

17.2.2014

KUULUTUS

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

Kaivosoikeuden haltija: Endomines Oy
KaivNro: 4847
Alueen sijainti: Ilomantsin kunta

Tällä kirjeellä Tukes antaa mahdollisuuden esittää mielipiteitä ja muistutuksia ennen yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeellisten määräysten antamista ja vakuuksien määräämistä kaivosoikeuden haltijalle. (Kaivoslaki 181 §, 52 § ja 125 §)

Mielipiteet ja muistutukset

Mielipiteet ja muistutukset kuulemisasiakirjasta toimitetaan 19.3.2014 mennessä Tukesiin, osoitteeseen Valtakatu 2, 96100 Rovaniemi tai sähköisesti osoitteeseen: kaivosasiat@tukes.fi
Mielipiteeseen tai muistutukseen tulee lisätä asian tunnus: KaivNro 4847

Kuulemisasiakirjojen nähtävilläolo

Kuulemisasiakirjat ovat nähtävänä Ilomantsin kunnan ilmoitustaululla (Soihtulantie 7) ja Tukesin Rovaniemen toimipaikassa (Valtakatu 2, Rovaniemi). Kuulemisasiakirjoihin voi tutustua myös osoitteessa www.tukes.fi/kaivosasiat.

Lisätietoja Ossi Leinonen, puh. 029 5052 205

Kuulutettu 17.2.2014

Pidetään nähtävänä 19.3.2014 saakka

KAIVOSLUVASSA ANNETTAVIEN YLEISTEN JA YKSITYISTEN ETUJEN TURVAAMISEKSI TARPEELLISTEN MÄÄRÄYSTEN ANTAMINEN JA VAKUUDEN MÄÄRÄÄMINEN (kaivoslaki 621/2011 40§)

Kaivosviranomaisena toimivan Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukesin) laatima yhteenveto kuultavasta kohteesta

Kaivospiiri Sijainti

Pampalo (KaivNro 4847)
Ilomantsi

Kaivospiirin haltija tai kaivosyhtiö

Endomines Oy
y-tunnus: 10612115
Ilomantsi
Suomi

Yhteystiedot:

Endomines Oy
Pampalontie 11
82967 Hattu
puh. 013-830172

Lisätietoja antaa:

Jaakko Liikanen, puh. 040-5136506

Kaivospiirin perustiedot:

Kaivoskivennäinen:

Kulta

Tilannetiedot:

- | | |
|---|----|
| 1. Kaivospiiritoimitus valmis, kaivoskirja annettu: | On |
| 2. Kaivostyö alkanut: | On |
| 3. Alueella suoritettu louhintaa aiemmin: | On |
| 4. Alueella rikastamo | On |
| 5. Alueella rikastushiekka-alue | On |
| 6. 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 järjestämässä 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 koltalain mukaisia oikeuksia kolttialueella;
- 6) kaivostoiminnan lopettamiseen liittyvästä vakuudesta 10 luvun mukaisesti sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista; (ks. alla esitetyt §:t 108-110)
- 7) lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toimittamiseen asetettava määräajasta;

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

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

Kaivosviranomaisen päätöksessä sovellettavat säädökset

Kaivoslaki 56.1 §

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

Kaivoslaki 62.2 §

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

Kaivoslaki 38 §

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

Kaivoslaki 108 §, Vakuus kaivostoiminnan lopettamista varten

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

Kaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

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

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

Kaivoslaki 110 §, Vakuudesta suoritettavat kustannukset

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

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

Kaivosviranomaisen selvennys kuulemisen sisältöön ja sen perusteella annettaviin määräyksiin

Kaivosviranomaisen tulee antamaan kaivoslain 52 §:ssä ja 125 §:ssä mainittuihin kohtiin määräykset huomioiden erityisesti kaivospiirimääräyksessä tai kaivoskirjassa annetut lupamääräykset, ympäristölupamääräykset sekä ympäristövakuuden sisällön. Määräyksiin vaikuttavat lisäksi kaivosyhtiön esittämät perustelut, kaivospiirillä vallitseva tilanne (kaivoksen elinkaaren vaihe) ja kuulemismenettelyn tuomat lisätiedot.

