

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on kaivoslain (621/2011) perusteella 25.11.2024 hyväksynyt seuraavan malminetsintäluvan jatkoaikaa koskevan hakemuksen:

Hakija:	Aurion Resources Oy
Alueen nimi:	Risti 6
Lupatunnus:	ML2017:0008
Alueen sijainti ja koko:	Sodankylä, 4591,12 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 25.11.2024

Pidetään nähtävänä 2.1.2025 asti.

## LIITTEET

Liite 1: Lupakartta malminetsintäalueesta

Aurion Resources Oy  
c/o Geopool Oy  
PL 35  
01530 Vantaa

**PÄÄTÖS MALMINETSINTÄLUVAN VOIMASSAOLOAJAN JATKAMISESTA JA SITÄ KOSKEVA MÄÄRÄYS TÄYTÄNTÖÖNPANOSTA MUUTOKSENHAUSTA HUOLIMATTA**

**Hakija:** Aurion Resources Oy  
2579876-8  
Suomi

**Yhteystiedot:** c/o Geopool Oy  
PL 35  
01530 Vantaa

**Lisätietoja antaa:**  
Robert Stenberg  
040 129 3415  
lupaasiat@geopool.fi

**Alueen nimi:** Risti 6  
**Alueen sijainti:** Sodankylä

Jatkoaikahakemus on tullut vireille 14.8.2024. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen ja todennut hakemuksen täyttävän kaivoslain 34 §:n, 61 §:n ja 169 §:n vaatimukset. Hakemuksen lupatunnus on ML2017:0008 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä 14.8.2024.

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

**PÄÄTÖS**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) **myöntää** kaivoslain (621/2011) nojalla jatkoaikaa Aurion Resources Oy:n malminetsintäluvalla nimeltä "Risti 6" lupatunnuksella ML2017:0008.

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

Malminetsintäluvalla nojalla luvan haltijalla 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. Malminetsintä lupa ei oikeuta esiintymän hyödyntämiseen.

## Päätöksen voimassaolo

Malminetsintälupa on **voimassa tällä päätöksellä enintään kolme (3) vuotta** päätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

Perustelut: Hakija on hakenut malminetsintälupaa kaivoslain (621/2011) 34 §:n mukaisesti. Mikäli luvanhaltija haluaa pienentää voimassa olevaa malminetsintälupaa 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 malminetsintälupaan perustuvat toimenpiteet saa aloittaa, kun siihen oikeuttava lupapäätös on saanut lainvoiman ja lupapäätöksessä määrätyt velvoitteet on suoritettu. Kaivosviranomainen voi kuitenkin kaivoslain (621/2011) 169 §:n nojalla antaa päätöksen täytäntöönpanomääräyksen perustellusta syystä hakijan pyynnöstä, jolloin luvassa yksilöityihin toimenpiteisiin voidaan valituksesta huolimatta ryhtyä lupapäätöstä noudattaen. Jos asianomaisen toimenpiteen suorittaminen edellyttää muualla lainsäädännössä vaadittua lupaa, saa toimenpiteen kuitenkin aloittaa vasta, kun asianomainen lupapäätös on saanut lainvoiman tai toiminnan aloittamiseen on saatu oikeus asiassa toimivaltaiselta viranomaiselta. Päätöksen lainvoimaisuus tulee tarkistaa luvassa mainitulta hallinto-oikeudelta valitusajan päättymisen jälkeen.

Aurion Resources Oy on 14.8.2024 hakenut päätöksen täytäntöönpanomääräystä kaivoslain 169 §:n mukaisesti ja perustellut hakemuksessaan täytäntöönpanomääräyksen tarpeen.

Tukes määrää kaivoslain (621/2011) 169 §:n nojalla, että tämän lupapäätöksen lupamääräyksessä 1 kuvattuihin yksilöityihin toimenpiteisiin 1–3 voidaan valituksesta huolimatta ryhtyä annettuja lupamääräyksiä noudattaen. Toimenpiteet olivat sallittuja myös aikaisemmin voimassa olleessa luvassa.

Tutkimustoimenpiteet (lupamääräys 1 kohdat 1–3) voidaan kuitenkin aloittaa vasta, kun malminetsintäluvan ML2017:0008 jatkoaikapäätöksessä määrätty vakuus on asetettu, ja muut edellytetyt velvoitteet on suoritettu. Vakuus asetetaan kaivoslain 15 §:ssä tarkoitettujen jälkitoimenpiteiden suorittamista sekä 103 §:ssa tarkoitettun vahingon ja haitan korvaamista varten, sekä 169 §:ssä mainittujen niiden edunmenetysten ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai lupamääräysten muuttaminen voi aiheuttaa. Toimet on suoritettava tässä malminetsintäluvan jatkoaikapäätöksessä annettuja lupamääräyksiä noudattaen. Luvanhaltija voi tämän lisäksi ryhtyä myös sellaisiin malminetsintätutkimuksiin, joihin ei kaivoslain (621/2011) 7 ja 9 §:n nojalla vaadita malminetsintälupaa.

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

## Malminetsintäalueen tiedot

Pinta-ala: 4591,12 ha

Alueen nimi: Risti 6

Sijainti: Sodankylä

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**

Alueella on voimassa Pohjois-Lapin maakuntakaava ja alue sijoittuu myös voimassa olevalle Kelujärvi-Rajala osayleiskaava-alueelle. Lupa-alue rajautuu osin Kaaresvuoman luonnonsuojelualueeseen (ESA302828).

**Otaksuma mineraaleista**

Alueen geologiseen malmipotentialiin sekä hakijan suorittamiin tutkimuksiin ja tuloksiin perustuen hakija otaksuu alueella olevan seuraavia kaivosmineraaleja: kulta (Au), hopea (Ag), kupari (Cu), nikkeli (Ni), palladium (Pd), platina (Pt), sinkki (Zn) ja lyijy (Pb)

## **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-sivuilla. 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 Sattasniemen paliskunnalle. 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-sivuilla.

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 parhain tapa käsitellä kohteilla mahdollisesti syntyvä kairaussoija. Lupamääräyksessä 8 ja 9 on määrätty tarkemmin, kuinka tulee toimia luonnonsuojelulaisissa 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 Satasniemen paliskunnalle.

Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava maastotöistä toimialallaan yleistä etua valvoville viranomaisille:

- Tukesille,
- toimivaltaisen Lapin ELY-keskuksen ympäristövastuualueelle,
- 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 ML2017:0008 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 §). Olettaessa huomioon alueen koko, tutkimussuunnitelma ja sen perustelut, sekä seikka, etteivät luvassa sallittavat malminetsintätoimet nykyisen aluerajauksen sisällä estä tai vaikeuta olennaisesti muita alueeseen kohdistuvia käyttötärpeita, voidaan tutkimuksia pitää perusteltuna koko alueelle.

#### 7. Määräys vakuuden asettamisesta

Tähän malminetsintälupaan ML2017:0008 on määrätty lupakohtainen yksilöity 5000 euron suuruinen vakuus 15.10.2021 annettussa päätöksessä, eikä vakuuden nostamiselle ole olemassa perusteita. Olosuhteet ja asiaan vaikuttavat seikat ovat pysyneet vastaavina. Vakuus on asetettu pankkitalletuksena Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain (621/2011) 15 §:ssä tarkoitettujen jälkitoimenpiteiden sekä 103 §:ssä tarkoitettun vahingon ja haitan korvaamista, 169 §:ssä mainittujen niiden edunmenetysten ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai lupamääräysten muuttaminen voi aiheuttaa

sekä muiden kaivoslakiin perustuvien veloitteiden täyttämistä varten. 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 veloitteita lupamääräykset huomioiden ja päätyttyä 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 pintavesioloja, 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. Kuitenkin siltä osin missä tämä 30m etäisyys ulottuu mahdollisille suojelualueille tarvitaan alueesta vastaavan viranomaisen lupa liikkumiselle. Tutkimustyön kannalta välttämättömiin kairaus-toimenpiteisiin 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, malminetsintäluvan 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 luonnonsuojelulalla 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.

Luvansaajan on huolehdittava tutkimustoiminnassaan, ettei eri tutkimusvaiheissa päädy kiintoainesta pintavesiin. Alueelta tunnetaan myös metsälain 10 §:ssä mainittuja kohteita, jotka tulee huomioida tutkimustoiminnassa. Lupa-alueella esiintyy luonnontilaisia tai luonnontilaisten kaltaisia lähteitä. Niiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty ja niiden läheisyydessä toimimiseen on jätettävä riittävä suojaetäisyys. Purouomien luonnontilaa ei saa vaarantaa.

