

31.10.2019

KaivNro 6804

## KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (621/2011) 62 §:n nojalla kaivospiiriä ja kaivoslupa-aluetta koskevan kuulemisasiakirjan

Yhtiö: Salon Mineraali Oy  
Kaivospiiri ja kaivoslupa-alue: Hyypiämäki KaivNro 6804 ja KL2013:0004  
Alueen sijainti: Salo (Kisko)

### Kuvaus kuulemisasiakirjasta

Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavien tarpeellisten määräysten tarkistaminen

### Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta voi lähettää 2.12.2019 mennessä KaivNro 6804 mainiten Tukeisiin, osoitteeseen PL 66, 00521 Helsinki tai sähköisesti osoitteeseen [kaivosasiat@tukes.fi](mailto:kaivosasiat@tukes.fi)

### Kuulutuksen nähtävilläolo

Kuulutisasiakirjat ovat nähtävänä 2.12.2019 saakka Salon kaupungin ilmoitustaululla (Tehdaskatu 2, Salo) ja Tukesin Helsingin toimipaikassa (Opastinsilta 12 B, Helsinki). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa <https://tukes.fi/paatokset-ja-kuulutukset/yleiset-ja-yksityiset-edut-kaivostoiminta>

Lisätietoja Maria Kivi, puh. 029 5052 132

Kuulutettu 31.10.2019

Pidetään nähtävänä 2.12.2019 saakka

KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN  
MÄÄRÄYSTEN TARKISTAMINEN  
Kaivoslaki (621/2011) 62§

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Kaivospiirin ja -alueen haltija

Salon Mineraali Oy  
y-tunnus: 2235163-7  
Helsinki  
Suomi

Yhteystiedot:  
Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby  
+358 27757258

Lisätietoja antaa:  
Ari Romppanen, puh. +358 503428150

Kaivospiiri ja -alue Hyypiämäki-kaivospiiri KaivNro 6804 ja Hyypiämäki-kaivoslupa-alue KL2013:0004

Sijainti Salo (kaivospiirin ja -alueen kartta on esitetty liitteessä 1)

Kuulemisen peruste

Kuulemisen peruste on kaivoslain (621/2011) 52.3 §, 108 § ja 109 §.

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 louhimistystä 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 koltta-alueella;

6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista;

- Kaivosluvan haltijan on asetettava kaivostoiminnan lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten vakuus, jonka on oltava riittävä kaivostoiminnan laatu ja laajuus, toimintaa varten annettavat lupamääräykset ja muun lain nojalla vaaditut vakuudet huomioon ottaen.
- Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa. Vakuuden suuruutta on tarvittaessa tarkistettava, kun kaivoslupa tarkistetaan 62 §:n mukaisesti.

7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettavasta määräajasta;

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

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

Kaivosviranomainen viittaa Hyypiämäki-kaivospiirille annettuihin lupamääräyksiin 30.6.2014, erityisesti lupamääräykseen 6:

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2019. Mikäli Hyypiämäki-kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Samalla tarkistetaan lupamääräykset Hyypiämäen kaivospiirin kaivoslupa-alueelle KL2013:0004, jota koskeva päätös on annettu 25.3.2014 ja jolla laajennettiin kaivospiirin käyttöaluetta ja supistettiin apualuetta.

Kaivosviranomaisen päätöksessä sovellettavat säädökset

Kaivoslaki 56.1 §

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

Kaivoslaki 62.2 §

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

Kaivoslaki 38 §

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

Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

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

Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

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

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

Kaivoslaki 110 §, Vakuudesta suoritettavat kustannukset

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

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

Kaivosviranomaisen 30.6.2014 antamat lupamääräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

#### Lupamääräys 1

Kaivostoiminta ei saa aiheuttaa haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

#### Lupamääräys 2

Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

#### Lupamääräys 3

Kaivostoiminta tulee järjestää siten, ettei louhinnassa ja esiintymän hyödyntämisessä tapahdu kaivosmineraalien ilmeistä tuhlausta, eikä toiminnalla vaaranneta tai vaikeuteta kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä.

Perustelut: Kaivoslaki 18 §

#### Lupamääräys 4

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.