Annettaville määräyksille sekä vakuuden suuruudelle ja lajille asetetaan tarkistusväli. Vakuuden suuruutta voidaan tarkistaa portaittain suhteessa kaivoksen elinkaaren vaiheeseen.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan kaivoslain 62 §:n mukaisesta lupamääräysten tarkistusvälistä seuraavaa:

Monilla kaivospiireillä ei ole aloitettu varsinaista kaivostoimintaa, eikä kaivostoiminnan valmistavia töitä. Tämä saattaa joidenkin kaivospiirien osalta tarkoittaa käytännössä sitä, että kaivospiirille asetetaan uusi ajankohta määräysten antamiseen tai vakuuden lajin ja suuruuden asettamiseen. Esimerkiksi yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavat määräykset sekä vakuuden laji ja suuruus annetaan ennen kaivoksen rakentamistöiden aloittamista ja/tai ennen varsinaisen kaivostoiminnan aloittamista.

Kaivosviranomaisen pyytää huomioimaan, että joillakin erityisellä poronhoitoalueella toimivien kaivospiirien haltijoilla voi olla kaivosyhtiön ja paikallisen palikunnan välinen keskinäinen sopimus poronhoidolle aiheutuvien haittojen korvaamisesta. Tällöin ei välttämättä anneta erikseen määräyksiä kaivosviranomaisen toimesta poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentämiseksi erityisellä poronhoitoalueella.

Vakuuden lajiKaivoslaki 109 §, Vakuuden asettamista koskeva menettely

Lupaviranomainen määrää vakuuden lajin ja suuruuden asianomaisessa luvassa.

Vakuuden lajiksi voidaan hyväksyä pankkitalletus, omavelkaisen 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 80 000 €. Kaivosyhtiö ehdottaa vakuuden tarkistamista siinä vaiheessa, kun kaivostoiminta laajenee Pampalo NW:n alueelle.

Perustelut (tiivistelmä liitteestä 3):

Lähtökohtana vakuuden suuruudelle on, että alueella sijaitsevia rakennuksia ei pureta, koska ne sijaitsevat Endomines Oy:n omistamalla maalla. Toiminnan harjoittaja omistaa myös rakennukset. Rakenteet, jotka voivat aiheuttaa turvallisuusriskin, puretaan. Näitä ovat esimerkiksi tuuletuskuilun päällä olevat rakenteet. Toiminnan päätyttyä maanalainen kaivostekniikka puretaan (sähkö-, vesi- ja tuuletustekniikka). Ehdotetussa vakuussummassa on huomioitu puretusta muuntajista saatava myyntiarvo (20 000 €). Vakuuden suuruuteen vaikuttavat tekijät ovat kaivosyhtiön näkemyksen mukaan; miestyö- ja konetyötunnit sekä materiaali- ja jättekustannukset. Vakuussumman on arveltu edellisten lisäksi riittävän reuna-alueiden luiskaamiseen ja avolouhoksen aitaamiseen.

Laajennusalueella Pampalo NW:llä vakuuden tulisi kattaa pinnassa olevien rakenteiden purkamisen ja avolouhoksen luiskauksen sekä muiden turvallisuuden varmistamiseen liittyvien toimenpiteiden suorittamisen.

