

KUULUTUS

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

Kaivosoikeuden haltija: Kylylahti Copper Oy
KaivNro: 553
Alueen sijainti: Kaavin kunta

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

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta toimitetaan 16.4.2014 mennessä Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 553

Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Kaavin kunnanviraston ilmoitustaululla (Kaivotie 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 17.3.2014

Pidetään nähtävänä 16.4.2014 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**

Luikonlahti (KaivNro 553), Luikonlahden rikastamo
Kaavi

**Kaivospiirin haltija tai
kaivosyhtiö**

Kylylahti Copper Oy
y-tunnus: 1925412-3
Helsinki
Suomi
Yhteystiedot:
Kylylahti Copper Oy
Sänkinotkonkatu 6
83500 Outokumpu

Lisätietoja antaa:
Sanna Juurela
Puh. 050-5890470

Kaivospiirin perustiedot:

Kaivoskivennäinen:
Kupari-sinkki-nikkeli-koboltti-kulta
Tilannetiedot:

- | | |
|---|----|
| 1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: | On |
| 2. Alueella rikastamo | On |
| 3. Alueella rikastushiekka-alue | On |
| 4. 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 louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta;
- 3) esiintymän hyödyntämisen laajuutta ja tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta;
- 4) poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella;
- 5) sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaiden asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien koltalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella;
- 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 asetettava määräajasta;

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

Kaivoslaki 38 §

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

Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

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

Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

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

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

Kaivoslaki 110 §, Vakuudesta suoritettavat kustannukset

Vakuudesta voidaan suorittaa ne kustannukset, jotka ovat tarpeen tässä laissa säädettyjen tai asianomaisessa luvassa määrättyjen 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 145 000 euroa. Vakuuden lajiedotuksen yhtiö esittää myöhemmin.

Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):

Määritelty kaivosvakuusehdotus kattaa seuraavat lopetus- ja jälkihoitotyöt:

1. Malmin läjitysalueen kunnostamisen.
2. Vanhojen kaivosten, avolouhosten ja maanalaisen kaivoksen kunnostamisen ja turvalliseksi saattamisen.

Rikastamoalueella olevat rakennukset ovat yhtiön omistamilla kiinteistöillä. Kaivosyhtiö esittää, ettei rakennusten purkamiseksi tarvitse asettaa vakuutta.

Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätyt kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn 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 jälkeen

Hakijan kuuleminen (Kaivoslaki 621/2011) 42 §

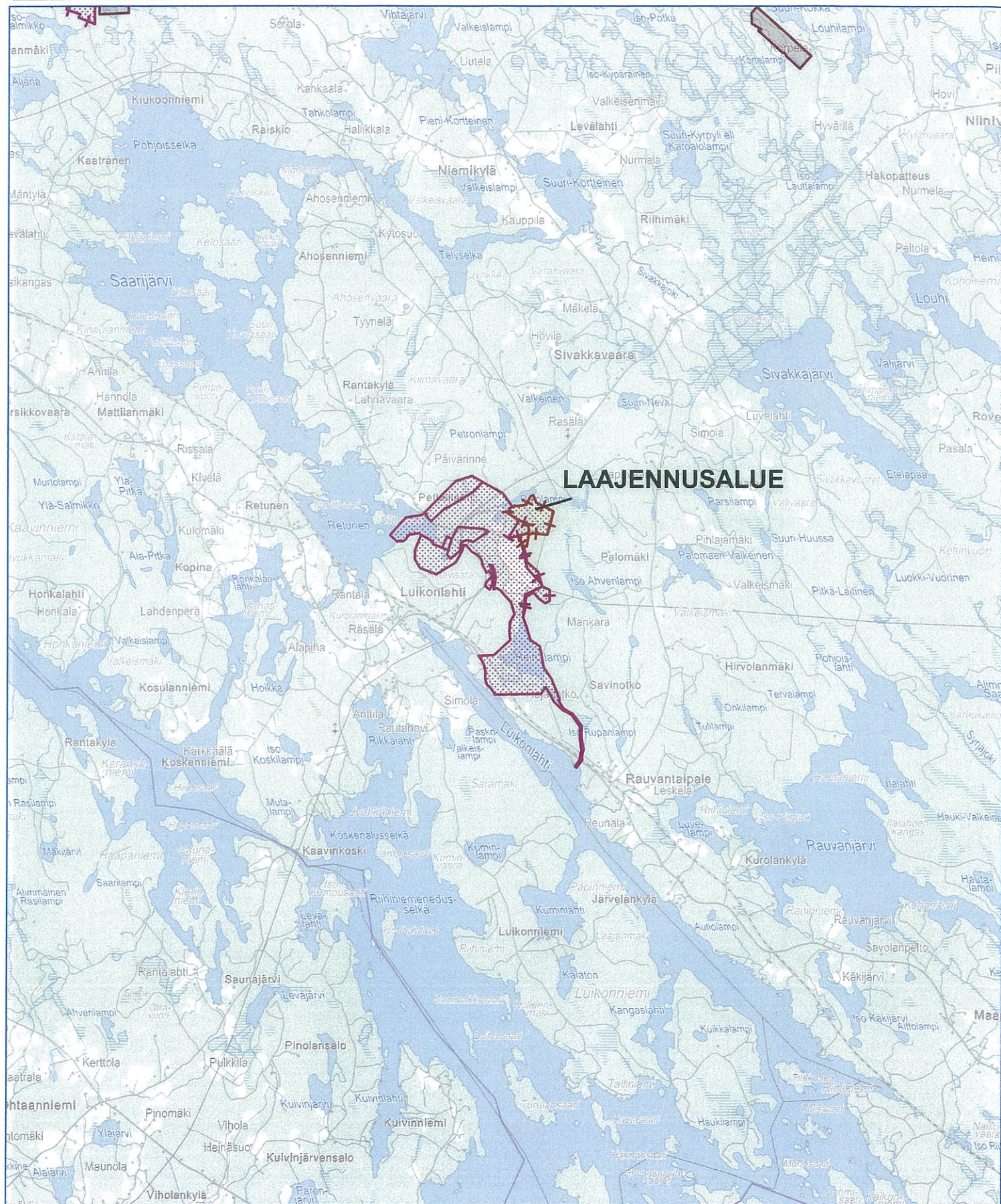
Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoista ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos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

Liitteet

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

Kaivospiirin kartta

LUIKONLAHTI -KAIVOSPIIRI



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

Kaivosviranomaisen antamat lupamääräykset (20.12.2012)

Lupamääräys 1.

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Pohjois-Savon ELY-keskukselle sen varmistamiseksi, ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat kiellettyjä luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla.

Lupamääräys 2.

a) Kaivosviranomaisen tulee kaivosoikeutta koskevassa ilmoituksessa (kaivoskirjassa) määräämään, että kaivosoikeuden haltijan tulee ryhtyä kaivostyöhön tai muuhun sellaiseen esiintymän luonteen edellyttämään työhön, joka osoittaa hänen vakavasti pyrkivän kaivospiirissä varsinaiseen kaivostyöhön, kymmenen (10) vuoden pituisen määräajan kuluessa kaivospiirin määräämisestä lukien uhalla, että kaivosoikeus voidaan kaivoslain 50 §:n mukaisessa menettelyssä julistaa menetetyksi.

b) Kaivosoikeuden haltijan tulee kaivosasetuksen (663/1965) 22 § mukaisesti ilmoittaa kaivostyön aloittamisesta kaivosviranomaiselle.

c) Kaivospiirimääräyksen perusteella suoritettavaan kaivospiiritoimitukseen sovelletaan, mitä kumottavan lain 27-38 §:ssä säädetään. Kumottavan lain nojalla annettu kaivosoikeus jää voimaan kaivospiirimääräyksessä ja kaivoskirjassa mainituilla ehdoilla. Kaivosoikeuteen sovelletaan edelleen, mitä kumottavan lain 44 ja 45 §:ssä säädetään, sekä kaivospiiriin ja sen apualueeseen, mitä kumottavan lain 22 §:ssä säädetään. Kaivospiirimaksun vuotuinen suuruus on 50 euroa hehtaarilta. Jos kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ovat oleellisesti muuttuneet, asianosaisella on oikeus vaatia kaivosviranomaista tarkistamaan kaivosoikeudesta kalenterivuodelta maksetun louhimismaksun suuruus. Kaivosviranomaisen on tällöin otettava huomioon kaivosmineraalien taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ja asianosaisten asiassa tekemä sopimus.

d) Kumottavan lain 73 §:ssä tarkoitettu kaivosoikeus jää voimaan kaivospiirin määräämistä koskevassa päätöksessä mainituilla ehdoilla.

Lupamääräys 3.

Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan sovelletaan lisäksi vastaavasti, mitä kaivoslain (621/2011) 6, 17, 18, 97, 101 §:ssä sekä 11, 13 ja 15 luvuissa säädetään.

Lupamääräys 4.

Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan sovelletaan lisäksi vastaavasti, mitä kaivoslain (621/2011) 171 ja 172 §:ssä säädetään.

Kaivosviranomaisen antamat lupamääräykset (15.10.2013)LUPAMÄÄRÄYS 1

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Pohjois-Savon ELY-keskukselle sen varmistamiseksi, ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisi vat kiellettyjä luonnonsuojelulain (1096/1996) nojalla.

LUPAMÄÄRÄYS 2

Kaivosluvan haltijan on ryhdyttävä kaivostoimintaan tässä päätöksessä tarkoitetulla laajennusalueella viiden vuoden kuluessa.

LUPAMÄÄRÄYS 3

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

Luikonlahti, Kaavi

ASIA	Luikonlahden kaivoksen ympäristölupamääräykset, tiivistelmä
YMPÄRISTÖLUPA	- Itä-Suomen ympäristölupaviraston lupapäätös nro 104/08/2, dnro ISY-2008-Y-14, annettu 16.10.2008 - Itä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätös nro 76/2011/1, dnro ISAVI/245/04.08/2010, annettu 26.8.2011
LUVAN HALTIJA	Kylylahti Copper Oy (aikaisemmin Finn Nickel Oy)

YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYKSET

l) Päästöt vesiin

- Rikastamon prosessivesi on johdettava hakemuksen mukaisesti reikäputkimenetelmää käyttäen rikastushiekka-alueelle siten, että kiintoaineen erottuminen ennen veden joutumista dekantointikaivoon on mahdollisimman tehokasta.
- Koneiden ja laitteiden pesupaikan vedet on johdettava öljynerotuksen kautta rikastamon vesikiertoon tai rikastushiekan mukana rikastushiekka-alueelle.
- Kunttisuon ja Pajamalmin louhoksen tyhjennys- ja kuivanapitovedet on johdettava selkeytyksen kautta joko rikastamon käyttövedeksi tai rikastushiekka-alueelle. Selkeytysaltaalta johdettavan veden raudan tavoite-pitoisuus on alle 3 mg/l ja nikkelin alle 0,3 mg/l.
- Rikastushiekka-alueen länsireunalta muodostuvia suotovesiä kootaan ja käsitellään Suurisuon alueelle rakennetulla kosteikkopuhdistamolla. Suurisuon kosteikkopuhdistamosta poistettavat vedet on pumpattava rikastushiekka-alueelle tai rikastushiekka-alueen eteläpäässä olevaan selkeytysaltaaseen.
- Rikastushiekka-alueen eteläpäässä olevasta selkeytysaltaasta jätevesi johdetaan vesioikeuden päätöksen nro 47/II/69 mukaisesti rakennettuun Heinälammen altaaseen. Heinälammen altaasta vesi juoksutetaan ympäristöluvan määräysten mukaisesti Kylmäpuroa pitkin Rikkaveden Luikonlahteen.
- Jätevesien käsittelyyn ja johtamiseen liittyviä laitteita, rakenteita ja alueita on hoidettava ja valvottava asianmukaisesti. Heinälampeen ja Kylmäpuroon johdettavan jäteveden pH-arvon on oltava välillä 6–8 ja lisäksi Kylmäpuroon johdettavan veden on täytettävä ympäristöluvan sisältämän taulukon vaatimukset tavoite- ja raja-arvoista.
- Jätevesien juoksutus vesistöön on suoritettava siten ja sellaisena ajankohtana, että jätevesistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa purkuvesistössä.

- Selkeytsaltaan ja Heinälammien kalkkipitoiseen pohjasedimenttiin sitoutuneen arseenin takaisin liukeneminen on mahdollisuuksien mukaan estettävä. Liukoisuuden hallintaa koskeva suunnitelma on toimitettava tämän lupapäätöksen tarkistamiseksi laadittavan hakemuksen mukana Itä-Suomen aluehallintovirastolle. Suunnitelmassa on myös selvitettävä ja arvioitava sedimenttiin sitoutuneen arseenin määrää ja sen olomuotoa sekä kuvattava ne tekijät, jotka säätelevät arseenin mahdollista liukenevuutta ja miten näitä tekijöitä hallitaan.

II) Päästöt ilmaan

- Ympäristölupa pitää sisällään määräyksiä louhintalaitteiden pölyn talteenottolaitteista, kastelumenetelmistä ja muista keinoista, joilla pyritään vähentämään pölyämistä ja sen haitallisia vaikutuksia ympäristölle. Myös hajapölypäästöjen muodostumista on rajoitettava suunnitelmallisella pölyn sidonnalla ja toimintatapoja kehittämällä.

- Käytettävän kevyen polttoöljyn rikkipitoisuus saa enintään 0,1 painoprosenttia.

III) Melu

- Kaivos- ja rikastamatoiminta sekä liikennöinti kaivospiirin alueella sijaitsevilla yksityisteillä on suunniteltava siten, että niistä ei aiheudu tarpeettomasti häiritsevää melua. Meluntorjunta on otettava huomioon koneiden ja laitteiden valinnassa, käytössä ja kunnossapidossa, mukaan lukien yksityisteiden kunnossapito.

- Räjäytysten panoskoon ja ajoituksen on oltava sellaisia, että aiheutuva tärinä ja melutaso ovat mahdollisimman vähäisiä. Räjäytykset on suoritettava pääsääntöisesti asukkaille ennalta ilmoitettuina aikoina.

- Toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää asumiseen käytettävien kiinteistöjen piha-alueella kello 7–22 ekvivalenttitasoa L_{Aeq} 55 dB(A) eikä kello 22–7 välisenä aikana 50 dB(A). Melutasoa määritettäessä on huomioitava toiminnasta aiheutuvan melun mahdollinen iskumaisuus.

- Mikäli mitatut melutasot ylittävät edellä määrätyt raja-arvot, on luvan saajan ryhdyttävä toimenpiteisiin tilanteen saattamiseksi lupapäätöksen mukaiseksi. Tehtyjen toimenpiteiden riittävyys on todennettava mittauksin.

IV) Kaivannaisjätteen jätehuollon varmistaminen

- Luvan haltijan on noudatettava kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa.

- Ympäristölupa pitää sisällään määräyksiä rikastushiekka-altaan rakentamisesta, pohjan tiivistämisestä sekä valvontasuunnitelmasta.

- Rikastushiekka-altaan pohjan mahdolliseen tiivistämiseen ja patoihin käytettävä moreeni ei saa sisältää rikkiä yli 0,5 % tai sisältää ympäristön kannalta merkittävässä määrin haitallisia metalleja ja sen on sovellettava muidenkin ominaisuuksiensa puolesta hyödynnettäväksi edellä kuvattuina rakennemateriaaleina. Laajennusalueelta mahdollisesti muodostuvat suotovedet on koottava hallitusti ja tarvittaessa käsiteltävä ennen niiden johtamista vesistöön.

- Rikastushiekka-alueelle sijoitettavalla rikastushiekalla ei saa olla merkittävää haponmuodostuspotentiaalia eikä siitä saa liueta merkittäviä määriä haitallisia metalleja. Aiemmin alueelle

sijoitettu rapautuva sulfidipitoinen rikastushiekka on pidettävä veden kyllästämänä. Veden pinnan korkeutta on tarkkailtava niillä osin rikastushiekka-aluetta, joihin on sijoitettu sulfidipitoista rikastushiekkaa.

- Rikastusprosessissa muodostuva rikkirikaste voidaan sijoittaa Pajamalmiin avo-louhokseen pastatäyttönä, josta ei liukene loppusijoituspaikalleen sijoitettuna haitallisia määriä metalleja.
- CoNi-rikastealtaan pohjamaan kantavuus on oltava luontaisesti tai rakennusteknisin toimin vahvistettuna sellainen, että alueella on sille tulevilla enimmäiskuormituksella riittävä varmuus maapohjan sortumista vastaan. Ympäristölupa pitää sisällään tarkemmat määräykset käytettävistä materiaaleista, salaojista ja muista vuotoja ehkäisevistä toimenpiteistä.
- Tarkkailua ja kaivannaisjätteen jätealueiden jälkihoitotoimenpiteitä on jatkettava toiminnan loputtua niin kauan kuin tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että alueesta ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, alue on vakaa ja pysyvästi maisemoitu, alueesta ei aiheudu onnettomuuden vaaraa ja siitä aiheutuvaa ympäristökuormitusta ei ole enää tarpeen tarkkailla.
- Kaivannaisjätteen jätealueita koskevaksi vakuudeksi luvan haltijan on tullut asettaa 1 000 000 euron suuruinen vakuus joko omavelkaisena pankkitakauksena tai pankkitalletuksena ennen kaivos- ja rikastamatoiminnan aloittamista.

