. Metsähallituksen yhteyshenkilö vahinkoasioissa on Länsi-Lapin metsätiimin tiimiesimies Kari Koivumaa, [kari.koivumaa@metsa.fi](mailto:kari.koivumaa@metsa.fi), puh. 0206 39 7006.

### **Turvallisuuden parantaminen**

Mikäli tutkimusalueella suoritetaan sellaisia syväkairauksia, joista kairauksien jälkeen jää maastoon pysyvästi maanpäällisiä metallisia tai muovisia maaputkia, Metsähallitus edellyttää, että putket katkaistaan mahdollisimman läheltä maanpintaa ja putkien päät tulpataan. Vähän lumen aikana putket ovat vaarallisia mm. moottorikelkkailijoille. Maanpäällisistä putkista voi aiheutua vahinkoja myös metsäkoneille ja muille maastoajoneuvoille. Esimerkiksi metsäkoneiden renkaat rikkoontuvat osuessaan maaputkien päihin. Tutkimusojien ja -kaivantojen turvallisuuteen ihmisille ja eläimistölle on kiinnitettävä erityistä huomiota luiskauksin, merkinnällä heijastin- ja liputuskepein ja varoituksin. Lippusiimojen ja ns. pyykkinarujen käyttö on kielletty, koska erityisesti porot ja hirvet voivat tarttua sarvistaan. Edellä mainitulla toimenpiteellä parannetaan maaston muiden käyttäjien turvallisuutta ja estetään materiaalivahinkoja. Metsähallitus katsoo, että malminetsintäluvan saaja on kaikilta osin vastuussa näistä vahingoista Metsähallitukselle ja kolmannelle osapuolelle.

### **Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen**

Poronhoitolain (848/1990) mukaan erityisellä poronhoitoalueella ei saa valtion maata käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Myös laki Metsähallituksesta (234/2016) edellyttää, että sen hallinnassa olevien luonnonvarojen hoito, käyttö ja suojeleminen on sovittava yhteen siten, että poronhoitolaissa säädetyt velvoitteet täytetään.

### **Metsähallituksen oman toiminnan vaatimukset**

Metsähallitus korostaa, että tässä lausunnossa esitetyt ympäristönäkökohdat ovat sellaisia, jotka Metsähallitus ottaa itsekkin huomioon omassa toiminnassaan. Metsähallitus on sitoutunut näihin periaatteisiin lakisääteisen veloitteen lisäksi mm. omassa sertifioidussa ympäristö- ja laatujohtajajärjestelmässään. Näin ollen Metsähallitus ei edellytä malminetsintäluvan hakijalta enempää kuin mitä Metsähallitus vaatii omalta toiminnaltaan.

Heikki Remes  
Kaivannaisiasiantuntija  
Metsähallitus Kiinteistökehitys



Viite: Lausuntopyyntö 8.6.2022  
Asia: KITTILÄ – ML2022:0011 Kaunismaa

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää kaivoslain (621/2011) 37 §:n nojalla Lapin maakuntamuseolta lausuntoa Kittilän kunnan alueelle kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta ML2022:0011. Lupahakemuksen kopio liitteineen on toimitettu lausuntopyynnön yhteydessä Lapin maakuntamuseolle, ja siitä käyvät ilmi aiottu malminetsintäalue sekä suunnitellut toimenpiteet. Lapin maakuntamuseo lausuu asiasta Kittilän kunnan alueesta vastaavana museolain (314/2019) 7 §:n mukaisena alueellisena vastuumuseona kulttuuriympäristötehtävänsä puitteissa.

Aiottu malminetsintäalue sijaitsee Kittilän kunnassa noin 10,8 km Lompolosta luoteeseen käsittäen 168,04 ha:n alueen. Alueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita. Alueeseen on mahdollisesti kohdistunut arkeologinen inventointi vuonna 2013 Metsähallituksen Kansallisen metsäohjelman (KMO) yhteydessä. KMO-inventointeja ei voida pitää kattavina selvityksinä, joita voisi pitää maankäytön suunnittelun perustana, johtuen hankkeessa inventoitujen maa-alueiden suuresta pinta-alasta ja inventointiin käytetystä rajallisesta ajasta.

Yleisellä tasolla alueella on arkeologista potentiaalia. Alue on ollut Kittilän jäärjärven peittämä, mutta ei ole sijainnut välittömästi Ancyclusjärvivaiheen muinaisrantojen läheisyydessä. Malminetsintäalueen vesistöt ja suot nostavat kuitenkin alueen arkeologista potentiaalia.

Malminetsinnässä käytetyt pienimuotoiset näytteet ja kairaukset muodostavat alueella mahdollisesti sijaitseville tuntemattomille arkeologisille kohteille verrattain pienen riskin. Hakemuksessa mainitaan kuitenkin myös koeurien käyttö. Kaivinkoneella tehtävä koeuritus ja/tai -montutus on kajoavuudel-



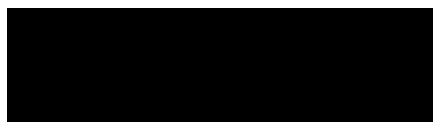
taan luokkaa, joka muodostaa arkeologiselle kulttuuriperinnölle merkittävän riskin. Näin ollen, mikäli lausunnon **karttaliitteessä** merkityillä alueilla aiotaan suorittaa kaivinkoneella tehtävää uritusta ja/tai montutusta, tulee suunnitelmista niiden tarkennuttua pyytää uusi lausunto Lapin maakuntamuseolta. Tuolloin määritetään arkeologisten selvitysten tarve ja laajuus.

