

23.10.2018

KaivNro 2568

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 62 §:n nojalla kaivospiiriä koskevan kuulemisasiakirjan

Yhtiö: Mondo Minerals B.V.  
Kaivospiiri ja KaivNro: Vasara, 2568  
Alueen sijainti: Polvijärvi

Kuvaus kuulemisasiakirjasta

Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavien tarpeellisten määräysten tarkistaminen

Lausunnot, mielipiteet ja muistutukset

Lausunnot, mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta voi lähettää 23.11.2018 mennessä KaivNro 2568 mainiten Tukeisiin, osoitteeseen PL 66, 00521 Helsinki tai sähköisesti osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

Kuulutuksen nähtävilläolo

Kuulutisasiakirjat ovat nähtävänä 23.11.2018 saakka Polvijärven kunnan ilmoitustaululla (Polvijärventie 15, Polvijärvi) ja Tukesin Helsingin toimipaikassa (Opastinsilta 12 B, Helsinki). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa <https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/yleiset-ja-yksityiset-edut-kaivostoiminta>

Lisätietoja Maria Kivi, puh. 029 5052 132

Kuulutettu 23.10.2018

Pidetään nähtävänä 23.11.2018 saakka

Kuulemisasiakirja  
23.10.2018

KaivNro 2568

KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN  
MÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN  
Kaivoslaki (621/2011) 62§

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Kaivospiirin haltija

Mondo Minerals B.V.  
y-tunnus: 2137749-9  
Sotkamo  
Suomi

Yhteystiedot:  
Mondo Minerals B.V.  
PL 603  
87101 Kajaani  
puh. 010 562 11

Lisätietoja antaa:  
Ilari Kinnunen, puh. 050 464 9554

Kaivospiiri

Vasara (KaivNro 2568)

Sijainti

Polvijärvi

Kuulemisen peruste

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 52.3 §, 108 § ja 109 §.

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 tarkoitetulla toiminnalla vaaranneta saamelaiden asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttalailla;

6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista;

- Kaivosluvan haltijan on asetettava kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitöidenpöytäkirjojen vakuus, jonka on oltava riittävä kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet huomioon ottaen.
- Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa. Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti.

7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;

8) muista kaivosluvan 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 viittaa Vasara-kaivospiirille annettuihin lupamääräyksiin 24.6.2014, erityisesti lupamääräykseen 6:

Lupamääräykset tarkistetaan ennen kaivoksen rakentamistöiden uudelleen aloittamista, kuitenkin viimeistään 1.6.2018.

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

Kaivoslaki 38 §

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

Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

Kaivosluvan 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 luvan haltija on täyttänyt 1 momentissa tarkoitetut velvoitteet. Vakuus on mahdollista vapauttaa myös osittain.

Kaivosviranomaisen 24.6.2014 antamat lupamääräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

Lupamääräys 1

Kaivostoiminta ei saa aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

#### Lupamääräys 2

Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

#### Lupamääräys 3

Kaivostoiminta tulee järjestää siten, ettei louhinnassa ja esiintymän hyödyntämisessä tapahdu kaivosmineraalien ilmeistä tuhlausta, eikä toiminnalla vaaranneta tai vaikeuteta kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

#### Lupamääräys 4

Kaivosluvan haltija on velvollinen vuosittain toimittamaan kaivosviranomaiselle selvityksen esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tuloksista tämän luvan mukaiselta alueelta. Selvityksessä on ilmoitettava louhitun malmin ja sivukiven määrä, kaivoksella käsitellyn pintamaan määrä tonneina, kaivoksella tuotetun rikasteen tai vastaavan välituotteen määrä tonneina, kaivoksella työskentelevien henkilöiden määrä henkilötöyökkäusina ja erittely kaivoslain 17 §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitetuista kaivostoiminnan sivutuotteista.