V) Kemikaalit ja polttoaineet

- Toiminnassa käytettävät raaka- ja tuotantoaineet, kemikaalit, polttoaineet ja prosessiliuokset sekä muodostuvat jätteet on varastoitava ja käsiteltävä laitosalueilla niin, ettei niistä aiheudu haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle, epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa tai pilaantumista maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutakaan haittaa ympäristölle. Nestemäiset kemikaalit on varastoitava kullekin kemikaalityypille tarkoitetuissa, asianmukaisesti merkityssä säiliössä.
- Polttoainesäiliöiden alustojen ja rakenteiden on oltava sellaisia, ettei polttoainetta pääse säilytyksen tai tankkauksen aikana maaperään tai ojiin. Ylivuodot ja -tätöt on estettävä teknisin tai toiminnallisin järjestelyin.
- Ympäristöluvassa määrätään kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteista, muista annettavista tiedoista ja ylläpidettävästä, valvontaviranomaiselle toimitettavasta kemikaaleja koskevasta luettelosta. Haitallisia aineita sisältävien kemikaalien käytöstä ja niiden muodostumisesta prosesseissa sekä mahdollisista ympäristöön, erityisesti vesistöön joutuvista päästöistä on tehtävä selvitys.

VI) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- Luvan haltijan on tehtävä ja ylläpidettävä ympäristöriskianalyysi Pohjois-Savon ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.
- Luvan haltijan on laadittava ja pidettävä ajan tasalla suunnitelmaa, joka koskee vaarojen ehkäisyä, toimenpiteitä vahinkojen rajoittamiseksi poikkeuksellisten päästöjen tapahtuessa sekä häiriö- ja vahinkotilanteissa, sekä pidettävä yllä toimintavalmiutta erityistilanteiden varalta. Suunnitelmassa on oltava myös ohjeet siitä kuinka onnettomuus- ja poikkeustilanteet, niiden vaikutukset esimerkiksi

päästöinä ympäristöön ja niihin johtaneet tekijät tutkitaan, miten suunnitellaan toimenpiteitä, joilla estetään tapahtuman uusiutuminen ja joilla vähennetään aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

- Ympäristöluvassa on määräykset varo- ja hälytysjärjestelmistä sekä rakenteiden kunnon tarkistamisesta ja toimenpiteistä häiriötilanteista johtuvien päästöjen estämisestä, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumisesta ja tapahtuman toistumisen estämisestä. Poikkeuksellisesta ympäristöön kohdistuneesta päästöstä tai muusta ympäristölle haitallisesta tapahtumasta on viipymättä ilmoitettava luvassa nimetyille viranomaisille.

VII) Tarkkailu, kirjanpito ja raportointi

- Ympäristölupa pitää sisällään määräykset käyttö-, kuormitus- ja vaikutustarkkailusta ja noudatettavasta tarkkailuohjelmasta sekä valvontaviranomaiselle toimitettavasta toimintaa koskevasta vuosiraportista.

- 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 Pohjois-Savon ELY-keskuksen hyväksymiä menetelmiä.

- Ympäristöluvassa on erikseen määräykset tehtävästä sivukiven ja rikastushiekan laadun seurannasta sekä kalataloudellisesta tarkkailusta.

VIII) Toiminnan lopettaminen

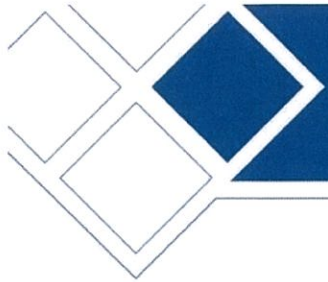
- Toiminnan loputtua on alueelta poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet, laitteet, tarpeettomat rakenteet, kemikaalit, polttoaineet ja jätteet lukuun ottamatta alueelle pysyvästi loppusijoitettuja kivi- ja maa-ainesta. Louhokset sekä varasto- ja läjitysalueet on saatettava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

IX) Kalataloushaitan hyvittäminen

- Petkellahden alueella jätevesistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi luvan saajan on maksettava Pohjois-Savon ELY-keskukselle vuosittain 1 100 euroa kalatalous-maksua käytettäväksi jätevesistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi Petkellahden alueella.

- Rikkaveden Luikonlahden alueella jätevesistä aiheutuvien haittojen vähentämiseksi luvan saajan on suoritettava kalanistutuksia siten, että vaikutusalueella istutetaan 15 000 kappaletta yksikesäisiä vähintään 10 cm:n mittaisia planktonsiian poikasia ja 1 600 kappaletta kaksivuotiaita vähintään 20 cm:n mittaisia järvitaimenia tai näiden kalojen kulloistakin rahallista arvoa vastaavasti muita Pohjois-Savon ELY-keskukselle hyväksymiä kaloja.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi



28.01.2014



ALTONA MINING LTD/KYLYLAHTI COPPER OY

Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

Luikonlahti 553/1a-2a, 4a, 6a-11a

Petkel I+II, 1281/1a-2a

Petkellahti 2061/1a

Kari Janhunen, ympäristö-, terveys- ja turvallisuuspäällikkö
Sanna Juurela, projektigeologi

KYLYLAHTI COPPER OY (1925412-3)

Sänkinotkonkatu 6, FIN-83500 Outokumpu, FINLAND
Tel. +358 10 271 0090, E-mail. Finland@altonamining.com

Sisällysluettelo

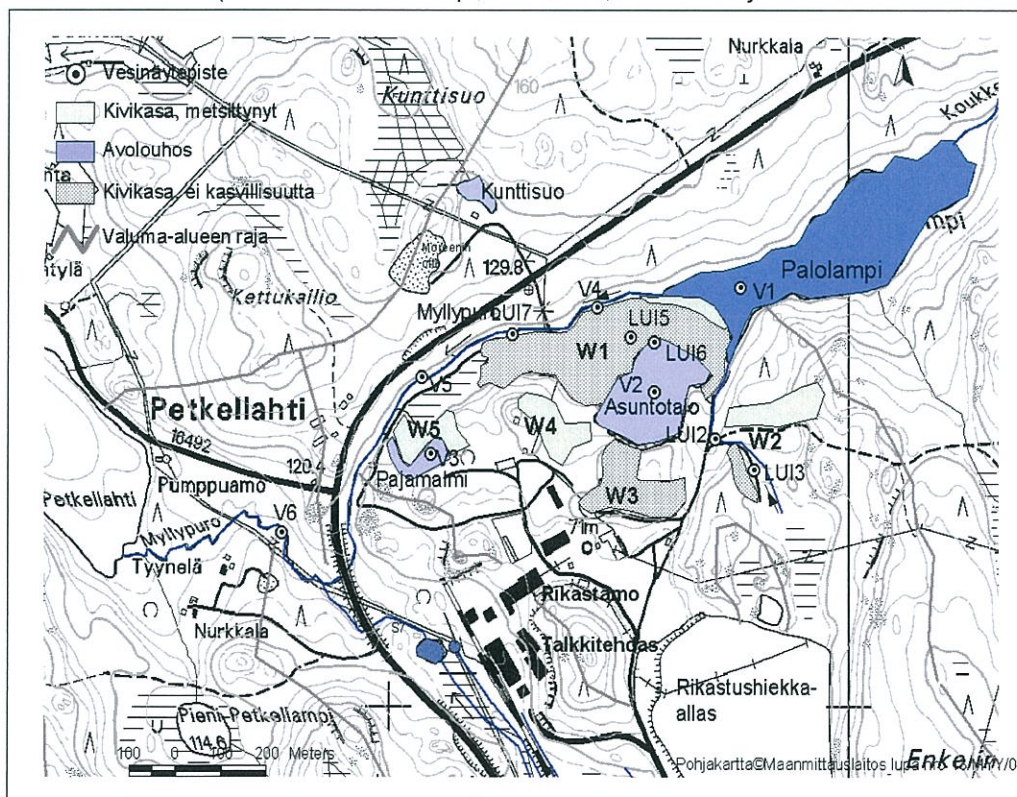
1. Haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen	3
Johdanto	3
Vaikutus alueen yleiseen turvallisuustilanteeseen	5
Maisemavaikutus	5
Rikastushiekan loppusijoitusalueen maisemavaikutus	5
Rikastamoalueen maisemavaikutus	6
Vaikutus ilmanlaatuun	6
Melu- ja värinävaikutukset	6
Vaikutus maa- ja kallioperään	7
Aiemman kaivos- ja rikastamotoiminnan vaikutukset	7
Kylylahti Copper Oy:n toiminta eli nykyinen toiminta	8
Kaivannaisjätteet ja niiden vaikutus	8
Aiemman kaivos- ja rikastamotoiminnan vaikutukset	8
Kylylahti Copper Oy:n toiminta eli nykyinen toiminta	9
Vesistö- ja kalastovaikutukset	9
Vaikutukset Retusen järveen	9
Vaikutukset Rikkaveden Luikonlahteen	10
Luontovaikutukset	12
Vaikutukset maankäyttöön	12
Liikenne- ja liikenneturvallisuusvaikutukset	12
Sosiaaliset vaikutukset	12
Onnettomuustilanteet ja niiden hallinta -riskit ja riskien hallinta	13
2. Selvitys kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista	14
3. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika	15
4. Selvitys muusta kaivosluvan nojalla tapahtuvasta toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta	15
5. Selvitys muista yleisten ja yksityisten etujen kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista	15

1. HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN VÄLTÄMINEN JA RAJOITTAMINEN SEKÄ IHMISTEN TERVEYDEN JA YLEISEN TURVALLISUUDEN VARMISTAMINEN

Johdanto

Aiemman Myllykoski Oy:n harjoittaman Luikonlahden metallimalmin kaivos- ja rikastamotoiminnan, jonka päätyttyä rikastamotoimintaa talkkimalmilla on jatkettu useamman toiminnanharjoittajan toimesta, on muodostanut seuraavat rakenteet ja rakennukset alueelle:

- Metallimalmin louhinnan yhteydessä muodostuneet avolouhokset, Pajamalmi ja Asuntotalo
- Metallimalmin louhinnan yhteydessä muodostuneet maanalaiset kaivostilat (Kuntisuo ja Asuntotalo, jonne on yhteys avolouhoksesta)
- Myllypuro louhittu syvä uoma, jonka avulla Palolammen veden pintaa on laskettu noin 4,5 metriä
- Rikastushiekka-alue, jonka pintakerrokset koostuvat talkkimalmin rikastuksessa syntyneestä magnesiittivaltaisesta rikastushiekasta. Magnesiittihiekan alla on kuparikaivoksen kupari-sinkki-kobolttimalmin rikastuksessa syntyneet rautasulfidipitoiset rikastushiekat. Rikastushiekkojen kokonaispaksuus vaihtelee seuraavasti: pohjois- ja itäosassa 4–12 m, keskiosassa (Petkellammen alue) 21–22 m, länsiosassa 10–18 m ja eteläosassa 5–16 m.
- Rikastushiekka-alueelta juoksutettavan veden kiintoaineen erotukseen ja veden tasaukseen taroitettut tasausallas ja jälkiselkeytysallas (Heinälämmen allas), jotka sijaitsevat rikastushiekka-altaan eteläpuolella
- Metallimalmikaivostoiminnan yhteydessä muodostuneet sivukivialueet (W1–W5)
- Metall- ja talkkimalmin rikastukseen tarvittavien prosessilaitteiden edellyttämät rakennukset ja rakenteet (mm. kaivostornit 2 kpl, murskain-, rikastamo- ja talkkitehdasrakennukset)



Sivukivialueiden jälkihoitotöitä on tehty ympäristölupapäätöksen nro 31/06/2 lupamääräyksissä määrättyllä tavalla. Jälkihoitotyöt valmistuivat tammikuussa 2007. Sivukivialueille ei läjitetä uutta sivukiveä Kylylahti Copper Oy:n toiminnassa.

W-1 alue

Asuntotalolouhoksen pohjois- ja länsipuolella sijaitsee W1-läjitysalue, jonka pinta-ala on noin 4 ha. Suurin osa sivukivitäytöstä täyttää Palolammen lounaisosan lahden, joka on padottu louhoksen maanpoistoaineksella, moreenilla ja sivukivilouheella. Läjityksen paksuus vaihtelee 7–10 m:n välillä, josta suurin osa on veden alla ja säilynyt hapettumattomana. Läjitysalueen sivukivet koostuvat karsi- ja karbonaattikivistä, serpentiniitistä, graniitista ja mustaliuskeista. Kivien hapontuottokyky on pieni johtuen karbonaattipitoisten kivien runsaudesta. W1 sivukivikasa on jälkihoidettu tasoittamalla ja muotoilemalla alue sekä tekemällä alueelle peitto magnesiittihiekalla ja kasvukerroksella.

W-2 alue

Asuntotalolouhoksen itäpuolella sijaitsi aiemmin sivukivikasa W2, joka oli läjitetty suurelta osin kallion päälle. Kiviaines sisälsi runsaasti rauta- ja kuparisulfidipitoisia kvartsikiviä ja vähän karbonaattipitoisia kiviä, mistä syystä kiviaineksen hapontuottopotentiaali oli suuri. W2 sivukivikasa on jälkihoidettu siirtämällä ja tasoittamalla kiviainekset W1 alueelle ennen W1 alueen jälkihoitotöitä.

W-3 alue

Läjitysalue W3 on Asuntotalolouhoksen eteläseinämää rajaavan kallion ja sen jatkeella olevan ohutpeitteisen moreenimaan päällä. Alueelle on läjitetty sivukivistä murskattua sepeliä ja vähän kiisuja sisältävää sivukiveä ja rauta- ja kuparisulfidipitoista kvartsikiveä. Kiviainesten happopotentiaali on suuri runsaan sulfidikiviaineksen vuoksi. Läjitysalueille on suunniteltu jälkihoidoksi kivikasojen tasoittaminen ja peittäminen, kuten alueelle W1. Kiviainesten hyödyntämistä selvitetään, eikä alueella ole tehty jälkihoitotoimenpiteitä.

W-4 alue

Läjitysalue W4 sijaitsee Asuntotalolouhoksen länsipuolella. Läjitys sisältää lähinnä sivukiviä, joiden sulfidipitoisuus on pieni. Alue on luontaisesti maisemoitunut ja nykyisin lähes kokonaan puuston peitossa. Alueella ei ole katsottu tarpeelliseksi suorittaa muita kunnostus- tai jälkihoitotoimenpiteitä.

W-5 alue

Läjitysalue W5 sijaitsee Pajamalmien louhoksen pohjoispuolella. Alueelle on läjitetty vähän sulfideja sisältäviä sivukiviä. Alue on luontaisesti maisemoitunut ja nykyisin puuston peitossa. Alueella ei ole katsottu tarpeelliseksi suorittaa muita kunnostus- tai jälkihoitotoimenpiteitä.

Vaikutus alueen yleiseen turvallisuustilanteeseen

Lähin asuttu rakennus sijaitsee Kaavi-Juuka seututieltä rikastamoalueelta erkanevan yksityistien risteyksessä. Seuraavaksi lähimmät sijaitsevat em. seututien varrella. Luikonlahden kyläkeskukseen, jossa sijaitsee mm. Luikonlahden koulu, on matkaa noin 2 kilometriä länsi-lounaaseen. Kartalta laskettuna rikastamotoiminnan lähiympäristössä on asuin- ja lomarakennuksia:

- alle viiden kilometrin etäisyydellä noin 217;
- 5–10 kilometrin etäisyydellä noin 541 ja
- 10–15 kilometrin etäisyydellä noin 810.

Aiemman kaivostoiminnan myötä muodostuneet avolouhokset sekä maanalainen Kunttisuon kaivos sekä Myllypuro louhittu syvä uoma vaikuttavat alueen yleiseen turvallisuuteen. Näiden alueella ei sijaitse rakenteita, rakennuksia tai toimintoja, joiden turvallisuuteen vanhat rakenteet voisivat vaikuttaa niiden vaikutusalueellaan.

Luikonlahdella rikastetaan yhtiön omistamalta Kylylahden kaivokselta kuljetettavaa malmia. Rikastamo oli suljettuna muutaman vuoden ennen toiminnan uudelleen aloittamista. Alueella ei ole rakennuksia, rakenteita tai toimintoja, joiden turvallisuuteen rikastamotoiminnalla olisi vaikutusta. Tämänhetkisen suunnitelman mukaan Luikonlahden alueella ei louhita malmia. Kaivosaluetta käytetään vain rikastustoimintaan. Kylylahden kaivokselta tuotavalle malmille on oma väliaikainen varastoalue.

Pääsyä kaivospiiriin alueelle rajoitetaan varoitusmerkein (joko teollisuus- tai kaivosalueesta varoittava merkki) sekä kevein aitauksin tai lippusiimoin. Nykyisin käytössä olevalla tuotantoalueella on lisäksi tallentava kamera-valvonta. Päätien ohella alueella on muitakin metsäautoteitä, joilla liikkumista on rajoitettu mahdollisuuksien mukaan.