Lapin maakuntamuseo lisäksi muistuttaa, että muinaismuistolain (295/1963) 1 §:n mukaisesti, on muinaisjäännökseen kajoaminen ilman muinaismuistolain nojalla myönnettyä lupaa kielletty. Tätä kieltoa ei kumoakaan muun lain nojalla myönnetty lupa, kuten malminetsintälupa. Näin ollen muinaismuistolain 14 §:n mukaisesti, jos maata kaivettaessa tai muuta työtä suoritettaessa tavataan kiinteä muinaisjäännös, jota aikaisemmin ei ole tunnettu, on työ kohteen luona keskeytettävä välittömästi ja löydöstä on viipymättä tehtävä ilmoitus joko Museovirastolle tai alueellisen vastuumuseon (Lapin maakuntamuseo) arkeologille. Niin ikään muinaismuistolain 16 §:n mukaisesti, jos alueelta löydetään muinaisesineeksi epäilty esine, tai sellaisen katkelma, on kaivuu paikalla lopetettava välittömästi ja otettava viipymättä yhteys joko Museovirastoon tai alueellisen vastuumuseon arkeologiin.

Siinä tapauksessa, että malminetsintälupa myönnetään, tulee ennen maastotöiden aloittamista esitettävä tutkimussuunnitelma toimittaa tiedoksi Lapin maakuntamuseolle.

Lausunnon karttaliitteissä esitetyt aluerajaukset ovat pyynnöstä saatavilla Lapin maakuntamuseon arkeologilta paikkatietoaineistona ESRI:n .shp -formaattissa.

Rovaniemellä 27. kesäkuuta 2022



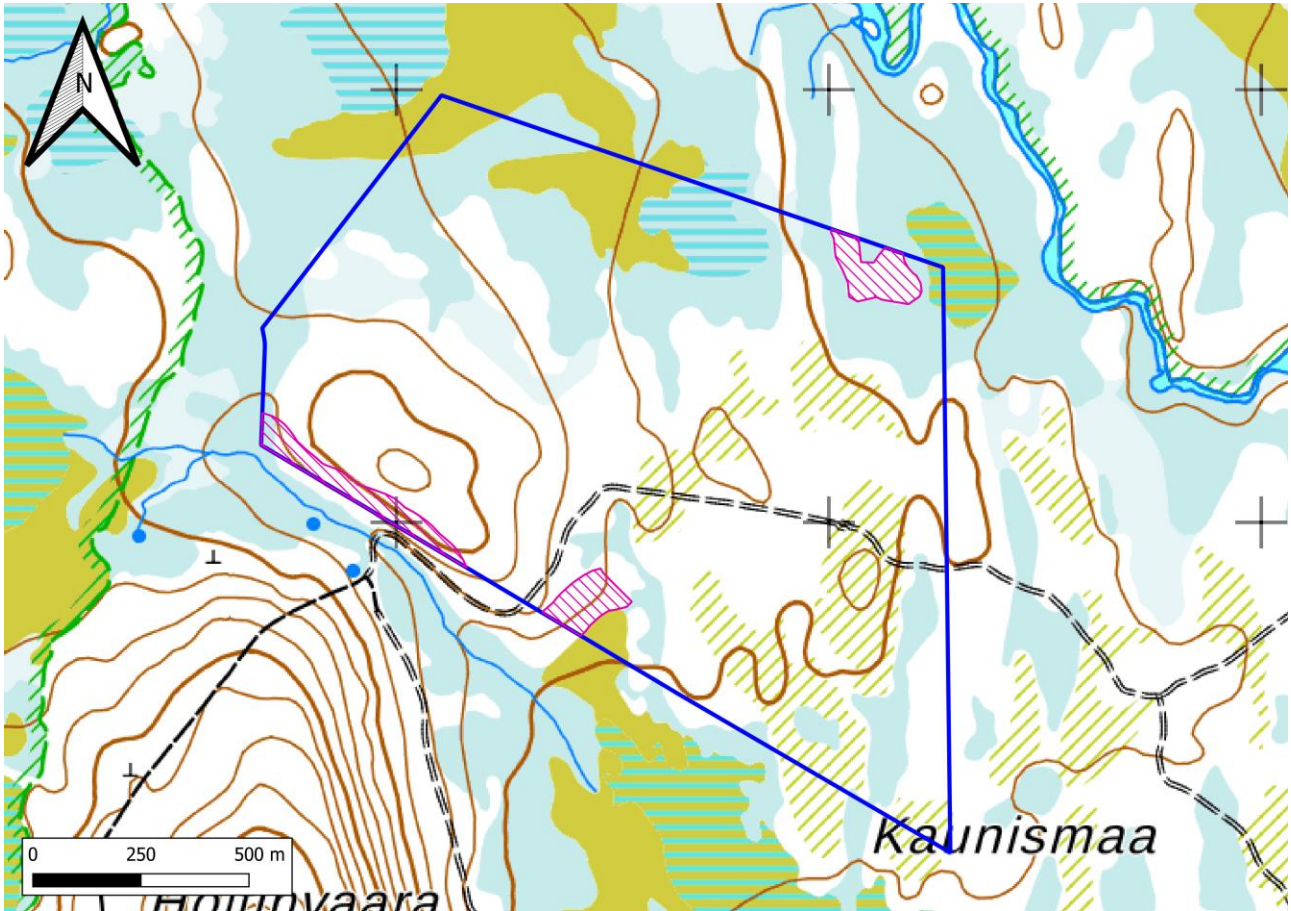
Jari-Matti Kuusela  
arkeologi (FT, dos.)