Lupa-alueelle sijoittuu Liikkujanjängän pohjavesialue (luokka 2E). Pohjavesialueella ei saa suorittaa tutkimusojien kaivuuta eikä säilyttää pohjavedelle haitallisia aineita. Mikäli tutkimuskairauksissa kertyy maanpinnalle kairaussoijaa pohjavesialueella toimittaessa, tulee kairaussoija kerätä talteen ja loppu käsitellä asianmukaisesti. Mahdollisten sosiaalitulojen jätevesiä ei saa päästää pohjavesialueiden maaperään.

Malminetsintälupa-alueen läheisyydessä (250m etäisyydellä) sijaitsee uhanalaisen suuren petolinnun pesäpuu. Mikäli pesän todetaan olevan käytössä, petolinnun tahallinen häiritseminen, erityisesti lisääntymisaikana **15.4–15.9** välisenä aikana (500 metrin säteinen ympyrä pesintäpaikan ympärillä), tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsykliä kannalta tärkeillä paikoilla on kielletty. Suuren petolinnun pesäpuu, jossa oleva pesä on säännöllisessä käytössä ja selvästi nähtävissä, on rauhoitettu.

Luonnonsuojelulain 70 §:n mukaisesti rauhoitettujen yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsykliä kannalta tärkeillä paikoilla on kielletty. Rauhoitusmääräyksistä poikkeamista koskevista asioista toimivaltainen lupaviranomainen on Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Lupa-alueella on rauhoitettujen ja uhanlaisten kasvilajien (lettorikko ja lapinleinikki) esiintymiä (luontodirektiivi (92/43/ETY) liite IV(b), ja LsL 9/2023 74 §:n). Tämä tulee huomioida tutkimustoiminnassa siten, ettei toiminta vahingoita tai vaaranna niiden esiintymiä. Lettorikon ja lapinleinikin esiintymiin tulee jättää n. 30 m suojavyöhyke.

Lupa-alueella saattaa olla uhanalaisia lettotyyppejä. Lupamääräyksen 1 kohdassa 3 on sallittu myös 3 tutkimuskaivannot ja tutkimusojat, mutta suoluonto- tai uhanalaisilla luontotyypeillä ei sallita tutkimuskaivantoja tai tutkimusojia. Mahdolliset kallioperäkairaukset on suoritettava suoalueilla ainoastaan lumipeitteisenä aikana maaperän ollessa roudassa, jolloin vaikutukset luontotyyppeihin eivät ole merkittäviä. Tässä luvassa sallitut malminetsintämenetelmät eivät ole uhkatekijä tai ollut uhanalaistumisen syy luontotyypeille. Mahdollisiin rauhoitettuihin kasvilajeihin tulee lisäksi jättää n.20m suojavyöhyke. Maastotöiden suunnittelua varten lajien esiintymispaikat voi tarkistaa Lajitietokeskuksen avoimesta Laji.fi -palvelusta (<https://laji.fi/>). Mahdollisen esiintymän laajuuden voi tarkistaa Lapin ELY-keskukselta.

Alueella esiintyy silmällä pidettävän suopunakämmekän ja uhanalaisen sekä vaarantuneen hongantorvijäkälän esiintymiä. Vaikka silmälläpidettävien lajien turvaaminen on vapaaehtoista, eikä silmälläpidettävät lajit täytä varsinaisen uhanalaisuuden kriteerejä, silmälläpidettävien lajien esiintymien oleellista vahingoittamista ei saa aiheuttaa tutkimuksissa.

Lisäksi lupa-alueelta tunnetaan muinaismuistolain (295/1963) suojelemia kiinteitä muinaisjäänöksiä ja arkeologisia kulttuuriperintökohteita, jotka tulee huomioida lupa-alueen tutkimustöiden ja reittien suunnittelussa.

Alueeseen kohdistuu maastoliikennelain mukainen moottorikelkkareitti. Malminetsintä ei saa aiheuttaa vaaraa, haittaa tai vahinkoa moottorikelkkareitin käytölle ja kunnolle.

Lisätietoja kohteen tilanteesta saa Lapin ELY-keskuksen lausunnossa (Liite 4), ja Lapin maakuntamuseo lausunnossa (Liite 5) mainitulta yhteyshenkilöltä tai Tukesilta.

Malminetsintäluvan haltijan tulee esittää hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista tarkka tutkimussuunnitelma toimenpiteineen ja sijaintitietoineen ja tarvittaessa päivittää kivianesjätteen jätehuoltosuunnitelmaa Tukesille. Lisäksi tutkimussuunnitelma tulee toimittaa tiedoksi toimivaltaiselle Lapin ELY-keskukselle ja Lapin maakuntamuseo. 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

Alueella on ollut voimassa kaivoslain (621/2011) mukainen malminetsintälupa ML2017:0008 seitsemän (7) vuotta. Tämä päätös jatkaa malminetsintäluvan voimassaoloa kolme (3) vuotta (lupavuodet kahdeksan (8), yhdeksän (9) ja kymmenen (10)). Malminetsintäluvan haltijan on maksettava malminetsintäalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille vuotuista korvausta **40 euroa hehtaarilta** luvan voimassaoloajan. Malminetsintäalueesta lasketaan kokonaispinta-ala, ja jokaisen kiinteistön tai muiden rekisteriyksiköiden osalta pinta-ala vähintään 0,1 hehtaarin tarkkuudella.

Malminetsintäkorvaus on ensimmäiseltä vuodelta 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 Sattasniemen 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 kaikkein vähiten 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

Jatkoaikahakemus: Aurion Resources Oy	14.8.2024
Täytäntöönpanohakemus: Aurion Resources Oy	14.8.2024
Kuulutus hakemuksesta: Tukes	22.8.2024
Kuulutus täytäntöönpanohakemuksesta: Tukes	22.8.2024
Lausuntopyynnöt: Tukes	22.8.2024
Täydennys: Aurion Resources Oy	14.10.2024
(toimitettu kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman täydennys liitteenä)	
Jatkoaikapäätös: Tukes	25.11.2024

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Tukes on tiedottanut hakemuksesta sekä täytäntöönpanohakemuksesta 22.8.2024 kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Sodankylän kunnan ilmoituskanavilla. Hakemus on ollut nähtävillä myös Tukesin internet-sivuilla. Hakemus on ollut nähtävillä 30.9.2024 saakka.

Asianosaisia maanomistajia on tiedotettu hakemuksesta kirjeitse.

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty toimitettavaksi viimeistään 30.9.2024. Tämän päivämääränkin jälkeen toimitetut lausunnot ja mielipiteet on otettu ratkaisussa huomioon.

### Lausuntopyynnöt ja lausunnot hakemuksesta

Hakemuksesta ja täytäntöönpanohakemuksesta on lähetetty lausuntopyynnöt ja saatu lausunnot seuraavasti:

- 1) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Sodankylän kunnalle** 22.8.2024. Sodankylän kunta ei ole antanut lausuntoa.
- 2) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin ELY-keskukselle** 22.8.2024. Lapin ELY –keskus on antanut lausunnon 9.10.2024 (liite 4).
- 3) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Lapin maakuntamuseo** 22.8.2024.

Lapin maakuntamuseo on antanut lausunnon 24.9.2024 (liite 5).

- 4) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Sattasniemen paliskunnalle** 22.8.2024. Sattasniemen paliskunta on antanut lausunnon 29.8.2024 (liite 6).

### **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.

### **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 malminetsintä lupa

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:

- Aurion Resources Oy:lle (hakija)

Jäljennös päätöksestä on toimitettu antopäivänä

- Sodankylän kunnalle,
- Lapin ELY-keskukselle,
- Lapin maakuntamuseolle tiedoksi,
- Sattasniemen 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

Tästä päätöksestä perittävä maksu on **3950 €**. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus lähettää laskun hakijalle.

Maksu perustuu hakemuksen vireille tullessa voimassa olleeseen asetukseen Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (1283/2021).

### 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 paperitulosteesta. Alkuperäisen sähköisen asiakirjan voi tarvittaessa pyytää Tukesin kirjaamosta.