Maisemavaikutus

Rikastushiekan loppusijoitusalueen maisemavaikutus

Rikastustoiminta lisää rikastushiekan loppusijoitusalueen maisemavaikutuksia, mutta kokonaisuudessa syntyvät haitat jäävät pieniksi ja kohdistuvat jo ennestään maisemahäiriöistä kärsiville alueille. Maastonmuodoista johtuen maisemahäiriöitä ei synny lähes ollenkaan hankealueen itäpuolelle. Aivan kaivospiiriin läheisyydessä idän puolella kulkee moottorikelkkareitti, jonne maisemavaikutuksia muodostuu.

Alueen länsipuolella kulkevalle ulkoilureitille ei synny maisemavaikutuksia. Toiminta alueella ei aiheuta maisemavaikutuksia hankealueen ympäristössä sijaitseville Luikonlahden koululle, muinaisjäännoille tai luonnonsuojelualueille.

Saarijärvi–Vaikkojoki rantaosayleiskaavan on merkitty loma-asuntovarauksia Koivulahden sekä Jyrkkäniemen puoleisille rannoille. Jyrkkäniemen puoleiselle rannalle maisemavaikutuksia ei synny. Koivulahden puolelle voi aiheutua lieviä maisemavaikutuksia. Lieviä maisemavaikutuksia voi syntyä myös Saarijärvi–Vaikkojoki rantaosayleiskaavaan merkitylle arvokkaalle järvimaisemavyöhykkeelle. Tirrosvuoren vanhojen metsien suojelualue voi toimia parhaimmillaan ”luontaisena” suojana hankealueen suuntaan.

Tällä hetkellä suurimmat rikastushiekka-altaasta johtuvat maisemavaikutukset aiheutuvat lounaaseen Juuantielle ajettaessa kohti rikastamoaluetta ja sen varressa sijaitsevalle asuinkiinteistölle (kiinteistötun-

nus 204-408-9-20). Rikastushiekka-allas näkyy puustolinjojen välissä vaakasuuntaisena ”juovana”, Enkelinmäen puusto on havaittavissa taustalla. Rikastushiekka-allas antaa maisemalle hyvin teollisen ilmeen, muttei nykytilassa hallitse merkittävästi maisemaa.

Maisemavaikutuksia ei aiheudu Rikkavedelle tai Luikonlahdelle. Vaikutuksia syntyy luoteesta Retuselta järven selän ylitse tarkasteltuna. Rikastushiekka-altaan pitkittäisen sivuprofiilin voi havaita paikoin ”pilkistävän” puuston välistä. Vaikutukset ulottuvat Retusen vesiretkeilyreitille. Altaan havaitseminen ei juuri laske luonnon koskemattomuuden tunnetta maisemakuvassa, jossa vanhat kaivostornit pohjoisessa viittaavat jo nykyisellään teollisuuteen. Etenkin Louhisaari, Niittysaari ja Haapalahti puustoineen estävät laajempien näkymäsektorien syntyä. Myös Tirrosvuoren vanhojen metsien suojelualueella on suojaava vaikutus.

Selkeytysallas korossa +140,10 mpy ja CoNi-allas korossa +145 m mpy eivät nykytilassa aiheuta lähi- tai kaukomaisemaan vaikutuksia. Uuden rakennettavan Martikkalan CoNi-altaan maisemavaikutusten arviointi on vasta aloitettu.

Rikastamoalueen maisemavaikutus

Muut maisemahaittaa mahdollisesti aiheuttavat rakenteet ovat rikastamorakennus, korkeat kaivostornit (2 kpl) konttori- ja sosiaalitila, tiet sekä CoNi-rikasteen varastoallas. Rakennukset ja pääosa rakenteista ovat sijainneet alueella useamman vuosikymmenen ajan, joten ne kuuluvat osana alueen maisemaan.

Vaikutus ilmanlaatuun

Vaikutuksia ilman laatuun aiheuttavat liikenne- ja liikennöinti pinnoittamattomilla teillä (ns. hajapölyn muodostuminen) sekä rikastushiekan loppusijoitusalueen pölyäminen. Pölyämistä pyritään hallitsemaan kulkuväylien pölyn sidonnalla ja pitämällä rikastushiekka veden kyllästämänä.

Ilman laatumittauksia on tehty talvi- ja kesäolosuhteissa. Mittausten perusteella on todettavissa, että rikastamon normaalitoiminnan hiukkaspäästöjen vaikutukset eivät aiheuta merkittäviä muutoksia ilmanlaatuun eivätkä aiheuta lähiasutusalueelle terveydellistä haittaa tai muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Melu- ja värinävaikutukset

Melua aiheuttavat liikenne- ja liikennöinti rikastamoalueella ja itse rikastusprosessi murskaimineen. Melutilannetta on arvioitu melumallin ja mittausten avulla. Mallinnustulokset ympäristömelumittauspisteiden kohdalla ja mittaustulokset on esitetty taulukossa. Juuantie 121:n tuloksista otettu pois päivät, jolloin asukkaat työskentelivät pihalla.

	Päivä, L_{aeq} , dB	Yö, L_{aeq} , dB
ME1 Juuantie 121		
Melumallinnus	50	45
Mittausten ka.	48 max. 50 min 44	47 max. 51 min 43
ME2 Juuantie 183		
Melumallinnus	38	34
Mittausten ka.	41 max. 43 min 40	43 max. 44 min 40
ME3 Rikastamo		
Melumallinnus	53	52
Mittausten ka.	55 max. 60 min 41	50 max. 54 min 39

Pisteessä ME1 tulokset täsmäävät suhteellisen hyvin. Yöaikaisten mitattujen tasojen pitäisi periaatteessa olla alhaisempia, kun nyt ne ovat samaa suuruusluokkaa. Tämä voi viitata siihen, että malli aliarvioi yöaikaisen toiminnan melua, mutta on kuitenkin todennäköisempää, että toiminnan ulkopuoliset äänet (häiriöäänet) aiheuttavat valtaosan melutasoista.

Pisteessä ME2 mitatut keskiäänitasot ovat mallinnusta korkeampia, varsinkin yöaikaan. Mitatut yöajan keskiäänitasot ovat valtaosin päiviä korkeampia, mikä viittaisi siihen, että merkittävä osa melutasoista tulee häiriöäänistä, ellei rikastamolla ole ollut erityistä yöaikaista toimintaa mittausöinä. Häiriöääniä voi tulla esim. luonnonäänistä, (linnut) asukkaiden toimista tai esim. koirasta, jos sellainen asukkailla on.

Rikastamon mittauspisteen ME3 mittaus- ja mallinnustulokset ovat lähellä toisiaan. Rikastamon yöaikaiset mitatut keskiäänitasot ovat pääsääntöisesti päiväaikaista matalampia. Tämä tukee käsitystä siitä, että asuinkiinteistöillä mitattuihin korkeampiin yöajan keskiäänitasoihin on häiriöäänillä ollut suuri vaikutus.

Toiminnasta aiheutuva melu ei aiheuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Tärinää toiminta ei aiheuta.

Vaikutus maa- ja kallioperään

Aiemman kaivos- ja rikastamotoiminnan vaikutukset

Alueen kallioperään on kohdistunut vaikutuksia 1960-luvulla alkanut kaivotoiminnasta, jossa kallioperästä on louhittu malmia niin avolouhoksista kuin maanalaisista tiloista. Luikonlahden kuparimalmia louhittiin ja rikastettiin toiminta-aikana yhteensä noin 7,5 miljoonaa tonnia.

Luikonlahden kaivosalueen ja sen ympäristön humuksessa useat alkuainepitoisuudet ovat suurempia kuin mineraalimaassa. Nikkelin, kuparin ja kromin kohdalla humuksen pitoisuustasot ovat peräisin aiemmista kaivos- ja rikastustoiminnoista ja niistä johtuneesta pölyämisestä. Suurimmat pitoisuudet nikkeä, kromia ja kuparia havaittiin rikastamon ja avolouhosten ympäristöstä (noin 500 metrin säteellä rakennuksista). Arseenin ja koboltin kohonneet pitoisuudet humuksessa ovat todennäköisesti puolestaan

talkkirikastukseen liittyvää pölyämisvaikutusta. Humukseen kertyneet alkuaineet ovat kertyneet siihen useita vuosikymmeniä, kenties jopa satoja vuosia.

Humuksen ja moreenin alkuaineiden mediaanipitoisuudet eivät ylittäneet asetuksessa 214/2007 esitettyjä kynnysarvoja, vaikka kaivosalueella 1–3 yksittäisessä humusnäytteessä nikkelin, kuparin ja kromin pitoisuudet ylittivät alemman ja/tai ylemmän ohjearvon. Alle kilometrin säteellä kaivosalueen rakennuksista haitta-ainepitoisuudet laskivat alle kynnysarvon.

