

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

**Kaivospiirin haltija tai  
kaivosyhtiö**                      **Dragon Mining Oy**  
**y-tunnus: 1509120-8**  
**Kummunkuja 38**  
**38200 Sastamala**

**Kaivospiiri**                      **Seri (KaivNro 2676)**  
**Sijainti**                         **Orivesi (kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1)**

**PÄÄTÖS**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto antaa Dragon Mining Oy:lle seuraavat kaivospiiriä Seri (KaivNro 2676) 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 väli tuotteen 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 50 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

Kaivosvakuus on asetettava viimeistään vuoden kuluttua tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut

Avolouhokset on täytetty sivukivilouheella maanpinnan tasoon. Kaivoksen rakennukset ovat konttiparakkeja, jotka puretaan ja kuljetetaan pois. Kaivosvakuus kattaa lisäksi ilmanvaihtonousujen peittämisen ja vinotunnelin suuaukon tukkimisen. Kaivosviranomaisen edellyttää, että kaivoksen lopettamiseen liittyviä töitä tehdään kaivostoiminnan aikana sitä mukaan, kuin se on mahdollista.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

#### Lupamääräys 6

Lupamääräykset tarkistetaan 1.11.2015.

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 Oriveden kaupungin ilmoitustaululla. Asiasta tiedotettiin Oriveden Sanomat -lehdessä. Asia kuulutettiin 19.2.2014 ja on ollut nähtävillä 21.3.2014 saakka. Lausunnot ja mielipiteet on tullut toimittaa viimeistään 21.3.2014.

### Lausuntopyynnöt

Asiasta lähetettiin lausuntopyynnöt 19.2.2014 Oriveden kaupungille, Pirkanmaan ELY-keskukselle ja Pirkanmaan 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 Dragon Mining Oy:n antamassa selityksessä on riittävästi selvitetty kuulemisessa esiintuodut seikat lausunnoissa ja mielipiteissä esitettyyn.

Kaivosviranomainen haluaa täsmentää vielä seuraavaa:

### Oriveden kaupunki

Kaivosviranomainen toteaa, että lausunnossa esitetyt asiat käsitellään ympäristöviranomaisten toimesta.

### Pirkanmaan ELY-keskus

Kaivosviranomaisen on viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta määrättävä vakuuden laji ja suuruus sekä annettava

kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset. Kaivoslaki 181 §

Jaakko Knuutila ja asiakumppanit sekä Tampereen Maan ystävät ry

Mielipiteissä esitetyt asiat liittyvät ympäristölupa-asioihin.

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

### Lupapäätöksestä tiedottaminen

Lupapäätös on toimitettu päätöksenantopäivänä Dragon Mining Oy:lle, Oriveden kaupungille, Pirkanmaan ELY-keskukselle, Pirkanmaan liitolle, Säteilyturvakeskukselle ja Maanmittauslaitokselle.

Päätöksen antamisesta kuulutetaan Oriveden kaupungin ilmoitustaululla. Päätöksen antamisesta ilmoitetaan myös Oriveden Sanomat -lehdessä.

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 Hämeenlinnan hallinto-oikeudelta valittamalla siten kuin hallintolainkäyttölaissa (586/1996) säädetään.

Päätöksestä perittävästä maksusta voidaan valittaa samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

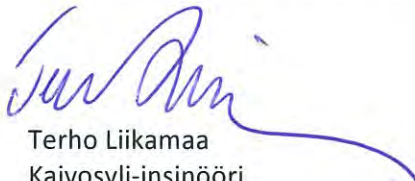
Valitusaika on 30 päivää tämän päätöksen antopäivästä. Liitteessä 3 esitetystä valitusosoituksesta ilmenee, miten muutosta haettaessa on meneteltävä.

## Sovelletut säännökset

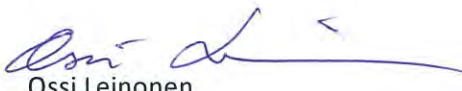
Kaivoslaki (621/2011)  
Valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012)  
Hallintolainkäyttölaki (586/1996)  
Asetus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston maksullisista suoritteista (636/2013)

## Lisätietoja

Lisätietoja antaa Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205.



Terho Liikamaa  
Kaivosyli-insinööri



Ossi Leinonen  
Ylitarkastaja

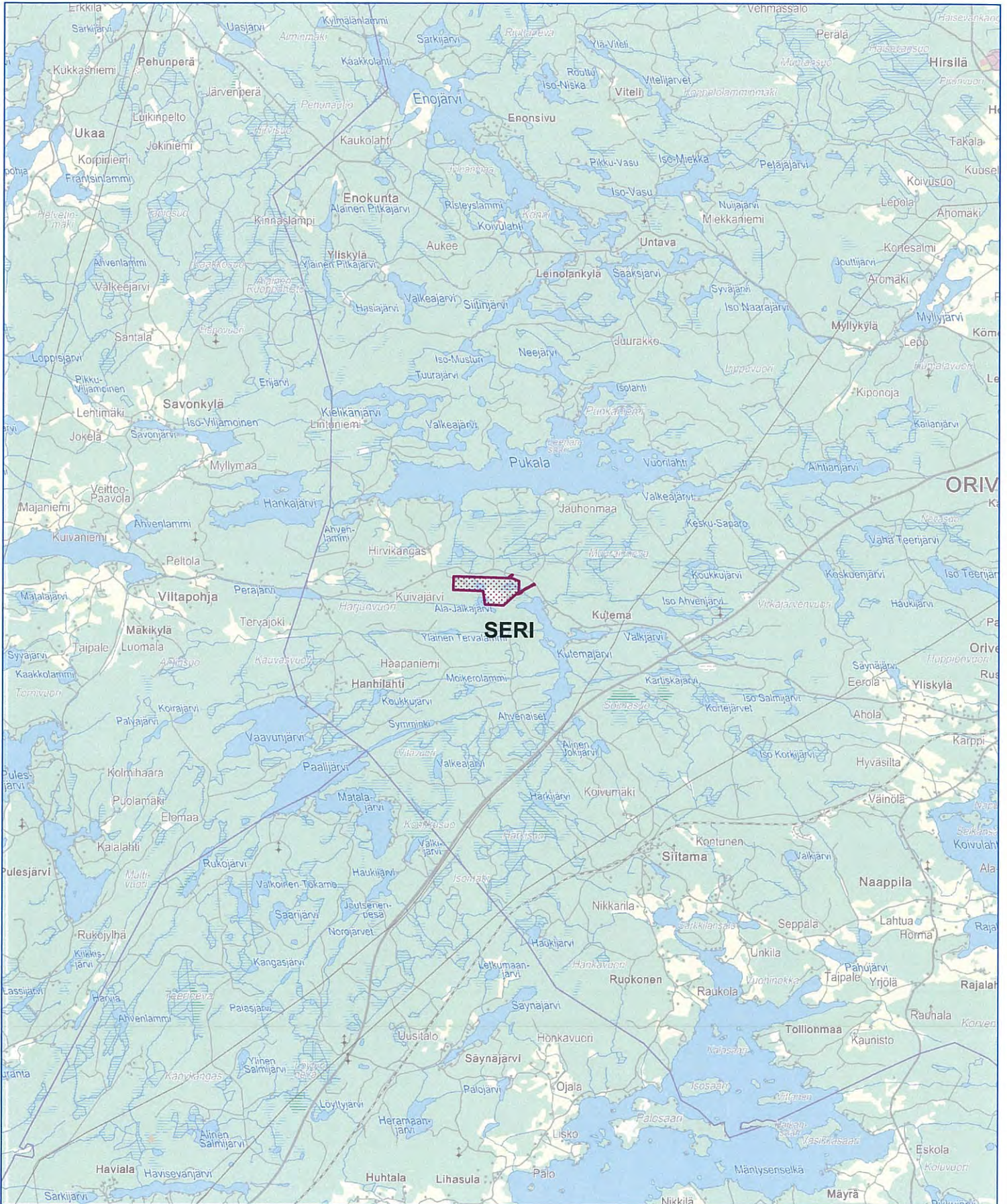
LIITTEET	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kaivospiirin kartta</li><li>2. Annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivosyhtiön tai kaivospiirin haltijan selitys</li><li>3. Valitusosoitus</li><li>4. Lista asianosaisista</li></ol>
JAKELU	Dragon Mining Oy Maanmittauslaitos
TIEDOKSI	Oriveden kaupunki Pirkanmaan ELY-keskus Pirkanmaan liitto Säteilyturvakeskus Asianosaiset



## Kaivospiirin kartta



**SERI -KAIVOSPIIRI (Oriveden kaivos)**





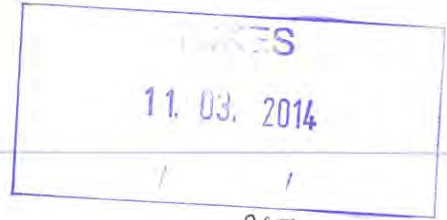
Annetut lausunnot, muistutukset ja mielipiteet sekä kaivos-  
yhtiön tai kaivospiirin haltijan selitys



## Marttala Elina

---

**Lähtettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 11. maaliskuuta 2014 15:26  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: KaivNro 2676: Asian pöydälle jättäminen; Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan pöytäkirjanote 4.3.2014 § 34  
**Liitteet:** Ote ympla 4.3.14 § 34.pdf



---

**Lähtettäjä:** Kontu Soile [<mailto:Soile.Kontu@orivesi.fi>]

**Lähetetty:** 11. maaliskuuta 2014 10:58

**Vastaanottaja:** KaivosAsiat; Leinonen Ossi

**Aihe:** KaivNro 2676: Asian pöydälle jättäminen; Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan pöytäkirjanote 4.3.2014 § 34

KaivNro 2676:

Liitteenä sähköpostilla Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan pöytäkirjanote 4.3.2014 § 34 Lausunto Dragon Mining Oy:n Oriveden kaivoksen kaivoslain mukaisista määräyksistä

Ympäristölautakunta päätti jättää asian pöydälle asian tärkeyden vuoksi tarkempaa perehtymistä varten, sekä ilmoittaa lausunnon pyytäjälle, että asiaa käsitellään ympäristölautakunnan seuraavassa kokouksessa 15.4.2014.

Pyysitte lausuntoamme 21.3.2014 mennessä.

Ympäristölautakunta päätti jättää asian pöydälle asian tärkeyden vuoksi tarkempaa perehtymistä varten, sekä ilmoittaa lausunnon pyytäjälle, että asiaa käsitellään ympäristölautakunnan seuraavassa kokouksessa 15.4.2014.

Toivomme, että aikataulu sopii Tukesille ja ympäristölautakunnan lausunto 15.4.2014 otetaan huomioon.

Terveisin  
Soile Kontu  
Toimistos sihteeri  
Oriveden kaupunki  
Tekniikka- ja ympäristöpalvelukeskus  
PL 7  
35301 Orivesi  
gsm 050-439 8224  
fax 03-565 56509  
e-mail [soile.kontu@orivesi.fi](mailto:soile.kontu@orivesi.fi)

**LAUSUNTO DRAGON MINING OY:N ORIVEDEN KAIVOKSEN KAIVOSLAIN MUKAISISTA MÄÄRÄYKSISTÄ**

30/60/2014

Ympla § 34

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) on pyytänyt kaivoslain 37 §:n mukaista Oriveden kaupungin lausuntoa 21.3.2014 mennessä kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuden määräämisestä.

Kaivoslaki on tullut voimaan 1.7.2011. Lain 181 §:n mukaan aikaisemman kaivoslain 503/1965 nojalla annettu kaivospiirimääräys ja kaivosoikeus jäävät voimaan. Kaivosviranomaisen on viimeistään kolmen vuoden kuluessa lain voimaantulosta määrättävä vakuuden laji ja suuruus ja annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset sekä asetettava määräysten tarkistusväli.

Oriveden kaivokselle on Länsi-Suomen ympäristölupavirasto myöntänyt 24.6.2006 ympäristöluvan, josta korkein hallinto-oikeus on antanut päätöksen 17.12.2008. Päätöksen mukaan ympäristölupa on voimassa kunnes uusi ympäristölupahakemus on lainvoimaisesti ratkaistu. Toiminnalle oli haettava uutta lupaa 31.12.2010 mennessä. Ympäristölupahakemus on päivätty 26.4.2010, mutta siihen ei ole vielä saatu ratkaisua. Ympäristöluvassa on annettu kaivoksen kuivatusvesien käsittelylle raja-arvot pH:lle, kiintoainepitoisuudelle, sinkkipitoisuudelle ja alumiinipitoisuudelle.

Kuivatusvesistä on aiheutunut huomattavia vesistövaikutuksia Ala-Jalkajärveen ja Peräjärveen. Ala-Jalkajärvi on metallipitoisuuksien ja suolaantumisen vuoksi kaloille elinkelvoton ja vaikutukset ulottuvat myös Peräjärven alusveteen.

Vuosina 2012-2013 on tehty selvityksiä kuivatusvesien vaikutuksista ja niiden käsittelyä on tehostettu. Toiminnanharjoittaja on teettänyt myös järvien kunnostussuunnitelman. Uraanin kertymistä pohjasedimentteihin tutkitaan. Malmin ja sivukiven uraanipitoisuudet ovat kallioperän keskiarvopitoisuuksien tasolla. Meluhaittoja on vähennetty meluvallien avulla ja käyttämällä äänenvaimennettuja puhaltimia.

Toiminnanharjoittaja arvioi kaivoslain mukaista vakuutta koskevia jälkihoitokustannuksia aiheutuvan sivukivilouhekasojen



Ympäristölautakunta

§ 34

04.03.2014

maisemoinnista ja peittämisestä, selkeytsaltaiden kuivuneen liejun kuljettamisesta kaivokseen ja altainen täyttämistä maalla sekä ilmanvaihtonousujen peittämisestä sekä vinotunnelin suuaukon tukkimisesta. Kaivosyhtiö esittää 50 000 euron vakuutta.

Oriveden kaupungin hallintosäännön 42 §:n mukaan ympäristölautakunta antaa kaupungin lausunnot kaivoslain mukaisista lupahakemuksista.

**Vs. maankäyttöinsinöörin (maankäyttötekniikan) ehdotus:**

Ympäristölautakunta esittää Oriveden kaupungin lausuntona seuraavaa:

Oriveden kaivoksen ympäristölupa ei ole ajantasainen, koska uutta lupapäätöstä ei ole vielä ratkaistu. Kaivoslain 52 §:n mukaan yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi on annettava vastaavat määräykset kuin on tarpeen myös ympäristöluvassa.

Kaivoslain mukaisissa määräyksissä tulee asettaa riittävät ehdot, joilla rajoitetaan nykyistä ympäristölupaa huomattavasti tehokkaammin toiminnasta aiheutuvia vesistövaikutuksia. Erityistä huomioita tulee kiinnittää sulfaatin, nikkelin, kadmiumin, alumiinin, sinkin ja kuparin päästöjen estämiseen sekä myös uraanin liukenemiseen.

Vakuuden tulee kattaa myös sivukiven käsittely ja järvien kunnostaminen. Sivukivi kelpaa maanrakennusmateriaaliksi, ellei siinä esiinny haitallisia ainepitoisuuksia.

**Vs. maankäyttöinsinöörin (maankäyttötekniikan) kokouksessa tekemä muutos päätösehdotukseen:**

Ympäristölautakunta päättää jättää asian pöydälle asian tärkeyden vuoksi tarkempaa perehtymistä varten, sekä ilmoittaa lausunnon pyytäjälle, että asiaa käsitellään ympäristölautakunnan seuraavassa kokouksessa 15.4.2014.

**Päätös:** Ehdotus hyväksyttiin.

Merkittiin, että ympäristölautakunnan varapuheenjohtaja Jari Talasniemi poistui kokouksesta esteellisenä (palvelussuhdejäävi) asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Pöytäkirja tämän pykälän osalta tarkastettiin kokouksessa.

Otteen oikeaksi todistaa Orivedellä 11.3.2014



Soile Kontu, pöytäkirjanpitäjä



Jakelu

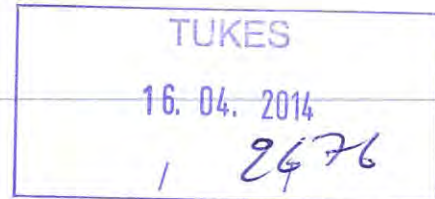
kaivosasiat@tukes.fi  
ossi.leinonen@tukes.fi



## Marttala Elina

---

**Lähettäjä:** Virtanen Riikka käyttäjän KaivosAsiat puolesta  
**Lähetetty:** 17. huhtikuuta 2014 10:09  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina  
**Aihe:** VL: KaivNro 2676: Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan pöytäkirjanote liitteineen 15.4.2014 § 46  
**Liitteet:** Ote ympla 15.4.2014 § 46.pdf; Liite ympla 15.4.2014 § 46.pdf



---

**Lähettäjä:** Kontu Soile [<mailto:Soile.Kontu@orivesi.fi>]

**Lähetetty:** 16. huhtikuuta 2014 16:03

**Vastaanottaja:** KaivosAsiat; Leinonen Ossi

**Aihe:** KaivNro 2676: Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan pöytäkirjanote liitteineen 15.4.2014 § 46

KaivNro 2676:

Liitteenä Oriveden kaupungin ympäristölautakunnan pöytäkirjanote liitteineen 15.4.2014 § 46 Lausunto Dragon Mining Oy:n Oriveden kaivoksen kaivoslain mukaisista määräyksistä

Lähetän otteen ja liitteen vain sähköisesti.

