

10.4.2014

## KUULUTUS

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

Kaivosoikeuden haltija: Salon Mineraali Oy  
KaivNro: 6804  
Alueen sijainti: Salon kaupunki

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 12.5.2014 mennessä Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)  
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 6804

### Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Salon kaupungin ilmoitustaululla (Tehdaskatu 2) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa [www.tukes.fi/kaivosasiat](http://www.tukes.fi/kaivosasiat).

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 10.4.2014

Pidetään nähtävänä 12.5.2014 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** Hyypiämäki (KaivNro 1388), Hyypiämäen kaivos  
Salo

**Kaivospiirin haltija tai  
kaivosyhtiö** Salon Mineraali Oy  
Y-tunnus: 22351637  
Helsinki  
Suomi  
**Yhteystiedot:**  
Salon Mineraali Oy  
Itämerenkatu 1  
00180 Helsinki  
puh. 010-2356300  
**Lisätietoja antaa:**  
Tarmo Mäkeläinen, puh. 050-5550 230

### Kaivospiirin perustiedot:

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

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1.

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

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

Katso liite 2.

## Kuulemisen peruste

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

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

## Kuulemisen sisältö

### Kaivoslaki 52.3 §

Kaivosluvassa on annettava yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset:

- 1) kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi;
- 2) toimenpiteistä, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja 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 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 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 laji**Kaivoslaki 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 5 000 euron pankkitakausta.**

#### **Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):**

Kaivosalueella ei ole muita kiinteitä rakennelmia kuin sähkölinja, selkeytysallas siihen liittyvine putkistoineen ja ojastoineen sekä nykyistä kaivosaluetta ympäröivä aita. Toiminnan päätyttyä sähkölinja puretaan, alue siistitään ja olemassa oleva aita siirretään avolouhoksen ympärille sekä alue maisemoidaan lopullisesti. Selkeytysallas täytetään kivi- ja maa-aineksilla, kun sen käytölle ei enää ole tarvetta.

