

KAIVOSLUPAHAKEMUKSESTA KUULEMINEN (kaivoslaki 621/2011 40§)

YHTEENVETO KAIVOSPIIRIN KÄYTTÖALUEEN LAAJENTAMISESTA JA APUALUEEN SUPISTAMISESTA Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima

Asia Hyypiämäki -kaivospiiri (KaivNro 6804), Hyypiämäen kaivos

Lupatunnus KL2013:0004

Hakija Salon Mineraali Oy
Y-tunnus: 22351637
Helsinki
Suomi

Yhteystiedot:
Hyypiämäen kaivos
Hyypiänmäentie 161
25470 Kisko

puh. 010-2356300

Lisätietoja antaa:
Tarmo Mäkeläinen, puh. 050-5550 230

Hakemuksen peruste

Kaivoslaki (503/1965) on kumottu 1.7.2011 voimaan tulleella kaivoslailla (621/2011). Uuden kaivoslain 182 §:n mukaan, jos kaivospiirimääräyksessä osoitettua käyttöaluetta on tarpeen laajentaa, sovelletaan mitä kaivosluvan muuttamisesta uuden lain 69 ja 72 §:ssä säädetään.

Kaivosluvan haltijan on haettava kaivosluvan muuttamista, jos kaivosalue tai kaivosalueen apualue taikka osa niistä ei enää ole 19 §:ssä tarkoitetulla tavalla välttä-

mätön taikka kaivostoiminnassa tapahtuu sellainen muutos, että lupamääräyksiä on tarpeen tarkistaa. Kaivoslaki (621/2011) 69 §

Salon Mineraali Oy hakee Hyypiämäki -kaivospiirille laajennuslupaa. Hakemuksessa pyydettiin laajentamaan kaivospiirin käyttöaluetta ja supistamaan apualuetta.

Tässä kaivoslupahakemuksessa on kysymys kaivosalueen (kaivoslaki 621/2011 19§) laajentamisesta, joka tässä tapauksessa tarkoittaa nykyisen kaivospiirin käyttöalueen laajentamista kaivosalueena. Nykyisen kaivospiirin käyttöalue muutetaan samalla tässä yhteydessä kaivosalueeksi. Kaivoslupahakemukseen liittyy myös nykyisen apualueen supistaminen. Jäljelle jäävä osa apualueesta edustaa kaivoslain (621/2011) tarkoittamaa apualuetta.

Vireilletulo

Asia on tullut vireille 9.10.2013 Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon Salon Mineraali Oy:n jättämällä hakemuksella.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto toimii kaivoslaissa tarkoitettuna kaivosviranomaisena. Kaivoslaki (621/2011) 3 §

Kaivosviranomainen ratkaisee kaivoslupia koskevat asiat, lukuun ottamatta uraanin tai toriumin tuottamista koskevat kaivoslupa-asiat. Kaivoslaki (621/2011) 33 §

Kaivospiirin alue

Kaivospiiri (KaivNro 6804) sijaitsee Salon kaupungin Haapaniemen ja Kirkonkylän kylissä. Kyseisen kaivospiirin alueella toimii Hyypiämäen kaivos. Alueella ei ole voimassa olevaa kaavaa.

Laajennusalueen koko on 40,4 ha. Kaivospiirin uusi pinta-ala tulisi laajennuksen myötä olemaan 68,2 ha ja se tullaan myöntämään kaivoslain (621/2011) mukaiseksi kaivosalueeksi. Kaivospiirin nykyisen apualueen pinta-ala pienenesi hieman (0,37 ha), ollen kaivosalueen laajennuttua pinta-alaltaan 1,01 ha. Hyypiämäen kaivospiiri koostuisi kaivosalueesta (68,2 ha) ja apualueesta (1,01 ha). Kaivosalueen ja apualueen pinta-ala yhteensä muutoksen jälkeen olisi 69,21 ha.

Kaivospiirin käyttösuunnitelmakartta on esitetty liitteessä 1. Kartassa on esitetty alueen toiminnot ja laajennusalueen sijoittuminen.

Kaivospiiri muodostuu laajennuksen jälkeen seuraavasti:

Kaivosalue:

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala (ha) kaivosalueella kiinteistön osalta
Haapaniemi	734-744-1-333	29,1
Mutapalsta	259-403-878-6	0,1
Kissannotko	734-744-1-312	4,7
Immonen	734-751-2-85	6,4
Metsätila	734-751-2-104	17,8
Tyynelä	734-751-2-27	5,8
Perälä	734-753-3-25	0,1
Ojajarju	734-753-3-23	0,2
Riihipelto	734-753-3-28	0,4
Pentinpelto	734-751-2-72	0,6
Hovi	734-751-4-0	1,2
Pappila	734-753-1-0	1,2
Kaunola	734-753-3-6	0,6
Yhteensä		68,2 ha

Apualue:**Apualue**

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala (ha) kaivosalueella kiinteistön osalta
Pentinpelto	734-751-2-72	0,16
Klockars	734-751-2-98	0,5
Viikari	734-751-3-112	0,26
Hovi	734-751-4-0	0,09
Yhteensä		1,01 ha

Kaivosmineraali

Kalsiitti

Alueesta tarkemmin

Laajennusalueen suurimmat maankäyttötarpeet tulevat olemaan läjitysalueet sivukivelle, avolouhoksen laajennus alueen itäpäässä sekä selkeytysallas.

