

2.5.2018

KUULUTUS

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) kuuluttaa kaivoslain (10.6.2011/621) 40 §:n nojalla

kaivoslupahakemuksen

Hakija: Paroc Oy Ab

Lupatunnus: KL2017:0004

KaivNro: 4888

Alueen sijainti: Oulu

Kuvaus hakemuksen mukaisesta toiminnasta:

Metsäsianniemi -kaivospiirin raukeamisen lykkääminen

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset hakemuksesta voi lähettää 1.6.2018 mennessä lupatunnus KL2017:0004 mainiten Tukeisiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen kaivosasiat@tukes.fi

Kuulutuksen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävillä Oulun kaupungin ilmoitustaululla (Torikatu 10) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa www.tukes.fi/lupahakemuskuulutukset

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 2.5.2018

Pidetään nähtävänä 1.6.2018 saakka

2.5.2018

KaivNro
4888
KL2017:0004

KAIVOSLUPAHAKEMUKSESTA KUULEMINEN (kaivoslaki 621/2011 40§)

YHTEENVETO KAIVOSLUVAN (KAIVOSPIIRIN) RAUKEAMISEN LYKKÄÄMISTÄ KOSKEVASTA HAKEMUKSESTA
Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima

Asia Metsäsianniemi -kaivospiiri (KaivNro 4888)

Lupatunnus KL2017:0004

Hakija Paroc Oy Ab
y-tunnus: 1749613-7
Helsinki
Suomi

Yhteystiedot:
Paroc Oy Ab
Skräbbölentie 14-16
21600 Parainen

puh. 046-876 8000

Lisätietoja antaa:
Jan Hakala, puh. 040-5087118

Hakemuksen peruste

Lupaviranomaisen on päätettävä, että kaivoslupa raukeaa, jos luvanhaltija ei ole kaivosluvassa annetussa määräajassa aloittanut kaivostoimintaa tai ryhtynyt muuhun sellaiseen valmistavaan työhön, joka osoittaa luvanhaltijan vakavasti pyrkivän varsinaiseen kaivostoimintaan. Lupaviranomaisen on myös päätettävä,

että kaivoslupa raukeaa, jos kaivostoiminta on ollut keskeytyneenä luvanhaltijasta riippuvasta syystä yhtäjaksoisesti vähintään viisi vuotta tai kaivostoiminnan voidaan katsoa tosiasiallisesti päättyneen. Asian voi panna vireille lupaviranomainen omasta aloitteestaan, kunta tai haittaa kärsivä asianosainen.

Lupaviranomainen voi kuitenkin 2 momentissa tarkoitettussa tilanteessa enintään kahdesti lykätä kaivosluvan raukeamista ja antaa uuden määräajan kaivostoiminnan aloittamiseksi tai määräajan toiminnan jatkamiseksi. Luvan raukeamista voidaan lykätä enintään yhteensä kymmenellä vuodella. Kaivosluvan haltijan on toimitettava lupaviranomaiselle hakemus ennen kaivosluvan raukeamista sekä hakemuksessa esitettävä syy määräajan myöntämiselle ja suunnitelma kaivostoiminnan aloittamiseksi tai jatkamiseksi. Edellytyksenä hakemuksen hyväksymiselle on, että hakijan esittämää syytä on pidettävä perusteltuna ja suunnitelmaa riittävän yksityiskohtaisena eikä päätöksestä aiheudu kohtuutonta haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle. Tarkempia säännöksiä hakemuksesta voidaan antaa valtioneuvoston asetuksella. Kaivoslaki 68 §

Kaivosluvassa tulee asettaa määräaika, jonka kuluessa kaivosluvan haltijan on ryhdyttävä kaivostoimintaan tai muuhun sellaiseen valmistavaan työhön, joka osoittaa luvanhaltijan vakavasti pyrkivän varsinaiseen kaivostoimintaan. Kaivoslaki 52 §

Luvan raukeamista voidaan lykätä enintään yhteensä kymmenellä vuodella. Kaivoslaki 68 §

Paroc Oy Ab hakee Oulun kaupungin Huttukylässä sijaitsevan Metsäsianniemen -kaivospiirin kaivosoikeuden voimassaolon jatkamista.

Tässä kaivoslupahakemuksessa on kysymys kaivosluvan (kaivoslaki 621/2011 68§) raukeamisen lykkäämisestä, joka tässä tapauksessa tarkoittaa jatkoajan myöntämistä kaivostyön uudelleen aloittamiseksi Metsäsianniemi -kaivospiirissä.

Kaivoslupahakemus käsitellään kaivosluvan raukeamisen lykkäämistä koskevana hakemuksena. Kaivoslaki 68 §

Vireilletulo

Asia on tullut vireille 21.12.2017 Turvallisuus- ja kemikaalivirastoon Paroc Oy Ab:n jättämällä hakemuksella.

Kaivospiirin alue

Metsäsianniemi -kaivospiiri sijaitsee Oulun kaupungin Huttukylässä. Kaivospiiri muodostuu seuraavasti:

Kaivospiirin käyttöalue:

Tilan nimi	Tilan RN:o	pinta-ala, ha
Rinne	564-408-4-13	8,52
Pihlajaniemi	564-408-4-18	2,84
	Yhteensä, ha	11,36

Kaivospiirin käyttöalueen pinta-ala on 11,36 ha.

Kaivospiirin kartta on esitetty liitteessä 1 ja kiinteistökartta liitteessä 2.

Kaivosmineraali

Rauta-magnesium-alumiini

Hakemuksen täydentäminen

- 11.4.2018; käyttö- ja rahoitussuunnitelma

Nykyinen kaivospiirioikeuden voimassaolo

Metsäsianniemen kaivospiiri on määrätty 18.6.1993. Paroc Oy Ab on louhinut magnesiumia, alumiinia ja rautaa sisältävää amfiboliittia Metsäsianniemen kaivospiiristä 1993-2013 käytettäväksi kivivillan raaka-aineeksi yhtiön Oulun tehtaalla. Louhinta on ollut kampanjaluonteista ja kaivostoimintaa on harjoitettu noin kolmen vuoden välein. Viimeinen tuotantopäivä on ollut 12.3.2013. Oulun kivivillatehtaan tuotanto lopetettiin heinäkuussa 2017, mistä syystä kevättalvella 2017 suunniteltu kiventuotantokampanja Metsäsianniemen kaivospiirillä jätettiin toteuttamatta.

