

31.10.2017

KaivNro  
K7094

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 62 §:n nojalla **kaivospiiriä koskevan kuulemisasiakirjan**

Yhtiö: Dragon Mining Oy  
Kaivospiiri ja KaivNro: Kaapelinkulma, K7094  
Alueen sijainti: Valkeakoski

Kuvaus kuulemisasiakirjasta:  
Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten tarkistaminen

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta voi lähettää 30.11.2017 mennessä KaivNro K7094 mainiten Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Valkeakosken kaupungin ilmoitustaululla (Sääksmäentie 2) 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 31.10.2017

Pidetään nähtävänä 30.11.2017 saakka

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

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

**Kaivospiiri  
Sijainti**

**Kaapelinkulma (KaivNro K7094)**  
Valkeakoski

**Kaivospiirin haltija**

Dragon Mining Oy  
y-tunnus: 1509120-8  
Sastamala  
Suomi

**Yhteystiedot:**

Dragon Mining Oy  
Kummunkuja 38  
38200 Sastamala  
puh. 040-3007 800

**Lisätietoja antavat:**

Ilpo Mäkinen, puh. 040-3007 861  
Olli Pajula, puh. 040-3007 820

**Kaivospiirin perustiedot:**

Kaivoskivennäinen:	Kulta
Käyttöalueen pinta-ala:	62,53 ha
Apualueen pinta-ala:	2,57 ha

1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja on annettu 26.5.2016
2. Kaivostyö alkanut: Ei
3. Alueella suoritettu louhintaa aiemmin: ei
4. Alueella rikastamo: ei
5. Alueella rikastushiekka-alue: ei
6. Toimintaa varten on ympäristölupa: kyllä, Nro 175/2015/1

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1.

## 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 tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaiden asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttialueella;
  - 6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista; (ks. alla esitetyt §:t 108-110):
    - 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 108 §
    - Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa. Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupaa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti. Kaivoslaki 109 §
  - 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.
- Kaivoslaki 52.3 §

Kaivosviranomaisen viittaa Kaapelinkulma -kaivospiirille annettuihin lupamääräyksiin 24.6.2014, erityisesti lupamääräykseen 6:

*Lupamääräykset tarkistetaan ennen varsinaisen kaivostoiminnan aloittamista, kuitenkin viimeistään 1.6.2019.*

#### **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 veloitteiden suorittamiseksi.

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

**Kaapelinkulma -kaivospiirille annetut lupamääräykset 24.6.2014**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 louhimistyyötä.

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 henkilötyökuukausina 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 jälkitoimenpiteitä varten vakuutta.

Perustelut

Kaivoksen rakentamistoimenpiteitä ei ole vielä aloitettu.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

Lupamääräys 6

Lupamääräykset tarkistetaan ennen varsinaisen kaivostoiminnan aloittamista, kuitenkin viimeistään 1.6.2019.

Perustelut

**Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta**

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

**Kaivosviranomaisen tiedonanto**

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan, että yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarvittavien määräysten tarkistaminen on jatkuva prosessi, aina kaivostoiminnan päättymiseen saakka.

Kaapelinkulman kaivosturvallisuusasiakirjat on laadittu ja ne tarkistetaan vielä ennen kaivostoiminnan käynnistymistä.

**Kaivosyhtiön esitys vakuuden suuruudelle perusteluineen**

Kaivospiirin alueella tulee avolouhos, sivukiven läjitysalue, selkeytysaltaat, sekä varasto- ja toimistokontteja. Malmi rikastetaan Vammalan rikastamolla Stormin kaivospiirissä.

Kaivoslain mukaista vakuutta koskevia jälkihoitokustannuksia toiminnanharjoittaja arvioi aiheutuvan avolouhoksen aitauksesta (avolouhoksen koko noin 1,5 ha) ja varoituskylttien asentamisesta. Kaivoksen rakennukset ovat konttiparakkeja, jotka puretaan ja kuljetetaan pois.

Kaivosyhtiö esittää vakuuden suuruudeksi 10 000 euroa ja vakuuden lajiksi oma-velkaista pankkitakausta.

