

KUULUTUS

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

Kaivosoikeuden haltija: Yara Suomi Oy
KaivNro: 1298
Alueen sijainti: Siilinjärven 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 26.3.2014 mennessä Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 1298

Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Siilinjärven kunnanviraston ilmoitustaululla (Kasurilantie 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 24.2.2014

Pidetään nähtävänä 26.3.2014 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 Särkijärvi (KaivNro 1298), Siilinjärven kaivos
Sijainti Siilinjärvi

Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö Yara Suomi Oy
Y-tunnus: 0948865-5
Espoo
Suomi

Yhteystiedot:

Yara Suomi Oy
PL 20
Nilsiantie 501
71801 Siilinjärvi
puh. 010-215111

Lisätietoja antaa:

Teija Kankaanpää, puh. 050-5686001

Kaivospiirin perustiedot:

Kaivoskivennäinen:

Apatiitti, kalsiitti, (kiille)

Tilannetiedot:

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

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1.

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

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

Katso liite 2.

Kuulemisen peruste

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

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

Kuulemisen sisältö

Kaivoslaki 52.3 §

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

- 1) kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi;
- 2) toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja 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 tarkoitetulla toiminnalla vaaranneta saamelaiden asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttialueella;
- 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 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, 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 300 000 euron pankkitakausta.

Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):

Kaivostoiminnan lopettamisen jälkeen suoritettavia toimenpiteitä ovat louhosten aitaaminen, kemikaalien ja jätteiden poisvienti alueelta sekä alueen siistiminen ja ennallistaminen. Koska Yara Suomi Oy kaivostoimintaa harjoittavana yhtiönä omistaa koko kaivosalueen sekä sillä sijaitsevat rakennukset, rakennusten purkamista ei katsota tarpeelliseksi.

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 §

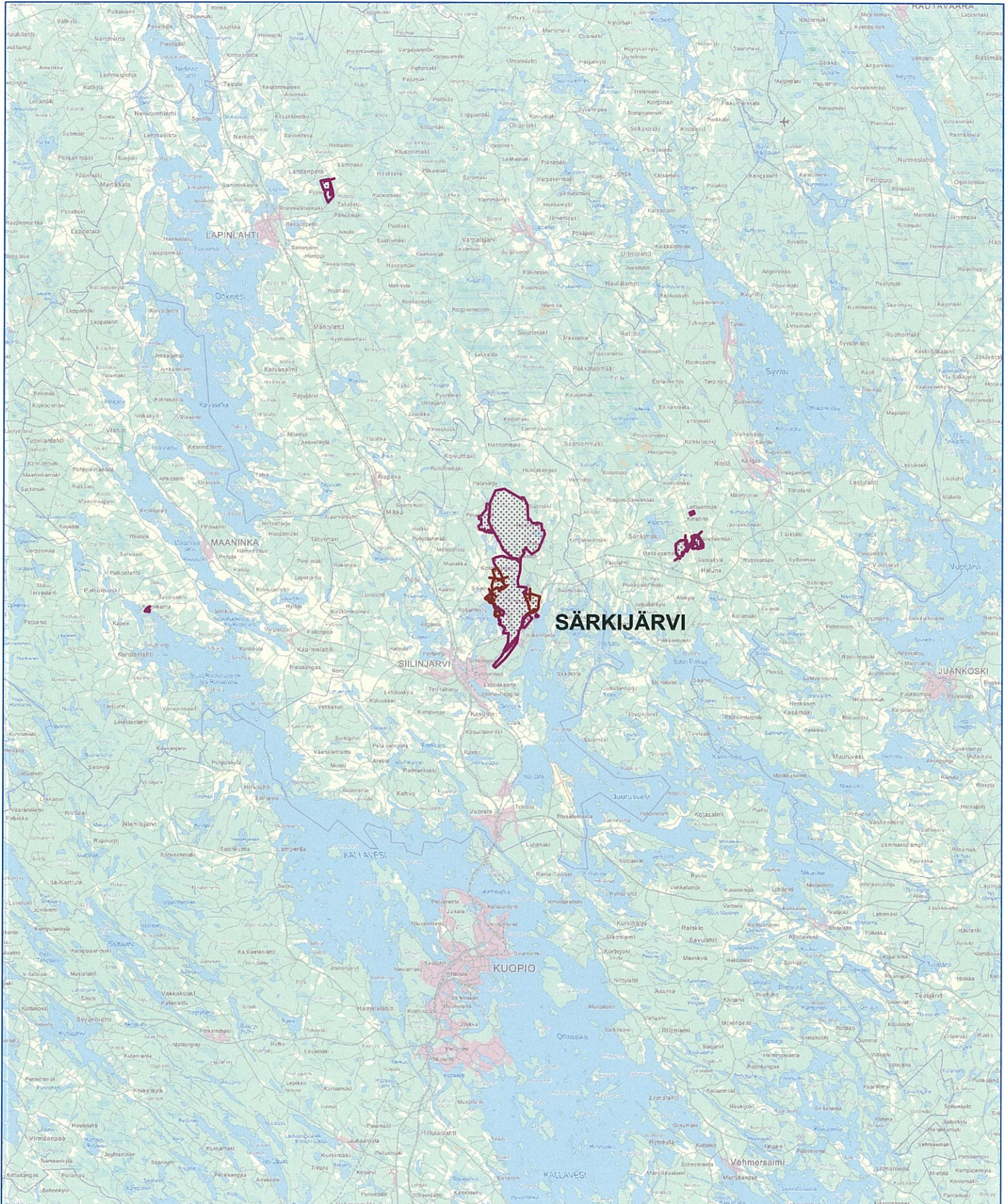
Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoissa ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos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

