

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on kaivoslain (621/2011) perusteella 1.4.2026 hyväksynyt seuraavan malminetsintälupaa koskevan hakemuksen:

Hakija: Endomines Oy  
Lupatunnus ja nimi: ML2024:0039, Jorho  
Alueen sijainti ja koko: Ilomantsi, 651,46 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 1.4.2026

Pidetään nähtävänä 8.5.2026 asti.

Endomines Oy  
Pampalontie 11  
82967 Hattu

## MALMINETSINTÄLUPAPÄÄTÖS

**Hakija:** Endomines Oy  
1061211-5  
Ilomantsi

**Yhteystiedot:** Pampalontie 11  
82967 Hattu

**Lisätietoja antaa:**

Hannu-Pekka Raappana  
hannu-pekka.raappana@endomines.com  
0505982751

**Alueen nimi:** Jorho  
**Alueen sijainti:** Ilomantsi

Hakemus on tullut vireille 23.5.2024. Kaivosviranomaisen on tehnyt hakemustarkastuksen ja todennut hakemuksen täyttävän kaivoslain 34 §:n vaatimukset. Hakemukselle on annettu lupatunnus ML2024:0039 ja kaivoslain 34 §:n mukainen etuoikeuspäivämäärä 23.5.2024.

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

## PÄÄTÖS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) **myöntää** kaivoslain (621/2011) nojalla Endomines Oy:lle malminetsintäluvan nimeltä "Jorho" lupatunnuksella ML2024:0039.

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 malminetsintäluvalla. Malminetsintäluvan voimassaoloa voidaan jatkaa enintään kolme vuotta kerrallaan siten, että lupa on voimassa yhteensä enintään viisitoista vuotta. 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 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: 651,46 ha  
Alueen nimi: Jorho  
Sijainti: Ilomantsi

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 jokaisenoikeudella 150 metriä lähempänä asumiseen tai työntekoon tarkoitettua rakennusta, yksityistä pihapiiriä tai erityiseen tarkoitukseen otetuilla alueilla. Jokaisenoikeuksiin kuuluvalla liikkumisella ei myöskään saa aiheuttaa haittaa tai häiriötä muille ihmisille tai luonnolle.

## Alueesta tarkemmin

Malminetsintälupa-alueella ei sijaitse suojelualueita, suojeluohjelma-alueita tai valtakunnallisesti merkittäviä tai suojeltuja maisema-alueita. Alueella on voimassa Pohjois-Karjalan maakuntakaava 2040. Alueella ei ole yleiskaavaa eikä asemakaavaa. Kartta- ja ilmakuvatarkastelun pohjalta alue on vahvasti metsätalouskäytössä (hakkuuaukeita, taimikoita, metsäautoteitä) sekä lähes kaikki suoalueet ovat ojitettuja. Lähin Natura-alue (Jorhonkorpi, FI0700094) sijoittuu noin 1,2 km etäisyydelle itäpuolelle lupa-alueesta.

## Otaksuma mineraaleista

Alueen geologiseen malmipotentialiin sekä hakijan suorittamiin tutkimuksiin ja tuloksiin perustuen hakija otaksuu alueella olevan seuraavia kaivosmineraaleja: kulta (Au), hopea (Ag),

kupari (Cu), lyijy (Pb), sinkki (Zn).

## **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 (1123/2025) 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. 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 (1123/2025), 5 §.

#### 4. Määräys kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta

Malminetsinnästä tässä luvassa lupamääräyksessä 1 kohdassa 1 ja 3 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 kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman, jossa on kuvattu taloudellisesti ja teknisesti parhain tapa käsitellä kohteilla mahdollisesti syntyvä kairaussoija. Kaivosviranomaisen katsoo lupahakemuksen mukaisen kairaus toiminnan olevan määrältään alkuvaiheen tutkimuskairausta eikä malminetsintähankkeiden loppuvaiheen inventointiluonteista kairausta. Lupamääräyksessä 8 ja 9 on määrätty tarkemmin, kuinka tulee toimia luonnonsuojelulaissa tarkoitetuilla erityisesti suojeltavilla kohteilla tai jos alueelle sijoittuu pohjavesialueita tai jos kairaussoijaa nousee maanpinnalle normaalista poikkeavasti merkittäviä määriä.

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 13 § ja VNa kaivostoiminnasta (1123/2025) 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.

Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava kaikista poikkeustilanteista, jotka saattavat vaatia toimenpiteitä maastossa aina Tukesille, ja poikkeustilanteen luonne huomioiden asianosaisille viranomaisille sekä mahdolliselle kiinteistön omistajalle.

Malminetsintäluvan haltijan on ilmoitettava maastotöistä toimialallaan yleistä etua valvoville viranomaisille:

- Tukesille,
- toimivaltaiselle Lupa- ja valvontavirastolle,
- Mikäli lupa-alueelta löydetään tutkimusten yhteydessä muinaismuistolaissa tarkoitettuja kohteita, tulee luvan haltijan toimia siten kuin muinaismuistolaissa todetaan ja ilmoittaa löydöksistä viipymättä alueelliselle vastuumuseolle (Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo).

Perustelut: Määräyksen perusteena on kaivoslaki (621/2011) 12 § ja VNa kaivostoiminnasta (1123/2025) 2 §.

#### 6. Määräys malminetsintäalueen koon pienentämisen aikataulusta

Kaivosviranomaisen ei näe tässä vaiheessa tarvetta malminetsintäalueen pienentämiselle. Tutkimuksia voidaan pitää perusteltuna koko ML2024:0039 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, että kyseessä on vaiheittain etenevä tutkimustoiminta, voidaan tutkimuksia pitää perusteltuna koko alueelle.

## 7. Määräys vakuuden asettamisesta

Tässä malminetsintäluvassa **ML2024:0039** 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 malminetsintä lupa 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 suoritettun valvontatyön kautta saatuihin havaintoihin. Valvontahavaintojen perusteella tyypillisimpien malminetsintäalueilla sattuvan vahingon suuruusluokka on linjassa tässä luvassa määrätyn vakuuden kanssa. Kaivosviranomainen on arvioinut toiminnan laatua ja laajuutta (lupamääräys 1), toiminta-alueen erityispiirteitä, sekä luvassa säädettyjä velvoitteita lupamääräykset huomioiden ja päätynyt 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. Kaivosviranomainen 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.

### **Kairausvedenotto, kairaus apuaineet ja hydraulioöljy vuotojen ehkäiseminen**

Tämän päätöksen liitteessä 1 tarkoitettulla malminetsintäalueella ja 30 metrin etäisyydellä sen rajasta toiminnan kannalta välttämättömään liikkumiseen ei tarvita erillistä maastoliikennelupaa. 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 pilaamiskiello. Malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, eikä merkittävää maisemallista haittaa.

Tässä luvassa sallitaan kairausapuaineiden käyttö, mikäli niitä tarvitaan tutkimustoiminnalle tarpeellisen kallioperänäytteen saamiseksi. Mikäli kairauksessa käytetään apuaineita, on käytettävä sellaisia apuaineita, joiden käytöstä ei aiheudu ympäristönsuojelulaissa säädetyn pohjaveden pilaamiskiellon vastaista seurausta (527/2014, 17§). Kaikki kairauksessa

mahdollisesti käytettävät apuaineet tai niiden keskeiset ainesosat tulee olla rekisteröitynä Euroopan kemikaaliviraston (ECHA) rekisteriin (REACH), ja ne on hyväksytty käyttötarkoituksensa mukaisesti käytettäväksi EU:n alueella. Mitkään näiden kemikaalien ainesosista eivät saa olla myrkyllisiä tai biokertyviä. Määräys ei koske aineryhmiä, joilla on vapautus tai poikkeus REACH-asetuksen velvoitteista.

Malminetsintäluvan haltijan on varmistettava, että mahdolliset ennalta odottamattomat vuodot tutkimustoiminnanaikaisessa koneellisessa näytteenotossa hallitaan käyttämällä koneeseen integroituja ja riittäväksi mitoitettuja valumakaukaloita. Luvanhaltijan tulee kyetä myös tarvittaessa torjumaan öljyvuoto viipymättä imeytysaineilla.