Perustelut: Kaivoslaki 18 § 2 momentti ja valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012) 31 §

#### Lupamääräys 5

Kaivosluvan haltijalle ei tässä vaiheessa määrätä kaivostoiminnan lopetus- ja jälki-toimenpiteitä varten vakuutta.

Perustelut: Kaivoksen rakentamistoimenpiteitä ei ole vielä uudelleen aloitettu. Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

#### Lupamääräys 6

Lupamääräykset tarkistetaan ennen kaivoksen rakentamistöiden uudelleen aloittamista, kuitenkin viimeistään 1.6.2018.

Perustelut: Kaivoslaki 62 §

## Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta on esitetty liitteessä 2.

Kaivostoiminnalle on myönnetty ympäristölupa v. 2009.

## Kaivosviranomaisen 2.11.2012 antama päätös ”Kaivospiirin muuttamista koskeva määräys” ja kaivoskirja

Kaivosviranomaisen 2.11.2012 antamassa päätöksessä, joka koski aiemmin määrätyn Vasaran kaivospiirin muuttamista sekä laajentamalla että supistamalla aluetta, on todettu louhinnan osalta seuraavaa:

Kaivostoiminnan valmistaviin töihin kuuluvat veden tyhjentäminen vanhasta avolouhoksesta, puuston poisto ja tarvittavien tukitoimintojen rakentaminen.

Malmin louhinta tapahtuu avolouhintana kolmesta eri louhoksesta. Kiviaines irrotetaan poraamalla ja räjäyttämällä. Ylisuuret kivet rikotaan. Malmia välivarastoidaan alueelle ennen kuljetusta rikastamolle. Malmin välivaraston kapasiteetti on 50 000 tonnia. Hyötykäyttöön kelpaava sivukiviaines välivarastoidaan. Muu sivukivi sijoitetaan vanhojen louhosten tukemiseen tai läjitysalueille. Sivukivijätealueiden kokonaispinta-ala laajenee noin 15 ha:iin.

Ensin louhitaan 3,4 ha:n Kunttisuo, sen jälkeen 4,7 ha:n Päälouhos ja viimeisenä 4,1 ha:n Kuusela-louhos. Päälouhos laajenee nykyisestä, mutta ei juuri syvene (nykyinen pohja 39 m ympäröivän maanpinnan alapuolella). Vuosittain louhitaan malmia enimmillään 300 000 tonnia ja sivukiveä 600 000 tonnia. Kokonaislouhittamäärä kaivoksen koko toiminnan ajalta tulee olemaan malmin osalta 2,5-3 miljoonaa tonnia ja sivukiven osalta 3,4 miljoonaa tonnia. Koska kaivoksen malmia tarvitaan Vuonoksen rikastamolle kausittaisesti, on hankkeen kokonaistoiminta-ajaksi arvioitu 30 vuotta.

Kyseisen päätöksen antamisen ja Maanmittauslaitoksen suorittaman kaivospiiritöimituksen jälkeen kaivosviranomaisen on 22.12.2015 antanut kaivoskirjan, jossa on määrätty, että kaivostyöhön on ryhdyttävä viimeistään 18.12.2025.

## Kaivosyhtiön esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista

Kaivosyhtiö on esittänyt kaivoslain 108 §:n mukaiseksi vakuuden suuruudeksi toiminnan tässä vaiheessa 10 000 euroa ja vakuuden lajiksi omavelkaista pankkitausta. Yhtiö on myös esittänyt, että vakuuden määrää tarkistetaan tarvittaessa myöhemmin niin, että koko toiminnan ajalle vakuussumma olisi 40 000 euroa.

Vakuudella on tarkoitus kattaa seuraavat kaivoslain mukaiset kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteet, joiden ensisijainen tarkoitus on saada avolouhoksen alue turvalliseksi:

- Jo kaivostoiminnan aikana louhoksia tuetaan täyttämällä niitä sivukivellä ja maanpoistoalueiden reunoja muotoillaan turvallisiksi.
- Toiminnan päätyttyä
  - o varmistetaan reunojen muotoilu
  - o tarvittaessa aidataan osia, joissa on vaarana pudota louhokseen
  - o pääsy rampeille estetään esim. suurilla lohkarilla
  - o kaivoksesta poistetaan tarpeettomat rakenteet, kuten pumppaamot, sähköistys ja valaistus

Avolouhokset tulevat täyttymään vedellä toiminnan päätyttyä.

