

KUULUTUS

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

Kaivosoikeuden haltija: Agnico Eagle Finland Oy
KaivNro: 5965
Alueen sijainti: Kittilän 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 21.3.2014 mennessä Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 5965

Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Kittilän kunnan ilmoitustaululla (Valtatie 15) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa www.tukes.fi/kaivosasiat.

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 19.2.2014

Pidetään nähtävänä 21.3.2014 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 Suurikuusikko (KaivNro 5965)
Sijainti Kittilä

Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö Agnico Eagle Finland Oy
y-tunnus: 2311020-2
Kittilä
Suomi
Yhteystiedot:
Agnico Eagle Finland Oy
Pokantie 541
99250 Kiistala
puh. 016-3380700
Lisätietoja antaa:
Mika Asikainen, puh. 040-705 8140

Kaivospiirin perustiedot:

Kaivoskivennäinen:
Kulta
Tilannetiedot:
1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: On
2. Kaivostyö alkanut: On
3. Alueella suoritettu louhintaa aiemmin: On
4. Alueella rikastamo On
5. Alueella rikastushiekka-alue On
6. 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 saamelaisien asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttalueella;
- 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 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 antaa 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, omavelkaisen 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 1 568 700 €.

Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):

Kaivoslain mukainen vakuusesitys perustuu yhtiön jälkihoitotöistä laatimaan kustannusarvioon ja se kattaa myös käynnissä olevan Suurikuusikon laajennuksen.

Toiminnan päätyttyä avolouhoksesta ja maanalaisesta kaivoksesta poistetaan kaikki tarpeettomat rakenteet, kemikaalit, räjähdysaineet, sähkölaitteet, työkooneet ja jätteet. Jälkihoitovaiheen turvallisuuden kannalta hyödylliset rakenteet jätetään paikalleen. Avolouhoksen reunat luiskataan ja muotoillaan. Avolouhokseen johtavat ajoluiskat suljetaan lohkarilla ja avolouhos aidataan niiltä osin, kun se ei toiminnan aikana ollut aidattu.

Maanalaiseen kaivokseen johtavat vinotunnelit, ilmanvaihtokuilut ja kaivokseen johtavat tiet suljetaan ja näin estetään ulkopuolisten pääsy kaivostiloihin. Sortuma- ja painumavaaralliset alueet tullaan rajaamaan ja merkitsemään maastoon varoituskyltein varustetuilla aidoilla.

Alueen sisäiset tiestöt puretaan niiltä osin, kun niitä ei tarvita alueen jatkokäytös- sä tai jälkihoidon aikaisessa ympäristötarkkailussa. Kaivoksen sähkölinja jää joko paikalleen (jos alueelle on saatavissa muuta toimintaa) tai puretaan.

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 §

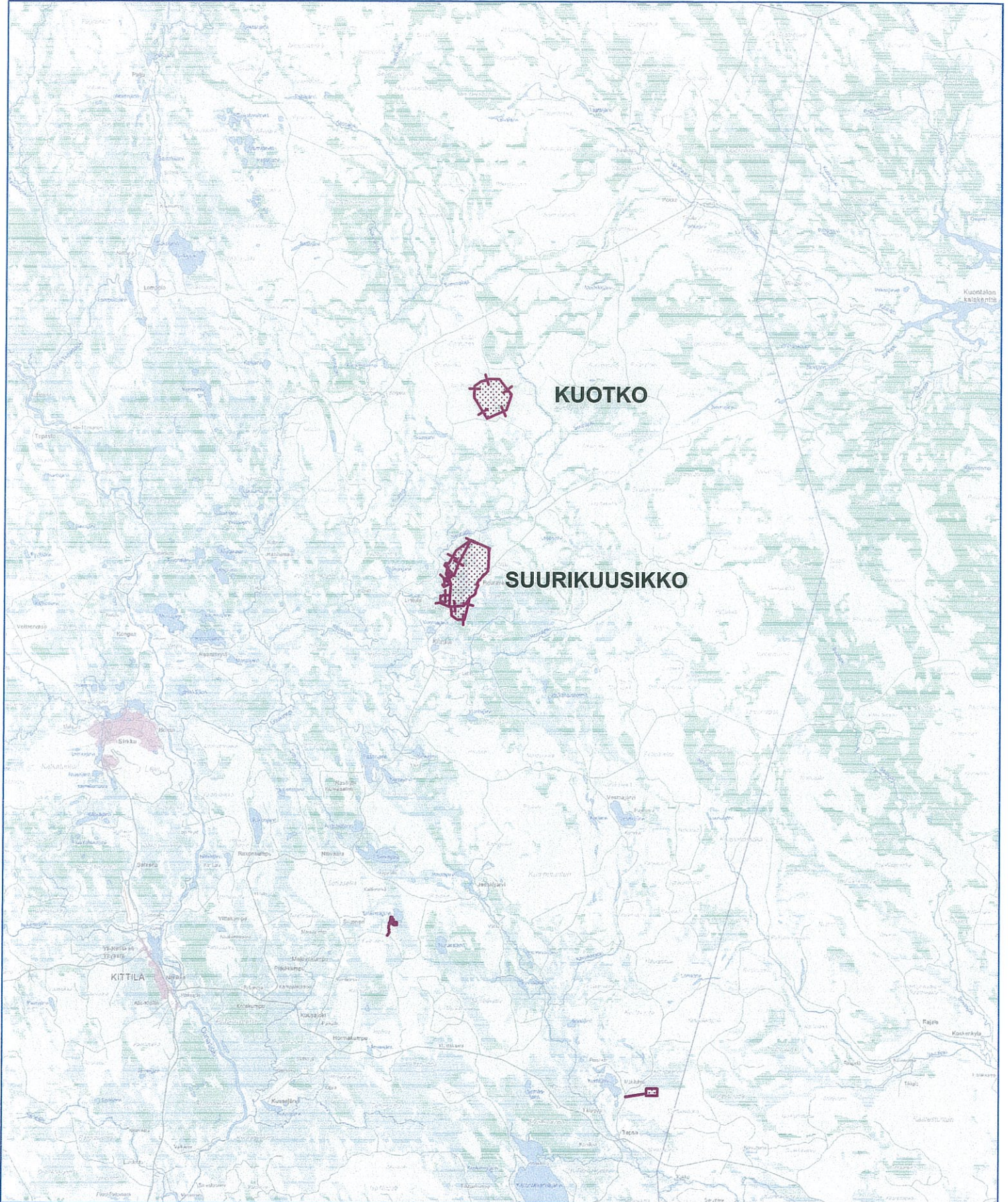
Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoista ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos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