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 §

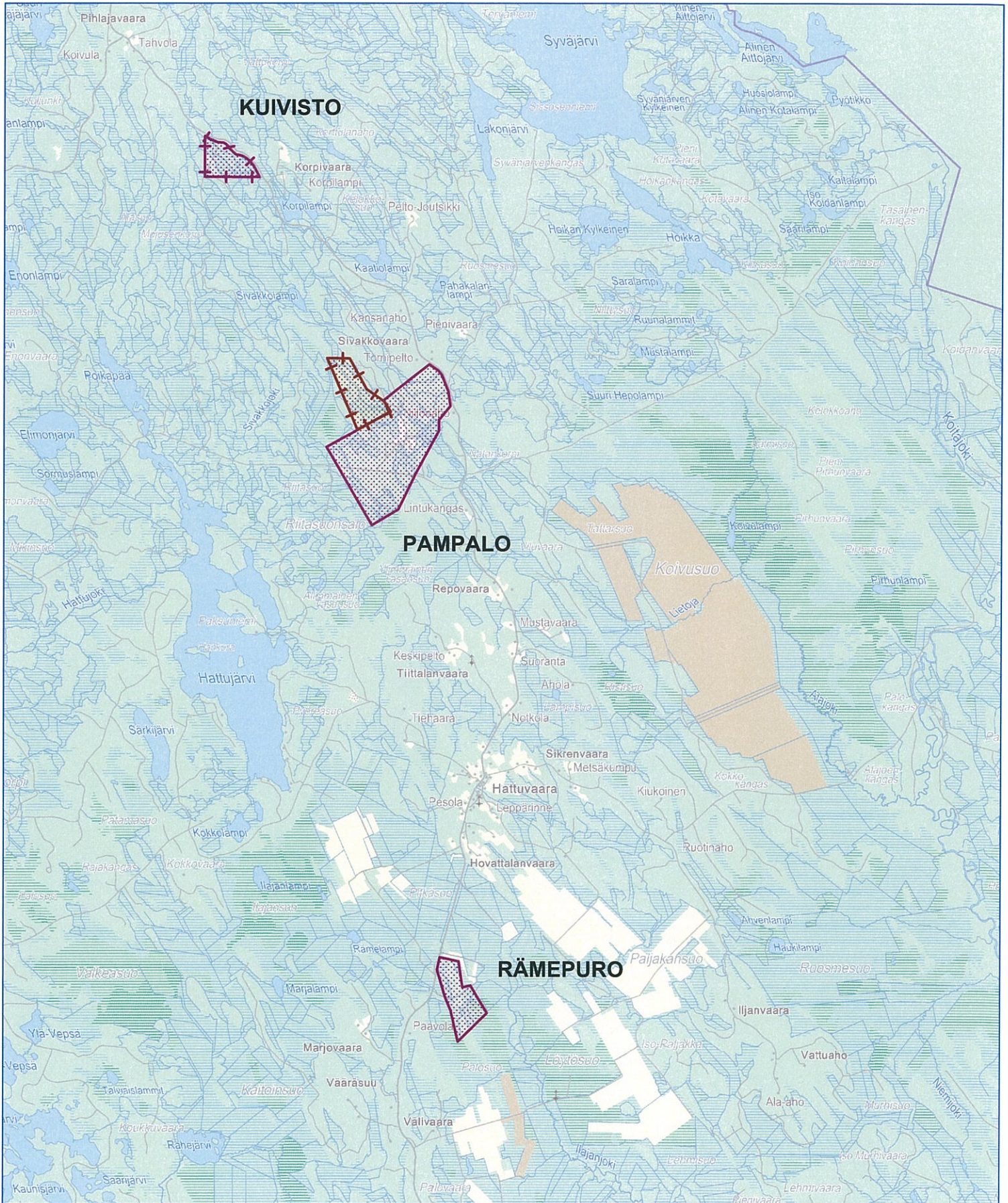
Hakijalle ja muille asianosaisille on varattava tilaisuus selityksen antamiseen sellaisista lausunnoista ja muistutuksissa esitetyistä vaatimuksista ja selvityksistä, jotka saattavat vaikuttaa asian ratkaisuun. Selityksen johdosta asianosaisille on varattava tilaisuus vastaselityksen antamiseen, jos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