Postitan otteen ja liitteen mielelläni myös paperisena, jos on tarpeen.

Alun perin pyysitte lausuntoa viimeistään 21.3.2014 mennessä.

Ympäristölautakunta jätti asian pöydälle kokouksessaan 4.3.2014 § 36, mistä ilmoitimme teille ja pyysimme samalla lisäaikaa lausunnon jättämiselle.

Meille vastattiin, että lisäaikaa ei ollut mahdollisuutta antaa, mutta voimme antaa lausuntomme myöhässä. Lisäksi meille vastattiin, että todennäköisesti se ehtii kuitenkin jatkokäsittelyyn, jos vähän Tukesissa järjestellään asiaa.

Terveisin  
Soile Kontu  
Toimistos sihteeri  
Oriveden kaupunki  
Tekniikka- ja ympäristöpalvelukeskus  
PL 7 (Keskustie 23)  
35301 Orivesi  
gsm 050-439 8224  
fax 03-565 56509  
e-mail [soile.kontu@orivesi.fi](mailto:soile.kontu@orivesi.fi)

Ympäristölautakunta	§ 34	04.03.2014
Ympäristölautakunta	§ 46	15.04.2014

## LAUSUNTO DRAGON MINING OY:N ORIVEDEN KAIVOKSEN KAIVOSLAIN MUKAISISTA MÄÄRÄYKSISTÄ

30/60/2014

Ympla § 34 4.3.2014

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES) on pyytänyt kaivoslain 37 §:n mukaista Oriveden kaupungin lausuntoa 21.3.2014 mennessä kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuden määräämisestä.

Kaivoslaki on tullut voimaan 1.7.2011. Lain 181 §:n mukaan aikaisemman kaivoslain 503/1965 nojalla annettu kaivospiirimääräys ja kaivosoikeus jäävät voimaan. Kaivosviranomaisen on viimeistään kolmen vuoden kuluessa lain voimaantulosta määrättävä vakuuden laji ja suuruus ja annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset sekä asetettava määräysten tarkistusväli.

Oriveden kaivokselle on Länsi-Suomen ympäristölupavirasto myöntänyt 24.6.2006 ympäristöluvan, josta korkein hallinto-oikeus on antanut päätöksen 17.12.2008. Päätöksen mukaan ympäristölupa on voimassa kunnes uusi ympäristölupahakemus on lainvoimaisesti ratkaistu. Toiminnalle oli haettava uutta lupaa 31.12.2010 mennessä. Ympäristölupahakemus on päivätty 26.4.2010, mutta siihen ei ole vielä saatu ratkaisua. Ympäristöluvassa on annettu kaivoksen kuivatusvesien käsittelylle raja-arvot pH:lle, kiintoainepitoisuudelle, sinkkipitoisuudelle ja alumiinipitoisuudelle.

Kuivatusvesistä on aiheutunut huomattavia vesistövaikutuksia Ala-Jalkajärveen ja Peräjärveen. Ala-Jalkajärvi on metallipitoisuuksien ja suolaantumisen vuoksi kaloille elinkelvoton ja vaikutukset ulottuvat myös Peräjärven alusveteen.

Vuosina 2012-2013 on tehty selvityksiä kuivatusvesien vaikutuksista ja niiden käsittelyä on tehostettu. Toiminnanharjoittaja on teettänyt myös järvien kunnostussuunnitelman. Uraanin kertymistä pohjasedimentteihin tutkitaan. Malmin ja sivukiven uraanipitoisuudet ovat kallioperän keskiarvopitoisuuksien tasolla. Meluhaittoja on vähennetty meluvallien avulla ja käyttämällä äänenvaimennettuja puhaltimia.

Toiminnanharjoittaja arvioi kaivoslain mukaista vakuutta koskevia



Ympäristölautakunta	§ 34	04.03.2014
Ympäristölautakunta	§ 46	15.04.2014

jälkihoitokustannuksia aiheutuvan sivukivilouhekasojen maisemoinnista ja peittämisestä, selkeytsaltaiden kuivuneen liejun kuljettamisesta kaivokseen ja altain täyttämistä maalla sekä ilmanvaihtonousujen peittämisestä sekä vinotunnelin suuaukon tukkimisesta. Kaivosyhtiö esittää 50 000 euron vakuutta.

Oriveden kaupungin hallintosäännön 42 §:n mukaan ympäristölautakunta antaa kaupungin lausunnot kaivoslain mukaisista lupahakemuksista.

**Vs. maankäyttöinsinöörin (maankäyttötekniikan) ehdotus:**

Ympäristölautakunta esittää Oriveden kaupungin lausuntona seuraavaa:

Oriveden kaivoksen ympäristölupa ei ole ajantasainen, koska uutta lupapäätöstä ei ole vielä ratkaistu. Kaivoslain 52 §:n mukaan yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi on annettava vastaavat määräykset kuin on tarpeen myös ympäristöluvassa.

Kaivoslain mukaisissa määräyksissä tulee asettaa riittävät ehdot, joilla rajoitetaan nykyistä ympäristölupaa huomattavasti tehokkaammin toiminnasta aiheutuvia vesistövaikutuksia. Erityistä huomioita tulee kiinnittää sulfaatin, nikkelin, kadmiumin, alumiinin, sinkin ja kuparin päästöjen estämiseen sekä myös uraanin liukenemiseen.

Vakuuden tulee kattaa myös sivukiven käsittely ja järvien kunnostaminen. Sivukivi kelpaa maanrakennusmateriaaliksi, ellei siinä esiinny haitallisia ainepitoisuuksia.

**Vs. maankäyttöinsinöörin (maankäyttötekniikan) kokouksessa tekemä muutos päätösehdotukseen:**

Ympäristölautakunta päättää jättää asian pöydälle asian tärkeyden vuoksi tarkempaa perehtymistä varten, sekä ilmoittaa lausunnon pyytäjälle, että asiaa käsitellään ympäristölautakunnan seuraavassa kokouksessa 15.4.2014.

**Päätös:** Ehdotus hyväksyttiin.

Merkittiin, että ympäristölautakunnan varapuheenjohtaja Jari Talasniemi poistui kokouksesta esteellisenä (palvelussuhdejäävi) asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Pöytäkirja tämän pykälän osalta tarkastettiin kokouksessa.

Ympäristölautakunta	§ 34	04.03.2014
Ympäristölautakunta	§ 46	15.04.2014

Ympla § 46 15.4.2014

**Maankäyttöinsinöörin ehdotus:**

Ympäristölautakunta merkitsee tiedoksi loma-asukkaan lähettämän 20.3.2014 päivätyn muistutuksen (liitteenä kokoukseen osallistuville).

Ympäristölautakunta esittää Oriveden kaupungin lausuntona seuraavaa:

Alueen kaavoitus tilanne: Kaivosalueella Ala-Jalkajärven ja Ylä-Jalkajärven rannoilla sekä Kutemajärven pohjoisrannalla on voimassa ranta-asemakaava. Muiden alueen järvien ranta-alueille on valmisteilla Oriveden ranta-alueiden osayleiskaava.

Ympäristölupatilanne: Oriveden kaivoksen ympäristölupa ei ole ajantasainen, koska uutta lupapäätöstä ei ole vielä ratkaistu.


Kaivoslain 52 §:n mukaan yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi on annettava määräykset. Kaivoslaissa asetetut vaatimukset kaivosluvalla ovat vastaavat kuin ympäristölupalle ympäristönsuojelulaissa annetut vaatimukset. Kaivoslain mukaisissa määräyksissä tulee asettaa riittävät ehdot, joilla rajoitetaan nykyistä ympäristölupaa huomattavasti tehokkaammin erityisesti toiminnasta aiheutuvia vesistövaikutuksia. Erityistä huomioita tulee kiinnittää sulfaatin, nikkelin, kadmiumin, alumiinin, sinkin ja kuparin päästöjen estämiseen sekä myös uraanin liukenemiseen.

Vakuuden tulee kattaa myös sivukiven käsittely ja järvien kunnostaminen. Sivukivi kelpaa maanrakennusmateriaaliksi, ellei siinä esiinny haitallisia ainepitoisuuksia.

**Päätös:** Ehdotus hyväksyttiin.

Merkittiin, että ympäristölautakunta kuuli ympäristöinsinööri Tarja Viteliä asiantuntijana, jonka jälkeen Tarja Viteli poistui esteellisenä kokouksesta asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi. Esteellisyyden syy: sukulaisuus naapurikiinteistön omistavaan yhteismetsään.

Otteen oikeaksi todistaa Orivedellä 16.4.2014

  
Soile Kontu, pöytäkirjanpitäjä



Ympäristölautakunta	§ 34	04.03.2014
Ympäristölautakunta	§ 46	15.04.2014

Jakelu

kaivosasiat@tukes.fi  
ossi.leinonen@tukes.fi



**Kontu Soile**

---

**Lähettäjä:** Orivesi Info  
**Lähetetty:** 20. maaliskuuta 2014 10:00  
**Vastaanottaja:** Kontu Soile; Lappi Helena  
**Aihe:** VL: Tiedoksi kiireellinen asia / Oriveden kaivos / muistutus  
**Liitteet:** MUISTUTUS\_TUKES\_ORIVESI.pdf

S 46/14

**Lähettäjä:** jaakko knuutila [<mailto:jaakko.t.knuutila@gmail.com>]

**Lähetetty:** 20. maaliskuuta 2014 9:26

**Vastaanottaja:** Orivesi Info

**Aihe:** Tiedoksi kiireellinen asia / Oriveden kaivos / muistutus

Hei,

TUKES on kaivosviranomaisena pyytänyt muistutuksia Dragon Mining Oy:n asiaan liittyen 21.3.2014 mennessä.

Oriveden kaupunki on varmasti jättänyt tai jättämässä asiassa muistutuksen. Pyydän, että toimitatte tämän viestin ja muistutuksemme pikaisesti lausuntonne valmistelijoille.

Toimitan ohessa tiedoksi kaivoksen lähialueen mökkiläisten muistutuksen. Muistutuksen allekijoiittaa kymmenet henkilöt, joiden tiedot lisätään asiakirjaan vielä huomenna.

Muistutuksessa käsitellään asioita, joista myös Oriveden kaupungin tulee olla tietoinen.

Terv. Jaakko Knuutila, lakimies.

Puh. 0407710900

**ASIA:** Kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antaminen ja vakuuden määrääminen (Kaivoslaki 621/2011, 40 §)

**KAIVOSOIKEUDEN HALTIJA:** Dragon Mining Oy

**KaivNro:** 2672

### YLEISTÄ

Muistutuksen kohteena oleva asia on tullut vireille uuden kaivoslain (jäljempänä KaivL) nojalla, jotta kaivoslupaviranomaisena toimiva Tukes voisi antaa yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset sekä määrätä riittävän ja tarkoituksenmukaisen vakuuden kaivostoiminnalle. Muistuttajat katsovat, että kaivosyhtiön kuulutusasiakirjoissa antamat selvitykset ovat osittain asian virheellisiä, sekä useilta osin myös puutteellisia. Asian käsitteleminen kaivosviranomaisessa ei ole mahdollista annettujen selvitysten perusteella.

Muistuttajat ovat tutustuneet kuulutusasiakirjoihin, ja esittävät muistutuksenaan seuraavaa:

Oriveden kaivoksen toiminta alkoi alun perin vuonna 1994, minkä jälkeen toiminta keskeytyi vuonna 2003. Kaivostoiminta alkoi uudestaan vuoden 2007 lopulla. Vuodesta 2003 asti esiintymän oikeudet on omistanut Dragon Mining Oy, joka harjoittaa alueella edelleen toimintaa. Toimintaa harjoitetaan tällä hetkellä vuonna 2006 myönnetyn ympäristöluvan nojalla, mutta uusi ympäristölupahakemus on ollut vireillä vuodesta 2010 lähtien.

### KAIVOSLAIN SUHDE MUUHUN SÄÄNTELYYN

Tukes:lle antamassa selvityksessään Dragon Mining Oy toteaa, että *"ympäristöluvan päivittäminen on vireillä Lounais- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa"* (AVI, Dnro LSSAVI/295/04.08/2010).

Näiltä osin muistuttajat toteavat, että **kyseessä on kuitenkin kokonaan uusi ympäristölupamenettely**, jonka yhteydessä viranomainen suorittaa normaalin lupaedellytysten harkinnan ympäristönsuojelulain (YSL) nojalla. Suomen ympäristönsuojelulainsäädäntö ei tunne käsitettä "ympäristöluvan päivittäminen", eikä kaivoksen vireillä olevassa lupa-asiassa ole kyse myöskään ympäristöluvan muuttamisesta (YSL 58 §). Käytännössä tämä tarkoittaa siis sitä, että ympäristölupaa ei voida toiminnalle myöntää, mikäli ympäristönsuojelulainsäädännön luvanmyöntämisedellytykset eivät täyty. Sen sijaan kaivoslupaviranomaisen toimivalta asiassa rajoittuu kaivoslain (KaivL) soveltamisalaan. YSL:n ja KaivL:n soveltamisalat ja erityisesti säädösten tavoitteen limittyvät kuitenkin selvästi. Esimerkiksi uuden KaivL:n tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä niin, että ne ovat yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestäviä. Lisäksi lain tarkoituksena on ehkäistä toiminnasta aiheutuvat haitat ja vahingot ja varmistaa haitan tai vahingon aiheuttajan korvausvelvollisuus. Asia tulee ilmi myös KaivL:n 3 §:stä, jonka mukaan kaivoslain mukaista lupa- tai muuta asiaa ratkaistaessa ja kaivoslain mukaan toimittaessa sovelletaan myös yhtätoista muuta lakia, joiden joukossa mainitaan esimerkiksi luonnonsuojelulaki, ympäristönsuojelulaki ja vesilaki.

Vaikka kyseessä ei nyt olekaan varsinainen kaivoslupa-asia, on asian käsittelyssä syytä kiinnittää huomiota myös KaivL 48 §:ään, jossa säädetään kaivosluvan myöntämisen esteistä:

*"vaikka kaivosluvan myöntämisen edellytykset täyttyvät eikä luvan myöntämiselle ole tässä laissa säädettyä estettä, lupaa ei saa myöntää, jos kaivostoiminta aiheuttaa vaaraa yleiselle turvallisuudelle, aiheuttaa huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia tai heikentää merkittävästi paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja eikä mainittua vaaraa tai vaikutuksia voida lupamääräyksiä poistaa."*

Muistuttajat tuovat jäljempänä yksityiskohtaisemmin esille, että **Dragon Mining Oy:n harjoittamasta kaivostoiminnasta on aiheutunut huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia yleiselle edulle (vesistöjen merkittävä pilaantuminen, luonnonsuojeluarvot) sekä yksityisille tahoille (melu- ja värinä Haitat, virkistyskäyttöön tarkoitettujen vesistöjen laadun heikentyminen jne).** Näin ollen näyttäisi siltä, että varsinaisen kaivosluvan myöntämisedellytykset eivät tässä tapauksessa täytyisikään, ainakaan yksiselitteisesti.