### **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.

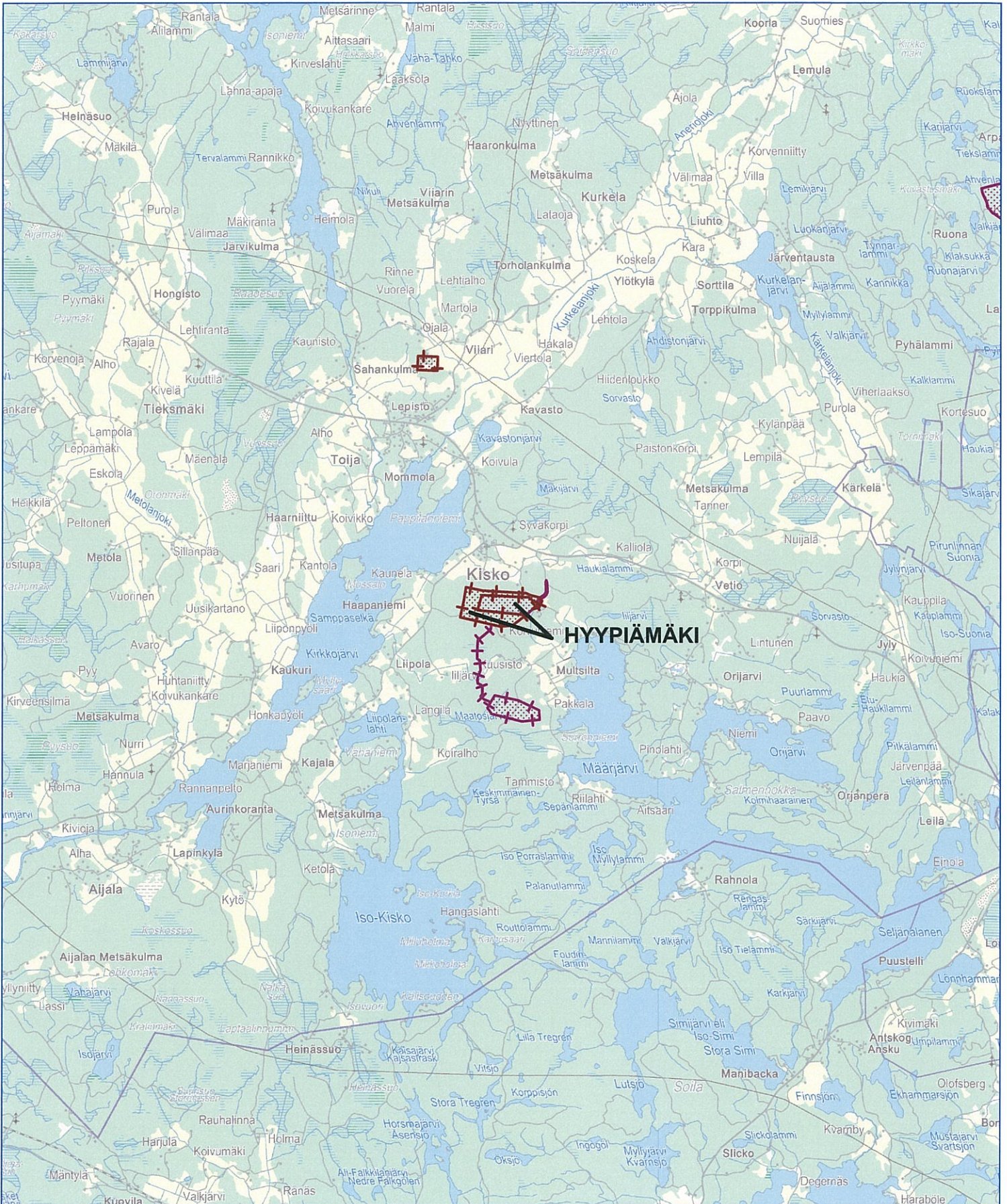
### Liitteet

- 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



# HYYPÄMÄKI -KAIVOSPIIRI



Kaivospiirimääräyksissä tai kaivoskirjoissa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden perusteet, suuruus ja laji

**Kaivosviranomaisen antamat lupamääräykset (koskien laajennusalueetta päätöksellä 25.3.2014)**

LUPAMÄÄRÄYS 1

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Varsinais-Suomen ELY-keskukselle sen varmistamiseksi, ettei toimenpiteistä aiheudu sellaisia vaikutuksia, jotka olisivat 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.

LUPAMÄÄRÄYS 4

Kaivosluvan haltijan on maksettava tämän luvan mukaisen kaivosalueen kiinteistöjen omistajille vuotuinen korvaus (*louhintakorvaus*).

Louhintakorvauksen vuotuinen suuruus kiinteistöä kohti on 50 euroa hehtaarilta. Lisäksi louhintakorvauksena maksetaan:

1) kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet huomioon ottaen kohtuullinen korvaus louhitusta ja hyödynnetyistä muusta kaivosmineraalista kuin metallimalmista sen mukaan kuin:

a) kiinteistön omistaja ja kaivosluvan haltija sopivat; tai

b) kaivosviranomaisen kiinteistön omistajan tai kaivosluvan haltijan hakemukselta vahvistaa.

Jos kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ovat olennaisesti muuttuneet, kiinteistön omistaja tai kaivosoikeuden haltija voi vaatia kaivosviranomaisesta tarkistamaan 2 momentin 2 kohdassa tarkoitettua korvauksen.

Jos lupaviranomainen on lykännyt kaivosluvan raukeamista 68 §:n 3 momentin mukaisesti, on tämän pykälän 2 momentissa tarkoitettu korvaus 100 euroa hehtaarilta (*korotettu korvaus*), kunnes kaivostoiminta aloitetaan tai sitä jatketaan.

Velvollisuus louhintakorvaukseen alkaa, kun kaivoslupa on lainvoimainen. Velvollisuus korotettuun korvaukseen alkaa, kun päätös kaivostoiminnan uutta aloittamisaikaa tai toiminnan jatkamista koskevaksi määräajaksi on lainvoimainen.

Kaivosluvan haltijan on toimitettava kaivosviranomaiselle tiedot louhintakorvauksen vahvistamista varten viimeistään seuraavan vuoden 15 päivänä maaliskuuta. Kaivosviranomainen vahvistaa päätöksellään louhintakorvauksen suuruuden vuosittain.

Louhintakorvaus on maksettava viimeistään 30 päivänä siitä, kun kaivosviranomaisen päätös louhintakorvauksesta on tullut lainvoimaiseksi.