#### Kaivosviranomaisen ennakkotiedonanto

Kaivosviranomainen tulee määräämään Vasaran kaivospiirille kaivoslain 109 §:n mukaisesti vakuuden suuruuden ja lajin kuultavaa asiaa koskevan päätöksen yhteydessä.

#### Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätty kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn eivätkä sen jälkeiseen päätöksentekoon.

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

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on Maanmittauslaitos.

#### Asianosaisten kuuleminen ja lausuntopyynnöt

Ennen asian ratkaisemista Tukes varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupa-asian johdosta.

Tukes pyytää ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot Polvijärven kunnalta, Pohjois-Karjalan ELY-keskukselta, Pohjois-Karjalan maakuntaliitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Asiasta kuulutetaan Tukesin ja Polvijärven kunnan ilmoitustauluilla. Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan Outokummun Seutu -lehdessä.

Kaivoslaki 37 §, 39 § ja 40 § sekä valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta 25 §

Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

#### Kaivosoikeuden haltijan kuuleminen

Kaivosyhtiölle 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.

Kaivoslaki 42 §

Liitteet

1. Kaivospiirin kartat:
  - 1a sijaintikartta
  - 1b kiinteistökartta
2. Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta sekä esitys vakuudesta ja 16.10.2018 saapunut täydennys



Vasaran kaivospiirin KaivNro 2568 sijainti (mittakaava ja rajat ohjeelliset).