Suomessa kaivostoimintaa säänneltäessä keskeisiä ovat uusi KaivL ja ympäristölainsäädäntö. Näin ollen luonnonsuojeluoikeutta edustaa esimerkiksi luonnonsuojelulaki (LSL) oheissäädöksineen ja ympäristönsuojelu rakentuu puolestaan ydinsäädöksenä toimivan YSL:n ympärille. Luonnonsuojeluoikeutta edustaa puolestaan KaivL, jonka suhdetta ympäristösääntelyyn on pyritty lainvalmistelun yhteydessä selkeyttämään. Haasteena ovat kuitenkin edelleen eri säädösten soveltamisalojen väliset suhteet sekä viranomaisten toimivaltakysymykset. **Muistuttajat toteavat, että käytännössä esimerkiksi kaivos-, vesi- ja ympäristölupien keskinäinen etusijajärjestys on tarkemmin määrittelemättä. Tähän asiaan on myös kaivoslupaviranomaisen kiinnitettävä huomiota erityisesti tässä tilanteessa, jossa kaivostoiminnan edellytyksiä olennaisesti koskeva ympäristölupaprosessi on vasta vireillä.**

Käytännössä on siis varsin todennäköistä, että ympäristölupaprosessissa kaivostoiminnalle määrätään sellaisia ehtoja tai edellytyksiä, joilla olisi vaikutusta myös kaivoslupaviranomaisen ratkaisuun esimerkiksi kaivoslain mukaisen vakuuden suuruuden tai yksityisten etujen turvaamisen osalta. Ympäristölupaviranomainen voi lupaharkinnan yhteydessä esimerkiksi määrätä, että meluntorjunta tai vesienhallinta edellyttää uusien maanalaisten tilojen louhimista ja rakenteiden käyttöönottoa. Tällaiset rakenteet ja rakennelmat ja esimerkiksi niiden jälkihoito vakuudella kuuluisi puolestaan KaivL:n, eikä YSL:n soveltamisalaan. Nythän tilanne on se, että kaivoslupaviranomainen pyrkii ratkaisemaan KaivL:n soveltamisalaan kuuluvan asian sellaisten tietojen ja edellytysten varassa, jotka voivat olennaisesti muuttua toimivaltaisen ympäristölupaviranomaisen ratkaisujen perusteella. Kuulutisasiakirjoissa kaivosyhtiö on luetellut "vanhan", tosin tällä hetkellä toimintaan sovellettavan ympäristölupapäätöksen, määräyksiä. Muistuttajien käsityksen mukaan vireillä olevassa ympäristölupaharkinnassa kaivoksen toimintaa koskevat määräykset tulevat kuitenkin merkittävästi muuttumaan siitä, mitä nykyisessä ympäristöluvassa on määrätty.

**Muistuttajat vaativat, että KaivL:n mukaisessa lupaharkinnassa viranomaisen on tunnistettava muun lainsäädännön mahdolliset rajoitukset ja säädösten soveltamisalojen väliset suhteet. Kaivosviranomaisen tulisi selvittää asiaa yhteistyössä lupaviranomaisena toimivan AVI:n sekä kaivoksen ympäristölupavaltuutuksesta vastaavan Pirkanmaan ELY-keskuksen kanssa ennen päätöksen tekemistä.**

Muistuttajat tiedostavat, että ympäristölupaharkinta tapahtuu YSL:n nojalla ja kaivoslupaharkinta KaivL:n säännösten perusteella. Käytännön toiminnassa noudatetaan kuitenkin kaikkia edellä mainittuja säädöksiä, joten toivottavasti eri lakien soveltaminen johtaa myös käytännössä tiiviimpään yhteistyöhön eri



viranomaisten välillä lupapäätösten valmistelussa. Muistuttajat kokevat oikeusturvan kannalta varsin ongelmalliseksi sen, että tosiasiallisesti KaivL:n nojalla tehdyt päätökset saattavat ohjata myös vireillä olevaa ympäristölupaharkintaa.

#### TOIMINNAN SIJAINTI JA KAAVOITUSTILANNE

Tukes:lle toimittamassaan selvityksessä Dragon Mining Oy toteaa, että kaivos sijaitsee haja-asutusalueella. Kaivosyhtiön selvityksestä saa sellaisen kuvan, että mahdollisia haitankärsijöitä ei olisi juuri lainkaan kaivoksen vaikutusalueella. Muistuttaja toteavat, että kaivostoiminnalla on ollut ja toiminnan jatkuessa toiminnalla tulee olemaan merkittävä vaikutus useiden tahojen yksityisiin etuihin.

Ensinnäkin kaivosalueelta n. 200-300 metrin päässä sijaitsevan Kutemajärven ranta-asemakaava hyväksyttiin 30.1.2006 ja se tuli voimaan 14.3.2006. Järven rannalla ja kaivoksen vaikutusalueella sijaitsee kymmeniä nimenomaan detaljikaavassa virkistyskäyttöön osoitettuja lomakiinteistöjä, joiden edut tulee turvata. Edelleen kaivostoiminnan vaikutukset varsinkin meluhaitan osalta ulottuvat myös kaivoksen pohjoispuolelle, Pukalajärven suuntaan.

**Orivedellä on vireillä kaikkia vesistöjä koskevan rantaosayleiskaavan valmistelu.** Kaavoitusprosessi koskee siten myös sellaisia vesistöjä, joihin kaivostoiminnalla on ollut huomattava pilaava vaikutus (Alla- Jalkajärvi, Peräjärvi). Kaavaluonnoksessa erityisesti Pukalajärvelle on suunniteltu kymmeniä uusia lomarakennuspaikkoja, ja samoin niitä on kaavaluonnoksessa merkitty Kutemajärvelle.

Muistuttajat toteavat, että kaivoksen lähialueella on huomattavasti loma-asutusta, mikä tulee jatkossa lisääntymään entisestään. Arvioitaessa kaivostoiminnan vaikutuksia yleisiin ja yksityisiin etuihin, tulee ottaa huomioon myös kaivoksen vaikutusalueen tuleva maankäyttö.

#### MELU

Dragon Mining Oy toteaa Tukesille antamassaan selvityksessä, että louheen käsittely, malmin kuljetus ja kaivostuuletus saattavat aiheuttaa ympäristöön meluvaikutuksia.

Muistuttajat toteavat, että kaivoksen tiedossa on erittäin hyvin, ettei toiminta ole meluhaittojen puolesta pysynyt lupamääräysten mukaisissa raja-arvoissa kaivoksen toiminta-aikana. Kyseessä on yksityisten etujen ja haitankärsijöiden näkökulmasta varsin merkittävä asia, vaikka kaivosyhtiö pyrkii vähätteleämään meluasialaa Tukes:lle antamassaan selvityksessä. Lisäksi yhtiön väite siitä, että toiminnan meluvaikutukset olisivat vähentyneet merkittävästi avolouhinnan päätyttyä, on täysin perusteeton. Tämä johtuu mm. siitä, että avolouhinnan aikana kaivosalueella ei ollut käytössä kapeakaistaista melua ympärivuorokautisesti aiheuttavia poistoilmapuhaltimeja, jotka ovat kuormausten lisäksi nykytoiminnassa merkittävin meluhaitan lähde.

Kaivoksen toiminnan lainvastaisuuden meluhaitan osalta osoittaa myös YSL:n valvontaviranomaisena toimivan Pirkanmaan ELY- keskuksen hallintopakkoasiassa 12.3.2014 antama päätös. Päätöksessä ELY antaa Dragon Mining Oy:lle kehotuksen tehdä määräajassa muutostöimenpiteet, joilla yöaikainen melutaso saadaan ympäristöluvan lupamääräyksen mukaiseksi. Kaivoksen toiminnan aikana valvontaviranomainen on puuttunut yleisemminkin kaivoksen meluhaittoihin, joita ei ole kuitenkaan saatu ympäristönsuojelulain edellyttämälle tasolle, vaikka aikaa tarvittaviin toimenpiteisiin on ollut käytettävissä jopa 6 vuotta (toiminta käynnistyi uudelleen vuonna 2007).

Alueen haitankärsijät ovat jättäneet laajalti muistutuksia AVI:ssa vireillä olevaan ympäristölupahakemukseen. Muistutuksissa on vaadittu, että impulssimaista melua aiheuttava maanpäällinen kuormaus tulee kieltää kokonaan yöaikaan. Paraskaan käyttökelpoinen tekniikka ei mahdollista sitä, että kiviaineksen kippaamista ja kuormaamista olisi mahdollista tehdä yöaikaan ilman huomattavan haitallisia ja kohtuuttomia meluvaikutuksia. Muistuttajat ovat katsoneet, että kiviaines voitaisiin yöaikaan kuormata välivarastoon maan alla, josta se kuljetetaan maan pinnalle päiväsaikaan.

Muistuttajat katsovat, että meluhaitalla on nykytilanteessa huomattava vaikutus lähialueiden käyttämiseen virkistys- ja asuintarkoituksiin. **Meluun liittyvät asiat tulee ottaa huomioon asetettaessa määräyksiä yksityisten etujen turvaamiseksi KaivL:n nojalla.**

### **VESISTÖVAIKUTUKSET JA PÄÄSTÖT VESIIN**

Kultakaivostoiminnan seurauksena kaivosalueen alapuoliseen vesistöön kuuluvan Ala-Jalkajärven ja Peräjärven vedenlaatu on heikentynyt huomattavasti. Kaivoksen alapuolinen Ala-Jalkajärvi on kaloille elinkelvoton, myös Peräjärven kalastoa uhkaa hiipuminen, jos kaivoksen vesistö päästöjä ei saada kuriin. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry on laatinut kaivoksen vesienhallinnasta erillisselvityksen (KVVY 31.12.2012).

Kaivostoiminta on vaikuttanut alapuolisiin vesistöihin vuodesta 1994 lähtien. Kaivoksen jätevesien johtamisen seurauksena Ala-Jalkajärven typpi-, sulfaatti-, kloridi-, kadmium-, sinkki-, alumiini-, nikkeli- ja kobolttipitoisuudet ovat vertailukohteena toimineeseen Ylä-Jalkajärveen nähden moninkertaisia, enimmillään jopa monisatakertaisia. Toiminnasta syntyvien vesien johtamisessa on tapahtunut lupamääräysten ylityksiä. Esimerkiksi happamuus ei ole pysynyt luparajoissa (Kaivoksen kuivanapitovesien kuormitus- ja vesistö tarkkailun yhteenveto vuodelta 2008), lisäksi ylityksiä on tapahtunut mm. sinkin ja alumiinin osalta. Vettä happamoittaville sulfaateille raja-arvoja ei ole luvassa asetettu, mutta niiden määrä (2027 milligrammaa litrassa) on enemmän kuin merivedessä.

Vesistövaikutuksista merkittävin on ollut Alajalkajärven typpipitoisuuden moninkertaistuminen ja sulfaattipitoisuuksien voimakas lisääntyminen. Typpipitoisuus nousi aluksi nopeasti, ja on sen jälkeen kohonnut hitaammin. Vuosina 1998 nousu pysähtyi ja kääntyi laskuun vuonna 2005. Vuonna 2008 typpipitoisuus oli lievässä nousussa (Tarkkailun yhteenveto 2008). Sulfaatin ja sähkönjohtavuuden arvot ovat kuitenkin kohonneet rikkihapon käytöstä johtuen voimakkaasti. Huippuarvot on kuitenkin saavutettu vasta viime vuosina, korkeimmat pitoisuudet mitattiin vuonna 2007.

**Vuoden 2012 lopulla valmistuneessa erillisselvityksessä suositellaan järvien varsinaisen kunnostussuunnittelun aloittamista heti vuoden 2013 alussa.** Muistuttajille ei ole tietoa siitä, onko kaivosyhtiö ja viranomaiset ryhtyneet kunnostustoimenpiteisiin tai niiden suunnitteluun. Järvien kunnostuksen arvioidaan kestävä useita vuosia. Selvityksen mukaan kaivoksen toimintahistoria on pitkä ja ympäristövaikutukset selvät.

Näin ollen kaivoksen ympäristövaikutukset erityisesti lähivesistöihin on todettu useissa selvityksissä merkittäviksi (esimerkiksi Kokemäenjoen vesistön vesistönsuojeluyhdistys ry:n selvitys: Oriveden kaivoksen erillisselvitykset vuonna 2012"). Erityisesti Ala-Jalkajärvi on kaivostoiminnan seurauksena käytännössä kokonaan kuollut. **Kaivoslain nojallahan on niin, että kaivoslupaa ei saisi edes myöntää, mikäli toiminnasta aiheutuu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Muistuttajat ovat erityisen huolissaan kaivoksen vesistövaikutuksista, jotka on todettu kiistatta huomattaviksi.**

Oriveden kaivoksen aiheuttamien vahinkojen merkittävyyttä puoltaa myös se, että ko. vahingot ovat esillä Suomen ympäristökeskuksen selvityksessä "Ympäristövahingot Suomessa vuosina 2006 - 2012" (selvityksen liite, s. 146).

Lisäksi Suomen ympäristökeskus on laatinut Ympäristöministeriölle selvityksen ympäristövastuudirektiivin tarkoittamista merkittävistä ympäristövahingoista Suomessa. Oriveden kaivos ei ole mainittuna tässä selvityksessä, koska kaivostoiminnan pitkäkestoisuuden vuoksi toiminta ei ilmeisesti yksiselitteisesti kuulu ympäristövastuudirektiivin soveltamisalaan. Olennaista on kuitenkin huomata, että vaikutusten (vesistövaikutukset) perusteella arvioituna Oriveden kaivostoiminnassa on kyse ympäristövastuudirektiivin ja ympäristövastuulain tarkoittamasta merkittävästä ympäristövahingosta, jota siis em. sääntelyn nojalla koskee ennallistamisvelvollisuus. Vaikka kaivos onkin aloittanut pilaavan toimintansa ennen ympäristövastuusääntelyn voimaantuloa, jatkuu kaivoksen merkittävä pilaava vaikutus edelleen. Nykyisellään ei ole enää mahdollista erottaa, mikä osa merkittävästä pilaamisesta on tapahtunut ennen ympäristövastuusääntelyn voimaantuloa ja mikä sen jälkeen. Näin ollen ko. kaivostoiminta ja siitä suoranaisesti aiheutunut alapuolisten vesistöjen merkittävä heikentyminen voi tulla ympäristövastuusääntelyn soveltamisalan piiriin.

**Muistuttajat katsovat, että edellä mainitut seikat puoltavat kiistatta sitä, että kaivostoiminnan haitalliset vaikutukset ympäristöön ovat varsin merkittäviä.** Myös kaivosviranomaisen tulee ottaa tähän seikkaan kantaa ratkaistessaan asiaa KaivL:n nojalla.

#### LUONTOARVOT JA YLEISTEN ETUJEN TURVAAMINEN

Muistuttajat tuovat esille, että kaivos sijaitsee Viitapohja - Harjunvuori Natura- alueen välittömässä läheisyydessä. Kaivoksen laskuvedet ohjataan purolehtoa pitkin Ala-Jalkajärvestä Peräjärveen, ja laskuvesioja kulkee Natura-alueen halki.

Kutemajärven kaivoksen puoleisen päädyn lahdessa, Jalkajärven purolehdossa ja Peräjärven tien puoleisen päädyn matalikossa on muistuttajien havaintojen perusteella erittäin todennäköisesti viitasammakkojen elinpiirejä. Lajille tunnusomainen ääntely on ollut havaittavissa alkukeväisin ko. alueilla vuosikautia. Viitasammakon suojelustatus käy ilmi luontodirektiivin IV liitteestä. Asiaan liittyen on Pohjois- Suomen AVI tehnyt hiljattain oikean ratkaisun, kun se hylkäsi Mieslahden kaivoksen ympäristölupahakemuksen luonnonsuojeluperustein. Ratkaisu ei tietenkään ole lainvoimainen, mutta tulkintavaikutusta ja argumentteja voi AVI:n ratkaisulla olla siitä huolimatta jo tässä vaiheessa. Kutemajärven kaivos sijaitsee myös Natura-alueen välittömässä läheisyydessä, mutta muistuttajilla ei ole tietoa uuden lupahakemuksen mukaisesta natura- tai lajiselvityksestä. Oriveden rantaosayleiskaavan valmistelun yhteydessä kaupunki teetti kuitenkin ulkopuolisella asiantuntijalla luontoselvityksen. Tämä luontoselvitys näyttäisi vahvistavan uskomuksemme mm. viitasammakon elinpiireistä Kuteman ja Viitapohjan alueella. Lisäksi selvityksestä käy ilmi, että Viitapohjan purolehto (jota pitkin kaivoksen jätevedet laskevat Peräjärveen) on liito-oravien pesimäaluetta. Selvityksen mukaan purovarren puita on yleisesti käytetty myös liito-oravien kulkureittinä. Alueella on selvityksen mukaan myös tummaverkkoperhosta:

"Alueen liito-oravat käyttävät Peräjärveen laskevan ojan varsilla kasvavaa puustoa kulkuyhteytenä muihin metsiin. Tämä alue on osa Natura 2000- aluetta. Peräjärven itäpäädyssä, lähellä tietä, on tehty viime vuosina havaintoja tummaverkkoperhosista (EN). Alueella kasvaa tummaverkkoperhosien toukkien ravintokasvia lehtovirmajuurta."



**Muistuttajat katsovat, että luontoarvot ja kaivostoiminnan vaikutuksen yleisiin etuihin tulee ottaa huomioon asian käsittelyssä, ja mm. vakuuden suuruutta arvioitaessa.**

### **VAKUUS**

Kaivoslain 110 § mukaan vakuudesta voidaan suorittaa ne kustannukset, jotka ovat tarpeen tässä laissa säädettyjen tai asianomaisessa luvassa määrättyjen velvoitteiden suorittamiseksi.

Kaivoslain mukainen vakuus voi kattaa kaivoslain nojalla säädettyjen velvollisuuksien ja kaivosluvassa määrättyjen velvoitteiden toteuttamisen. Näitä ovat itsestään selvästi mm. louhittujen mineraalien poistaminen, sekä rakennuksien ja rakennelmien purkaminen alueelta. Ne kuuluvat yksiselitteisesti kaivoslain ja kaivoslupamenettelyn soveltamisalaan.