### LIITTEET

Liite 1	ML2017:0008 lupakartta
Liite 2	Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintälupa-alueella
Liite 3	Asianosaiset maanomistajat
Liite 4	Lapin ELY-keskuksen lausunto
Liite 5	Lapin maakuntamuseon lausunto
Liite 6	Sattasniemen paliskunnan lausunto
Liite 7	Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman täydennys, Aurion Resources Oy

## **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

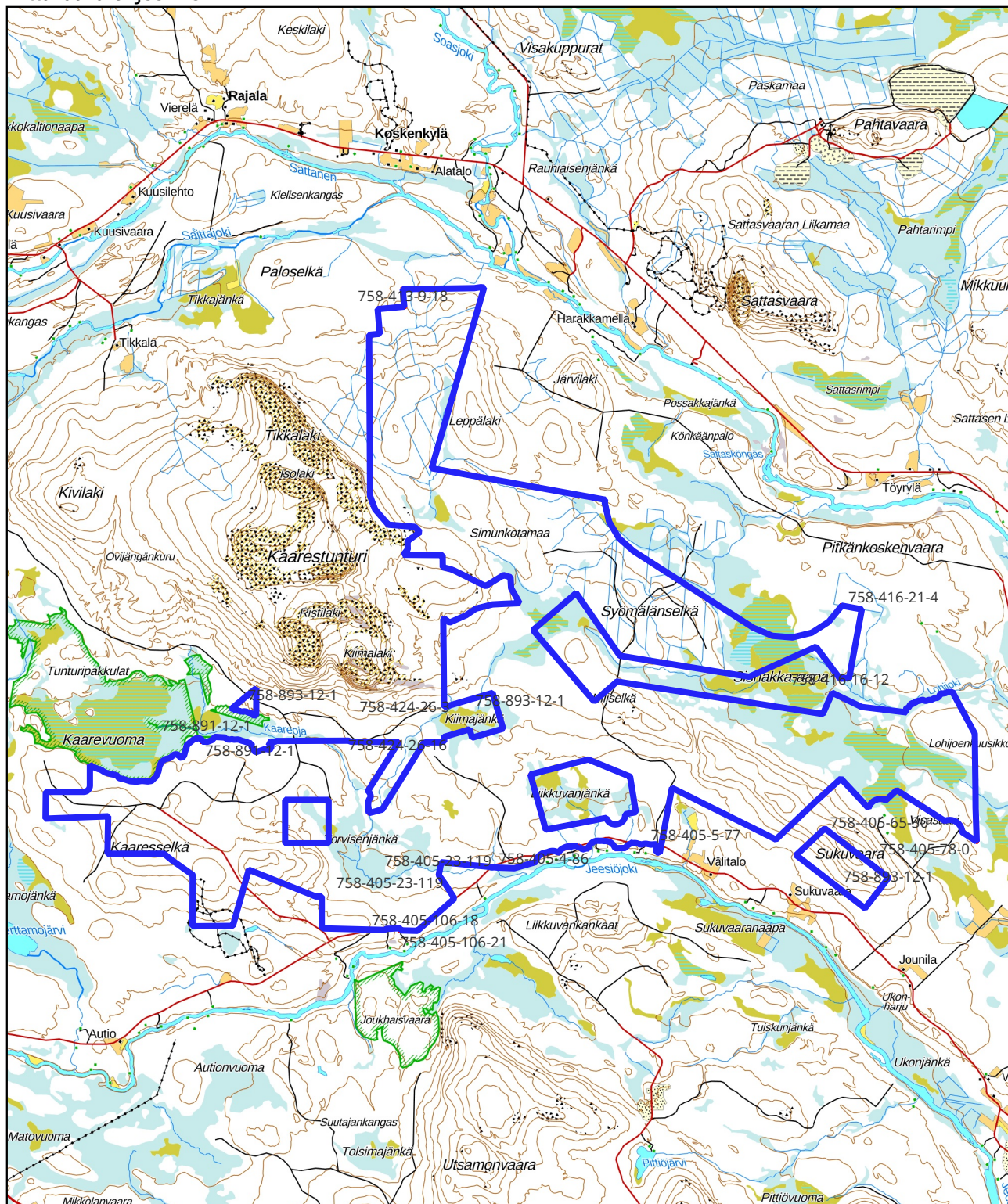
puhelin: 029 56 42800


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>

Kartta malminetsintälupa-alueesta  
Mittakaava ohjeellinen



 Malminetsintälupa-alue

 Kiinteistörajat

Mittakaava 1:95 000  
Aurion Resources  
Risti 6  
ML2017:0008

**tukes**  
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Kiinteistötunnus	Pinta-ala (ha)
75889300120001	4591,12

Pinta-ala yhteensä: **4591,12 ha**

Lupatunnus  
ML2017:0008  
Liite 3

**ASIANOSAINEN MAANOMISTAJA**

[REDACTED]



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

Viite: Lausuntopyyntöne 22.8.2024

## **Malminetsintälupahakemus ML2017:0008 Risti 6, Aurion Resources Oy, Sodankylä**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) on pyytänyt kaivoslain (621/2011) 37 §:n nojalla Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskuksen) lausuntoa Aurion Resources Oy:n Sodankylän kunnan alueelle kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta ML2017:0008 (Risti 6), hakemuksesta luvan täytäntöönpanemiseksi muutoksenhausta huolimatta sekä kuvatun toiminnan ympäristövaikutuksista. Tukes on pyytänyt myös tiedossa olevia paikka- ja sijaintitietoja luonnonsuojelulain 9/2023 13 luvussa mainitusta luonnonsuojelun tietojärjestelmästä, jotka ovat välttämättömiä Tukesille kaivoslaissa säädettyjen tehtävien hoitamiseksi. Erityisesti Tukes on pyytänyt tietoa:

- sijoittuuko malminetsintähakemusalueelle Lsl 73 §:ssä mainittuja tiedossa olevia pesäpuita. Tukes on myös pyytänyt ilmoittamaan minkä linnun pesä on kyseessä, sen sijaintitiedot kartalla, sekä olemassa oleva tieto koska pesä on ollut viimeksi käytössä.
- mikäli lupahakemusalueella on tiedossa olevia erityisesti suojeltavia uhanalaisia tai rauhoitettuja eläin- tai kasvilajeja, Tukes on pyytänyt toimittamaan niiden laji- ja sijaintitiedot kartalla.
- lausuntoa myös siitä, sijoittuuko malminetsintälupahakemusalueelle ELY:n päätöksellä rajattuja varmistettuja, Lsl 64 §:n mukaisesti suojeltuja luontotyyppikohteita tai 65 §:n mukaisia tiukasti suojeltuja luontotyyppisiä.

Lisäksi Tukes on pyytänyt lausuntoa siitä, onko alueella Lsl 76 §:ssa tarkoitettuja huomioon otettavia uhanalaisia eliölajeja tai kaivoslain 9 § kolmannen momentin mukaisia liikennealueita.

ELY-keskus on pyytänyt lausunnon antamiselle jatkoaikaa 9.10.2024 saakka.

Hakemusalueen pinta-ala on 4591 ha ja se kohdistuu Sodankylän kunnan alueelle, noin 13 kilometriä keskustasta luoteeseen. Hakija on arvioinut alueelta olevan mahdollista löytää: Au, Ag, Cu, Ni, Pd, Pt, Zn ja Pb. Yhtiö hakee malminetsintäalueelle jatkoaikaa. Hakija hakee lisäksi luvan täytäntöönpanoa muutoksenhausta huolimatta.

Ilmoitettuihin tutkimusmenetelmiin kuuluvat geofysikaaliset mittaukset (maanpinnalta, ilmasta tai kairareikästä), tutkimusojien kaivaminen kaivinkoneella ja niiden kartoitus ja näytteenotto sekä kallio- ja maaperänäytteenotto pinta- tai syväkairaamalla. Tutkimusvälineinä käytetään tela-alustaista näytteenottovaunua, mönkijää,

9.10.2024

moottorikelkkaa, henkilö-/maastoajoneuvoja, kaivinkonetta, geofysikaalisia mittauslaitteistoja ja timanttisaha-/poraa.

Hakemuksen mukaan näytteenottokalusta käyttää biohajoavaa hydrauliöljyä ja on varustettu kumiteloilla. Hakija ilmoittaa pyytävänsä laji.fi-palvelusta ajantasaiset luontotiedot ja huomioi ne tutkimusten suunnittelussa. Hakija ei ole katsonut jätehuoltosuunnitelmaa tarpeelliseksi.

