

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 40 §:n nojalla alla olevaa kaivospiiriä koskevan kuulemisasiakirjan:

Kaivosoikeuden haltija: Mondo Minerals B.V.  
KaivNro: 2746  
Alueen sijainti: Polvijärven kunta

Tällä kirjeellä Tukes antaa mahdollisuuden esittää mielipiteitä ja muistutuksia ennen yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamista ja vakuuksien määräämistä kaivosoikeuden haltijalle. ( Kaivoslaki 181 §, 52 § ja 125 §)

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta toimitetaan 24.3.2014 mennessä Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)  
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 2746

### Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Polvijärven kunnanviraston ilmoitustaululla (Polvijärventie 15) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa [www.tukes.fi/kaivosasiat](http://www.tukes.fi/kaivosasiat).

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 21.2.2014

Pidetään nähtävänä 24.3.2014 saakka

## KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN ANTAMINEN JA VAKUUDEN MÄÄRÄÄMINEN (kaivoslaki 621/2011 40§)

Kaivosviranomaisena toimivan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

**Kaivospiiri**  
**Sijainti** Lipasvaara (KaivNro 2746)  
Polvijärvi

**Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö**  
Mondo Minerals B.V.  
Amsterdam  
Alankomaat  
**Yhteystiedot:**  
Mondo Minerals B.V. Branch Finland  
PL 603  
87101 Kajaani  
puh. 010-56211  
**Lisätietoja antaa:**  
Erkki Kuronen, puh. 050-599 3539

### Kaivospiirin perustiedot:

Kaivoskivennäinen:  
Talkki, nikkeli  
Tilannetiedot:  
1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: On  
2. Kaivostyö alkanut: On  
3. Alueella suoritettu louhintaa aiemmin: On  
4. Alueella rikastamo Ei  
5. Alueella rikastushiekka-alue Ei  
6. Toimintaa varten on ympäristölupa On

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1.

Kaivosoikeuden haltijan on tullut selvittää kaivosviranomaiselle viimeistään 30.6.2013 mennessä, miten kaivosturvallisuutta koskevat seikat on otettu huomioon kaivostoiminnassa. Kaivoslaki 181 §

Kaivospiiriä koskevat aikaisemmat kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövaikkuuden perusteet, suuruus ja laji

Ks. liite 2.

## Kuulemisen peruste

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 181 §.

Kaivosviranomaisen on määrättävä vakuuden laji ja suuruus sekä annettava kaivosoikeuden haltijalle enintään vuoden pituinen määräaika vakuuden asettamiselle. Lisäksi kaivosviranomaisen on annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset kaivoslain (621/2011) 52 §:n 3 momentin (katso alla) ja 125 §:n mukaisesti 30.6.2014 mennessä. Kaivoslain 125 § koskee kaivosturvallisuusluvassa annettavia määräyksiä. Kaivosturvallisuutta koskevat seikat kaivosoikeuden haltijan on tullut selvittää kaivosviranomaiselle 30.6.2013 mennessä. Kaivosturvallisuuteen liittyvät asiat ja määräykset käsitellään ja tarkistetaan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston järjestämissä kaivostarkastuksissa.

## Kuulemisen sisältö

### Kaivoslaki 52.3 §

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

- 1) kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi;
- 2) toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta;
- 3) esiintymän hyödyntämisen laajuutta ja tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta;
- 4) poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella;
- 5) sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaiden asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella;
- 6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista; (ks. alla esitetyt §:t 108-110)
- 7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;

8) muista kaivoslupan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta;

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

### **Kaivosviranomaisen päätöksessä sovellettavat säädökset**

#### Kaivoslaki 56.1 §

Kaivoslupaa koskevassa päätöksessä on selostettava hakemuksen tarkoitus tai liitettävä hakemus tarpeellisilta osin päätökseen. **Päätöksessä on otettava kantaa lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin YKSILÖITYIHIN vaatimuksiin.**

#### Kaivoslaki 62.2 §

Lupaviranomaisen on tarkistettava toistaiseksi voimassa olevan kaivoslupan määräyksiä vähintään kymmenen vuoden välein. Lupaviranomaisen on ilmoitettava tarkistusväli luvassa. Välttämättömän yleisen tai yksityisen edun turvaamiseksi taikka muusta erityisestä syystä myös määräajan voimassa olevan kaivoslupan määräyksiä voidaan määrätä tarkistettavaksi määräajoin.