### **Kairauspaikan jälkitoimenpiteet**

Kairauksen päätyttyä on tulpattava kairareiät aina 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. Malminetsintäluvan haltijan on luovuttuaan malminetsintäalupa-alueesta tai sen menetettyään viipymättä saatettava malminetsintäalue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, sekä saatettava alue mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan.

Perustelut: (621/2011) 11 ja 15 §.

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

#### **9.1. Yleiset määräykset**

Malminetsintäluvan haltijan tulee rajoittaa malminetsintätoiminta sekä muu malminetsintäalueen käyttö ainoastaan tutkimustyön suorittamisen kannalta välttämättömiin toimenpiteisiin. Toimenpiteet on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei niistä aiheudu sellaista yleisen tai yksityisen edun loukkausta, joka olisi kohtuullisin toimin vältettävissä.

Vaikka tässä malminetsintäluvassa sallitut tutkimusmenetelmät eivät lähtökohtaisesti aiheuta laaja-alaisia ympäristövaikutuksia, malminetsintäluvan haltijan on kuitenkin oltava riittävällä tavalla selvillä hankkeen ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin voidaan kohtuudella edellyttää.

Tässä malminetsintäluvassa sallitut tutkimusmenetelmät on yksilöity lupamääräyksessä 1. Niiden ei katsota vaikeuttavan oikeusvaikutteisen kaavan toteuttamista eikä aiheuttavan olennaista haittaa muulle elinkeinotoiminnalle tai merkittävää maisemallista haittaa. Menetelmät eivät myöskään aiheuta merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista tai muita merkittäviä vahingollisia ympäristövaikutuksia, kun tutkimukset suoritetaan päätöksessä sallituilla menetelmillä ja määrättyinä 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.

Malminetsintäluvan haltijan tulee esittää Tukesille hyvissä ajoin ennen tutkimustöiden aloittamista yksityiskohtainen tutkimussuunnitelma, josta ilmenevät suunnitellut toimenpiteet sekä niiden tarkat sijaintitiedot. Luvanhaltijan on lisäksi tarvittaessa päivitettävä

kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma, erityisesti tilanteissa, joissa tutkimusluonteinen kallioperäkairaus muuttuu luonteeltaan ja määrältään kohteellisesti tiheämmäksi inventointikairaukseksi.

Tutkimussuunnitelma on toimitettava tiedoksi myös toimivaltaiselle Lupa- ja valvontaviranomaiselle sekä Pohjois-Karjalan alueelliselle vastuumuseolle. Lähtökohtaisesti luvanhaltijalla ei kaivoslain mukaan ole yleistä velvollisuutta suorittaa kasvillisuus- tai luontokartoituksia, kun varovaisuusperiaate otetaan huomioon, eikä tällaisia kartoituksia edellytetä muiltakaan samankaltaisia vaikutuksia aiheuttavilta maankäyttömuodoilta suojelualueiden ulkopuolella.

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: Tutkimussuunnitelman esittämivelvollisuudella varmistetaan, että suunniteltuihin toimenpiteisiin voidaan tarvittaessa puuttua valvonnallisin keinoin. Velvollisuus mahdollistaa lisäksi sen, että Tukes voi kaivoslain valvonta-tehtävänsä toteuttamiseksi arvioida suunniteltujen toimenpiteiden vaikutuksia ja antaa tarvittaessa tarkempia lisämääräyksiä niiden suorittamisesta. 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 kaivoslain vastaisia vahingollisia vaikutuksia (621/2011) 11 §, 12 § ja 69 §.

## 9.2 Lupa-aluekohtaiset määräykset

### Pintavedet

Luvansaajan tulee huolehtia tutkimustoiminnassaan siitä, ettei eri tutkimusvaiheissa päädy kiintoainesta pintavesiin. Mikäli lupa-alueella esiintyy luonnontilaisia tai luonnontilaisten kaltaisia lähteitä, on niiden luonnontilan vaarantaminen kielletty. Näiden kohteiden läheisyydessä tulee noudattaa riittävää suojaetäisyyttä. Myöskään purouomien luonnontilaa ei saa vaarantaa.

### Suoluonto ja luontotyypit

Lupa-alueella voi olla uhanalaisia suoluontotyyppisiä (lyhytkorsi- ja suursaranevoja). Lupamääräyksen 1 kohdan 3 mukaisesti tutkimuskaivantojen ja tutkimusojien tekeminen on sallittu, mutta suoluontokohteille tai uhanalaisille luontotyypeille tällaisia toimenpiteitä ei sallita. Mahdolliset kallioperäkairaukset on suoritettava suoalueilla ainoastaan lumipeitteisenä aikana, maaperän ollessa roudassa, jolloin vaikutukset luontotyypeihin eivät ole merkittäviä. Tämä kairauksia koskeva rajoitus koskee myös muita ojittamattomia suoalueita lupa-alueella. Tässä luvassa sallitut malminetsintämenetelmät eivät ole olleet uhanalaistumisen syynä eivätkä muodosta uhkatekijää luontotyypeille. Rauhoitettujen kasvilajien esiintymien ympärille tulee lisäksi jättää noin 20 metrin suojavyöhyke.

### Arkeologiset kohteet, kiinteät muinaisjäännökset, kulttuuriperintö kohteet

Lupa-alueella on tunnettuja sekä kaukokartoitus Lidar-aineiston pohjalta tarkasteltuna

muinaismuistolain (295/1963) suojelema kiinteitä muinaisjäännöksiä ja arkeologisia kohteita (kivikautisia asuinpaikkoja, tervahautoja, hiilimiiluja toisen maailmansodan puolustusrakenteita), jotka tulee huomioida lupa-alueen tutkimustöiden ja reittien suunnittelussa.

#### **Reitistöt**

Lupa-alueeseen kohdistuu moottorikelkkaura. Malminetsintätoiminta ei saa aiheuttaa vaaraa, haittaa tai vahinkoa moottorikelkkaura käytölle tai kunnolle.

#### **Muut kohteet**

Lupa-alueen tienvarsilla voi olla kaivettuina valokuitukaapeleita. Nämä on huomioitava maahan kajoavissa tutkimustoimissa.

Perustelut: Kaivoslain (621/2011) 11 §, 12 §, 15 §, 69 § sekä valtioneuvoston asetus (1123/2025) 2 § ja 3 §.

### 10. Määräys malminetsintäkorvauksen suuruudesta ja maksuajankohdasta

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 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.

### **Hakemuksen käsittely**

Hakemus: Endomines Oy  
Kuulutus hakemuksesta: Tukes

23.5.2024  
8.9.2025

Lausuntopyyntö: Tukes	8.9.2025
Selityspyyntö: Tukes	6.2.2026
Selitys: Endomines Oy	26.2.2026
Päätös: Tukes	1.4.2026

### Lupahakemuksesta tiedottaminen

Tukes on tiedottanut hakemuksesta 8.9.2025 kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Ilomantsin kunnan ilmoituskanavilla. Hakemus on ollut nähtävillä myös Tukesin internet-sivuilla. Hakemus on ollut nähtävillä 15.10.2025 saakka.

Asianosaisia maanomistajia on tiedotettu hakemuksesta kirjeitse.

Lausunnot ja mielipiteet on pyydetty toimitettavaksi viimeistään 15.10.2025. Tämän päivämääränkin jälkeen toimitetut lausunnot ja mielipiteet on otettu ratkaisussa huomioon.

### Lausuntopyyntö ja lausunnot hakemuksesta

Hakemuksesta on lähetetty lausuntopyyntö ja saatu lausunnot seuraavasti:

- 1) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Ilomantsin kunnalle** 8.9.2025. Ilomantsin kunta on antanut lausunnon 2.10.2025 (liite 4).
- 2) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle** 8.9.2025. Pohjois-Karjalan ELY-keskus on antanut lausunnon 15.10.2025 (liite 5).
- 3) Tukesin lausuntopyyntö on lähetetty **Pohjois-Karjalan alueelliselle vastuumuseolle** 8.9.2025. Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo on antanut lausunnon 10.9.2025 (liite 6).