Liitteet

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

Kaivospiirin kartta

KUOTKO- JA SUURIKUUSIKKO -KAIVOSPIIRIT



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

Kaivosviranomaisen antamat lupamääräykset (koskien Suurikuusikon laajennusta)

Lupamääräys 1

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Lapin 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 §:n 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.

Lupamääräys 3

Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan sovelletaan lisäksi vastaavasti, mitä kaivoslain (621/2011) 6, 17, 18, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 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.

Suurikuusikko, Kittilä

ASIA	Kittilän kaivoksen laajentaminen ja ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistaminen, Kittilä. Tiivistelmä ympäristöluvan määräyksistä.
LUPAPÄÄTÖS	Nro 72/2013/1, annettu julkipanon jälkeen 26.6.2013 (HUOM! Valitusten vuoksi ei vielä lainvoimainen)
LUVAN HAKIJA	Agnico Eagle Finland Oy

LUPAMÄÄRÄYKSET

- I) Yleiset määräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi (1–8)
- Yleiset määräykset koskevat pääsääntöisesti rakennus- ja laadunvalvontasuunnitelmia, patorakenteiden suunnitelmia sekä noudatettavia työmenetelmiä ja standardeja koskien rakennustöitä ja rakennusmateriaaleja. Luvan saajalle annetaan määräyksiä suunnitelmien lähettämisestä hyväksyttäväksi valvontaviranomaiselle (LapELY, patoturvallisuuskysymyksissä KaiELY) sekä määräyksiä noudatettavia menettelyjä varten. Yleisissä määräyksissä asetetaan myös määräykset selvilläolovelvollisuutta, seurantaa ja päästöjen tai niiden vaikutusten muutoksista ilmoittamista varten.
 - Kaivospirin ympärillä oleva aita on pidettävä kunnossa. Toimintojen rakentamisessa on säilytettävä mahdollisimman suuri osa olemassa olevasta puustosta.
- II) Muualta vastaanotettava malmi (9)
- Toiminnassa saadaan murskata ja rikastaa Kittilän kaivokselta louhittavaa malmia ja sen kanssa laadultaan vastaavia malmeja, joiden käsittelystä ja rikastamisesta ei aiheudu olennaisia muutoksia toiminnasta aiheutuviin päästöihin. Muualta tuotavan malmin rikastamisesta on tehtävä lupamääräyksen 6 tarkoittama ilmoitus LapELY:lle viimeistään 6 kk ennen käsittelyn aloittamista.
- III) Päästöt vesiin (10–21)
- Vesiin kohdistuvia päästöjä koskevissa lupamääräyksissä on kyse sekä toiminta-alueelle muodostuvien puhtaiden vesien johtamisesta maastoon että prosessivesien ja muiden likaantuneiden vesien käsittelystä. Puhtaat vedet on erotettava likaantuneista vesistä. Puhtaiksi todetut vedet saa johtaa maastoon tai vesistöön.
 - Ympäristöluvassa annetaan määräykset pintavalutuskentille johdettavien vesien puhdistamisesta ja veden raja-arvoista. Likaantuneet vedet on palautettava kaivoksen vesikiertoon tai puhdistettava ennen pintavalutuskentille johtamista siten, etteivät määrätyt (12) pitoisuusraja-arvot ylity.

Tässä luvassa raja-arvot (tarkemmin lupamääräykset 12–16) ovat: nikkeli 0,3 mg/l, arseeni 0,5 mg/l, antimoni 0,5 mg/l, sulfaatti (30.6.2014 lähtien) 2 000 mg/l, epäorgaaninen typpi (ammonium, nitriitti ja nitraatti) yhteenlaskettuna 30 mg/l. Lisäksi liukoinen elohopea 5 µg/l ja liukoinen kadmium 10 µg/l.

- Louhinnassa on käytettävä räjähdysaineita, jotka eivät liukene helposti veteen.
- Seurujokeen saa johtaa käsiteltyjen prosessivesien lisäksi louhosten kuivatusvesiä ja jätealueiden suotovesiä. Niiden virtaama saa olla enintään 5 % Seurujoen virtaamasta.