#### Kaivoslaki 38 §

Asian selvittämisessä saamelaisten kotiseutualueella, koltta-alueella ja erityisellä poronhoitoalueella noudatetaan kaivoslain 38 §:ää.

#### Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

Kaivoslupan haltijan on asetettava kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten vakuus, jonka on oltava riittävä kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet huomioon ottaen.

#### Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti taikka kaivoslupaa muutetaan 69 §:n mukaisesti tai luvan voimassaoloa jatketaan 61, 63 tai 65 §:n mukaisesti.

Vakuus on asetettava kaivosviranomaiselle, jonka tulee valvoa korvauksen saajan etua vakuuden asettamisessa sekä tarvittaessa toimia vakuuden rahaksi muuttamista ja varojen jakamista koskevissa asioissa.

Kaivoslaki 110 §, Vakuudesta suoritettavat kustannukset

Vakuudesta voidaan suorittaa ne kustannukset, jotka ovat tarpeen tässä laissa säädettyjen tai asianomaisessa luvassa määrättyjen velvoitteiden suorittamiseksi.

Kaivosviranomaisen tulee vapauttaa vakuus, kun luvanhaltija on täyttänyt 1 momentissa tarkoitetut velvoitteet. Vakuus on mahdollista vapauttaa myös osittain.

**Kaivosviranomaisen selvennys kuulemisen sisältöön ja sen perusteella annettaviin määräyksiin**

Kaivosviranomaisen tulee antamaan kaivoslain 52 §:ssä ja 125 §:ssä mainittuihin kohtiin määräykset huomioiden erityisesti kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden sisällön. Määräyksiin vaikuttavat lisäksi kaivosyhtiön esittämät perustelut, kaivospiirillä vallitseva tilanne (kaivoksen elinkaaren vaihe) ja kuulemismenettelyn tuomat lisätiedot.

Annettaville määräyksille sekä vakuuden suuruudelle ja lajille asetetaan tarkistusväli. Vakuuden suuruutta voidaan tarkistaa portaittain suhteessa kaivoksen elinkaaren vaiheeseen.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan kaivoslain 62 §:n mukaisesta lupamääräysten tarkistusvälistä seuraavaa:

Monilla kaivospiireillä ei ole aloitettu varsinaista kaivostoimintaa, eikä kaivostoiminnan valmistavia töitä. Tämä saattaa joidenkin kaivospiirien osalta tarkoittaa käytännössä sitä, että kaivospiirille asetetaan uusi ajankohta määräysten antamiseen tai vakuuden lajin ja suuruuden asettamiseen. Esimerkiksi yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavat määräykset sekä vakuuden laji ja suuruus annetaan ennen kaivoksen rakentamistöiden aloittamista ja/tai ennen varsinaisen kaivostoiminnan aloittamista.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan, että joillakin erityisellä poronhoitoalueella toimivien kaivospiirien haltijoilla voi olla kaivosyhtiön ja paikallisen palikunnan välinen keskinäinen sopimus poronhoidolle aiheutuvien haittojen korvaamisesta. Tällöin ei välttämättä anneta erikseen määräyksiä kaivosviranomaisen toimesta poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella.

**Vakuuden laji**Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden lajiksi voidaan hyväksyä pankkitalletus, omavelkainen pankkitakaus tai vakuutusyhtiön antama takaus (takausvakuutus). Omavelkaisen pankkitakauksen antajan ja vakuutusyhtiön sekä niiden emoyhtiön kotipaikan tulee sijaita Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

#### **Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta**

Kaivosyhtiön selvitys on esitetty liitteessä 3.