Maaperään kohdistuneet nykyisin havaittavat vaikutukset ovat muodostuneet Luikonlahden kuparimalmin rikastuksen ja Polvijärveltä alueelle tuodun talkkimalmin rikastuksesta.

Kylylahti Copper Oy:n toiminta eli nykyinen toiminta

Rikastamotoiminnasta nykyisellään tai lisääntyneellä tuotantomäärällä ei aiheuta vaikutuksia alueen kallioperään. Rikastushiekka-altaan korottamisella eikä rikastushiekan massan lisääntymisellä oleteta olevan vaikutuksia kallioperään tai rikastushiekka-altaan alla mahdollisesti oleva ruhjeeseen. Rikastushiekka-alueen mahdollisen laajentumisen, Heinälammen suuntaan, vaikutukset kallioperään jäävät pieniksi tai niitä ei ole lainkaan.

Nykyisellä tuotantomäärällä rikastushiekka-allasta korotetaan tasoon +151 m mpy ja korotukset tehdään rikastushiekalla. Altaalta tulevat pölyvaikutukset pysyvät entisellä tasolla tai ovat hieman vähäisempiä, sillä toiminnan aikana rikastushiekka ei pääse kuivumaan samalla tavalla kuin toiminnan loppumisen jälkeen.

Tuotantomäärän kasvattaminen lisää alueen pölyämisvaikutusta ja sitä kautta vaikutusta maaperän tilaan. Kuivaan kevät- ja kesäaikaan pölyäminen on suurimmillaan. Patojen turvallisuuden vuoksi rikastushiekkaa ei voida täysin pitää vesipeitossa. Rikastushiekka on kuitenkin suurimmaksi osaksi vuodessa kosteana ja pölyäminen vähäistä. Suurimmat vaikutukset maaperään tulevat kohdistumaan rikastushiekka-alueen mahdollisella laajentumisalueelle Heinälammella. Maaperään aiheutuisi tällöin rakentamisaikaisia vaikutuksia, mm. maan muokkaus, maamassojen siirto ja niistä aiheutuva pölyäminen. Vaikutukset maaperään jäävät normaalin rakentamisaikaisen toiminnan tasolle.

Kaivannaisjätteet ja niiden vaikutus

Aiemman kaivos- ja rikastamotoiminnan vaikutukset

Kaivos- ja rikastamoalueella sijaitsee viisi vanhan kuparikaivoksen sivukivialuetta, jotka ovat yhtä lukuun ottamatta jälkihoitettuja ja maisemoituja. Sivukivialueiden jälkihoitotöitä on tehty Luikonlahden kaivosalueen ja rikastamon jälkihoitoa koskevan ympäristölupapäätöksen nro 31/06/2 lupamääräyksissä määrätyllä tavalla. Jälkihoitotyöt valmistuivat tammikuussa 2007 ja valvova viranomainen (tällöin Pohjois-Savon ympäristökeskus) on hyväksynyt suoritettujen toimenpiteiden. Sivukivialueille ei läjitetä mitään aineksia Kylylahti Copper Oy:n toiminnassa.

Ennen Kylylahden kaivoksen malmin rikastamisen aloittamista rikastushiekka-alueen pintakerrokset koostuvat talkkimalmin rikastuksessa syntyneestä magnesiittivaltaisesta rikastushiekasta. Magnesiitti-

hiekan alla on kupari-sinkki-kobolttimalmin rikastuksessa syntyneet rautasulfidipitoiset rikastushiekat. Magnesiittihiekka koostuu pääosin magnesiumkarbonaatista ja talkista.

Kylylahti Copper Oy:n toiminta eli nykyinen toiminta

Nykyisessä toiminnassa muodostuva rikastushiekka läjitetään aiemmassa toiminnassa kertyneen rikastushiekan päälle. Rikastushiekka pumpataan veden mukana rikastushiekka-altaalle ja jaetaan koko altaan alueelle käyttäen läjitysalueen pohjoisosaan ja länsireunalle rakennettua jakoputkistoa (spigotteja). Rikastushiekan karkeimmat ainekset kerrostuvat altaan reunoille ja hienojakoisempi aines kulkeutuu veden mukana altaan keskiosaan. Vesien virtausta seurataan ja ohjataan aktiivisesti. Rikastushiekka-alueella hiekan läjittymistä siten, että altaan täyttyminen on optimaalista ja siten, että rikastushiekkapatojen märeille puolelle rakentuu leveä ranta rikastushiekkapadon läpi suotautuvan vedenpinnan pitämiseksi alhaisella tasolla.

Hiekan laatuominaisuuksia seurataan säännöllisesti. Sen ominaisuudet (keskiarvopitoisuudet) olivat vuonna 2013 seuraavat:

Cu	Co	Ni	Zn	S	NP/AP
%	%	%	%	%	%
0.05	0.02	0.02	0.07	1.16	6.60

Vesistö- ja kalastovaikutukset

Vaikutukset Retusen järveen

Vaikutukset Retusen järveen aiheutuvat aiemman kaivostoiminnan muodostamista kaivostiloista ja kaivannaisjätteiden loppusijoitusalueista. Asuntotalon ja Pajamalmien avolouhoksista purkautuu vettä Palolammesta alkavaan Myllypuroon, joka purkaa veden Retusenjärven Petkellahteen. Petkellahtella alusvedessä havaitaan Myllypuron kautta tuleva vesistökuormitus. Tästä noin kilometrin päässä länsilounaassa, Retusen pääaltaassa, sijaitsevalla tarkkailuasemalla kaivosvesien kuormittava vaikutus ei ole enää selvästi havaittavissa.

Petkellahten alusveden laatu on heikompi kuin kauempana sijaitsevan havaintopaikan, joka johtuu lähinnä heikommasta happitilanteesta. Happitilanteeseen vaikuttaa Petkellahten havaintopaikan suojainen sijainti, jossa veden sekoittuminen ja vaihtuvuus on vähäisiä. Petkellahten syvänteeseen happivajeesta johtuen pohjasedimentistä liukenee tyyppiyhdisteitä ja haitta-aineita, erityisesti rautaa. Veden arseenipitoisuudet Retusen tarkkailuasemilla ovat olleet alhaiset.

Retusen pääaltaassa sijaitsevan havaintopaikan veden laatu on selvästi parempi kuin Petkellahtella. Happea on alusvedessä yleensä välttävästi, mutta ajoittain loppukesäisin voimakkaan lämpötilakerrostuneisuuden aikana happivaje on kasvanut, joka näkyy pintavesikerrosta hieman korkeampina alusveden alkuainepitoisuuksina.

Kesäaikaisten a-klorofyllipitoisuuksien perusteella Retusen on rehevä. Vesialueen tila on ravinteiden osalta pysynyt suhteellisen vakaana. Eläinplanktonin biomassat ovat vaihdelleet suuresti peräkkäisinä vuosina erilaisten sääolosuhteiden vuoksi. Biomassa kuvaa lievää rehevyyttä. Jätevesivaikutukset eläinplanktonin lajistoon ja biomassoihin ovat lieviä. Lajistossa oli runsaasti puhtaiden vesien lajeja.

Petkellahden syvänealueen pohjelaäimistö on erittäin köyhä ja sulkasääskien dominoima. Retusen keskiosassa lajisto on monipuolisempi käsittäen sulkasääskien lisäksi lievää rehevyyttä ilmentävien surviaissääskien toukkia. Pohjelaäinnäytteiden mukaan Petkellahden pohjan tila on heikko. Keskiosan syvänteén pohjan tila on kehitykseltään positiivinen monipuolistuneen lajiston ansiosta.

Vanhan kaivosalueen vesien metallikuormitus on havaittavissa Petkellahden havaintoaseman sedimentissä erityisesti kohonneina sinkki-, koboltti- ja nikkelpitoisuuksina.

Kalasaaliit ovat tehtyjen selvitysten mukaan pysyneet ennallaan. Merkittävimmäksi kalastushaitaksi on tunnistettu pyydysten likaantuminen, jota 70 % vastanneista piti merkittävänä. Veden laadun heikkeneminen ja roskakalojen runsaus koettiin myös ongelmalliseksi.

Palolampi laskee Palo- ja Myllypuron kautta Retusen Petkellahteen. Osa Palolammesta sijaitsee kaivospiirin alueella. Palolammen vesipintaa laskettiin 4–5 metriä kuparikaivostoiminnan alkuvaiheessa vuosina 1967–68, jolla mahdollistettiin Asuntotalon avolouhoksen avaaminen. Louhos sijoittuu osin entisen Palolammen alueelle. Louhos on erotettu Palolammesta tiettävästi moreenista ja sivukivestä rakennetulla padolla. Näin ollen Palolampea on voimakkaasti muokattu sen alkuperäisestä tilasta.