Perustelut: Kaivoslaki 18 § 2 momentti ja valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta (391/2012) 31 §

#### Lupamääräys 5

Kaivosluvan haltijan on asetettava 10 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

Kaivosvakuus on asetettava viimeistään vuoden kuluttua tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut :

Kaivosvakuus kattaa seuraavat toimenpiteet :

1. Sähkölínjan purkaminen
2. Aidan siirto
3. Alueen siistiminen
4. Varoituskylttien asentaminen

Kaivosviranomainen edellyttää, että kaivoksen lopettamiseen liittyviä töitä tehdään kaivostoiminnan aikana sitä mukaan, kuin se on mahdollista.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

#### Lupamääräys 6

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2019. Mikäli Hyypiämäki-kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Perustelut: Kaivoslaki 62 §

Kaivosyhtiö on asettanut määrätyn kaivosvakuuden suuruudeltaan 10 000 euroa.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta on esitetty liitteessä 2.

Kaivosyhtiön esitys kaivosvakuuden suuruudesta ja vakuuden lajista

Kaivosyhtiö on esittänyt kaivoslain 108 §:n mukaisen vakuuden suuruudeksi 15 000 euroa ja vakuuden lajiksi omavelkaista pankkitakausta. Yhtiön selvityksen mukaan vakuus kattaisi myös laajennusalueen (KL2013:0004).

Lisäksi yhtiö on esittänyt antamassaan selvityksessä (liite 2) seuraavaa:

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

- Toiminnan päätyttyä alue siistitään ja olemassa oleva aita siirretään avolouhoksen ympärille sekä alue maisemoidaan lopullisesti.
- Louhos tulee vähitellen täyttymään sade-, pinta- ja pohjavedellä.
- Selkeytyksellään ei maisemoida heti kaivostoiminnan loputtua, sillä sitä voidaan tarvita vielä kaivostoiminnan päätyttyä. Selkeytyksellä täytetään kivi- ja maa-aineksilla, kun sen käytölle ei enää ole tarvetta.

#### Kaivosviranomaisen lisätietoja maanomistajille

Kaivosviranomainen pyytää huomioimaan seuraavaa:

Kaivospiiritoimituksessa tai kaivostoimituksessa määrätty kiinteistökohtaiset korvaukset sekä korvaukset mahdollisista kaivostoiminnan aiheuttamista vahingoista ja haitoista eivät kuulu tähän kuulemismenettelyyn eivätkä sen jälkeiseen päätöksentekoon.

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

Edellä mainituissa asioissa toimivaltainen viranomainen on Maanmittauslaitos.

#### Asianosaisien kuuleminen ja lausuntopyynnöt

Ennen asian ratkaisemista Tukes varaa asianosaisille tilaisuuden tehdä muistutuksia lupa-asian johdosta. Muille kuin asianosaisille Tukes varaa tilaisuuden ilmaista mielipiteensä lupa-asian johdosta.

Tukes pyytää ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot Salon kaupungilta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, Varsinais-Suomen liitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta.

Asiasta kuulutetaan Tukesin ja Salon kaupungin ilmoitustauluilla. Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan Salon Seudun Sanomat -lehdessä.

Kaivoslaki 37 §, 39 § ja 40 § sekä valtioneuvoston asetus kaivostoiminnasta 25 §

#### Jatkotoimenpiteet kuulemismenettelyn jälkeen

##### Kaivosoikeuden haltijan kuuleminen

Kaivosyhtiölle 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.