### Muut selvitykset lupaharkintaa varten

Kaivoslaki velvoittaa kaivosviranomaista pyytämään lausunnon lupahakemuksen käsittelyä varten mm. Lupa- ja valvontavirastolta. Mikäli pyydytyissä lausunnoissa, saaduissa muistutuksissa tai mielipiteissä tuodaan esiin seikkoja, jotka voisivat muodostaa kaivoslain 46 §:ssä tarkoitetun luvan myöntämisen esteen, tulee kaivosviranomaisen ratkaista, voidaanko lupa kuitenkin kaivoslaissa säädetystä esteestä huolimatta myöntää, jos este on mahdollista poistaa lupamääräyksillä tai pienentämällä alueen koko. Lupakohtaisien (9.2) määräysten tarkoituksena on varmistaa, että lausunnoissa, muistutuksissa tai mielipiteissä esiin nostetut seikat huomioidaan niin, ettei kaivoslain vastaista toimintaa synny.

Lupa- ja valvontavirasto (LVV) valvoo luonnonsuojelulain säännösten noudattamista sekä käyttää luonnonsuojelun yleisen edun puhevaltaa. Malminetsintälupahakemuksesta on pyydetty lausunto Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta erityisesti niiden luonnonsuojelu- ja ympäristönäkökohtien arvioimiseksi, joilla on merkitystä lupaharkinnassa.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 117 §:ssä säädetään tietojärjestelmästä, joka koostuu Suomen luonnon monimuotoisuutta ja siihen vaikuttavista toimintoja koskevista tiedoista. Ympäristöministeriö, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Metsähallitus, Suomen ympäristökeskus ja Luonnontieteellinen keskusmuseo toimivat kukin luonnonsuojelun tietojärjestelmän rekisterinpitäjinä niiden tietojen osalta, jotka ne järjestelmään tallentavat. Ympäristöministeriö vastaa tietojärjestelmän sisällöllisestä ja toiminnallisesta kehittämisestä yhteistyössä sen ylläpitäjien kanssa. Luonnonsuojelun tietojärjestelmä muodostuu tiedoista,

jotka tallennetaan tai on tallennettu edellä mainittujen ylläpitäjien tietojärjestelmiin, rekistereihin ja asianhallintajärjestelmiin. Viranomaisportaali tarjoaa viranomaisille suoran pääsyn kaikkeen tarkkaan lajitietoon, mukaan lukien sellaiset tiedot, jotka avoimessa Laji.fi-palvelussa on luonnonsuojelullisista syistä karkeistettu tai piilotettu. Viranomaisportaalissa käsitellään sensitiivisiä tietoja, kuten uhanalaisten eläin- ja kasvilajien esiintymiä sekä arvokkaiden luonnonalueiden suojeluun liittyviä tietoja, minkä vuoksi näitä tietoja ei voida kirjata päätökseen. Kaivosviranomaisen on lisäksi tarkistanut lupa-alueita koskevat tiedot Laji.fi-viranomaisportaalista ja hyödyntänyt saatavilla olevaa tietoa lupaharkinnassa arvioidessaan malminetsintäluvahakemuksessa esitettyjen toimenpiteiden vaikutuksia merkityksellisiin luonnonsuojelu- ja ympäristönäkökohtiin.

Tukes on ennen päätöksen antamista selvittänyt alueen luonnonolosuhteita muun muassa ilmakuvien, olemassa olevan tietoaineiston ja hakemukseen saatujen lausuntojen perusteella. Tutkimusalue on metsätalousmaata, jossa on harjoitettu tehokasta metsänhoitoa ja hakkuita. Selvitysten perusteella Tukes on katsonut, että suunnitelluista tutkimustoimenpiteistä, ottaen huomioon toiminnan laadun ja laajuuden, ei aiheudu haittaa ihmisten terveydelle, vaaraa yleiselle turvallisuudelle, olennaista haittaa muulle elinkeinotoiminnalle, merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, harvinaisten tai arvokkaiden luonnonesiintymien olennaista vahingoittumista, merkittävää maisemallista haittaa eikä muutakaan merkittävää vahingollista ympäristövaikutusta. Luvanhakija on kuvannut toimenpiteidensä vaikutuksia hakemuksessa sekä siihen liitetyssä kaivannaisjätehuoltosuunnitelmassa.

Tämän malminetsintäluvan perusteella ei ole tarkoitus toteuttaa koelouhintaa eikä muita toimenpiteitä, jotka laajuudeltaan tai vaikutuksiltaan vastaisivat koelouhintaa. Toimintaa ei myöskään ole suunniteltu harjoitettavaksi asemakaava-alueella.

Alueella hetkellisesti suoritettavien tutkimustoimenpiteiden ei katsota aiheuttavan merkittävää häiriötä Suomen pesimälinnustolle, joka on pääosin luonnonsuojelulla rauhoitettua. Suomessa seurataan lajien uhanalaisuutta, ja uhanalaisuustilanne on tarkasteltavissa Punaisen kirjan verkkopalvelussa (YM & SYKE, 2019), osoitteessa <https://punainenkirja.laji.fi>. Julkaisussa esitetään myös lajien uhanalaisuuteen johtaneet syyt sekä tulevaisuuden uhkatekijät. Tässä malminetsintäluvassa sallittuja menetelmiä ei mainita uhanalaisuuden aiheuttajina eikä tulevaisuuden uhkatekijöinä.

### **Kallioperäkairaus, vedet ja kairausapuvälineet**

Tukesilla on ollut lupaharkinnan tukena useita kymmeniä erilaisia ympäristöselvityksiä ja luontotutkimuksia. Pelkästään malminetsinnässä käytettävään kairausveteen liittyviä tutkimuksia on tehty yli 10 kappaletta vuosina 2011–2024. Kaikkia tutkimuksia yhdistää se, että niiden johtopäätöksissä on päädytty samankaltaisiin tuloksiin, eli siihen että kallioperäkairaus ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia vesien laatuun. Malminetsinnän ympäristövaikutuksia on tämän lisäksi selvitetty useissa Natura vaikutustenarvioinneissa, jotka ovat käsittäneet laajan joukon maastossa tehtyjä kartoituksia ja kasvi- ja vesivaikutusseurantoja. Vuosien 2011–2024 aikana luontoselvityksiin on käytetty useita kymmeniä miljoonia euroja. Edellä mainittujen tutkimusten ja selvitysten lisäksi Tukes valvoo itse maastossa vuosittain yksittäisiä tutkimuskohteita riskiperusteisesti noin 25–30 kohdetta vuodessa. Kairakoneen käytössä ollaan siirtymässä hydrauliiikan sijasta mm. käyttämään sähkömoottoreita, eikä kairaustyössä tarvita muutoinkaan öljyä, vaan jäähdytys tehdään puhtaalla vedellä. Tällöin vaikutukset maankamaraan ja vesiin on minimaaliset. Kairakone tekee työnsä paikallaan, jolloin mahdolliset bioöljyvuodot on helppo havaita heti ja korjata tilanne.

### **Tutkimustoiminnasta syntyvät äänet**

Kallioperäkairauksesta syntyvä ääni jää tasoltaan sellaiseksi, ettei sillä ole merkittäviä haitallisia tai häiriötä aiheuttavia vaikutuksia lupa-alueen ulkopuolella. Äänen syntyminen liittyy tavanomaiseen tutkimusvälineistön ja siihen liittyvien toimintojen käyttöön, minkä vuoksi äänen voimakkuus, kesto ja luonne pysyvät rajattuina ja ennakoitavissa. Ääni on tasaista, toistuvaa ja suhteellisen tasaisena jatkuvaa. Kallioperäkairaus on luvanvoimassaoloaikaan

verrattuna lyhytkestoinen, ja tutkimuskohteella aiheutuu ääntä vain rajatun määrääjän.