Tarkempia säännöksiä louhintakorvauksen vahvistamista ja tarkistamista koskevasta hakemuksesta, louhintakorvauksen määrittämisen perusteista ja kaivosviranomaiselle louhintakorvauksen vahvistamista varten toimitettavista tiedoista voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella.

#### LUPAMÄÄRÄYS 5

Kaivosluvan haltijan on maksettava tämän luvan mukaiseen kaivosalueeseen kuuluvien kiinteistöjen omistajille muuhun kuin kaivostoimintaan käytetyistä kaivostoiminnan sivutuotteista saadusta hyödyistä vuotuinen kiinteistökohtainen korvaus (*sivutuotekorvaus*).

Sivutuotekorvauksen tulee olla kohtuullinen ottaen huomioon sivutuotteen taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet. Jos kaivosluvan haltija ja kiinteistönomistaja eivät sovi korvauksesta, on se enintään 10 prosenttia sivutuotteesta saadusta myyntitulosta.

#### LUPAMÄÄRÄYS 6

Kaivoksen rakentamiseen ja tuotannolliseen toimintaan on oltava kaivosviranomaisen lupa (kaivosturvallisuuslupa).

## Hyypiämäki, Salo

<b>ASIA</b>	Hyypiämäen kaivoksen ympäristölupamääräykset, tiivistelmä
<b>YMPÄRISTÖLUPA</b>	Etelä-Suomen aluehallintoviraston lupapäätös nro 121/2013/1, dnro ESAVI/316/04.08/2012, annettu 13.6.2013  Huom: Hyypiämäen kaivoksen toiminnan muutosta koskeva hakemus vireillä Etelä-Suomen aluehallintovirastossa, dnro ESAVI/9/04.08/2014
<b>LUVAN HALTIJA</b>	Salon Mineraali Oy

### YMPÄRISTÖLUVAN MÄÄRÄYKSET

#### I) Päästöt ilmaan

- Louhintaporauksessa, murskauksessa, seulonnassa ja lajittelussa käytettävät laitteistot on varustettava pölyn talteenottolaitteistolla. Murskaamon toimintaan liittyvien kuljettimien pölypäästöjä on rajoitettava esimerkiksi koteloinneilla, pölyn talteenottolaitteistoilla ja kastelulaitteilla tai muutoin tarkoituksenmukaisella tavalla.
- Pintamaan poistosta, kiven lastauksesta, varasto- ja läjitysalueista, materiaalien kuljetuksista, varastoinnista ja muusta toiminnasta aiheutuvaa pölyämistä on ehkäistävä esimerkiksi kastelemalla, suolauksella, kuormia peittämällä, alueiden puhdistuksella sekä työ- ja toimintatapoja kehittämällä.
- Pölynpoistolaitteistoista puhdistuksen jälkeen ulkoilmaan johdettavan poistoilman hiukkaspitoisuus saa päästökohteittain olla enintään  $10 \text{ mg/m}^3(\text{n})$ .

#### II) Melu ja värinä

- Kaivoksen ja läjitysalueen toiminnasta aiheutuva melu (ekvivalenttimelutaso  $L_{Aeq}$ ) ei saa ylittää lähimpien pysyvään asumiseen tarkoitettujen asuinrakennusten ulkoalueilla päivällä (klo 7–22) melutasoa 55 dB  $L_{Aeq}$ , eikä yöllä (klo 22–7) 50 dB  $L_{Aeq}$ .
- Kesälomakautena 15.6.–15.8. loma-asuntojen ulkoalueilla päivällä (klo 7–22) melutaso ei saa ylittää 45 dB  $L_{Aeq}$ , eikä yöllä (klo 22–7) melutasoa 40 dB  $L_{Aeq}$ . Muuna aikana loma-asuntojen ulkoalueilla melutaso ei saa ylittää päivällä (klo 7–22) melutasoa 50 dB  $L_{Aeq}$  ja yöllä (klo 22–7) melutasoa 45 dB  $L_{Aeq}$ .
- Toiminta on sallittua arkipäivisin (ma–pe) klo 6.00–22.00. Sunnuntaina ja arkipyhinä on toiminta kokonaan kielletty. Erityisen häiritsevää melua tai värinää aiheuttavia toimintoja, kuten porausta, räjäytyksiä ja kivien rikutusta iskuvasaralla sekä sivukivien murskausta saa tehdä vain arkipäivisin klo

7.00–20.00 välisenä aikana. Lauantaisin ja 15.6.–15.8. välisenä aikana erityisen häiritsevää melua tai tärinää aiheuttava toiminta ei ole sallittua.

