

**PÄÄTÖS YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI ANNETTAVISTA MÄÄRÄYKSISTÄ**

**Kaivospiirin haltija tai  
kaivosyhtiö**

**Nordic Mines Marknad Ab**  
**Yhteystiedot:**  
**c/o Nordic Mines Marknad AB filial Finland**  
**Laivakankaantie 503**  
**92230 Mattilanperä**

**Kaivospiiri  
Sijainti**

Laiva (KaivNro 7803)  
Raahe (kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1)

**PÄÄTÖS**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto antaa Nordic Mines Marknad Ab:lle seuraavat kaivospiiriä Laiva (KaivNro 7803) koskevat yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset.

Perustelut: Kaivoslaki 52 §, 125 § ja 181 §

**Lupamääräykset**

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 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 haltijan on asetettava 65 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

Kaivosvakuus on asetettava viimeistään vuoden kuluttua tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut

Louhos on aidattu kaksinkertaisella heijastinnarulla. Lisäksi on asennettu varoituskytkejä. Kaivosvakuudella ylläpidetään heijastinnarujen ja varoituskytjien asiallinen kunto. Kaivosvakuudella katetaan avolouhoksen aitaamista erityisesti jyrkimpien rintausten kohdalta.

Huomattavan suuri osa rakennuksista sijaitsee kaivosyhtiön omistamalla alueella. Rakennuksille ei aseteta vakuutta. Kaivosvakuudella katetaan pienten pumppaamoiden ja sähkökeskusten poistaminen.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

#### Lupamääräys 6

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2016. Mikäli Laiva -kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Perustelut

Kaivoslaki 62 §

## Asian käsittely

### Asiasta tiedottaminen

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on tiedottanut asiasta kuuluttamalla siitä 30 päivän ajan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston Rovaniemen toimipaikan ilmoitustaululla ja osoitteessa [www.tukes.fi/kaivosasiat](http://www.tukes.fi/kaivosasiat) sekä Raahen kaupungin ilmoitustaululla. Asiasta tiedotettiin Kaleva -sanomalehdessä.

Asia kuulutettiin 24.2.2014 ja on ollut nähtävillä 26.3.2014 saakka. Lausunnot ja mielipiteet on tullut toimittaa viimeistään 26.3.2014.

### Lausuntopyynnöt

Asiasta lähetettiin lausuntopyynnöt 24.2.2014 Raahen kaupungille, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle ja Pohjois-Pohjanmaan liitolle.

### Annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivosyhtiön tai kaivospiirin haltijan selitys

Kuulutuksen johdosta saadut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivosyhtiön tai kaivospiirin haltijan selitys on esitetty liitteessä 2.

## Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

### Kaivosyhtiön tai kaivospiirin haltijan kuuleminen (Kaivoslaki 621/2011) 42 §)

Tukes varasi kaivosoikeuden haltijalle tilaisuuden selityksen antamiseen lausunnoissa ja muistutuksissa esitettyihin vaatimuksiin.

## Kaivosviranomaisen vastaus lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyyn

Kaivosviranomainen katsoo, että kaivosyhtiön antamassa selityksessä on riittävästi selvitetty kuulemisessa esiintuodut seikat lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyyn. Kaivosviranomainen haluaa korostaa vielä seuraavaa:

### Raahen kaupunki

Kaivosviranomainen viittaa tämän päätöksen lupamääräyksiin 5 ja 6.

### Risto Peltomaa

Mielipiteessä esitetty ei kuulu kaivosviranomaisen toimivallan piiriin.

Päätöksessä on otettava kantaa lausunnoissa esitettyihin yksilöityihin vaatimuksiin. Kaivoslaki 56 §

## Lupapäätöksestä tiedottaminen

Lupapäätös on toimitettu päätöksenantopäivänä Nordic Mines Marknad AB filiaal Finland:lle, Raahen kaupungille, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselle, Pohjois-Pohjanmaan liitolle, Säteilyturvakeskukselle ja Maanmittauslaitokselle.

Päätöksen antamisesta kuulutetaan Raahen kaupungin ilmoitustaululla. Päätöksen antamisesta ilmoitetaan myös Kaleva -sanomalehdessä.

Kaivoslaki 58 §

## Päätösmaksu

Tästä päätöksestä perittävä maksu on 475 € + 10 \* 95 €. Maksuun lisätään toteutuneet ilmoituskustannukset. Valtion talous- ja henkilöstöhallinnan palvelukeskus lähettää laskun kaivosyhtiölle.

Perustelut: Asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (636/2013)

## Muutoksenhaku

Tähän päätökseen saa hakea muutosta kaivoslain (621/2011) 162 §:n nojalla Pohjois-Suomen hallinto-oikeudelta valittamalla siten kuin hallintolainkäyttölaissa (586/1996) säädetään.

Päätöksestä perittävästä maksusta voidaan valittaa samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Valitusaika on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä. Liitteessä 3 esitetystä valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

## Sovelletut säännökset

Kaivoslaki (621/2011)

Valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012)

Hallintolainkäyttölaki (586/1996)

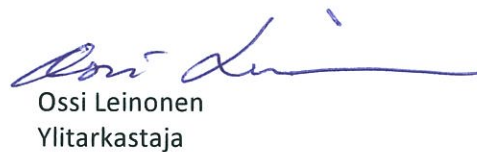
Asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (636/2013)

## Lisätietoja

Lisätietoja antaa Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205.