## Lapin ELY-keskus lausuu seuraavaa

### *Natura 2000 -verkosto ja luonnonsuojelualueet*

Hakemusalueella ei ole Natura 2000 -verkoston kohteita, perustettuja luonnonsuojelualueita tai valtioneuvoston hyväksymiä luonnonsuojeluohjelmiin kuuluvia alueita.

Alue rajautuu Kaaresvuoman luonnonsuojelualueeseen (ESA302828). Kaaresvuoma on perustettu luonnonsuojelualueeksi valtioneuvoston asetuksella (646/2017). Luonnonsuojelualuetta koskevat luonnonsuojelulain (9/2023) 50–52 § rauhoitussäännökset (VN asetus (646/2017) 3 §, LSL (1096/1996) 17 a §, LSL (9/2023) 137 § ja 52 §). Luonnonsuojelualueella ei saa vahingoittaa maa- tai kallioperää, vahingoittaa sieniä, puita, pensaita tai muita kasveja tai niiden osia, hätyyttää luonnonvaraisia selkärankaisia eläimiä eikä ryhtyä toimenpiteisiin, jotka vaikuttavat epäedullisesti alueen luonnonoloihin, maisemaan tai eliölajien säilymiseen (LSL (9/2023) 49.1 §, kohdat 2, 4, 5 ja 6).

Maastoliikennelaki mahdollistaa moottorikäyttöisellä ajoneuvolla liikkumisen ilman maanomistajan lupaa malminetsintäalueella ja 30 metrin etäisyydellä sen rajasta, kun kyseessä on malminetsintäluvassa tarkoitettujen toiminnan kannalta välttämätön liikkuminen (maastoliikennelaki (1710/1995) 4.2 § 9 kohta). Maastoliikenteellä ei kuitenkaan saa rikkoa luonnonsuojelualueen rauhoitussäännöksiä tai vaarantaa alueen suojelutavoitteita. Malminetsintäalueen sijainnin huomioiden ei suojelualueella liikkumista voitane myöskään katsoa hakemuksessa esitetyn toiminnan kannalta välttämättömäksi.

ELY-keskus katsoo myös, että luonnonolosuhteissa tapahtuvia muutoksia pitäisi pitää merkittävänä, jos ne kohdistuvat luonnonsuojelualueeseen. Näin ollen suojelualueen välittömässä läheisyydessä ei tulisi tehdä tutkimusojia tai -kuoppia tai muita toimenpiteitä, joilla voi olla vaikutuksia esimerkiksi suoalueiden vesitalouteen.

### *Pohjavesialueet, lähteet ja vesistöt*

Malminetsintäalue sijaitsee osittain Liikkuvanjängän pohjavesialueella (12758119). Kaikessa toiminnassa tulee pohjavesialueella olla huolellinen, jotta toiminnasta ei aiheudu ympäristönsuojelulain pohjaveden pilaamiskiellon (YSL 527/2014 17 §) tai vesilain (mm. VL 587/2011 3 luku 2 §) vastaisia vaikutuksia. Tutkimusojien kaivuuta ei tule pohjavesialueella tehdä. Pohjavedenpinta varsinkin muodostuman reunaosissa on yleensä lähempänä maanpintaa, joten on olemassa vaara, että esimerkiksi kaivun yhteydessä vettä johtavat kerrokset kaivetaan auki. Tällöin saattaa aiheutua pohjavesiesiintymän antoisuutta alentavaa pohjaveden purkautumista tai pintavesien

9.10.2024

imeytymistä pohjavesiesiintymään, mikä saattaa aiheuttaa pohjaveden laadun heikkenemistä tai määrän vähenemistä.

Pohjavesialueella ei tule säilyttää tai tankata työkoneita eikä varastoida pohjavedelle haitallisia aineita (esim. poltto- ja voiteluaineet). Maaperään ei saa tulla mitään öljypäästöjä. Mahdolliset päästöt on välittömästi ilmoitettava valvontaviranomaiselle. Kairauksissa tai muissa vastaavissa toimenpiteissä mahdollisesti käytettävät vedet johdetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Mikäli alueelle sijoitetaan väliaikaisia sosiaalituloja, tulee mahdolliset jätevedet johtaa pohjavesialueen ulkopuolelle käsiteltäväksi tai vaihtoehtoisesti umpisäiliöön. Jätevesien (myös puhdistettujen) imeyttäminen maaperään on pohjavesialueella kielletty.

Mikäli kairauspaikoilla esiintyy ylivuotoa, tulee huolehtia siitä, että kairareiät tulpataan ylivuodon ja pohjaveden purkautumisen estämiseksi. Maastoon ei tule myöskään jättää kairaussoijaa. Lapin ELY-keskus muistuttaa, että vaikka toiminnasta ei ennalta arvioiden haittoja aiheutuisikaan, on toiminnanharjoittajalla aina vesilain mukainen vastuu pohjavedelle mahdollisesti aiheutuvista vahingoista.

Hakemusalueelle sijoittuu useampia peruskarttalähteitä ja Metsäkeskuksen paikkatietojärjestelmään merkittyjä metsälakikohteita. Kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella on mahdollista, että malminetsintäalueella sijaitsee enemmänkin lähteitä, kuin etukäteen tiedossa on.

Luonnontilaisen lähteen luonnontilan vaarantaminen on vesilaissa kielletty (VL 2. luku 11 §), ellei siihen ole saatu aluehallintoviraston lupaa. Lähteisiin tulee jättää riittävä suojaetäisyys, vähintään 30 metriä lähteikön reunasta ja etäisyyden määrittelyssä tulee huomioida, ettei lähteen luonnontila vaarannu. Esimerkiksi kaivutoimenpiteet lähteikön läheisyydessä voivat aiheuttaa muutoksia pohjaveden virtausolosuhteissa ja siten myös lähteikön kautta purkautuvan pohjaveden määrässä. Suojaetäisyys riippuu maastonmuodoista, lähteen koosta ja tilasta. Lähtökohtana toiminnassa on, ettei siitä saa aiheutua vaaraa pohjaveden määrälle tai laadulle. Lähteen suojavyöhykkeellä ei tule tehdä maahan kajoavia tutkimuksia. Mikäli kairauspaikoilla esiintyy ylivuotoa, tulee huolehtia siitä, että kairareiät tulpataan ylivuodon ja pohjaveden purkautumisen estämiseksi. Työn teettäjällä on vastuu pohjavedelle mahdollisesti aiheutuvista vahingoista.

Vesistöihin on maahan kajoavassa toiminnassa suositeltavaa jättää riittävät suojavyöhykkeet, ettei maa-aineksia tai kairaussoijaa kulkeudu vesistöihin. Ojitetuilla aloilla on suositeltavaa toimia siten, että kiintoainetta tai poraussoijaa ei pääse oja myöten kulkeutumaan vesistöihin. Lisäksi vesistöjen ympäristö tulisi säilyttää mahdollisimman luonnonmukaisena.

Toiminnassa on syytä huomioida, että puron uoman luonnontilan säilymisen vaarantaminen on luvanvaraista (VL 3. luku 2 §).

#### *Suojellut ja uhanalaiset luontotyypit*

Lupahakemusalueelta ei ole tiedossa olevia, varmistettuja luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisia tiukasti suojeltuja luontotyyppisiä tai 64 §:n suojeltujen luontotyyppien ELY-keskuksen päätöksellä rajaamia luontotyyppikohteita.

9.10.2024

Ilmakuvarkastelun perusteella alueella saattaa olla uhanalaisia lettotyyppejä. Harvinaiset tai uhanalaiset luontotyypit voivat olla kaivoslain 11 § tarkoitettuja harvinaisia tai arvokkaita luonnonesiintymiä, jota ei saa olennaisesti vahingoittaa (HE 273/2009). Tutkimusojien ja -kuoppien kaivamisella sekä kesäaikaisella maastoliikenteellä on haitallisia vaikutuksia uhanalaisille letoille ja niiden lajistolle. Lumipeitteisenä aikana roudassa olevalla suolla tehtävät kairaukset eivät pääosin aiheuta niin suuria vaikutuksia, että niillä olisi merkitystä luontotyyppitasolla.