Tukes käyttää kairakoneen äänivaikutusta arvioidessaan mittaustuloksiin perustuvaa tietoa. Mittaustuloksista käy ilmi, että kairakoneen ääni vaimenee puustoisessa maastossa jo 50 metrin matkalla alle 40 desibelin, joka vastaa yleisesti luonnossa olevaa taustamelua.

## Muistutukset ja mielipiteet

Hakemuksen johdosta esitettiin 1 muistutus.

Henkilötietoihin sovelletaan tietosuojalakia (1050/2018) ja EU:n yleistä tietosuoja-asetusta (GDPR). Hakemukseen jätetyt muistutukset ja mielipiteet liitetään hakijalle toimitettavaan, sähköisesti allekirjoitettuun päätökseen.

## Hakijan selitys

Hakijalta on pyydetty selitystä 6.2.2026 hakemuskuulutukseen saatujen lausuntojen sekä muistutusten johdosta. Hakija antoi selityksen 26.2.2026 (Liite 7).

## Tukesin kannanotto lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin

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

Hakija toimitti selityksensä 6.2.2026, jossa hakija selvensi kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman sisältöä sekä kairauksessa käytettävän veden ottoa. Näissä on selvitetty riittävästi kaivannaisjätteen (kairaussoija) käsittelystä asianmukaisesti sekä sen havaitsemisesta onko siinä huomattavan korkeita pitoisuuksia haitallisia aineita. Hakijan toimittaman selityksen mukaan materiaalin kemiallinen koostumus arvioidaan sen lähdekiven kokonaiskivianalyysin perusteella. Tähän mennessä Endomines Oy:n kairaamissa kivissä havaitut haitallisten alkuaineiden keskiarvot eivät anna aiheutta huoleen. Kairauksessa syntyvä kairaussoija kerätään suodatinkankailla, kuljetetaan Pampaloon muovisäiliöissä ja hävitetään kiinteänä kaivannaisjätteenä Pampalon ympäristöluvan mukaisesti.

Veden oton osalta hakija selvensi selityksessään kairausvettä otettavan vanhoista jo kairatuista reijistä (kun niitä alueella on) tai siihen sopivasta luvanmukaisesta vesistöstä (järvi, lampi, joki jne). Kaivosviranomaisen muistuttaa, että kairausvesi voidaan tuoda paikalle myös erillisessä vesipasassa, kun luvanmukaista luontaista veden saanti paikkaa ei ole.

Lisäksi kaivosviranomaisen toteaa, että lupahakemuksen yhteydessä toimitettu kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on kaivoslain ja sen asetuksen mukainen. Jätehuoltosuunnitelmassa on esitetty kaivoslain (621/2011) 13§ ja Vna kaivostoiminnasta (1123/2025) vaaditut asiat. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman riittävyden arviointi on kaivosviranomaisen tehtävä.

## 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), patoturvallisuuslakia (494/2009), hallintolakia (434/2003), laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003), saamelaiskäräjä lakia (974/1995), saamen kielilakia (1086/2003), kielilakia (423/2003), lakia ulkomaalaisten yritystojen seurannasta (172/2012), lakia eräiden kiinteistönhankintojen luvanvaraisuudesta (470/2019), lakia valtion etuosto-oikeudesta eräillä alueilla (469/2019), lakia kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta kansallisen turvallisuuden varmistamiseksi (468/2019). 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:

- Endomines Oy:lle (hakija)

Jäljennös päätöksestä on toimitettu antopäivänä

- Ilomantsin kunnalle,
- Lupa- ja valvontavirastolle,
- Pohjois-Karjalan alueelliselle vastuumuseolle tiedoksi,
- niille, jotka ovat jäljennöstä erikseen pyytäneet

Päätöksen antamisesta on ilmoitettu

- maanomistajille (kirjeitse)
- asianosaisille, joita asia erityisesti koskee
- muistutuksen esittäjille
- 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 **Itä-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	ML2024:0039 lupakartta
Liite 2	Tilakohtaiset pinta-alat malminetsintälupa-alueella
Liite 3	Asianosaiset maanomistajat
Liite 4	Ilomantsin kunnan lausunto
Liite 5	Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen lausunto
Liite 6	Pohjois-Karjalan alueellisen vastuumuseon lausunto
Liite 7	Endomines Oy, selitys, 26.2.2026
Liite 8	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 310 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:

### **Itä-Suomen hallinto-oikeus**

käyntiosoite: Minna Canthin katu 64, 70100 KUOPIO

postiosoite: PL 1744, 70101 KUOPIO

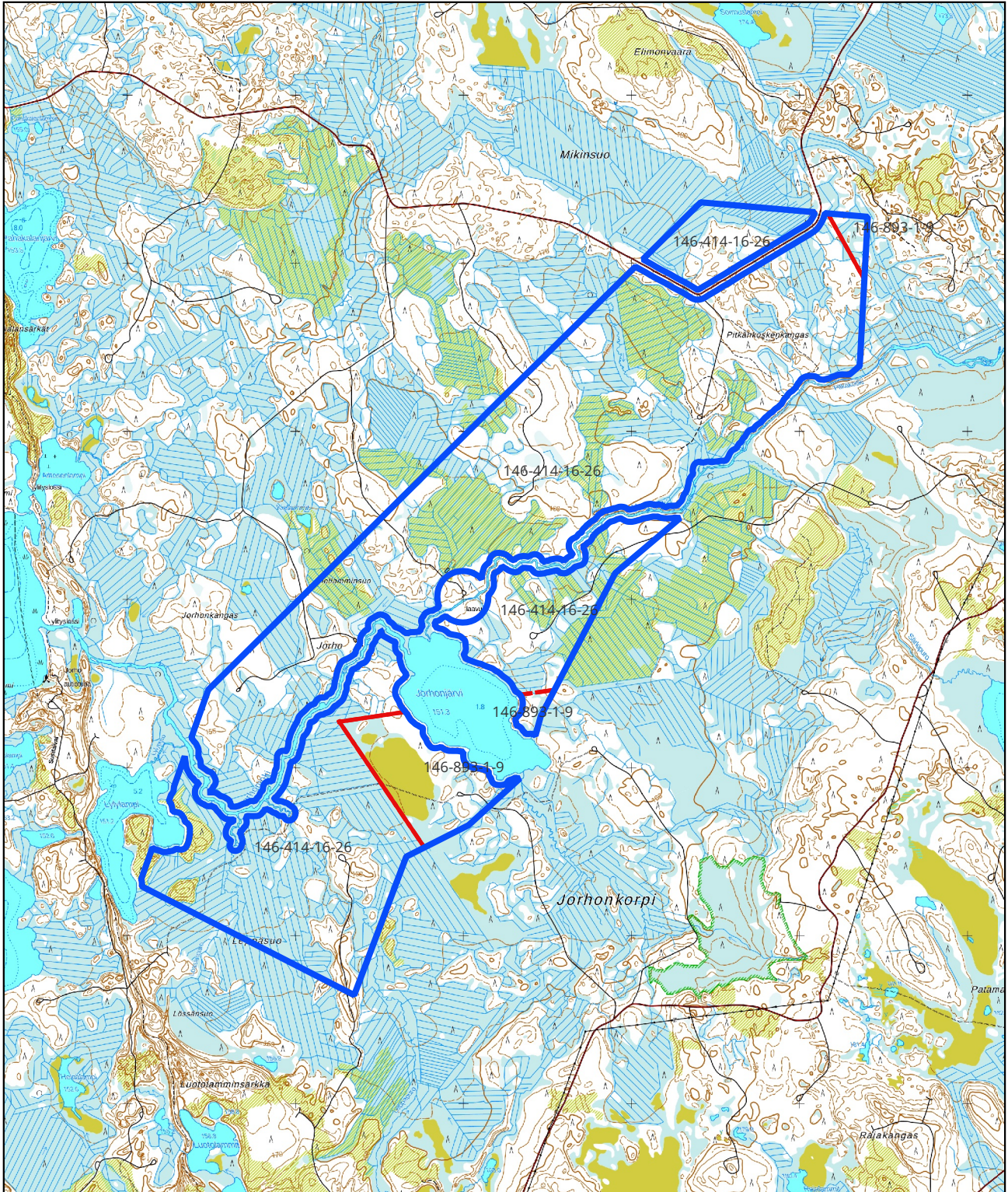
puhelinvaihe: 029 56 42500

faksi: 029 56 42501

sähköposti: ita-suomi.hao@oikeus.fi

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

Kartta malminetsintä-lupa-alueesta  
Mittakaava ohjeellinen



Malminetsintä-lupa-alue



Kiinteistörajat

Mittakaava 1:35 000  
Endomines Oy  
Jorho  
ML2024:0039

tukes  
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Kiinteistötunnus	Pinta-ala (ha)
14689300010009	46,04
14641400160026	605,43
	651,46