Vaikutukset Rikkaveden Luikonlahteen

Vesistöön kohdistuvat vaikutukset muodostuvat rikastamon prosessivedestä ja rikastushiekkan loppusijoitusalueen valuma-alueen sekä rikastamoalueen sade- ja sulamisvesistä. Vedet johdetaan selkeytyksen jälkeen Kylmäpuroa pitkin Rikkaveden Luikonlahteen. Vettä juoksutetaan käsittelyjärjestelmästä aina tarpeen mukaan, mutta siten, että juoksutukset pyritään suorittamaan keväisin ja syksyisin suuren virtaaman aikaan. Rikastushiekka-altaan jälkeen veden virtaussuunnassa on ensin selkeytysallas ja sitten Heinälammén jälkiselkeytysallas.

Prosessivettä kierrätetään tällä hetkellä CoNi-altaalta sekä sisäisen kierron kautta. Joulukuun 2013 lopussa on saavutettu 50 %:n raja. Kiertoveden määrän pysyminen yli 50 %:n rajan ei ole vielä näillä jo toteutetuilla toimenpiteillä täysin varmistettu, joten lisätoimenpiteitä on suunnitteilla.

Päästöjen määrää ja niiden vaikutusta sekä päästöjen vaikutusta kalastoon ja kalastukseen Rikkaveden Luikonlahdessa seurataan viranomaisten hyväksymän tarkkailuohjelman mukaisesti.

Lainvoimaisessa ympäristölupapäätöksessä vesistöön johdettavalle vedelle on annettu pitoisuusrajat ja raja kokonaiskuormitukselle seuraavasti: pH 6–8, kiintoaine 15 mg/l (maksimikuormitus 30 000 kg/a), rauta 3,0 mg/l (kokonaiskuormitus 3 000 kg), nikkeli 300 µg/l (maksimikuormitus 310 kg/a) kupari 0,3 mg/l (kokonaiskuormitus 310 kg/a), koboltti 0,3 mg/l (kokonaiskuormitus 200 kg/a) ja arseeni 0,1 mg/l (kokonaiskuormitus 200 kg/a).

Vuoden 2013 aikana vettä on juoksutettu seuraavasti

I.	19.3–3.4.2013	465,300 m ³
II.	25.4–30.5.2013	865,350 m ³
III.	6.8.–6.9.2013	659,900 m ³
IV.	24.10.–22.11.2013	585,800 m ³
yhteensä		2,576,350 m ³

Kuormitus Luikonlahden on esitetty oheisessa taulukossa

TODELLINEN TILANNE				LUPAMÄÄRÄYS	
		mg/l	kg	mg/l	kg/a
Fe	i	0.340	381		
	ii	0.44	86		
	iii	0.13	158		
	iv	0.400	234	3.0	3,000
	Yhteensä		859		
Ni	i	0.130	60		
	ii	0.096	83		
	iii	0.098	65		
	iv	0.12	70	0.3	310
	Yhteensä		279		
Cu	i	0.003	1.40		
	ii	0.005	4		
	iii	0.0038	3		
	iv	0.0025	1	0.3	310
	Yhteensä		10		
Co	i	0.005	2.51		
	ii	0.0065	6		
	iii	0.0026	2		
	iv	0.0050	3	0.3	310
	Yhteensä		13		
As	i	0.015	6.98		
	ii	0.011	10		
	iii	0.013	9		
	iv	0.042	25	0.1	200
	Yhteensä		50		
Kiintoaine	i	1.700	791		
	ii	2.63	2,276		
	iii	1.8	1,188		
	iv	2.325	1362	15	30,000
	Yhteensä		5,617		

Käynnissä oleva rikastamatoiminta ei ole aiheuttanut tarkkailutuloksissa havaittavissa olevaa muutosta Luikonlahden veden laatuun verrattuna ennen rikastamatoiminnan uudelleen käynnistämistä vallinneeseen tilanteeseen Kylmäpuron suuta lähinnä olevissa tarkkailupisteissä. Vesistövaikutusarvion perusteella valtioneuvoston asetuksessa vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista annettu liukoisen nikkelin ympäristölaatunormi (20 µg/l) voi ylittyä lievästi Rikkaveden Luikonlahdessa Kylmäpuron purkupisteen läheisyydessä lähinnä juokсутusten aikana. Vaikutusarvioinnin mukaan muu osa pintavesistöstä täyttää asetuksen mukaiset ympäristölaatunormit.

Kalasaaliit ovat tehtyjen selvitysten mukaan laskeneet. Merkittävimmäksi kalastushaitaksi on tunnistettu pyydysten likaantuminen. Luikonlahdella pyydysten likaantuminen haittasi merkittävästi noin 60 % vastaajista. Luikonlahden haukien ja ahventen metallimääritystulosten mukaan arseeni- ja nikkelpitoisuudet ovat olleet alhaisia eikä metallien kertymistä kaloihin ole havaittu.

Kylmäpurossa tehtyjen sähkökoekalastusten mukaan Kylmäpuron kalataloudellinen merkitys on vain vähäinen.

Luontovaikutukset

Aiempi kaivostoiminta on vaikuttanut luontoon seuraavasti

- Palolammen pintaa on laskettu ja laskemisen mahdollistamiseksi Myllypuroon on kaivettu ja louhittu purkukanava
- Avolouhokset ja maanalaisen kaivokset ovat omalta osaltaan muuttaneet luontoa vaikutusalueillaan (avolouhoksiin on ja Kunttisuon maanalaisen kaivoksen vinotunnelin lähtöalueelle on muodostunut lampi)
- Sivukiven läjitysalueet ovat muuttaneet luontoa vaikutusalueillaan
- Rikastushiekan loppusijoitusalueen rakentaminen on tehty patoamalla, jolloin padotun alueen sisälle on jäänyt lampi, selkeytsaltaan rakentaminen on myös tehty patoamalla, jolloin padotun alueen sisälle on muodostunut vesiallas, Heinälampien veden pintaa on nostettu patoamalla, jolloin kahdesta lammesta on muodostunut yksi vesiallas.

Nykyisellä ja suunnitellulla toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia kasvillisuuteen, luontotyypeihin tai linnustoon. Mahdollinen rikastushiekka-alueen laajentaminen Heinälammen suuntaan vaikuttaisi vesilintuihin. Lisäksi rakentamisessa käytettävien kivi- ja maa-ainesten otolla on luontovaikutuksia ottoalueilla. Myös Martikkalan CoNi-altaan rakentamiselle on luontovaikutuksia rakennusaikana laajemmalti ja myöhemmin altaan sijoituspaikalla.

Vaikutukset maankäyttöön

Aiempi kaivostoiminta on vaikuttanut maankäyttöön kaivospiirin ja apualueiden osalta. Näillä alueilla muut maan käyttömuodot eivät ole mahdollisia ainakaan ennen kuin jälkihoitotoimenpiteet toiminnan päätyttyä on suoritettu. Senkin jälkeen alueiden maankäyttömuotoihin jää rajoituksia turvallisuussyistä ainakin avolouhosten ja sortumavaarallisten alueiden sekä rikastushiekka-alueen osalta.

Nykyisellä ja suunnitellulla toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia maankäyttöön. Rakentamisessa käytettävien kivi- ja maa-ainesten otolla on vaikutuksia maankäyttöön ottoalueilla. Myös Martikkalan CoNi-altaan rakentamiselle on vaikutuksia maankäyttöön altaan sijoituspaikalla.

Liikenne- ja liikenneturvallisuusvaikutukset

Raskaan liikenteen määrä on noin 50 rekkaa vuorokaudessa nykyisellä tuotantomäärällä. Mikäli tuotantoa lisätään suunnitellusti, niin liikennemäärä lisääntyy reiluun 70 rekkaan päivässä. Liikenteen turvallisuustarkastelun perusteella laskennallinen henkilövahinko-onnettomuuksien todennäköisyys on pieni. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä saadun palautteen perusteella voidaan todeta, että alueen ihmiset ovat huolissaan tielläliikkujien (varsinkin kevyen liikenteen) turvallisuudesta.

Sosiaaliset vaikutukset

Sosiaaliset vaikutukset on arvioitu hankkeesta tehdyn ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Toiminnan myönteiset vaikutukset liittyvät pääasiassa Kaavin kunnan työllisyystilanteen ja elinkeinotoiminnan paranemiseen. Negatiivisia tuntemuksia asukkaissa aiheuttaa liikennemäärän lisääntyminen ja mahdollinen hankkeen aiheuttama lähivesistön veden laadun huononeminen. Kielteisimmin hankke-

seen suhtautuivat lähialueen asukkaat ja yli 60-vuotiaat. Vaikka hanke koetaan joiltakin osin negatiivisena, kokonaisuudessaan sitä pidetään tarpeellisena koko maakunnalle, ja sillä on asukkaiden mielestä enemmän positiivisia kuin negatiivisia puolia.