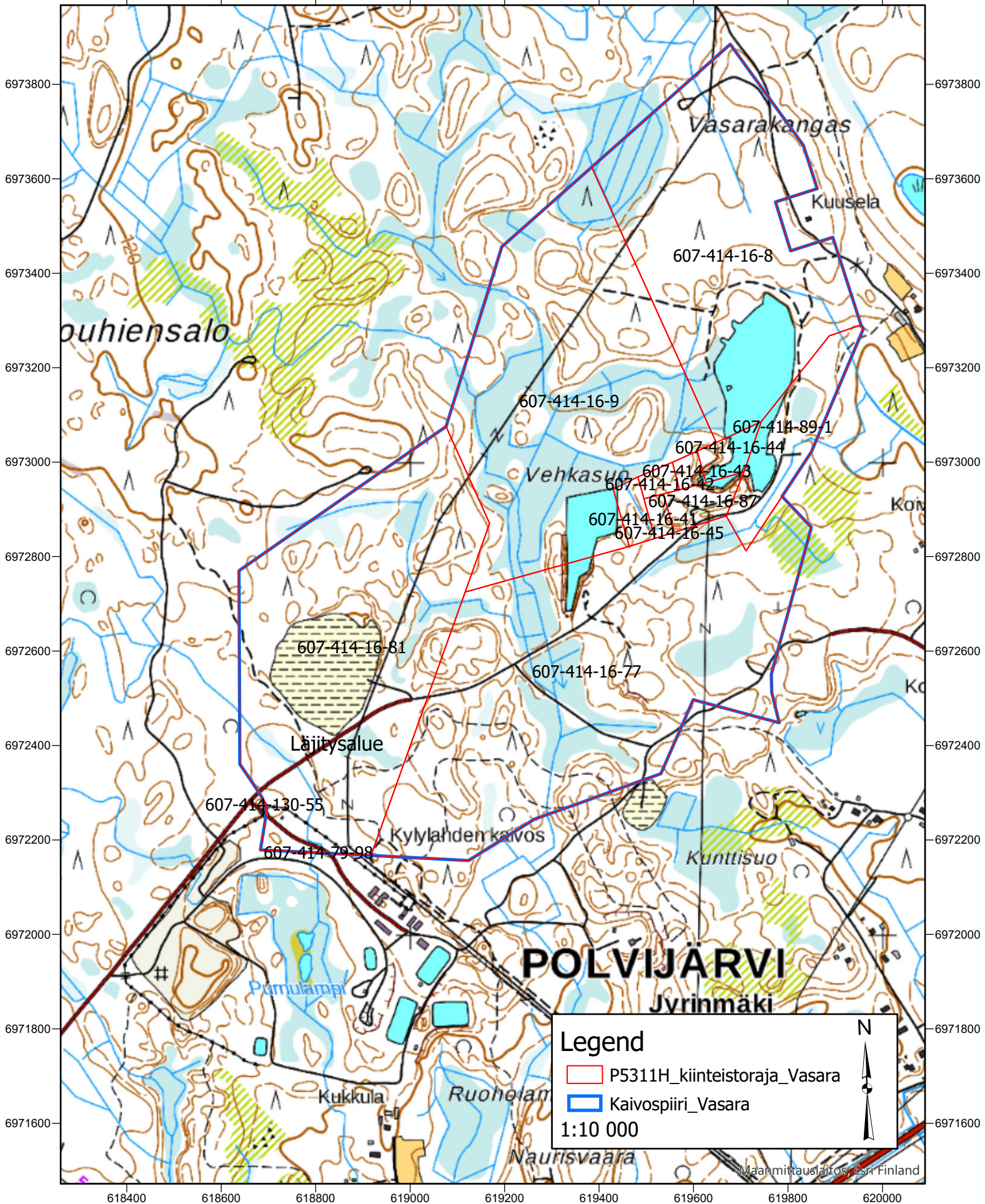
# Mondo Minerals B.V. Branch Finland

Liite 1b

Vasara (KaivNro 2568) kaivospiiri kiinteistöt

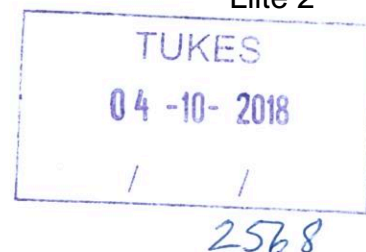
0.0 130 250 500 Meters

618400 618600 618800 619000 619200 619400 619600 619800 620000



Mondo Minerals B.V. Branch Finland

3.10.2018



## Selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta Vasaran kaivospiirillä

Turvallisuus ja Kemikaaliviraston 24.6.2014 antaman päätöksen ("Päätös yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista määräyksistä") lupamääräyksen 6 mukaan lupamääräykset on tarkistettava viimeistään 1.6.2018. Lupamääräysten tarkistamista varten Mondo Mineralsilta on pyydetty:

Päivitetty kaivoslain 52 §:n mukainen selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

Arvio kaivoslain 108 §:n mukaisen vakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista. Lisäksi selvitys siitä, mitä lopetus- ja jälkitoimenpiteitä ko. vakuudella katetaan.

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

Vasaran kaivoksella ei ole ollut toimintaa vuoden 1982 jälkeen. Kaivoksella on voimassa oleva ympäristölupa, jonka määräysten mukaan kaivostoiminta voidaan aloittaa uudelleen. Tällä hetkellä suunnitelmia kaivostoiminnan uudelleen aloittamisen ajankohdasta ei ole. Alueen malmit ovat merkittävä varanto ja ne toimivat tarvittaessa saatavilla olevana varmistuksena Mondo Mineralsin muille Polvijärven louhoksille.

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.

Lähin asutettu kiinteistö sijaitsee noin 0,5 kilometrin päässä kaivosalueelta. Alue on lähellä Polvijärven taajamaa, joka sijaitsee kaivospiirin kaakkoispuolella, lisäksi Vasaran kaivospiiri rajautuu eteläpuolelta Bolidenin Kylylahden kaivoksen kaivospiiriin. Kaivospiirin lähistöllä ja osittain sen alueellakin kulkee Polvijärven kunnan hiihtolatu.