#### **Kaivosyhtiön esitys vakuuden suuruudelle ja lajille sekä perustelut**

**Kaivosyhtiö ehdottaa vakuuden suuruudeksi 0 €.**

#### **Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):**

Kaivostoiminta on toistaiseksi pysähdyksissä. Toiminnan päätyttyä varmistetaan louhosten reunojen muotoilu ja aitaus tarvittavin osin. Pääsy rampeille estetään. Kaivoksesta poistetaan tarpeettomat rakenteet kuten pumppaamot, sähköistys ja valaistus. Kaivosyhtiö ehdottaa vakuuden tarkistamista myöhemmin.

#### **Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille**

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätyt kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn eikä sen jälkeiseen päätöksentekoon. Sama pätee myös parhaillaan käynnissä oleviin kaivospiiritoimituksiin tai kaivostoimituksiin.

Näihin asioihin liittyviä mielipiteitä ei siis huomioida tässä kuulemismenettelyssä eikä sen jälkeisessä päätöksenteossa.

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on maanmittauslaitos.

#### **Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen**

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupa-asian johdosta. Kaivoslaki (621/2011) 39 §

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyytää ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot alueen kunnalta, ELY-keskukselta, maakuntaliitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Kaivoslaki (621/2011) 37 § ja kaivosasetus (391/2012) 25 §

Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan toiminnan vaikutusalueella yleisesti leviävässä sanomalehdessä. Kaivoslaki (621/2011) 40 §

### Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

#### Hakijan kuuleminen (Kaivoslaki 621/2011) 42 §

Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos selitys saattaa vaikuttaa asian ratkaisuun.