Pinta-ala yhteensä: **651,46 ha**

Lupatunnus  
ML2024:0039  
Liite 3

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

**Lausuntopyyntö, Endomines Oy, uusi malminetsintälupahakemus / Jorho**

Kunnanhallitus 29.09.2025 § 185  
348/00.01.02.03/2025

Valmistelija taloussuunnittelija Minna Kontturi, minna.kontturi@ilomantsi.fi.

Tukes pyytää kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n nojalla lausuntoa Ilomantsin kunnan alueelle kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta. Erityisesti Tukes pyytää mainintaa tutkimussuunnitelman mukaisen toiminnan vaikutuksista alueen kaavatilanteeseen, ympäristö- ja muista vaikutuksista. Luvan hakijana on Endomines Oy ja kyseessä on uusi malminetsintälupahakemus ja lausunto tulee toimittaa viimeistään 15.10.2025 mennessä.

Jorho -alueen pinta-ala on 651,462 ha. Lupa-alueella ei ole kaavoituksia. Malminetsintäalueella ei ole luonnonsuojelualueita eikä kaivos- tai muun lainsäädännön rajoituksia. Alueelta otaksutaan löytyvän kultaa, hopeaa, kuparia, lyijyä ja sinkkiä. Arvio perustuu vuonna 2023 saatuihin maaperänäytteisiin. Alueella tehdään geokemiallisia mittauksia, jotka täydentävät ja todentavat kultalinjalle aiemmin tehtyjä mittauksia. Tuloksista riippuen alueelle suunnitellaan geofysikaalisia mittauksia ja kairauksia geofysikaalisten tulosten pohjalta. Hakemuksen liitteenä on kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma ja vedenkäyttösuunnitelma. Toiminta on pienimuotoista, joten vakuudeksi ehdotetaan 500 €.

Työmaalla kiinnitetään huomiota tutkimuspaikkojen siistimiseen työn jälkeen. Alue saatetaan yleisen turvallisuuden vaatimaan tilaan. Jos alueella on suoritettu kairauksia, niin kairaputket katkaistaan 30 cm mittaisiksi. Kalusto ja roskat viedään pois työskentelyalueelta ja alue palautetaan mahdollisimman lähelle alkuperäistä luonnontilaa.

[Tässä linkki Jorho -malminetsintälupahakemukseen](#)

Esittelijä kunnanjohtaja Ahokas Marjut

Päätösehdotus Kunnanhallitus päättää lausuntonaan, ettei Ilomantsin kunnalla ole huomautettavaa Jorho -alueen malminetsintälupahakemuksen ML2024:0039 johdosta. Alueen teiden varsilla saattaa olla maahan sijoitettuna valokuituja. Asian tarkistamiseksi kannattaa ottaa yhteyttä Ilonet Oy:n asiakaspalveluun, joko sähköpostitse asiakaspalvelu(at)ilonet.fi tai puhelimitse 050 304 0440.

Päätös Hyväksyttiin.

Toimenpiteitä varten ja tiedoksi

1. kaivosasiat@tukes.fi

Ilomantsin kunta

Ote pöytäkirjasta

Kunnanhallitus

§ 185

29.09.2025

Otteen oikeaksi todistaa Ilomantsin kunnassa

1.10.2025

Minna Kontturi  
pöytäkirjanpitäjä

## **Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 185**

### **MUUTOKSENHAKUKIELLOT JA NIIDEN PERUSTEET**

Tähän päätökseen ei saa tehdä kuntalain 136 §:n mukaan oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.



Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
PL 66 (Opastinsilta 12B)  
00521 Helsinki

Lausuntopyyntö 8.9.2025 / ML2024:0039

## Lausunto Endomines Oy:n malminetsintälupahakemuksesta Jorho, Ilomantsi

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on pyytänyt kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n nojalla lausuntoa Pohjois-Karjalan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus) Ilomantsin kunnan alueelle kohdistuvasta malminetsintälupahakemuksesta Jorho (lupatunnus ML2024:0039). Kyseessä on uusi hakemus. ELY-keskus on tutustunut kyseiseen hakemukseen ja toteaa lausunnossaan seuraavaa:

Hakemusalueella ei sijaitse Natura 2000 -alueita eikä luonnonsuojelualueita. Lähimpänä, noin 1,2 km etäisyydellä hakemusalueesta etelään sijaitsee Jorhonkorven luonnonsuojelualue (ESA300944) / Natura-alue (FI0700094). Hakemusalueella ei ole pohjavesialueita, tiedossa olevia luonnonsuojelulain (9/2023) tarkoittamia suojeltuja luontotyyppisiä, metsälain 10§:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä eikä valtakunnallisesti merkittäviä tai muutoin arvokkaita maisema-alueita. Aluetta ei ole kaavoitettu.

Hakemusalueen eteläosassa on pohjaveden pinnan yläpuolella sijaitseva maa-ainesmuodostuma, Leppäsuon rantakerrostuma sekä yksi maastotietokannan vesikuoppa. Jorhonjärven rannalla hakemusalueeseen rajautuu muinaisjäännöksiä, kivikautisia asuinpaikkoja. Näiden osalta lausunnon antaa alueellinen vastuumuseo.

Hakemusalueelta on käytettävissä hyvin vähän tietoja alueen lajistosta ja luontotyypeistä. Laji.fi -tietokantaan on tallennettu tietoja tavanomaisista metsien ja soiden linnuista ja putkilokasveista. Metsähanhesta (VU) on havainto 1990-luvulta.

Hakemusalueella todennäköisesti esiintyy rauhoitettuja lintulajeja. Luonnonsuojelulain (9/2023) 70 §:n mukaan kiellettyä on rauhoitetun eläinlajin tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsyönnön kannalta tärkeillä paikoilla. Melu- tai näköyhteyden päässä tapahtuva toiminta voi aiheuttaa pesinnän keskeytymisen. ELY-keskus suosittelee, että tutkimustoimia ei toteuteta linnustosuojelullisista syistä pesimäaikaan 1.4.-31.7.

15.10.2025

Tietoja hakemusalueen uhanalaisista luontotyypeistä ei ole käytettävissä. Ilmakuvatulkinnan perusteella näyttää kuitenkin, että Jorhonjärven lounaispuolella sijaitseva nimetön suo on säilynyt osittain ojituksista huolimatta kohtalaisen luonnontilaisena. Kyseisellä suolla on ilmakuvatulkinnan mukaan mahdollisesti lyhytkorsi- ja suursaranevoja, jotka ovat uhanalaisia suoluontotyyppejä. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan malminetsintä tulee toteuttaa siten, että uhanalaisten suoluontotyyppien tila ei heikkene. Malminetsintää ei siten ole suotavaa toteuttaa tällä suolla sulan maan aikaan. Metsähallituksen Metsätalous Oy on myös määritellyt kyseisen suoalueen alue-ekologiseksi luontokohteeksi.