LAPIN MAAKUNTA

Jakelu: Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Pulju Malminetsintä Oy  
Lapin ELY-keskus  
Museovirasto



**Karttaliite.** Alueen arkeologisesti potentiaalisimmaksi määritellyt alueet on merkitty violetilla vinoviivalla.

Karttapohjan © Maanmittauslaitos, CC BY 4.0



## LAUSUNTO TURVALLISUUS JA KEMIKAALIVIRASTOLLE

Turvallisuus ja kemikaalivirasto (Tukes) on pyytänyt lausuntoa Kyrön paliskunnalta liittyen paliskunnan alueelle kohdistuvaan malminetsintälupahakemuksiin.

Tämä lausunto koskien lupahakemuksia ML2013:0090, ML2013:0091, ML2013:0092, ML2019:0102, ML2022:0009, ML2022:0010, ML2022:0011 (yht.7kpl).

Kyrön paliskunta suhtautuu alueellaan kaikenlaiseen kaivostoimintaan hyvin kielteisesti, koska se on aiheittanut paljon harmia luonnolle ja porotaloudelle ajan saatossa ympäri poronhoitoalueen.

Alueita, joille malminetsintä lupia haetaan, halkaisee Kyrön paliskunnan laidunkierroa. Kulkeminen aidan läpi tulee tapahtua ainoastaan olemassa olevista veräjistä. Aitaa ei saa rikkoa ja veräjät pitää sulkea kulkemisen yhteydessä.

Jos alueelle myönnetään malminetsintälupa, tulee paliskunnalle ilmoittaa, kun alueelle tulossa malminetsintätoimintaa, jotta paliskunnalle ei aiheutuisi ylimääräisiä kuluja porojen kokoamisesta, eikä porotokka hajoaisi toiminnan seurauksena.

Malminetsintä seurauksena ei saa aiheutua haittaa porojen eikä poromiesten kulkemiseen metsässä. Esim. maanrajasta sojottavat rautaputket aiheuttavat vaaratilanteita (joita alueella on jo olemassa useampia).

Paliskunta tulee vaatimaan korvauksia porotaloudelle mahdollisesti aiheutuneista vahingoista.

Raattamassa 15.7.2022

Hallitus

Kyrön paliskunta

# Nordic Nickel

## Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma

### Kaunismaa malminetsintäluva-alue - ML 2022:0011

Tämä Kaivannaisjätehuoltosuunnitelma on laadittu korkeimman hallinto-oikeuden päätöksen (15.8.2024) mukaisesti, jossa kairaussoija luokitellaan kaivosjätteeksi kaivoslain 621/2011 mukaisesti. Suunnitelman tavoitteena on kertoa jäsennellysti kaivosjätteen, erityisesti maaperä- ja kiviainesjätteen, hallinnan tavoista, joilla minimoidaan ympäristövaikutukset ja noudatetaan sekä kansallisia että kansainvälisiä määräyksiä.

Suunnitelmassa käsitellään seuraavia keskeisiä näkökohtia:

- Maaperän ja kiviainesjätteen syntymisen estäminen ja minimointi.
- Jätteen haitallisuuden vähentäminen.
- Kaivosjätteen asianmukainen hyödyntäminen ja käsittely.

## 1. Suunnitellut tutkimukset ja alueen ympäristötiedot

### Kairaukset ja muut suunnitellut tutkimukset

- Malminetsintäluva-alue Kaunismaa (ML2022:0011) sijaitsee Kittilän pohjoisosassa Ounasjoen itäpuolella, Tepaston kylästä pohjoiseen ja Raattaman kylästä itään. Se on osa Nordic Nickelin Puljunimistä suurempaa malminetsinnän hankealuetta.
- Kaunismaan alueelle on suunniteltu tehtävän timanttikairauksia, joiden alustava kohdealuearajaus on esitetty kuvassa 1. Kairausreikiä on ensi vaiheessa suunniteltu tehtävän noin 9 kpl ja niiden kunkin syvyys olisi alustavasti noin 200 – 300 m, yhteensä noin 2 300 m. Kairausuunnitelma ml. pisteiden lukumäärä, sijainnit ja reikien pituus tarkentuvat myöhemmässä vaiheessa ja on mahdollista, että kairauksia sijoittuisi myös muille alueille kuin ennakoilta arvioiduille alueille.
- Lisäksi voidaan suorittaa muita tavanomaisia malminetsintään liittyviä tutkimuksia, esim. tutkimusojia ja koekaivantoja, lento- ja maanpinta- sekä reikägeofysiikkaa, pohjamoreeninäytteenottoa ja kalliopintanäytteenottoa.

### Tutkimusalueen ympäristön erityispiirteet

Malminetsintäluva-alue on osin talousmetsää ja osin luonnontilaista suoaluetta. Seuraavassa on lyhyesti esitetty lupa-alueen tiedossa olevat ympäristön erityispiirteet, jotka voivat vaikuttaa kaivannaisjätteiden hallintaan.