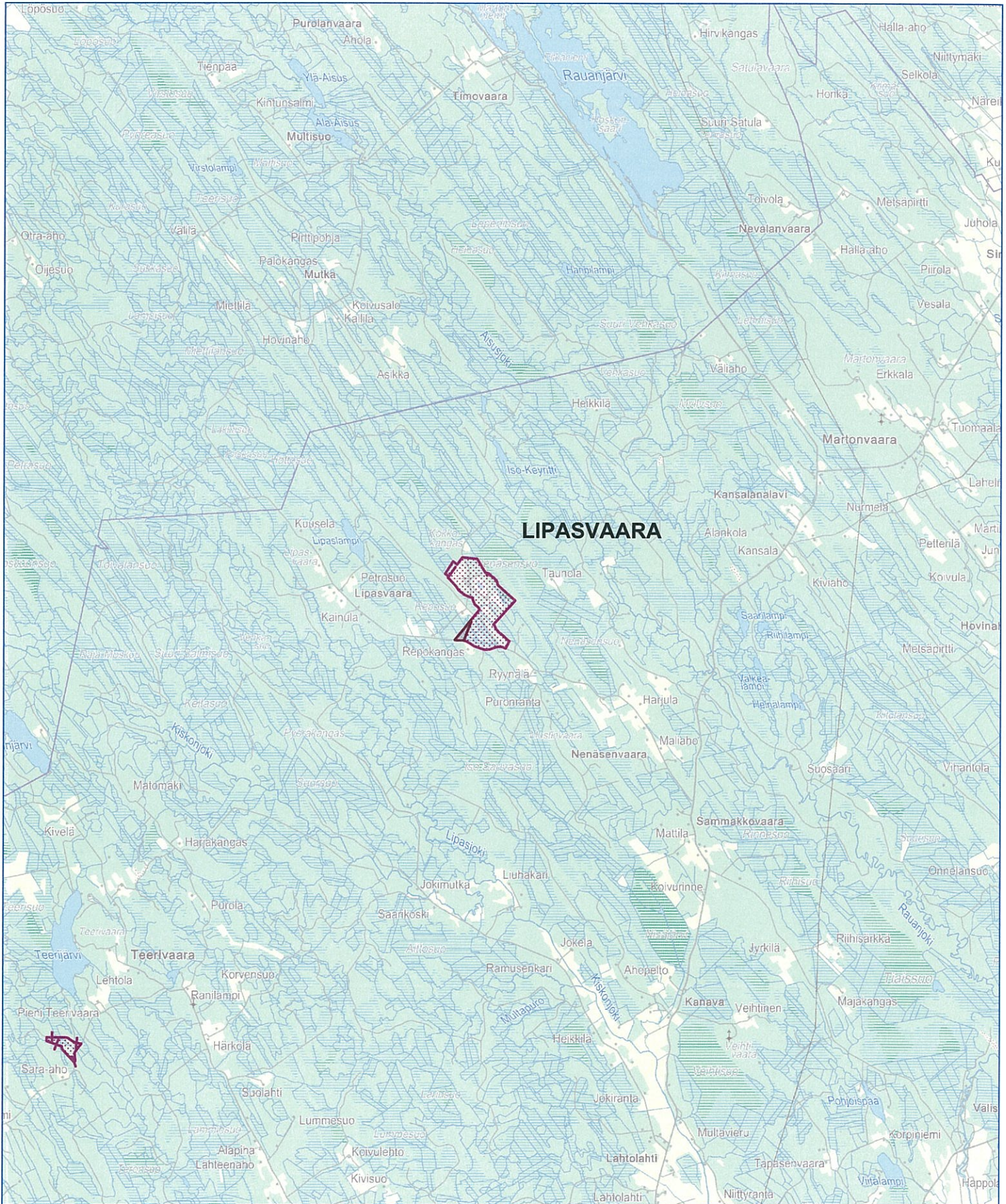
### Liitteet

- LIITE 1: Kaivospiirin kartta  
LIITE 2: Kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden perusteet, suuruus ja laji  
LIITE 3: Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

## Kaivospiirin kartta



# LIPASVAARA -KAIVOSPIIRI



Kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden perusteet, suuruus ja laji

## Lipasvaara, Polvijärvi

<b>ASIA</b>	Lipasvaaran kaivoksen ympäristölupamääräykset, tiivistelmä
<b>YMPÄRISTÖLUPA</b>	Itä-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 19/10/1, dnro ISAVI/53/04.08/2010, annettu 5.3.2010
<b>LUVAN HALTIJA</b>	Mondo Minerals B.V. Branch Finland

### YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYKSET

#### I) Päästöt vesiin

- Louhosten ja sivukiven läjitysalueiden vedet on ennen johtamista Kukkaropuroon puhdistettava niin, että vesistöön johdettavan veden ainepitoisuudet ja päästöt arseenin, nikkelin ja kiintoaineen osalta ovat enintään ympäristöluvassa määrätyn verran.

- Kukkaropuroon johdettavan jäteveden määrä saa olla enintään 3 000 m<sup>3</sup>/d. Veden juoksutus on järjestettävä siten, että veden arseenipitoisuuden nousu Kukkaropurossa sekoittumisen jälkeen on enintään 0,05 mg/l ja että Kukkaropurossa ei vesien johtamisen seurauksena aiheudu tulvaa tai muita haittoja.

- Vesienkäsittelylaitteiden padot on niin rakennettava ja pidettävä kunnossa, ettei toiselle kuuluvalla alueella aiheudu vahingollista vettymistä tai muuta vahinkoa.

- Öljyjen ja muiden kemikaalien sekä öljyisten jätteiden varastointi ja käsittely on järjestettävä siten, ettei niitä joudu maahan tai ojiin ja edelleen vesistöön.

#### II) Päästöt ilmaan

- Toiminnan aiheuttamaa pölyämistä on estettävä tarvittaessa kastelemalla, suolauksella, kulkuurien sijoittamisella ja läjitysalueen pintakerrosten peittämisellä.