### **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 eivätkä sen jälkeiseen päätöksentekoon.

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 Valkeakosken kaupungilta, Pirkanmaan ELY-keskukselta, Pirkanmaan liitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta. Kaivoslaki (621/2011) 37 § ja kaivosasetus (391/2012) 25 §

Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan lehdessä Valkeakosken Sanomat. Kaivoslaki (621/2011) 40 §

### **Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen**

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

Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoista 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: Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

## KAAPELINKULMA -KAIVOSPIIRI







**TUKES**

Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi  
[kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

**Asia:** Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta kaivospiirissä Kaapelin-  
kulma (KaivNro K7094), sijaintikunta Valkeakoski

**Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö**

Dragon Mining Oy  
y-tunnus 1509120-8  
Sastamala, Suomi

**Yhteystiedot:**

Dragon Mining Oy  
Kummunkuja 38  
38200 Sastamala  
puh. 040 3007800

**Lisätietoja antavat:**

Ilpo Mäkinen 040 3007 861  
Olli Pajula 040 3007 820

**Kaivospiirin perustiedot:**

**Pinta-ala:**

Käyttöalue: 62.53 ha  
Apualue: 2.57 ha  
Yhteensä: 65.10 ha

**Kaivoskivennäinen:**

Kulta

**Tilannetiedot:**

1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: 26.5.2016
2. Kaivostyö alkanut: ei
3. Alueella suoritettu louhintaa aiemmin: ei
4. Alueella rikastamo: ei
5. Alueella rikastushiekka-alue: ei
6. Toimintaa varten on ympäristölupa: kyllä, Nro 175/2015/1

**Yleisten ja yksityisten etujen turvaaminen:****1. kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen tai rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen;**

Kaapelinkulman kaivospiiri sijaitsee noin 6 km päässä Valkeakosken keskustasta. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat noin 900 metrin etäisyydellä kaivoksesta.

Louhinta on alustavasti suunniteltu alkamaan vuoden 2018 alussa. Kaivoksesta louhittava malmi kuljetetaan rekoilla rikastettavaksi Sastamalassa sijaitsevaan tuotantolaitokseen.

Kaivosalueelle on suunniteltu avolouhos, jonka halkaisija on noin 150 m. Louhinnassa syntyvät sivukivet varastoidaan sivukivien varastointialueelle. Ympäristöluvan mukaan sivukivikasojen korkeus maanpinnasta saa olla enintään 15 m ja sen varastoinnista ei saa aiheutua maiseman rumentumista.

Kaivoksen kuivanapitovedet ohjataan hallitusti selkeytysaltaiden ja jatkuvatoimisella virtaamittarilla varustetun mittakaivon kautta läheiseen Haavanojaan, josta ne virtaavat edelleen Valononjan kautta Vallonjärveen ja siitä Vanajaveteen. Toiminnan vesistökuormitus aiheutuu kuivanapitovesien kiintoainesta, typestä ja sulfaatista. Vesistövaikutuksia vähennetään muun muassa käyttämällä niukkaliukoisia räjähdysaineita, tehokasta vesien selkeytystä ja tarvittaessa pH-arvoa säätämällä ennen juoksetusta Haavanojaan. Kuivanapitovesiä johdetaan vuodessa arviolta noin 75 000 - 115 000 m<sup>3</sup>. Toiminnasta ei arvioida syntyvän vesistövaikutuksia.

Kaivosalueelle läjitettävät maanpoistomassat käytetään meluvalleihin. Sivukivialueelle läjitettävä sivukivi, tonaliitti on luokiteltu pysyväksi jätteeksi. Toiminnan vaikutuksia tullaan tarkkailemaan toiminnanharjoittajan ja ulkopuolisen asiantuntijan toimesta Pirkanmaan ELY-keskuksen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

Louheen käsittely, malmin kuljetus ja räjäytykset saattavat aiheuttaa ympäristöön meluvaikutuksia. Meluhaittoja vähennetään muun muassa rakentamalla meluvallit. Räjäytykset suoritetaan päivällä. Toiminnan meluvaikutukset tulevat vähenemään, mitä syvemmälle louhinta siirtyy. Toiminnanharjoittaja tarkkailee meluvaikutuksia kuukausittain omavalvontana sekä päivittää melun leviämismallin toiminnan alettua. Asia on käsitelty ympäristöluvassa.