SÄRKIJÄRVI -KAIVOSPIIRI



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

Siilinjärvi

| | |
|----------------------|---|
| ASIA | Siilinjärven tuotantolaitoksia koskevan ympäristöluvan määräykset, tiivistelmä erityisesti kaivosta ja rikastamoa koskevista määräyksistä |
| YMPÄRISTÖLUPA | Itä-Suomen ympäristölupaviraston päätös nro 79/06/2, dnro ISY-2004-Y-272, annettu 6.10.2006 Vaasan hallinto-oikeuden päätös nro 07/0387/1, annettu 7.11.2007 |
| LUVAN HALTIJA | Yara Suomi Oy |

YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYKSET

I) Pintavesien johtaminen

- Rikastamon piha-alueen ja malmin käsittelyalueen pintavedet tulee johtaa rikastamon vesikiertoon.
- Tehdas- ja kipsin läjitysalueen ympäristön pintavedet johdetaan Sulkavanjärven Särkilahteen. Rikastamon ja louhoksen ympäristön sekä avolouhoksen N-jatkeen vedet johdetaan Sulkavanjärven Pirttilahteen.
- Avolouhokseen kertyvä ylimääräinen puhdas pohja- ja valumavesi voidaan ajoittain suurien valumien aikana johtaa suoraan Sulkavanjärveen sekä louhoksen Itäaltaan ylivuotovedet voidaan johtaa altaan itäpuolisen ojan kautta Sikopuroon ja edelleen Kuuslahteen valvontaviranomaisen hyväksymällä tavalla. Tarvittaessa Itäaltaan ylivuotovedet tulee ohjata kaivoksen ja rikastamon vesikiertoon ja edelleen kemialliseen käsittelyyn.

II) Jätevesien johtaminen

- Kaivoksen ja rikastamon kaikki jätevedet tulee johtaa ensin rikastushiekan läjitysalueelle, mistä selkeytynyt jätevesi johdetaan Jaakonpuron altaaseen.
- Ympäristöluvassa on tarkemmat määräykset johdettavien vesien käsittelystä ja mm. fosforipäästöraja-arvoista.

III) Päästöt ilmaan

- Kaivoksen rikastamon karkeamurskaamon, risteysaseman ja hienomurskaamon hiukkaspäästöraja-arvo on 10 mg/m³.
- Kaivoksen toiminnasta muodostuvia hajapäästöjä, kuten tiestön, lastauksen, varasto- ja läjitysalueiden pölyämistä on rajoitettava pölynsidonnalla ja kehittämällä toimintaa.
- Kipsin läjitys, kipsikasan verhoileminen niiltä osin kuin läjitys on saavuttanut lopullisen laajuutensa ja kiertovesialtaiden toiminta tulee toteuttaa siten, että kipsin pölyäminen ja fluorin haihtuminen on mahdollisimman tarkoin estetty.

IV) Melu ja pöly

- Laitosten toiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää ympäristön asuinalueilla päivällä (klo 7 – 22) keskiäänitasoa 55 dB(A) eikä yöllä (klo 22 – 7) 50 dB(A). Loma-asumiseen käytettävillä alueilla ovat keskiäänitasot päivällä enintään 45 dB(A) ja yöllä 40 dB(A).
- Ulkotoiminnat, kuten raaka-aineiden ja jätteiden käsittely, liikenne ja sataman toiminnat sekä tuotteiden varastointi tulee toteuttaa ja järjestää niin, että ympäristön melu- ja pölyhaitat sekä roskaantumisen jäävät mahdollisimman vähäisiksi. Pölyn, melun ja roskien leviäminen tehdasalueen ulkopuolelle on estettävä huolehtimilla riittävistä torjuntatoimenpiteistä.

V) Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

- Jätteet tulee käsitellä tai hyödyntää sellaisessa paikassa tai toiminnassa, jolla on toiminnan edellyttämät luvat tai jätelain vaatimukset täyttävä hyväksyntä. Jätteiden käsittelystä ja varastoinnista on tarkemmat määräykset ympäristöluvassa. Metall- ja happo- sekä asbestijätteistä on edelleen tarkemmat määräykset ympäristöluvassa.
- Ongelmajätteet on varastoitava niille varatussa paikassa asianmukaisesti merkityissä astioissa niin, etteivät ne pääse sekoittumaan keskenään tai muihin jätteisiin ja niin, että mahdollisissa vuototapauksissa ne saadaan talteen.
- Sivukivi, rikastushiekka, kipsi ja pasute, joka välittömästi tai kohtuullisen lyhyen varastointiajan jälkeen toimitetaan rakennus- tai muussa toiminnassa käytettäväksi, ei ole jätettä. Edellytyksenä on, etteivät ne sisällä ympäristön kannalta merkittävässä määrin haitallisia aineita ja ne soveltuvat ominaisuuksiensa puolesta hyödynnettäväksi materiaalina.
- Kipsi, pasute, rikastushiekka ja sivukivi on toimitettava ensisijaisesti hyötykäyttöön.
- Sivukivialueiden täyttö on toteutettava siten, että läjitysalueen pinta-alan tarve pysyy mahdollisimman pienenä. Sivukivialueiden pinta-alasta ja korkeudesta on tarkemmat määräykset ympäristöluvassa.

- Rikastushiekka-alueen ympärysojat, suotovesien keräilyojat sekä käsittely- ja johtamisjärjestelmät on tarkistettava säännöllisesti ja pidettävä toimintakunnossa. Likaiset vedet on johdettava rikastamon vesikiertoon. Puhtaat valuma- ja kuivatusvedet voidaan johtaa suoraan vesistöön.

- Raasion ja Mustin rikastushiekkan läjitysalueet on jälkihoitettava. Jälkihoitotöihin kuuluu tarpeen mukaan läjitysalueen pinnan muotoilu, pintakerroksen rakentaminen ja maisemointi sekä alueen suoto- ja valumavesien kerääminen ja johtaminen sekä alueen kunnossapito ja tarkkailu.

- Ympäristöluvassa on tarkemmat määräykset myös mustin rikastushiekka-altaasta ja sen rakenteista sekä kipsin läjitysalueen käytöstä sekä pohja- ja muista rakenteista.

- Kipsin läjitysalueen suoto- ja valumavedet on kerättävä valuma- ja suotovesialtaisiin. Käsittelemättömien vesien pääsy läjitysalueen ulkopuoliseen maaperään, pohjaveteen ja vesistöön tulee estää.

- Läjitysalueen lakikorkeus on enintään +190 m. Kipsin läjitysalue on jälkihoitettava sitä mukaa, kun täytöt saavuttavat lopullisen korkeutensa. Jälkihoitoon kuuluvat läjitysalueiden muotoilu, peittäminen, valuma- ja suotovesien keräily ja johtaminen sekä maisemointi.

- Pasutteen läjitysalueen lakikorkeus on enintään +143 m. läjitysalue on jälkihoitettava sitä mukaa, kun täyttö saavuttaa lopullisen korkeutensa. Jälkihoitoon kuuluvat läjitysalueiden muotoilu, peittäminen, valuma- ja suotovesien keräily ja johtaminen sekä maisemointi.

- Jälkihoitettuja läjitysalueita on pidettävä rakenteineen jatkuvasti kunnossa. Läjitysalueiden tilaa ja rakenteiden kuntoa on seurattava säännöllisin tarkastuksin ja havaitut rakennevauriot on korjattava viipymättä.

VI) Läjitysalueiden hoito, käyttö, kirjanpito ja raportointi

- Kipsin, pasutteen, rikastushiekkan ja sivukiven läjitysalueista vastuussa olevan (kaatopaikan pitäjän) on vastattava kaatopaikan jälkihoitosta niin kauan kuin kaatopaikka voi aiheuttaa vaikutuksia ympäristöön, kuitenkin vähintään 30 vuotta sen jälkeen kun kaatopaikka on poistettu käytöstä.

- Vuosiraportissa on esitettävä tiedot kaatopaikoille vastaanotetun jätteen määrästä jätelajeittain, jätelajien kaatopaikkakelpoisuus- ja laadunvarmennustesteistä, tiedot jätetäytön etenemisestä ja maisemoinnista, selvitys kaatopaikkojen ympäristökuormituksista ja haittojen torjunnasta ja poikkeuksellisista tapahtumista sekä poikkeamista hyväksytyistä suunnitelmista. Lisäksi on esitettävä tarkastelu, johtopäätökset ja arviointi tehtyjen ympäristötarkkailujen ja selvitysten tuloksista.

VII) Varastointi

- 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 pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutakaan haittaa ympäristölle.

- Polttoainesäiliöiden sekä polttoaineiden ja kemikaalien lastaus- ja purkupaikkojen on oltava suojattuja niin, että mahdollisen polttoaine- tai kemikaalivuodon sattuessa vuoto ei pääse maaperään.

VIII) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- Laitosten toiminnan, prosessi- ja puhdistuslaitteiden vikojen tai häiriöiden aiheuttaessa tavanomaisesta poikkeavia päästöjä tai muuttaessa niiden laatua haitallisemmaksi on luvan saajien ryhdyttävä toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, niistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi, tarpeellisen tarkkailun järjestämiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Vahinkotilanteista, poikkeuksellisista ympäristöpäästöistä ja niihin vaikuttavista tapahtumista on ilmoitettava viipymättä ympäristöluvassa nimetyille viranomaisille.