IV) Päästöt ilmaan (22–27)

- Ilmaan kohdistuvia päästöjä koskevat lupamääräykset pitävät sisällään määräyksiä hajapölypäästöjen (lastaus, kuljetus, varasto jne.) rajoittamisesta ja saatujen kokemusten mukaan päivitettävästä kunnossapitosuunnitelmasta. Määräyksissä ilmaistaan autoklaavin poistokaasun ja malminmurskaimen pölynpoistojärjestelmästä johdettavan ilman hiukkaspitoisuudet ja niiden mittauksia koskevat menettelytavat. Toiminnasta aiheutuvan pölyämisen seurauksena kaivosalueen ulkopuolella hengitettävien hiukkasten pitoisuuden enimmäismäärät on ilmaistu eri ajanjaksoilla noudatettavina keskiarvoina.
- Ympäristöluvassa annetaan määräyksiä malmin murskaamisesta maan alla ja siirrettävä koteloidussa kuljettimessa murskaamolle. Hyötykäyttöön toimitettavan sivukiven voi kuitenkin murskata maan päällä.

V) Melu ja värinä (28–30)

- Sovelletaan valtioneuvoston melutason ohjearvoista antaman päätöksen mukaista päivä- (klo 7–22, L_{Aeq} 55 dB) ja yöohjearvoa (klo 22–7, L_{Aeq} 50 dB), joita toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää kaivoksen ulkopuolisilla asumiseen käytettävillä alueilla. Määräykset meluntorjuntatoimenpiteistä.
- Louhinnan aiheuttama värinä ei saa aiheuttaa vahinkoa kaivospiirin ulkopuolisille rakennuksille tai rakenteille. Louhintaräjäytykset sallittu maan alla klo 6–22. Maanalaisen kaivoksen tunneliräjäytyksiä saa suorittaa kaikkina vuorokaudenaikoina.

VI) Lämpökattilaa koskeva lupamääräys (31)

VII) Jätteet ja niiden haitallisuuden vähentäminen, käsittely ja hyödyntäminen (32–42)

- Jäteluokitukset ja määräykset sivukivestä, kaivannaisjätejakeista, rikastushiekasta ja rakentamistoiminnassa alueella poistettavasta kivennäismaasta. Määräykset selvällölovelvollisuudesta ja kaivannaisjätteiden jätehuollosta (erikseen jätehuoltosuunnitelma, ks. myös YSL 45 a § ja YSL 103 a § (23.5.2008/346) kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta).

VIII) Jätealueiden patoja ja pohjarakenteita koskevat määräykset (43–44)

- Sisältää määräykset NP3-altaan rakenteita ja tiivistämateriaaleja sekä patorakennelmia läjitystä koskien niin, että ympäristön pilaantuminen voidaan estää. Rikastushiekan läjitys on tehtävä vaurioittamatta tiivistysrakenteita.

IX) Varastointi ja huoltotoiminta (45–50)

- Sisältää määräyksiä mm. marginaalimalmin sijoittamisesta ja jätteiden varastoinnista niin, ettei varastoinnista aiheudu haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle. Jätteiden varastot ja putkistot on rakennettava niin, ettei kyseisiä aineita pääse onnettomuustilanteissakaan ympäristöön.

- Luvan saajan on varmistettava, että myös alueella toimivat urakoitsijat noudattavat tukitoiminta- aluetta ja siellä tapahtuvaa toimintaa koskevia määräyksen vaatimuksia.

X) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet ja niihin varautuminen (51–57)

- Menettelytavat ja ilmoitusvelvollisuudesta poikkeuksellisia päästöjä aiheuttavissa häiriötilanteissa sekä muita vahinkoja ja onnettomuuksia koskien.
- Ympäristönsuojelun kannalta keskeisten rakenteiden kunto on tarkastettava päivittäin.
- Määräykset ympäristöriskinarvioinnista ja sen päivittämisestä. Päivitysväli on neljä vuotta tai kun toiminnassa tapahtuu oleellinen muutos.

XI) Energiatehokkuus (58)

- Määräys energiatehokkuudesta ja sitä koskevasta raportoinnista ympäristönsuojelun vuosiyhteenvedossa.

XII) Alueiden sulkeminen ja toiminnan lopettaminen (59–61)

- Määräykset toiminnan lopettamisen jälkeen poistettavaksi tarkoitetuista ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavista koneista, laitteista ja jätteistä. Alueet on muutoin saatettava yleisen ympäristöturvallisuuden edellyttämään kuntoon.
- Määräykset maisemoinnin suunnittelusta ja etenemisestä ja lopettamisen jälkeenkin päästöjen rajoittamiseksi tarpeellisista rakenteista.

XIII) Vesitalousluvan lupamääräykset (62–66)

- Määräykset käyttöveden ottamisesta Seurujoesta sekä avolouhoksen ja kaivoksen kuivanapidosta sekä veden pumppauksen vaikutuksista pohjaveteen.
- Mikäli kaivosvesien pumppaamisesta on seurauksena jollakin alueella veden saannin estyminen tai huomattava vaikeutuminen, luvan saajan on, ellei asiasta ole sovittu, viipymättä korvattava aiheuttamansa vahinko tai tarvittaessa hyvítettävä se vesilain (264/1961) 11 luvun 12 §:ssä säädettyin toimenpitein.

XIV) Tarkkailu- ja raportointimääräykset (67–77)

- Tarkkailu- ja raportointimääräykset luotettavan ja kattavan tiedon saamiseksi toiminnasta, päästöistä ja ympäristövaikutuksista. Määräykset tarkkailusuunnitelman päivittämisestä ja tehtävien mittausten aikaväleista sekä LapELY:lle ja Kittilän kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle toimitettavista raporteista ja yhteenvedoista.

XV) Kalatalousvelvoite ja kalatalousmaksu (78)

- Luvan saajan velvollisuudesta istuttaa vuosittain 5 000 yksivuotista taimenta Seurujokeen ja Loukiseen. Vuosittainen kalatalousmaksu kalastolle ja kalastukselle käytettävien vahinkojen ehkäisemiseksi on 3 000 euroa. Maksun käytöstä on kuultava kalastusoikeuden haltijoita.