Sen sijaan kaivoslain 143 §:n mukaan *"kaivostoiminnan harjoittajan on viimeistään kahden vuoden kuluttua kaivostoiminnan päättymisestä saatettava kaivosalue ja kaivoksen apualue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, huolehdittava niiden kunnostamisesta, siistimisestä ja maisemoinnista sekä suoritettava kaivosluvassa ja kaivosturvallisuusluvassa määrätty toimenpiteet."*

Muistuttajat pitävät tärkeänä ja vaativat, että nyt vireillä olevassa asiassa otetaan seikkaperäisesti kantaa siihen, mitä kaivoslain mukaisella vakuudella voidaan kattaa. Kysymys on siitä, kuinka laajasti tuota "kaivosalueen ja apualueen kunnostaminen ja siistiminen"- käsitettä voidaan tulkita ottaen huomioon eri lakien soveltamisalat. Lain sanamuodon perusteella on mahdollista, että tämä kaivoslain mukainen kunnostaminen käsittää mm. mahdollisesti pilaantuneiden pintavesien ja maaperän kunnostamisen, jolloin em. toimenpiteitä olisi mahdollista kattaa erikoistilanteissa myös kaivoslain mukaisella vakuudella. **Mikäli näin on, on varsin selvää, että kaivosyhtiön esittämä kaivoslain mukaisen vakuuden määrä on jo lähtökohtaisesti täysin riittämätön.**

Vakuuden suuruuden arvioinnin osalta tulkinnan tekee ongelmalliseksi myös se, että kaivoslaissa käytetään toistuvasti käsiteparia *"yleiset ja yksityiset edut"*. Esimerkiksi kaivoslain 148 §:n mukaan *"kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä on annettava yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset lopettamistoimenpiteiden täydentämisestä määräajassa, kaivosalueen ja kaivoksen apualueen seurannasta, 144 §:n 2 momentissa tarkoitetuista rakennuksista ja rakennelmista sekä muista yleisten ja yksityisten etujen kannalta välttämättömistä seikoista."*

**Muistuttajat toteavat, että vakuuden käytön laajuuden kannalta merkitystä on erityisesti sillä, mitkä seikat arvioidaan tarpeellisiksi yksityisten ja yleisten etujen kannalta.** Muistuttajat katsovatkin, että yleinen etu kaivoshankkeen yhteydessä tarkoittaa myös sitä, että hankkeesta ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäristölle tai luontoarvoille. Näin ollen myös alueen ennallistaminen ja tarvittavat puhdistamistoimenpiteet voitaisiin katsoa yleisen edun kannalta tarpeellisiksi toimiksi, jolloin niistä voitaisiin ja pitäisikin antaa määräyksiä myös kaivoslain mukaisessa mahdollisessa lopettamispäätöksessä. Edellä mainittu tulkinta tarkoittaa myös sitä, että **kaivoslain mukaisen vakuuden suuruuden tulee kattaa myös edellä mainitut ennallistamistoimenpiteet.** Perinteisesti edellä mainitut ennallistamistoimet ovat kuuluneet ympäristöviranomaisen ja YSL- menettelyiden toimivaltaan, joita katettaisiin ympäristöluvassa asetettavan vakuuden turvin. Asiaa on kuitenkin perusteltua tarkastella erityisesti myös kaivoslain tarkoituksen ja soveltamisalasäännöksen kautta: *"kaivoslain tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä niin, että ne ovat yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestäviä."* Näin ollen myös kaivoslain tarkoituksena on, että toiminta on ekologisesti kestävä. Säädösten soveltamisalasäännösten nojalla emme saa kuitenkaan vastauksia siihen, mikä on eri viranomaisten välisen toimivallan ja eri vakuuksien (YSL / KaivL) käyttöalan välinen suhde ja vakuuksien kattavuus.

Näin ollen muistuttaja vaativat, että eri säädösten mukaisten vakuuksien käyttöalat ja suuruudet arvioidaan yhteistyössä kaivos- ja ympäristölupaviranomaisen kanssa. Yleiset ja yksityiset edut poikkeustilanteissa on mahdollista turvata vain siten, että vakuuksilla voidaan kattaa kaikki tarvittavat toimenpiteet, joilla alue saatetaan rakenteiltaan turvalliseksi sekä ympäristö ennallistetaan ja maisemoidaan.

#### **MUUT VAIKUTUKSET YKSITYISIIN ETUIHIN**

Muistuttajat ovat erityisen huolissaan sen johdosta, että Dragon Mining Oy:n kultakaivoksen alapuolisen puron sedimentistä eli pohjan kiintoaineksista otetut alustavat näytteet sisältävät keskiarvoa runsaasti enemmän uraania. ELY-keskuksen ottamissa näytteissä uraanipitoisuus puron Ala-Jalkajärven puoleisella suulla oli 180 milligrammaa kiloa kohden. Lähempää kaivosta otetussa toisessa näytteessä pitoisuus oli 64 milligrammaa per kilo. Luonnonpitoisuuksiin verrattuna uraanipitoisuudet ovat korkeita, sillä Pirkanmaan purosedimenttien uraanipitoisuus on keskimäärin 2–6 milligrammaa kiloa kohden.

Kaivoksen aikaisemmassa ympäristölupamenettelyssä ei arvioitu myöskään toiminnan pohjavesivaikutuksia (ja vaikutuksia yksityisiin etuihin, kuten vedenottoon). Uusin pohjavesigeologinen tutkimus katsoo, että pohjavesien kulkeutumista kalliorailoissa ja ko. raiilojen vaikutusta pohjavesiin ei voida yleisesti ottaen kiistää. Näin ollen on mahdollista, että haitta-aineet leviävät ko. raiilojen välityksellä laajemmalle pohja- tai pintavesialueelle, kuin aikaisemmin on arvioitu tapahtuvan. Tutkijat pitävät mahdollisena myös sitä, että pintavedet voivat pilaantua pohjavesien välityksellä, kun haitta-aineet kulkeutuvat pitkiäkin matkoja kalliorailoja pitkin. Edelleen on selvää, että pohjavesien virtaussuunnat kalliossa eivät ole yksiselitteisiä, varsinkaan kun räjäytystoiminnalla on omat vaikutuksensa raiilojen syntymiseen. Näin ollen kaivoksen pilaava vaikutus saattaa ulottua myös alueille tai pintavesiin, joita ei ole aikaisemmin tutkittu lainkaan. Asialla on huomattava merkitys myös alueen mökkiläisten ja vakituisten asukkaiden osalta, koska jätevesisäätely edellyttää harmaiden vesien talteenottoa mökkiläisiltä. Näiden investointien yhteydessä moni on halukas tekemään kiinteistölle myös kaivon / porakaivon, ja osalla kiinteistöistä kaivo onkin jo olemassa. Kaivoksen toiminnan vaikutuksia alueen pohjavesiin ja vedenottoon ei ole selvitetty edellisessä lupamenettelyssä lainkaan. Viimeistään nyt tähänkin seikkaan olisi syytä kiinnittää huomiota: Jos 600 metrin päässä yksityisen kaivosta on miltei kilometrin syvyinen tunneli, lienee todennäköistä, että sillä ja räjäytystärinällä on vaikutuksia myös pohjavesien liikkeisiin ja pohjaveden antoisuuteen kalliooperässä. Yksityisten etujen turvaamiseksi pohjavesien kulkeutumisreitit maa- ja kalliooperässä sekä toiminnan vaikutukset alueen pohjaveden saatavuuteen tulee tutkia ja selvittää lupaharkinnan yhteydessä perusteellisesti. Jos toiminnalla on vaikutuksia pohjavedenottoon tai sen saatavuuteen kaivoksen vaikutusalueella, tulisi haitat kompensoida täysimääräisesti.

Kaivoksen toimintaa koskevassa päätösharkinnassa tulee selvittää ja arvioida perusteellisesti luonnonvarapalveluille jo aiheutuneet ja vastaisuudessa aiheutuvat haitat ja edunmenetykset. Asialla on huomattava vaikutus myös yksityisiin etuihin: Esimerkkinä toiminnan vaikutuksista voidaan mainita se, että kaivostoiminnan aikana Kutemajärven jäällä liikkuminen talviaikaan on muodostunut hankalaksi, koska räjäytykset tekevät raiiloja järven jäähän. Raiiloista nousee vesi järven jäälle, mikä estää järven virkistyskäytön muun muassa hiihtämiseen ja muuhun ulkoiluun. Käytännössä järven jääkannen päällä on jatkuvasti sulan veden kerros. Haitta on ilmennyt vasta kaivostoiminnan alettua uudelleen, ja jopa yksittäisten räjäytysten ja niiden synnyttämien raiilojen välinen syy-yhteys on selvästi havaittavissa. Kesäisin on puolestaan ilmennyt Kutemjärven vedenlaadussa huomattavaa heikentymistä (sumentuminen, poikkeuksellisen suuri levääntyminen jne). Tämä voi johtua erityisesti räjähdystärinän irrottamasta ravinneaineksesta, sillä järvi on yksinomaan kallio pohjainen ja siten erittäin altis tärinävaikutukselle. Näin ollen humusaines irtoaa järven pohjasta ja ravinteita sekoittuu ennen varsin kirkasvetiseen eräjärveen. Edelleen sekä Kutemajärven että Peräjärven kalastavat mökkiläiset ovat havainneet kalasaaliiden voimakkaan pienenemisen kaivostoiminnan jatkumisen myötä. Tähän voi olla toki muitakin syitä, kuin kaivos. Syynä kalakantojen heikentymiselle voi olla mm. kaivostoiminnasta vesistöön kulkeutuvan alumiinin saostuminen kalojen kiduksiin tai lisääntymiskykyyn haitallisesti vaikuttavat muut haitta-aineet.

Tärinävaikutus voi myös hankaloittaa kalojen kutua, mikä vähentää edelleen kalakantojen uudistumista. **Muistuttajat tiedustelevat, kuinka edellä mainitut luonnonvarapalveluille (ja siis yksityisille eduille) aiheutuneet ja jatkossa mahdollisesti aiheutuvat haitat ja edunmenetykset otetaan päätöksenteossa huomioon?**

### JOHTOPÄÄTÖKSET

Muistuttajat toteavat, että kaivoksen Tukes:lle esittämät selvitykset ovat puutteellisia ja virheellisiä, minkä vuoksi muistutuksessa esitetyt seikat tulee ottaa päätösharkinnassa huomioon. Lisäksi tässä tilanteessa eri säästösten väliset suhteet ja viranomaistoimivaltaan liittyvät kysymykset ovat osittain epäselviä. Yleisesti ottaen muistuttajat ovat varsin huolissaan Oriveden kaivoksen toiminnan aiheuttamista merkittävistä ympäristö- ja vesistövaikutuksista, joiden rajoittamisessa ympäristölainsäädännön vaatimusten mukaiselle tasolle ei ole nykyisen toiminnan aikana onnistuttu. Edellä mainitut seikat sekä yleinen ympäristöoikeudellinen varovaisuusperiaate tuleekin ottaa huomioon myös kaivoslain mukaisissa menettelyissä, joiden tarkoituksena on suojata yksityisiä ja yleisiä etuja. Varovaisuusperiaate puolestaan edellyttää, että niin KaivL:n, kuin myös YSL:n mukainen vakuus on riittävän suuri kattamaan kaikki mahdolliset ennallistamistoimenpiteet sekä kaivospiirialueella, mutta tarvittaessa myös sen ulkopuolella. Erityisesti kaivosten osalta on syytä todeta, että pilaava vaikutus voi ulottua pinta- ja pohjavesikulkeutumien välityksellä hyvinkin kauas varsinaiselta toiminnanharjoittamisalueelta.

Kaivosviranomaisen tulee toimivaltansa puitteissa varmistaa kaivoslain tavoitteiden toteutuminen sekä yksityisten ja yleisten turvaaminen.

**TIEDOKSI:** Oriveden kaupunki / ympäristönsuojelu, Pirkanmaan ELY- keskus, Länsi- ja Sisä- Suomen AVI

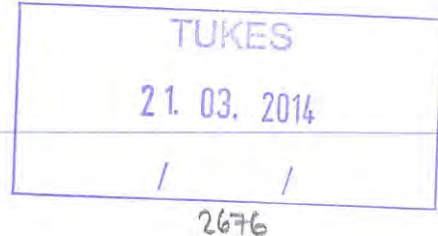
Espoossa, 18.3.2014

Jaakko Knuutila, OTM (Kiinteistö Aurinkoniemi, 562-432-12-48)

## Marttala Elina

---

**Lähettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 14:37  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: Kolme erillistä lausuntopyyntöä



**Lähettäjä:** Mäkynen Anne [<mailto:anne.makynen@pirkanmaa.fi>]  
**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 12:58  
**Vastaanottaja:** KaivosAsiat  
**Aihe:** Kolme erillistä lausuntopyyntöä

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Viite: Lausuntopyyntö kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n nojalla olevasta kuulemisasiakirjasta. Lausuntopyynnöt koskevat Oriveden Serin (Kaivno 2676), Sastamalan Stormin (Kaivno 1895) ja Valkeakosken Kaapelinkulman (Kaivno K7094) kaivospiirejä.

Viitaten 24.2.2014 Pirkanmaan liitolle saapuneisiin lausuntopyyntöihin, totean, ettei Pirkanmaan liitolla ole lausuttavaa kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n nojalla olevista kuulemisasiakirjoista.

Pirkanmaan liiton puolesta  
Tampereella 21.3.2014

\*\*\*\*\*

Suunnitteluinsinööri  
Anne Mäkynen  
Pirkanmaan liitto  
PL 76, Nalkalankatu 12  
33201 Tampere  
050 598 0605  
03 248 1111 (vaihde)  
[anne.makynen@pirkanmaa.fi](mailto:anne.makynen@pirkanmaa.fi)  
<http://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/>





## Marttala Elina

---

**Lähtettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 14:36  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnot  
**Liitteet:** kaivreknro1895.pdf; kaivreknro2676.pdf; kaivreknroK7094.pdf



**Lähtettäjä:** Intke Susanna [<mailto:susanna.intke@ely-keskus.fi>]

**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 13:27

**Vastaanottaja:** KaivosAsiat

**Kopio:** Rajala Mari

**Aihe:** Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnot

Hei,  
ohessa Pirkanmaan ELY-keskuksen lausunnot koskien Tukesin lausuntopyyntöjä yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamista varten sekä vakuuksien määräämisestä seuraavien kaivospiirien osalta: KaivNro 2676, KaivNro K7094 sekä KaivNro 1895.

Allekirjoitetut lausunnot on jätetty postin kuljetettavaksi tänään.

Susanna Intke  
Ylitarkastaja, luonnonsuojelu  
[susanna.intke@ely-keskus.fi](mailto:susanna.intke@ely-keskus.fi)  
puh. 050-3540706, vaihde 0295 036 000, fax 033891603

**Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)**  
Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue  
PL 297, Yliopistonkatu 38 (Attila), 33101 Tampere  
[www.ely-keskus.fi/pirkanmaa](http://www.ely-keskus.fi/pirkanmaa)



20.3.2014

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Viite Lausuntopyyntö 19.2.2014

**KAIVOSLAIN MUKAINEN KUULEMINEN, KAIVOSPIIRI ORIVESI, SERI  
(KAIVOSREKISTERINUMERO 2676)**

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) pyytää Pirkanmaan ELY- keskukselta lausuntoa kaivoslain (10.6.2011/621) 37 §:n mukaisesti kuulemisesta koskien Oriveden Serin kaivospiiriä. Tukes pyytää lausuntoa yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamista varten sekä vakuuksien määrittämisestä kaivosoikeuden haltijalle.

***Pirkanmaan ELY- keskus esittää lausuntonaan seuraavaa:***

**Luontoarvot**

Oriveden kaivoksen ympäristöluvan päivittäminen on vireillä Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa. Pirkanmaan ELY- keskus on Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastolle antamissaan lausunnoissa 23.3.2011 ja 20.12.2011 todennut, että alueelle tulisi ennen luvan myöntämistä laatia luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi, jossa arvioidaan toiminnan vaikutukset Harjunvuori- Viitapohjan Natura 2000 –alueen suojelun perusteena oleviin luontotyypeihin ja lajeihin. Länsi- ja Sisä- Suomen Aluehallintovirasto on 10.6.2013 pyytänyt Pirkanmaan ELY- keskukselta luonnonsuojelulain 65 §:n mukaista lausuntoa Natura-arvioinnista, joka koskee Dragon Mining Oy:n Oriveden kaivoksen ympäristölupahakemusta.

Antamassaan lausunnossa Pirkanmaan ELY- keskus on todennut, Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:n laatima Natura- arviointi on puutteellinen, eikä sen perusteella voi antaa pyydettyä lausuntoa. Ennen kuin arvioinnista voidaan antaa luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen lausunto, tulee sitä täydentää em. lausunnossa mainituin osin. Natura- arvioinnin osalta ELY- keskus toteaa, että ennen asianmukaisen arvioinnin laatimista ei ympäristöluvan myöntäminen ole mahdollista.