- Riskinhallintasuunnitelma on pidettävä ajan tasalla. Todetuista riskeistä, toimenpiteistä niiden poistamiseksi ja riskinhallintasuunnitelman muutoksista on raportoitava ympäristöluvassa mainituille viranomaisille vuosittain helmikuun loppuun mennessä muun vuosiraportoinnin yhteydessä.

IX) Tarkkailu ja raportointi

- Tehtaiden ja läjitysalueiden päästöjä ja ympäristövaikutuksia on tarkkailtava. Ympäristölupa pitää sisällään tarkemmat määräykset käyttö- ja päästötarkkailusta sekä jätteiden ja jätehuollon tarkkailusta sekä vaikutusten tarkkailusta. Näihin liittyvistä mittauksista, näytteenotoista ja raportoinneista on tarkemmat määräykset ympäristöluvassa.

- Luvan haltijan on tarkkailtava päästöjen vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla.

- Luvan haltijan on osallistuttava Siilinjärven kunnan alueen ilmapäästöjen vaikutustarkkailuun, johon bioindikaattoriseurannan lisäksi tulee sisällyttää lupakauden aikana tehtävä fluorilaskeumaselvitys.

X) Kalatalousmaksu

- Luvan saajan on maksettava kalatalousviranomaiselle vuosittain 12 000 euron suuruisen kalatalousmaksu käytettäväksi kalastusolojen huononemista ehkäiseviin toimiin toiminnan vaikutusalueella. Vuotuisesta maksusta on käytettävä Sulkavanjärven - Pieni-Sulkavan vesialueella 3 000 euroa, Kolmisopen vesialueella 1 600 euroa ja Kuuslahdessa 7400 euroa. Kalatalousmaksun käytöstä päätettäessä on kuultava alueen kalastusalueita ja osakaskuntia.

XI) Vesitalousluvan määräykset

- Kuuslahdesta saa ottaa vettä enintään 206 000 m³/d puolivuosiskeskiarvona laskettuna. Sulkavanjärvestä saa ottaa vettä enintään 12 000 m³/d puolivuosiskeskiarvona laskettuna ja tilapäisesti enintään kahden viikon ajan 30 000 m³/d ajanjakson keskiarvona, kuitenkin niin, että vedenotto ei saa ylittää puolivuosiskeskiarvolle asetettua rajaa. Poikkeuksellisen kuivana aikana vedenotto on tehtävä niin, että sillä ei ole sanottavaa haitallista vaikutusta Sulkavanjärven vedenkorkeuteen.

- Avolouhokseen kertyvä pohja- ja valumavesi, johdetaan rikastamon vesikiertoon.

- Jos talousveden saanti tai karjan juottoveden saanti vesistöstä estyy tai huomattavasti vaikeutuu ympäristölupapäätökseen perustuvien toimenpiteiden johdosta luvan haltijan on, ellei asianomaisten kanssa toisin sovita, kustannuksellaan turvattava veden saanti asianomaisille talouksille.

- Jos ympäristölupapäätökseen perustuvien toimenpiteiden vuoksi veden saanti toisen kaivosta estyy tai huomattavasti vaikeutuu, luvan haltija on velvollinen korvaamaan tai turvaamaan veden saannin vesilain soveltuvien säännösten mukaisesti.

XII) Vakuus jätehuollon varmistamiseksi

- Luvan haltijan on pidettävä valvontaviranomaisen hallussa vähintään 770 000 euron suuruinen vakuus asianmukaisen kaatopaikkatoiminnan varmistamiseksi.

Saarinen, Siilinjärvi

| | |
|----------------------|---|
| ASIA | Saarisen apatiittikaivoksen ympäristölupamääräykset, tiivistelmä |
| YMPÄRISTÖLUPA | Itä-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 57/2012/1, dnro ISAVI/92/04.08/2011, annettu 9.8.2012 |
| LUVAN HALTIJA | Yara Suomi Oy |

YMPÄRISTÖLUPAMÄÄRÄYKSET

I) Päästöt vesiin

- Avokaivoksen kuvanpitovedet johdetaan Mustin rikastushiekka-altaalle rikastamonvesikiertoon. Myös sivukiven ja maa-aineksen läjitysalueelta muodostuvat suoto- ja valumavedet on kerättävä ja johdettava rikastushiekka-altaalle tai muutoin hallitusti pintavaluntana maastoon niin, että vesistökuormitus on arvioitavissa. Ulkopuolisten valumavesien pääsy läjitysalueelle on estettävä.