Hakemusalueelta saattaa löytyä pienvesiä, kuten lähteitä, puroja ja noroja, joiden osalta tutkimustoiminnassa on otettava huomioon vesilain (587/2011) säännökset vesiluontotyyppien suojelusta sekä vesitaloushankkeiden luvanvaraisuudesta (VL 2:11, 3:2 ja 3:3). Hakemusalueen keskellä sijaitsee Jorhonjärvi, ja Hattujoki sekä Jorhonjoki virtaavat alueen halki. Näiden vesistöjen rantaan on jätetty 30 metrin suojakaista, mitä ELY-keskus pitää tarpeellisena. Hakijan tulee ennen tutkimustoiimiin ryhtymistä huolehtia siitä, ettei tutkimustoimilla vahingoiteta pienvesikohteita eikä muita alueella mahdollisesti sijaitsevia arvokkaita luontokohteita.

Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman mukaan toiminnan seurauksena ei synny merkittäviä määriä kaivannaisjätettä eivätkä toimenpiteet vaikuta jätehuoltoon. Jos toiminnasta aiheutuu vaarallista jätettä, niin se toimitetaan Pampalon kaivokselle ja sieltä asianmukaiseen käsittelyyn. Timanttikairauksessa nousee maanpinnalle veden mukana jonkin verran hienoa kiviainesta ns. kairaussoijaa. Mikäli alueen kairaussoijien havaitaan sisältävän huomattavan korkeita pitoisuuksia ympäristölle vahingollisia aineita, viedään kairaussoija alueelta asianmukaiseen jatkokäsittelyyn. ELY-keskus huomauttaa, että toiminnanharjoittaja ei ole esittänyt, miten se selvittää onko kairaussoijassa huomattavan korkeita pitoisuuksia ympäristölle vahingollisia aineita. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan myös malminetsintäalueen maanomistajan mielipide pitäisi huomioida kairaussoijan käsittelyssä.

Hakemuksen mukaan malminetsinnässä pääasiallinen veden tarve tulee timanttikairauksesta. Vedenotto malminetsinnän yhteydessä toteutetaan käyttämällä vanhojen kairareikien pohjavettä tai ojien, järvien, jokien ja lampien pintavettä. Epäselväksi kuitenkin jää, mitä vanhoja kairareikiä tarkoitetaan, kun kyseessä on uusi hakemus.

Hakemuksen mukaan vedenotto ja -käyttö eivät saa haitata paikallista ekosysteemiä. Toimenpiteiden haittoja vähennetään suojavyöhykkeillä ja vedenkäytön minimoinnilla. Mikäli toimenpiteet kohdistuvat hakemusalueen mukaiselle Jorhonjärven ja Hattu- sekä Jorhonjoen vesialueelle tai toimilla voi olla vesistövaikutuksia, tulee toimenpiteiden vesilain mukaisen luvan tarve selvittää ELY-keskukselta ja toimittaa riittävät selvitykset vesialueella toteutettavista toimenpiteistä.

15.10.2025

Tukes on pyytänyt lausuntoa myös siitä, onko hankealueella kaivoslain 9 § kolmannen momentin mukaisia liikennealueita. Väyläviraston Digiroad-tietojärjestelmän mukaan alueella ei ole em. liikennealueita.

ELY-keskus toteaa, että kaikessa toiminnassa tulee välttää turmelemasta alueen luontoa enempää kuin tutkimuksen tekemiseksi on välttämätöntä. Malminetsinnästä ja muusta malminetsintäalueen käytöstä ei saa aiheutua merkittäviä muutoksia luonnonolosuhteissa, eikä merkittävää maisemallista haittaa. Tutkimustoimissa käytettävien ajoneuvojen ja kaluston kuljetukseen tulee käyttää ensisijaisesti olemassa olevia teitä ja ajouria. Malminetsintätoiminnan jäljet (kairausjäljet, tutkimusojat ja liikkumisen aiheuttamat jäljet) tulee saattaa mahdollisimman luonnonmukaiseen tilaan välittömästi maastotutkimuksen jälkeen. Kairaussoija on kerättävä talteen ja hävitettävä asianmukaisesti. Kairauksen jälkeen tulee varmistaa, ettei kairanrei'istä nouse pohjavettä maanpinnalle. Tarvittaessa reiät on tulpattava. Kairauksissa mahdollisesti maahan jätettävät maaputket on katkaistava läheltä maan pintaa.

Suunnitellun mukainen malminetsintä ei todennäköisesti aiheuta merkittäviä muutoksia tutkimusalueen luonnonolosuhteissa, mikäli tutkimustoimenpiteet toteutetaan edellä mainittuja ohjeita noudattaen luonnonympäristön erityispiirteet ja arvokkaat luontokohteet huomioon ottavalla tavalla sekä saattamalla alue toimenpiteiden jälkeen mahdollisimman lähelle tutkimusta edeltävää tilaa.

*Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt luonnonsuojeluasiantuntija Kaija Eisto ja ratkaissut johtava asiantuntija Saara Heräjärvi. Merkintä hyväksynnästä on viimeisellä sivulla.*

Lisätietoja lausuntoon liittyen antaa luonnonsuojeluasiantuntija Kaija Eisto, p. 0295 026146.

Tämä asiakirja POKELY/1043/2025 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POKELY/1043/2025 har godkänts elektroniskt

Heräjärvi Saara 15.10.2025 12:02

Eisto Kaija 15.10.2025 11:50

10.09.2025

44/00.01.06/202510.09.2025

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
PL 66  
00521 Helsinki

Viite ML 2024:0039

**Asia ILOMANTSI, lausunto malminetsintälupahakemus Jorhonjärven ympäristössä (ML2024:0039)**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyytää kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n nojalla Pohjois-Karjalan alueellisen vastuumuseon lausuntoa Ilomantsin Jorhonjärven ympäristöön kohdistuvasta Endomines Oy:n malminetsintälupahakemuksesta. Lupahakemuksessa esitetyltä alueelta otaksutaan löytyvän muun muassa kultaa, hopeaa ja kuparia. Toimenpiteet toteutetaan geokemiallisin mittauksin ja mahdollisin kairauksin. Hankealueen laajuus on noin 651,5 hehtaaria.

Pohjois-Karjalan alueellinen vastuumuseo on tutustunut malminetsintälupahakemukseen, ja toteaa, että alueella sijaitsee useita muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia kiinteitä muinaisjäännöksiä ja muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita, jotka on huomioitava malminetsintää suunniteltaessa. Lisätietoa alueen arkeologisen kulttuuriperinnön kohteista on luettavissa osoitteessa <https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/>.

Alueella sijaitsevat kiinteät muinaisjäännökset ovat.

Nimi	Tunnus	Ajoitus	Tyyppi
Jorhonjärvi 1	1000026805	Kivikausi	Asuinpaikka
Jorhonjärvi 2	1000026866	Historiallinen	Tervahauta
Jorhonjärvi 3	1000026833	Kivikausi	Asuinpaikka
Jorhonjärvi 4	1000026834	Kivikausi	Asuinpaikka

Kiinteiden muinaisjäännösten ohella alueella sijaitsee kolme karttatarkastelussa paikannettua havaintokohdetta, jotka ovat tunnuksella 1000059426 Museoviraston ylläpitämään muinaisjäänösrekisteriin kirjattu *Jorhonjoki*, tunnuksella 1000059599 kirjattu *Jorhonjoki 2* sekä tunnuksella 1000059647 kirjattu *Lylylampi*. Tältä osin kohteet edustavat lidar-korkeusmallin perusteella tunnistettuja hiilimiilu- ja/tai tervahautakohteita, joita ei toistaiseksi ole tarkastettu maastossa. Lisäksi on mahdollista, että alueella sijaitsee entuudestaan tuntemattomia arkeologisia kohteita, jotka Jorhonjärven ympäristössä voivat olla muun muassa historiallisen ajan elinkeinoista ja asutuksesta kertovia rakenteita tai toisen maailmansodan puolustusvarustuksia.