Toiminta-alueen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura 2000-verkoston kuuluvia alueita eikä muita luonnonsuojelualueita. Laajennusalueen länsilaita rajoittuu arvokkaaseen kallioalueeseen.

Lähin ympärivuotisessa asuinkäytössä oleva kiinteistö tulee laajennuksen myötä olemaan noin 160 metrin päässä ja lähin kesämökki noin 70 metrin päässä kaivosalueen rajasta.

Ympäristölupa

Länsi-Suomen ympäristölupavirasto on myöntänyt Hyypiämäen kaivokselle ympäristöluvan 19.1.2007 (Dnro LSY-2005-Y-30). Ympäristölupapäätöksen lupamääräyksiä on tarkastettu viimeksi 13.6.2013 (Dnro ESAVI/316/04.08/2012). Kaivoksen toiminta jatkuu tällä hetkellä voimassa olevan ympäristöluvan ehtojen mukaisesti. Ympäristölupa tullaan päivittämään vastaamaan laajennettua kaivosaluetta.

Hankkeen perustelut ja toiminnot pääpiirteittäin

Alueen geologia

Alueella on kalsiittesiintymä, jonka sivukivinä ovat gneissi, mafinen vulkaniitti, intermediäärinen vulkaniitti, felsinen vulkaniitti, karsikivi ja epäpuhdas kalkkikivi. Kallioperä on osin paljastunutta. Irtomaapeitteen paksuus vaihtelee pääosin 0-4 m:n välillä ja yleisin maalaji on hiekkamoreeni. Alueen itäosassa on jonkin verran savialueita.

Kaivos ei sijaitse luokitellulla pohjavesialueella. Lähin pohjavesialue (Kirkonkylä 0225902) sijaitsee 200-300 metrin etäisyydellä. Kaivospiirin alueella ei ole merkittäviä puroja tai ojia.

Kaivosalueen pintavedet laskevat Määrjärveen, jonka rannat ovat pääosin maa- ja metsätalouskäytössä. Rannoilla on loma-asutuksen lisäksi myös pysyvää asutusta.

Louhintamäärät ja mineraalivarannot

Louhintamäärät ovat vaihdelleet vuosina 2010-2012 seuraavan taulukon mukaisesti:

Toiminta	t/a
Louhinta	63 000-110 000
Sivukiven louhinta	2 000-40 000
Maanpoisto	33 000-35 000

Louhoksen toiminta-ajaksi on arvioitu noin 15 vuotta, jonka aikana sivukiveä louhitaan noin 4,1 Mt ja malmia noin 2,4 Mt. Louhoksen vuosittainen malmin louhintamäärä on noin 150 000 tonnia, maksimissaan 250 000 tonnia.

Louhintasuunnitelma

Tällä hetkellä alueella on kaksi erillistä louhosta omilla ajorampeilla. Uuden suunnitelman mukaan Hyypiämäen louhos toteutetaan yhtenä louhoksena, johon johtaa yksi ajoramppi. Tuotanto tulee etenemään niin, että aluksi louhitaan itäpään aloituslouhos, jota levitetään länteen päin samalla täyttäen aloituslouhosta sivukivellä. Malmin kulkusuuntaan suunnitellun avolouhoksen pituus on noin 800-900 metriä ja leveys noin 80-110 metriä maanpinnan korkeusvaihteluista riippuen. Louhoksen pohjan korkeusasema syvimmillään on noin -5, kun maanpinnan korkeusasema avolouhoksen alueella vaihtelee noin +44..+62. Louhoksen pinta-ala on 8,6 ha. Lisäksi louhoksen ympärille on suunniteltu 10 metrin suoja-etäisyys, josta poistetaan pintamaat.

Louhossuunnitelmasta on tässä esitetty esimerkinomaisesti yksi poikkileikkauskuva liitteessä 2.

Louhinta suoritetaan pergerlouhintana. Suunnitelmien mukainen pengerkorkeus on 0-15 metriä ylimmällä tasolla ja seuraavat tasot 20 metriä. Irrotettu malmi lastataan louhoksessa pyöräkuormaajalla rekka-autoihin, joilla se kuljetetaan Förbyn tehtaalle. Poikkeustapauksessa malmia voidaan lastata myös kaivinkoneella dumpperiin, joilla kivi kuljetetaan kaivosalueen välivarastoon.