Terho Liikamaa  
Kaivosyli-insinööri

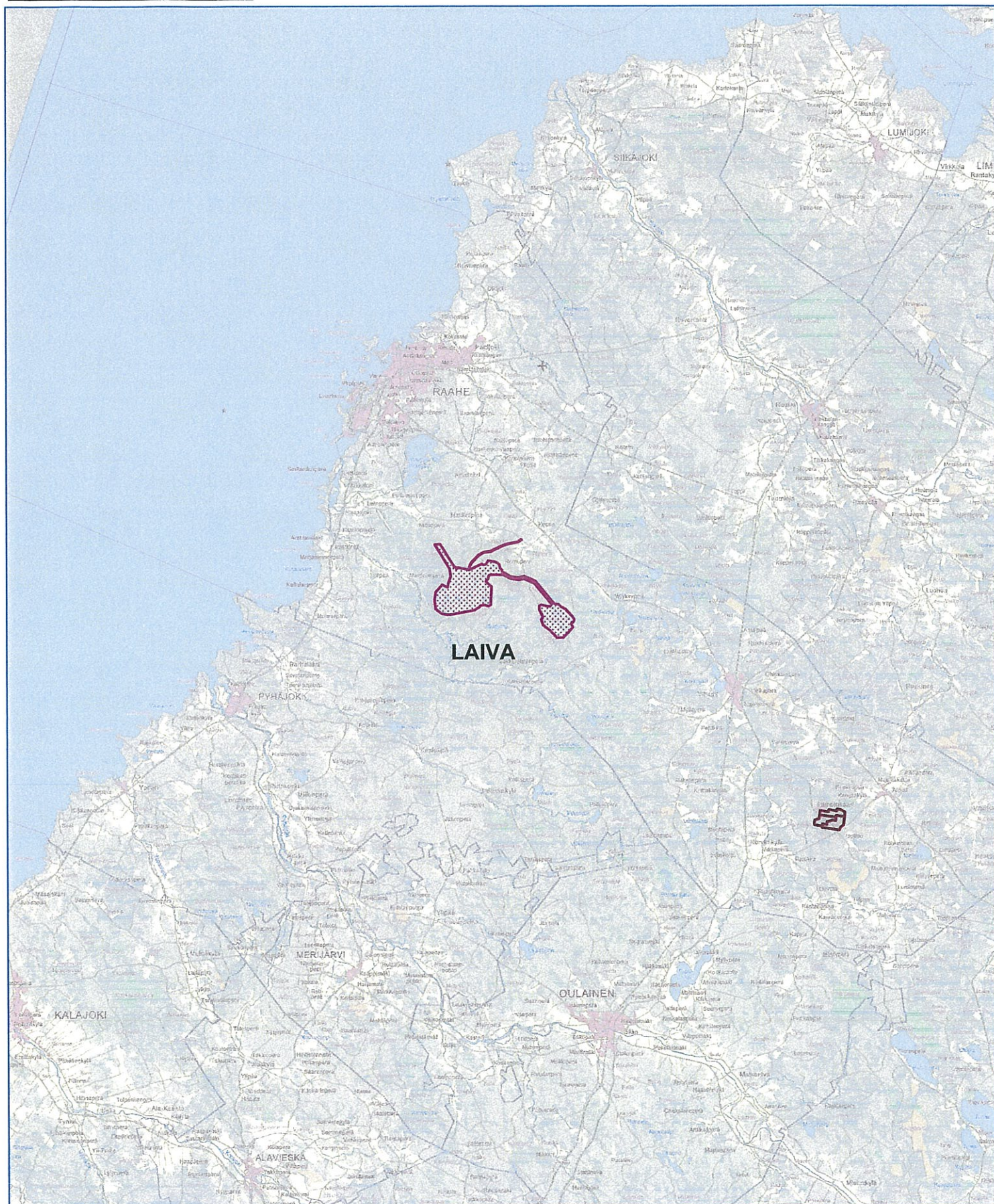


Ossi Leinonen  
Ylitarkastaja

LIITTEET	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kaivospiirin kartta</li><li>2. Annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivosyhtiön tai kaivospiirin haltijan selitys</li><li>3. Valitusosoitus</li><li>4. Lista asianosaisista</li></ol>
JAKELU	Nordic Mines Marknad AB filial Finland Maanmittauslaitos
TIEDOKSI	Raahen kaupunki Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus Pohjois-Pohjanmaan liitto Säteilyturvakeskus Asianosaiset

## Kaivospiirin kartta

## LAIVA -KAIVOSPIIRI



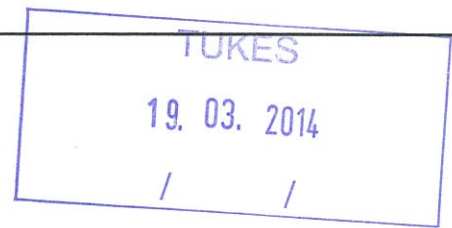
Annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivos-  
yhtiön tai kaivospiirin haltijan selitys



**YMPÄRISTÖLAUTAKUNTA**

KOKOUSTIEDOT

Aika 11.03.2014 klo 18:00 - 19:05  
 Paikka Ruskatie 1, Pattijoki



OSALLISTUJAT

7803

Läsnä	Leppänen Harri Laurila Matti Siuvatti Markku Törmikoski Marjo Tuohinto Marjatta Kerttula Atso Laulumaa Oili Kankaala Laila Määttä Jyrki Ojanperä Vesa Alatalo Pasi  Mattila Johannes Aatsinki Juho	puheenjohtaja varapuheenjohtaja jäsen jäsen jäsen jäsen jäsen johtava rakennustarkastaja sihteeri ympäristösihteeri teknisen palvelukeskuksen joht nuorisovaltuuston edustaja nuorisovaltuuston edustaja
Poissa	Partanen Jonna Mattila Hanna-Leena	ympäristösihteeri hallituksen edustaja

ALLEKIRJOITUKSET

Puheenjohtaja

Sihteeri

Harri Leppänen

Jyrki Määttä

KÄSITELLYT ASIAT

§:t 15 - 19

PÖYTÄKIRJAN  
TARKASTUS

Raahe 13.3.2014

Allekirjoitukset

Atso Kerttula

Marjatta Tuohinto

PÖYTÄKIRJA  
YLEISESTI  
NÄHTÄVÄNÄ

Raahe 14.3.2014

Todistaa

PÖYTÄKIRJANOTTEET  
OIKEAKSI TODISTAA

Lausunto Laivakankaan kultakaivoksen kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antaminen ja vakuuden määrääminen

#### YMLA § 17

Turvallisuus ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Raahen kaupungin lausuntoa Nordic Mines Marknad Oy:n Laiva kaivoksen (KaivNro 7803) kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuden määräämisestä. Kuulemisasiakirjassa on kaivosviranomaisena toimivan Tukesin laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta. Kuulemisen peruste on kaivoslaissa (KaivosL 621/2011 § 181), jonka mukaan 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 jotka liittyvät kaivosturvallisuuteen.