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 tehdään rekka-autoilla.

Räjähdyksistä syntyy hetkellistä melua ja tärinää. Kaivoksella suoritetaan tärinämittauksia ja annetaan ohjeet räjäytuskäytännöistä mittausten perusteella.

Kuivanapito- ja suotovedet tullaan kaivostoiminnan aikana keräämään ja käsittelemään ennen niiden johtamista vesistöön. Johdettaville vesille on määrätty ympäristöluvassa pitoisuusrajat ja niitä tarkkaillaan säännöllisesti. Tällä hetkellä alueella tehdään pohjavesitarkkailua ja kaivosalueen purkuojan veden laatua seurataan Pohjois-Viinijärven yhteistarkkailussa.

Vasaran kaivoksen vanha pääläjitysalue on tyhjennetty vuosien 2017-2018 aikana Boliden Kylylahden toimesta. Boliden on käyttänyt vanhan sivukivikasan kiveä maanalaisen kaivoksensa louhostäyttöihin. Vanhan läjitysalueen pohja on kiven ajon loputtua muotoiltu turvalliseksi ympäristöä vastaavaan korkeuteen.

## **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**

Vasarakankaan talkkiesiintymä on löytynyt Outokumpu Oy:n malminetsinnän syväkairausten yhteydessä 1960-luvulla. Talkkiesiintymän jatkotutkimuksia teki Lohja Oy, ja talkkikaivos alueelle avattiin 1977. Kaivostoiminta alueella lakkasi vuonna 1982 Horsmanahon esiintymän avaamisen jälkeen. Tutkimustoimintaa alueella on jatkettu 1980- ja 1990-luvuilla, liittyen osin Kylylahden Cu-malmin tutkimuksiin, mutta myös Vasarakankaan talkkiesiintymän jatkotutkimuksiin. Viimeisimmät talkkitutkimuksiin liittyvät syväkairareivät on kairattu 2000-luvun alkupuolella Mondo Mineralsin toimesta. Kylylahden kaivoksen malmitutkimuksiin liittyen alueelle on kairattu myös 2010-luvulla Altona Miningin ja Bolidenin toimesta. Tutkimuksissa on saatu rajattua kaksi uutta talkkiesiintymää mitoiltaan noin 400 m x 50 m ja 250 m x 50 m. Esiintymät tunnetaan noin 50 m syvyyteen. Kaivostoiminnalle Mondo Minerals haki ympäristölupaa vuonna 2007 ja lupa myönnettiin vuonna 2009. Louhittavaa talkkimalmia Vasarassa arvioidaan olevan yli 10 vuoden tarpeisiin.

#### **4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen erityisellä poronhoitoalueella**

Kaivospiiri ei sijaitse poronhoitoalueella.

#### **5. Sen varmistaminen, ettei luvassa tarkoitetulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttalueella**

Kaivospiiri ei sijaitse saamelais- tai kolttalueella.

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

Alueella on tällä hetkellä kaksi vedellä täyttynyttä avolouhosta; päälouhos ja koelouhos, joiden yhteispinta-ala on noin 6,3 ha. Alueelle on lisäksi suunnitteilla kaksi uutta louhosta laajuudeltaan 4,1 (Kuusela) ha ja 3,4 ha (Kunttisuo). Kuuselan louhos tulee yhdistymään vanhan päälouhoksen kanssa. Yhdessä näiden louhosten toiminta-aika tulee olemaan yli 10 vuotta. Sivukivet tullaan läjittämään louhoksen läheisyydessä olevalle läjitysalueelle, jonka kokonaispinta-ala tulee olemaan noin 15 ha. Louhittu malmi tullaan kuljettamaan Vuonoksen tehtaalle rikastettavaksi.