- Luonnonsuojelulain määrittämät suojellut alueet:  
Kaunismaan malminetsintäluva-alueella ei ole Natura- tai muita luonnonsuojelualueita.
- Pohjavesialueet:  
Kaunismaan malminetsintäluva-alueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita.

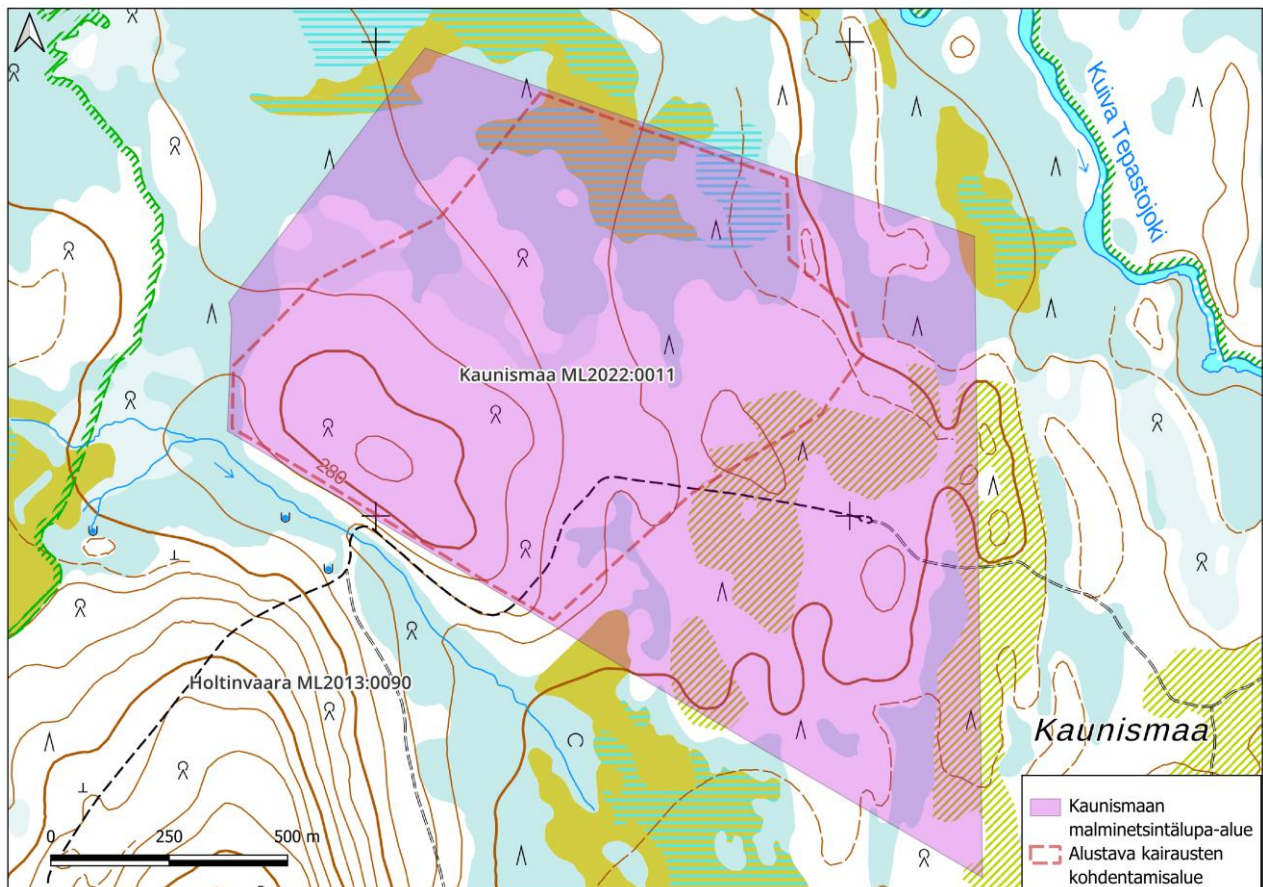


- **Serpentiinikalliot, -kivikot ja -soraikot:**  
Alueella ei SYKE:n kokoaman aineiston perusteella ole serpentiinikallio-, kivikko- tai soraikko - esiintymää.

- **Lähteet:**  
Kaunismaan alueella ei peruskarttamerkintöjen perusteella ole lähteitä. Lähteet ovat vesilain (587/2011) nojalla suojeltuja kohteita, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Alustavissa suunnitelmissa kairauksia ei ole suunniteltu tiedossa olevien lähteiden lähistölle. Tutkimuksia tehtäessä ja kairauskohteille liikuttaessa lähteisiin jätetään riittävä suojaetäisyys, jotta niitä ei vaaranneta.

- **Metsälakikohteet:**  
Kaunismaan malminetsintäalueella ei ole Metsälain (1093/1996) 10 §:ssä määriteltyjä erityisen tärkeitä elinympäristökuvia (ns. metsälakikohteita).
- **Muut luontokohteet, rauhoitetut, uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvi- ja eläinlajit:**  
Kaivosviranomaiselle laaditaan aikanaan tarkempi tutkimussuunnitelma, joka lähetetään tiedoksi myös ELY-keskukselle. Tämän pohjalta voidaan välttää tarpeettomat haittavaikutukset yksittäisille herkille esiintymille tai eliölajeille, mikäli niitä alueella esiintyy.
- **Muinisjäänteet ja kulttuuriperintökohteet:**  
Kaunismaan alueella ei ole tunnettuja muinajäännöksiä, RKY-alueita tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita.