- Louhintaräjähdyksistä aiheutuvaa melua ja tärinää on ehkäistävä räjäytysteknisin toimenpitein.

### III) Päästöt pintavesiin

- Kaivoksen kuivanapitovedet on kerättävä, käsiteltävä ja johdettava selkeytysaltaan kautta purkuojaan. Selkeytysaltaasta pois johdettavan veden pH:n tulee olla välillä 6–9 ja kiintoainepitoisuuden enintään 20 mg/l. Pois johdettava kuivanapitovesi ei saa merkittävästi lisätä purkuvesistön veden kokonaistypen pitoisuutta.

### IV) Jätteet, niiden loppukäsittely ja hyödyntäminen

- Toiminta on siten järjestettävä, että jätettä syntyy mahdollisimman vähän. Hyötykäyttökelpoiset jätteet on toimitettava käsiteltäväksi laitokseen tai käyttökohteeseen, joka on oikeutettu sitä vastaanottamaan.

- Toiminnassa muodostuvia jätteitä on säilytettävä ja käsiteltävä niin, että niistä ei aiheudu epäsiisteyttä, roskaantumista, pölyämistä, hajuhaittaa, pilaantumisvaaraa maaperälle tai pinta- tai pohjavesille eikä muutenkaan haittaa ympäristölle.

- Poistettavat pintamaat ja louhinnasta muodostuva sivukivi on ensisijaisesti hyödynnettävä esimerkiksi tierakenteissa, muussa maarakentamisessa toiminta-alueella tai sen ulkopuolella, louhoksien täytössä ja maisemoinnissa sekä murskaamossa erilaisten murskeiden tuottamiseksi.

- Vaarallisten jätteiden säilyttämisestä ja käsiteltäväksi toimittamisesta on tarkemmat määräykset ympäristöluvassa. Vaarallisten jätteiden pääsy maaperään, pohja- tai pintavesiin on estettävä.

### V) Läjitysalueet (kaivannaisjätteen jätealueet)

- Luvan haltijan on noudatettava laadittua kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa, joka on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava viiden vuoden kuluessa ympäristölupapäätöksen lainvoimaiseksi tulosta.

- Tarkkailua ja kaivannaisjätteen jätealueen jälkihoitotoimenpiteitä on jatkettava toiminnan loputtua niin kauan kuin tämä on tarpeen sen varmistamiseksi, että alueilta ei aiheudu ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, alue on vakaa ja pysyvästi maisemoitu, alueesta ei aiheudu onnettomuuden vaaraa ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksen arvion mukaan siitä aiheutuvaa ympäristökuormitusta ei ole enää tarpeen tarkkailla.

### VI) Vakuus

- Luvan haltijan on tullut asettaa 90 000 euron vakuus kaivannaisjätteiden jätealueelle sijoitettavien kaivannaisjätteiden jätehuollon ja hyödyntämisen asianmukaisen järjestämisen varmistamiseksi.

#### VII) Poltto- ja voiteluaineet

- Poltto- ja voiteluaineet on varastoitava ja niitä on käsiteltävä siten, että niistä ei aiheudu hajuhaittaa, maaperän tai pinta- tai pohjavesien pilaantumisvaaraa eikä muutenkaan haittaa ympäristölle. Lastaus-, purkaus- ja varastointipaikkojen on oltava niin suojattuja, että mahdollisissa vuototapauksissa aineita ei pääse maaperään eikä pohja- tai pintavesiin.

#### VIII) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet

- Poikkeuksellisissa tilanteissa, joissa on aiheutunut tai uhkaa aiheutua määrältään tai laadultaan tavanomaisesta poikkeavia päästöjä ilmaan, vesistöön tai maaperään, on viipymättä ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin tällaisten päästöjen estämiseksi, päästöistä aiheutuvien vahinkojen torjumiseksi ja tapahtuman toistumisen estämiseksi. Kyseisistä tilanteista on viipymättä ilmoitettava ympäristöluvassa nimetyille viranomaisille.