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 edellä kuvattujen lopetus- ja jälkihoitotoimenpiteiden vakuudeksi toiminnan tässä vaiheessa 10 000 euroa ja, että vakuuden määrää tarkistetaan tarvittaessa myöhemmin niin, että koko toiminnan ajalle vakuudeksi esitetään 40 000 euroa.

Vakuuden laji omavelkainen pankkitakaus.

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

Mondo Minerals esittää, että kaivosviranomainen 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**

-

RE Vasaran KaivNro 2568 kaivospiirin määräysten tarkistaminen yleiset ja yksityiset edut.txt

Lähetetty: Ilari Kinnunen <ilari.kinnunen@mondominerals.com>

Lähetetty: tiistai 16. lokakuuta 2018 15.18

Vastaanottaja: Kivi Maria (Tukes)

Aihe: RE: Vasaran KaivNro 2568 kaivospiirin määräysten tarkistaminen, yleiset ja yksityiset edut

Liitteet: vasara.jpg; vasara-esittely-2004-05.jpg

Hei,

Liitteenä kartta-alueesta jossa olemassa olevat avolouhokset ovat täyttyneet vedellä. Lisäksi liitteenä kuva tulevista louhoksista alueella.

Olemassa olevat louhokset:

5.1 ha/ 1200m ja 2.8ha /650m.

Lopulliset louhokset:

6.2ha/ 1100m

5.5ha / 900m ja

6.1ha / 1100m

10ha / 1600m

Best regards

Ilari Kinnunen

Mondo Minerals B.V.

Branch Finland

Geology and Mining Manager

Talkkitie 7

83500 Outokumpu

Mobile: +358 (0)50 464 9554

Fax: +358 (0)10 562 1537

E-mail ilari.kinnunen@mondominerals.com

Internet: www.mondominerals.com

From: Kivi Maria (Tukes) <Maria.Kivi@tukes.fi>

Sent: tiistai 16. lokakuuta 2018 13:43

To: Ilari Kinnunen <ilari.kinnunen@mondominerals.com>

Subject: VS: Vasaran KaivNro 2568 kaivospiirin määräysten tarkistaminen, yleiset ja yksityiset edut

RE Vasaran KaivNro 2568 kaivospiirin määräysten tarkistaminen yleiset ja yksityiset edut.txt  
Hei!

Laitatko vielä täydennyksenä 4.10.2018 saapuneeseen selvitykseenne seuraavaa:

- kuva kaivosalueesta (eli käyttösuunnitelmakartta)
- avolouhoksien kuvat tai vähintään tieto siitä, paljonko louhoksien lopullinen muoto edellyttää aitausta

Nämä tiedot tarvitaan vakuuden määrittämistä varten.

t. Maria K

Maria Kivi

Ylitarkastaja, Kaivokset | Senior Officer, Mining Authority Unit

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) | Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes)  
PL 66 (Opastinsilta 12 B), 00521 Helsinki | PB 66 (Opastinsilta 12 B), FI-00521 Helsinki, Finland  
Puh. 029 5052 132 | Tel. +358 29 5052 132  
[maria.kivi(at)tukes.fi]

Kaivokset-ryhmä | Contacts with Mining Authority Unit  
kaivosasiat@tukes.fi | miningauthority@tukes.fi

Kaivosrekisterin karttapalvelu | Mining Register map service (Finland)  
<http://gtkdata.gtk.fi/kaivosrekisteri> (in Finnish)

Mineral Deposits and Exploration map application (run by GTK, Finland)  
<http://gtkdata.gtk.fi/mdae/index.html>

This message contains information that may be confidential or privileged and is intended only for the individual or entity named above. No one else may disclose, copy, distribute or use the contents of this message. Unauthorized use, dissemination and duplication is strictly prohibited, and may be unlawful. All personal messages express views solely of the sender, which are not to be attributed to Mondo Minerals. If you receive this message in error, please notify the sender and delete this message.