Kuva 1. Kaunismaan malminetsintäalue ja sen alueella suunniteltujen kairausten alustava kohdealue.

### Maaperä- ja kiviainesjätteet malminetsintäalueella

- *Kairausalue on metsä- ja suomaata, jossa maaperäkerrostumien koostumus ja kallioperän kivilajit vaihtelevat (Liite 1). Malminetsinnässä syntyvä jäte koostuu pääosin vaarattomista materiaaleista, kuten irtomaasta, kairaussoijasta ja mahdollisesti pienestä määrästä kiviainesta. Näitä voi syntyä kairauksen ohella kairauspaikan valmistelutoimista. Kairaussoija sisältää kiviainesta, vettä ja kairauksessa käytettyjä biohajoavia lisäaineita. Tutkimuksissa syntyvät jätteet on kuvattu tarkemmin kohdassa 2.*
- *Alueella ei ole aiemmin tehty malminetsintäkairauksia, joten siellä ei ole vanhaa malminetsintäjätettä.*

## 2. Jätehuoltosuunnitelma

### **Yleistä tietoa maaperä- ja kiviainesjätteestä**

- *Tutkimuksissa syntyvä mineraalinen jäte koostuu maa-aineksesta, hiekasta ja kivimurskeista sekä kairaussoijasta:*

#### Kairaussoija

*Pulju-jakson alueella suoritettujen tutkimusten pohjalta tiedetään alueella esiintyvän pääasiassa pirotteista mineralisaatiota, jolloin kiviaineksen rikki- ja metallipitoisuudet ovat suhteellisen alhaisia. Erityisesti, kun kairataan tunnettujen esiintymien ulkopuolella, on suuri todennäköisyys sille, että iso osa kairattavasta kiviaineksesta on tavallista ei-mineralisoitunutta kiviainesta. Edellä esitetty alustava kairausuunnitelma pohjautuu tähän periaatteeseen, eli tutkimukset kohdennetaan alueille, joissa ei ole entuudestaan kairattu.*

*Mikäli kairauksissa osutaan mineralisoituneeseen kiveen, sisältää kiviaines sulfidipitoisia mineraaleja. Yhtiön Hotinvaarassa suoritettujen mittavien kairausten perusteella on arvioitavissa, että mineralisoituneessakin kiviaineksessa kokonaisrikkipitoisuus on pääosin alle 1 % ja sulfidirikkipitoisuus on todennäköisesti vielä alhaisempi.*

*Soijan kokonaismäärän odotetaan olevan enintään noin 9 m<sup>3</sup> perustuen suunniteltuun kairausreikien määrään ja kairausvyvyyteen (9 reikää, joiden kunkin kairausvyvyys olisi alustavasti arvioiden noin 250 m, tuottaa enintään noin 1 m<sup>3</sup> kairaussoijaa/reikä). Kallioperän rikkonaisuudesta ja laadusta johtuen on myös mahdollista, että joillain kairauspisteillä ei synny juuri lainkaan maanpinnalle kertyvää soijaa. Usein matalissa, enintään muutaman sadan metrin syvyisissä rei'issä kairaussoijan määrä on hyvin vähäinen. Tämä on Puljun alueella käytännössäkin todettu useissa Hotinvaaran alueen kairauspisteissä. Mahdollisesti maanpinnalle kertyvän kiviaineksen määrä ja laatu huomioiden merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten syntyminen ei ole todennäköistä siinäkään tapauksessa, että soija koostuu mineralisoituneesta kiviaineksesta.*

#### Muut maa- ja kiviainesjätteet

*Malminetsintälupa-alueella ei ole ns. sulfaattimaita, joten mahdollisista maaperään kajoavista tutkimustoimista ei siten aiheudu sulfaattimaille tyypillisiä ympäristövaikutuksia. Mahdollisista maaperän muokkaustoimista ei synny varsinaista jätettä, vaan kaivannot lähtökohtaisesti peitetään ja tasoitetaan kaivetulla maa-aineksella. Pohjamooreeninäytteenotosta ja muista tutkimustoimista syntyvät maa- ja kiviainemäärät ovat hyvin vähäisiä, eikä niillä arvioida olevan haitallisia ympäristövaikutuksia.*

### **Jätteiden uudelleenkäyttö- ja käsittelysuunnitelma**

- *Maa- ja kiviaines:*  
*Maa- ja kiviaines käytetään mahdollisuuksien mukaan uudelleen paikan päällä, esimerkiksi maan muotoiluun ja tasoittamiseen.*

- **Kairaussoija:**  
Kairauksissa ei lähtökohtaisesti käytetä suljetun kierron järjestelmää, jolloin kairaussoijaa ei myöskään oteta talteen. Lähtökohtaisesti soija siis jätetään kairauspisteelle. Mikäli kairauspisteen läheisyydessä sijaitsee jokin herkkä kohde, esim. lähde, vesistö tai kairauspiste sijaitsee jyrkässä rinteessä, voidaan soija kerätä manuaalisesti (tarvittaessa jälkikätein) ja siirtää hieman etäämmälle soveltuvaan tasaiseen paikkaan, josta se ei pääse huuhtoutumaan. Ainoastaan erityistapauksissa tarpeen vaatiessa harkitaan suljetun kierron käyttöä ja sen yhteydessä soijan talteenottoa.