II) Melu, värinä ja pöly

- Kaivostoiminnasta aiheutuva melu ei saa ylittää ympäristön asuinalueilla päivällä (klo 7–22) keskiäänitasoa 55 dB(A) eikä yöllä (22–7) keskiäänitasoa 50 dB(A). Loma-asumiseen käytettävillä alueilla ovat keskiäänitasot enintään 45 dB(A) ja yöllä 40 dB(A) Jos melu sisältää iskumaista tai kapeakaistaista melua mittaustulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista raja-arvoon.

- Kaivostoiminta, sivukiven varastointi ja liikennöinti on suunniteltava ja toteutettava niin, ettei aiheuteta tarpeettomasti häiritsevää melua ja värinää taikka pölyhaittaa.

- Pölyn haitallista leviämistä ympäristöön on ehkäistävä alueiden puhtaanapidolla ja pölynsidonnalla sekä tarvittaessa suojaamalla pölylähteet tai varustamalla niitä tarvittaessa pölyn talteenottolaitteistolla.

- Räjätysten panoskoon ja ajoituksen on oltava sellaisia, että niistä aiheutuva värinä ja melutaso ovat mahdollisimman vähäisiä. Räjättykset on tehtävä arkipäivisin klo 8–16 välisenä aikana, ja niistä on ennakoon ilmoitettu vaikutusalueen asukkaille.

- Räjätysten aiheuttama värinä ei saa aiheuttaa vahinkoa kaivospiirin ulkopuolisille rakennuksille tai rakenteille.

III) Kaivannaisjätteet

- Luvan haltijan on noudatettava laadittua ja tarvittaessa päivitettävää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa.
- Sivukivi, joka välittömästi tai kohtuullisen lyhyen varastointiajan jälkeen toimitetaan rakennustoiminnassa tai muussa toiminnassa käytettäväksi, ei ole jätettä edellyttäen, ettei kivi omaa haponmuodostuspotentiaalia tai sisällä ympäristön kannalta merkittävässä määrin haitallisia metalleja ja että se soveltuu muidenkin ominaisuuksiensa puolesta hyödynnettäväksi materiaalina.
- Läjitysalueen muotoilu ja maisemointi on aloitettava toiminnan aikana ja sitä on jatkettava vuosittain siltä osin, kuin läjitysalue on saavuttanut lopullisen muodon ja korkeuden.
- Tarkkailua ja kaivannaisjätteen jätealueen 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.

IV) Vakuus jätehuollon varmistamiseksi

- Kaivannaisjätteen jätealuetta koskevaksi vakuudeksi luvan haltijan on tullut asettaa 24 000 euron suuruinen vakuus.

V) Muut jätteet

- Jätteet on varastoitava ja käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu roskaantumista, hajuhaittaa tai muutakaan ympäristön pilaantumisen vaaraa. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava vähintään vuosittain hyödynnettäväksi ja muut jätteet loppusijoitettavaksi laitokseen, käyttökohteeseen tai kaatopaikalle, jonka ympäristöluvassa tai sitä vastaavassa päätöksessä on hyväksytty kyseisen jätteen hyödyntäminen tai käsittely. Ongelmajätteistä on ympäristöluvassa tarkemmat määräykset.

VI) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

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

VII) Tarkkailut

- Kaivokselle on laadittu tarkkailusuunnitelma. Ympäristölupa pitää sisällään lisäksi määräyksiä käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailusta, mukaan lukien tehtävistä mittauksista, näytteenotoista ja käyttöpäiväkirjasta.

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

VIII) Toiminnan lopettaminen

- Toiminnan loputtua alue on jälkihoidettava kolmen vuoden kuluessa niin, että siitä ei aiheudu haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi



Yara Suomi Oy Siilinjärven kaivos

**Kaivoslain (621/2011) 52 §:n mukainen selvitys
yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta.**

31.1.2014

Postiosoite
Yara Suomi Oy
PL 20
FI-71801 Siilinjärvi

Käyntiosoite
Nielsiäntie 501
FI-71801 Siilinjärvi
Internet
www.yara.com

Puhelin
010 215 111

Faksi
010 215 6000

Rekisterinro.
VAT FI09488655



Vastaanottaja: Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
Ylitarkastaja Ossi Leinonen

Lähettäjä: Yara Suomi Oy
Siilinjärven kaivos
Lupatunnus: KL2012:0003
Lupa-alueen nimi: Särkijärven kaivospiiri, Siilinjärvi

Asian hoitaja:
Teija Kankaanpää
Puhelin: 0505686001
Sähköposti: teija.kankaanpaa@yara.com

Asia:

Ohessa Siilinjärven kaivoksen vastaus Tukes:in esittämään selvityspyyntöön 29.11.2013. ja täydennykseen selvityspyyntöön liittyen 9.1.2014.

Liittyen täydennyspyynnössä esitettyyn pyyntöön ilmoittaa kaivospiirin maanomistajien osoitetiedot, ilmoitetaan, että Yara Suomi Oy omistaa kaikki kaivospiiriin kuuluvat alueet.

Siilinjärvellä 31.1.2014

YARA SUOMI OY

Handwritten signature of Taisto Koivumäki in blue ink, positioned above a horizontal dashed line.