### *Rauhoitetut, erityisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit*

Ajantasaiset esiintymätiedot malminetsintäalueelta tulee tarkistaa ja huomioida tutkimussuunnitelmaa laadittaessa. Lajitietoa voi tarkastella ja ladata Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-sivuston kautta. Suurin osa lajiaineistosta on suoraan kaikkien nähtävissä Laji.fi-sivustolla, mutta sensitiivisten lajien paikkatiedot on karkeistettu esim. 1 km tai 5 km ruudun tarkkuudelle tai joissain tapauksissa salattu kokonaan. Nämä käyttörajoitetut aineistot saa käyttöönsä kirjautumalla Laji.fi-sivustolle ja tekemällä aineistopyynnön tietyltä alueelta. Lupaviranomainen voi tarkastella sensitiivistä lajipaikkatietoa myös hakemalla tunnukset laji.fi Viranomaisportaaliin.

Maahan kajoavissa malminetsintätoimissa suojeltujen lajien esiintymät on rajattava malminetsintäalueen ulkopuolelle. Suojaetäisyyksien määrittelyssä tulee ottaa huomioon, että rauhoitettua lajia voi esiintyä pistemäistä esiintymäpaikkaa laajemmalla alueella.

### **Kasvilajit**

Lupahakemusalueelta tunnetaan seuraavien huomionarvoisten kasvilajien esiintymispaikkoja:

- Lettorikko (rauhoitettu, luontodirektiivin liitteen IV laji, uhanalaisuusluokka VU)
- Lapinleinikki (rauhoitettu, luontodirektiivin liitteen IV laji)
- Hongantorvijäkälä (uhanalaisuusluokka VU)
- Ketonoidanlukko (silmläpidettävä, NT)

Luontodirektiivin liitteen IV (b) mukaiset lajit eli yhteisön tärkeänä pitämät kasvilajit edellyttävät tiukkaa suojelua (luonnonsuojelulaki 78 §). Malminetsintäluvassa tulee varmistaa, ettei toiminnalla hävitetä tiukasti suojeltujen lajien esiintymiä. Liitteen IV kasvilajien suojavyöhykkeen tulee olla vähintään 30 metriä esiintymän reunasta lukien. Suojavyöhykkeellä ei saa tehdä maahan kajoavia tutkimuksia.

Harvinaiset tai uhanalaiset lajit voivat olla kaivoslain 11 § kohdan 4 tarkoittamia harvinaisia tai arvokkaita luonnonesiintymiä, jota ei saa olennaisesti vahingoittaa (HE 273/2009). LSL 76 §:n mukaan viranomaiset ottavat uhanalaiset lajit huomioon lupaharkinnassa.

### **Linnut**

Varsinaiselta hakemusalueelta ei tunneta lintudirektiivin artiklassa 1 tarkoitettujen, luonnonsuojelulain 73 § nojalla rauhoitettuja suurten petolintujen pesäpuita.

9.10.2024

Hakemusalueen läheisyydestä (etäisyys n. 250 m) on kuitenkin havainto sääksen (*Pandion haliaetus*) pesästä. Sääkseä koskevat luonnonsuojelulain 70 § ja 73 § mukaiset rauhoitusmääräykset. Lajin pesintäajaksi katsotaan 15.4–15.9.

Kyseisen reviirin viimeisin varmistettu pesintä on vuodelta 2010. Pesä ei kuitenkaan ole ollut aktiivisessa seurannassa, joten ELY-keskuksella ei ole tietoa reviirin nykytilasta tai siitä, milloin siinä on tosiasiallisesti viimeksi pesitty.

### *Kaivannaisjätteet*

Hakemukseen ei sisälly jätehuoltosuunnitelmaa, vaikka suunniteltuihin tutkimusmenetelmiin sisältyy syväkairaus. Kairaussoija tulisi katsoa kaivannaisjätteeksi (KHO 2024:97).

### *Veden ottaminen*

ELY-keskus ei ole vesitalousasioissa lupaviranomainen vaan se toimii valtion valvontaviranomaisena ja ottaa muun muassa kantaa vesitaloushankkeiden luvanvaraisuuteen tai oikeuden tarpeeseen. Vesilain mukaisen luvan tai oikeuden tarvetta tarkastellaan aina paikka-/tapauskohtaisesti. Vesilain mukainen luvan-/oikeudentarve ratkaistaan lupamenettelyssä. Aluehallintovirasto lupaviranomaisena tai ELY-keskus ja kunnan ympäristönsuojeluviranomainen vesilain valvontaviranomaisina eivät voi antaa yksittäisen hankkeen luvanvaraisuudesta sellaista ennakkotietoa, joka sitoisi lupaviranomaista lupamenettelyssä.

*Ilmoitus veden ottamisesta:* veden ottaminen vaatii vesilain (587/2011) 2 luvun 15 §:n mukaisesti pinta- ja pohjaveden ottamista koskevan ilmoituksen ELY –keskukselle, jos otettava vesimäärä ylittää 100 m<sup>3</sup>/vrk, eikä ottaminen edellytä vesilain 3 luvun 2 tai 3 §:n mukaan lupaa.

*Oikeus ottaa vettä toisen alueelta:* ELY-keskus kiinnittää huomiota vesilain 4 luvun säännöksiin, joiden mukaan, jos pinta- tai pohjavettä otetaan toisen alueelta muuhun kuin tavanomaiseen kiinteistökohtaiseen käyttöön, saattaa olla tarpeen hakea aluehallintovirastolta oikeutta veden ottamiseen toisen alueelta (vesilaki 4 luku 3 § ja 4 §). ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vedenkäyttö malminetsinnässä, esimerkiksi kairaus- tai lumetusvetenä, ei lähtökohtaisesti ole rinnastettavissa vesilaissa tarkoitettuun tavanomaiseen kiinteistökohtaiseen vedenkäyttöön.

### *Maisemaan kohdistuvat vaikutukset*

Malminetsintäalue ei sijaitse valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella, eikä alueella ole valtakunnallisesti arvokkaita tuuli- ja rantakerrostumia, moreenimuodostumia, kallioalueita eikä kivikoita. ELY-keskus katsoo, että esitetyt tutkimukset eivät aiheuttane kaivoslain 11 §:n kohdassa 5 tarkoitettua merkittävää maisemallista haittaa, mikäli jälkitoimenpiteistä huolehditaan asianmukaisesti.

### *Liikennealueet*

Väyläviraston avoimen paikkatietoaineiston perusteella alueella ei ole kaivoslain 9 § neljännen momentin mukaisia liikennealueita.

9.10.2024

*Muuta*

Hakemusalueelle sijoittuu moottorikelkkareitti ja -ura, jotka on syytä huomioida toiminnassa.

*Lausunto hakemuksesta täytäntöönpanemiseksi muutoksenhausta huolimatta*

ELY-keskus toteaa lähtökohtana tulevan olla, että malminetsintäluvan mukaisiin toimenpiteisiin ei tule ryhtyä ennen kuin lupa on lainvoimainen (kaivoslaki 168 § 1 mom.).

Täytäntöönpanomääräyksen edellytyksenä on, että täytäntöönpano ei tee muutoksenhakua hyödyttömäksi ja hakija asettaa kaivosviranomaisen määräämän vakuuden niiden edunmenetysten ja kustannusten korvaamiseksi, jotka päätöksen kumoaminen tai lupamääräysten muuttaminen voi aiheuttaa (kaivoslaki 169 § 2 mom.). Täytäntöönpanomääräyksen nojalla voidaan sallia vain sellaiset toimenpiteet, joiden suorittamisen jälkeen olot on mahdollista palauttaa aiempaa vastaaviksi (HE 273/2009).

ELY-keskus katsoo, että malminetsintälupa-alueella on mahdollista aloittaa malminetsintätyöt täytäntöönpanomääräyksen nojalla ainoastaan mikäli, että ELY-keskuksen tässä lausunnossa lupamääräyksissä huomioitaviksi esittämät asiat on malminetsintäluvassa huomioitu.

Tämä asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu. Merkintä sähköisestä allekirjoituksesta on dokumentin viimeisellä sivulla. Asian on esitellyt ylitarkastaja Maija Mäkelä ja ratkaissut luontoympäristöyksikön päällikkö Jari Pasanen.