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

ENDOMINES OY:n KAIVOSPIIRIT: Kuivisto, Pampalo ja Rämepuro



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

Kaivosviranomaisen lupamääräykset ja perustelut (Pampalo NW)

LUPAMÄÄRÄYS 1

Hakijayhtiön on ennen kaivoksen rakentamistoimenpiteiden aloittamista tiedotettava hyvissä ajoin suunnitelluista toimenpiteistä Pohjois-Karjalan 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) 0,15 prosenttia vuoden aikana louhitun ja hyödynnetyn metallimalmin kaivosmineraalien lasketusta arvosta; sitä laskettaessa otetaan huomioon malmin sisältämien hyödynnettyjen metallien keskiarvohinta vuoden aikana ja muiden malmin hyödynnettyjen tuotteiden keskimääräinen arvo vuoden aikana;

2) 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 hakemuksesta vahvistaa.

Jos kaivosmineraalin taloudelliseen arvoon vaikuttavat perusteet ovat olennaisesti muuttuneet, kiinteistön omistaja tai kaivosoikeuden haltija voi vaatia kaivosviranomaista tarkistamaan 2 momentin 2 kohdassa tarkoitetun 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 aloittamisajasta tai toiminnan jatkamisesta 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 mukaisen kaivosalueen kuuluvien kiinteistöjen omistajille muuhun kuin kaivostoimintaan käytetyistä kaivostoiminnan sivutuotteista saadusta hyödystä 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).

Pampalo, Ilomantsi

ASIA	Pampalon kultakaivosta ja rikastamoaa koskeva ympäristölupa
LUPAPÄÄTÖS	Nro 23/08/2, annettu julkipanon jälkeen 21.2.2008 HUOM! Ympäristöluvan päivittäminen on vireillä. Endomines Oy on toimittanut hakemuksen Itä-Suomen aluehallintovirastolle 02/2012 (diaarinumero ISAVI/18/04.08/2012)
LUVAN HAKIJA	Endomines Oy

Lupamääräykset pilaantumisen ehkäisemiseksi

I) Päästöt vesiin (1–8)

- Ympäristöluvassa on annettu määräykset vesien johtamiseksi kaivosalueelta, joiden mukaan kaivostoiminnan aikana muodostuvat vedet johdetaan rikastushiekka-altaan kautta Käenjoen valuma-alueella sijaitseviin ojiin ja huoltovaiheessa valvova viranomainen voi sallia kuivanapitovesien johtamisen kolmivaiheisen selkeytyskäsittelyn kautta Lietojaan.
- Koneiden ja laitteiden pesupaikan vedet johdetaan öljynerotuksen kautta rikastushiekka-altaalle.
- Rikastamoaa, rikastushiekka-allasta, selkeytysaltaita ja biologista puhdistamoaa on käytettävä ja hoidettava siten, että saavutetaan mahdollisimman hyvä puhdistustulos ja että jätevesistä aiheutuvat haitat jäisivät mahdollisimman vähäisiksi.
- Rikastushiekka-altaan ylitevesi on käsiteltävä siten, että vesistöön johdettavan veden happamuus on välillä 6–9, kiintoainepitoisuus alle 20 mg/l ja nikkelpitoisuus alle 1,0 mg/l.
- Muodostuva talousjätevesi on käsiteltävä siten, että kuormitusta ennen veden johtamista rikastushiekka-altaalle vähennetään orgaanisen aineiden, kokonaisfosforin ja kokonaistypen osalta luvassa sanotun verran. Jäteveden käsittelyssä biologisella puhdistamolla muodostuvan lietteen kompostointialueen valumavedet on johdettava puhdistamolle käsiteltäviksi.

