

KUULUTUS

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

Kaivosoikeuden haltija: Tulikivi Oyj
KaivNro: 7346
Alueen sijainti: Juuan kunta

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

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta toimitetaan 27.3.2014 mennessä Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 7346

Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Juuan kunnanviraston ilmoitustaululla (Poikolantie 1) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa www.tukes.fi/kaivosasiat.

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 25.2.2014

Pidetään nähtävänä 27.3.2014 saakka

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

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

**Kaivospiiri
Sijainti**

Vaaralampi (KaivNro 7346)
Juuka

**Kaivospiirin haltija tai
kaivosyhtiö**

Tulikivi Oyj
y-tunnus: 0350080-1
Juuka
Suomi

Yhteystiedot:

Tulikivi Oyj
Kuhnustantie 10
83900 Juuka
puh. 02-07636000

Lisätietoja antaa:

Timo Rossi, puh. 0400-170389

Kaivospiirin perustiedot:

Kaivoskivennäinen:

Vuolukivi

Tilannetiedot:

- | | |
|---|----|
| 1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: | On |
| 2. Kaivostyö alkanut: | On |
| 3. Alueella rikastamo | Ei |
| 4. Alueella rikastushiekka-alue | Ei |
| 5. Toimintaa varten on ympäristölupa | On |

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1.

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

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

Katso liite 2.

Kuulemisen peruste

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

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

Kuulemisen sisältö

Kaivoslaki 52.3 §

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

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

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

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

Kaivosviranomaisen päätöksessä sovellettavat säädökset

Kaivoslaki 56.1 §

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

Kaivoslaki 62.2 §

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

Kaivoslaki 38 §

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

Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

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

Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

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

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

Kaivoslaki 110 §, Vakuudesta suoritettavat kustannukset

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

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

Kaivosviranomaisen selvennys kuulemisen sisältöön ja sen perusteella annettaviin määräyksiin

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

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

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

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

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

Vakuuden lajiKaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

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

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Kaivosyhtiön selvitys on esitetty liitteessä 3.

Kaivosyhtiön esitys vakuuden suuruudelle ja lajille sekä perustelut

Kaivosyhtiö ehdottaa vakuuden suuruudeksi 9 000 euron pankkitakausta.

Perustelut (ilmoitus vuonna 2013):

Toiminnan päätyttyä louhosalue aidataan ja alue siistitään.

Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

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

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

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on maanmittauslaitos.

Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupa-asian johdosta.

Kaivoslaki (621/2011) 39 §

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

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

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

Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeenHakijan kuuleminen (Kaivoslaki 621/2011) 42 §

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

Liitteet

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

Kaivospiirin kartta

KAIVOSPIIRIT TULIKIVI, NUNNANLAHTI, KOSKELA, VUOKKI JA VAARALAMPI



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

Vaaralampi, Juuka

ASIA	Vaaralammen kaivoksen ympäristölupamääräykset, tiivistelmä
YMPÄRISTÖLUPA	Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätös nro 31/08/2, dnro ISY-2006-Y-74, annettu 28.3.2008
LUVAN HALTIJA	Tulikivi Oyj

YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYKSET

I) Päästöt vesiin ja viemäriin

- Kaivoksesta Huutojokeen johdettavan kuivanapitoveden pH:n on oltava 6–9, kiintoainepitoisuus saa olla enintään 20 mg/l ja nikkelpitoisuus enintään 1,0 mg/l jokaisella näytteenotokerralla.

- Kivi- ja maa-ainesten läjitysalueelta valuvat suoto- ja valumavedet on koottava ja johdettava hallitusti. Johtaminen on järjestettävä siten, että veden määrää voidaan seurata ja että virtaavasta vedestä voidaan ottaa luotettava seurantanäyte. Raja-arvoista määrätään tarkemmin ympäristöluvassa.

II) Päästöt ilmaan

- Louhintaporalaitteet on varustettava pölyn talteenottolaittein. Erottimien talteen ottama pöly on käsiteltävä siten, etteivät räjäytykset, liikkuva kalusto tai tuuli pääse levittämään sitä ympäristöön. Toiminnassa muodostuvia hajapäästöjä, kuten tiestön ja lastauksen sekä varasto- ja läjitysalueiden pölyämistä on rajoitettava suunnitelmallisesti pölyn sidonnalla ja toimintatapoja kehittämällä.