Hakemukseen on sisällytetty yleiskartta Laiva –kaivospiiristä (liite 1), yhteenveto kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetuista lupamääräyksistä, ympäristölupamääräyksistä sekä ympäristövakuuden perusteista, suuruudesta ja lajista (liite 2). Lisäksi on annettu Tukesin pyytämä kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi (liite 3). Tähän selvitykseen sisältyy omina lukuinaan:

1.Haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen, sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen.

Selvitysten perusteella kaivostoiminnasta ei ole haitallisia vaikutuksia ihmisten terveyteen ja turvallisuuteen. Ydinalueella liikkumista on rajoitettu aitauksin, portein ja kulunvalvonnalla. Poikkeustilanteita varten on annettu ohjeistus. Ympäristöluvassa ja riskienhallintasuunnittelussa on arvioitu ja tunnistettu kaivostoiminnan merkittävimmät haitat. Haittoja kuten melua, pölyä ja tärinää seurataan. Tulosten perusteella toiminnasta ei ole haittaa ihmisten terveydelle.

Maisemalliset haitat rajoittuvat kaivosalueelle. Kaivosalueen vedet ohjataan sisäiseen kiertoon ja käytetään valtaosin prosessivetenä. Ympäristöluvan laatuvaatimukset ja luparajat täyttävä ylijäämävesi ohjataan passiivisten puhdistusmenetelmien kautta putkea pitkin Perämereen. Mereen johdettavasta vedestä otetaan näytteet vuorokausittain ja joidenkin parametrien osalta on käytössä jatkuvatoiminen mittaus. Lisäksi seurataan Perämeren veden laatua purkausalueella. Toiminnan aikana ei ole todettu muutoksia vastaanottavan vesistön veden laadussa.

Kaivostoiminnan ympäristövaikutuksia seurataan viranomaisen hyväksymän tarkkailusuunnitelman pohjalta. Seurantakohteita ovat edellä kerrotun lisäksi pohjavesi, kaivosalueen ympäristön pintavedet sekä ympäröivä luonto. Seurannassa ei ole ilmennyt ympäristömuutoksia, joilla olisi vaikutusta ihmisten terveyteen, turvallisuuteen tai yleiseen turvallisuuteen.

Liikenne alueella on lisääntynyt. Liikenneturvallisuutta on parannettu ohjamalla liikennettä pois kyläkeskuksen käyttämältä tieosuudelta. Alueelle on asetettu alhaiset nopeusrajoitukset.

**2.** Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta, taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä vaaranneta.

Kaivostoimintaa ohjataan tiheällä näytteenotolla, jolla selvitetään kulloinkin louhittavan alueen malmin sijainti ja kultapitoisuus sekä sivukivien sijainti ja mahdolliset haitta-ainepiteoisuudet. Louhintaa ohjataan em. tietojen perusteella. Lastausta ja kivenajoa valvovat koulutetut vuorogeologit. Sivukivet läjitetään ympäristöluvan mukaisille sivukivialueille siten, etteivät alueet vaaranna malmiesiintymien jatkohyödyntämistä.

**3.** Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuutta koskevasta selvitysvelvollisuudesta.

Mineraalivarantojen arviointia tehdään kairaus- ja poraustietojen pohjalta, viimeisin arviointi on tehty marraskuussa 2013. Todennäköisiä malmivaroja on tunnistettu noin 15,42 milj.tn. ja mahdollisia mineraalivaroja 3,15 milj.tn. Kultapitoisuus vaihtelee alueittain.

**4.** Selvitys poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämisestä sekä

**5.** selvitys saamelaisten aseman ja kolttien oikeuksien turvaamisesta.

Kaivosalue ei sijaitse poronhoitoalueella eikä saamelaisten tai kolttien asuma-alueella.

**6.** Selvitys kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvän vakuuden asettamisesta.

Kaivoksen sulkemissuunnitelma on hyväksymismenettelyssä. Suunnitelmassa sivukivialueet ja muut kaivannaisjätteen jätealueet on esitetty maisemoitavaksi. Ympäristöluvassa on edellytetty sivukivialueille ja jätealueille erilliset vuosittain tarkasteltavat vakuudet.

Ympäristöluvassa on määrätty erilliset vakuudet kattamaan vesien tarkkailusta, hallintaan ja mahdolliseen puhdistamiseen liittyvät kustannukset.

Hakija katsoo, että kaivosalueella ei ole rakennuksia tai rakenteita, jotka tulisi purkaa. Yhtiön alueella on rakennuksia, joiden turvallisuus tulee varmistaa. Vakuusesitys pitää sisällään kustannusarvion näistä toimista.

Louhosten osalle on esitetty turvallisuuden parantamistoimia tuplavahvistetuilla lippusiimoin sekä merkinnöin. Kulkuväylillä esitetään aitausta tehostettavaksi kivillä. Kaivosalue on osaksi aidattu, ja merkitty liikkumisesta varoittavilla kylteillä.

Rikastamon osalta sulkeminen sisältää kemikaalivarastojen tyhjentämisen sekä vaarattomaksi tekemisen samoin kuin jäteastioiden tyhjentämisen, sähköpääkeskusten, pumppukaivojen ja muiden mahdollisesti vaarallisten tilojen lukitseminen tai poistaminen. Vakuusarvio sisältää kustannusarvion näistä toimista. Rikastamon läheisyydessä sijaitsevien rikastushiekan B altain sulkemiseen liittyvät vakuudet on määrätty ympäristöluvassa.