Natura- arvioinnin täydentämisen lisäksi on ELY-keskus edellyttänyt, että ennen ympäristölupa-asian ratkaisemista tulee kultakaivoksen kuivatusvesien vaikutusalueelta tehdä asianmukainen luontoselvitys luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisten, EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV a kuuluvien nk. tiukasti suojeltavien lajien (viitasammakko, sukeltajakuoriaiset, sudenkorennot) osalta. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisten nk. tiukasti suojeltavien lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on suoraan luonnonsuojelulailla kielletty.

Edellä mainittuihin luontoarvoihin liittyvä kultakaivoksen vaikutusten arviointi on toistaiseksi kesken. ELY- keskus huomauttaa, että luonnonsuojelulain 65 ja 66 §:n mukaan jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Luvan myöntävän viranomaisen on katsottava, että edellä mainittu arviointi on tehty. Viranomaisen on sen jälkeen pyydettävä siitä lausunto alueelliselta ELY- keskukselta ja siltä, jonka hallinnassa luonnonsuojelualue on. Lausunto on annettava viivytyksettä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluessa.

Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos edellä tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

ELY- keskuksen näkemyksen mukaan luonnonsuojelulain 65 sekä 66 §:n mukainen arviointi- ja lausuntomenettely tulee olla valmis ja kaivosviranomaisen käytettävissä ennen kaivosluvan yksityisten ja yleisten etujen turvaamiseksi tarpeellisia määräyksiä annettaessa sekä kaivosvakuutta määrättäessä.

## **Ympäristövalvonta**

### **Oriveden kaivos**

Kaivoksen ympäristöluvan lupamääräyksessä 24 määrätään viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista esitettäväksi ympäristölupavirastolle yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, maaperänsuojelua ja jätehuoltoa koskevista kaivoksen sulkemiseen liittyvistä toimista. Suunnitelmaan tulee sisältyä kaivoksen jälkihoito- ja maisemointisuunnitelma sekä jälkitarkkailusuunnitelma. Maisemointisuunnitelmaan tulee sisältyä paitsi itse kaivosalueen maisemointi, myös valtausalueella malminetsinnän seurauksena vaurioituneiden maastokohtien ennallistaminen. ELY-keskus katsoo että, kaivoslain mukaista vakuutta asetettaessa tulisi ottaa huomioon sen varmistaminen, että lupamääräyksessä 24 edellytetyt toimenpiteet toiminnan lopettamistilanteessa suoritetaan.

Kaivosyhtiö on pannut vireille uuden ympäristölupahakemuksen 29.4.2010 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa. Uudessa ympäristöluvassa asetettaneen vakuus kaivannaisjätteen jätealueiden jälkihoidon ja jätehuollon varmistamiseksi.

Oriveden kaivoksen toiminta on aiheuttanut kaivoksen alapuolisen Ala-Jalkajärven pilaantumisen ja järven tilan parantaminen saattaa vaatia aktiivisia kunnostustoimenpiteitä. Kaivosviranomaisen tulisi harkita kaivostoiminnan lopettamista varten asetettavan vakuuden suuruudessa huomioon otettavaksi myös Ala-Jalkajärven kunnostuksen varmistaminen.



## Maankäyttö

Seri -kaivospiirin alueella on Pirkanmaan 1. maakuntakaavassa seuraavat aluevaraukset:

**ge-2 079** Valtakunnallisesti arvokas kallioalue. Suunnittelusuositus: Edellä mainitun alueen käyttö on suunniteltava siten, ettei aiheuteta maa-aineslaissa tarkoitettua kauniin maisemakuvan turmeltumista, luonnon merkittävien kauneusarvojen tai erikoisten luonnonesiintymien tuhoutumista tai laajalle ulottuvia haitallisia vaikutuksia luonnolle. Maa-ainesten ottoon liittyviltä suunnitelmilta on edellytettävä erityisen vaativaa suunnittelutasoa. Sivukiven läjitys tulee toteuttaa niin, että läjitys- tai ottoalueet eivät erotu ympäristöstään poikkeavan tai häiritsevän muotoisena tai muilta ominaisuuksiltaan kaivostoiminnan päätyttyä.

**nat 040** Natura 2000 -alue. Suunnittelumääräys: Alueelle tai sen läheisyyteen ei tule suunnitella toimenpiteitä, jotka merkityksellisesti heikentävät niitä lintu- tai luontodirektiivin mukaisia luontoarvoja, joiden perusteella alue on otettu ohjelmaan. Alueen suojeluarvojen huomioon ottamisesta on säädetty LSL 65 ja 66 §:ssä.

Asia on käsitelty Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa Ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueella.

Maankäytön ohjauksen osalta asiaa on käsitelty rakennettu ympäristö- yksikössä Pekka Kinanen (pekka.kinanen@ely-keskus.fi).

Luontoarvojen osalta asiaa on käsitelty luonnonsuojelu ja YVA- yksikössä Susanna Intke (susanna.intke@ely-keskus.fi).

Ympäristönsuojelulain osalta asiaa on käsitelty ympäristönsuojelu- yksikössä Vesa Hyvärinen (vesa.hyvarinen@ely-keskus.fi).

Luonnonsuojelu ja YVA- yksikkö

yksikön päällikkö



Mari Rajala

ylitarkastaja



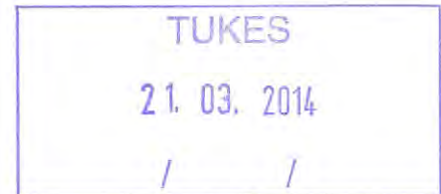
Susanna Intke



## Marttala Elina

---

**Lähettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 12:44  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: Muistutus asiassa KaivNro 2676  
**Liitteet:** Muistutus\_Tukes\_valmis.pdf



**Lähettäjä:** jaakko knuutila [<mailto:jaakko.t.knuutila@gmail.com>]

**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 12:29

**Vastaanottaja:** KaivosAsiat

**Aihe:** Muistutus asiassa KaivNro 2676

Ohessa toimitan muistutuksemme Dragon Mining Oy:n Oriveden kaivokseen liittyvässä asiassa (2676).

Allekirjoittanut antaa tarvittaessa lisätietoja ko. asiaan liittyen.

Pyydän saada tähän viestiin vastaanottokuittauksen ennen muistutuksen jättämiseen varatun määräajan umpeutumista (21.3.2014 klo 16.15).

Terveisin,

Jaakko Knuutila  
Lakimies, OTM  
Espoo

Puh. 040 7710900

[jaakko.t.knuutila@gmail.com](mailto:jaakko.t.knuutila@gmail.com)

**TUKES / kaivosasiat**  
**Valtakatu 2**  
**96100 Rovaniemi**

**ASIA:** Kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antaminen ja vakuuden määrääminen (Kaivoslaki 621/2011, 40 §)

**KAIVOSOIKEUDEN HALTIJA:** Dragon Mining Oy

**KaivNro:** 2676

### YLEISTÄ

Muistutuksen kohteena oleva asia on tullut vireille uuden kaivoslain (jäljempänä KaivL) nojalla, jotta kaivoslupaviranomaisena toimiva Tukes voisi antaa yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset sekä määrätä riittävän ja tarkoituksenmukaisen vakuuden kaivostoiminnalle. Muistuttajat katsovat, että kaivosyhtiön kuulutusasiakirjoissa antamat selvitykset ovat osittain virheellisiä, sekä useilta osin myös puutteellisia asian ratkaisemisen kannalta. Asian käsitteleminen kaivosviranomaisessa ei siten olisi edes mahdollista annettujen selvitysten perusteella.

Muistuttajat ovat tutustuneet kuulutusasiakirjoihin, ja esittävät muistutuksenaan seuraavaa:

Oriveden kaivoksen toiminta alkoi alun perin vuonna 1994, minkä jälkeen toiminta keskeytyi vuonna 2003. Kaivostoiminta alkoi uudestaan vuoden 2007 lopulla. Vuodesta 2003 asti esiintymän oikeudet on omistanut Dragon Mining Oy, joka harjoittaa alueella edelleen toimintaa. Toimintaa harjoitetaan tällä hetkellä vuonna 2006 myönnetyn ympäristöluvan nojalla, mutta uusi ympäristölupahakemus on ollut vireillä vuodesta 2010 lähtien.

### KAIVOSLAIN SUHDE MUUHUN SÄÄNTELYYN

Tukes:lle antamassa selvityksessään Dragon Mining Oy toteaa, että *"ympäristöluvan päivittäminen on vireillä Lounais- ja Sisä-Suomen aluehallintovirastossa"* (AVI, Dnro LSSAVI/295/04.08/2010).

Näiltä osin muistuttajat toteavat, että **kyseessä on kuitenkin kokonaan uusi ympäristölupamenettely**, jonka yhteydessä viranomainen suorittaa normaalin lupaedellytysten harkinnan ympäristönsuojelulain (YSL) nojalla. Suomen ympäristönsuojelulainsäädäntö ei tunne käsitettä "ympäristöluvan päivittäminen", eikä kaivoksen vireillä olevassa lupa-asiassa ole kyse myöskään ympäristöluvan muuttamisesta (YSL 58 §). Käytännössä tämä tarkoittaa siis sitä, että ympäristölupaa ei voida toiminnalle myöntää, mikäli ympäristönsuojelulainsäädännön luvanmyöntämisedellytykset eivät täyty. Sen sijaan kaivoslupaviranomaisen toimivalta asiassa rajoittuu kaivoslain (KaivL) soveltamisalaan. YSL:n ja KaivL:n soveltamisalat ja erityisesti säädösten tavoitteen limittyvät kuitenkin selvästi. Esimerkiksi uuden KaivL:n

tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä niin, että ne ovat yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestäviä. Lisäksi lain tarkoituksena on ehkäistä toiminnasta aiheutuvat haitat ja vahingot ja varmistaa haitan tai vahingon aiheuttajan korvausvelvollisuus. Asia tulee ilmi myös KaivL:n 3 §:stä, jonka mukaan kaivoslain mukaista lupa- tai muuta asiaa ratkaistaessa ja kaivoslain mukaan toimittaessa sovelletaan myös yhtätoista muuta lakia, joiden joukossa mainitaan esimerkiksi luonnonsuojelulaki, ympäristönsuojelulaki ja vesilaki.

Vaikka kyseessä ei nyt olekaan varsinainen kaivoslupa-asia, on asian käsittelyssä syytä kiinnittää huomiota myös KaivL 48 §:ään, jossa säädetään kaivosluvan myöntämisen esteistä:

*"vaikka kaivosluvan myöntämisen edellytykset täyttyvät eikä luvan myöntämiselle ole tässä laissa säädettyä estettä, lupaa ei saa myöntää, jos kaivostoiminta aiheuttaa vaaraa yleiselle turvallisuudelle, aiheuttaa huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia tai heikentää merkittävästi paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja eikä mainittua vaaraa tai vaikutuksia voida lupamääräyksiin poistaa."*

Muistuttajat tuovat jäljempänä yksityiskohtaisemmin esille, että **Dragon Mining Oy:n harjoittamasta kaivostoiminnasta on aiheutunut huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia yleiselle edulle (vesistöjen merkittävä pilaantuminen, luonnonsuojeluarvot) sekä yksityisille tahoille (melu- ja värinä Haitat, virkistyskäyttöön tarkoitettujen vesistöjen laadun heikentyminen jne).** Näin ollen näyttäisi siltä, että varsinaisen kaivosluvan myöntämisedellytykset eivät tässä tapauksessa täytyisikään, ainakaan yksiselitteisesti.

Suomessa kaivostoimintaa säänneltäessä keskeisiä ovat uusi KaivL ja ympäristölainsäädäntö. Näin ollen luonnonsuojeluoikeutta edustaa esimerkiksi luonnonsuojelulaki (LSL) oheissäädöksineen ja ympäristönsuojelu rakentuu puolestaan ydinsäädöksenä toimivan YSL:n ympärille. Luonnonvaraoikeutta edustaa puolestaan KaivL, jonka suhdetta ympäristösääntelyyn on pyritty lainvalmistelun yhteydessä selkeyttämään. Haasteena ovat kuitenkin edelleen eri säädösten soveltamisalojen väliset suhteet sekä viranomaisten toimivaltakysymykset. **Muistuttajat toteavat, että käytännössä esimerkiksi kaivos-, vesi- ja ympäristölupien keskinäinen etusijajärjestys on tarkemmin määrittelemättä. Tähän asiaan on myös kaivoslupaviranomaisen kiinnitettävä huomiota erityisesti tässä tilanteessa, jossa kaivostoiminnan edellytyksiä olennaisesti koskeva ympäristölupaprosessi on vasta vireillä.**

Käytännössä on siis varsin todennäköistä, että ympäristölupaprosessissa kaivostoiminnalle määrätään sellaisia ehtoja tai edellytyksiä, joilla olisi vaikutusta myös kaivoslupaviranomaisen ratkaisuun esimerkiksi kaivoslain mukaisen vakuuden suuruuden tai yksityisten etujen turvaamisen osalta. Ympäristölupaviranomainen voi lupaharkinnan yhteydessä esimerkiksi määrätä, että meluntorjunta ja vesienhallinta edellyttävät uusien maanalaisten tilojen louhimista ja rakenteiden käyttöönottoa. Tällaiset rakenteet ja rakennelmat ja esimerkiksi niiden jälkihoito vakuudella kuuluisi puolestaan KaivL:n, eikä YSL:n soveltamisalaan. Nythän tilanne on se, että kaivoslupaviranomainen pyrkii ratkaisemaan KaivL:n soveltamisalaan kuuluvan asian sellaisten tietojen ja edellytysten varassa, jotka voivat olennaisesti muuttua toimivaltaisen ympäristölupaviranomaisen ratkaisujen perusteella. Kuulutusiakirjoissa kaivosyhtiö on luetellut "vanhan", tosin tällä hetkellä toimintaan sovellettavan ympäristölupapäätöksen, määräyksiä. Muistuttajien käsityksen mukaan vireillä olevassa ympäristölupaharkinnassa kaivoksen toimintaa koskevat määräykset tulevat kuitenkin merkittävästi muuttumaan siitä, mitä nykyisessä ympäristölupassa on määrätty.

**Muistuttajat vaativat, että KaivL:n mukaisessa lupaharkinnassa viranomaisen on tunnistettava muun lainsäädännön mahdolliset rajoitukset ja säädösten soveltamisalojen väliset suhteet. Kaivosviranomaisen tulisikin selvittää asiaa yhteistyössä lupaviranomaisena toimivan AVI:n sekä kaivoksen ympäristölupavalvonnasta vastaavan Pirkanmaan ELY- keskuksen kanssa ennen päätöksen tekemistä.**

Muistuttajat tiedostavat, että ympäristölupaharkinta tapahtuu YSL:n nojalla ja kaivoslupaharkinta KaivL:n säännösten perusteella. Käytännön toiminnassa noudatetaan kuitenkin kaikkia edellä mainittuja säädöksiä, joten toivottavasti eri lakien soveltaminen johtaa myös käytännössä tiiviimpään yhteistyöhön eri viranomaisten välillä lupapäätösten valmistelussa. **Muistuttajat kokevat oikeusturvan kannalta varsin ongelmalliseksi sen, että tosiasiasa KaivL:n nojalla tehdyt päätökset saattavat ohjata myös vireillä olevaa ympäristölupaharkintaa.**

### **TOIMINNAN SIJAINTI JA KAAVOITUSTILANNE**

Tukes:lle toimittamassaan selvityksessä Dragon Mining Oy toteaa, että kaivos sijaitsee haja-asutusalueella. Kaivosyhtiön selvityksestä saa sellaisen kuvan, että mahdollisia haitankärsijöitä ei olisi juuri lainkaan kaivoksen vaikutusalueella. Muistuttaja toteavat, että kaivostoiminnalla on ollut ja toiminnan jatkuessa toiminnalla tulee olemaan **merkittävä vaikutus useiden tahojen yksityisiin etuihin.**

Ensinnäkin kaivosalueelta n. 200-300 metrin päässä sijaitsevan Kutemajärven ranta-asemakaava hyväksyttiin 30.1.2006 ja se tuli voimaan 14.3.2006, ennen nykyisen kaivostoiminnan aloittamista. Järven rannalla ja kaivoksen vaikutusalueella sijaitsee kymmeniä nimenomaan detaljikaavassa virkistyskäyttöön osoitettuja lomakiinteistöjä, joiden edut tulee kiistatta turvata. Edelleen kaivostoiminnan vaikutukset varsinkin meluhaitan osalta ulottuvat myös kaivoksen pohjoispuolelle, Pukalajärven suuntaan.