II) Pöly, melu, värinä (9–13)

- Pölyämistä on estettävä koteloimalla murskain sekä murskeen kuljettimet. Pölyämisen vähentämiseksi on käytettävä kastelua tai muuta pölyn sidonta menetelmää. Hajapäästöjä (mm. tiestön ja lastauksen sekä varastoalueen pölyäminen) on rajoitettava suunnitelmallisesti ja toimintatapoja kehittämällä.
- Toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa ylittää mahdollisesti häiriintyvissä kohteissa klo 7–22 ekvivalenttitasoa L_{Aeq} 55 dB(A) ja klo 22–7 50dB(A). Maan päällä tapahtuvia räjäytyksiä saadaan tehdä vain arkipäivisin klo 8–18 välisenä aikana. Meluntorjunta on otettava huomioon laitteiden ja koneiden valinnassa ja käytössä.

III) Jätteet, niiden käsittely ja hyödyntäminen

- Lupamääräyksissä on ilmoitettu jäteluokitukset muodostuvalle jätteelle ja kerrottu, millä edellytyksillä irrotettavaa kivi- ja maa-ainesta ei pidetä jätteenä. Happoa muodostamattomat maa ja kiviainekset on mahdollisuuksien mukaan hyödynnettävä maa- ja tierakentamisessa sekä maanalaisten kaivoskuilujen täytössä.
- Happoa muodostava sivukivi on loppusijoitettava suunnitelmallisesti ja mahdollisimman lyhyen varastoinnin jälkeen takaisin maanalaisiin kaivoskuiluihin.
- Sekä sivukiven läjitysalue että rikastushiekka-alue on muotoiltava mahdollisimman hyvin maastoon sopeutuvaksi mahdollisuuksien mukaan vaihteittain kaivostoiminnan aikana. Pysyvän sivukiven läjitysalueen lopullinen korkeus yhdessä sen pintarakenteiden kanssa ei saa ylittää tasoa +220 m (N₆₀). Vastaava taso rikastushiekka-alueelle on +206 m (N₆₀).
- Mikäli toiminnassa muodostuu happoa muodostavaa rikastushiekkaa, se on sijoitettava erilleen muusta rikastushiekasta. Pysyvästi maan päälle sijoitettavan rikastushiekan sijoituspaikan pohjasta on annettu yksityiskohtaisemmat ehdot lupamääräyksessä nro 21.
- Rikastushiekka-alueella on estettävä ja torjuttava suunnitelmallisesti suotovesien haitalliset vaikutukset, reunapenkereen sortumat ja rakenteita vahingoittavat painumat.
- Ympäristöluvassa määrätään, että luvan saajan oli asetettava 100.000 euron suuruinen vakuus läjitysalueiden luvan mukaisen rakentamisen ja läjitettyjen maa- ja kiviainesten jätehuollon varmistamiseksi.

IV) Kemikaalien käyttö ja varastointi sekä polttonesteen jakelu

- Ympäristöluvassa annetaan määräyksiä rikastusprosessissa käytettävien kemikaalien käsittelystä, luetteloinnista sekä tarvittavista selvityksistä käsiteltäessä vesiympäristölle haitallisia aineita.
- Lupamääräykset koskevat polttoaineiden ja kemikaalien säilyttämistä sekä lastaus- sekä purkupaikkojen suojaamista niin, ettei mahdollisen vuodon sattuessa maaperään pääse haitallisia aineita. Varastojen ja muiden rakenteiden pinnoitteet ja muut vastaavat suojarakenteet on tarkastettava säännöllisesti ja todetut vauriot korjattava viipymättä.