Muinaismuistolaki kieltää kaikenlaisen muinaisjäännöksiin kajoamisen, niiden kaivamisen, peittämisen ja tuhoamisen. Lisäksi laki rauhoittaa myös entuudestaan tuntemattomat muinaisjäännökset ja niiden osat. Mikäli työn aikana tavataan kiinteä muinaisjäänös tai sellaiseen viittaava esine, on työ keskeytettävä ja havainnosta ilmoitettava Pohjois-Karjalan alueelliseen vastuumuseoon. Malminetsinnässä tehdyt mittaukset, kairaukset sekä

työkoneiden siirroista aiheutuva maapinnan rikkoutuminen eivät saa vahingoittaa alueella sijaitsevia kiinteitä muinaisjäänöksiä. Kaivoslakiin (621/2011) viitaten on näytteenottoaikat, kairakoneen käyttämät maastoreitit ja mahdollisen tutkimusuran sijainti ilmoitettava kartalla museolle hyvissä ajoin ennen työn aloittamista, jotta museo voi arvioida toimenpiteiden vaikutukset arkeologisen kulttuuriperinnön kohteille ja suorittaa mahdolliset maastotarkastukset.

Yhteyshenkilönne Pohjois-Karjalan alueellisessa vastuumuseossa on arkeologi Ville Hakamäki ([ville.hakamaki@joensuu.fi](mailto:ville.hakamaki@joensuu.fi)).

Museonjohtaja

Tarja Raninen-Siiskonen

Arkeologi

Ville Hakamäki

Asiakirja on allekirjoitettu sähköisesti asianhallintajärjestelmässä. Allekirjoituksen oikeellisuuden voi todentaa kirjaamossa.

JAKELU

Museovirasto

# ENDOMINES

SELITYS HAKEMUKSEEN JORHO ML2024:0039

Päivämäärä: 23.2.2026

Asia: Jätehuoltosuunnitelman täydentäminen ja lisäselvitys vedenotosta

## 1. Jätehuoltosuunnitelman täydentäminen

Endomines Oy on päivittänyt jätehuoltosuunnitelman vastaamaan LVV:n esittämiä vaatimuksia (kaivoslaki 13 § ja VNA 391/2012).

Päivitetystä suunnitelmasta on esitetty yksityiskohtaisesti kaikki pyydetty tiedot, mukaan lukien malminetsinnästä syntyvän maa- ja kiviainesjätteen määrät ja ominaisuudet, tiedot alueen ympäristöstä, tutkimusten vaikutukset (kasvillisuus, vesistöt, maaperä) sekä suunnitelmat toiminnan tarkkailusta ja lopettamisesta.

## 2. Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet

Hakemuksen liitteeksi on lisätty kairauksessa käytettävien kemikaalien ajantasaiset käyttöturvallisuustiedotteet kairaajien toimittaman tiedon mukaisesti.

## 3. Vedenotto ja kairareiät

Endomines Oy tarkentaa vedenkäyttösuunnitelmaa koskien kysymystä kairareikien hyödyntämisestä:

- Uudet alueet:** Mikäli kyseessä on uusi malminetsintäalue, jolla ei ole aiempia kairareikiä, vedenotto toteutetaan hakemuksessa kuvatuista vaihtoehtoisista lähteistä (ojat, järvet, joet tai lammet).
- Olemassa olevat reiät:** Mikäli alueella on historiallisia kairareikiä tai tutkimusten edetessä syntyy uusia reikiä, niiden pohjavettä hyödynnetään timanttikairauksessa aina, kun se on teknisesti mahdollista. Tällä pyritään minimoimaan pintaveden ottotarve.

## Yhteystiedot lisätietoja varten:

Hannu-Pekka Raappana

Endomines Oy

# ENDOMINES

Lupa-alue: Jorho ML2024:0039

## LIITTEET

**Liite 1. 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma**

# ENDOMINES

## LIITE 1.

### 4.2 Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma

#### Maa- ja kiviainesjäte

Tyypillisestä 100 metrin reiästä syntyvän maa- ja kiviainesjätteen teoreettinen maksimimäärä on 150L. Todellinen jätteen määrä on yleensä huomattavasti pienempi, koska kallioperä ei ole ehjä. Materiaali on tyypillisesti hienojakoista hiekkaa. Materiaalin kemiallinen koostumus arvioidaan sen lähdekiven kokonaiskivianalyysin perusteella. Tähän mennessä Endomines Oy:n kairaamissa kivissä havaitut haitallisten alkuaineiden keskiarvot eivät anna aiheutta huoleen.

#### Tiedot alueen ympäristöstä

Ympäröivän ympäristön pääasialliset tekijät ovat boreaalisen metsän ja sen maanalaisen osan tyypillisiä osia: kivet, maaperä, ilma, vesi (nestemäinen ja kiinteä), kasvusto (jäkälät, sammaleet ja puut) sekä muut elävät organismit.

#### Kasvillisuuden peittovaikutukset

Vaikutukset kasvillisuuteen sisältävät puiden kaatamista sekä urien muodostumista pensaikkoon ja muuhun aluskasvillisuuteen. Näitä vaikutuksia rajoitetaan käyttämällä olemassa olevia uria (metsäautoteitä ja -uria). Puustovauriot kirjataan ja korvataan omistajille.

#### Vesistövaikutukset

Endomines Oy:n malminetsintätoiminnasta ei ole osoitettu aiheutuvan mitattavia vaikutuksia vesistöihin (ojat, joet, järvet ja lammet). Kairausvesi otetaan ensisijaisesti vanhoista kairareijistä ja ojista. Kairaus ei kuluta paljoa vettä; yksi kone kuluttaa enimmillään 10 m<sup>3</sup> 12 tunnin vuorossa. Jos veden tarve on syystä tai toisesta oletettua huomattavasti suurempi, niin Endomines hakee erillisen vesiluvan.

Mahdollisia vesistövaikutuksia voisi syntyä öljyvudon sattuessa. Tällaiset tapaukset estetään kairauslaitteiston säännöllisillä tarkastuksilla ja huollolla. Kaikki hiilivedyt ja muut kemikaalit kuljetetaan ja säilytetään huolellisesti muovisäiliöissä. Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että vuoto pääsee maahan, kairauspaikalla on käytettävissä imeytysmattoja, ja urakoitsijat tuntevat korjaavat toimenpiteet vuotaneen nesteen talteen ottamiseksi ennen pohjaveden likaantumista.

#### Maaperän pilaantuminen

Maaperän pilaantuminen voi johtua öljyvudosta. Tämä estetään kairauslaitteiston säännöllisillä tarkastuksilla ja huollolla. Kaikki hiilivedyt ja muut kemikaalit kuljetetaan ja säilytetään huolellisesti muovisäiliöissä. Maaperän pilaantuessa saastunut maa kerätään talteen ja lähetetään jatkokäsiteltäväksi.

#### Ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen

Kairauksesta syntyvä maa- ja kiviainesaines (kairaussohjo) otetaan talteen suodatinmatoilla. Öljyä ja muita kemikaaleja käsitellään muoviastioissa, joita säilytetään suurempien suoja-aldaiden sisällä, jotta

# ENDOMINES

mahdollinen vuoto ei pääse maaperään. Mikäli vuoto sattuisi pääsemään maahan, kairauspaikalla on imeytymattoja, ja urakoitsijat osaavat toimia nesteen talteenottamiseksi.