**Orivedellä on vireillä kaikkia vesistöjä koskevan rantaosayleiskaavan valmistelu.** Kaavoitusprosessi koskee siten myös sellaisia vesistöjä, joihin kaivostoiminnalla on ollut huomattava pilaava vaikutus (Alla- Jalkajärvi, Peräjärvi). Kaavaluonnoksessa erityisesti Pukalajärvelle on suunniteltu kymmeniä uusia lomarakennuspaikkoja, ja samoin niitä on kaavaluonnoksessa merkitty Kutemajärvelle.

Muistuttajat toteavat, että kaivoksen lähialueella on huomattavasti loma-asutusta, mikä tulee jatkossa lisääntymään entisestään, kun rantaosayleiskaava saa lainvoiman. Arvioitaessa kaivostoiminnan vaikutuksia yleisiin ja yksityisiin etuihin, tulee ottaa huomioon myös kaivoksen vaikutusalueen tuleva maankäyttö.

### **MELU**

Dragon Mining Oy toteaa Tukesille antamassaan selvityksessä, että louheen käsittely, malmin kuljetus ja kaivostuuletus *saattavat aiheuttaa ympäristöön meluvaikutuksia.*

**Muistuttajat toteavat, että kaivoksen tiedossa on erittäin hyvin, ettei toiminta ole meluhaittojen puolesta pysynyt lupamääräysten mukaisissa raja-arvoissa kaivoksen toiminta-aikana.** Kyseessä on yksityisten etujen ja haitankärsijöiden näkökulmasta varsin merkittävä asia, vaikka kaivosyhtiö pyrkii vähätteleämään meluasiala Tukes:lle antamassaan selvityksessä. Lisäksi yhtiön väite siitä, että toiminnan meluvaikutukset olisivat vähentyneet merkittävästi avolouhinnan päätyttyä, on täysin perusteeton. Tämä johtuu mm. siitä, että avolouhinnan aikana kaivosalueella ei ollut käytössä kapeakaistaista melua ympärivuorokautisesti aiheuttavia poistoilmapuhaltimia, jotka ovat kuormausten lisäksi nykytoiminnassa merkittävin meluhaitan lähde.



Kaivoksen toiminnan lainvastaisuuden meluhaitan osalta osoittaa myös YSL:n valvontaviranomaisena toimivan Pirkanmaan ELY- keskuksen hallintopakkoasiassa 12.3.2014 antama päätös. **Päätöksessä ELY antaa Dragon Mining Oy:lle kehotuksen tehdä määräajassa muutostoimenpiteet, joilla yöaikainen melutaso saadaan ympäristöluvan lupamääräyksen mukaiseksi.** Kaivoksen toiminnan aikana valvontaviranomainen on puuttunut yleisemminkin kaivoksen meluhaittoihin, joita ei ole kuitenkaan saatu ympäristönsuojelulain edellyttämälle tasolle, vaikka aikaa tarvittaviin toimenpiteisiin on ollut käytettävissä jopa 6 vuotta (toiminta käynnistyi uudelleen vuonna 2007).

Alueen haitankärsijät ovat jättäneet laajalti muistutuksia AVI:ssa vireillä olevaan ympäristölupahakemukseen. Muistutuksissa on vaadittu, että impulssimaista melua aiheuttava maanpäällinen kuormaus tulee kieltää kokonaan yöaikaan. Paraskaan käyttökelpoinen tekniikka ei mahdollista sitä, että kiviaineksen kippaamista ja kuormaamista olisi mahdollista tehdä yöaikaan ilman huomattavan haitallisia ja kohtuuttomia meluvaikutuksia. Muistuttajat ovat katsoneet, että kiviaines voitaisiin yöaikaan kuormata välivarastoon maan alla, josta se kuljetetaan maan pinnalle päiväsaikaan.

Muistuttajat katsovat, että meluhaitalla on nykytilanteessa huomattava vaikutus lähialueiden käyttämiseen virkistys- ja asuintarkoituksiin. **Meluun liittyvät asiat tulee ottaa huomioon asetettaessa määräyksiä yksityisten etujen turvaamiseksi KaivL:n nojalla.**

#### **VESISTÖVAIKUTUKSET JA PÄÄSTÖT VESIIN**

Kultakaivostoiminnan seurauksena kaivosalueen alapuoliseen vesistöön kuuluvan Ala-Jalkajärven ja Peräjärven vedenlaatu on heikentynyt huomattavasti. Kaivoksen alapuolinen Ala-Jalkajärvi on kaloille elinkelvoton, myös Peräjärven kalastoa uhkaa hiipuminen, jos kaivoksen vesistö päästöjä ei saada kuriin. Kokemaenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry on laatinut kaivoksen vesienhallinnasta erillisselvityksen (KVVY 31.12.2012).

Kaivostoiminta on vaikuttanut alapuolisiin vesistöihin vuodesta 1994 lähtien. Kaivoksen jätevesien johtamisen seurauksena Ala-Jalkajärven typpi-, sulfaatti-, kloridi-, kadmium-, sinkki-, alumiini-, nikkeli- ja kobolttipitoisuudet ovat vertailukohteena toimineeseen Ylä-Jalkajärveen nähden moninkertaisia, enimmillään jopa monisatakertaisia. Toiminnasta syntyvien vesien johtamisessa on tapahtunut lupamääräysten ylityksiä. Esimerkiksi happamuus ei ole pysynyt luparajoissa (Kaivoksen kuivanapitovesien kuormitus- ja vesistö tarkkailun yhteenveto vuodelta 2008), lisäksi ylityksiä on tapahtunut mm. sinkin ja alumiinin osalta. Vettä happamoittaville sulfaateille raja-arvoja ei ole luvassa asetettu, mutta niiden määrä (2027 milligrammaa litrassa) on enemmän kuin merivedessä.

Vesistövaikutuksista merkittävin on ollut Alajalkajärven typpipitoisuuden moninkertaistuminen ja sulfaattipitoisuuksien voimakas lisääntyminen. Typpipitoisuus nousi aluksi nopeasti, ja on sen jälkeen kohonnut hitaammin. Vuosina 1998 nousu pysähtyi ja kääntyi laskuun vuonna 2005. Vuonna 2008 typpipitoisuus oli lievässä nousussa (Tarkkailun yhteenveto 2008). Sulfaatin ja sähkönjohtavuuden arvot ovat kuitenkin kohonneet rikkihapon käytöstä johtuen voimakkaasti. Huippuarvot on kuitenkin saavutettu vasta viime vuosina, korkeimmat pitoisuudet mitattiin vuonna 2007.

**Vuoden 2012 lopulla valmistuneessa erillisselvityksessä suositellaan järvien varsinaisen kunnostussuunnittelun aloittamista heti vuoden 2013 alussa.** Muistuttajilla ei ole tietoa siitä, minkälaisella suunnitelmalla, aikatauluilla ja keinoilla pilaantuneita vesistöjä aiotaan kunnostaa. Järvien kunnostuksen arvioidaan kuitenkin kestävä useita vuosia. Erillisselvityksen mukaan kaivoksen toimintahistoria on pitkä ja ympäristövaikutukset selvät.

Näin ollen kaivoksen ympäristövaikutukset erityisesti lähivesistöihin on todettu useissa selvityksissä merkittäviksi (esimerkiksi Kokemäenjoen vesistön vesistönsuojeluyhdistys ry:n selvitys: Oriveden kaivoksen erillisselvitykset vuonna 2012"). Erityisesti Ala-Jalkajärvi on kaivostoiminnan seurauksena käytännössä kokonaan kuollut. **Kaivoslain nojallahan on niin, että kaivoslupaa ei saisi edes myöntää, mikäli toiminnasta aiheutuu merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Muistuttajat ovat erityisen huolissaan kaivoksen vesistövaikutuksista, jotka on todettu kiistatta huomattaviksi.**

Oriveden kaivoksen aiheuttamien vahinkojen merkittävyyttä puoltaa myös se, että ko. vahingot ovat esillä Suomen ympäristökeskuksen selvityksessä "Ympäristövahingot Suomessa vuosina 2006 - 2012" (selvityksen liite, s. 146).

Lisäksi Suomen ympäristökeskus on laatinut Ympäristöministeriölle selvityksen ympäristövastuudirektiivin tarkoittamista merkittävistä ympäristövahingoista Suomessa. Olennaista on huomata, että vaikutusten (vesistövaikutukset) perusteella arvioituna Oriveden kaivostoiminnassa on kyse ympäristövastuudirektiivin ja ympäristövastuulain tarkoittamasta merkittävästä ympäristövahingosta, jota siis em. sääntelyn nojalla koskee ennallistamisvelvollisuus. Vaikka kaivos onkin aloittanut pilaavan toimintansa ennen ympäristövastuusääntelyn voimaantuloa, jatkuu kaivoksen merkittävä pilaava vaikutus edelleen. Nykyisellään ei ole enää mahdollista erottaa, mikä osa merkittävästä pilaamisesta on tapahtunut ennen ympäristövastuusääntelyn voimaantuloa ja mikä sen jälkeen. Näin ollen ko. kaivostoiminta ja siitä suoranaisesti aiheutunut alapuolisten vesistöjen merkittävä heikentyminen voi tulla ympäristövastuusääntelyn soveltamisalan piiriin. Tässä asiassa toimivaltainen ja toimimisvelvollinen viranomaisena on Pirkanmaan ELY- keskus.

**Muistuttajat katsovat, että edellä mainitut seikat puoltavat kiistatta sitä, että kaivostoiminnan haitalliset vaikutukset ympäristöön ovat varsin merkittäviä.** Myös kaivosviranomaisen tulee ottaa tähän seikkaan kantaa ratkaistessaan asiaa KaivL:n nojalla.

#### **LUONTOARVOT JA YLEISTEN ETUJEN TURVAAMINEN**

Muistuttajat tuovat esille, että kaivos sijaitsee Viitapohja - Harjunvuori Natura- alueen välittömässä läheisyydessä. Kaivoksen laskuvedet ohjataan purolehtoa pitkin Ala-Jalkajärvestä Peräjärveen, ja laskuvesioja kulkee Natura-alueen halki.

Kutemajärven kaivoksen puoleisen päädyn lahdessa, Jalkajärven purolehdossa ja Peräjärven tien puoleisen päädyn matalikossa on muistuttajien havaintojen perusteella erittäin todennäköisesti viitasammakkojen elinpiirejä. Lajille tunnusomainen ääntely on ollut havaittavissa alkukeväisin ko. alueilla vuosikautia. Viitasammakon suojelustatus käy ilmi luontodirektiivin IV liitteestä. Asiaan liittyen on Pohjois- Suomen AVI tehnyt hiljattain oikean ratkaisun, kun se hylkäsi Mieslahden kaivoksen ympäristölupahakemuksen luonnonsuojeluperustein. Ratkaisu ei tietenkään ole lainvoimainen, mutta tulkintavaikutusta ja argumentteja voi AVI:n ratkaisulla olla siitä huolimatta jo tässä vaiheessa. Kutemajärven kaivos sijaitsee myös Natura-alueen välittömässä läheisyydessä, mutta muistuttajilla ei ole tietoa uuden lupahakemuksen mukaisesta natura- tai lajiselvityksestä. **Oriveden rantaosayleiskaavan valmistelun yhteydessä kaupunki teetti kuitenkin ulkopuolisella asiantuntijalla luontoselvityksen.** Tämä luontoselvitys näyttäisi vahvistavan uskomuksemme mm. viitasammakon elinpiireistä Kuteman ja Viitapohjan alueella. Lisäksi selvityksestä käy ilmi, että Viitapohjan purolehto (jota pitkin kaivoksen jätevedet laskevat Peräjärveen) on liito-oravien pesimäaluetta. Selvityksen mukaan purovarren puita on yleisesti käytetty myös liito-oravien kulkureittinä. Alueella on selvityksen mukaan myös tummaverkkoperhosta:

"Alueen liito-oravat käyttävät Peräjärveen laskevan ojan varsilla kasvavaa puustoa kulkuyhteytenä muihin metsiin. Tämä alue on osa Natura 2000- aluetta. Peräjärven itäpäädyssä, lähellä tietä, on tehty viime vuosina havaintoja tummaverkkoperhosista (EN). Alueella kasvaa tummaverkkoperhosen toukkien ravintokasvia lehtovirmajuurta."

**Muistuttajat katsovat, että luontoarvot ja kaivostoiminnan vaikutuksen yleisiin etuihin tulee ottaa huomioon asian käsittelyssä ja mm. vakuuden suuruutta arvioitaessa.** Kaivoslain mukaan toiminnasta ei saa aiheutua merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, ja toiminnan tulisi olla ekologista.

## **VAKUUS**

Kaivoslain 110 § mukaan vakuudesta voidaan suorittaa ne kustannukset, jotka ovat tarpeen tässä laissa säädettyjen tai asianomaisessa luvassa määrättyjen velvoitteiden suorittamiseksi.

Kaivoslain mukainen vakuus voi kattaa kaivoslain nojalla säädettyjen velvollisuuksien ja kaivosluvassa määrättyjen velvoitteiden toteuttamisen. Näitä ovat itsestään selvästi mm. louhittujen mineraalien poistaminen, sekä rakennuksien ja rakennelmien purkaminen alueelta. Ne kuuluvat yksiselitteisesti kaivoslain ja kaivoslupamenettelyn soveltamisalaan.

Sen sijaan kaivoslain 143 §:n mukaan *"kaivostoiminnan harjoittajan on viimeistään kahden vuoden kuluttua kaivostoiminnan päättymisestä saatettava kaivosalue ja kaivoksen apualue yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon, huolehdittava niiden kunnostamisesta, siistimisestä ja maisemoinnista sekä suoritettava kaivosluvassa ja kaivosturvallisuusluvassa määrätyt toimenpiteet."*

Muistuttajat pitävät tärkeänä ja vaativat, että nyt vireillä olevassa asiassa otetaan yksilöidysti kantaa siihen, mitä kaivoslain mukaisella vakuudella voidaan kattaa. Kysymys on siitä, kuinka laajasti tuota *"kaivosalueen ja apualueen kunnostaminen ja siistiminen"*- käsitettä voidaan tulkita ottaen huomioon eri lakien soveltamisalat. Lain sanamuodon perusteella on mahdollista, että tämä kaivoslain mukainen kunnostaminen käsittää mm. mahdollisesti pilaantuneiden pintavesien ja maaperän kunnostamisen, jolloin em. toimenpiteitä olisi mahdollista kattaa erikoistilanteissa myös kaivoslain mukaisella vakuudella. Mikäli näin on, on varsin selvää, että kaivosyhtiön esittämä kaivoslain mukaisen vakuuden määrä on jo lähtökohtaisesti riittämätön. Vakuuden suuruutta arvioitaessa voikin olla tarpeen selvittää myös sellaiset kustannukset, jotka aiheutuvat kaivoksen toiminnan vaikutuksesta saastuneen maaperän, pohjasedimenttien sekä pinta- ja pohjavesien ennallistamisesta.

Vakuuden suuruuden arvioinnin osalta tulkinnan tekee ongelmalliseksi myös se, että kaivoslaissa käytetään toistuvasti käsiteparia *"yleiset ja yksityiset edut"*. Esimerkiksi kaivoslain 148 §:n mukaan *"kaivostoiminnan lopettamispäätöksessä on annettava yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset lopettamistoimenpiteiden täydentämisestä määräjassa, kaivosalueen ja kaivoksen apualueen seurannasta, 144 §:n 2 momentissa tarkoitetuista rakennuksista ja rakennelmista sekä muista yleisten ja yksityisten etujen kannalta välttämättömistä seikoista."*

Muistuttajat toteavat, että vakuuden käytön laajuuden kannalta merkitystä on erityisesti sillä, mitkä seikat arvioidaan tarpeellisiksi yksityisten ja yleisten etujen kannalta. Muistuttajat katsovatkin, että yleinen etu kaivoshankkeen yhteydessä tarkoittaa myös sitä, että hankkeesta ei aiheudu vaaraa tai haittaa terveydelle, ympäristölle tai luontoarvoille. Näin ollen myös alueen ennallistaminen ja tarvittavat puhdistamistoimenpiteet voitaisiin katsoa yleisen edun kannalta tarpeellisiksi toimiksi, jolloin niistä voitaisiin ja pitäisikin antaa määräyksiä myös kaivoslain mukaisessa mahdollisessa lopettamispäätöksessä. Edellä mainittu tulkinta tarkoittaa myös sitä, että kaivoslain mukaisen vakuuden suuruuden tulee kattaa myös edellä mainitut ennallistamistoimenpiteet. Perinteisesti edellä mainitut ennallistamistoimet ovat

kuuluneet ympäristöviranomaisen ja YSL- menettelyiden toimivaltaan, joita katettaisiin ympäristöluvassa asetettavan vakuuden turvin. Asiaa on kuitenkin perusteltua tarkastella erityisesti myös kaivoslain tarkoituksen ja soveltamisalasäännöksen kautta: *"kaivoslain tarkoituksena on edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä niin, että ne ovat yhteiskunnallisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestäviä."* Näin ollen myös kaivoslain tarkoituksena on, että toiminta on ekologisesti kestävä. Säädösten soveltamisalasäännösten nojalla emme saa kuitenkaan vastausta siihen, mikä on eri viranomaisten välisen toimivallan ja eri vakuuksien (YSL / KaivL) käyttöalan välinen suhde ja vakuuksien kattavuus.