**7. Esitys lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta.**

Kaivosyhtiö esittää, että lupamääräysten tarkistaminen tehtäisiin seuraavan kerran vuoden 2014 jälkeen tehtävän lupamääräysten tarkistamisen yhteydessä.

**8. Esitys muista kaivosluvan nojalla tapahtuvista toiminnoista.**

Nyt asetettava vakuus osoitetaan kattamaan louhosten ja rikastamoalueen sulkemistoimia.

Rikastushiekka A:n läjitysalueen läheisyydessä on erillinen kaivosalueen maa- rakennustöihin käytettävä tarvekivilouhos, jolla on tehty turvallisuustoimia. Kaivosalueen sade-, sulamis- ja valumavedet kerätään kokonaisuudessaan kaivoksen sisäiseen kiertoon. Ylijäämävesi poistetaan lupien mukaisesti purkuputkea Perämereen. Purkuveden laatua seurataan jatkuvatoimisesti ja purkuvesistön laatua kuukausittain. Veden johtamisesta on annettu erillinen vakuus.

Yhtiö suorittaa jonkin verran malminetsintää myös kaivosalueen ulkopuolella.

**9. Selvitys muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä seikoista.**

Toiminnan on todettu perustuvan voimassa oleviin ympäristölupiin. Toiminnan muutoksista, poikkeustilanteista ja lupamuutosten tarpeellisuudesta ollaan yhteydessä viranomaisiin. Yhtiön toiminnasta annetaan kuukausittain raportti. Tiedot ovat julkisia.

**Ympäristösihteerin lausuntoehdotus/VO:**

Raahen kaupungin ympäristölautakunta esittää Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle pyydettyä lausuntona (Tukes 24.2.2014 KaivNro 7803), että kuulemiskirjeessä on esitetty tiivistetysti Laivakankaan kaivoksen ympäristöluvan määräykset. Tämän lausunnon hankeen esittelyosassa on kerrottu hakijan yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamisesta. Ympäristöluvan ja annetun erillisselvityksen pohjalta toimien saadaan kaivostoiminnan aikainen ja toiminnan jälkeiset vaikutukset turvattua. Erityisen tärkeitä ovat kattava ja tiheä seurantatarkkailu ja hyvä varautuminen poikkeustilanteisiin. Esitetty louhosalueen ympäröinti lippusiimoin ei ole riittävä esittämään onnettomuuksia niillä paikoilla, jossa louhoksen reunat ovat jyrkät ja putoamisen vaara ilmeinen.

Tuotannon jälkeen kaivosalueella tulee tehtäväksi lopullinen jälkihoito, joka on pitkäkestoinen. Kaivoksen sulkemissuunnitelman mukaan toiminnan "alasaajo" kestää noin 1 – 2 vuotta, jolloin tyhjenetään mm. rikastamon vesivarastoal- las. Sen jälkeen tulee edelleen jatkaa ympäristön tilan seurantaa ja vähitellen alue voidaan luovuttaa muuhun maankäyttöön. Passiivista jälkihoitoa arvioitiin jatkettavan noin 5 vuotta, jonka jälkeenkin tiettyjä tarkkailuja tullaan jatka- maan.

Ympäristölautakunta katsoo, että toiminnalta ja jälkitöiltä tähän päätökseen esitetty vakuus, 35.000 euroa, vaikuttaa pieneltä. Valtaosa toimintaan ja jälki- töihin liittyvistä vakuuksista on toki asetettu muihin lupiin liittyen. Vakuuksien kokonaissummaa ei ole selkeästi ilmaistu. Vakuuksia on jouduttu asettamaan mm. vesien käsittelyyn liittyen (500.000 euroa) ja jätealueiden hoitamiseen (1 euro / m<sup>2</sup>). Vakuudet tulisi esittää esim. koostetaulukkona, josta vaadittujen vakuuksien suuruudet ja kokonaissumma olisi helpommin todettavissa.

Kaivosalue on kaivostoiminnan jälkeenkin todennäköisesti lähialuei- den asukkaiden ja muidenkin raahelaisten virkistys- ja eräaluetta. Jälki- kityöt tulee tehdä siten, että työn jäljet palautuvat mahdollisimman no- peasti ja että alueella on heti toiminnan loputtua taas turvallista liikkua. Esteetön ja rajoittamaton liikkuminen kaivostoiminnan loputtua on ta- voitteenä hyvä. Vain tarpeellisin osin esim. turvallisuuden vaatimuksin tulee liikkumista rajoittaa. Jälkitöissä tulee painottaa hyvää työn jälkeä ja siisteyttä.

Nyt esitetty malli kaivostoiminnan lopettamiseen poikkeaa sulkemis- suunnitelmassa esitetystä. Sulkemissuunnitelmassa kaivoshankkeen infrastruktuuri ja tuotantolaitosrakennukset esitettiin toiminnan päätyt- tyä purettavaksi. Nyt lausuttavana olevassa selvityksessä hakija ilmoit-

taa, että alueella ei ole rakennuksia, jotka tulisi purkaa. Ratkaisulla on vaikutusta asetettavaan vakuussummaan.

**Päätösesitys** (johtava rakennustarkastaja):

Ympäristölautakunta antaa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes) edellä kerrotun lausunnon Laivakankaan kultakaivoksen kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuden määrittämisestä.

**Ympäristölautakunta:**

Lautakunta hyväksyi päätösesityksen lisäyksellä, että louhosalue tulee suojata vaarallisilta osiltaan lippusiimojen lisäksi luiskaamalla tai suoja-aitaamalla.