Sivukivialueet

Ensimmäisen vaiheen aikana, jonka kestoksi on arvioitu 5 vuotta, louhittava sivukivi sijoitetaan sivukivialueelle. Läjitettävän sivukiven määrä ensimmäisen vaiheen aikana tulee olemaan noin 1,1 Mt. Muodostuvasta sivukivestä sijoitetaan takaisin louhokseen arviolta 515 000 m³. Louhoksen täyttö sivukivellä aloitetaan arviolta vuonna 2019.

Nykyisen kaivospiirin alueella on tilaa läjittää sivukiveä yhteensä noin 1 080 000 m³. Läjitystilaa tarvitaan laajennuksen myötä lisää 1 200 000 m³.

Käyttösuunnitelmakartassa (liite 1) on esitetty uudet sivukivialueet. Eteläisellä alueella on tilaa läjittää sivukiveä noin 450 000 m³, läntisellä noin 650 000 m³ ja pohjoisella noin 100 000 m³.

Sivukiveä käytetään osin myös myytävien murskeiden tekemiseen sekä alueen teiden rakentamiseen. Hyötykäyttöön tarvittavaa sivukiveä murskataan kaivosalueella, murskattava määrä on noin 10 000-20 000 t/a ja maksimissaan 100 000 t/a. Murskausta suoritetaan vuosittain 1-2 kuukauden aikana. Sivukivien käytettävyyttä murskeiden syötemateriaalina on selvitetty Tampereen teknillisen yliopiston toimesta vuonna 2012. Viidestä tutkitusta näytteestä kahden (andalusiitti, epäpuhdas kalkkikivi) on todettu soveltuvan betonin, asfaltin ja

raidesepelin materiaaliksi. Kahden näytteen (felsinen metavulkaniitti ja epäpuhdas kalkkikivi) on todettu soveltuvan betonin ja raidesepelin materiaaliksi. Yhden näytteen (mafinen metavulkaniitti) on todettu soveltuvan asfaltin materiaaliksi.

Vesien käsittely

Kuivatusvedet johdetaan selkeytysaltaan kautta Määrjärveen johtaviin ojiin. Puhtaita pintavesiä ohjataan mahdollisimman paljon suoraan selkeytysaltaan ohitse.

Selkeytysaltaan pohjan pituus on 115 m ja leveys on 35 m sekä luiskat ovat 1:4. Altaan virtaaman säätämisessä käytetään purkuputkea $\varnothing = 400$ mm => max. virtaama n. 170 l/s. Altaan reunoilla on huoltotaso.

Selkeytysaltaan mitoituksessa on huomioitu hienon hiedan laskeutuminen (1 m/h = 0,28 mm/s) ja rankkasateen aiheuttama virtaama. Mitoitusvirtaamana (qsade) käytetään kerran sadassa vuodessa toistuvaa 60 min rankkasadetta 90 l/s/ha.

Lisäksi huomioidaan, että selkeytysaltaassa virtausnopeuden ei pitäisi olla yli 1 cm/s. (Suomen ympäristökeskus / Ruohtula, J: Kosteikkojen ja laskeutusaltaiden suunnittelu, 1996).

Hienon hiedan 0,28 mm/s laskeuttamiseen riittäisi huomattavasti lyhempikin allas. Altaan mitoittava tekijä on rankkasade.

Tiemuutokset

Hankkeen toteuttaminen edellyttää tielinjauksen muutosta kahdessa kohdassa. Multasillantien ja läjitysalueiden väliin tullaan istuttamaan puustoa ehkäisemään sivukivikasojen näkyvyyttä tielle. Tiemuutokset on esitetty käyttösuunnitelmassa (liite 1).

Liikenne

Liikenteen volyyymiin ei laajennuksen myötä tule muutoksia. Malmi kuljetetaan Förbyn tehtaalle seuraavia reittejä pitkin:

Reitti 1: pituus 52km

Hyypiänmäentie-Kiskontie-Kaukurintie-Tammisaarentie-Kemiöntie-Särkisalontie-Tehtaantie

Reitti 2: pituus 55 km

Hyypiänmäentie-Kiskontie-Raja-ahteentie-Aimontapontie-Tammisaarentie-Kemiöntie-Särkisalontie-Tehtaantie

Sähkölinja

Kaivosalueen laajennus vaatii sähkölinjan siirron. Siirtoon liittyvät yksityiskohdat selvitetään Fortum Sähkönsiirto Oy:n kanssa.

Kaivostoiminnan lopettaminenToiminnan lopettaminen

Kaivoksen toiminnan päätyttyä alue maisemoidaan lopullisesti. Maisemointia tehdään suunnitelmallisesti mahdollisuuksien mukaan jo toiminnan aikana.