Kaivostoiminta on ollut keskeytyneenä 12.3.2018 viisi vuotta.

Valtioneuvoston asetuksen (391/2012) 27 §:n mukaan kaivosluvan voimassaolon jatkamista koskeva hakemus on toimitettava lupaviranomaiselle kaksi kuukautta ennen luvan voimassaolon päättymistä.

Kaivosluvan raukeamisen lykkäämistä koskeva hakemus on saapunut kaivosviranomaiseen 21.12.2017.

Kaivoslupa raukeaa, jos kaivostoiminta on ollut keskeytyneenä luvanhaltijasta riippuvasta syystä yhtäjaksoisesti vähintään viisi vuotta. Lupaviranomainen voi kuitenkin tällaisessa tilanteessa enintään kahdesti lykätä kaivosluvan raukeamista ja antaa uuden määräajan toiminnan jatkamiseksi. Luvan raukeamista voidaan lykätä enintään yhteensä kymmenellä vuodella.

Hakijayhtiön perustelut kaivosluvan raukeamisen lykkäämiselle

" Parocin kivivillan tuotannon jatkuvuuden ja kehittämisen kannalta on tärkeää, että kiviraaka-aineiden saatavuus on turvattu Suomessa pitkällä aikavälillä. Metsäsianniemen amfiboliitti on Parocille tarpeellinen kaivoskivennäisreservi. Metsäsianniemen amfiboliittia voidaan jatkossa hyödyntää Paraisten tehtaallamme kivivillan valmistusprosessissa, kiven kemiallisen koostumuksen takia".

Metsäsianniemen kaivospiirin käyttösuunnitelma

Kaivosyhtiön esittämä käyttösuunnitelma, käyttösuunnitelmakartta ja louhintakartta on esitetty liitteessä 3.

Yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset

Hakijayhtiön esitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi on esitetty liitteessä 4.

Ote kaivosviranomaisen antamista lupamääräyksistä 24.6.2014

Lupamääräys 4

Kaivosluvan haltijan on asetettava 7 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

Kaivosvakuus on asetettava viimeistään vuoden kuluttua tämän päätöksen antamisesta.

Perustelut

Vakuus kattaa kustannuksia kaivoksen sulkemisen yhteydessä ja edustaa osaa kokonaiskustannuksista, kaivosalueen saattamiseksi yleisen turvallisuuden vaati- maan kuntoon. Louhos on aidattu naruaidalla. Suurin osa kustannuksista muodostuu avolouhoksen aitaamisesta ja varoituskylttien asentamisesta. Kaivosviranomaisen edellyttää, että kaivoksen lopettamiseen liittyviä töitä tehdään kaivostoiminnan aikana sitä mukaan, kuin se on mahdollista.

Kaivoslaki 108 §, 109 § ja 181 §

Lupamääräys 5

Lupamääräykset tarkistetaan 1.6.2024. Mikäli Metsäsianniemi -kaivospiirin toiminnassa tapahtuu tai havaitaan (Tukesin kaivostarkastuksissa) oleellisia muutoksia, tarkistusväliä aikaistetaan.

Perustelut

Kaivoslaki 62 §

Hakijayhtiön esitys kaivosvakuuden suuruudesta

” Lupamääräys 4:n mukainen 7 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus on asetettu 25.6.2015 kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten. Asetettu vakuus on mielestämme riittävä ottaen huomioon, että Metsäsiannien louhos on vakuuden asettamisen jälkeen pääosin aidattu riista-aidalla. Viimeisin, noin 100 metrin osuus louhoksen sulkevasta riista-aidasta on sovittu rakennettavaksi 31.6.2018 mennessä.”

Muuta huomioitavaa kaivospiiristä

Viimeisin kaivosviranomaisen suorittama kaivostarkastus kaivoksella on tehty 21.9.2016.

Kaivosviranomaisen ennakkotiedonanto

Kaivosviranomaisen pitää hakijan esittämää syytä perusteltuna ja suunnitelmaa riittävän yksityiskohtaisena siten, että kaivostoiminnan jatkamiselle on todennäköiset edellytykset, niin kuin kaivoslain 68 §:ssä edellytetään.