VAKUUS

Kaivannaisjätealueita koskeva vakuus

- Toiminnan vakuudet on tarkistettava vuosittain lupamääräyksissä annetun taulukon mukaisesti siten että vakuus vastaa kyseisen toimintavuoden aikana suunnitelmien mukaan käyttöön otettavien jätealueiden jälkihoitokustannuksista. Kunkin toimintavuoden jälkeen on lisäksi tehtävä tarpeellinen lisäys vakuuden arvoon, mikäli käyttöön otettujen alueiden pinta-ala on ylittänyt suunnitelman mukaisen pinta-alan.
- Vakuus koskee: sivukiven läjitysaluetta (0,2 € / louhittava sivukivitonni), CIL-rikastushiekka-allasta (30 €/m²), CIL2-rikastushiekka-allasta (30 €/m²), NP3-rikastushiekka-allasta (30 €/m²)
- Lisäksi voimassa on pidettävä alun perin päätöksessä nro 66/09/1 määrätty jätealueilta muodostuvien suotovesien käsittelyjärjestelmän rakentamisen varmistamiseksi määrätty 1 000 000 € suuruinen vakuus sekä vesien johtamisen, käsittelyn ja tarkkailun järjestämiseksi ja ylläpitämiseksi tarpeellisen ajan toiminnan loppumisen jälkeen asetettu 1 000 000 € vakuus.
- Määrätyt vakuudet on asetettava LapELY:n eduksi
 - o omavelkaisena pankkitakauksena,
 - o takausvakuutuksena (first demand –takuu) tai
 - o pankkitalletuksena
- Vakuuden antajan on oltava luotto-, vakuutus- tai muu ammattimainen rahoituslaitos, jolla on kotipaikka Euroopan talousalueeseen kuuluvassa valtiossa.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi



AGNICO EAGLE

SELVITYS

31.1.2014

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto/Ossi Leinonen

**Agnico Eagle Finland Oy
Kittilän kaivos
Pokantie 541
99250 Kiistala**

**Selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta/Kaivoslaki 621/2011,
52 § (Selvityspyyntö/Tukes, 29.11.2013)**

Selvitys koskee Agnico Eagle Finland Oy:n Suurikuusikon kaivospiiriä (kaivosrekisterinumero 5965/1a) sekä käynnissä olevaa Suurikuusikon kaivospiirin laajennusta.

Sisällysluettelo

1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen
2. Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä, louhintatyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta
3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tuloksia koskevasta selvitysvastuusta
4. Selvitys poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämisestä erityisellä poronhoitoalueella
5. Selvitys sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttalain mukaisia oikeuksia kolttala-alueella
6. Selvitys kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista
7. Selvitys lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta
8. Selvitys muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta
9. Selvitys muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista.

Agnico Eagle Finland Oy, Pokantie 541, FI-99250 Kiistala, tel. + 358 (0)16 338 0700,
fax + 358(0) 16 338 07701 Y-tunnus: 2311020-2

1. Kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen

Yleinen turvallisuus

Kaivostoiminnalla ei arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia kaivoksen lähialueilla kaivoksen toimiessa ympäristöluvan mukaisesti.

Kaivospiiri on turvallisuussyistä ympäröity aidalla, ja pääsy kaivosalueelle tapahtuu vain virallisen portin kautta. Kaivosalueella sekä kaivosyhtiön omien että urakoitsijoiden työntekijöiden turvallisuus varmistetaan perehdytyksin sekä erillisissä turvallisuuteen liittyvissä palavereissa.

Kaivosalueen välittömässä läheisyydessä ei ole rakenteita tai toimintoja, joiden turvallisuuteen kaivostoiminnalla olisi suoranaista vaikutusta.

Toiminnassa käytettävät raaka-aineet, kemikaalit ja polttoaineet sekä muodostuvat jätteet varastoidaan siten, että niistä ei aiheudu haittaa tai vaaraa ihmisten terveydelle tai ympäristölle.

Toiminnan aiheuttamat muutokset maisemassa

Malmin louhinta avolouhoksena ja sivukiven sekä pintamaiden ja rikastushiekan läjitys ovat aiheuttaneet maiseman kannalta merkittävimmät muutokset. Maisemallinen häiriö kaivostoiminnan loppumisen jälkeen pelkästään läjityksistä johtuen on kuitenkin vähäinen johtuen maisemointitoimenpiteistä.

Kaivospiirin eteläosassa sijaitsevien Ketolan ja Etelän louhosten mahdollisen käyttöönoton vaikutukset maisemaan ovat hyvin vähäiset, koska ko. louhokset ovat kooltaan pieniä.

Toiminnassa muodostuvat jätteet

Avolouhostoiminta on Suurikuusikossa päätynyt marraskuussa 2012 ja nykyään louhinta on kokonaan maanalaista louhintaa.

Sivukivi on läjitetty sivukivikasalle ympäristöluvan mukaisesti. Sivukiveä pyritään mahdollisimman paljon käyttämään hyödyksi mm. pato- ja tierakenteissa.