**Näin ollen muistuttaja vaativat, että eri säädösten mukaisten vakuuksien käyttöalat ja suuruudet arvioidaan yhteistyössä kaivos- ja ympäristölupaviranomaisen kanssa.** Yleiset ja yksityiset edut poikkeustilanteissa on mahdollista turvata vain siten, että vakuuksilla voidaan kattaa kaikki tarvittavat toimenpiteet, joilla alue saatetaan rakenteiltaan turvalliseksi sekä ympäristö ennallistetaan ja maisemoidaan.

## **MUUT VAIKUTUKSET YKSITYISIIN ETUIHIN**

Muistuttajat ovat erityisen huolissaan sen johdosta, että Dragon Mining Oy:n kultakaivoksen alapuolisen puron sedimentistä eli pohjan kiintoaineksista otetut alustavat näytteet sisältävät **keskiarvoa runsaasti enemmän uraania**. ELY-keskuksen ottamissa näytteissä uraanipitoisuus puron Ala-Jalkajärven puoleisella suulla oli 180 milligrammaa kiloa kohden. Lähempää kaivosta otetussa toisessa näytteessä pitoisuus oli 64 milligrammaa per kilo. Luonnonpitoisuuksiin verrattuna uraanipitoisuudet ovat korkeita, sillä Pirkanmaan purosedimenttien uraanipitoisuus on keskimäärin 2–6 milligrammaa kiloa kohden.

Kaivoksen aikaisemmassa ympäristölupamenettelyssä ei arvioitu myöskään toiminnan pohjavesivaikutuksia (ja vaikutuksia yksityisiin etuihin, kuten vedenottoon). Uusin pohjavesigeologinen tutkimus katsoo, että pohjavesien kulkeutumista kalliorailoissa ja ko. railojen vaikutusta pohjavesiin ei voida yleisesti ottaen kiistää. Näin ollen on mahdollista, että haitta-aineet leviävät ko. railojen välityksellä laajemmalle pohja- tai pintavesialueelle, kuin aikaisemmin on arvioitu tapahtuvan. Tutkijat pitävät mahdollisena myös sitä, että pintavedet voivat pilaantua pohjavesien välityksellä, kun haitta-aineet kulkeutuvat pitkiäkin matkoja kalliorailoja pitkin. Edelleen on selvää, että pohjavesien virtaussuunnat kalliossa eivät ole yksiselitteisiä, varsinkaan kun räjäytystoiminnalla on omat vaikutuksensa railojen syntymiseen. **Näin ollen kaivoksen pilaava vaikutus saattaa ulottua myös alueille tai pintavesiin, joita ei ole aikaisemmin tutkittu lainkaan.** Asialla on huomattava merkitys myös alueen mökkiläisten ja vakituisten asukkaiden osalta, koska voimassa oleva jätevesisäätely edellyttää harmaiden vesien talteenottoa mökkiläisiltä. Näiden investointien yhteydessä moni on halukas tekemään kiinteistölle myös kaivon / porakaivon, ja osalla kiinteistöistä kaivo onkin jo olemassa. **Kaivoksen toiminnan vaikutuksia alueen pohjavesiin ja vedenottoon ei ole selvitetty edellisessä ympäristölupamenettelyssä lainkaan.** Viimeistään nyt seikkaan olisi syytä kiinnittää huomiota: **Jos 600 metrin päässä yksityisen kaivosta on miltei kilometrin syvyinen tunneli, lienee todennäköistä, että sillä ja räjäytystärinällä on vaikutuksia myös pohjavesien liikkeisiin ja pohjaveden antoisuuteen tai laatuun.** Yksityisten etujen turvaamiseksi pohjavesien kulkeutumisreitit maa- ja kallioperässä sekä toiminnan vaikutukset alueen pohjaveden saatavuuteen tulee tutkia ja selvittää lupaharkinnan (YSL / KaivL) yhteydessä perusteellisesti. Jos toiminnalla on vaikutuksia pohjavedenottoon tai sen saatavuuteen kaivoksen vaikutusalueella, tulee haitat kompensoida täysimääräisesti. Selvitysvelvollisuus asiasta tulee olla toimintaa harjoittavalla kaivosyhtiöllä.

**Kaivoksen toimintaa koskevassa päätösharkinnassa tulee selvittää ja arvioida perusteellisesti luonnonvarapalveluille jo aiheutuneet ja vastaisuudessa aiheutuvat haitat ja edunmenetykset.** Asialla on huomattava vaikutus myös yksityisiin etuihin: Esimerkkinä toiminnan vaikutuksista voidaan mainita se, että kaivostoiminnan aikana Kutemajärven jäällä liikkuminen talviaikaan vaikeutunut, koska räjäytykset tekevät railoja järven jäähän. Railoista nousee vesi järven jäälle, mikä estää järven käyttöä muun muassa hiihtämiseen ja muuhun talviulkoiluun. Haitta on ilmennyt vasta kaivostoiminnan alettua uudelleen, ja jopa



yksittäisten räjäytysten ja niiden synnyttämien railojen välinen syy-yhteys on ajoittain havaittavissa. Kesäisin on puolestaan ilmennyt Kutemärven vedenlaadussa huomattavaa heikentymistä (sumentuminen, poikkeuksellisen suuri levääntyminen jne). Tämä voi johtua erityisesti räjähdystärinän irrottamasta ravinneaineksesta, sillä järvi on yksinomaan kalliopohjainen ja siten erittäin altis värinävaikutukselle. Näin ollen humusaines irtoaa järven pohjasta ja ravinteita sekoittuu ennen varsin kirkasvetiseen eräjärveen. Edelleen sekä Kutemäjärven että Peräjärven kalastavat mökkiläiset ovat havainneet kalasaaliiden pienentymisen kaivostoiminnan jatkumisen myötä. Syynä kalakantojen heikentymiselle voi olla mm. kaivostoiminnasta vesistöön kulkeutuvan alumiinin saostuminen kalojen kiduksiin tai lisääntymiskykyyn haitallisesti vaikuttavat muut haitta-aineet. Värinävaikutus voi myös hankaloittaa kalojen kutua, mikä vähentää edelleen kalakantojen uudistumista. **Muistuttajat tiedustelevat, kuinka edellä mainitut luonnonvarapalveluille (ja siis yksityisille eduille) aiheutuneet ja jatkossa mahdollisesti aiheutuvat haitat ja edunmenetykset otetaan päätöksenteossa huomioon?**

### JOHTOPÄÄTÖKSET

Muistuttajat toteavat, että kaivoksen Tukes:lle esittämät selvitykset ovat puutteellisia ja virheellisiä, minkä vuoksi myös tässä muistutuksessa esitetyt seikat ja lisätiedot tulee ottaa päätösharkinnassa huomioon. Lisäksi tässä tilanteessa eri säädösten väliset suhteet ja viranomais toimivaltaan liittyvät kysymykset ovat osittain epäselviä. Yleisesti ottaen muistuttajat ovat varsin huolissaan Oriveden kaivoksen toiminnan aiheuttamista merkittävistä ympäristö- ja vesistövaikutuksista, joiden rajoittamisessa ympäristölainsäädännön vaatimusten mukaiselle tasolle ei ole nykyisen toiminnan aikana onnistuttu. **Edellä mainitut seikat sekä yleinen ympäristöoikeudellinen varovaisuusperiaate tuleekin ottaa huomioon myös kaivoslain mukaisissa menettelyissä, joiden tarkoituksena on suojata yksityisiä ja yleisiä etuja.** Varovaisuusperiaate puolestaan edellyttää, että niin KaivL:n, kuin myös YSL:n mukainen vakuus on riittävän suuri kattamaan kaikki mahdolliset ennallistamistoimenpiteet sekä kaivospiirialueella, mutta tarvittaessa myös sen ulkopuolella. Erityisesti kaivosten osalta on syytä todeta, että pilaava vaikutus voi ulottua pinta- ja pohjavesikulkeutumien välityksellä hyvinkin kauas varsinaiselta toiminnanharjoittamisalueelta.

Kaivosviranomaisen tulee toimivaltansa puitteissa varmistaa kaivoslain tavoitteiden toteutuminen sekä yksityisten ja yleisten turvaaminen.

**TIEDOKSI:** Oriveden kaupunki / ympäristönsuojelu, Pirkanmaan ELY- keskus, Länsi- ja Sisä- Suomen AVI

Espoossa, 20.3.2014

Laati:



Jaakko Knuutila, OTM (Kiinteistö Aurinkoniemi, 562-482-12-48)

**Muut muistuttajat:**

1) Kirsi Knuutila (Aurinkoniemi 562-482-12-48. Kultahipuntie, Kutema)

2) Jorma ja Leena Siukonen (562-432-14-47. Kultahipuntie, Kutema)

3) Olavi Rantala (hallintaoikeutettu mökkiläinen, Pukala, Lintuviita 15:49)

Liisa Rantala (hallintaoikeutettu mökkiläinen, Pukala, Lintuviita 15:49)

Lauri Rantala (omistaja, Pukala, Lintuviita 15:49)

Elina Roine (omistaja, Pukala, Lintuviita 15:49)

Marja-Leena Paunu (omistaja, Pukala, Lintuviita 15:49)

4) Timo Huusko (Kesäranta 15:48 omistaja)

Eija Huusko

Markus Huusko

Krista Huusko

Anja Huusko

Olavi Tuovila

5) Timo Laitinen (omistaja, Pukala, Teerikallio 15:1)  
ja hänen sisaruksensa

Kirsi Laitinen

Riitta Laitinen

6) Marja-Leena Töyrylä (omistaja, Pukala , Jauhomaan 148)

Timo Töyrylä (omistaja, Pukala , Jauhomaan 148)

ja heidän lapsensa

Tommi Töyrylä

Tero Töyrylä

Marja-Leena Töyrylän (o.s. Jokinen) alla mainitut sisarukset jättävät asiaan mielipiteensä (mutta eivät ole asianomistajia):

Marjatta Jokinen

Jouko Jokinen

7) Marja-Leena Immonen (Purola 70, Pukala)

8) Kalle Hakala (Pukala, Kauniskallio 15:3)

Raija Hakala (Pukala, Kauniskallio 15:3, käyttöoikeus)

sekä omistajat

Jarmo Hakala (Pukala, Kauniskallio 15:3)

Jyrki Hakala (Pukala, Kauniskallio 15:3)

9) Antti Jaskari (Pukala, Mäntykallio 15:38)

Terttu Jaskari

10) Ritva Syren (Tupakallio, Pukala)

11) Pentti Toivonen (Ranta-Pukala 181)

Pirjo Metsänoja

Virpi Pekkala

12) Mikko ja Hanna Seppälä (Pukala)

13) Pukalanharjun mökin omistajat

Kaarina Tammilehto

Lauri Tammilehto

Tuomas Tammilehto

Anssi Tammilehto

Katriina Tammilehto

14) Pukalan mökin (Orivesi / Lepola 15:16 ja Lepola 15:30) omistajat

Seppo Kangasniemi

Lauri Kangasniemi

Eero Kangasniemi

(Olavi Kangasniemellä on hallintaoikeus)

## Marttala Elina

---

**Lähtettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 12:44  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: Muistutus asiassa KaivNro 2676

**Lähtettäjä:** jaakko knuutila [<mailto:jaakko.t.knuutila@gmail.com>]

**Lähetetty:** 21. maaliskuuta 2014 12:36

**Vastaanottaja:** KaivosAsiat

**Aihe:** Re: Muistutus asiassa KaivNro 2676

Täydennys:

Muistutukseen on ilmoittanut halukkuutensa osallistua vielä Anja Majaniemi (maanomistaja Pukala-järveltä)

Terv. Jaakko Knuutila

2014-03-21 12:29 GMT+02:00 jaakko knuutila <[jaakko.t.knuutila@gmail.com](mailto:jaakko.t.knuutila@gmail.com)>:

Ohessa toimitan muistutuksemme Dragon Mining Oy:n Oriveden kaivokseen liittyvässä asiassa (2676).

Allekirjoittanut antaa tarvittaessa lisätietoja ko. asiaan liittyen.

Pyydän saada tähän viestiin vastaanottokuittauksen ennen muistutuksen jättämiseen varatun määräajan umpeutumista (21.3.2014 klo 16.15).

Terveisin,

Jaakko Knuutila  
Lakimies, OTM  
Espoo

Puh. 040 7710900

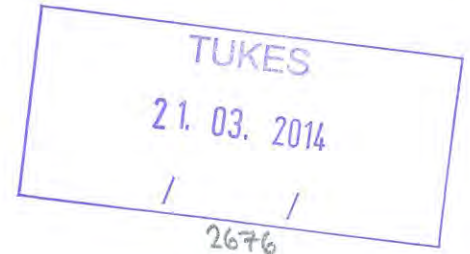
[jaakko.t.knuutila@gmail.com](mailto:jaakko.t.knuutila@gmail.com)



## Marttala Elina

---

**Lähettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 24. maaliskuuta 2014 8:53  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: Mieli pide KaivNro 2676  
**Liitteet:** mieli pideKaivNro2676.doc



-----Alkuperäinen viesti-----

Lähettäjä: Tampereen Maan ystävät [<mailto:tampere@maanystavat.fi>]

Lähetetty: 21. maaliskuuta 2014 23:27

Vastaanottaja: KaivosAsiat

Aihe: Mieli pide KaivNro 2676

Hei,

ohessa liitteenä Tampereen Maan ystävien mieli pide Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisten yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuksien määrittämisestä Dragon Mining Oy:lle Oriveden kultakaivoksen osalta (KaivNro 2676).

Ystävällisin terveisin

Pieta Hyvärinen  
puheenjohtaja

--

Tampereen Maan ystävät

Näsilinnankatu 22 A 16

33200 Tampere

0456331345

[tampere@maanystavat.fi](mailto:tampere@maanystavat.fi)

<http://www.maanystavat.fi/tampere>

Tampereen Maan ystävät ry  
Näsilinnankatu 22 A  
33200 Tampere  
045 633 1345  
tampere@maanystavat.fi

## **Turvallisuus- ja kemikaalivirasto**

### **Mielipide kaivoslain mukaisten yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamisesta ja vakuuksien määräämisestä Dragon Mining Oy:lle Oriveden osalta (KaivNro 2676)**

Tampereen Maan ystävät ry on tutustunut Oriveden kaivoksen ympäristölupamääräyksiin, Kokemäen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen erilliselvityksiin, kaivosyhtiön selvitykseen yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta sekä muihin saatavilla oleviin asiakirjoihin ja taustatietoihin.

Ensisijaisesti esitämme mielipiteessämme kaivoksen toiminnan välitöntä keskeyttämistä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi. Toiseksi kiinnitämme huomiota kaivokselta Ala-Jalkajärveen johdettavien päästöjen lopettamiseen tai niiden huomattavaan vähentämiseen, vesistön laaduntarkkailun laajentamiseen, kaivosten Kutemajärvelle aiheuttamien vaikutusten selvittämiseen, sivukivikasojen hulevesien asianmukaiseen käsittelyyn, selvitysten ja vesistö tarkkailun jatkotoimenpiteisiin sekä kaivokselle määrättävän vakuuden kattavuuteen.

Kaivoksella useiden vuosien aikana tapahtuneet jatkuvat päästörajojen ylitykset ja esimerkiksi vasta viime syksyn kansalaismittauksissa esiin tulleet uraanipäästöt osoittavat, että kaivosyhtiöllä ei ole tarvittavaa asiantuntemusta tai muita edellytyksiä huolehtia kaivoksen toiminnan ympäristöturvallisuudesta. Ottaen huomioon lisäksi kaivosyhtiön epävakaa taloudellinen tilanteen esitämme, että Oriveden kaivoksen osalta yleisten ja yksityisten etujen turvaaminen vaatii kaivoksen toiminnan välitöntä keskeyttämistä.

Jos kaivoksen annetaan jatkaa, kaivoslain mukaisissa yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisissa määräyksissä tulee vaatia kaivoksen siirtymistä suljettuun vedenkiertoon. Yhdessä pikaisten kunnostustoimenpiteiden kanssa päästöjen loppuminen mahdollistaisi Ala-Jalkajärven ja Peräjärven toipumisen, jota EU:n vesipuitteidirektiivin vaatimus kaikkien vesistöjen hyvästä tilasta vuoteen 2015 mennessä edellyttää.