Lausuntopyynnöt ja asianosaisten kuuleminen

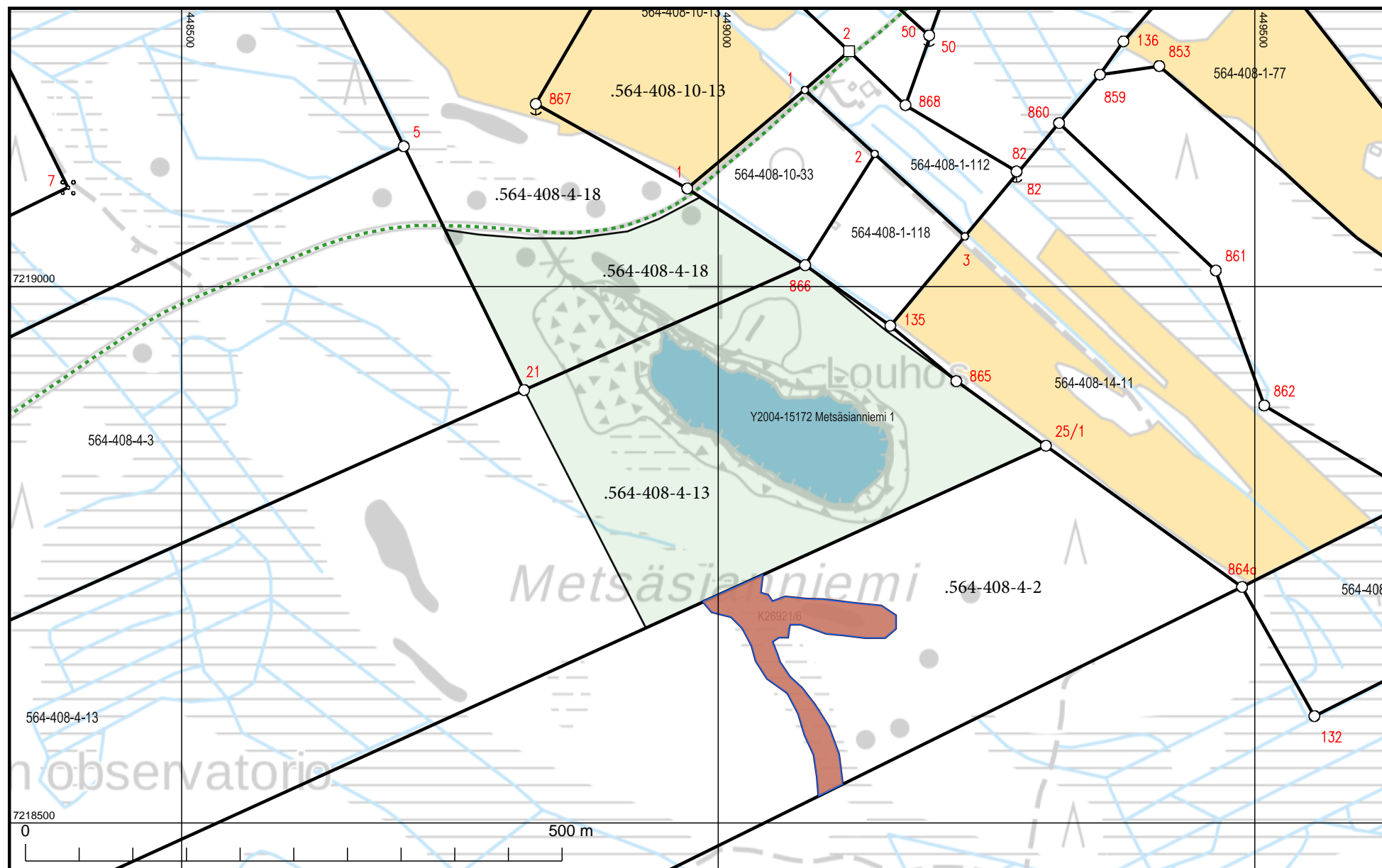
Ennen asian ratkaisemista Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) varaa mahdollisuuden esittää muistutuksia ja mielipiteitä kaivoslupahakemuksesta. Kaivoslaki (621/2011) 39 §

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

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

LIITTEET:

1. Kaivospiirin kartta
2. Kaivospiirin kiinteistökartta
3. Käyttösuunnitelma, käyttösuunnitelma- ja louhintakartta
4. Hakijayhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi



KARTTATULOSTE

2017-11-20

Mittakaava 1:5 000

R4423G1, R4423G3

Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35FIN



Kartan sijaintitiedoissa voi olla epätarkkuuksia. Kiinteistön tarkka alueellinen ulottuvuus selviää toimitusasiakirjoista ja maastosta.

KARTTA

OULUN MAANMITTAUSTOIMISTO

Toimitus tehty v 1993

Karttaosa

(1)

Lääni OULU		Kunta KIIMINKI		Toimitus nro 12 2 13 6 - 7			
Toimitus ja kohde KAIVOSPIIRITOIMITUS METSÄSIANNIEMI 1 RINNE 4:13 PIHLAJANIEMI 4:18							
Toimitusinsinööri <i>Riitta Keskinen</i> RIITTA KESKINEN				Rekisteröity			
Entinen rekisterinumero	Jako-merkki	Uusi rekisterinumero	Tilan nimi	Rajan-ikänti	Palsta-luku	Kartta koko tilasta osasta tilaa	Rekisterikarttalehti
4:13			RINNE			X	351107 C
4:18			PIHLAJANIEMI			X	351107 C

Kartan laatimistapa
MAASTOMITTAUSMittaus-
luokka 3 Mittakaava 1:5000Koordinaattijärjestelmä
LKKJ

Mitannut

Lask.

Konstr.

Piirt.

Tark.

Metsäsianniemen kaivospiirin käyttösuunnitelman selvitysosa

1.1 Taustatietoa

Kaivospiiri Metsäsianniemi, kaiv. R:no 4888, on määrätty 18.6.1993 ja kaivospiiritoimitus on saanut muulta kuin korvausta koskevalta osalta lainvoiman 30.7.1993. Kaivospiirin käyttöalueen ja samalla koko kaivospiirin kokonaispinta-ala on yhteensä 11,353 ha. Kaivospiirin rajat on merkitty punaisella katkoviivalla liitteenä olevaan käyttösuunnitelmakarttaan (Liite A).

Paroc Oy Ab on louhinut magnesiumia, alumiinia ja rautaa sisältävää amfiboliittia Metsäsianniemen kaivospiiristä 1993 - 2013 käytettäväksi kivivillan raaka-aineena Oulun tehtaalla. Vuonna 1992 silloisella Metsäsianniemi-nimisellä valtausalueella suoritettiin koelouhinta. Vuosina 1992 - 2013 louhittujen kenttien sijainti ja kaivoksen nykytilanne käyvät ilmi louhintakartasta (liite B).

Kiven tuotanto on ollut kampanjaluontoista ja kaivostoimintaa on harjoitettu noin kolmen vuoden välein. Viimeisin louhintakampanja ajoittui vuoteen 2013, viimeisen tuotantopäivän ollessa 12.3.2013. Oulun kivivillatehtaan toiminta lopetettiin heinäkuussa 2017, mistä syystä kevättalvelle 2017 suunniteltu kiventuotantokampanja Metsäsianniemen kaivoksella jätettiin tekemättä.

1.2 Kaivosturvallisuus

Erityisesti kaivostoiminnan aikana pyritään turvallisuuden vuoksi rajoittamaan pääsyä kaivospiirin alueelle. Parocilla on kaivosvierailuja varten turvaohje, johon jokaisen vierailijan pitää tutustua ja allekirjoittaa ymmärtäneensä sen sisällön. Kaivos on pääosin aidattu riista-aidalla. Viimeisin noin 100 metrin osuus louhoksen sulkevasta riista-aidasta on sovittu rakennettavaksi 31.6.2018 mennessä. Rintaukset louhitaan turvallisiksi. Kiviä tai muita putoamisesteitä on sijoitettu ja sijoitetaan tarpeen mukaan. Putoamisvaarasta varoittavia kylttejä on tasaisin välimatkoin riista-aitaan sijoitettuna. Kaivosalueelle pääsy on estetty portilla. Portilla olevaan kylttiin on merkitty louhoksen nimi ja osoite, yhteystiedot niin Parocille kuin urakoitsijalle. Kylttiin on merkitty myös kampanjaluontoisen kaivostoiminnan aikataulu ja päivittäiset työajat.