- Louhintaporolaitteet on varustettava pölyn talteenottolaittein. Erottimien talteen ottama pöly on käsiteltävä siten, etteivät räjäytykset, liikkuva kalusto tai tuuli pääse levittämään sitä ympäristöön.

#### III) Melu ja värinä

- Kaivostoiminnasta liikenne mukaan lukien aiheutuva melutaso ei saa ylittää toiminnan ympäristössä asumiseen käytettävillä alueilla klo 7–22 välisenä aikana A-painotettua ekvivalenttitasoa ( $L_{Aeq}$ ) 55 dB eikä klo 6–7 välisenä aikana 50 dB.

- Louhosten räjäytystyöt on tehtävä maanantaista perjantaihin pääasiallisesti työvuoron vaihtuessa noin klo 14 ja ohjeellisesta ajasta poikettaessa klo 9–21 välisenä aikana ja muulloinkin mikäli työ- ja kaivosturvallisuus sitä edellyttää.

#### IV) Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

- Luvan haltijan on noudatettava laadittua kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelma on arvioitava ja tarkistettava viimeistään 1.11.2014. Jos kaivannaisjätteen määrä tai laatu taikka jätteen käsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on muutettava.

- Kaivostoiminnassa muodostuvat vaarattomat maa- ja kiviainesjätteet (maanpoistomassat, serpentiniitti ja kiilleliuske) on ensisijaisesti pyrittävä hyödyntämään.

- Pintamaa, serpentiniitti ja kiilleliuske, joka välittömästi tai kohtuullisen lyhyen varastointiajan jälkeen toimitetaan tuotanto-, rakennus- tai muussa toiminnassa käytettäväksi, ei ole jätettä edellyttäen, että se soveltuu ominaisuuksiensa puolesta hyödynnettäväksi materiaalina.

- Happoa tuottava sivukivi ja mahdollisesti happoa tuottava sivukivi on sijoitettava sivukiven pohjoiselle läjitysalueelle tai sen laajennusosaan neutralointipotentiaalia omaavaan kiviainekseen sekoitettuna ja neutralointipotentiaalia sisältävän kiviaineksen sisälle siten, että etäisyys läjitysalueen reunoihin on vähintään 3 m.

#### V) Läjitysalueetta koskeva vakuus

- Luvan haltijan on jatkettava Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen hallussa olevan noin 84 000 euron suuruisen vakuuden voimassaoloa, jolla varmistetaan maa- ja kiviaineksen läjitysalueetta koskevien velvoitteiden täyttäminen sekä toiminnan lopettamisen ja jälkihoidon edellyttämien toimenpiteiden toteuttaminen. Ennen talkkimalmin louhinnan aloittamista on vakuuden arvoa määrätty korotettavaksi 250 000 euroon. Lupamääräysten tarkistamista koskevaan hakemukseen on laadittava vakuuden arvon riittävyden arvioimiseksi riippumaton ja pätevä arvio kustannuksista, jotka aiheutuvat tarvittavista toimista maan kunnostamiseksi sekä jätealueen käytöstä poistamiseksi ja jälkihoidon järjestämiseksi, mukaan lukien mahdollinen seuranta tai epäpuhtauksien käsittely jälkihoidon aikana.

#### VI) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- Jos kaivospiirin alueelta on joutunut tai uhkaa joutua vesistöön tai maaperään laadultaan tai määrältään poikkeuksellinen päästö, luvan saajan on välittömästi ryhdyttävä toimenpiteisiin päästön lopettamiseksi ja vahinkojen torjumiseksi. Tapahtumasta on heti ilmoitettava luvassa nimetyille viranomaisille.

- Luvan saajan on pidettävä ajan tasalla suunnitelmaa, joka koskee toiminnasta aiheutuvan vaaran ehkäisyä, toimenpiteitä vahinkojen rajoittamiseksi poikkeuksellisten päästöjen tapahtuessa sekä häiriö- ja vahinkotilanteissa, sekä pidettävä yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta.