Taisto Koivumäki
Tehtaanjohtaja

Handwritten signature of Teija Kankaanpää in blue ink, positioned above a horizontal dashed line.

Teija Kankaanpää
Tuotantopäällikkö, kaivos

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

- Toimipaikalla on OHSAS 18001-sertifioitu turvallisuuden johtamisjärjestelmä
- Yara Suomi Oy Siilinjärven kaivoksen ja tehtaiden turvallisuus selvitys kattaa varautumisen vahinko- ja vaaratilanteisiin pato-alueilla ja sisäinen pelastussuunnitelma sisältää myös rikastamon ja louhokset. Nämä on laadittu toimipaikalla työskentelevien henkilöiden terveyden ja turvallisuuden varmistamiseksi.
- Lisäksi on olemassa Pohjois-Savon pelastuslaitoksen laatima ulkoinen pelastus-suunnitelma.
- Käytössä on myös turvallisuuden perehdytysohjelma, tehtäväkohtaisia turvallisuus-/kertauskoulutuksia sekä yhteisiä harjoituksia. Kaivokselle on nimetty pätevätoimiva kaivosturvallisuuden vastuhenkilö.
- Alueella on lisäksi sekä omaa että ulkopuolista valvontaa, kaivosalueelle johtavilla teillä on manuaalilukituksella varustetut puomit, alueella on varoituskylttejä ja vilkasliikenteisin alue sekä korkean riskin kohteet on aidattu ja varustettu kulunvalvonta-järjestelmällä.
- Kaivostoiminnasta aiheutuvia ympäristö- ja terveysvaikutuksia on selvitetty ja seurattu useiden tutkimusten, YVA-selvitysten, tarkkailujen ja seurantojen avulla. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen voidaan karkeasti neljään kategoriaan: vaikutukset asuin- ja elinympäristön viihtyisyyteen ja turvallisuuteen (esim. vesistöjen kunto, ilmanlaatu, melu), vaikutukset alueiden virkistyskäyttöön ja harrastusmahdollisuuksiin (esim. ulkoilu, metsästys ja kalastus), vaikutukset ihmisten huoliin ja pelkoihin, toiveisiin ja tulevaisuuden suunnitelmiin (esim. vesistöjen kunto, tärinän aiheuttamat rakennevauriot) ja vaikutukset kiinteistöjen arvoon. Vaikutukset virkistyskäyttöön esim. metsästyksen kohdentuvat kaivoksen alueella metsästysrajoituksin. Vaikutukset ovat pieniä huomioiden ympäröivät metsästysalueet. Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen kohdistuvat kaivoksen vaikutusalueen vesistöihin. Vesistö- ja kalastomuutoksia tarkkaillaan säännöllisesti. Vesistöihin johdettavia kaivosvesiä käsitellään minimoimalla vesistökuormitus alapuolisissa vesistöissä.
- Merkittävimmät sosiaaliset vaikutukset aiheutuvat melusta, tärinästä, pölystä ja maisemamuutoksesta. Haitallisten sosiaalisten vaikutusten ehkäisemiseksi ja lieventämiseksi kaivos pyrkii vuorovaikutteiseen tiedottamiseen. Ympäristö- ja päästötarkkailujen avulla valvotaan toiminnan vaikutuksia ympäristöön. Vaikutusarviointien perusteella terveysvaikutuksien kannalta oleellimmat päästöt ovat melu ja pöly.
- Kaivostoiminnassa muodostuu tärinää merkittävässä määrin ainoastaan louhintaräjähdyksistä. Liikenteen ja koneiden aiheuttamalla vähäisellä tärinällä ei yleisesti ottaen tunneta merkittäviä ympäristövaikutuksia. Tärinävaikutuksia ehkäistään ja lievennetään pääasiassa räjäytys suunnittelulla. Louhintaräjähdytysten panosmäärät mitoitetaan niin, etteivät tärinän raja-arvot ylity lähimmissä häiriintyvissä kohteissa, eikä vaurioita louhinta-alueiden ympäristössä oleville rakennuksille tai rakenteille synny.