III) Melu ja värinä

- Toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää ympäristössä häiriintyvissä kohteissa klo 7–22 välisenä aikana A-painotettua ekvivalenttitasoa (L_{Aeq}) 55 dB ja klo 22–7 välisenä aikana 50 dB. Loma-asumiseen käytettävillä kiinteistöillä aiheutuva melutaso ei saa ylittää klo 7–22 välisenä aikana A-painotettua ekvivalenttitasoa (L_{Aeq}) 45 dB ja klo 22–7 välisenä aikana 40 dB.

- Sahaustoimintaa sekä sahattujen kappaleiden siirtoa louhoksen sisällä saa harjoittaa syyskuun 1. päivän ja toukokuun 31. päivän välisenä aikana maanantaiaamun klo 6 ja lauantaiamun klo 6 välisenä aikana keskeytyksettä.

- Räjäytykset sekä sivukiven murskaus on tehtävä arkisina maanantaista perjantaihin klo 8–20 välisenä aikana. Muita kuin edellä kuvattuja toimintoja voidaan harjoittaa arkisin maanantaista perjantaihin klo 6–22 välisenä aikana. Räjäytykset on tehtävä erikseen ilmoitettuna, lähinaapureiden tiedossa olevana ajankohtana.

IV) Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

- Kivi- tai maa-aines, joka välittömästi tai kohtuullisen lyhyen varastointiajan jälkeen toimitetaan tuotanto-, rakennus- tai muussa toiminnassa käytettäväksi, ei ole jätettä edellyttäen, ettei materiaali omaa haponmuodostuspotentiaalia tai sisällä ympäristön kannalta merkittävässä määrin haitallisia metalleja ja soveltuu muidenkin ominaisuuksiensa puolesta hyödynnettäväksi materiaalina.

- Läjitysalueet on muotoiltava mahdollisimman hyvin maastoon sopeutuviksi mahdollisuuksien mukaan vaiheittain kaivostoiminnan aikana.

V) Vakuus jätehuollon varmistamiseksi

- Läjitettyjen maa- ja kiviainesten asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi Tulikivi Oyj:n on tullut asettaa valvontaviranomaiselle 120 000 euron vakuus. Vakuuden kokonaismäärää tarkistetaan lupamääräysten tarkistamista varten tehdyn hakemuksen käsittelyn yhteydessä.

VI) Vaarallisten aineiden käyttö ja varastointi

- Tuotantosahojen teräketjuöljyn varastoinnissa on varmistauduttava siitä, että öljyä ei pääse säiliön vuototapauksissa maaperään tai vesistöön. Säiliöiden kunto on tarkastettava säännöllisesti.

VII) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

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

VIII) Tarkkailu-, kirjanpito- ja raportointimääräykset

- Luvan haltijan on tarkkailtava toimintaa, sen päästöjä ja näiden vaikutuksia ympäristössä sekä raportoitava tulokset laaditun tarkkailusuunnitelman mukaisesti ja ympäristöluvan määräysten täydentämällä tavalla. Ympäristölupa pitää sisällään määräyksiä tehtävistä mittauksista, näytteenotoista ja käyttöpäiväkirjasta.

- Kaikki mittaukset, näytteiden otto ja analysointi on tehtävä standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti tai käyttämällä valvontaviranomaisen hyväksymiä menetelmiä.

- Kalastoa ja kalastusta Nunnanlahdella koskeva tarkkailu on suoritettava kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla.

IX) Kalatalousmaksu

- Luvan haltijan on kaivostoiminnan alkamisen jälkeen maksettava kalatalousviranomaiselle vuosittain 1 000 euroa kalatalousmaksua käytettäväksi jätevesistä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen vähentämiseksi Nunnanlahden vesialueella. Maksun käytöstä on kuultava Nunnanlahden kalastusoikeuden haltijoita.

X) Toiminnan lopettamiseen liittyvät määräykset

- Kaivos- ja rikastamotoiminnan loputtua tai sen keskeytyessä pitkäaikaisesti, on alueelta poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet, laitteet, kemikaalit, polttoaineet ja jätteet lukuun ottamatta alueelle pysyvästi loppusijoitettuja kivi- ja maa-ainesta. Louhokset sekä varasto- ja läjitysalueet on saatettava yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon jälkihoitosuunnitelman mukaisesti.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

TULIKIVI OYJ

Selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta kaivospiirissä Vaaralampi, Juuka