Onnettomuustilanteet ja niiden hallinta -riskit ja riskien hallinta

Aiemman kaivostoiminnan riskejä on mahdollinen maan painuminen ja siitä seuraavat vaikutukset rakennuksille ja rakenteille. Mahdolliset muutokset tapahtuvat hitaasti ja ovat siten havaittavissa. Alueella on ainoastaan yhtiön omistamia rakennuksia ja rakenteita.

Suurimman riskin ympäristölle aiheuttaa padotun veden äkillinen purkautuminen rikastushiekka-altaan pato-onnettomuuden seurauksena. Padotun vapaan veden määrän ollessa rikastushiekka-altaalla alle 200 000 m³ myös mahdollisen ketjusortuman aiheuttama vesimäärä jää kaivospiirin ja apualueen muodostamalle alueelle. Vesi sisältää kiintoainetta sekä pieniä määriä liukoisessa muodossa olevia metalliyhdisteitä.

Koboltti-nikkelialtaan patosortuman yhteydessä vapautuva vesimassa jää myös kaivospiirin ja sen apualueen muodostamalla alueelle pääsääntöisesti vanhan ns. Asuntotalo-louhokseen ja Palolampeen. Veden pH on korkea ja se sisältää liukoisessa muodossa olevia haitallisia aineita vähäisiä määriä.

Patosortumien aiheuttama koko vesimäärän vuotaminen äkillisesti alapuoliseen metsäalueeseen ei aiheuta vaaraa ihmisille tai rakenteille. Vauriot ovat metsämaan vettymisestä ja kiintoaineesta johtuva likaantuminen ja siitä aiheutuva taloudellinen ja esteettinen haitta.

Pölyhaitta rajautuu kaikissa olosuhteissa kaivospiirin alueella. Näköpiirissä ei ole sellaista onnettomuustilannetta, josta voisi aiheutua normaalista, epäsuotuisissa olosuhteissa (kuiva kesäaika) aiheutuvaa hajapölyämisestä poikkeavaa tilannetta autojen ja koneiden liikkua pinnoittamattomilla teillä ja alueilla.

Polttoaineen ja öljyn varastoinnin onnettomuustilanteissa mahdollisesti aiheutuva maaperän tai pohjaveden pilaantuminen on rajallista. Rikastamoalueella tai sen läheisyydessä ei ole merkittäviä pohjavesialueita. Varastoitavat polttonesteiden ja öljyjen määrät ovat vähäisiä, joten niihin liittyvissä onnettomuuksissa pilaantuvan maa-aineksen määrä on vähäinen ja osin nesteet ovat maan pinnalta imeytettävissä.

Kemikaaleihin liittyvien onnettomuuksien aiheuttama ympäristökuormitus on vähäinen ja vuodot on korjattavissa pinnoilta ennen kuin ne imeytyvät maaperään tai pääsevät vesistöön.

Tulipalo ja siinä muodostuvat sammutusvedet voivat sisältää kemikaaleja, ja ne kootaan ja johdetaan rikastushiekka-alueelle, jossa kemikaalit hajoavat ja laimenevat ennen kuin ne johdetaan vesistöön. Tämän vuoksi mahdollisesti aiheutuva ympäristökuormitus on vähäinen.

2. SELVITYS KAIVOSTOIMINNAN LOPETTAMISEEN LIITTYVÄSTÄ VAKUUDESTA SEKÄ MUISTA LOPETTAMISEEN LIITTYVISTÄ JA LOPETTAMISEN JÄLKEISISTÄ VELVOLLISUUKSISTA

Kaivosviranomaiselle on toimitettu esitys rikastamon lopettamiseen liittyvän vakuuden suuruudesta sekä perusteluista 27.3.2013. Vakuuden määrän arvioinnissa on käytetty apuna Ramboll Finland Oy:n ympäristö- ja rakennuskonsulttien asiantuntemusta. Vakuus koostuu:

1. Malmin läjitysalueen kunnostamisesta
2. Vanhojen kaivosten, avolouhosten ja maanalaisen kaivoksen kunnostamisesta ja turvallisesti saattamisesta

Vakuuden lajia Kylylahti Copper Oy pyytää saada esittää myöhemmässä vaiheessa kun hallinnassa olevien kaivospiirimme vakuuksien suuruudesta on päätetty.

Esitetyn vakuuden lisäksi on toiminnan lopettamiseen liittyvistä vakuuksista ja muista toimenpiteistä esitetty seuraavaa:

1. Rikastushiekka-alueen kunnostamiseen, turvallisesti saattamiseen ja maisemointiin liittyvä vakuus on asetettu aiemmin ympäristönsuojelulain mukaisessa menettelyssä.
2. Koboltti-nikkelirikasteen varastointialtaan kunnostamiseen, turvallisesti saattamiseen ja maisemointiin liittyvä vakuus asetetaan ympäristönsuojelulain menettelyn mukaisesti.
3. Vanhojen kaivannaisjätealueiden kunnostaminen ja maisemointi ja toimenpiteiden hyväksyminen valvojan viranomaisen päätöksellä on jo suoritettu.
4. Kaikki varsinaiset rikastamoalueella olevat rakennukset ovat yhtiön omistamilla kiinteistöillä, joten tämän perusteella ei ole tarvetta asettaa vakuutta rakennusten purkamiseksi.
5. Apualueiden kunnostamiseen liittyvät toimet: a) vanhat kaivannaisjätealueet on jälkihoidettu ympäristönsuojelulain mukaisesti, b) apualueella on toimiva jätealue ja tasausallas, joille on olemassa ympäristönsuojelulain mukaiset vakuudet, c) apualueella sijaitseva Heinälampi jää säännöstelylammeksi, jolle ei tarvitse suorittaa toimenpiteitä, d) apualueella sijaitsevalle Kylmäpurolle rikastamotoiminta ei ole tehnyt muuttavia toimia, e) apualueilla sijaitseville vedenotto- ja johtolaitteistoille ei ole tarkoitus tehdä mitään ja f) apualueella sijaitsevalle Suurisuon kosteikolle ei ole myöskään tarpeen tehdä toimenpiteitä.

Kaivannaisjätteiden jätehuollon järjestämisen mukaan lukien jätealueiden jälkihoidon vakuus on määritetty aiemmin ympäristönsuojelulain mukaisessa menettelyssä. Vakuuden riittävyys arvioidaan lainvoimaisen ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkastamisen tai toiminnan olennaista muuttamista koskevan lupapäätöksen laatimisen yhteydessä.

3. LUPAMÄÄRÄYSTEN TARKISTAMISEEN LIITTYVIEN SELVITYSTEN TOIMITTAMISEEN ASETETTAVA MÄÄRÄAIKA

Kylylahti Copper Oy esittää, että lupamääräysten tarkastamisajankohta sidotaan

- Olemassa olevan kaivostoiminnan osalta, kuten Luikonlahden rikastamo, joko toiminnan olennaiseen muutokseen, eli muutokseen, jolla voi olla merkittävä heikentävä vaikutus yksityisen tai yleisen edun kannalta, tai vuosi ennen toiminnan jälkihoitotoimenpiteiden aloittamista, kuitenkin viimeistään kymmenen vuoden kuluttua kaivoslain nojalla annettujen lupamääräysten antamisesta.

4. SELVITYS MUUSTA KAIVOSLUVAN NOJALLA TAPAHTUVASTA TOIMINTAA KOSKEVISTA SEIKOISTA SEN VARMISTAMISEKSI, ETTEI TOIMINNASTA AIHEUDU TÄSSÄ LAISSA KIELLETTYÄ SEURAUSTA

Kaivospiirin alueella ei tapahdu muuta kaivoslain alaista toimintaa kuin lain 17 §:n 2 momentin mukaista malmin etsintää. Tämäkin toiminta tapahtuneen pääosin maanalaisista kaivostiloista käsin, joten tämän vuoksi ei ole tarvetta antaa täydentäviä määräyksiä.

5. SELVITYS MUISTA YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN KANNALTA VÄLTÄMÄTTÖMISTÄ JA LUVAN EDELLYTYSTEN TOTEUTTAMISEEN LIITTYVISTÄ SEIKOISTA

Kylylahti Copper Oy:n käsityksen mukaan ei ole tarvetta antaa täydentäviä määräyksiä muista yleisen ja yksityisen edun kannalta turvaamiseksi tai luvan edellytysten toteuttamiseksi.