1.3 Kaivoskivennäisreservit ja louhintasuunnitelma

Kaivoksen käyttösuunnitelma on laadittu siten, että louhinta suoritetaan avolouhintana kolmessa tasossa. Suunnitellun avolouhoksen lopullinen pinta-ala on 3,13 ha (31 300 m²). Louhoksen lopullinen pituus on 330 m ja leveys suurimmillaan 150 m. Ylimmän tason z-korkeus on +54 m ja pohjatason korkeus +24 metriä. Louhintatasojen väli on 15 metriä. Suunnitelmassa turvatasanteet ovat 5 m leveitä.

Avolouhoksen, maanpoistomassojen läjitysalueiden ja kivivarastoalueen sijainnit sekä laajuudet on esitetty käyttösuunnitelmakartassa (Liite A).

Vuonna 2018 tehdyn kaivoksen pitkän tähtäimen suunnitelman (PTS-2018) mukainen laskennallinen jäljellä oleva kokonaislouhintamäärä +24 m tasolle on 1,87 miljoonaa tonnia magnesiumia, alumiinia ja rautaa sisältävää teollisuuskiveä, eli amfiboliittia (Taulukko1). Nykyinen louhinta sijoittuu kallionpinnalta tasolle +54 m.

Murskauksen ja seulonnan yhteydessä syntyvistä alitelajikkeista on louhoksen toiminnan aikana (1993-2013) valmistettu kalliomurskeita yhdyskuntatekniseen rakentamiseen.

Kivet murskataan ja seulotaan siirrettävällä kalustolla kuten Paroc Oy Ab:n muissakin vuorivillakivi-louhoksissa.

Taulukko 1. Laskennallinen louhintamäärä tasoittain (PTS-2018)

Tasot	Laatu	Tilavuus, m ³	Ominaispaino, t/m ³	Tonnit
Kallion pinta – Taso +54	Amfiboliitti	59 100	3,03	179 100
Taso + 54 – Taso +39	Amfiboliitti	345 800	3,03	1 047 800
Taso + 39 – Taso +24	Amfiboliitti	214 800	3,03	650 800
YHTEENSÄ kallion pinta – Taso + 24	Amfiboliitti	619 700	3,03	1 877 700

1.4 Pintamaiden poisto ja maanläjitys

Poistettu maa-aines koostuu pääasiassa moreenista. Maanpoistomassoja on läjitetty louhoksen koillispuolella sijaitsevalle pinta-alaltaan 2 542 m² laajuiselle maanläjitysalueelle yhteensä 12 440 m³. Maanläjitysalueen korkein kohta +66,7 m.

Käyttösuunnitelman pohjana olevan vuonna 2018 tehdyn kaivoksen pitkän tähtäimen suunnitelman (PTS-2018) mukaisesti maata kasataan vielä yhteensä 13 303 m³. Noin puolet tästä on nyt jo kasattu maavalliksi louhoksen lounaisreunalle, johon se voidaan myös jättää. Maanpoistomassoja tullaan toiminnan jatkuessa läjittämään nykyiselle maanläjitysalueelle, laajentaen sitä koilliseen.

1.5 Kaivosvesi

Avolouhoksesta pumpattavat vedet johdetaan Oulun vesi- ja ympäristöpiirin hyväksymän suunnitelman mukaisesti reittiä Rytioja – Pajuoja - Juuvanjoki Kiiminkijokeen. Vaikutuksia seurataan tarkkailuohjelman mukaisesti.

1.6 Kivivarastoalue

Murskattujen ja seulottujen kivituoitteiden varastoalueeksi on käyttösuunnitelmassa varattu 4730 m³ suuruinen alue kaivospiirialueen luoteisosassa. Kivivarastoalueelle voidaan myös varastoida kivilouhetta tai puolivalmistetta myöhempää murskausta ja seulomista varten. Kivituoitteita voidaan tarvittaessa myös varastoida avolouhoksen pohjalle.

1.7 Toimenpiteiden aikataulu

Metsäsianniemen kaivospiirissä on harjoitettu kampanjaluontoista kaivostoimintaa noin kolmen vuoden välein. Viimeisin louhintakampanja ajoittui vuoteen 2013. Oulun kivivillatehtaan toiminta lopetettiin heinäkuussa 2017, mistä syystä kevättalvelle 2017 suunniteltu kiventuotantokampanja kaivoksella peruttiin. Edellä mainitusta syystä kaivostoiminta on 12.3.2018 ollut keskeytyneenä viisi vuotta.

Parocin kivivillan tuotannon jatkuvuuden ja kehittämisen kannalta on tärkeää, että kiviraaka-aineiden saatavuus Suomessa on turvattu pitkällä aikavälillä. Metsäsianniemen amfiboliitti on Parocille tarpeellinen kaivoskivennäisreservi. Metsäsianniemen amfiboliittia voidaan jatkossa hyödyntää Paraisten tehtaallamme kivivillan valmistusprosessissa, kiven kemiallisen koostumuksen takia. Kiveä voidaan tarvittaessa käyttää myös muilla nykyisillä ja tulevilla kivivillatehtailla, joille kiven kuljettaminen on taloudellisesti kannattavaa.

Paroc Oy Ab:lla on toistaiseksi hyödynnettävänäään varantoja lähempänä Paraisten tehdasta, joten kaivostyöhön uudelleen ryhtymiseksi Metsäsianniemen kaivospiirissä ei ole varsinaista kiirettä. Kiviraaka-aineiden tarve Paroc Oy Ab:ssa kasvaa kuitenkin jatkuvasti, mikä johtuu sekä tuotantokapasiteetin lisäyksestä nykyisissä tuotantolaitoksissa että uusien tuotantolaitosten käyttöönotosta.