V) Häiriötilanteet ja muut poikkeukselliset tilanteet (35)

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

VI) Kirjanpito-, tarkkailu- ja raportointimääräykset (36–48)

- Luvan saajan on tarkkailtava toimintaa ja sen päästöjä sekä näiden vaikutuksia ympäristössä.
- Ympäristölupa pitää sisällään tarkemmat määräykset kaivoksen ja rikastamon käyttötarkkailusta, kuormitus- ja vaikutustarkkailusta, pöly- ja melutarkkailuista, mm. tehtävistä mittauksista, niitä koskevasta suunnitelmasta ja melumalleista, kiviaineksen laadun seurannasta ja siihen liittyen näytteiden otosta, tarkkailun laadun varmistamisesta standardien (CEN, ISO, SFS tai muu vastaavan tasoinen kansallinen tai kansainvälinen yleisesti käytössä oleva standardi) mukaisesti sekä raportoinnin sisällöstä ja sen ajankohdasta.
- Kaivoksella on oltava ympäristölupapäätöksen mukainen tarkkailu- ja raportointisuunnitelma, joka on tullut toimittaa valvontaviranomaiselle 3 kk kuluessa päätöksen antamisesta.

VII) Kalatalouden turvaamiseksi annetut määräykset

- Toiminnanharjoittajan on tarkkailtava jätevesien vaikutusta kalastoon ja kalastukseen. Lisäksi toiminnanharjoittajan on rikastamotoiminnan alkamisen jälkeen maksettava Pohjois-Karjalan TE-keskukselle (nykyisin Pohjois-Karjalan ELY-keskus) vuosittain 1.000 euroa kalatalousmaksua käytettäväksi jätevesistä kalastolle ja kalastukselle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen vähentämiseksi Hattujärven alueella. maksun käytöstä on kuultava Hattujärven kalastusoikeuden haltijoita.

VIII) Toiminnan lopettamiseen tai pitkäaikaiseen keskeyttämiseen liittyvät määräykset

- Alueelta on poistettava kaikki ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavat koneet, laitteet, kemikaali, polttoaineet ja jätteet lukuun ottamatta alueelle pysyvästi loppusijoitettua kivi- ja maainesta. Alueet on saatettava yleisen turvallisuuden edellyttämään kuntoon laadittavan jälkihoitosuunnitelman mukaisesti.
- Kaivosalueen jälkihoitoa, mukaan lukien läjitysalueiden käytöstäpoistoa ja maisemointia varten on tullut laatia ympäristölupapäätöksen mukainen yksityiskohtainen suunnitelma ja sitä on päivitettävä tarpeellisilta osilta vuosittain.

Kaivosyhtiön selvitys yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi

Endomines

Endomines Oy, Pampalon kaivos

Selvitys yleisen ja yksityisten etujen turvaamisesta

Sisällysluettelo

1	Haitallisten vaikutusten välttäminen ja rajoittaminen sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistaminen.....	3
2	Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhintatyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta.....	7
2.1	Pampalo	8
2.2	Pampalo East.....	9
2.3	Pampalo NW	9
3	Selvitys tutkimustuloksista ja esiintymän laajuudesta	10
3.1	Pampalo	11
3.2	Pampalo East.....	12
3.3	Pampalo NW	12
4	Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen erityisellä poronhoitoalueella	12
5	Selvitys siitä, että toiminnalla ei vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella	13
6	Kaivostoiminnan lopettamisen vakuus sekä muista lopettamiseen liittyvistä ja lopettamisen jälkeisistä velvollisuuksista.....	13
6.1	Vakuus Pampalo 4847/1a ja Pampalon laajennus 4847/1b molempien haltijana on Endomines Oy.....	13
6.2	Pampalo NW	14
7	Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toteuttamiseen asetettava määräaika	14
8	Selvitys kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta.....	15

Endomines

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

Pampalon kaivosalue koostuu Pampalon kaivospiiristä (KaivRek 4847/1a) ja laajennuksesta (KaivRek 4847/1b) sekä Pampalon kaivospiirin uudesta laajennuksesta Pampalo NW:stä (KL2011:0003). Kaivoksen alueella sijaitsevat Pampalon rikastamo, rikastushiekka-alue, sivukiven läjitysalueet, avolouhos ja maanalainen kaivos. Lisäksi kaivospiirin uuden laajennuksen alueelle on suunnitteilla Pampalo NW avolouhos ja siihen liittyvät oheistoiminnot. Pampalo NW:n laajennuksen kaivostoimitus on vielä kesken.