Tästä hetkestä noin vuoden kuluttua käyttöön otettava laajennettu tuotantokapasiteetti ei suoranaisesti aiheuta muutostarpeita jo luvitettuihin sivukiven ja rikastushiekan varastointialueisiin. Rikastushiekkaa käytetään myös ns. pastatäytönä maanalaisten louhittujen tilojen jälkitäyttöön, mikä vähentää läjitettävän rikastushiekan kokonaismäärää. Rikastushiekan varastointiin jatkossa tarvittava lisätilavuus saadaan joko korottamalla olemassa olevia altaita tai tarvittaessa rakentamalla uusia.

Toiminnassa syntyvät jätteet lajitellaan ja säilytetään toisistaan erillään. Hyötykelpoiset jätteet toimitetaan hyödynnettäväksi ja muut jätteet loppusijoitetaan jätetyypistä riippuen joko käsittelylaitokseen, käyttökohteeseen tai kaatopaikalle.

Toiminnassa muodostuvat ongelmajätteet toimitetaan käsiteltäväksi sellaisille toimijoille, joilla on lupa kyseisten jätteiden vastaanottoon.

Ilman laatu

Kaivostoiminnan vaikutus ilmanlaatuun on vähäinen. Alueella ei sijaitse kaivoksen lisäksi muuta ilmanlaatuun vaikuttavaa lupavelvollista toimintaa. Kaivoksen päästöjä ilmaan on tarkkailtu koko toiminnan ajan. Tarkkailussa on havaittu jonkin verran pölyämistä lähiympäristöön. Vaikutukset ulottuvat maksimissaan noin kilometrin etäisyydelle kaivoksesta, mutta ilmanlaadun ohje- tai raja-arvojen ylityksiä lähiasutuksen kohdalla ei ole todettu.

Tarkkailussa todetut rikkiyhdisteiden pitoisuudet ovat olleet selvästi alle ohje- ja raja-arvojen.

Vesistön tila ja vesistövaikutukset

Kaivostoiminnan todetut vesistövaikutukset ovat vähäisiä ja vuonna 2012 valmistuneen YVA-selvityksen mukaan kaivostoiminnan tuotantokapasiteetin kasvaessa vaikutukset edelleen pysyvät vähäisinä. Seurujoen veden laatu tulee tuotannon laajennuksen jälkeenkin säilymään vähintäänkin hyvänä.

Kaivostoimintaan tarvittava vesi otetaan Seurujoesta. Kaivoksen kuivanapitovedet sekä prosessijätevedet johdetaan vesienkäsittelyn kautta takaisin Seurujokeen, mistä ne edelleen kulkeutuvat Loukiseen. Tarkkailutulosten perusteella kaivoksen toiminta on vaikuttanut merkittävimmin Seurujoen typpi-, sulfaatti-, antimoni- ja mangaani-pitoisuuksiin sekä lievemmin useiden muiden metallien pitoisuuksiin. Typpi on suurimmaksi osaksi peräisin räjähdysaineista ja sulfaatti rikkiä sisältävästä malmista. Vaikutuksia on havaittu Seurujoen lisäksi jonkin verran myös Loukisessa. Kaivosyhtiö on tehnyt ja tekee parhaillaan selvitystyötä parhaiden käytettävissä olevien vesien- käsittelyteknologioiden löytämiseksi ja käyttöön ottamiseksi.

Kalasto ja kalatalous

Tarkkailutulosten perusteella huomattavia kaivostoiminnan vaikutuksia Seurujoen kalastoon ei ole havaittu ja vaikutukset kalastoon kokonaisuutena ottaen on arvioitu merkitykseltään vähäisiksi. Kalojen käyttökelpoisuuden ei ole todettu heikentyneen. Kaivostoiminnan kalastukselle ja kalataloudelle aiheutuvien haittojen korvaamisesta kaivosyhtiö on tehnyt sopimuksen paikallisen Kiistalan osakaskunnan kanssa.

Maa ja kallioperä sekä pohjavesi

Kaivoksen lähiympäristössä ei ole luokiteltuja pohjavesialueita.

Koko kaivostoiminnan aikana alueella on tarkkailtu ja tarkkaillaan pohjavesipintoja ja pohjaveden laatua kaivosalueella sekä lähialueen talousvesikaivoissa.

Kaivoksen toiminta ei vaikuta lähialueen pohjaveden laatuun kaivospiirin ulkopuolella. Kaivovedet ovat olleet talousveden laatuvaatimusten ja –suositusten mukaisia lukuun ottamatta yksittäisiä rauta-, mangaani- sameuspitoisuuksien ylityksiä.

Luonto, kasvillisuus ja eläimistö

Kaivospiirin sisällä luonnonympäristöt ovat muuttuneet teollisuusympäristöiksi, eikä alueen lajisto ole enää yhtä edustavaa kuin ennen toiminnan alkamista.

Kompensaatiotoimenpiteinä on uhanalaisia kasveja siirretty mm. Oulun ja Joensuun yliopistojen kasvitieteellisiin puutarhoihin.

Vaikutukset kaivospiirin ulkopuolella arvioidaan vähäisiksi.

Luonnonsuojelu ja Natura 2000 -alueet

Tehdyn Natura-arvioinnin tarvearvioinnin mukaan kaivostoiminnalla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia Natura 2000 -alueelle, joka sijaitsee noin 2.2 km päässä kaivoksesta.

Kaavoitus, maankäyttö, rakennettu ympäristö ja kulttuurihistorialliset arvot

Alueella on voimassa Tunturi-Lapin maakuntakaava, jossa kaivospiirin alue on osoitettu kaivosalueeksi.

Noin 4 km kaivosalueelta lounaaseen sijaitseva Lintulan kylä on osa valtakunnallisesti arvokasta rakennetun kulttuuriympäristön 'Kittilän jokivarsi- ja järvenranta-asutus' –kokonaisuutta. Lintulan kylä ei sijaitse kaivokselle tulevan raskaan liikenteen pääkuljetusreitillä varrella vaan kylän kautta kulkee pääasiassa työmatkaliikennettä.