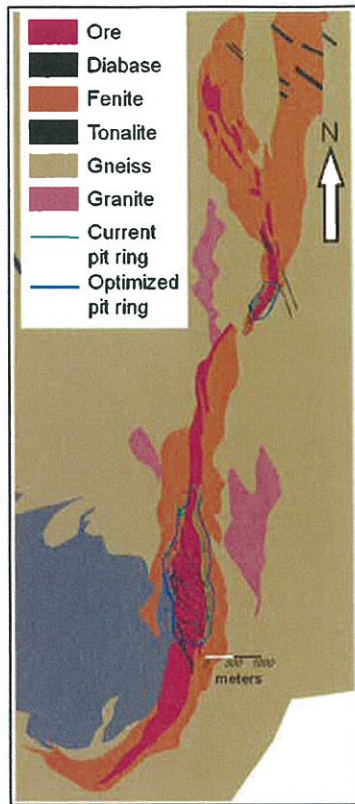
- Pölypäästöjä syntyy rikastamon alueella pääasiassa biotiitti- ja kiilletehtaiden sekä malmin murskauksesta. Kaikkien pistelähteissä on pölynerottimet puhdistusta varten. Kaivosten alueilla pölypäästöjä aiheutuu mm. louhinnasta, lastauksista ja purkamisista sekä kuljetuksista. Kuljetuksista aiheutuvaa pölyhaittaa vähennetään kastelemalla pääkuljetusväyliä kuivina aikoina. Lisäksi sivukivi- ja rikastushiekka-alueilta voi joissakin olosuhteissa aiheutua pölypäästöjä. Näitä pyritään vähentämään alueiden maisemoinneilla, kasvukerroksen kasvattamisella ja pintakerrosten kastelulla.
- Työkoneiden käytöstä muodostuu ilmapäästöjä, joita vähennetään käyttämällä nykyaikaista ja huollettua laite- ja konekanta. Myös ajosuunnittelulla vähennetään merkittävästi ilmapäästöjä.
- Suurimpia vaikutuksia maisemaan aiheuttavat kaivokset, sivukivi- ja rikastushiekka-alueet. Maisemavaikutusten vähentämiseksi kyseisiä alueita maisemoidaan maisemointisuunnitelman pohjalta. Melua aiheutuu useista eri kaivoksen toiminnoista mm. porauksista, räjäytyksistä, rikotuksesta, kuljetuksista ja malmin murskauksesta. Melun leviämistä ja vaikutuksia vähennetään toimintojen sijoittelulla, meluvalleilla, koteloineilla sekä työajoilla. Räjäytykset suoritetaan arkipäiväisin päiväaikaan.
- Vaikutuksia maa- ja kallioperään muodostuu lähinnä sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueilla. Sivukivi on todettu tutkimuksissa inertiksi, josta ei aiheudu vaikutuksia maaperän kemialliseen laatuun.
- Kaivoksen toiminta aiheuttaa vaikutuksia paikallisesti pohjaveden pinnan korkeuteen ja veden laatuun. Kaivospiirin läheisyydessä ei ole tärkeitä pohjavesialueita. Pohjaveden pinnan korkeutta ja laatua seurataan säännöllisesti tehtävin näytteenotoin.
- Vaikutuksia kohdistuu myös pintavesiin ja sitä kautta alapuolisiin vesistöihin. Kaivospiirin vesitaseen hallinta perustuu toisaalta sekä raakaveden oton minimointiin että rikastushiekka-altaalta palautettavan veden kierrätyksen maksimointiin, ja toisaalta siihen, että kaivoksen ympäristölupa sisältää lupa laskea vesikierrosta vettä puhdistuksen jälkeen läheiseen Juurusveden vesistöön. Kaivokselta poisjohdettavien vesien laatua ja määrää tarkkaillaan jatkuvasti.
- Kaivospiirin ja sen vaikutusalueella luonto on vaihtelevaa ja alueella esiintyy yleisiä eläinlajeja, riistaeläimiä, lintuja sekä mm. liito-oravia ja muita herkempiä eliöitä. Vaikutusalueella ei ole luonnonsuojelualueita. Vaikutuksia luontoon vähennetään pääasiassa maankäytön suunnittelulla.
- Kaivostoiminnasta aiheutuu runsaasti liikennettä, mutta se on lähinnä sisäistä liikennettä ja kohdistuu (suljetulle) kaivosalueelle. Kaivosliikenne risteää kahdessa kohdassa yleisten teiden kanssa. Liikenteestä aiheutuvia vaikutuksia vähennetään ajosuunnittelulla, valo-ohjauksella, nopeusrajoitteilla ja tiestön kunnossapidolla. Sivukiven läjitysalueiden suunnittelussa huomioidaan myös lentoliikenne.

2. Toimenpiteet, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta

- Siilinjärven louhosten taloudellinen ja turvallinen suunnittelu perustuu riittävään geologiseen ja kalliomekaaniseen tietoon (näytekairaukset, analyysit ja tutkimukset, seinämästabiliteetin mallinnukset), joiden pohjalta on määritetty suunnitteluparametrit. Lisäksi rakennukset ja läjitysalueet on sijoitettu riittävän kauaksi louhosten reunasta mahdollisten laajennusten varalta.
- Siilinjärven kaivoksen LOM-suunnitelman mukainen raakku-malmisuhde on 0.52, malmitappio-prosentti vaihtelee alueittain välillä 10-30 %, rikastamon saanti-% apatiitin suhteen on 88 %.