KaivNro nro 7346/1a

31.1.2014

Sisällysluettelo

1	Haitallisten vaikutusten rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen.....	3
1.1	Toimintaperiaatteet ja yleistä kaivospiiristä.....	3
1.2	Haitallisten vaikutusten rajoittaminen Vaaralampi -kaivospiirissä	3
1.2.1	Merkittävimmät tunnistetut riskit ja niihin varautuminen	3
1.2.2	Vesistökuormituksen vähentäminen.....	3
1.2.3	Muut ympäristövaikutukset.....	4
2	Selvitys toimenpiteistä joilla varmistetaan, ettei kaivosmineraaleja tuhjata, eikä kaivoksen tulevaa käyttöä vaaranneta	4
3	Selvitys esiintymän laajuudesta ja tutkimustuloksista	5
4	Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen.....	5
5	Kaivostoiminnan lopettaminen	5
5.1	Vakuudet	5
5.2	Lopetus- ja jälkihoitotyöt	6
6	Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika	6
7	Muut kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevat sekä yleisen ja yksityisen edun kannalta oleelliset seikat.....	6

1 HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN RAJOITTAMINEN SEKÄ IHMISTEN TERVEYDEN JA YLEISEN TURVALLISUUDEN VARMISTAMINEN

1.1 Toimintaperiaatteet ja yleistä kaivospiiristä

Vaaralammen kaivospiiri sijaitsee Juuan Nunnanlahden ja Ahmovaaran kylissä Vaaralammen pohjoispäässä. Kaivospiirin pituus on noin 1 500 m ja leveys noin 400 m ja pinta-ala 56,28 ha. Kaivospiirissä aloitettiin vuolukiven louhinta vuonna 2010. Avolouhos sijoittuu kaivospiirin eteläpähän Vaaralammen pohjoispään suoalueelle. Kaivannaisjätteet läjitetään kaivospiirin alueella olevalle läjitysalueelle VLL1 ja tarvittaessa kaivospiirin alueella voidaan ottaa käyttöön myös toinen suunniteltu läjitysalue VLL2.

Vaaralammen kaivospiirillä on Kauppa- ja teollisuusministeriön 27.7.2006 antama kaivoskirja (nro 7346/1a) ja Itä-Suomen ympäristölupaviraston 28.3.2008 myöntämä ympäristölupa nro 31/08/2.

Tulikivi Oyj:n keskeisiä tavoitteita ovat turvallinen ja terveellinen työympäristö, luonnonvarojen säästeliäs käyttö sekä louhinta- ja tuotantoprosessien hallinta. Louhokset toimivat ympäristöluvan lupaehtojen, kaivosluvan ja louhoksille laaditun toimintaperiaateasiakirjan mukaisesti. Myös räjähdysaineiden säilyttäminen ja käyttö on luvitettu. Kaivosturvallisuuden vastuuhenkilö valvoo ja vastaa, että riskianalyysi on tehty ja siinä havaitut puutteet korjataan määrätyn aikataulun puitteissa. Riskianalyysi päivitetään merkittävien muutosten yhteydessä tai vähintään viiden vuoden välein. Toiminnan ympäristövaikutuksia tarkkaillaan ympäristöviranomaisen hyväksymän tarkkailusuunnitelman mukaisesti.

1.2 Haitallisten vaikutusten rajoittaminen Vaaralampi -kaivospiirissä

1.2.1 Merkittävimmät tunnistetut riskit ja niihin varautuminen

Kaivostoiminnan vaarojen sekä ympäristö- ja turvallisuusriskien syntymistä ja haittojen leviämistä voidaan ehkäistä ohjeistuksilla ja teknisillä ratkaisuilla.

Vuolukiven louhinta tapahtuu avolouhintana. Louhintasuunnittelussa on otettu huomioon louhinnan ja räjäytysten turvallisuus. Luiskat pidetään riittävän loivina ja räjähdysainemäärät mitoitetaan siten, ettei räjäytyksistä aiheudu sortumavaaraa tai irtokivien sinkoutumista arvaamattomaan suuntaan. Tarvittaessa käytetään ampumattoja.

Läjitysalue on rakennettu ja pidetään vakaana siten, ettei alueella ole liukuma- tai sortumavaaraa (muun muassa sijoitus kantavalle maapohjalle, riittävän loivat luiskat ja rakentamiseen soveltuvat peittomateriaalit). Jätealueella ei ole patorakenteita tai fyysisesti epävakaita läjityksiä, jotka aiheuttaisivat suuronnettomuusvaaraa. Kaivosalue on merkitty varoituskyltein.

1.2.2 Vesistökuormituksen vähentäminen

Louhostoiminnassa ei käytetä vettä. Vuolukivet sahataan kuivasahauksena ja sivukivien panostusreikiä poraus toteutetaan ilman vettä. Vettä käytetään vähäisiä määriä ainoastaan tiestön pölynsidontaan.