- Kaivoksissa suoritettavat räjäytystyöt on toteutettava siten, ettei louhoksien ympäristöön kohdistu kiven heittoja.

#### IX) Tarkkailut ja raportointi

- Mittaukset, näytteiden otto, analysointi ja kalibroinnit on suoritettava Euroopan standardointikomitean (CEN) standardien tai niiden puuttuessa ISO-, SFS- tai vastaavan tasoisen kansallisen tai kansainvälisen yleisesti käytössä olevan standardin mukaisesti. Ympäristöluvassa on tarkemmat määräykset tehtävistä mittauksista ja näytteenotoista.

- Luvan haltijan on raportoitava kaivoksen toiminnasta vuosittain valvontaviranomaiselle niin kuin ympäristöluvassa tarkemmin määrätään.

#### X) Toiminnan lopettaminen

- Käytöstä poistuvia läjitysalueiden osia on maisemoitava toiminnan aikana sitä mukaa, kun niitä poistuu käytöstä. Läjitysalueille voidaan varastoida maisemointiin käytettäviä puhtaita maa-aineksia ympäristöluvassa nimetyn viranomaisen hyväksymällä tavalla.

- Luvan saajan on hyvissä ajoin, viimeistään kuusi kuukautta ennen toiminnan lopettamista, esitettävä yksityiskohtainen suunnitelma vesiensuojelua, ilmansuojelua, maaperänsuojelua, jätehuoltoa ja kaivospiirialueiden kunnostamista ja maisemointia koskevista toiminnan lopettamiseen liittyvistä toimista.

## Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi





Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby  
Tel +358 2 7757 1  
Fax +358 2 7757 594  
[www.omya.com](http://www.omya.com)

**Salon Mineraali Oy**  
**Hyypiämäen kaivos (kaivosrekisteri 6804/1a)**  
**Selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta**

Salon Mineraali Oy:llä on olemassa voimassa oleva ympäristölupa Hyypiämäen kaivokselle (Dnro ESAVI/316/04.08/2012, Nro 121/2012/1 13.6.2013). Tammikuussa 2014 Salon Mineraali Oy on jättänyt Etelä-Suomen aluehallintovirastolle uuden ympäristölupahakemuksen (Dnro ESAVI/9/04.08/2014.) kaivosalueen laajennushankkeesta johtuen.

1. Haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen

Hyypiämäen kaivos sijaitsee haja-asutusalueella 230 m päässä lähimmästä pysyvästä asutuksesta ja noin 100 metrin päässä lähimmästä kesämökistä. Varsinaisella toiminta-alueella ei ole asutusta eikä alueella ole voimassa olevaa kaavaa. Louhos ei sijaitse maisemallisesti näkyvällä paikalla. Kaivosalue on aidattu.

Hyypiämäen kalkkikivikaivoksella sekä sen lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on tehty ulkoilman ympäristömelumittauksia. Mittausten perusteella ei havaittu päiväajan ohjearvojen ylittymisiä. Myöskään eri melutilanteiden enimmäistason arvioinnissa ei todettu olevan riskiä ohjearvojen ylittymiselle.

Kaivoksen toiminta-ajoilla on myös vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen. Päivittäinen toiminta-aika on arkipäivisin ja lauantaisin 16 tuntia klo 06-22. Erityisen häiritsevää melua tai tärinää aiheuttavat toiminnot (poraus, räjäytys, kivien rikotus iskuvasaralla ja kivien murskaus) tehdään vain arkipäivisin klo 07-20 välisenä aikana. Lauantaisin ja 15.6 -15.8 välisenä aikana kyseisiä toimintoja ei tehdä.

Kaivoksella ei ole ihmisten terveyteen haitallisesti vaikuttavia toimintamuotoja, eikä se myöskään vaikuta merkittävän haitallisesti yleiseen viihtyvyyteen.

Kaivos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue sijaitsee noin 400 metrin etäisyydellä. Kaivospiirin alueella ei ole merkittäviä puroja tai oja ja lampia ei ole lainkaan. Kaivospiirin läheisyydessä ei ole NATURA-2000 verkostoon kuuluvia suojeltavia kohteita.

Kaivostoiminta ei hävitä merkittäviä luontokohteita.