Mikäli kaivoksen sallitaan jatkaa vesistön kuormittamista, Ala-Jalkajärven johdettaville päästöille tulee kaivoslain mukaisissa määräyksissä asettaa vuoden 2006 ympäristölupaa huomattavasti tiukemmat rajat. Kallioperän sulfidipitoisuudesta johtuen erityistä huomiota tulee kiinnittää sulfaattien ja raskasmetallien hallintaan. Määräyksissä on esitettävä, että vesien asianmukainen puhdistus edellyttää emässaostuksen ja pH:n säädön lisäksi täydentävää vedenpuhdistusta, mukaanlukien sulfaatin poiston. Ala-Jalkajärven laskettavan veden pH:n raja-arvot tulee kaivoslain mukaisissa määräyksissä asettaa vaihteluvälille 7,5-8,5 Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen Oriveden kaivokselle erilliselvityksessä vuonna 2012 antaman suosituksen mukaan.

Kadmiumin osalta kaivosyhtiön tulee edellyttää noudattavan vaarallisten aineiden asetuksen 6 §:n mukaisia ympäristölaatuunormeja (0,1 mikrog/l). Useiden vuosien aikana tapahtuneista moninkertaisista raja-arvojen ylityksistä johtuen kaivoslain mukaisissa määräyksissä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi on vaadittava Peräjärven ja Näsijärven Paarlahden kalojen sisältämien raskasmetallien selvittämistä.

Ympäristöluvassa esitettyjä veden sinkki- ja alumiinipitoisuuksien rajoja on nyt kyseessä olevissa määräyksissä tiukennettava niin, että kaivoksen jätevesi ei aiheuta vaaraa kaloille. Happamassa vedessä esimerkiksi alumiini on haitallista kaloille jo 0,1mg/l pitoisuuksina. Raja-arvot on asetettava myös harvinaisemmille kaivoksen jätevesien aineille kuten lantaanille, berylliymille ja niobiumille.

Kaivoksen uraanipäästöt nousivat otsikoihin viime syksynä ja nyt asia on kaivosyhtiön mukaan selvityksen alla. Nyt annettavissa määräyksissä tulee lisäksi edellyttää, että kaivoksen vesistö päästöistä selvitetään uraanin lisäksi muutkin radioaktiiviset aineet, kuten torium, sekä uraanin ja toriumin tytäraineet. Radioaktiivisille aineille on asetettava päästörajat, jotka estävät niiden kertymisen luontoon. Kaivosyhtiö on määrättävä huolehtimaan säteilylain 50 §:n mukaisesti kaikista niistä jätteistä, jotka ylittävät säteilyjätteen rajat (Ala-Jalkajärven pohjasedimentit, selkeytysaltaiden liete).

Selkeytysaltaista Ala-Jalkajärveen johdettavan veden laaduntarkkailusta on näillä määräyksillä tehtävä jatkuva. Tarkkailuun on sisällytettävä kattavasti haitallisia tai vaarallisia aineita, kuten seleeni, beryllium, kromi-VI, titaani, niobium ja barium sekä harvinaiset maametallit (REE) kuten kaivoksen vesistä kansalaismittauksissa havaitut cerium, lantaani, samarium ja yttrium.

Kaivoksen vaikutukset Kutemajärven virkistyskäyttöön sekä sen ekologiseen tilaan on määrättävä selvitettäväksi. Erityisesti huomiota tulee kiinnittää räjäytysten aiheuttaman tärinän tuottamiin railoihin sekä Sarvisuolta Kutemajärveen valuvien vesien vaikutuksiin järven sameutumiseen ja leväntymiseen. Hulevedet kaivoksen sivukivikasoihin päätyvät silminnäkijähavaintojen mukaan osin ohitse selkeytysaltaisiin johtavien ojien suoraan Sarvisuolle. Kaivos tulee määrätä keräämään kaikki sivukivikasojen hulevedet vesienkäsittelyjärjestelmään yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi.

Nyt annettaviin määräyksiin on sisällytettävä selkeät ehdot, joiden mukaan kaivostoiminta tulee keskeyttää, mikäli ympäristöluvassa ja laissa asetettuja raja-arvoja vesistö päästöille ei noudateta. Lisäksi määräyksiin on sisällytettävä ehdot raja-arvojen ja muiden lupaehtojen kiristämisestä, mikäli vesistön laaduntarkkailussa tai selvityksessä kaivoksen vaikutuksista Kutemajärveen ilmenee uusia tietoja kaivoksen ympäristövaikutuksista.

Kaivoslain mukaisen kaivokselle asetettavan vakuuden tulee kattaa paitsi kaivosalueen entisöiminen, myös kaiken sivukiven asianmukainen käsittely sekä kaivoksen alapuolisen vesistön kunnostaminen niin pitkälle kuin vesistövaikutuksia on havaittavissa. Vaikka päästöt vesiin ovat alkaneet jo kaivoksen edellisen omistajan aikana, nykyinen omistaja ei ole reagoinut tiedossaan oleviin päästörajojen ylityksiin asianmukaisella tavalla, mikä on kiihdyttänyt järvien pilaantumista erityisesti vuosina 2003-2006. Tämän vuoksi katsomme, että yhtiö on velvollinen huolehtimaan ympäristön jälkihoidosta vakuuden turvin ja näin ollen määrättävän vakuuden tulee kattaa myös kaikki järvien kunnostamisen kulut. Pelkästään Ala-Jalkajärven kunnostamiseen tarvittavia varoja arvioitaessa voidaan vertailukohtana käyttää vuonna 2009 alkanutta kahden hehtaarin laajuisen Gallträsk-järven kunnostusta Kauniaisissa, jonka on arvioitu vievän noin miljoona euroa. Ala-Jalkajärven lisäksi kunnostusta vaatii myös Peräjärvi, jonka vedenlaatu tulee palauttaa tyydyttävästä hyväksi.

Pyydämme kirjallista vastausta mielipiteeseemme.

Tampereella 21.3.2014

Pieta Hyvärinen  
puheenjohtaja  
Tampereen Maan ystävät ry

## Marttala Elina

---

**Lähtettäjä:** KaivosAsiat  
**Lähetetty:** 30. toukokuuta 2014 15:10  
**Vastaanottaja:** Marttala Elina; Leinonen Ossi  
**Aihe:** VL: Dragon Mining Oy:n vastineet - Kaivospiirit: Jokisivu, Kaapelinkulma, Stormi, Seri, Kutuvuoma  
**Liitteet:** 20130528\_Dragon Mining Oy\_Kutuvuoma\_vastine\_signed.pdf; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Kutuvuoma\_vastine.docx; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Kaapelinkulma\_vastine\_signed.pdf; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Kaapelinkulma\_vastine.docx; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Seri\_vastine\_signed.pdf; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Stormi\_vastine\_signed.pdf; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Jokisivu\_vastine\_signed.pdf; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Jokisivu\_vastine.docx; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Stormi\_vastine.docx; 20130528\_Dragon Mining Oy\_Seri\_vastine.docx



---

**Lähtettäjä:** Matti Talikka [<mailto:Matti.Talikka@dragonmining.com>]

**Lähetetty:** 30. toukokuuta 2014 12:47

**Vastaanottaja:** KaivosAsiat; Leinonen Ossi

**Kopio:** Elina Arponen; Matti Pulkkinen

**Aihe:** Dragon Mining Oy:n vastineet - Kaivospiirit: Jokisivu, Kaapelinkulma, Stormi, Seri, Kutuvuoma

Hei

Ohessa on Dragon Mining Oy:n vastineet kuulemisprosessin lausuntoihin kaivospiirien Jokisivu (7244), Kaapelinkulma (7094), Stormi (1895), Seri (2676) ja Kutuvuoma (4843) osalta.

Pyynnöstä toimitamme lisätietoja

ystävällisin terveisin

Matti



Matti Talikka  
General Manager - Exploration  
Dragon Mining Ltd

Email: [matti.talikka@dragonmining.com](mailto:matti.talikka@dragonmining.com)  
Phone +358 (0) 40 3007 811  
[www.dragonmining.com](http://www.dragonmining.com)





TUKES  
Valtakatu 2  
96100 Rovaniemi

**Asia: Kaivosluvassa annettavien yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeellisten määräysten antaminen ja vakuuden määrääminen**

**Dragon Mining Oy:n vastine Seri -kaivospiirialuetta (kaiv.rek.no 2676) koskeviin lausuntoihin ja mielipiteisiin**

#### **Oriveden kaupungin lausunto (15.4.2014)**

Toiminnanaikaisia määräyksiä ja veloitteita on annettu ympäristöluvassa. Uusi ympäristölupahakemus on toimitettu aluehallintovirastolle. Luvassa säädetään rajoituksia päästöille. Sivukivien käsittely kuuluu ympäristölupa-asiaan ja toiminnan jätevuus kattaa niiden käsittelyn.

Järvien kunnostaminen ei kuulu kaivoslain soveltamisalaan. Vesistöön kohdistuvista vaikutuksista säädetään ympäristönsuojelulain mukaisessa ympäristöluvassa. Ympäristönsuojelulain ja vesienhoitolain (1299/2004) nojalla asetuksessa VNA 1022/2006 säädetään päästöraja-arvoista, ympäristölaatuormeista (aineen pitoisuus pintavedessä tai kalassa) ja pintaveden tarkkailusta. Vesistön pilaantumisen arviointiin sovelletaan myös ympäristölle aiheutuvien vahinkojen korjaamislakia (383/2009) ja asetusta (713/2006). Järvien kunnostaminen edellyttää vesilain (587/2011) mukaista lupaa.

Kaivosluvassa määrätään vakuuksista ja tästä päivityksestä on kyse kaivoslain 181 §:n siirtymäsäännöksissä. 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.

Kaivosvakuudella huolehditaan, että kaivosalue ja apualue kunnostetaan yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Se edellyttää kunnostamis-, siistimis- ja maisemointitoimenpiteitä. Kaivosvakuudella varmistetaan kaivosten turvarakenteiden säilyttäminen, louhostilojen täyttäminen ja tukeminen, koneiden ja laitteiden myynti tai toimittaminen romutettavaksi eli käsiteltäväksi jätteenä. Tarvittaessa on poistettava ylimääräinen materiaali kaivoksesta sekä estettävä kaivokseen pääsy tunneleiden ja kuilujen kautta. Sortuma- ja painumavaaralliset alueet on aidattava ja niillä on rajoitettava rakentamista. Tarvittaessa on järjestettävä seurantamittauksia.





### ELY-keskuksen lausunto (20.3.2014)

Natura-arviointia (Harjunvuori-Viitapohja Natura alue) täydennetään vuonna 2014 osana ympäristölupahakemusta. Uusi lupahakemus ei välttämättä ole luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:ssä tarkoitettu hanke tai suunnitelma, joka edellyttää Natura-arviointia varsinkin, kun hanke on jo saanut luvat ja kaivos toiminut lähes 10 vuotta ennen Natura-alueiden perustamista kaivoksen viereen. Kaivosluvan ja kaivosturvallisuusluvan vaatimusten huomioonottaminen sekä vakuudet osana kaivosluvan tarkistamista eivät ole Natura-arviointia edellyttävä "hanke tai suunnitelma", vaikka kaivoslaissa edellytetään luonnonsuojelulain noudattamista.

Ala-Jalkajärven kunnostuksen varmistaminen kaivoslain mukaisessa lupatarkistuksessa ja siihen liitännäisessä vakuusasiassa, jossa ei päätetä järven kunnostustarpeesta, ei kuulu käsiteltävään asiaan. Järvialueet eivät ole osa Natura-aluetta.

Polar Mining Oy valitti aikoinaan Oriveden kaivoksen ympäristöluvasta ja pääosa vaatimuksista hyväksyttiin Vaasan hallinto-oikeudessa. Kaivoksen sulkemissuunnitelmassa on ympäristöluvan nojalla esitettävä yksityiskohtaisesti vesiensuojelu-, maaperänsuojelu- ja jätehuoltotoimet. Nämä toimenpiteet eivät sisälly kaivosluvan ja kaivosturvallisuusluvan vaatimuksenmukaisuustarkistuksiin eivätkä kaivosvakuuksiin.

Kaivosluvassa määrätään vakuuksista ja tästä päivityksestä on kyse kaivoslain 181 §:n siirtymäsäännöksissä. 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.

### Jaakko Knuutilan ja asiakumppaneiden muistutus (20.3.2014)

Ympäristölupa-asia käsitellään YSL 55 §:n nojalla. Kaivoslupaa tarkistettaessa annetaan kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset noudattaen kaivosturvallisuusluvassa sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi kaivosluvassa annettavia määräyksiä. Lisäksi määrätään vakuuden laji ja suuruus. Kaivosluvan myöntämisedellytyksiä ei arvioida. Kaivostoiminta edellyttää molempien lakien mukaisia lupia, joten niiden soveltamisalojen limittämiseen ei Knuutilan esittämällä tavalla ole tarvetta. Eri lakien soveltamisrajat on tunnistettava vain niin, ettei sovelleta asian käsittelyyn kuulumattomia lakeja (ylitetä toimivaltaa).

Muistutuksessa väitettyjä huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia ei ole todettu. Asiaa ei kuitenkaan kuulu käsitellä tässä yhteydessä, koska päästöistä aiheutuvien haitallisten vaikutusten rajoittaminen kuuluu ympäristönsuojelulain soveltamisalaan ja siinä yhteydessä luonnonsuojelulain soveltamisalaan. Luonnonsuojelulaki ei myöskään laajenna kaivoslain soveltamisalaa vaan sitä noudatetaan kaivoslain soveltamisalaan kuuluvissa asioissa eli tässä tapauksessa vain kaivoslain 181 §:n siirtymäsäännösten edellyttämässä laajuudessa. Ympäristölupa-asian yhteydessä toteutetaan luonnonsuojelulaissa tarkoitettu Natura-arviointi ja tarkistetaan ympäristönsuojelulain soveltamisalaan kuuluvia määräyksiä.





Toiminnan sijoituspaikan soveltuvuus on kaavoitus huomioon ottaen ratkaistu ympäristönsuojelulain nojalla ympäristöluvassa sekä toisaalta kaivoslain nojalla kaivospiirimääräystä ja kaivoskirjaa annettaessa. Molempien lakien edellytykset ovat täyttyneet. Meluvaikutuksista ei ole annettu valituskelpoista päätöstä. ELY-keskus antoi yleisluontaisen hallinnollisen kehotuksen yhtiölle, että se suorittaisi yhtiön ehdottamat melunrajoitustoimet määräajassa. Toiminnan meluvaikutukset kuuluvat ympäristönsuojelulain soveltamisalaan.

Vesistöön kohdistuvista päästöistä ja niiden vaikutuksien rajoittamisesta säädetään ympäristönsuojelulain mukaisessa ympäristöluvassa. Vesistön pilaantumista koskevaan korvausasiaan sovelletaan ympäristövahinkolakia ja ympäristönsuojelulakia. Vesistön kunnostusta edellyttävää laiminlyöntiä tai vesistön pilaantumista ei ole todettu. Järvien kunnostaminen ei liity kaivoslain nojalla käsiteltävään asiaan. Ala- ja Ylä-Jalkajärviä ei ole sisällytetty Harjunvuori-Viitapohjan Natura 2000-alueeseen eikä muutenkaan Natura 2000 -verkostoon.

Kaivosluvassa määrätään vakuuksista ja tästä päivityksestä on kyse kaivoslain 181 §:n siirtymäsäännöksissä. 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. Kaivosvakuudella ei ole tarkoitus kattaa muistutuksessa mainittuja toimenpiteitä.

Dragon Mining Oy:llä on sen toimintaa koskeva voimassa oleva Pohjola Oy:n myöntämä vastuuvakuutus sekä lakisääteinen ympäristövahinkovakuutus.

Kaivoslain siirtymäsäännöksen mukaiseen tarkistukseen on toimitettu riittävät selvitykset kaivoslain soveltamisalaan kuuluvan asian ratkaisemiseksi.

### **Tampereen maan ystävät ry:n mielipide (21.3.2014)**

Päästöjen ehkäisy kuuluu käsiteltäväksi ympäristölupa-asiassa. Järvien kunnostustarve ja kunnostusvelvollisuusasioita ei käsitellä kaivoslain nojalla. Sivukivet ja muut kaivannaisjätteet sisältyvät jätteen käsittelytoiminnan harjoittajalta vaadittavaan vakuuteen.

Kaivoslain 181 §:n siirtymäsäännöksissä viitataan kaivosluvassa määrättäviin vakuuksiin. Kaivosluvan haltija asettaa kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten riittävän vakuuden ottaen huomioon kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet.

Pyynnöstä toimitamme lisätietoja.

Sastamalassa 28.5.2014  
Kunnioittavasti

Matti Pulkkinen  
Dragon Mining Oy

## 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 24.7.2014.**

### 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:

Hämeenlinnan hallinto-oikeus

**Käyntiosoite:** Hämeenlinnan oikeustalo, Raatihuoneenkatu 1, 13100 Hämeenlinna

**Puhelin:** 029 56 42210 (asiakaspalvelu), tietoliikennekatkon sattuessa 050 407 3429  
(lisämaksuton)

**Faksi:** 029 56 42269

**Sähköposti:** hameenlinna.hao(at)oikeus.fi

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

**Puhelinvaihte:** 029 56 42200