Avolouhoksesta poistettavan veden määräksi arvioidaan noin 40 000 m³/a. Vedet johdetaan kahteen laskeutusaltaaseen, joiden pinta-ala on 0,5 ha ja kokonaistilavuus 15 000 m³. Altaista vedet johdetaan Nunnanlahteen laskevaan Huutojokeen. Laskeutuva kivijauholiete poistetaan tarvittaessa kaivinkoneella. Liette kasataan läjitysalueelle muuhun kivi- ja maa-ainekseen sekoitettuna.

Alueen pintavedet valuvat massanvaihtojen yhteydessä tehtyä ohivirtauspuroa pitkin pintavaluntana Huutojokeen ja sen kautta Pielisen Nunnanlahteen. Läjitysalueen suotovedet kulkeutuvat niin ikään Huutojokeen. Erillisiä suoto- ja valumavesien ohjausrakenteita ei ole, vaan vedet purkautuvat ympäröiviin ojiin ja painanteisiin, josta ne suotautuvat Huutojokeen. Suoto- ja valumavesiä tarkkaillaan jatkuvatoimisesti ja näytteitä otetaan kolmesti vuodessa.

Kaivospiiri ei sijoitu tärkeälle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalla pohjavesialueella.

1.2.3 Muut ympäristövaikutukset

Merkittävin toiminnasta ilmaan kohdistuva päästö on kivipöly, jota muodostuu sivukivien louhinnassa (räjäytykset), vuolukiven irrotuksessa (sahaus) ja louhosalueen liikenteestä. Pölyn muodostuminen ja leviäminen riippuu keskeisesti sääolosuhteista ja sen muodostumista ehkäistään tarvittaessa kastelemalla tai suoламalla alueen teitä säiliöautolla. Pölyvaikutukset rajoittuvat pääasiassa kaivospiirin alueelle.

Vaaralammen kaivospiirin sivukivet eivät tutkimustulosten mukaan omaa haponmuodostuspotentiaalia. Vaaralammen läjitysalueelle ei ole sijoitettu, eikä tulla sijoittamaan merkittävää haponmuodostuspotentiaalia omaavaa kaivannaisjätettä, josta voisi aiheutua happamia suotovesiä.

Vaaralammen kaivospiirin välittömässä läheisyydessä ei ole vakituksessa tai lomakäytössä olevia asuinrakennuksia, joten toiminnasta ei aiheudu merkittävää meluhaittaa.

Vaaralammen kaivospiiri rajoittuu Natura 2000-alueeseen (Härkinpuro ja serpentiiniraunioisalueet F10700015, SCI), jonka kokonaispinta-ala on 65 ha. Alueen suojeluperusteena ovat suojellun kasvilajin (serpentiiniraunioinen) ja arvokkaiden luontotyyppien (puustoiset suot ja boreaaliset lehdot) esiintyminen alueella. Natura-arvioinnissa kaivostoiminnan ei arvioitu merkittävästi muuttavan luontotyyppien ominaispiirteitä kaivospiirin ulkopuolella.

2 SELVITYS TOIMENPITEISTÄ JOILLA VARMISTETAAN, ETTEI KAIVOSMINERAALERAALIT TUHLATA, EIKÄ KAIVOKSEN TULEVAA KÄYTTÖÄ VAARANETA

Kattavien tutkimustietojen ansiosta kaivossuunnittelulla on tarkat tiedot esiintymästä, joten kaivosmineraalit saadaan louhittua tehokkaasti talteen. Louhostoiminnan tuote on kooltaan noin 3 – 15 tonnia painava vuolukivilohkare. Irrotettavasta ainesmäärästä varsinaiseen jalostukseen päätyy 5 – 20 %. Ylijäämämassat läjitetään Vaaralammen kaivospiirissä oleville läjitysalueille tai käytetään hyödyksi muussa toiminnassa.

Sivukiven osuus läjitettävästä kiviaineksesta on noin 20 %. Vuolukiven sivukiviä kaivospiirin alueella ovat vuolukivi, kloriittivuolukivi, vulkaniitti, diabaasi, killeliuske ja kloriittiliuske.

Sivukiven lisäksi toiminnasta muodostuu tuotantoon kelpaamatonta karkeaa, louheen kokoluokkaa olevaa vuolukivijätettä (ns. jäämäkiveä) ja louhossahoilla vuolukiven irrotuksessa syntyvää hienorakeista vuolukivijauhoa. Vuolukivijauhojätteen osuus on n. 4 % kaivannaisjätteiden kokonaisirrotusmäärästä. Jauho sekoituu jäämäkiven kanssa, eikä sitä läjitetä erikseen.