Kiven tuotanto on ollut kampanjaluontoista ja kaivostoimintaa on harjoitettu noin kolmen vuoden välein. Syy kampanjaluontoiseen toimintaan on se, että kivet louhinnan jälkeen murskataan ja seulotaan siirrettävällä kalustolla. Vajaan kuukauden pituisen kampanjan aikana saadaan tuotettua noin kolmen vuoden kivitaraue.

Ennen louhintaa tulee louhos tyhjentää vedestä. Veden pumppaus louhoksesta kestää noin 2-4 viikkoa. Tuotantoporauksen ja louhinnan kesto on 2-3 viikkoa. Murskaus- ja seulontakampanjan kesto on 2-3 viikkoa.

1.8 Arvio toiminnan taloudellisuudesta

Metsäsianniemen amfiboliitti soveltuu kemialliselta ja mineralogiselta koostumukseltaan hyvin kivivillan valmistukseen. Kivi sisältää magnesiumia, alumiinia ja rautaa sopivissa suhteissa kivivillan valmistusta ajatellen. Lisäksi esiintymän mineraloginen ja kemiallinen koostumus on tarpeeksi tasalaatuinen vastamaan nykyisiä tiukkoja vaatimuksia lopputuotteen, eli kivivillan kemiallisen koostumuksen suhteen.

Paroc Oy Ab on menestyksekkäästi käyttänyt Metsäsianniemen amfiboliittia pääraaka-aineena Oulun tehtaalla vuodesta 1993 aina tehtaan sulkemiseen saakka heinäkuussa 2017.

Kivivillan raaka-aineeksi soveltuva Metsäsianniemen amfiboliitti on 1,87 miljoonan tonnin varantoineen Parocille tärkeä kaivoskivennäisreservi.

1.9 Muuta

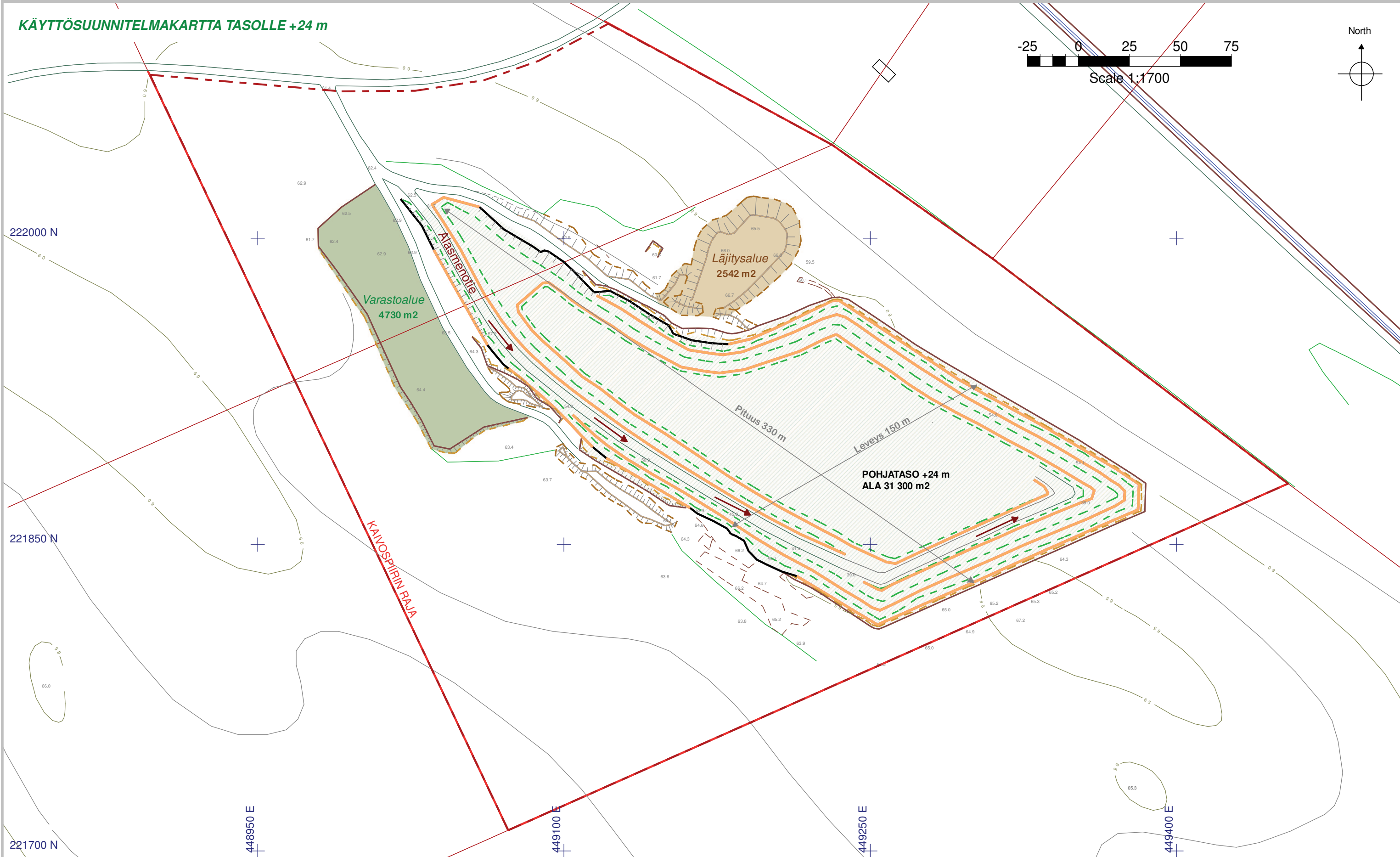
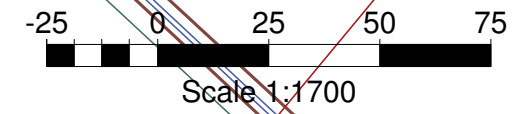
Kaivospiirillä on toistaiseksi voimassa oleva kunnan myöntämä ympäristölupa, jonka valvonta on siirtynyt ELY-keskukselle.