Kaivosta lähinnä oleva asutuskeskittymä on Kiistalan kylässä, minkä kautta suurin osa tavarakuljetuksista tulee kaivokselle. Kiistalan kylässä sijaitsee useita rakennusperintökohteita.

Kaivospiiri sekä kaivospiirihakemuksen mukainen kaivospiirin laajennusalue sijoittuvat lähes kokonaan maakuntakaavan mukaiselle kaivostoimintojen alueelle. Kaivoksen toiminta ei kaivospiirin laajennuksenkaan jälkeen vaikuta kulttuurihistoriallisiin arvoihin tai arvokohteisiin, rakennettuun ympäristöön, asutukseen tai loma-asutukseen muuten kuin lisääntyvän liikenteen osalta.

Liikenne

Kaivoksen tulemisen myötä sekä henkilöauto- että raskas liikenne kaivokselle johtavilla teillä on lisääntynyt, mikä kuormittaa osin heikkokuntoista tiestöä ja lisää päästöjä. Lisääntynyt liikenne kasvattaa myös onnettomuusrisiä ja porokolaririsikiä.

Melu ja värinä

Kaivoksen melu- ja värinävaikutuksia lähiympäristössä on tarkkailtu koko kaivoksen toiminnan ajan. Joitakin melun hetkittäisiä ohjearvojen ylityksiä on esiintynyt. Meluvaikutuksia on vähennetty mm. rakentamalla meluvalleja, koteloimalla laitteita ja suuntaamalla puhaltimet pois päin asutuksesta. Värinämittauksissa ei ole todettu suositusraja-arvojen ylityksiä, mutta lähistöllä asuvat henkilöt ovat kokeneet räjäytysten häiritsevää vaikutusta. Louhinnan siirryttyä maan alle räjäytysten aiheuttamat sekä melu- että värinähaitat ovat vähentyneet.

Sosiaaliset vaikutukset

Kaivoksen toiminnan aiheuttamat sosiaaliset haittavaikutukset ovat pääsääntöisesti seurausta luontoon ja ympäristöön kohdistuvista heikennyksistä ja ne painottuvat hankkeen lähialueelle. Lähialueen ulkopuolella korostuvat kaivostoiminnan aiheuttamat sosioekonomiset hyödyt ja erityisesti Kittilän kunnan asukkaiden keskuudessa laajennushanke koetaan pääasiassa positiiviseksi mm. lisääntyneiden työpaikkojen ja palvelujen kehittymisen ansiosta. Sosioekonomiset hyödyt ulottuvat myös ympäröiviin kuntiin ja koko Lapin alueelle.

Toiminnan hallinta/johtamisjärjestelmät

Kaivoksella on kartoitettu eri toimintojen riskit sekä laadittu riskienhallintasuunnitelmat ja ohjeistukset poikkeus- ja onnettomuustilanteita varten. Kaivoksen toiminnan merkittävimmät ympäristöriskit liittyvät mahdollisiin patovuotoihin tai -sortumiin, joiden seurauksia on arvioitu kaivospatoturman vahingonvaaraselvityksessä.

Kaivoksella on rakenteilla Vastuullisen kaivostoiminnan hallintajärjestelmä, joka koostuu seuraavista sertifioimattomista järjestelmistä:

- OHSAS 18001 työterveys- ja turvallisuusjohtamisjärjestelmä
- ISO 14001 ympäristöjärjestelmä
- ICMC syanidinhallintajärjestelmä
- TSM Towards Sustainable Mining - Kestävän kaivostoiminnan hallintajärjestelmä

Onnettomuus- ja vaaratilanteiden raportointi ja tutkintamenettelyt tallennetaan, luokitellaan, tutkitaan ja analysoidaan Vastuullisen kaivostoiminnan hallintajärjestelmän sähköisen sovelluksen avulla.

2. Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä, louhintatyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta

Kittilän (Suurikuusikon) kaivoksen alueella oleva kultamalmin jakaantuu useisiin kymmeniin yksittäisiin malmilinsseihin geologisen, pohjois-eteläsuuntaisen hiertovyöhykkeen sisällä. Hiertovyöhykkeen leveys itä-länsisuunnassa on yleensä 100-300 m ja taloudellisesti louhittavia malmilinssejä on pohjois-eteläsuunnassa koko kaivospiirin 5.5 km matkalla. Malmilinsseille on tyypillistä suuri paksuusvaihtelu, mutta vastaavasti refraktorisesta malmityypistä (kulta on pääosin sulfidien sisällä, hyvin vähän vapaata kultaa) johtuen malmilinsien kultapitoisuus vaihtelee huomattavan vähän verrattuna muihin kultamalmeihin. Taloudellisesti louhittavien malmilinsien lisäksi hiertovyöhykkeessä on paljon ei-ekonomista kultamineralisaatiota joko malmilinsien reunoilla tai omina linsseinään.

Malmilinsien rajojen määrittämiseen käytetään Kittilän kaivoksella pääosin timanttikairausta. Malmietsintävaiheessa kairaustiheys on tyypillisesti 80-200m, millä selvitetään ekonomisten malmilinsien sijainti. Jatkovaiheessa kairausta tihennetään yleensä 40-50 metriin ekonomisten malmilinsien alueella ja vielä ennen louhintaa 10-15 metriin. Lopullinen kairaustiheys on siis Kittilän kaivoksella suhteellisen suuri, jotta louhinta voidaan suorittaa tehokkaasti malmitappio ja raakkulaimennus minimoiden. Avolouhinnassa käytettiin malminrajan ja malmin pitoisuuden määrittämiseen kairauksen lisäksi RC-porausta ja räjäytysreikien porasoijaa. Geologisella kartoituksella sekä avolouhoksilla että maan alla tarkennetaan muiden näytteenottomenetelmien tietoja.