#### **Merkittävät ympäristövaikutukset ja toimet niiden vähentämiseksi**

- *Malminetsinnästä syntyvien maa- ja kiviainesjätteiden ensisijaiset ympäristövaikutukset ovat pienimuotoinen maaperän häiriintyminen ja paikallinen maalajien sekoittuminen. Maaperän häiriintyessä on mahdollista, että kohteiden lähistöllä esiintyy maa-aineksen huuhtoutumista. Tätä riskiä on suunniteltu vähennettävien ennaltaehkäisevillä toimilla. Esimerkiksi kairauskohteelle johtavat kulku-urat tasoitetaan, mikäli on nähtävillä, että ne voivat aiheuttaa maastossa sade- ja sulamisvesille uomaston, jota pitkin vesi kulkeutuu soijakasan tuntumaan aiheuttaen riskin soijan huuhtoutumiselle ja leviämislle ympäristöön. Maa-aineksen huuhtoutuminen pintavalumavesien mukana voi aiheuttaa joissain tilanteissa myös riskin kiintoaineen päätyemisestä pintavesiin. Edellä mainituilla toimilla hallitaan myös tätä riskiä.*
- *Pääosa syntyvästä kairaussoijasta on todennäköisesti tavanomaista ei-mineralisoitunutta kiviainesta, joka ei aiheuta ympäristöhaittoja. Osa kiviaineksesta voi sisältää kohonneita sulfidipitoisuuksia, mutta soijan arvioitu määrä ja laatu huomioiden ei niistä arvioida aiheutuvan merkittäviä ympäristöhaittoja. Tarpeen vaatiessa soija voidaan siirtää (jälkikätein) manuaalisesti, mikäli arvioidaan olevan riski soijan huuhtoutumiselle ja siitä aiheutuville ympäristövaikutuksille.*
- *Yksittäisellä kairauskohteella syntyvän kairaussoijan määrä on verrattain vähäinen, enintään noin 1 m<sup>3</sup> ja useimmissa tapauksissa merkittävästi vähäisempi. Tällaisen yksittäisen soijakasan mahdollisesti tuottaman happaman valunnan aiheuttamien ympäristövahinkojen riski on edellä mainitusti toimittaessa pieni.*
- *Kairauksissa on tarkoitus käyttää myrkyttömiä, biohajoavia kairauslisäaineita. Näin voidaan ehkäistä kemikaalien aiheuttamaa ympäristön saastumista.*
- *Öljyvuotojen ehkäisemiseksi vuodontorjuntakalusto asetetaan helposti saataville ja koko henkilökunta koulutetaan vuotojen torjuntatoimiin ja käsittelemään jätteet asianmukaisesti.*
- *Kairauksen päätyttyä kairareivät tulpataan mansettitulpalla, mikäli teräksinen maakairausputki jätetään paikalleen. Tällä estetään pohjaveden nousu maanpinnalle. Kairaputket katkaistaan noin 0,10 – 0,20 m pituuteen läheltä maanpintaa ja kairaputken päät peitetään metallisella suojahatulla. Kohde merkitään selvästi huomioväriisellä puupaalulla.*

#### **Seurantamenetelmät ja tutkimusten päättymisen jälkeen tehtävät toimet**

- *Mikäli Kaunismaan alueella on huomioitavia luontotyyppisiä tai kasvi- ja eliölajeja, ne otetaan huomioon jo tutkimuksia suunniteltaessa ja tutkimustoimet pyritään suunnittelemaan ja kohdentamaan siten, ettei tiedettyjä esiintymiä vaaranneta. Kairauksia tehdessä ja muussa malminetsintätutkimuksissa otetaan malminetsintäluvan määräysten mukaisesti huomioon suojellut kasvit ja eläimet sekä herkäät biotoopit. Kairaukset ja muu tutkimustoiminta sekä tutkimuskohteille kulku suunnitellaan ja toteutetaan siten, että nämä em. luontokohteet eivät vaarannu.*

- *Tutkimustoimien päätyttyä paikat kunnostetaan ja tarvittaessa maanpinta tasoitetaan ennalleen sekä varmistetaan parhaiden käytäntöjen mukaisesti, että alueelle jäävä oleva jäte (mineraalinen aines) ei aiheuta haitallisia ympäristövaikutuksia, esimerkiksi samentamalla pintavesiä.*
- *Jokainen kairauspiste tarkistetaan jälkikäteen sulakaudella mahdollisten vaurioiden todentamiseksi. Tarkistuksen yhteydessä voidaan arvioida mahdollisesti tarvittavia lisätoimenpiteitä asianmukaisen kaivannaisjätteiden hallinnan varmistamiseksi.*

### 3. Johtopäätökset

*Tässä jätehuoltosuunnitelmassa esitellään yksityiskohtainen toimintamalli maa- ja kiviainesjätteen sekä kairaussoijan hallintaan. Sen avulla varmistetaan kaivoslain 621/2011 ja kaivannaisjätteitä sääntelevän valtioneuvoston asetuksen noudattaminen. Toimintamalli toteuttaa kestäviä käytäntöjä, joilla pyritään ehkäisemään ympäristöhaittoja, vähentämään jätettä ja minimoimaan ekosysteemiin kohdistuvat pitkäaikaisvaikutukset. Suunnitelman mukaisesti toimittaessa malminetsintä tapahtuu turvallisesti ja vastuullisesti.*