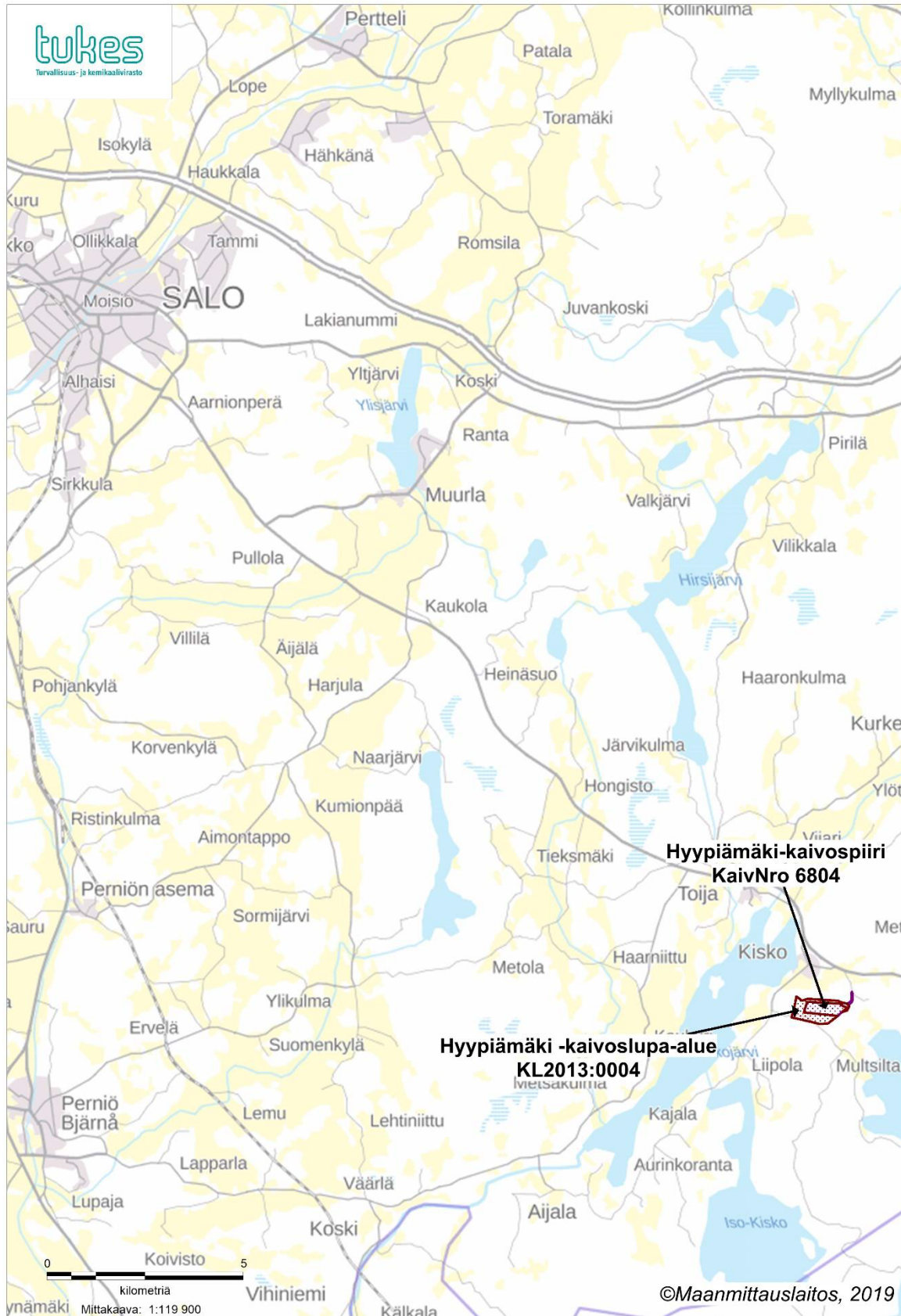
Kaivoslaki 42 §

Liitteet

1. Kaivospiirin ja -alueen kartta
2. Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta sekä esitys vakuudesta



Hyypiämäki-kaivospiirin KaivNro 6804 ja kaivoslupa-alueen KL2013:0004 sijainti (mittakaava ja rajat ohjeelliset).





Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby  
Tel +358 2 7757 1  
Fax +358 2 7757 594  
www.omya.com

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

Salon Mineraali Oy:n Hyypiämäen kalkkikiven avolouhos sijaitsee Salossa entisen Kiskon kunnan alueella (kaiv. RN:o 6804/1). Toiminnalle on myönnetty ensimmäinen ympäristölupa 19.1.2007 Länsi-Suomen ympäristöluvaviraston toimesta (Nro 2/2007/2, LSY-2005-Y-30).

13.6.2013 Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut päätöksen toistaiseksi voimassa olevan ympäristölupapäätöksen lupamääräysten tarkistamisesta (Nro 121/2013/1, Dnro ESAVI/316/04.08/2012).

15.8.2014 Etelä-Suomen aluehallintovirasto on antanut uuden ympäristölupapäätöksen (Nro 142/2014/1, Dnro ESAVI/9/04.08/2014) koskien Hyypiämäen kaivoksen toiminnan muutosta ja toiminnanaloittamislupaa. Luvasta valitettiin. 30.12.2015 Vaasan hallinto-oikeus on antanut päätöksen (Dnro 15/0374/2) Etelä-Suomen aluehallintoviraston 15.8.2014 tekemään päätökseen jätetyistä valituksista.