Kaikki yllämainittu geologinen tieto siirretään Surpac-kaivossuunnitteluohjelmaan, jolla tehdään 3D- ja blokkimallit sekä ekonomisista malmilinsseistä että tärkeimmistä ei-ekonomisista mineralisoitumista. Mallien avulla arvioidaan kullan, sekä muiden rikastuksen kannalta välttämättömien elementtien (S, As, C) pitoisuudet. Lisäksi arvioidaan sekä malmin että sen sivukivien geologiset ja kalliomekaaniset ominaisuudet. Kaikki tämä tieto on kaivossuunnittelun käytössä, jotta louhinta voidaan suunnitella mahdollisimman tehokkaasti kaiken ekonomisen malmin hyödyntäen. Louhintaa ei aloiteta ennen kuin kaikki tarvittava geologinen tieto on olemassa.

Louhinnan suunnittelussa otetaan huomioon myös louhosta ympäröivien ekonomisten malmilinsien tai ei-ekonomisten mineralisoitumien mahdollinen hyötykäyttö tulevaisuudessa. Esimerkiksi maan alla louhosten täyttö pyritään tekemään sellaisella materiaalilla, että myös niiden viereiset alueet voidaan tarvittaessa hyödyntää.

Louhinnan aikana lastattavan malmin laatua seurataan palanäytteillä, maanalaisten louhosten 3D-skannauksella, sekä avolouhoksilla monitoroimalla räjäytyksen aiheuttamaa malminrajan siirtymää. Avolouhoslastauksessa kaivinkoneisiin oli liitetty kauha-GPS, jolla operaattori pystyi näkemään malminrajan olosuhteista riippumatta. Malminraja merkittiin avolouhoksella myös maastoon sekä ennen räjäytystä että sen jälkeen. Maanalaisessa lastauksessa lastattavaan malmiin lisätään myös Metson Smart Tag – antureita, joilla voidaan seurata ja varmistaa rikastamoon syötettävän malmin alkuperä.

Kittilän kaivoksen rikastusprosessi on malmin refraktorisesta luonteesta johtuen normaalia kultamalmin rikastusta huomattavasti monimutkaisempi. Tästä syystä rikastamoon syötettävän malmin laatu sovitaan ja suunnitellaan rikastamon ja kaivosgeologien kesken tarpeen mukaan. Syötteen laadun selvittäminen on tärkeää,

jotta rikastuksessa saadaan kullasta taiteen mahdollisimman paljon. Tarpeen mukaan malmista tehdään myös rikastusmineralogisia tutkimuksia ennen louhintaa.

Kaikki kaivospiirin alueen pysyvät rakennelmien (toimisto- ja rikastamorakennusten, teiden, sivukiven läjitysalueen ja rikastehiekkavarastojen) alapuolinen kallioperä on tutkittu kairaamalla ennen niiden rakentamista. Tällä on varmistettu se, ettei niiden alueella ole ennen tuntemattomia ekonomisia malmivaroja.

3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tuloksia koskevasta selvitysvelvollisuudesta

Malmiarvio tehdään vuosittain ja se julkaistaan aina kunkin vuoden helmikuussa.

4. Selvitys poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämisestä erityisellä poronhoitoalueella

Kittilän kaivoksen alue kuuluu Kuivasalmen paliskunnan alueeseen. Suurimpia kaivoksen aiheuttamia vaikutuksia ovat olleet muutokset Kiistalan kylän porojen luontaisiin kulkureitteihin, sekä lisääntyneet liikenteen aiheuttamat porokolarit kaivokselle johtavilla teillä ja sitä kautta taloudelliset menetykset poronhoidolle.

Kaivoksen toiminnan vaikutuksia porotalouteen on tarkasteltu erillisessä koko kaivoksen toimintaa koskevassa porotalousselvityksessä YVA-menettelyyn liittyen. Ko. selvitys käsittelee kaivoksen ja poronhoitajien välisiä mahdollisia yhteistyömuotoja sekä hyviä käytäntöjä.

Kaivosyhtiö on tehnyt sopimuksen Kuivasalmen paliskunnan kanssa kaivostoiminnasta porotaloudelle aiheutuvien suorien ja epäsuorien haittojen vuotuisesta korvaamisesta.

5. Selvitys sen varmistamiseksi, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttalain mukaisia oikeuksia kolttala-alueella

Kittilän kaivos ja sen toiminta ei sijaitse saamelais- tai kolttala-alueella.

6. Selvitys kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista

6.1 Vakuudet: Kittilän kaivos on toimittanut Tukesille esityksensä kaivoslain luvun 10 mukaisesta vakuudesta kaivostoiminnan lopettamista varten. Esitys perustuu yhtiön jälkihoitotöistä laatimaan kustannusarvioon. Vakuuden lajiksi yhtiö on esittänyt omavelkaista takausta, takausvakuutusta tai pankkitalletusta.

6.2 Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvät ja lopettamisen jälkeiset velvollisuudet:

Kaikki kaivannaisjäte- sekä muille alueille tarvittavat rakenteet on suunniteltu ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. Ennen kaivostoiminnan lopettamiseen ryhtymistä kaikki sulkemistoimenpiteet, rakenteet ja rakenteelliset yksityiskohdat tullaan suunnittelemaan ja mitoittamaan yksityiskohtaisesti.