Kaivoksen keskeisin vaikutuskanava vesistöihin on lähinnä kaivoksen kuivanapito-vesien pumppaaminen paikalliseen ojaverkostoon, josta vesi kulkee Määrjärveen. Ennen vesien juoksutusta ojaan, kaivoksesta pumpattava ja sivukivikasoilta kulkeu-



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

tuva vesi selkeytetään selkeytysaltaassa, joka vähentää Määrjärveen huuhtoutuvan kiintoaineksen määrää.

Määrjärveen johdettavan veden laatua kuten myös itse Määrjärven veden laatua on tarkkailtu ja tullaan edelleen tarkkailemaan säännöllisesti pinta- ja pohjavesien tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Vuoden 2010-2013 aikana harjoitetulla kaivos-toiminnalla ei ole ollut vaikutuksia Määrjärven veden laatuun.

Hyypiämäen kaivosalueen lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on tehty leijuvan pölyn mittausta. Tulosten perusteella on todettu, että mittausten aikaisissa olosuhteissa Hyypiämäen kalkkikivilouhoksen toiminta ei aiheuttanut merkittävää pölyhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa

Räjähäyöksien aiheuttaman tärinän todennäköisesti havaitsee lähiseudulla mutta louhintatärinän ei kuitenkaan katsota aiheuttavan normaalikuntoiselle rakennukselle lisääntyntä vahinkovaaraa, mikäli asetettuja ohjearvoja ei ylitetä. Tehtyjen tärinämittausten tulokset ovat olleet kaikki selkeästi alle ohjearvojen.

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

Malmin yksinkertainen rakenne ja malmin väriero sivukiveen verrattuna ovat merkittäviä tekijöitä kaivosmineraalin tuhlaamisen estämisen kannalta. Malmi louhitaan avolouhoksessa pengelouhintana josta malmi räjäytetään, lastataan ja kuljeteaan rikastamolle. Malmin ja sivukiven raja on helppo tunnistaa silmämääräisesti ja tarvittaessa se voidaan varmistaa porasoijanäytteenotolla.

Malmi- ja sivukivikentät räjäytetään erikseen esiintymän geologisen mallin ja tehtyjen tutkimusten tulosten perusteella.

Esiintymälle on tehty myös pitkäntähtäimen louhintasuunnitelma perustuen geologiseen malliin. Suunnitelmassa on huomioitu, ettei teknillistaloudellisesti hyödynnettävissä olevaa kalkkikiveä tuhjata. Suunnitelmaa päivitetään tarvittaessa. Suunniteltu avolouhinta ei vaaranna kaivoksen mahdollista tulevaa toimintaa. Mahdolliselle kaivostyölle tullaan hakemaan erikseen lupa Turvatekniikan keskukselta.

3. Selvitys tutkimusten tuloksista ja esiintymän laajuudesta



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

Hyypiämäen kalsiittikivijakso on ollut tunnettu jo ainakin 1900-luvun alusta lähtien, jolloin sitä hyödynnettiin paikallisesti poltetun kalkin raaka-aineena. Tuolta ajalta on peräisin vanhoja muutaman neliömetrin kokoisia matalia louhoskuoppia.

Geologian tutkimuskeskus (GTK) tutki Hyypiämäen kalsiittikiviesiintymää vuosina 1998 - 2001. Tutkimukset pitivät sisällään kallioperäkartoitusta, geofysikaalisia maastomittauksia 7,5 km<sup>2</sup> (magneettinen, slingram ja gravimetrinen) sekä timanttikairausta 48 reikää, yhteensä 4668 m. Kairasydännäytteistä tehtiin rikastuskokeita kalsiitin laadun selvittämiseksi. Esiintymä siirtyi TEM:n järjestämän tarjouskilpailun myötä Omya Oy:n haltuun vuonna 2002. Omya Oy ja myöhemmin sen tytäryhtiö Salon Mineraali Oy on jatkanut tutkimuksia nykyisen kaivospiirin alueella vuodesta 2002 lähtien. Vuosina 2008 ja 2012 esiintymään kairattiin 19 reikää, yhteensä 1621 m. Tämän lisäksi esiintymän kallionpinta on louhinnan edetessä detaljikartoitettu vuosina 2002, 2008 – 2011 ja 2013.