Liitteet:

Liite A. Metsäsianniemi-nimisen kaivospiirin käyttösuunnitelmakartta, mittakaavassa 1: 1700

Liite B. Metsäsianniemen kaivospiirin louhintakartta, mittakaavassa 1: 1000

KÄYTTÖSUUNNITELMAKARTTA TASOLLE +24 m



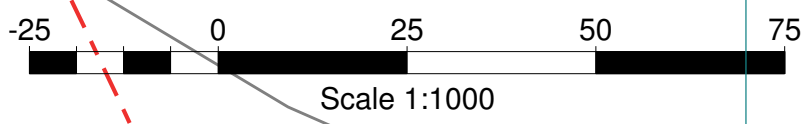
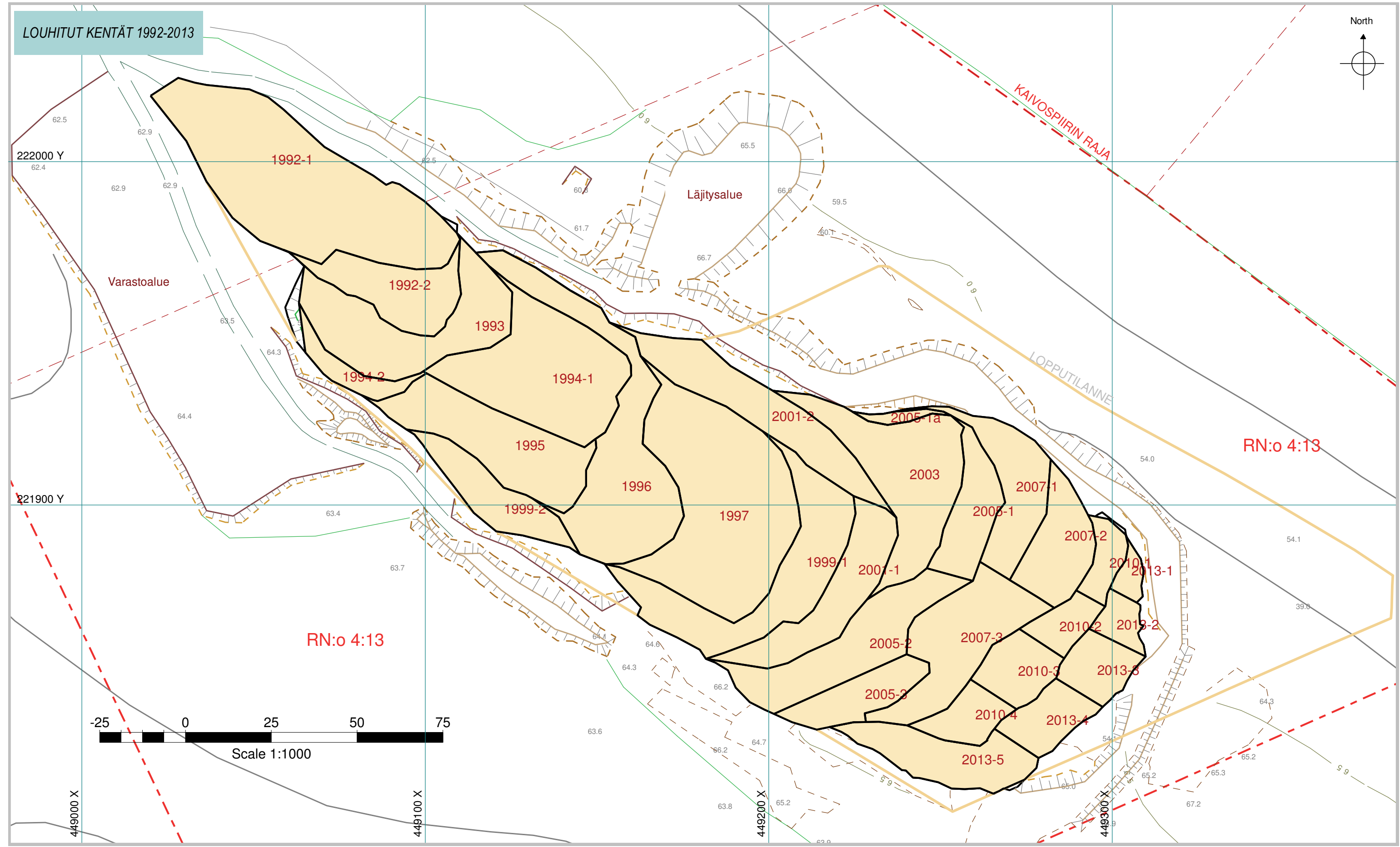
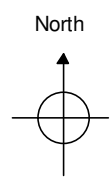
KÄYTTÖSUUNNITELMA			
VAIHE	Maata m ³	Malmia m ³	Malmia t.
Vaihe 1	13303	59 100	179 100
Vaihe 2		345 800	1 047 800
Vaihe 3		214 800	650 800
Käyttösuunnitelma yhteensä:		1 877 700	

- LOUHOKSEN SUUNNITELTU YLÄREUNA
- OLEMASSAOLEVA LOUHOSREUNA
- KÄYTTÖSUUNNITELMA, ALA 31 000 m²
- VARASTOALUE
- LÄJITYSALUE

Nordkalk	Geologia ja suunnittelu:	Björn Fellman	2017-2018
	Louhosmittaus:	V. Paalumäki	2013
	Editointi:	Johanna Huitti	6.4.2018
Työ n:o KI - KS2018_1b			

Paroc Kiiminki, Metsäsianniemen louhos
KÄYTTÖSUUNNITELMAKARTTA (tasolle +24 m)

LOUHITUT KENTÄT 1992-2013



- LOUHOKSEN YLAREUNA
- PALJASTUMA
- LOPPUTILANNE
- LOUHOKSEN ALAREUNA
- KASAN YLAREUNA
- KASAN ALAREUNA
- OJA TAI VESISTO
- KAIVOSPIIRI

Nordkalk
 FIN-21600 Parainen
 Työ n:o KI-Kk32018-001b

Geologia ja suunnittelu:	Björn Fellman	
Kaivosmittaus:	Ville Paalumäki	10-02-2013
Laskenta ja tulostus:	Johanna Huitti	9-04-2018

PAROC, Kiimingin louhos
 KENTTÄKARTTA, kentät vuodesta 1992 alkaen
 Louhintajaksot jaettu kaivosmittausten mukaan, tonnimäärät likimääräisiä