Toiminnan päätyttyä avolouhoksesta ja maanalaisesta kaivoksesta poistetaan kaikki tarpeettomat rakenteet, kemikaalit, räjähdysaineet, sähkölaitteet, työkonet ja jätteet. Jälkihoitovaiheen turvallisuuden kannalta hyödylliset rakenteet jätetään paikalleen. Avolouhoksen reunat luiskataan ja muotoillaan siten, että ne mahdollisuuksien mukaan jäljittelevät luonnonmukaisia rantoja. Avolouhokseen johtavat ajoluiskat suljetaan lohcareilla ja avolouhos aidataan niiltä osin, kun se ei toiminnan aikana ollut aidattuna.

Rakenteiden poistamisen jälkeen avolouhoksen annetaan täytyä vedellä. Louhokset ja kuilut täyttyvät vedellä arviolta 2 - 3 vuoden kuluessa veden pumppauksen päättymisestä.

Maanalaiseen kaivokseen johtavat vinotunnelit, ilmanvaihtokuiut ja kaivokseen johtavat tiet suljetaan ja näin estetään ulkopuolisten pääsy kaivostiloihin. Malmia louhittaessa muodostuvat tyhjät tilat täytetään louhinnan edetessä prosessissa syntyvällä rikastushiekalla (ns. pastatäyttö) tai louhittaessa syntyvällä sivukivellä sortumien ja painaumien estämiseksi. Sortuma- ja painumavaaralliset alueet tullaan rajaamaan ja merkitsemään maastoon varoituskyltein varustetuilla aidoilla.

Rikastushiekka-altaat

Rikastushiekka-altaista pumpataan vesi pois ja varastoidun materiaalin annetaan kuivua riittävän kantavuuden saavuttamiseksi. Altaan pintarakenne tehdään vesitiiviistä materiaalista ja peitetään tiivistyskerroksella, kuivatuskerroksella ja päällimmäiseksi tulevalle kasvukerroksella. Rakenne on suunniteltu kuperaksi niin, että sade- ja sulamisvedet valuvat pois.

Sivukivialueet

Sivukiveä pyritään hyödyntämään kaivoksen toiminta-aikana niin paljon kuin mahdollista.

Varastokasan lopullinen reunankaltevuus tulee olla sellainen, että jalankulku kasan alueella on mahdollista ilman kiipeilyä ja kivien vyörymisvaaraa. Kasvualustaksi kasan pinnalle levitetään lupaehtojen mukaisesti moreenia ja turvetta, jotka on otettu talteen kaivoksen rakennusvaiheen aikana avolouhoksen ja kaivoksen rakennuskohteiden alueilta.

Rikastamoalue

Ensisijaisesti alueelle pyritään löytämään soveltuvaa teollisuus- tai muuta käyttöä, mutta sellaisen puuttuessa rakennukset ja kiinteästi asennetut laitteet tullaan toiminnan päätyttyä purkamaan ja hyödyntämään joko myymälle ne vastaavaan käyttöön tai kierrättämällä ne materiaalina.

Rikastamoalueen maaperän laatu tullaan selvittämään viimeistään toiminnan loppuvaiheessa. Tarvittaessa purkutöiden yhteydessä tullaan suorittamaan myös pilaantuneen maaperän kunnostamista.

Muut varastoalueet

Pienemmät varastoalueet tyhjennetään joko toiminnan aikana tai jälkihoitovaiheessa. Pilaantumattomia ja hyödyntämiskelpoisia massoja käytetään muiden alueiden jälkihoitossa.

Varastoitu pintamaa, maapeitteet ja turve käytetään kaikilta osin jälkihoitotöiden aikana, eikä niiden varastoalueiden jälkihoito edellytä erityisiä maarakennustöitä.

Vesien hallinta

Vesien hallinnassa kiinnitetään huomiota kaivostoiminnan jälkeen tarvittaviin vesien käsittelymenetelmiin, vesien laadun jälkitarkkailuun ympäristöluvan vaatimusten mukaisesti sekä kaivosalueen sisällä virtaavien vesien ohjailuun, jotta muodostuvat jätevedet voidaan ohjata hallitusti käsittelyyn ja vesistöön.

Tiet ja muu infrastruktuuri

Alueen sisäiset tiestöt puretaan niiltä osin, kun niitä ei tarvita alueen jatkokäytössä tai jälkihoidon aikaisessa ympäristötarkkailussa. Purkutyössä syntyviä hyödyntämiskelpoisia massoja voidaan käyttää muiden alueiden jälkihoidossa. Paikoilleen jäävät tiepenkat ja niihin liittyvät alueet voitaisiin aurata kasvillisuuden tulon nopeuttamiseksi.

Kaivoksen sähkölinja jää vastaavasti paikalleen, mikäli alueelle on saatavissa muuta toimintaa. Sähkölinja voidaan myös purkaa, mikäli se arvioidaan tarkoituksenmukaiseksi.

7. Selvitys lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta

Kaivosyhtiö esittää, että lupamääräyksiensä tarkistamiseen liittyville selvityksille viranomaisen asettaisi riittävän pitkän määräajan, vähintään 6 kk huomioiden selvitysten luonteen ja laajuuden.

Samoin kaivosyhtiö esittää, että vaaditut selvitykset täsmennetään viranomaisen taholta riittävän tarkasti, jotta välttyttäisiin lisäselvitystarpeilta.

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

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