## **Toiminnan tarkkailu ja lopettaminen**

Endomines Oy:n työntekijät käyvät kairauspaikoilla ennen kairausta, sen aikana ja sen jälkeen. Ennen kairausta työntekijät merkitsevät ajourat ja kairauspaikat ohjeistuksenaan kasvillisuusvaurioiden minimointi. Kairauksen aikana työntekijät vierailevat alueella säännöllisesti varmistaakseen, että ympäristö- ja turvallisuusriskit hallitaan kairausryhmälle annettujen ohjeiden mukaisesti. Mikäli ohjeista poiketaan, Endomines Oy:n työntekijöillä on valtuudet keskeyttää työ. Kairauksen päätyttyä jokainen kohde tarkastetaan ja mahdolliset poikkeamat korjataan yhdessä kairausurakoitsijan kanssa. Tarkastuksista täytetään raportti Endomines Oy:n turvallisuusjohtamisjärjestelmään. *Voimme tarvittaessa liittää kairauskoneen ja -paikan tarkastuslomakkeet liitteiksi.*

## **Kaivannaisjätteen hyödyntäminen ja käsittely**

Listattujen lupien malminetsintävaiheessa ei tapahdu mineraalien louhintaa, joten kaivannaisjätettä ei synny (varsinaisessa mielessä). Kairauksessa syntyvä kairausohjo kerätään suodatinkankailla, kuljetetaan Pampaloon muovisäiliöissä ja hävitetään kiinteänä kaivannaisjätteenä Pampalon ympäristöluvan mukaisesti.

## **Maa- ja kiviainesjätteen merkittävät ympäristövaikutukset**

Endomines Oy:n malminetsinnän tuottamilla maa- ja kiviaineksilla ei ole osoitettu olevan merkittäviä ympäristövaikutuksia yllä olevia ohjeistuksia noudatettaessa.

# ENDOMINES

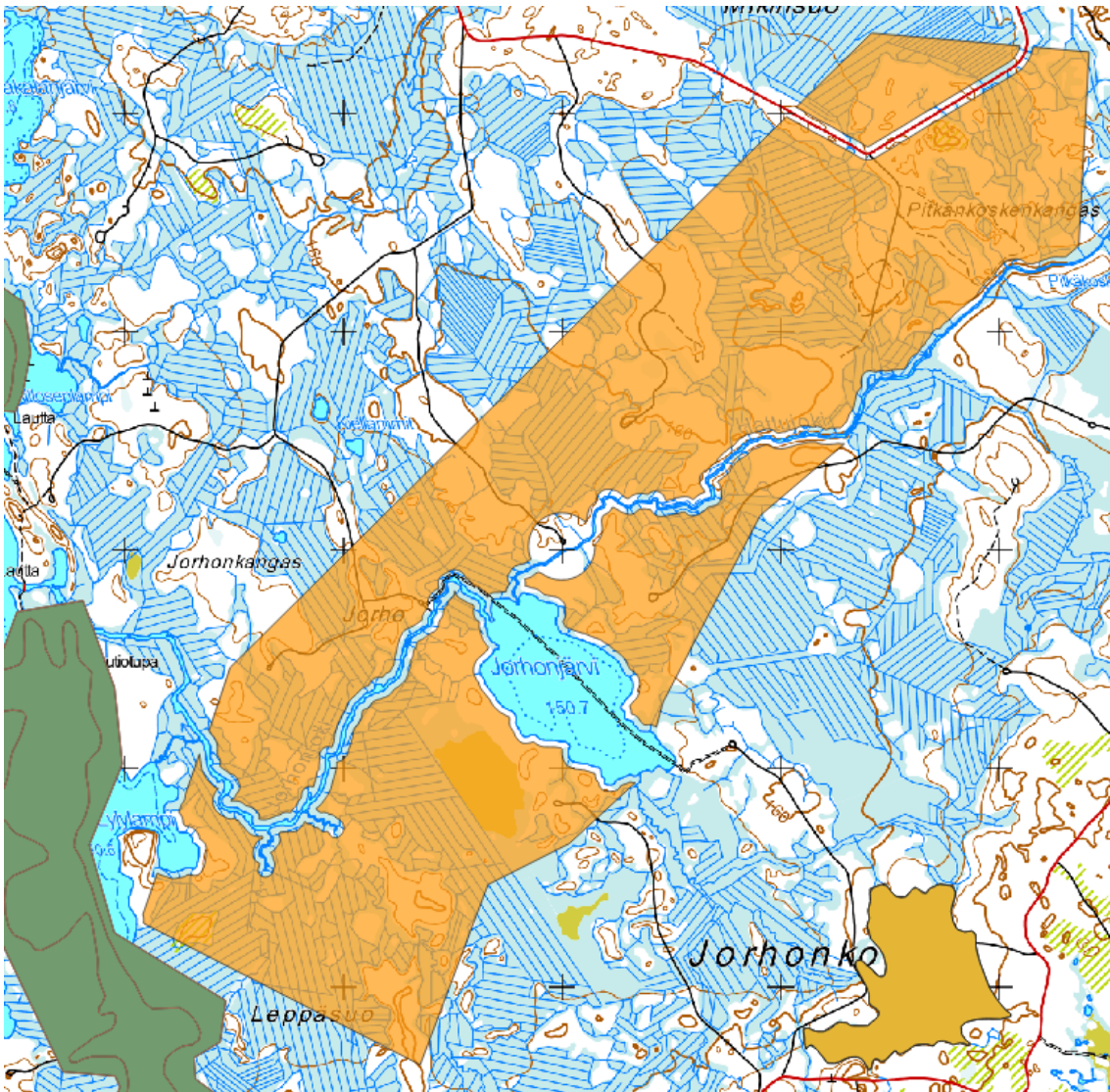
## LIITE

### 4.3 Vedenkäyttösuunnitelma

Lupa: Jorho ML2024:0039

#### 4.3.1 Johdanto

Malminetsinnässä pääasiallinen veden tarve tulee timanttikairauksesta, missä kallioperään tehdään n.5-10 cm halkaisijaltaan oleva reikä, joka voi ulottua satojen metrien syvyydelle. Vettä voidaan käyttää myös paljastumien pesuun. Lupa-alueella ei sijaitse suojelualueita.



# ENDOMINES

## 4.3.2 Veden lähteet

- **Pohjavedet:** Vanhat kairareiät.
  - Kairareikiä käytetään, jos niitä on.
- **Pintavedet:** Ojat, Järvet, joet ja lammet.
  - Kairauksessa käytettävää vettä ei oteta suojelluista kohteista.
- **Kierrätetty vesi:** Käytetyn veden puhdistus ja uudelleenkäyttö.

## 4.3.3 Veden tarve

- Timanttikairauksessa käytetään vettä 12 tunnin vuorossa enimmillään 10 m<sup>3</sup>.
- Kairaus on tarkoitus tehdä lähtökohtaisesti yhdellä kairakoneella.

## 4.3.4 Veden hankinta ja varastointi

- **Hankintamenetelmät:** Pumppaus, kuljetus.
- **Varastointiratkaisut:** Vesisäiliöt.

## 4.3.5 Veden laatu

- **Laadunvalvonta:** Säännölliset testaukset, jotta vesi täyttää kairauksen vaatimukset.
- **Käsittelymenetelmät:** Suodatus, laskeuttaminen.

## 4.3.6 Ympäristövaikutukset

- **Vaikutusten arviointi:** Vedenotto ja -käyttö ei saa haitata paikallista ekosysteemiä.
- **Toimenpiteet:** Suojavyöhykkeet, vedenkäytön minimointi.

## 4.3.7 Häätötilanteet

### 4.3.7.1 Varasuunnitelmat

- **Vaihtoehtoiset vedenlähteet:**
  - **Pintavedet:** Jos ensisijainen vedenlähde kuivuu tai saastuu, voidaan käyttää lähistöllä olevia oja, järviä tai jokia.

# ENDOMINES

- **Vesisäiliöt:** Vesisäiliöiden täyttäminen etukäteen hätätilanteiden varalta.

## 4.3.7.2 Yhteistyö viranomaisten ja sidosryhmien kanssa

- **Ilmoitukset:** Hätätilanteista ilmoittaminen paikallisille viranomaisille ja sidosryhmille.
- **Yhteistyö:** Yhteistyö paikallisten viranomaisten ja muiden organisaatioiden kanssa hätätilanteiden hallinnassa.

## 4.3.8 Seuranta ja raportointi

- **Seurantamenetelmät:** Vedenkulutuksen ja -laadun jatkuva seuranta.

## **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.