Paroc Oy Ab

Metsäsianniemi (KaivNro 4888), Oulu

Selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta

20.12.2017

Sisällysluettelo

1. Selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvien haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi
2. Selvitys toimenpiteistä joilla varmistetaan että kaivostoiminnassa ei harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhimistyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta
3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimusten tuloksista
4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen
5. Varmistus siitä ettei toiminta vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia kolttala-alueella
6. Kaivostoiminnan lopettamisen vakuus sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista
7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asettava määräaika
8. Selvitys muista kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta
9. Selvitys muista yleisen ja yksityisen edun kannalta välttämättömistä ja luvan edellytysten toteuttamiseen liittyvistä seikoista

1. Selvitys kaivostoiminnasta aiheutuvien Haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi

Kaivosalueella tai sen läheisyydessä ei ole rakenteita tai toimintoja, joiden turvallisuuteen kaivostoiminnalla olisi vaikutusta. Kaivostoiminnalla ei myöskään arvioida olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia sen lähialueilla kaivoksen toimiessa ympäristöluvan lupaehtojen mukaan. Kiven louhinta ja pintamaiden läjitys aiheuttavat maiseman kannalta merkittävimmät muutokset. Ilmanlaatu- ja vesistövaikutukset sekä vaikutukset kalastoon ovat vähäisiä. Ilmanlaatuun vaikuttaa eniten pölyn pääsy ilmaan ja laskeuma. Vesistöihin vaikuttaa kaivoksen vesien sisältämä kiintoainetta ja typpi. Vaikutukset kaivosalueen kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen ovat vähäisiä. Louhoksen lähialueella ei sijaitse suojelualueita.

Eryteisesti kaivostoiminnan aikana pyritään turvallisuuden vuoksi rajoittamaan pääsyä kaivospiiriin alueelle. Parocilla on kaivosvierailuja varten turvaohje, johon jokaisen vierailijan pitää tutustua ja allekirjoittaa ymmärtäneensä sen sisällön. Metsäsianniemen louhos on pääosin aidattu riista-aidalla. Viimeisin noin 100 metrin osuus louhoksen sulkevasta riista-aidasta on sovittu rakennettavaksi 31.6.2018 mennessä. Kiviä tai muita putoamisesteitä sijoitetaan tarpeen mukaan. Putoamisvaarasta varoittavia kylttejä sijoitetaan tasaisin välimatkoin kaivannon ympärille.

Vesistökuormitus koostuu lähinnä louhosvesien pumppauksesta. Kaivosvesi pumpataan maastoon louhoksen pohjoispuolelle. Maastoon johdettavien louhosvesien määrä on vuosina 2006 - 2012 keskimäärin ollut 16 000 m³ per kampanja. NabLabs on louhintakampanjoiden yhteydessä tarkkailut kuivanapito-, pinta- ja pohjavesien laatua Paroc:ille. Tarkkailuraporttien mukaan louhosvesien vaikutus on jäänyt vähäiseksi. Typpi on peräisin räjähdysainejäämistä. Vesistökuormitusta vähennetään muun muassa käyttämällä räjähteenä niukkaliukoista räjähdysainetta, kemiittiä.

Poistettava maa Metsäsianniemen alueella koostuu pääosin moreenista. Vuosina 2006 - 2013 maanpoisto on yhteensä ollut 16 070 tonnia. Maanpoistomassoja on käytetty kaivospiiriin maisemointiin ja niitä on myös suunniteltu käytettävän tarpeen mukaan maisemointiin kaivostoiminnan loputtua. Maanpoistomassat läjitetään läjitysalueelle louhoksen pohjoispuolella. Läjitysalue pidetään hyvin matalana. Läjittävät maanpoistomassat ovat hyvälaatuisia, joten syntyvät suotovedet eivät aiheuta pohjaveden pilaantumista.

Melua ja pölyä aiheutuu porauksista, räjäytyksistä, kiven murskauksesta ja seulonasta sekä kuljetuksista. Louhostyön aiheuttama melu estetään sijoittamalla murskauslaitos ja sen vaatimat toiminnot louhoksen alimmalle tasolle. Murskausaseman kotelointi ja kumisuojaukset siiloissa ja syöttimissä vähentävät melua. Pölyn leviämisen rajoittamiseen käytetään kotelointia ja kastelua kiven pudotuspisteissä. Leijuvan pölyn määrää vähennetään oleellisesti asettamalla vesisumuttimia ennen siirtokuljettimien pudotuskohtia. Myös tiet ja murskekasat kostutetaan tarpeen tullen. Räjäytyksistä aiheutuu myös tärinävaikutuksia. Melu- ja tärinävaikutukset ovat kuitenkin melko vähäisiä. Maa- ja kallioperään sekä pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset ovat myös vähäisiä.

Lähialueen asukkaiden kannalta keskeisimpänä haittana voidaan pitää liikennettä. Louhoksen liikenne kulkee Rytisuontaivalta pitkin Vesalantielle, ja siitä Puruntietä pitkin Kuusamontielle kohti Oulua. Kivet toimitetaan 38 t katetuilla autoilla.

Louhostoiminnan öljyjätteet kerätään asianmukaisesti astioihin ja toimitetaan Ekokemille. Sosiaalijätteet toimitetaan paikalliseen jätteenkeruupisteeseen.

Louhintakampanjan suunnitteluvaiheessa Parocin kaivosgeologi käy louhoksella urakoitsijan louhintaesimiehen kanssa arvioimassa louhoksen kunnon. Tarkistuskierröksellä käydään läpi aitojen kunto, kylttien kunto, pääkyltin päivitys, louhoksen yleinen siisteys, maanpoistotarpeet, seinämien lujuus, tiestön kunto, puuston kunto, valaistuksen kunto, mahdolliset ulkopuolisten jäljet sekä muut ympäristöasiat ja muu turvallisuus. Dokumentointia varten on erillinen lomake johon havainnot kirjataan.