*Tutkimustoimet, esim. kairaus ja näytteenotto, tuottavat pääsääntöisesti vain vähän jätettä. Kairaukset suunnitellaan siten, että tarpeeton häiriö maa- ja kallioperälle sekä herkille luontokohteille minimoidaan. Malminetsintätutkimuksissa pyritään ensisijaisesti käyttämään kaukokartoitusta ja muita ei-invasiivisia tekniikoita (geofysiikkaa jne.), jotta tarvittavien kairausten määrä voidaan minimoida.*

*Ympäristöä säästävin lähestymistapa on maa- ja kiviainesjätteen sijoittaminen syntypaikalleen, mikäli se on mahdollista. Tämä vähentää alueen ulkopuolella tapahtuvan jätteenkäsittelyn ja kuljetuksen tarvetta, mikä pienentää siten myös hiilijalanjälkeä.*

*Talousmetsäalueilla ja muilla ei-herkillä alueilla toimittaessa, maa- ja kiviainesta ml. kairaussoija jätetään lähtökohtaisesti paikalleen kairauskohteelle tutkimusten päättyessä. Merkittävästi kertynyttä soijaa voidaan tarpeen vaatiessa siirtää (jälkikäteen) manuaalisesti, mikäli arvioidaan olevan riski soijan huuhtoutumiselle tai muille haitallisille ympäristövaikutuksille.*



## LIITE 1

### Paikallinen geologia

*Puljun alueen paleoproterotsooiset pintakivilajit sisältyvät Keski-Lapin vihreäkivivyöhykeen (CLGB) luoteisosaan. Puljun alue on vihreäkivivyöhykkeen läntisin haara, pinta-alaltaan noin 10 x 20 km. Kyseinen vihreäkivivyöhyke sijaitsee alueella, joka ulottuu Pohjois-Suomeen, Pohjois-Norjaan, Ruotsiin ja Venäjän Karjalaan. Se muodostaa yhden maailman suurimmista tunnetuista paleoproterotsooisista vihreäkivivyöhykkeistä. Tätä vihreäkivivyöhykettä on verrattu muihin vihreäkivivyöhykkeisiin, kuten Norseman-Wilunaan, Abitibiin, ja Zimbabwe Cratoniin, ja sen uskotaan olevan alituttu, mutta yhtä potentiaalinen magmaattisten Ni-Cu-(PGE) ja kultaan orogeenisten esiintymien suhteen.*

*Puljun alueen kallioperä koostuu alaosaan Sodankylä-ryhmän metasedimenttiyksiköistä ja vähäisistä mafisista metavulkaanisista kiviaineksista (Sietkuoja-muodostuma). Sekvenssin keskiosan (Mertavaara-muodostuman) metavulkaaniset ja metasedimenttiset yksiköt ovat yhteydessä Savukoski-ryhmän komatiittisiin kiviin. MgO-rikkaat oliviinikumulaatit ovat harvinaisia CLGB-vyöhykkeessä, mutta Puljun alueella ne ovat yleisiä. Näitä kumuloituneita rakenteita on Hotinvaaran (Ni-Cu)-esiintymässä ja joissakin pienemmissä Ni-Cu-esiintymissä. Rikkipitoiset metasedimenttikivet ja felsiset metanovulkaaniset kivet ovat Mertavaaran muodostuman litologisia komponentteja.*

*Komatiitit esiintyvät kerroksittain sulfidipitoisten metasedimenttikivien ja metavulkaanisten kivien kanssa. Savukoski-ryhmän Vittaselän muodostuman metasedimenttiyksikkö (paraliuskeita, joissa on grafiittia sisältäviä välikerroksia) muodostaa ylimmän osan Puljun alueen stratigrafisesta sukkessiosta.*

*Erilaistumattomat komatiittiset laavakerrokset esiintyvät itsenäisinä kerroksina Mertavaaran muodostuman mafisten metavulkaanisten kivien kanssa. Näille kiville on ominaista hyvin säilyneet perusrakenteet, joihin kuuluvat vulkaaniset breksiat, tyynyt ja tuffogeeniset kerrostumat. Niiden katsotaan korreloivan vastaavien komatiittien kanssa Savukoski-ryhmän Sattasvaaran muodostumassa (sama kuin Sakatin ja Kevitsan esiintymien isäntäkivet).*

*Kaikki Puljun alueen pintakivilajit, mukaan lukien komatiitit ja niiden kumulaatit, ovat poimuttuneet ja leikkautuneet vähintään neljässä deformaatiovaiheessa. Mineraaliseurue ja peliittisten kivien reaktio viittavat siihen, että muodonmuutos oli keskitasoa. Stauoliitin hajoaminen, andalusiitti-sillimaniitti-reaktio ja muskoviitti-kvartsi-stabiilisuuskenttä määrittelevät metamorfisten P-T-olosuhteiden huippuarvoiksi noin 3,5 kb and 600-650°C (Rastas and Kilpelainen, 1991).*

## Mineralisaatio

Tärkein stratigrafinen yksikkö magmaattisten Ni-Cu-PGE -sulfidiesiintymien muodostumiselle on 2,05 Ga vanha Savukoski-ryhmä. Savukoski-ryhmän yläosaa hallitsevat MgO-riikkaat vulkaaniset kivet, komatiitit ja pikriitit ja niiden basalttijohdannaiset. Ryhmän alempi sedimenttiosa, Matarakosken muodostuma, koostuu pääosin hienojakoisista peliittisistä kivistä, kuten sulfidi- ja grafiittipitoisista mustaliuskeista, fylliiteistä ja mafisista tuffiiteista.