Kaivostoiminnan aiheuttamaa tärinää mitataan säännöllisesti lähimmissä häiriintyvissä kohteissa ulkopuolisen asiantuntijan toimesta. Lisäksi noin kilometrin säteellä sijaitseville asuinrakennuksille tehdään rakennekatselmus ja niihin asennetaan tärinämittarit. Asia on käsitelty ympäristöluvassa.

Kaivostoiminnan aiheuttamat pölyvaikutukset ovat vähäisiä ja rajoittuvat kaivospiirin alueelle. Pölyämistä ehkäistään ensisijaisesti kastelemalla. Asia on käsitelty ympäristöluvassa.

Selkeytysaltaasta poistetun lietteen laatu selvitetään. Mikäli selvityksen perusteella liete on pysyvää tavanomaista jätettä, sitä voidaan varastoida sivukiven varastointialueella ja hyödyntää louhoksen täytössä. Muussa tapauksessa liete toimitetaan käsiteltäväksi paikkaan, jolla on ympäristölupa vastaanottaa, käsitellä tai hyödyntää tällaista jätettä. Asia on käsitelty ympäristöluvassa.

Muut jätteet luovutetaan vain asianmukaiseen käsittelyyn tai kuljetukseen. Toiminnassa muodostuvat vaaralliset jätteet toimitetaan käsiteltäväksi laitokseen, jolla on ympäristölupa vaarallisten jätteiden käsittelyyn. Asia on käsitelty ympäristöluvassa.

Kemikaalit ja vaaralliset jätteet säilytetään suljetuissa ja asianmukaisesti merkityissä astioissa ja varastoidaan ympäristöluvan edellyttämässä lukittavassa, katetussa ja tiivispohjaisessa tilassa. Polttoaineet varastoidaan tiiviille alustalle sijoitetuissa säiliöissä. Säiliöt ovat joko kaksoisvaippasäiliöitä tai katettuja säiliöitä, jotka on varustettu suoja-altaalla. Asia on käsitelty ympäristöluvassa.

**2. toimenpiteet, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta;**

Kaivostoiminta edellyttää jatkuvaa tutkimusta. Kultapitoisten vyöhykkeiden geometriaa ja pituuksia tutkitaan mm. syväkairauksin, soijaporauksin, palanäytteitä ottamalla ja kartoittamalla. Sekä louhinnan että kaivostoiminnan toteuttamiskelpoisuus selvitetään tarkoituksenmukaisella tarkkuudella. Louhos louhitaan 5 metrin pengerkorkeuksin. Kaikki taloudellisesti hyödyntämiskelpoinen malmi louhitaan ja louhittu kaivosmineraali hyödynnetään tehokkaimmalla tunnetulla tavalla. Kaivoksen tulevaa käyttöä tai mahdollisesti kannattavaa myöhempää louhintaa ei vaikeuteta.

**3. esiintymän hyödyntämisen laajuus ja tulokset;**

Kaapelinkulman esiintymä löytyi vuonna 1986 Malmimania-tapahtuman yhteydessä, jonka jälkeen GTK aloitti tutkimukset alueella. GTK:n jälkeen aluetta tutki Outokumpu Oy, minkä jälkeen tutkimuksia jatkoi Dragon Mining Oy (aiemmin Polar Mining Oy). Tutkimukset ovat sisältäneet kallioperäkartoitusta ja -näytteenottoa, moreeninäytteenottoa, tutkimuskaivantojen tekoa, geofysikaalisia mittauksia, syväkairausta, soijaporausta, RC-porausta, mineralogisia ja metallurgisia tutkimuksia sekä ympäristötutkimuksia. Kaikkiaan Kaapelinkulman kaivospiirillä tai sen välittömässä läheisyydessä on kairattu 231 kairareikää (18 565 m), porattu 80 RC-reikää (2 548 m) ja 135 soijareikää (1 799 m), sekä sahattu 20 sahauraa (90.4 m) kallion pintaan.