Hyypiämäen kalsiittikivijakso on itä-länsisuuntainen ja se on yhteensä lähes 5 km pitkä. Sen potentiaalisin osa kuuluu nykyisen n. 1 km pituisen kaivospiirin alueelle. Kalsiittikivikerroksen paksuus on tällä osalla keskimäärin n. 35 m ja vaihtelee 2-60 m välillä. Kerros katkeaa lähes kokonaan vasenkätisen siirroksen leikkaamana kaivospiirialueen keskiosan länsipuolella. Kalsiittikivikerros kaatuu 80°-85° pohjoiseen. Esiintymän venymä on 70° länteen. Kalsiittikivi on keskirakeista, vaaleanharmaata tai harmaata metamorfoosissa uudelleen kiteytynyttä marmorina. Se koostuu pääosin kalsiitista, kvartsista, tremoliitista ja flogopiitista. Kalsiitti on puhdasta, sen kemiallinen koostumus 54,4 % CaO, 0,19 % MgO, 0,12 % Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ja 0,012 % MnO. Kalsiittikivikerroksen sivukivenä on pohjoispuolella intermediääristä- ja emäksistä metavulkaniittia sekä andalusiittipitoista liusketta. Eteläpuolen sivukivi on hapanta metavulkaniittia. Lähellä sivukiven kontaktia on kalsiittikivi usein silikaattipitoisempi.

Nykyisen louhintasuunnitelman mukaisesti avolouhinta etenee tasolle -5 m merenpinnasta jolloin hyödynnettävät malmivarat ovat 2,4 Mton.

Toteutuneet louhintamäärät sekä kaivoskartta louhinnan edistymisestä raportoidaan vuosittain Turvatekniikan keskukselle.

#### 4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen

Kaivosalue ei sijaitse poronhoitoalueella.

#### 5. Saamelaiden ja kolttien aseman turvaaminen



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

Kaivosalue ei sijaitse saamelaisten eikä kolttien asuinalueella.

6. Kaivostoiminnan lopettamisen vakuus sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista

Kaivosalueella ei ole muita kiinteitä rakennelmia kuin sähkölinja, selkeytysallas siihen liittyvine putkistoineen ja ojastoineen sekä nykyistä kaivosaluetta ympäröivä aita. Lisäksi kaivosalueelle on rakennettu tarvittava tieverkosto.

Toiminnan päätyttyä sähkölinja puretaan, alue siistitään ja olemassa oleva aita siirretään avolouhoksen ympärille sekä alue maisemoidaan lopullisesti.

Louhos tulee vähitellen täyttymään sade-, pinta- ja pohjavedellä.

Selkeytysallasta ei maisemoida heti kaivostoiminnan loputtua, sillä sitä voidaan tarvita vielä kaivostoiminnan päätyttyä. Selkeytysallas täytetään kivi- ja maa-aineksilla, kun sen käytölle ei enää ole tarvetta.

7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräaika

Hyypiämäen kaivostoiminta on jo vakiintunutta. Tuotantomittakaavainen toiminta on aloitettu vuonna 2010. Kaikki tähän asti pyydyt selvitykset on toimitettu lupaviranomaiselle. Hakija esittää, että kaivosviranomaisen asettaisi selvityspyynnön laajuudesta riippuen riittävän pitkän määräajan mahdollisten lisäselvitysten tekemiseksi.

8. Muut kaivosluvan nojalla tapahtuvat toimet

Hakijalla ei ole tällä hetkellä tiedossa tähän liittyviä muita asioita.

9. Muut yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömät ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvät seikat

Hyypiämäen kaivoksen kalkkikivi soveltuu erinomaisesti paperipigmenttien valmistuksen raaka-aineeksi.



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

Hyypiämäen kaivos on tärkeä kalkkikivitoimittaja Salon Mineraali Oy:n Förbyn tuotantolaitokselle, joka on merkittävä raaka-ainetoimittaja Suomen paperi- ja kartonkiteollisuudelle. Tällä kotimaisella valmistuksella korvataan ulkomaista tuontia.

Salon Mineraali Oy on merkittävä työllistäjä ja yhteisöveronmaksaja Salon kaupungille.

Salon Mineraali Oy:n maksamat kaivoskorvaukset ovat merkittävä lisätulonlähde kaivosalueen maanomistajille.