Tuotantoon kelpaamattomasta kiviaineksesta yritetään saada hyötykäyttöön mahdollisimman suuri osa läjitettävän kiviaineksen vähentämiseksi. Kiviaineksen mahdollisimman suuri hyötykäyttöaste on myös yhtiölle välitön etu, sillä kiviaineksen irrottaminen vaatii paljon resursseja. Etenkin tuotantoon kelpaamattoman vuolukiven osalta yrityksen tavoitteena on kehittyä niin, että läjitettyä vuolukiveä voidaan ottaa hyötykäyttöön mahdollisimman paljon. Myös sivukiveä käytetään mahdollisimman paljon hyväksi esimerkiksi alueen tiestön ja maanrakennuksessa. Samoin toiminnassa syntyvää kiviainesta käytetään louhosten täyttömateriaalina. Pinta- ja irtomaat käytetään läjitysalueiden maisemointiin.

3 SELVITYS ESIINTYMÄN LAAJUDESTA JA TUTKIMUSTULOKSISTA

Vaaralammen vuolukiviesiintymä on yhtenäinen pitkänomainen linssi, joka on noin 800 m pitkä ja noin 80 m leveä. Esiintymä sijoittuu Nunnanlahden vihreäkivivyöhykkeen keskiosaan. Vihreäkivivyöhyke koostuu pääasiassa rauta-, magnesium- ja kalsiumsilikaattimineraalipitoisista kivistä.

Avolouhoksen pinta-ala maanpinnan tasossa tulee olemaan noin 6,8 hehtaaria ja kokonaistilavuus 2 358 000 m³. Kokonaisuudessaan Vaaralammen louhoksesta tullaan louhimaan vuolukiveä n. 1,35 milj. m³ ja sivukiveä n. 0,48 milj. m³. Toiminnan volyyymi vaihtelee tuotannollisten ja taloudellisten tekijöiden mukaan, joten louhintamääriä ei voi tarkasti suunnitella etukäteen.

4 PORONHOIDOLLE AIHEUTUVIEN HAITTOJEN VÄHENTÄMINEN

Vaaralammen kaivospiiri ei sijaitse poronhoitoalueella.

5 KAIVOSTOIMINNAN LOPETTAMINEN

5.1 Vakuudet

Ehdotus vakuuden määräksi on toimitettu viranomaiselle vuonna 2013. Toiminnanharjoittaja ehdottaa vakuuden lajiksi pankkitakausta.

5.2 Lopetus- ja jälkihoitotyöt

Läjäytysalue tullaan saattamaan toiminnan päätyttyä kaivoslain mukaisesti yleisen turvallisuuden vaatimaan kuntoon. Alueen jälkihoito tehdään ympäristönäkökohdat ja sen hetkiset muut mahdolliset alueen käyttötarpeet huomioiden.

Vaaralammen läjäytysalueelle on tehty käytöstäpoistosuunnitelma. Louhosta jatketaan kaakkoon päälouhoksen ehdyttyä, louhoksen nimi on VL-S.

Läjäytysalueet maisemoidaan ympäröivään maastoon soveltuvaksi. Läjäytysalueiden sulkemisessa kiinnitetään huomiota myös reunaluiskien pysyvyyteen. Läjitetävien kiviainesten liukoisuusominaisuuksien perusteella arvioidaan läjäytysalueilta purkautuvien vesien käsittely- ja seurantarvetta.

Laskeutusaltaat täytetään maa-aineksella lopullisen toiminnan päätyttyä. Altaiden pohjalle kertynyt liete ajetaan läjäytysalueelle.

6 LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISEEN LIITTYVIEN SELVITYSTEN TOIMITTAMISEEN ASETETTAVA MÄÄRÄAIKA

Tulikivi Oyj esittää, että kaivosviranomainen asettaisi vähintään kahdeksan kuukauden pituisen määräajan mahdollisille lupamääräyksiin liittyville selvityksille.

7 MUUT KAIVOSLUVAN NOJALLA TAPAHTUVAA TOIMINTAA KOSKEVAT SEKÄ YLEISEN JA YKSITYISEN EDUN KANNALTA OLEELLISET SEIKAT

Toiminnasta Vaaralampi-kaivospiirissä ei aiheudu toiminnalle myönnettyjen lupapäätösten mukaisesti toimittaessa vaaraa yleiselle turvallisuudelle, terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapuruussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Kaivostoiminnan mahdollistavat mm. monitaitoinen henkilöstö, louhinta- ja maansiirtourakoitsijat, kuljetusyritykset sekä muuta kaivostoimintaa tukevat palvelut.