Avolouhos

Louhos tulee vähitellen täyttymään sade-, pinta- ja pohjavedellä ja sivukivet tulevat jäämään veden alle.

Sivukivialueet

Sivukivet, joille ei ole osoitettavissa hyötykäyttöä, läjitetään kaivospiirin alueelle sijoittuville sivukivialueille. Kun sivukivialue täyttyy, aloitetaan sen maisemointi samalla kun sivukiveä aletaan läjittää uudelle sivukivialueelle. Läjitysalueet maisemoidaan alueelta saatavalla pintamaalla. Pintakerroksen paksuus on 0,5 m. Sivukiven läjitysalueiden maisemointia toteutetaan toiminnan edetessä.

Pintamaat

Pintamaat, joille ei ole osoitettavissa hyötykäyttöä, läjitetään kaivosalueelle. Kasat muotoillaan toiminnan päätyttyä.

Muut alueet

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

Muut käytössä olleet alueet maisemoidaan tarpeen mukaan toiminnan loppuessa.

Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) varaa mahdollisuuden esittää muistutuksia ja mielipiteitä kaivoslupahakemuksesta. Kaivoslaki (621/2011) 39 §

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto pyytää ennen päätöksentekoa hakemuksesta lausunnot Salon kaupungilta, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta, ja Varsinais-Suomen liitolta ja tarvittaessa muussa lainsäädännössä mainituilta tahoilta. Kaivoslaki (621/2011) 37 § ja kaivosasetus (391/2012) 25 §

Kuulemisesta ilmoitetaan asianosaisille kirjeitse. Asian vireilläolosta ilmoitetaan myös Salon Seudun Sanomat -sanomalehdessä. Kaivoslaki (621/2011) 40 §

Vakuuden asettaminen

Vakuuden asettaminen kaivoslain (621/2011) 181 §:n siirtymäsäännöksiin mukaisesti.

Kaivoslain (621/2011) 108-111 §:ien mukaan kaivosviranomaisen on viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta määrättävä vakuuden laji ja suuruus sekä annettava kaivosoikeuden haltijalle enintään vuoden pituinen määräaika vakuuden asettamiselle.

Vakuus asetetaan kaivostoiminnan lopettamis- ja jälkitoimenpiteiden suorittamista varten. Kaivoslain mukainen vakuus liittyy yleisesti maisemoinnin ja kunnostamisen turvaamiseen sekä kaivosturvallisuuden varmistamiseen. Tässä ei siis ole kyse ympäristönsuojelulain mukaisesta vakuudesta, joka koskee kaivoksen jätealueiden hoitoa.

Vakuuden suuruuden arvioimisen kannalta olennaiset säännökset ovat kaivoslain (621/2011) 143, 144 ja 150 §:t.

Annettavat määräykset kaivoslain (621/2011) 181 §:n siirtymäsäännöksiin mukaisesti

Kaivosviranomaisen on myös viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta annettava kaivosoikeuden haltijalle yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset noudattaen vastaavasti, mitä tämän lain 52 §:n 3 momentissa ja 125 §:ssä säädetään, sekä asetettava määräysten tarkistusväli noudattaen, mitä tarkistusvälin asettamisesta tämän lain 62 §:n 2 momentissa ja 127 §:n 2 momentissa säädetään. Jollei määräys ole välttämätön kaivosturvallisuuden tai tärkeän yleisen edun kannalta, se ei saa sanottavasti vähentää kaivoshankkeesta saatavaa hyötyä. Määräyksen antamista koskevan päätöksen valmisteluun sovelletaan, mitä tämän lain 37–40 ja 42 §:ssä säädetään kaivoslupahakemuksen käsittelystä. Päätökseen sovelletaan, mitä tämän lain 56 §:n 1 momentissa säädetään lupapäätöksen sisällöstä, 57 §:ssä lupapäätöksen antamisesta ja 58 §:ssä lupapäätöksestä tiedottamisesta.

Kaivosviranomaisen ennakkotiedonanto

Kaivosviranomaisen tulee määräämään Hyypiämäki -kaivospiirille vakuuden suuruuden erikseen kaivoslupapäätöksen lisäksi annettavalla päätöksellä.

Laajennusaluetta koskien, kaivosviranomaisen toteaa, että sivukivien laajennusalueet kuuluvat ympäristövakuuden piiriin.

Kaivosviranomaisen tulee antamaan Hyypiämäki -kaivospiirille määräykset yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi kaivoslupapäätöksen lisäksi erikseen annettavalla päätöksellä.

Molemmat päätökset annetaan viimeistään 30.6.2014 mennessä.

LIITTEET

1. Käyttösuunnitelmakartta
2. Louhoksen poikkileikkauskuva (malmi sinisellä värillä)