- Läjitysalueiden täyttö on toteutettava niin, että siitä ei aiheudu sortumia eikä vaaraa ympäristölle.

#### VII) Kirjanpito-, tarkkailu- ja raportointimääräykset

- Luvan haltijan on siinä vaiheessa, kun kaivostoiminnasta aiheutuu vaaraa kaivosalueen läpi kulkevan yksityistien käytölle, ja viimeistään ennen sivukiven läjitysalueen laajennusta huolehdittava alueen kautta kulkevan yksityistien siirrosta ja kustannuksellaan pantava vireille hyvissä ajoin sitä koskeva tietoitus.

- Ympäristölupa pitää sisällään määräykset tehtävästä tarkkailusta ja siihen liittyvästä näytteenotosta. Kaivoksen toiminnasta on laadittava vuosittain vuosiyhteenvetoraportti, joka toimitetaan valvontaviranomaisille. Vuosiraportissa tulee esittää yhteenvetotiedot käyttötarkkailusta sekä kuormitus-, pinta- ja pohjavesitarkkailusta.

#### VIII) Toiminnan lopettamiseen liittyvät määräykset

- Jos kaivoksen toiminta keskeytyy pitkäaikaisesti, on alueelta poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet, laitteet, kemikaalit, polttoaineet ja jätteet lukuun ottamatta alueelle pysyvästi loppusijoitettua kivi- ja maa-ainesta. Louhokset sekä varasto- ja läjitysalueet on saatettava yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon.

- Sivukiven läjitysalueet on jälkihoidettava ja maisemoitava laaditun suunnitelman mukaisesti peittämällä ne puhtaita maa-aineksia sisältävillä moreeni- ja kasvukerroksella. Läjitysalueiden pinta muotoillaan siten, että alueelle ei jää vettä kerääviä painanteita.

- Pohjoisen läjitysalueen jälkihoito on tehtävä mahdollisuuksien mukaan vaiheittain täytön aikana sitä mukaa, kun täyttöalue tulee lopulliseen korkeuteensa. Läjitysalue on maisemoitava puhtailla maa-aineksilla ja riittävällä kasvukerroksella ja sen pinta on muotoiltava siten, että siihen ei jää vettä kerääviä painanteita. Läjitysalue on muotoiltava mahdollisimman hyvin maastoon sopeutuvaksi ja sen lakikorkeus maisemoinnin jälkeen saa olla enintään +152 m mpy.

- Tarkkailua ja kaivannaisjätteen jätealueen jälkihoitotoimenpiteitä on jatkettava toiminnan loputtua niin kauan kuin tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että alueesta ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, alue on vakaa ja pysyvästi maisemoitu, alueesta ei aiheudu onnettomuuden vaaraa ja siitä aiheutuvaa ympäristökuormitusta ei ole enää tarpeen tarkkailla.

## Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

## Selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta Lipasvaaran kaivospiirillä

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on pyytänyt kaivospiirin haltijalta selvitystä koskien kaivoslain (621/2011) 52§:n mukaisesti annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavia määräyksiä.

### 1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen tai rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen

Lipasvaaran kaivoksella ei ole ollut toimintaa vuoden 2000 jälkeen. Kaivoksella on voimassa oleva ympäristölupa, jonka määräysten mukaisesti kaivostoiminta voidaan aloittaa uudelleen. Tällä hetkellä suunnitelmia kaivostoiminnan uudelleen aloittamisen ajankohdasta ei ole.