Tiedoksi

[lupaasiat@geopool.fi](mailto:lupaasiat@geopool.fi)

Tämä asiakirja LAPELY/1853/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/1853/2017 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Mäkelä Maija 09.10.2024 14:54

Ratkaisija Pasanen Jari 09.10.2024 14:58



Lausunto  
24.9.2024

ROIDno-2021-3319

Viite: Lausuntopyyntö 22.8.2024  
Asia: SODANKYLÄ – ML2017:0008

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää kaivoslain (621/2011) §37 nojalla Lapin maakuntamuseolta lausuntoa Sodankylän kunnan alueeseen kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta ML2017:0008. Lupahakemuksen kopio liitteineen on toimitettu lausuntopyynnön yhteydessä Lapin maakuntamuseolle, ja siitä käyvät ilmi aiottu malminetsintäalue sekä suunnitellut toimenpiteet. Lapin maakuntamuseo lausuu asiasta Sodankylän kunnan alueesta (pl. saamelaiden kotiseutualue) vastaavana museolain (314/2019) mukaisena alueellisena vastuumuseona museolain §7 1 momentin 2 kohdan mukaisen kulttuuriympäristötehtävänsä puitteissa.

Aiottu malminetsintäalue sijaitsee Sodankylän kunnan alueella, Kaarestunturin etelä- ja itäpuolella noin 13 km Sodankylän keskustasta pohjoisluoteeseen käsittäen 4591,12 ha:n alan. Malminetsintäalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä tunnetaan neljä arkeologista kulttuuriperintökohdetta sekä kaksi kiinteää muinaisjäännöstä (karttaliite 1). Alueeseen on vuonna 2013 kohdistunut arkeologinen inventointi Metsähallituksen Kansallisen metsäohjelman (KMO) yhteydessä. KMO-inventointien ei voida pääsääntöisesti katsoa olevan yksinään riittäviä maankäytön suunnittelun tarpeisiin johtuen KMO-hankkeessa läpikäytyjen maa-alueiden laajasta pinta-alasta ja inventointiin käytetystä rajallisesta ajasta. Malminetsintäalueen osalta KMO-inventointi on nähtävästi kuitenkin kattanut alueen ja sen arkeologisen selvitystilanteen voidaan näin katsoa olevan ajantasainen.



Malminetsintäalueelta tunnetaan kohtuullisen runsaasti arkeologisia kohteita. Näistä 2 on muinaismuistolain (295/1963) nojalla suojeltuja muinaisjäännöksiä:

Kiinteä muinaisjäännös 1000038858 (Kaaresselkä) on vanhan poroaidan jäännös, joka sijaitsee Kaaresvuoman kaakkoislaidalla. Inventointitietojen mukaisesti:

*”Vanha poroaita, joka on tehty ilman tolppia salvomalla, eli riukujen välissä on sivuille suuntautuvat tukipuut. Riu’ut ovat suuria ja tiheässä, suurimmat ovat halkaisijaltaan 25-30 cm. Aita on tehty osin kantojen päälle. Se on säilynyt varsin hyvin säilynyt tukipuiden kohdalla, mutta riu’ut ovat paikoin lähes kokonaan maatuneet eikä aidan rakennetta pystytty täysin selvittämään. Aidassa on ollut tolpat porttien kohdalla, ainakin yksi tällainen säilynyt, siihen on sahattu neljä koloa ja naulattu tukipuu viereen.*

...

*Poroaita, joka rakenteen ja säilyneisyyden perusteella on varsin vanha, mahdollisesti 1900-luvun alkupuolelta. Informantin mukaan Kaaresseljän aita on rakennettu 1890- luvulla.”*

Alueella liikuttaessa ja toimittaessa on malminetsintätöiden yhteydessä kohde huomioitava siten, etteivät koneet, tai kulkuneuvot aja rakenteen päältä tai muutoin vahingoita sitä. Kohteeseen millään muotoa kajoaminen tai maaperän muokkaaminen kohteen alueella (merkitty karttaliitteeseen) on kielletty.

Kiinteä muinaisjäännös 1000026346 (Ylimmäinen Liikkuvanoja) sijaitsee Jeesiöjoen pohjoisrannalla Liikkuvansaaresta noin 150 m pohjoiseen. Kyseessä on tervahauta. Inventointitietojen mukaisesti:

*”Kohde sijaitsee Jeesiöjoen pohjoisrannalla, Liikkuvansaaren kohdalla, noin 70 m etelään Jeesiönratsutiestä. Tervahauta on noin 50 m länsilounaaseen perus-*



*karttaan merkitystä tervahaudan pisteestä. Alueella kasvaa tiheää sekametsää, kuopan reunalla kasvaa puita mutta kuopan keskellä ei.*

*Selkeästi erottuva kuoppa, jonka halkaisija on 8 m ja syvyys n. 80 cm. Haudan paltetta on vahvistettu tolilla ja ladotuilla kivillä alarinteen puolella, muilla sivuilla vallia ei juurikaan ole. Kairauksessa havaittiin hiiltä. Rännin kaivanto on selkeä ja noin 11m pitkä, 2-3 m leveä ja 1,5 m syvä.”*

Kohde tulee huomioida malminetsintätöissä siten, etteivät koneet tai kuluneuvot aja sen ylitse. Kohteen rakenteisiin kajoaminen on kielletty.

Lisäksi malminetsintäalueelle sijoittuu neljä muuta arkeologista kulttuuriperintökohdetta. Nämä kohteet eivät ole muinaismuistolain (295/1963) suojelemissa kiinteinä muinaisjäänöksinä, mutta Lapin maakuntamuseon näkemyksen mukaan ne tulisi kuitenkin ottaa huomioon malminetsintätöissä siten, että niitä ei malminetsintätöiden yhteydessä vahingoiteta.

Kohde 1000038922 (Torvisenjängä) sijaitsee Torvisenjängän länsilaidalla. Kyseessä on niittyladon jäännös. Inventointitietojen mukaisesti:

*”Vuoden 1965 peruskarttaan on merkitty lato.*

*Kohde sijaitsee Jeesiöjoen pohjoispuolella, Kaarenelän ja Kaareojanmaan välisellä Torvisenjängällä, jossa kasvaa kortetta ja heinää sekä harvakseltaan koi-  
vuja, pajuja ja mäntyjä. Pelkästään ladon pohja jäljellä, pyöröpuita ja hirsä,  
myös muutamia kattolautoja.*

*Koko on noin 5 m x 4 m, puut ovat osin aluskasvillisuuden peittämiä. Rakenne on ilmeisesti purettu ja siirretty.”*



Kohde 1000038813 (Kaarestunturi 1) on hyvin vanha savottakämpäkohde. Kohde sijaitsee Kaarestunturin kaakkoispuolella. Inventointitietojen mukaisesti:

*”Alueella on kolmen suuren kämpän jäännökset.*

*Kämpä 1, suuri kämpän jäännös, joka on valmistettu suurista pyöröhirsistä, hirsien halkaisijat tyvestä 35–40 cm. Luode-kaakko suuntainen, koko 20,6 m x 10,2 m. Ainakin kolme väliseinää jäljellä, joten rakennuksessa on ollut neljä huonetta. Länsinurkassa on säilynyt viisi hirsikertaa, muissa vähemmän. Hirsissä on ollut kuori päällä ja sammalta tilkkeenä, sisäseinä ei ole tasoitettu. Yläpuoliset, sahalla tehdyt, suorakulmaiset salvokset. Hieman kattorakenteita on säilynyt. Lounaisseinässä on pieni kahteen hirteen veistetty valoaukko. Jokaiseen huoneeseen on vähintään yksi ovi, osaan kaksi, niiden karapuiden kotelot ovat näkyvissä hirsien päissä. Ei jälkiä liedestä. Hirsien päällä kasvaa sammalia, ja kämpän alueella runsaasti koivuja. Rakenteiden perusteella mahdollisesti talli.*

*Kämpä 2, sijaitsee edellisestä koilliseen. Koko 18,4 m x 8,2 m. Suuri paritupamainen rakenne, eli huoneiden välissä on käytävä, josta ovet huoneisiin. Luode-kaakko suuntainen, luoteispään huoneessa on suuri kivilieden jäännös, koko 1,5 m x 1,5 m ja 50 cm korkea. Sisäseinät on veistetty tasaisiksi, vain pari hirsikertaa jäljellä, myös kattorakenteita. Sisällä kasvaa tiheästi koivuja ja puut ovat sammalen peittämiä. Mahdollisesti kaksipuoliset, sahalla tehdyt salvokset. Rakenteiden perusteella asuinrakennus.*