Otteen allekirjoitetusta ja tarkastetusta pöytäkirjasta  
oikeaksi todistaa 18.3.2014

  
Jaana Keränen  
lupasihteeri

## Marttala Elina

---

**Lähtettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 10:36  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: KaivNro 7803 lausunto  
**Liitteet:** Etujen turvaaminen 2014.doc

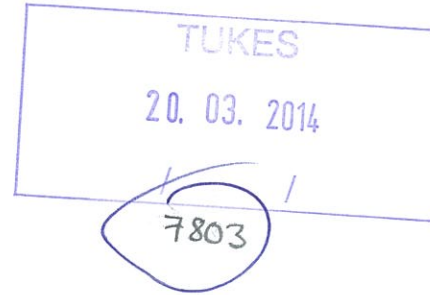
-----Alkuperäinen viesti-----

Lähtettäjä: Risto Peltomaa [<mailto:risto.peltomaa@elisanet.fi>]

Lähetetty: 20. maaliskuuta 2014 15:36

Vastaanottaja: KaivosAsiat

Aihe: KaivNro 7803 lausunto



Liitteenä yleisen ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuden määräämisestä Nordic Mines Marknad AB:n Laiva- kaivosta koskien, KaivNro 7803

Tampereella 20.3.2014

Risto Peltomaa

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi

## Lausunto

### YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN ANTAMINEN JA VAKUUDEN MÄÄRÄÄMINEN

**KaivNro :** 7803  
**Kaivossoikeuden haltija:** Nordic Mines AB  
**Alueen sijainti:** Raahen kaupunki

Lausunnon antaja: Risto Peltomaa  
Osoite: Hedelmäkatu 2 B  
33270 Tampere

Puhelin: 0400-892688  
Sähköposti: [risto.peltomaa@elisanet.fi](mailto:risto.peltomaa@elisanet.fi)

Lausunto perustuu omistamaani ja osittain kaivospiirin alueeseen kuuluvaan tilaan Pirttihauta, rekisterinumero 678-411-4-152

#### 1. Kaivosviranomaisen tietoon esitän seuraavaa:

- 1.1. Kaivosyhtiö on suorittanut Pirttihauta tilan alueella varsin mittavat soranotot. Soraa on kaivettu useiden hehtaarien alalta 2-3 metrin syvyydeltä ja pohjaveteen saakka. Ainakin osa sorasta oli vielä kesällä 2013 varastoituna ja läjitettynä kaivosalueella.
- 1.2. Kohdassa 1.1 mainittu alue on alkuperäisessä kaivossuunnitelmassa varattu osittain sivukivialueeksi ja osittain kaivosalueen sisäiselle liikenteelle. Kaivokselle myönnetyssä ympäristöluvassa todetaan (s.13 ): *Sivukivialueet (160 ha ) on sijoitettu valtaosaltaan suoalueille. Sivukivialueiden sijoituksessa Lylynnevalle ja Siliä-Ispinällä voidaan hyödyntää alueiden 0,6-1,6 metrin paksuista turvekerrosta pohjan tiivistysmateriaalina, joka puristuu kokoon sivukiven painona alla. Hyvänlaatuista, vaaleaa sivukiveä läjitetään Lylynnevalle ja Siliä-Ispinälle. Rakentamisen edetessä puusto ja aluskasvillisuus poistetaan ja sivukiven täyttö aloitetaan suoraan turvekerroksen päälle.*
- 1.3. Kaivokselle myönnetyssä ympäristöluvassa todetaan (s.18 ): *Kaivokselle tullaan laatimaan standardin ISO 14100 mukainen ympäristöjärjestelmä.*

#### 2. Yksilöidyt vaatimukset:

- 2.1. **Pyydän selvitystä** miten kohdassa 1.1 esitetty soranotto ja varastoitu sora on tarpeen kaivostoiminnassa kaivosalueella? ( Kaivoslaki 621/2011 17 § )
- 2.2. Miten kohdassa 1.1.esitetyllä soranottoalueella varmistetaan pohjarakenteiden tiiveys a) alueella, joka käytetään sivukivialueena ja b) alueella, jota käytetään kaivostoiminnan aikana kaivoksen sisäiseen liikenteeseen ?



- 2.3. Miten kaivostoiminnan loputtua hoidetaan jälkityöt kohdassa 1.1. soranottoalueen sivukivialueen ulkopuolelle jäävillä alueilla ?
- 2.4. Onko kaivokselle laadittu kohdassa 1.3. mainittu standardin ISO 14100 mukainen ympäristöjärjestelmä ja onko järjestelmä sertifioitu ?

Tampereella 20.03.2014

Kunnioittaen

Risto Peltomaa

TUKES

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

**Viite: Vastine pyyntöönne 29.4.2014 kuulemisessa annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin. (Kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antaminen ja vakuuden määrittäminen)**

Nordic Mines Oy, jäljempänä myös toiminnanharjoittaja, antaa vastineensa Risto Peltomaan ja Raahen kaupungin ympäristölautakunnan antamiin lausuntoihin.

#### **A. Risto Peltomaan 20.3.2014 esittämä lausunto**

##### **2.1**

Kaivoslaki 621/2011 17§

*Kaivoslupa oikeuttaa hyödyntämään:*

- 1) kaivosalueella tavattavat kaivosmineraalit;*
- 2) kaivostoiminnassa sivutuotteena syntyvän orgaanisen ja epäorgaanisen pintamateriaalin, ylijäämäkiven ja rikastushiekan (kaivostoiminnan sivutuote);*
- 3) muut kaivosalueen kallio- ja maaperään kuuluvat aineet siltä osin kuin niiden käyttö on tarpeen kaivostoimintaan kaivosalueella*

Lausunnon esittäjän mainitsema alue, Pirttihaudan alue, on maaperältään pääosin hiekkamaata. Kaivoksen rakentamisaikana Pirttihaudan alueella esiintyvää hiekkamaata on käytetty muun muassa kalvotettujen sivukivi- ja jätealueiden tasoitusmateriaalina kalvopintojen alla. Pirttihaudan alueella esiintyvää hiekkamaata on käytetty myös kaivosalueelle rakennettujen putkilinjojen tasoitusmateriaalina.