Mineraalivarannot ovat jakaantuneet kahteen osaan, eteläiseen ja pohjoiseen, joista 95 % on eteläisessä osassa. Dragon Mining Oy raportoi mineraalivarannot ja malmireservit vuosittain JORC-koodiston mukaisesti (Taulukot 1 ja 2).

*Taulukko 1. Kaapelinkulman malmireservit, tilanne 10/2015. JORC-säädösten mukainen malmireservien raportointikuvaus (englanniksi) on esitetty yhtiön pörssitiedotteissa sekä osoitteessa [www.dragonmining.com](http://www.dragonmining.com).*

Type	Indicated			Inferred			Total		
	Tonnes t	Au g/t	Au Ounces	Tonnes t	Au g/t	Au Ounces	Tonnes t	Au g/t	Au Ounces
Oxide									
Transitional									
Fresh	95,000	5.3	16,200	15,000	4.9	2,400	110,000	5.2	18,600
<b>Total</b>	<b>95,000</b>	<b>5.3</b>	<b>16,200</b>	<b>15,000</b>	<b>4.9</b>	<b>2,400</b>	<b>110,000</b>	<b>5.2</b>	<b>18,600</b>

*Taulukko 2. Kaapelinkulman kultamineraalivarantoarviot, tilanne 1.9.2015. JORC-säädösten mukainen mineraalivarantojen raportointikuvaus (englanniksi) on esitetty yhtiön pörssitiedotteissa sekä osoitteessa [www.dragonmining.com](http://www.dragonmining.com).*

Proved Reserves			Probable Reserves			Proved + Probable Reserves		
Quantity	Grade	Gold	Quantity	Grade	Gold	Quantity	Grade	Gold
Tonnes	Au g/t	Ounces	Tonnes	Au g/t	Ounces	Tonnes	Au g/t	Ounces
-	-	-	87,000	3.4	9,600	87,000	3.4	9,600

**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 saamelaisten kotiseutu- tai koltta-alueella.

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

Kaivospiirin alueelle tulee avolouhos, sivukiven läjitysalue, selkeytysaltaat sekä varasto- ja toimistokontteja. Malmi rikastetaan Sastamalassa sijaitsevalla Vammalan rikastamolla Stormin kaivospiirissä (kaivosrekisteritunnus 1895).

Kaivoslain mukaista vakuutta koskevia jälkihoitokustannuksia toiminnanharjoittaja arvioi aiheutuvan avolouhoksen aitauksesta (avolouhoksen koko noin 1.5 ha) ja varoituskylttien asentamisesta. Kaivoksen rakennukset ovat konttiparakkeja, jotka puretaan ja kuljetetaan pois. Kaivosyhtiö esittää vakuuden suuruudeksi 10 000 euroa ja vakuuden lajiksi omavelkaista pankkitausta.

**7. lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika;**

Toiminnanharjoittaja esittää, että kaivosviranomaisen asettaisi vähintään 6 kuukauden määräajan lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiselle.

**8. muut toimintaa koskevat seikat sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu uudessa kaivoslaissa kiellettyä seurausta;**



Kaivostoiminnassa noudatetaan ympäristö- ja muiden lupien ehtoja. Ympäristölupapäätöksessä 2015 viranomainen lausui, että lupahakemuksessa esitetyt tekniikat vastaavat kaivostoiminnassa tunnettua parasta käyttökelpoista tekniikkaa.

Viranomaiset valvovat lupaehtojen noudattamista. Louhinta, mineraalien hyödyntäminen ja muu kaivostoiminta tulee olemaan kaivoslain (621/2011) 18 §:n velvollisuuksien mukaista.

**9. muut yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömät ja kaivosluvan edellytysten toteuttamiseen liittyvät seikat.**

Toiminnanharjoittajalla on käytössään tarvittava asiantuntemus ja muut edellytykset huolehtia toiminnan turvallisuudesta, seurata ja rajoittaa toiminnan vaikutuksia sekä louhia ja hyödyntää kaivosmineraalit tuhlaamatta ja tulevaa käyttöä vaarantamatta.