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

Hyypiämäen kaivos sijaitsee haja-asutusalueella 230 m päässä lähimmästä pysyvistä 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 vuosina 2011, 2012, 2014 ja 2017. Mittausten perusteella ei vuosien 2011, 2012 ja 2014 selvityksissä havaittu päiväajan ohjearvojen ylittymisiä. Vuonna 2017 tehdyssä mittauksessa kalkkikiven kasalleajo ja -lastaus olemassa olevalla toimintapaikalla kaivoksen itäpäässä aiheutti lähimmissä häiriintyvissä kohteessa Perälä lupaehtojen ylityksen. Melumittaustulosten selvittyä Salon Mineraali Oy päätti siirtää kalkkivien lastauksen melulta suojaisempaan toimipisteeseen kaivosalueella. Uusi lastauspaikka löytyi kaivoksen keskivaiheilta, eteläpuolelta. Uudelle lastauspaikalle tehtiin aluksi soveltuvuustarkastelu toukokuussa 2017 suoritettujen melupäästömittausten perusteella. Vallitsevien etäisyyksien, varastokasojen sijoittelun sekä lähtömelutason perustella uusi toimintapaikka vaikutti käyttötarkoitukseen soveltuvalta.

Kaivoksen toiminta-ajoilla on myös vaikutusta yleiseen viihtyvyyteen. Päivittäinen toiminta-aika on arkipäivisin ja lauantaisin 16 tuntia klo 06-22. Erityisen häiritsevää



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

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 juokсутusta ojaan, kaivoksesta pumpattava ja sivukivikasoilta kulkeutuva 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 2010-2019 aikana harjoitetulla kaivostoiminnalla ei ole ollut vaikutuksia Määrjärven veden laatuun.

Hyypiämäen kaivosalueen lähimmissä häiriintyvissä kohteissa on tehty leijuvan pölyn mittaukset 2010 ja 2018. Tulosten perusteella on todettu, että mittausten aikaisissa olosuhteissa Hyypiämäen kalkkikivilouhoksen toiminta ei aiheuttanut merkittävää pölyhaittaa lähimmissä häiriintyvissä kohteissa.

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

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

Malmin yksinkertainen rakenne ja malmin väriero sivukiveen verrattuna ovat merkittäviä tekijöitä kaivosmineraalin tuhlaamisen estämisen kannalta. Malmi louhitaan avolouhoksessa pengerlouhintana, josta malmi räjäytetään, lastataan ja



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

kuljetetaan 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 tuhлата. 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

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 sekä vuonna 2017 yhteensä 1404 m. Tämän lisäksi esiintymän kallionpinta on louhinnan edetessä detaljikoitettuna 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



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

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 vuonna 2018 0,8 Mton.

Toteutuneet louhintamäärät sekä louhinnan edistymisestä raportoidaan vuosittain Turvatekniikan keskukselle.

#### 4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen

Kaivosalue ei sijaitse poronhoitoalueella.

#### 5. Saamelaisten ja kolttien aseman turvaaminen

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 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 pyydetyt selvitykset on toimitettu



Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby

lupaviranomaiselle. Hakija esittää, että kaivosviranomainen 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.

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.

## Kivi Maria (Tukes)

---

**Lähtettäjä:** Ari Romppanen <ari.romppanen@omya.com>  
**Lähetetty:** maanantai 21. lokakuuta 2019 13.44  
**Vastaanottaja:** Kivi Maria (Tukes)  
**Kopio:** Janne Lempiainen; Ella Rantala  
**Aihe:** RE: Hyypiämäen selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamiseksi 2019  
**Liitteet:** Salon mineraali omistajaselvitys18Hyypiä.xlsx

Tervehdys,

**Hyypiämäen** selvityksen täydennykseksi:

- 1) Omavelkainen pankkitakaus
- 2) Esitämme seuraavan laskelman perusteella, kun vanhan kaivospiirin aidan eli piirin pituus on 2 488,54m ja laajennusalueen 3 578,84m eli lisäystä 43,81%. Korotetaan vanhaa vakuutta 10 000 € samalla prosentilla saadaan 14 381 €, joka pyöristetään 15 000 €.
- 3) Liitteenä Hyypiämäen maaomistajatiedot.

Ystävällisin terveisin / Best regards

**Ari Romppanen**  
**Mine Manager Finland**

Salon Mineraali Oy  
Tehtaantie 100  
25640 Förby  
Finland  
Phone direct: +358 27757258  
Mobile: +358 503428150  
eMail: [ari.romppanen@omya.com](mailto:ari.romppanen@omya.com)  
Internet: [www.omya.com](http://www.omya.com)



Skype (Business): [Ari.Romppanen](https://www.skype.com/people/Ari.Romppanen)

"This message contains information that may be confidential or privileged and is intended only for the individual or entity named above. No one else may disclose, copy, distribute or use the contents of this message. Unauthorized use, dissemination and duplication is strictly prohibited, and may be unlawful. All personal messages express views solely of the sender, which are not to be attributed to Omya AG and its subsidiaries and affiliates. If you received this message in error, please notify the Sender and delete this message."

---