Pirttihaudan alueella esiintyvä hiekkamaa ei ole kauttaaltaan tasalaatuista. Hiekkassa esiintyy paikoin isohkoja kivilohkareita, jonka vuoksi maata on kaivettu alueella epätasaisesti. Pieni osa Pirttihaudan alueelta kaivetusta hiekkamaasta on seulottu, jotta hiekan seasta on saatu poistettua isompia kiviä. Seulomattomana isommat kivet olisivat voineet aiheuttaa vaurioita läjitysalueiden muovikalvoihin.

Pirttihaudan alueella on edelleen varastoituna jonkin verran hiekkamaata, jota toiminnanharjoittaja voi käyttää tarvittaessa esimerkiksi uusien kalvotettujen sivukivi- tai jätealueiden rakennustöissä tai muihin tarkoituksiin, joita kaivosalueella ilmenee kaivostoiminnan edetessä. Alueella on myös varas-

toituna pintamaita jotka on poistettu aluelta käytönoton yhteydessä. Paikoitellen alueella on myös poisseulottuja kivilohkareita.

Toiminnanharjoittaja haluaa myös huomauttaa että kyseinen maaalue on suunniteltu graniittisivukiven läjitysalueeksi, katso kuvat 1-3.

Toiminnanharjoittaja haluaa huomauttaa, että asia ei toiminnanharjoittajan mielestä liity kuultavana olleeseen kaivoslaissa määrättyyn yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten ja vakuuden määrittämiseen.

## 2.2

Laivan kaivoksen ympäristölupa Nro 84/09/2, 24.11.2009

Lupamääräys 26.

*Lylynevan ja Siliä-Ispinän läjitysalueille ei tarvitse rakentaa erillistä pohjarakennetta.*

Toiminnanharjoittaja huomauttaa, että Pirttihaudan alueelle suunniteltu sivukivialue on sijoitettavan sivukiven laadultaan sellainen, että alueelle ei voimassa olevan ympäristöluvan mukaan tarvitse rakentaa erillistä pohjarakennetta. Ympäristöluvan mukaan kaikki sivukivialueet on rajattava eristysojilla, joiden avulla sivukivialueelta valuva sadevesi kerätään kaivoksen sisäiseen vesikiertoon, eikä sitä päästetä ympäristöön.

Pirttihaudan alueella olevaa hiekan(soran) ottoaluetta tullaan käyttämään kaivoksen sisäiseen liikenteeseen ainoastaan alueelle suunnitellulle sivukivialueelle johtaviin kulkuteihin. Sivukivialueelle johtavat kulkutiet tulevat olemaan ympäristöluvassa vaadittujen eristysojien sisäpuolelle. Sisäisen liikenteen käyttöön tulevat alueet ovat rajattu ympäristöstä, kuten alueelle suunniteltu sivukivialue.

Toiminnanharjoittaja haluaa huomauttaa, että asia ei toiminnanharjoittajan mielestä liity kuultavana olleeseen kaivoslaissa määrättyyn yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten ja vakuuden määrittämiseen. Toiminnanharjoittajan mielestä edellä käsitelty asia liittyy ympäristöviranomaisten määrittämien ympäristömääräysten ja vakuuksien piiriin.

## 2.3

Kaivostoiminnan loputtua jälkityöt kaivospiirin alueella suoritetaan sivukivialueiden ja sivukivialueiden ulkopuolisten alueiden osalta jälkihoitosuunnitelman mukaisesti. Viranomaiset käsittelevät edelleen toiminnanharjoittajan esittämää jälkihoitosuunnitelmaa.

Toiminnanharjoittaja haluaa huomauttaa, että asia ei toiminnanharjoittajan mielestä liity kuultavana olleeseen kaivoslaissa määrättyyn yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräys-

ten ja vakuuden määrittämiseen. Toiminnanharjoittajan mielestä edellä käsitelty asia liittyy ympäristöviranomaisten määrittämien ympäristömääräysten ja vakuuksien piiriin.