Kaivostoiminnan vaikutuksien välttämiseksi ja rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi kaivosyhtiöllä on käytössä lainsäädännön ja asetusten vaatimusten lisäksi mm. ympäristöluvan määräykset ja yhtiön ja urakoitsijoiden sisäiset ohjeet ja menettelytavat. Näiden mukaan toimittaessa toiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäristöön, yleiseen turvallisuuteen tai yksityisiin etuihin. Yhtiöllä on sertifioidut laatu-, ympäristö- ja työturvallisuusjärjestelmät, joilla kehitetään ja ohjataan toimintaa. Ympäristövaikutuksia seurataan paitsi viranomaisten hyväksymällä tarkkailuohjelmalla niin myös yhtiön omaehtoisella tarkkailulla.

Kaivosalueen läpi kulkee yleisessä käytössä oleva vähäliikenteinen tie. Alueelle johtavalla teillä on varoituskyltit. Lähin asutettu kiinteistö sijaitsee noin 400 metrin päässä. Seuraavat asutut kiinteistöt sijaitsevat noin 1 km etäisyydellä louhoksesta.

Kun louhinta alkaa uudelleen sekä louhinnasta että läjityksestä aiheutuu vaikutuksia maisemaan, syntyy melua ja pölypäästöjä. Maisemavaikutuksia vähennetään maisemoimalla aluetta jo toiminnan aikana. Melun vaikutuksia rajoitetaan mm. toiminta-ajoilla, jotka on määrätty ympäristöluvassa ja pölyämistä ehkäistään mm. kastelemalla ja suolaamalla louhoksen teitä. Melumittauksia suoritetaan tarkkailuohjelman mukaisesti. Malminkuljetus Vuonoksen tehtaalle hoidetaan rekka-autoilla.

Räjäytyksistä syntyy hetkellistä melua ja tärinää. Kaivoksella suoritetaan tärinämittauksia ja annetaan ohjeet räjäytyskäytännöistä mittausten perusteella.

Kuivanapito- ja suotovedet keräillään ja käsitellään ennen niiden johtamista vesistöön vaikka varsinainen kaivostoiminta ei olekaan käynnissä. Johdettaville vesille on määrätty ympäristöluvassa pitoisuusrajat ja niitä tarkkaillaan säännöllisesti.

- 2. Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalin tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa louhintatyötä ei vaikeuteta tai vaaranneta.**

Kaivosyhtiön sisäisten käytäntöjen ja ohjeiden mukaisesti esiintymää tutkitaan kairauksin ja tarvittaessa geofysiikan mittauksin. Kairaustiheys ja analyysivälit määritellään esiintymän luonteen mukaisesti. Kairasydämet raportoidaan ja malmilävistyksen analysoidaan ja näiden tietojen perusteella laaditaan geologinen malli ja myös ns. blokkimalli pitoisuuksien mallintamista varten. Louhinnan suunnittelu perustuu tietokoneohjelmilla tehtyihin optimointeihin, jotka huomioivat paitsi malmin laadun ja määrän niin myös taloudellisen kannattavuuden. Pitkän tähtäimen louhintasuunnitelma (kaivoksen koko elinkaari) pohjautuu näihin optimointeihin ja lisäksi laaditaan lyhyemmän tähtäimen suunnitelmia kulloisiinkin tarpeisiin. Kaivoksen laajennukset suunnitellaan ennakkoon ja louhinta aikataulutetaan. Läjitysalueet ja muut pysyvät rakenteet sijoitetaan siten, että ne eivät estä malmin louhintaa.

Louhinnan aikana malmikentät suunnitellaan siten, että malmi pystytään louhimaan mahdollisimman puhtaana. Lastauksessa suoritetaan valikointia kaivosgeologin ohjauksessa.

Louhintasuunnitelmat esitellään kaivosviranomaiselle kaivostarkastuksissa.

- 3. Selvitys tutkimusten tuloksista ja esiintymän laajuudesta**

Outokumpu Oy kairasi Lipasvaaran alueelle ensimmäiset syväkairareitit 1970-luvun alkupuolella. Kairausten yhteydessä alueelta paikallistettiin talkkipitoisia kiviä, mikä johti alueen jatkotutkimuksiin Myllykoski Oy:n toimesta. Alueelle on kairattu sekä kalliomurskereikiä että timanttikairareikiä, ja vuonna 1984 alueelle avattiin talkkikaivos.