3. Selvitys tutkimusten tuloksista ja esiintymän hyödyntämisestä

- Siilinjärven karbonaattiesiintymä löydettiin vuonna 1954 ja kaivostoiminta aloitettiin vuonna 1979. Hyödynnettävänä mineraalina on pääasiassa apatiitti ja vähäisemmissä määrin kalsiitti ja kiille. Nykyinen vuosituotanto on noin 10,5 Mt apatiittimalmia.
- Tutkimuskairaukset aloitettiin vuonna 1958. Esiintymää on tällä hetkellä kairattu noin 85 km. Syvin tutkimusreikä, jossa malmi on havaittu, ulottuu noin 800 metrin syvyyteen maanpinnasta. Esiintymää on rajattu myös kallioperäkartoituksella. Pituutta esiintymällä tiedetään olevan malmion osalta noin 14.5 km ja leveimmillään malmia on tässä vyöhykkeessä noin 650 m, esiintymän kivet ovat tunkeutuneet kallion ruhjovyöhykkeeseen ollen iältään noin 2.6 Ga. Apatiittimalmin isäntäkinä ovat pääasiassa flogopiitti-riikkaat kivet, jotka sisältävät vähäisemmissä määrin kalsiittia, dolomiittia ja amfibolia. Malmio on laattamainen ja lähes pysty, kaatuen Särkijärven louhoksen kohdalla noin 85 astetta länteen. Malmin P2O5 pitoisuudet ovat esiintymän kivissä melko tasaiset vaihdellen pääosin 3.5-4.5 % välillä. Esiintymän geologinen kartta on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Siilinjärven karbonatiitti esiintymän kivilajit sekä louhosten sijainti. Särkijärven louhos on eteläisin ja pohjoisimpana sijaitsee Saarisen louhos.

- Särkijärven louhos sijaitsee esiintymän leveimmällä osalla ollen noin 3 km pitkä, 750 m leveä ja 250 m syvä. Louhoksen nykyinen optimointi antaa lopulliselle louhokselle leveyttä 850 m ja syvyyttä 300 m. Louhoksen on tarkoitus olla tässä tilanteessa vuonna 2035. Saarisen louhos sijaitsee noin 5 km Särkijärven louhoksesta pohjoiseen ja se tulee olemaan nykyisen optimoinnin perusteella 770 m pitkä, 350 m leveä ja 160 m syvä. Louhoksen on tarkoitus olla tässä tilanteessa vuonna 2021.
- Malmion synty ruhjevöhykkeeseen ja todennettu syvyydelletuutus 800 m maanpinnasta, 500 metriä nykyisen 2035 optimoinnin pohjasta alaspäin, takaa mineralisaation potentiaalille myöskin jatkossa.

4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen

- Kaivos ei sijaitse poronhoitoalueella.

5. **Sen varmistaminen, ettei luvassa tarkoitettulla toiminnalla vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella**
 - Kaivos ei sijaitse saamelaisten kotiseutualueella eikä koltta-alueella.

6. **Kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvä vakuus sekä muut lopettamiseen liittyvät ja lopettamisen jälkeiset velvollisuudet**
 - Kaivostoiminnan lopettamisen jälkeen suoritettavia toimenpiteitä ovat louhosten aitaaminen, kemikaalien ja jätteiden poistaminen alueelta sekä alueen siistiminen ja ennallistaminen. Koska Yara Suomi Oy kaivostoimintaa harjoittavana yhtiönä omistaa koko kaivosalueen sekä sillä sijaitsevat rakennukset, rakennusten purkamista ei katsota tarpeelliseksi. Lopetustoimien vakuudeksi esitetään 300 000 EUR; vakuuden laji pankkitakaus.
 - On huomioitavaa, että ympäristönsuojelulain mukainen vakuus kaivannaisjätteiden jätealueille pitää sisällään rikastushiekka-altaiden ja sivukiviläjitysten maisemoinnin ja vesientarkkailuvelvoitteet lopettamisen jälkeen.

7. **Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika**
 - Esitetään, että selvitysten toimittamiseen annetaan aikaa 6 kuukautta.

8. **Muu kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu kaivoslaissa (621/2011) kiellettyä seurausta**
 - Toiminnassa ei ole tunnistettu toimintoja, joista aiheutuisi laissa kiellettyjä seurauksia.

9. **Muita yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömiä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyviä seikkoja**
 - Kaivoksen vaikutuksen merkitys alueen elinkeinoelämään on merkittävä. Yaran Siilinjärven toimipaikalla operoivat rikki- ja fosforihappotehtaat ovat riippuvaisia oman kaivoksen tuottamasta raaka-aineesta. Toimipaikka työllistää suoraan 350 omaa työntekijää ja 250 urakoitsijan työntekijää. Lisäksi kaivos vaikuttaa välillisesti moneen työpaikkaan sekä Siilinjärvellä että koko Suomessa. Yara on nykyisin kolmanneksi suurin työnantaja Siilinjärvellä. Jos mukaan lasketaan myös urakoitsijan työntekijät,



kaivos työllistää toiseksi eniten työntekijöitä (noin 10 %). Kuopiossa suurempia työnantajia on noin kuusi kappaletta. Kaivostoiminnan jatkuminen toimipaikalla antaa paremman mahdollisuuden Siilinjärvelle ja lähialueiden yrityksille tehdä investointeja tulevaisuuteen.