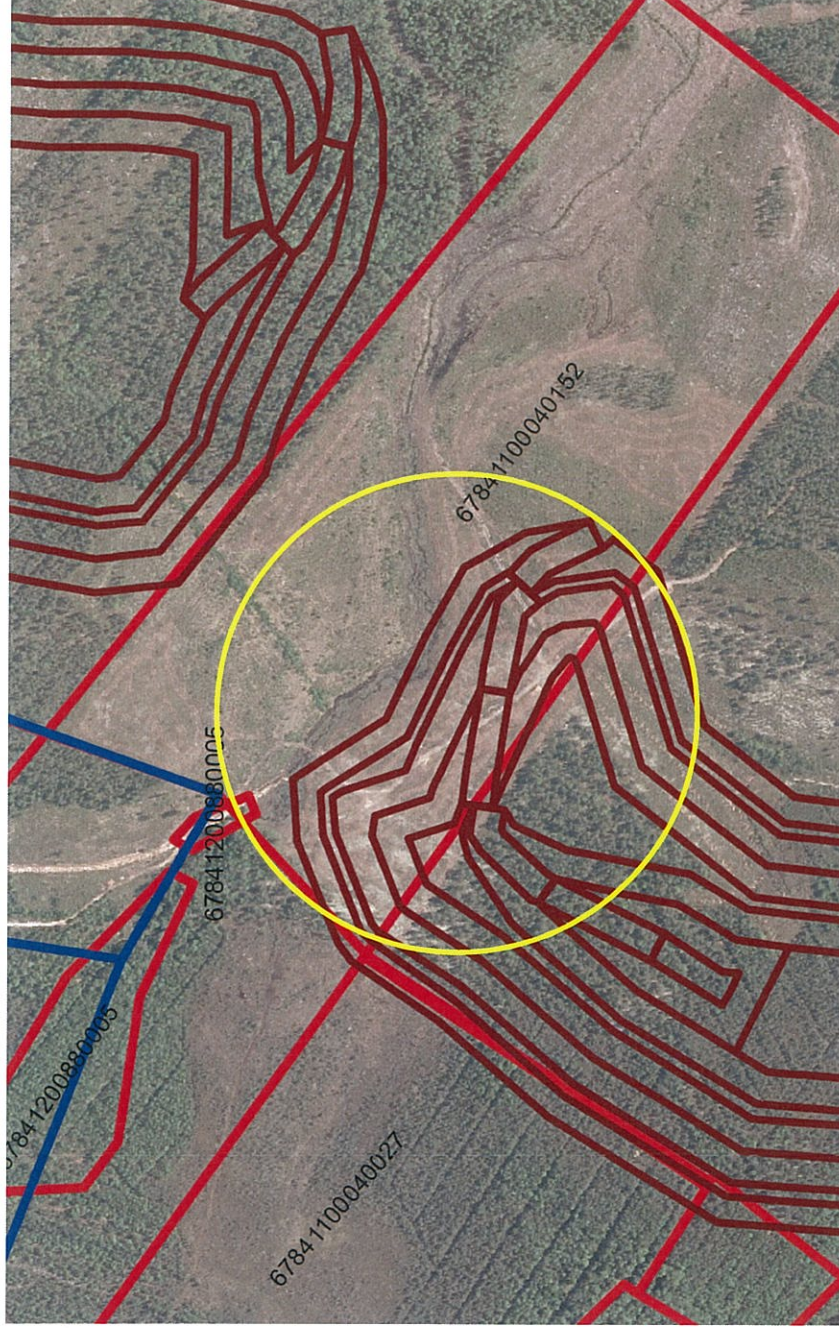
#### 2.4

Toiminnanharjoittaja ei ole toistaiseksi auditoinut ympäristöhallintajärjestelmäänsä Standardia ISO 14001 sertifikaatilla. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, ettei toiminnanharjoittajan ympäristöhallintajärjestelmä täyttäisi standardin ISO 14001 vaatimuksia.

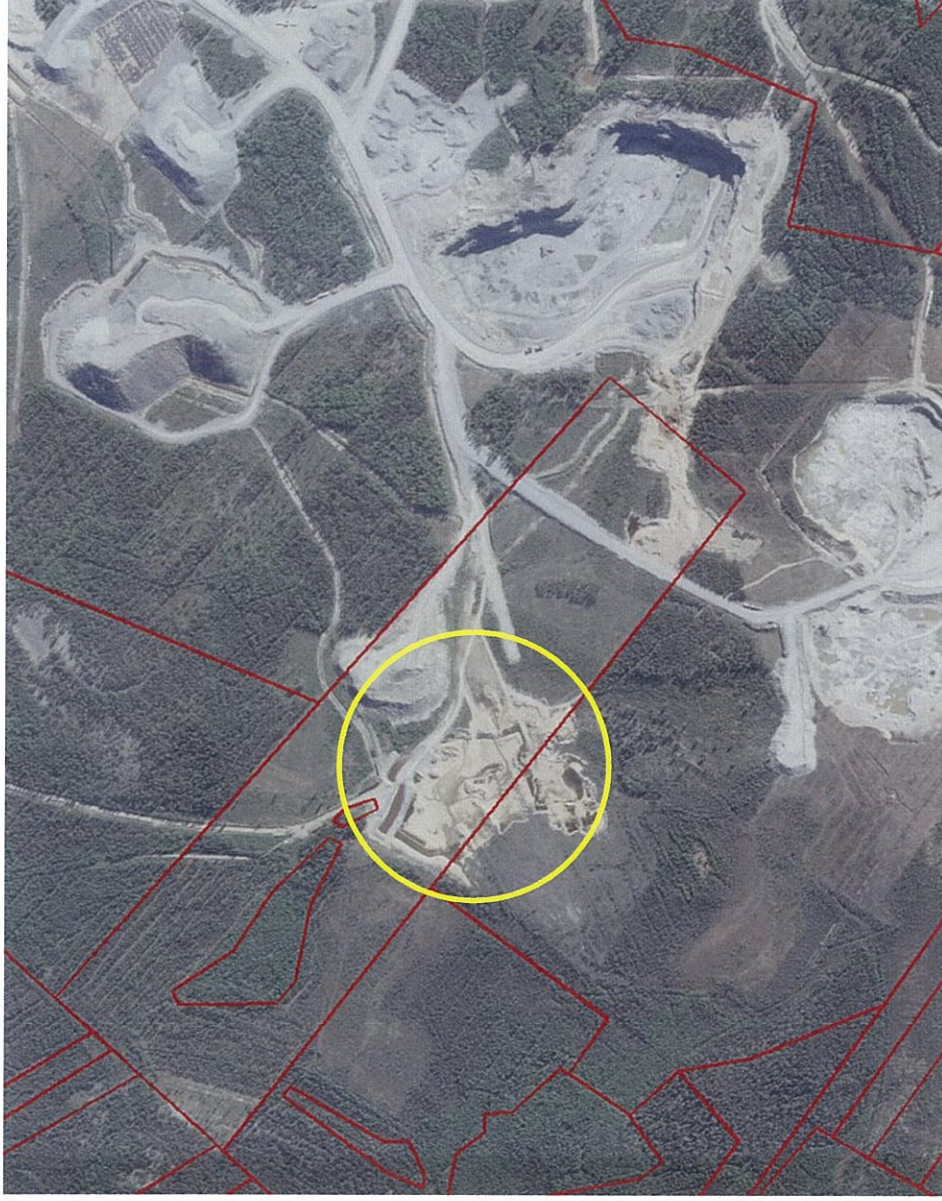
Toiminnanharjoittajan mielestä edellä mainittu asia ei liity kuultavana olleeseen kaivoslaissa määrättyyn yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten ja vakuuksien määrittämiseen. Toiminnan harjoittajan mielestä ympäristöhallintajärjestelmän arviointi, tarpeellisten määräysten ja vakuuksien määrittäminen kuuluu ympäristöviranomaisten valvonnan piiriin.