*Kämpä 3 sijaitsee ajouran kaakkoispuolella, se on kooltaan 16,3 m x 8,7 m. Luodekaakko suuntainen, enimmillään säilynyt neljä hirsikertaa mutta pääosin vähemmän. Mahdollisesti kolme huonetta, sisäseinät on veistetty tasaisiksi, joten todennäköisesti asuinrakennus. Nurkissa on yläpuoliset, kirveellä veistetyt salvokset. Toisen huoneen kaakkoispäässä on liesikiveys, ja väliseinän*



*nurkka on palanut tai ainakin hiiltynyt, ilmeisesti paikalla on pidetty nuotiota talvella.*

*Savottakämppäalue, joka rakenteiden perusteella voi olla 1900-luvun alusta. G.W. Forsströn kertoo muistelmissaan Kaasselässä ja Kaarestunturilla hakatun ainakin vuosina 1901-1903, mahdollisesti kämpppä on jo niiden hakkuiden ajalta.”*

Kohde 1000038814 (Kaarestunturi 2), sijaitsee Kaarestunturin itäpuolella. Kyseessä on vanha savottakämppäkohde. Inventointitietojen mukaisesti:

*”Kämppä 1 jäännös, josta on jäljellä yksittäiset seinähirret ja kurkihirsi sekä kattopuiden jäänteitä. Rakennelman koko on 9,5 m x 7,5 m, päällä kasvaa varsin tiheästi koivuja. Mitään merkkiä liedestä ei ole.*

*Kämppä 2 jäännös, jäljellä on yksittäiset seinähirret ja kurkihirsi sekä kattopuita, jotka ovat kirveellä veistettyjä haljispuolikkaita. Lisäksi yksittäinen suuri hirsi seinälinjan vieressä. Koko n. 10 m x 7 m, hirret ovat osin maatuneet, reunoilla kasvaa tiheästi koivuja. Kämppä näyttää lahonneen paikalleen.*

*Savottakämppä ja talli. G.W. Forsströn kertoo muistelmissaan Kaasselässä ja Kaarestunturilla hakatun ainakin vuosina 1901-1903, mahdollisesti kämpppä on jo niiden hakkuiden ajalta.”*

Kohde Simunkotalaki (muinaisjäännösrekisterin tunnus 1000038840, karttaliite 6) sijaitsee Simunkotamaan pohjoispuolella. Kyseessä on savottakämppäkohde. Inventointitietojen mukaisesti:

*”Vuoden 1965 peruskarttaan on merkitty yksi rakennus katkoviivalla.*

*Simunkotalaki sijaitsee Kaarestunturin itäpuolella, kämpänpohjat ovat laen koillisreunalla kulkevan talvitien eteläpuolella. Pohjoispuolella on pieni oja.*



*Alueella kasvaa lähinnä koivua sekä muutamia kuusia, aluskasvillisuus on sammalia, heinää ja kurjenpolvia.*

*Kämpän pohja 1, koko noin 16 m x 8 m. Jäljellä on vain maapenkki, mutta ei hirsyä, eli rakennus on purettu. Kaksi kivistä liettä rakenteen päissä, itäpään kiveyksen alla on betonilaatta. Kämpän vieressä on kattohuopaa.*

*Edellistä hieman paremmin säilynyt, jäljellä yksittäiset seinähirret, samoin lattiarakenteita. Ympärillä on ruohikkoinen aukea. Itä-länsi suuntainen, itäpää paremmin säilynyt, länsipäädystä ei ole kaikkia seinähirsyä jäljellä. Itäpäässä kasvaa tiheästi koivuja. Koko 13 m x 6,5 m.*

*Kolmas rakennelma on edellisestä itään noin 10 m päässä, lähinnä ojaa. Se on tehty nurkkakivien päälle, hirsyä jäljellä seinien kohdalla, rakenteet ovat aluskasvillisuuden*

*peittämiä. Koko 5,2 m x 3,8 m. Kivinen kiuas keskellä toista pitkää seinää, sen koko noin 1,5 m x 1,5 m. Rakenteiden ja koon perusteella todennäköisesti sauna. Päällä kasvaa tiheää koivutaimikkoa. Savottakämpäalue, rakenteiden perusteella mahdollisesti 50-luvulta.”*

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



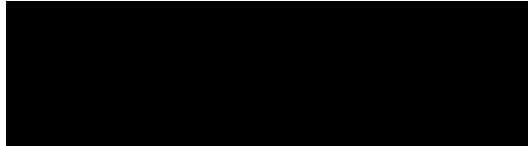
LAPIN MAAKUNTAMUSEO  
THE REGIONAL MUSEUM OF LAPLAND

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 karttaliitteessä esitetyt kohdetiedot ovat pyynnöstä saatavilla Lapin maakuntamuseon arkeologilta paikkatietoina.

Rovaniemellä 24. syyskuuta 2024



Jari-Matti Kuusela  
Arkeologi, FT, dos.

Jakelu: Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Aurion Resources Oy  
c/o GeoPool Oy  
Lapin ELY-keskus  
Museovirasto



Sattasniemen paliskunta

LAUSUNTO

18.11.2024

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi

LAUSUNTO MALMINETSINTÄ

lupatunnus ML2017:0008

Sattasniemen paliskunta sijoittuu poronhoitolain (PHL 848/1990) määrittelemälle erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulle alueelle Sodankylän pohjoispuolelle. Alueella olevaa maata ei saa käyttää niin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle (PHL 2§). Suunniteltaessa poronhoitoon olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä suunniteltaessa, viranomaisia koskee neuvotteluvollisuus (PHL 53§). Paliskunnan poronhoitajilla on alueella ylimuistoinen nautintaoikeus, poronhoito-oikeus (PHL 3§).

Paliskunta suorittaa ettotöitä ja porojen kokoamista sekä paimentamista syyskuun alusta kesäkuun loppuun alueella. Edellä mainittuun aikaan ei tule harjoittaa toimintaa joka häiritsee poronhoitotöitä.

Alueella sijaitsevat laidunaita, laidunreitit ja porojen kuljetus reitit tulee säilyttää muuttumattomina.

Alueella paimennetaan ja hoidetaan poroja.

Alueella sijaitsee Kaasselän erotusaita siuloineen. Malminetsintä toimenpiteiden suorittamisen ajankohtaan, sekä tapaan tulee kiinnittää erityistä huomiota ettei poroja ja niiden laidunkiertoa häiritä. Tulee erityisesti huomioida drone laitteiden pelotevaikutus poroihin, mikäli laitteita käytetään. (poronhoitolaki 1990/848 42§)

Ennen kenttätöiden aloittamista on ilmoitettava paliskunnalle.

Mikäli joudutaan menemään poroaidoista läpi, tulee käyttää valmiita veräjiä.

Mahdollisista vahingoista poronhoidolle tulee suorittaa korvaus paliskunnalle.



Poroisäntä  
Sattasniemen paliskunta

# Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

(malminetsintälupahakemus kohta 4.2)

## Malminetsinnästä syntyvä maa- ja kiviainesjäte, sen määrä ja ominaisuudet

Tutkimussuunnitelmassa esitetyistä malminetsintämenetelmistä kaivannaisjätettä voi syntyä timanttikairauksessa ja tutkimuskaivannoissa. Timanttikairauksessa syntyy hienojakoista kiviainesta eli kairaussoijaa. Kairauksissa syntyvän kairaussoijan määrä vaihtelee suuresti. Määrä riippuu kairareian pituudesta, kairauksessa lävistettävistä kivilajeista sekä kallion rikkonaisuudesta.

Tutkimuskaivannoissa maapeitteet poistetaan kaivinkonetta tai traktorikaivuria käyttäen, kunnes kallionpinta on saavutettu. Tutkimuskaivantojen maa-aines läjitetään tutkimusten ajaksi tutkimuskaivannon viereen. Maa-aines koostuu tavallisesta pintamaasta, kuten hiekasta, sorasta, savesta, moreenista ja niiden joukossa olevista lohkarista. Maa-aines ei ole vaarallista ympäristölle tai ihmisille. Tutkimusten päätyttyä kaivannot täytetään samalla viereen läjitetyllä maa-aineksella. Tutkimuskaivannosta nostetun maa-aineksen määrä riippuu tutkimuskaivannon laajuudesta ja syvyydestä.

## Tiedot alueen ympäristöstä

Malminetsintälupa-alueella sijaitsee osittain pohjavesialue Liikkuvanjätkä (12758119), jonka pohjavesialuealuokka on 2E: muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen.