Kallion geologinen ja fysikaalinen homogeenisuus tarkistetaan louhintakampanjan suunnitteluvaiheessa. Samalla tutkitaan onko alueella sivukivilinssejä, leikkaavia sivukivijuonia tai ruhjevyyöhykkeitä. Saadun tiedon perusteella suunnitellaan seinämän sopiva kaltevuus. Louhosten ulkoreunoissa, missä tiedetään että louhittu kenttä tulee olemaan louhoksen lopullinen seinämä, louhitaan aina varovaisemmin kuin normaaleissa louhintaräjäytyksissä. Lopullisten seinämien louhinnassa käytetään tiheämpää reikäväliä ja alhaisempaa ominaispanostusta. Penkereet

pyritään pitämään 15 m korkeina seinämien rusnauksen helpottamiseksi tulevaisuudessa. Turvatasanteet pidetään riittävän leveinä mahdollistaakseen niiden puhdistusta.

Kaikki Parocin omistamat aktiiviset louhokset sisällytettiin Paroc Oy Ab:n toimintajärjestelmään vuoden 2013 lopussa (ISO 14001 – ympäristöjärjestelmään (EMS) ja ISO 9001 – laatujärjestelmään). Toimitusketjun vastuullisuus on osa Paroc -konsernin kestävä kehityksen politiikkaa, jonka mukaan louhostöiden vaikutus ympäristöön ja yhteisöön tulee olla niin pieni kuin mahdollista.

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

Oulussa, Huttukylän kylässä tiloilla Rinne RN:o 4:13 ja Pihlajaniemi 4:18 sijaitsee Metsäsianniemi niminen kaivospiiri, kaivosrekisteri nro 4888/1a. Kaivospiirin alue on pinta-alaltaan 11,353 ha suuruinen.

Paroc harjoittaa Metsäsianniemi nimisellä louhoksella louhintaa, murskausta ja kiven seulontaa ulkopuolisen urakoitsijan toimesta. Tällä hetkellä louhitaan kalliopintatasoa, pohjan syvyyden ollessa +54 m. Kiviaineksen murskaus ja seulonta tapahtuu louhoksen pohjalla siirrettävällä kalustolla. Murskattu teollisuuskivi (amfiboliitti) käytetään kivivillan raaka-aineena.

Kaivostoiminta on ollut kampanjamuotoista käsittäen kahden tai kolmen vuoden välein 1-2 kuukauden pituisia jaksoja. Louhinta, murskaus ja räjäyttystyö on suoritettu siirrettävällä kalustolla maanantaista perjantaihin kello 7-22 välisenä aikana. Kampanjoissa on tuotettu noin 50 000 tonnia teollisuuskiveä. Tästä määrästä noin 60 % on käytetty raaka-aineena kivivillatuotannossa ja loput 40 % on myyty tienrakennusmurskeina.

Kiviaines on irrotettu yleensä 10 000 – 20 000 tonnin kenttinä. Jokaisesta irrotetusta kentästä otetaan ns. porajauhenäyte kentän kemiallisen koostumuksen määrittämiseksi. Kiven kemiallinen laatu tarkistetaan toistamiseen ottamalla päivittäin ns. murskenäyte hienoimmasta seulottavasta fraktiosta. Sivukiveä ei synny Metsäsianniemen louhoksessa.

Teollisuuskivivarannot riittävät nykyisen kaivospiirin alueella noin 50 vuodeksi – yhdelle tuotantolinjalle.

3. Selvitys esiintymän hyödyntämisen laajuudesta ja tutkimusten tuloksista

Metsäsianniemi muodostuu vulkaniittikohoamasta, joka sijaitsee laajan lehtiittialueen keskellä Kiimingin Huttukylässä. Kaivospiirialueella suoritujen geologisten tutkimusten perusteella todetaan että alueen kivilajit pääosin ovat vulkaanisperäisiä hienorakeisia metalaavoja ja vähäisessä määrin tuffeja. Koostumukseltaan metavulkaniitit ovat amfiboliitteja (plagioiklaasia ja sarvivälkettä), jotka ovat hienorakeisia ja hyvin tasalaatuisia. Satunnaisesti on myös vähäisiä heterogeenisiä osia, joissa karbonaatteja ja/tai maasälpä sisältäviä fragmentteja tai hiertyneitä kloriittirikkaita osia.

4. Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen

Metsäsianniemen louhos on pääosin aidattu riista-aidalla. Viimeisin noin 100 metrin osuus louhoksen sulkevasta riista-aidasta on sovittu rakennettavaksi 31.6.2018 mennessä.

5. Varmistus siitä ettei toiminta vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella

Metsäsianniemen kaivospiiri, kaiv. nro: 4888, ei ole saamelaisten kotiseutualueella tai koltta-alueella eikä näin ollen vaaranna saamelaisten asemaa alkuperäiskansana.

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

Paroc Oy Ab on valmistanut kivivillaa Suomessa vuodesta 1952 ja on jatkossakin vahvasti sitoutunut Suomen markkinaan. Kivivillan raaka-aineena käytetään teollisuuskiveä omista kaivoksista. Kiviraaka-aineiden tuottaminen on pitkäjänteistä toimintaa ja raaka-aineiden saatavuus halutaan turvata pitkällä aikavälillä.

Pidämme kaivokset mahdollisimman turvallisina kaivostoiminnan aikana. Rintaukset louhitaan turvallisiksi. Kiviä tai muita putoamisesteitä sijoitetaan tarpeen mukaan. Metsäsianniemen louhos on pääosin aidattu riista-aidalla. Viimeisin noin 100 metrin osuus louhoksen sulkevasta riista-aidasta on sovittu rakennettavaksi 31.6.2018 mennessä. Putoamisvaarasta varoittavia kylttejä on sijoitettu tasaisin välimatkoin riista-aitaan. Alueen maisemointi pyritään suorittamaan kaivostoiminnan aikana niin pitkälle kuin se vain on mahdollista. Louhos tulee täyttymään luontaisesti pohjaveden pinnan mukaisesti, muodostaen keinotekoisen lammen.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on 24.6.2014 päivätyllä päätöksellään antanut Metsäsianniemi-nimistä kaivospiiriä koskevat yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi tarpeelliset määräykset. Lupamääräys 4:n mukainen 7 000 euron suuruinen omavelkainen pankkitakaus on asetettu 25.6.2015 kaivoslain mukaisia lopetus- ja jälkitoimenpiteitä varten.

7. Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asettava määräaika

Paroc Oy Ab esittää, että kaivosviranomaisen asettaisi riittävän pitkän ja vähintään 6 kuukauden pituisen määräajan selvityksille, jotka liittyvät lupamääräyksiin.

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

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