Kuva 1. Suunnitellut sivukiviläjäytysalueet sekä avolouhokset



Kuva 2. Suunniteltu graniittikiven läjitysalue alueella (keltainen ympyrä sama alue kuvassa 2)



Kuva 3. Lentokuva kaivosalueesta. Kyseinen alue keltaisen renkaan sisällä.

**B. Raahen kaupungin ympäristölautakunnan 18.3.2014 esittämä lausunto**

Toiminnanharjoittajan käsityksen mukaan kaivoslaissa määrätyn vakuuden tarkoituksena on kattaa kaivostoiminnan päätyttyä kaivosalueen ja apualueen kunnostaminen yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Toiminnanharjoittajan käsityksen mukaan kaivoslaissa määrätyn vakuuden tarkoituksena ei ole kattaa ympäristön ennallistamisesta aiheutuvia kustannuksia, koska näitä kustannuksia varten on määrätty omat vakuudet ympäristöviranomaisten toimesta.

Toiminnanharjoittajan käsityksen mukaan kaivoslaissa määrättyllä vakuudella on tarkoituksena kattaa rakennusten ja rakennelmien poistamisesta aiheutuvat kustannukset silloin, kun ne eivät sijaitse toiminnanharjoittajan omistamalla alueella. Laivan kaivoksella lähestulkoon kaikki rakennukset sijaitsevat toiminnanharjoittajan omistamalla alueella, jolloin niitä ei tarvitse huomioida tässä vakuudessa. Toiminnanharjoittajan omistaman alueen ulkopuolella sijaitsee ainoastaan joitain pieniä pumppaamoita ja sähkökeskuksia, jotka tullaan poistamaan.

Toiminnanharjoittaja on tällä hetkellä aidannut avolouhokset kaksinkertaisella heijastinnarulla ja varoituskylteillä, jotka antavat varoitussignaalin alueelle mahdollisesti eksyville ulkoilijoille (kuvat 4 ja 5). Toiminnanharjoittaja ei ole vielä rakentanut kiinteää aitaavolouhoksen ympärille, koska avolouhoksien seinät eivät ole vielä toistaiseksi mistään kohdin lopullisilla paikoillaan. Kun louhoksen reunat saavuttavat lopullisen sijaintinsa, avolouhokset tullaan aitaamaan korkeiden jyrkänteiden osalta. Niiltä osin, kun on mahdollista, avolouhoksen reunat tullaan luiskaamaan 2 metrin vesisyvyyteen saakka niin, että louhokseen mahdollisesti pudonneet eläimet ja ihmiset pääsevät pois louhoksesta. Jyrkänteiden aitaus ja louhoksen reunojen luiskaus on esitetty toiminnanharjoittajan sulkemissuunnitelmassa. Louhos tullaan täyttämään toiminnan loputtua vedellä mahdollisimman nopeasti.

Toiminnanharjoittaja ei ole aikaisemmassa vakuusesityksessään huomioinut riittävän hyvin avolouhosten aitauksesta ja luiskaamisesta aiheutuvia kustannuksia ja näin ollen esittääkin esitetyn vakuussumman (35 000 euroa) nostamista 65 000 euroon.

Toiminnanharjoittaja haluaa huomauttaa, että kaivoslaissa määrättyä vakuutta esittäessään toiminnanharjoittaja on ottanut huomioon ainoastaan tätä vakuutta koskevat vaatimukset. Toiminnanharjoittajalla on olemassa sulkemissuunnitelma kaivoksen sulkemisen varalta, mikä on laadittu alueen ennallistaminen huomioiden. Sulkemissuunnitelma on näin ollen suunnitelmana kattavampi ja laajempi kuin kaivoslaissa määrättyä vakuutta määrättäessä esitetty suunnitelma.

Toiminnanharjoittaja haluaa korjata Raahen kaupungin antamassa lausunnossa mainitun kohdan: ”Kaivoksen sulkemissuunnitelman mukaan toiminnan alasajo kestää noin 1-2 vuotta, jolloin tyhjenetään mm. rikastamon vesivarastoallas”. Kaivoksen toiminnan alasajo tulee kestämään jätealueiden sulkemisen ja vesialtaiden tyhjentämisen osalta noin 4-5 vuotta.





Kuvat 4 ja 5. Avolouhoksen aitaus

**NORDIC MINES OY**

Tom Söderman, kaivoksen johtaja

## Valitusosoitus

## 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

Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää tämän päätöksen antopäivästä sitä määräaikaan lukematta. **Valitusaika päättyy 30.7.2014.**

### Valitusoikeus

Päätöksestä voivat valittaa ne, joiden etua, oikeutta tai velvollisuutta asia saattaa koskea, sekä vaikutusalueella ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistämiseksi toimivat rekisteröidyt yhdistykset tai säätiöt, asianomaiset kunnat, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset ja muut asiassa yleistä etua valvovat viranomaiset, saamelaiskäräjät sillä perusteella, että luvassa tarkoitettu toiminta heikentää saamelaisten oikeutta alkuperäiskansana ylläpitää ja kehittää omaa kieltään ja kulttuuriaan ja kolttien kyläkokous sillä perusteella, että luvassa tarkoitettu toiminta heikentää kolttialueella kolttien elinolosuhteita ja mahdollisuuksia harjoittaa elinkeinoja.

### Valituksen sisältö

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan
- 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** 97 euroa. Tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa (701/1993) on erikseen säädetty eräistä tapauksista, joissa maksua ei peritä.

Toimivaltaisen hallinto-oikeuden yhteystiedot muutoksenhakua varten:

Pohjois-Suomen hallinto-oikeus

**Käyntiosoite:** Isokatu 4, 3 krs, 90100 Oulu

**Postiosoite:** PL 189, 90101 Oulu

**Puhelin:** Puhelin: 029 56 42800

**Faksi:** Faksi: 029 56 42841

**Sähköposti:** pohjois-suomi.hao(at)oikeus.fi

Sähköpostia lähetettäessä (at)-merkintä korvataan @-merkillä.