Savukoski-ryhmän komatiittisten laavojen ja ultramafisten intruusioiden tiivis spatiaalinen yhteys sulfidisten sedimenttien kanssa tarjoaa potentiaalisen ympäristön magmaattisten sulfidiesiintymien (kuten Sakatin Cu-Ni-PGE -esiintymä, Kevitsan Ni-Cu-PGE -esiintymä ja Lomalampi Ni-PGE -esiintymä) muodostumiselle.

Hotinvaara-Hotinsaajo -mineralisaatiossa on pääosin oliviinin meso- ja adkumulaatteja, jotka ovat peräisin alumiinista köyhtymättömistä komatiittikivisulista. Puljussa esiintyy useita mineralisaatiotyyppejä:

- (1) massiivisulfidi- tai juoniesiintymiä, joita esiintyy tavallisesti komatiittisten kumulaattirakenteiden tyvessä;
- (2) pirosulfidiesiintymiä komatiittisissa kumulaattirakenteissa;
- (3) hydrothermis-metamorfishet esiintymät, jotka olivat alun perin magmaattisia, mutta jotka ovat muuttuneet post-magmaattisten prosessien seurauksena (tyypillisesti sivukivissä);
- (4) tektoniset sulfidiesiintymät, jotka liittyvät siirros- tai hiertovyöhykkeisiin.

Tunnettu Ni-mineralisaatio liittyy vahvasti näihin ultramafisimpiin kumulaatioyksikköihin. Sekä läntisellä että itäisellä kumulaatiovyöhykkeellä on korkealaatuisia kairasydämiä ympäröinyt hyvin laaja, alemman asteen pirotevaippa.

Hotonvaara-Hotinsaajon mineralisaation ultramafiset isäntäkivet ovat käyneet läpi useita muuttumis- ja metamorfisia jaksoja geologisen historiansa aikana. Sen seurauksena primaariset vulkaaniset mineraalit ja magmaattiset kivirakenteet ovat lähes täydellisesti tuhoutuneet. Primaarisia vulkaanisia sulfidirakenteita ei ole jäljellä, vaan kaikki sulfidit ovat metamorfoosissa uudelleenkiteytyneet ja yhdistyneet silikaattien kanssa.

Keskivaiheen alueellisen metamorfoosin aikana pyrhotiitti ”puhdistui” pentlandiittisuotautumisista ja pentlandiittirakeet kasvoivat suuremmiksi. Pintaa lähellä olevissa (pystisyvyys <100 m) serpentiinimuuntuneissa kumulaateissa pentlandiitissa esiintyy muutoksia makinaviitiksi ja vähemmässä määrin myös violariitiksi ja valleriitiksi. Koska syvemmillä tasoilla ei-serpentinoiduneissa kumulaateissa pentlandiitti pysyy muuttumattomana, makinaviittimuunnoksen voidaan katsoa johtuvan pintavesien vähäisestä lämpötilamuutoksesta.

## **KAIVOSLAIN (621/2011) MUKAINEN VAKUUS**

Kaivoslain 10 luvun 107 §:n mukaan malminetsintäluvan haltijan on asetettava vakuus mahdollisen vahingon ja haitan korvaamista sekä jälkitoimenpiteiden suorittamista varten, jollei tätä ole pidettävä tarpeettomana toiminnan laatu ja laajuus, toiminta-alueen erityispiirteet, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja luvan hakijan vakavaraisuus huomioon ottaen.

Tukes määrää malminetsintäluvulle asetettavaksi lupakohtaisen vakuuden. Vakuus tulee asettaa pankkitalletuksena Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain (621/2011) 15 §:ssä tarkoitettujen jälkitoimenpiteiden sekä 103 §:ssä tarkoitetun vahingon ja haitan korvaamista, sekä muiden kaivoslakiin perustuvien velvoitteiden täyttämistä varten.

Talletus tulee tehdä pankkiin Turvallisuus- ja kemikaaliviraston hyväksi. Pankin tai tilin omistajan tulee toimittaa tilivarojen panttausilmoitus avatusta vakuustilistä Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (os. PL 66, 00521 Helsinki) sekä antaa sitoumus, jolla se luopuu kuittausoikeudesta kyseiseen tiliin. Vakuustili ei saa olla määräaikainen.

Tilivarojen panttausilmoituksen allekirjoittaa pankin edustaja sekä pantattavan tilin omistaja, eli luvan saajayhtiön kaupparekisteriotteessa mainittu henkilö(t), joilla on nimenkirjoitusoikeus.

Vakuus on asetettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun malminetsintälupa on tullut lainvoimaiseksi.

### **Tukesille vakuutta varten toimitettavat asiakirjat:**

- Pankin tilivarojen panttausilmoitus (alkuperäinen kappale allekirjoituksin)
- Pantinantajan kaupparekisteriote

Asiakirjat tulee toimittaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle osoitteeseen PL 66 (Opastinsilta 12B), 00521 Helsinki.