Lipasvaaran pääesiintymä on kooltaan noin 200 m x 50 m ja esiintymä tunnetaan noin 50 m syvyyteen. Vaikka kaivostoiminta loppui Lipasvaarassa toistaiseksi vuonna 2000, jäi alueelle tehtyjen tutkimusten perusteella edelleen taloudellisesti hyödynnettäviä talkkimalmivarantoja. Kaivostoiminnalle Mondo Minerals haki ympäristölupaa vuonna 2009 ja lupa myönnettiin vuonna 2010. Louhittavaa malmin Lipasvaarassa arvioidaan olevan yli 10 vuoden tarpeisiin.

- 4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen erityisellä poronhoitoalueella**

Kaivospiiri ei sijaitse poronhoitoalueella.

- 5. Sen varmistaminen, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella**

Kaivospiiri ei sijaitse saamelais- tai koltta-alueella.



**6. Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvä vakuus 10 luvun mukaisesti sekä muut lopettamiseen liittyvät ja lopettamisen jälkeiset velvollisuudet**

Kaivostoiminta Lipasvaaran kaivospiirissä on pysähdyksissä toistaiseksi. Alueen malmit ovat kuitenkin merkittävä varanto ja ne toimivat tarvittaessa saatavilla olevana varmistuksena Mondo Mineralsin muille Polvijärven louhoksille. Alueella on tällä hetkellä yksi vedellä täytetty avolouhos, jonka lopullinen laajuus tulee olemaan noin 8 ha. Lisäksi suunnitteilla on toinen louhos, jonka laajuudeksi tulee noin 4 ha. Yhdessä näiden louhosten toiminta-aika tulee olemaan yli 10 vuotta. Sivukivet läjitetään louhoksen läheisyydessä olevalle läjitysalueelle, jonka pinta-ala on noin 6,7 ha. Louhittu malmi kuljetetaan Vuonoksen tehtaalle rikastettavaksi. Alueella on kaksi vesien käsittelyyn liittyvää kiinteää rakennusta.

Kaivostoiminnan lopettamis- ja jälkihoitotöiden ensisijainen tarkoitus on saada avolouhoksen alue turvalliseksi. Jo kaivostoiminnan aikana louhoksia tuetaan täyttämällä niitä sivukivellä, alueilla, joilla ei kaivostoiminnan kannalta enää ole merkitystä. Maanpoistoalueen reunat muotoillaan jo toiminnan aikana turvallisiksi. Toiminnan päätyttyä varmistetaan reunojen muotoilu ja tarvittaessa aidataan osia, joissa on vaarana pudota louhokseen. Pääsy rampeille estetään esim. suurilla lohkarilla. Kaivoksesta poistetaan tarpeettomat rakenteet kuten pumppaamot, sähköistys ja valaistus. Sivukivellä täyttämättä jääneet avolouhokset tai niiden osat tulevat täyttymään vedellä. Läjitysalueen sulkemisesta ja jälkihoidosta on yksityiskohtaiset määräykset ja niiden pohjalta laaditut ja viranomaisen hyväksymät suunnitelmat.

Yhtiö esittää vakuudeksi toiminnan tässä vaiheessa X euroa ja, että vakuuden määrää tarkistetaan tarvittaessa myöhemmin.

**7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika**

Mondo Minerals esittää, että kaivosviranomaisen asettaisi riittävän pitkän, vähintään kuuden kuukauden pituisen määräajan selvityksille, jotka liittyvät lupamääräysten tarkistamiseen.

**8. Muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu laissa kiellettyä seuraamusta**

Mondo Mineralsin näkemyksen mukaan toiminnasta ei aiheudu laissa kiellettyä seuraamusta toimittaessa lainsäädännön, ympäristöluvan ja kaivosviranomaisen määräysten mukaisesti.

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

-