## Tiedot tutkimusten vaikutuksista ympäristöön

Timanttikairauksessa syntyvän kairaussoijan vaikutukset ympäristöön:

### Kasvillisuuden peittovaikutukset

Timanttikairauksen yhteydessä maanpinnalle nouseva kairaussoija voi levitä kairareian lähiympäristöön. Suuret volyymit kairaussoijaa voi muodostaa paksun aluskasvillisuutta peittävän kerroksen, joka voi aiheuttaa kasvillisuuden eri asteista heikkenemistä, häviämistä ja muutoksia alueen kasvilajistossa (viitteet 3, 4 ja 5).

### Vaikutukset maaperään

Suurin osa kairaussoijasta on ympäristön ja ihmisen kannalta vaaratonta. Alueella tavattavat kivilajit eivät sisällä sellaisia haitta-alkuainepitoisuuksia, jotka muodostaisivat ympäristöriskin.

### Vesistövaikutukset

Kiintoaineksen päätyminen vesistöön voi aiheuttaa vesistöjen kuormitusta ja heikentää niiden tilaa. Veden sameutuminen, heikentää elinolosuhteita joidenkin lajien osalta. (viite 2)

Tutkimuskaivantojen ympäristövaikutukset:

Tutkimuskaivannoissa syntyy väliaikaisia maa-aineiskasvoja kaivantojen viereen. Tutkimuskaivantojen yhteydessä poistettava maa-aines on kuivaa pintamaata, joka on mahdollista läjittää kasoiksi. Maa-aines ei sisällä mitään ympäristölle tai ihmiselle vaarallista. Maa-aines kasat peittävät

aluskasvillisuutta. Tutkimuskaivannoilla voi olla samankaltaisia aluskasvillisuuden peittovaikutuksia kuin kairaussoijalla. Maa-aineksen peittovaikutuksen jäävät väliaikaisiksi, koska tutkimusten päätyttyä maa-aines palautetaan takaisin tutkimuskaivantoon.

## **Tiedot ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi tehtävistä toimista**

### Kairaus ilman kairaussoijan talteenottoa

Timanttikairaus ilman kairaussoijan talteenottolaitteistoa voidaan toteuttaa ympäristön kannalta turvallisesti. Kairaussoijan laaja-alaista leviämistä ja pääsyä vesistöihin voidaan hallita erilaisilla väliaikaisilla suojarakenteilla ja ohjaamalla kairaussoijaa sekä kairauksen hulevesiä vesistöistä pois päin. Vaarattomaksi luokiteltu kairaussoija jätetään normaalisti maastoon. Suuret kairaussoijakertymät siivotaan pois alueelta. Mikäli kairaussoijan koostumus voi aiheuttaa ympäristöriskejä, kairaputken ympärille kertynyt kairaussoija kerätään talteen ja kuljetetaan pois hävitettäväksi.

### Kairaus pohjavesialueella

Pohjavesialueella kairatessa noudatetaan varotoimenpiteitä pohjaveden suojelemiseksi. Kairauksessa käytettävää vettä ei oteta alueelta ja ylimääräisiä kairausvesiä ei imeytetä maaperään. Työkoneet sijoitetaan tutkimusten ajaksi suojakalvojen päälle. Tutkimuksissa käytettävät koneet ja säiliöt ovat kaksoisvaipallisia sekä ylitäytönestimin varustettuja. Polttoaineiden sekä kemikaalien säilytys järjestetään pohjavesialueen ulkopuolella. Mikäli kairaukset keskeytyvät pidemmäksi aikaa, koneet sijoitetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Kairauksia varten tarvittava varastointialue sijoitetaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Kairareiät tulpataan pohjaveden purkautumisen estämiseksi ja kairaputken ympärille mahdollisesti kertynyt soija kerätään talteen ja kuljetetaan pois hävitettäväksi.

### Yleisiä ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä

Toiminnasta pidättäytyminen ja riittävien suojaetäisyyksien käyttö ympäristön ja ihmisen kannalta herkillä alueilla on yksinkertaisin ennaltaehkäisevä toimenpide.

Ympäristön suojelemiseksi timanttikairausta ja/tai tutkimuskaivantoja ei tehdä seuraavilla kohteilla;

- vedenhankintaa varten tarkoitettujen talouskaivojen läheisyydessä (500 m suojavyöhyke) ilman asianmukaisia lisäselvityksiä
- luonnontilaisten lähteiden tai lähteikköjen läheisyydessä (30–50 m suojavyöhyke)
- rauhoitettujen, uhanalaisten tai suojelunarvoisten lajien esiintymäpaikkojen läheisyydessä (30–50 m)
- metsälain 108:ssä tarkoitetuilla arvokkailla elinympäristöillä
- arkeologisten kohteiden läheisyydessä (esim. muinaisjäännös)
- vesistöjen välittömässä läheisyydessä

Hakija noudattaa yllä esitettyjä suojavyöhykkeitä, ellei viranomaisen ohjeista toisin. Yllä esitetyt suojaetäisyydet perustuvat aiempiin viranomaislausuntoihin tai metsätaloudessa käytettyihin suojaetäisyyksiin. Varotoimilla ehkäistään kairaussoijan pääsy vesistöihin ja talouskaivoihin, sekä varmistetaan suojelunarvoisten lajien esiintymäpaikkojen suojeleminen.

## **Tiedot toiminnan tarkkailusta ja toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista**

Hakija suorittaa tutkimuskohteillaan säännöllisiä tarkastuksia ja toiminnan valvontaa, jolla selvitetään tutkimuskohteen perustila/lähtötilanne, valvotaan ympäristö- ja työturvallisuusohjeiden noudattamista ja toimivuutta, sekä seurataan toiminnan vaikutuksia. Timanttikairauskohteilla tehdään tarkastus ennen kairauksen aloittamisessa ja toiminnan päätyttyä. Toiminnan aikana voidaan kerätä tietoa esimerkiksi kairaussoijan määrästä. Kairauksen päätyttyä kairauskohteilta dokumentoidaan toiminnan aiheuttamat mahdolliset vahingot ja määritellään mahdolliset ennallistamistoimenpiteet. Mikäli kairaus tapahtuu talvella, lopputarkastus tehdään uudestaan sulan maan aikana.

Toiminnan lopettamiseen liittyviä jälkitoimenpiteitä on käsitelty myös hakemuksen kohdassa 9.1.

## **Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely**

Kairaussoijaa ei voi palauttaa takaisin kairareikään. Syntynyt kairaussoija on vaaratonta kaivannaisjätettä. Kairaussoija joko jätetään maastoon tai otetaan talteen ja kuljetetaan hävitettäväksi.

Kairauskohteen ominaispiirteiden ja hävityksestä aiheutuvien vaikutusten perusteella valitaan ympäristön kannalta vähiten haitallisin käsittelyvaihtoehto. Kairaussoijalla ei tiettävästi ole muita käyttötarkoituksia tai hyödyntämiskohteita. Suurin osa poiskuljetettavasta kairaussoijasta hävitetään tavalliselle kaatopaikalle. Vaarallisen jätteen kaatopaikalle hävitetään se osa kairaussoijasta, joka voi aiheuttaa ympäristöriskejä.

## **Tiedot maa- ja kiviainesjätteen merkittävistä ympäristövaikutuksista**

Ennaltaehkäisevät varotoimenpiteet ja jätteenkäsittelysuunnitelma huomioon ottaen tutkimuksesta syntyvä kaivannaisjäte ei aiheuta merkittäviä muutoksia eikä vaaraa ympäristössä.

Yleistietoa malminetsinnästä löytyy Malminetsintäoppaasta (viite 1).

## **Viiteluettelo**

1. Kaivosteollisuus ry, 2023, Malminetsintäopas
2. Kaivosteollisuus ry ja Envineer Oy, 2022, Selvitys malminetsintä- ja kairausten vaikutuksista pinta- ja pohjavesiin
3. AA Sakatti Mining Oy ja Eurofins Ahma Oy 2017, Sakatti 1–5 malminetsinnän kasvillisuusvaikutusten seuranta Sakatti 1-5 alueella vuonna 2017
4. AA Sakatti Mining Oy ja Eurofins Ahma Oy 2019, Viiankiaavan Natura-alueen malminetsinnän Natura-arviointi 2019.
5. Mawson Oy & AFRY Finland Oy 2020, Natura-arviointi Mustiaapa-Kaatasjärven Natura 2000-alue (FI1301301)