Pampalon kaivosalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole kiinteistöjä tai toimintoja, joiden turvallisuuteen kaivostoiminta vaikuttaa. Liikkumista kaivosalueella on turvallisuussyistä rajoitettu ja alueella liikkuvilta vaaditaan henkilösuojainten käyttöä. Turvallisuusriskistä tiedotetaan kyltein ja opasten.

Kaivostoiminnalla ei ole havaittu olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia ympäröivään luontoon tai lähialueilla elävien ihmisten elinolosuhteisiin. Merkittäviä haitallisia vaikutuksia ei oleteta syntyvän jatkossakaan kaivoksen toimiessa ympäristölupamääräysten mukaisesti. Kaivostoiminta voi aiheuttaa vähäisiä vaikutuksia ympäristölle ja alueella eläville ihmisille. Vaikutuksia voidaan havaita maisemavaikutuksina, vesistökuormituksena, pölylaskeumana, meluna ja tärinänä sekä liikenteen lisääntymisenä. Toiminnasta aiheutuvan kuormituksen määrää ja laatua sekä kuormituksen aiheuttamia vaikutuksia toiminta-alueen ympäristöön ja alueella asuvien ihmisten elinolosuhteisiin tarkkaillaan ympäristöluvassa määritellyn veloitettarkkailun mukaisesti. Veloitettarkkailu sisältää vesistötarkkailun, pohjavesien tarkkailun, ilmanlaadunseurannan, melun ja tärinän tarkkailun sekä käyttötarkkailun.

Pampalossa on 100 %:n vesikierto. Kaivosalueelta kerätään kuivanapitovesiä, jotka johdetaan allaskäsittelyn jälkeen prosessivesikiertoon. Kevät ja syystulvien aikaan

Endomines

kaivosalueelle kertyy enemmän vettä kuin alueelta haihtuu, jolloin vettä joudutaan juoksuttamaan. Voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti vettä saadaan juoksuttaa Riitaojan suuntaan. Pampalon kaivoksen ympäristöluvan muutoshakemuksessa on haettu lupaa vesien purkuun suoraa kaivoksen selkeytysaltailta Lietojan suuntaan, jolloin vesien purku jakautuisi kahteen vesistöön. Kaivoksen juoksutusvedet aiheuttavat vähäistä kuormitusta kaivoksen alapuolisiin vesistöihin. Vesistökuormitus näkyy purkureitin alkupäässä lievästi kohonneina kiintoaineen, typen ja sulfaatin pitoisuuksina.

Purkuvesien tyyppi on peräisin räjähdysaineista. Vesistökuormituksen vähentämiseksi Pampalon maanalaisessa kaivoksessa on siirrytty käyttämään niukkaliukoista typpeä sisältäviä emulsioräjähdysaineita. Allaskäsittelyn lisäksi vesiä voidaan käsitellä kemikaloimalla. Kemikaloinnissa veteen lisätään laskeutuskemikaalia, jolla vedestä saadaan poistettua kiintoainetta, fosforia ja metalleja.

Kaivostoiminnasta saattaa aiheutua väliaikaisia pohjavedenlaadun muutoksia kaivospiirin alueella. Muutoksia voi tapahtua pohjaveden sulfaatti- ja typpipitoisuuksissa sekä joidenkin metallien pitoisuuksissa. Pampalon kaivosalueen pohjavesiä tarkkaillaan veloitettarkkailuohjelman mukaisesti kaivosalueelle asennetuista pohjavesiputkista. Pohjavedentarkkailu laajennetaan kattamaan Pampalo NW:n alue toiminnan käynnistyessä esiintymällä.

Pampalon kaivoksen pölypäästöt ovat vähäisiä ja ne rajoittuvat kaivospiirin alueelle ja murskaamon välittömään läheisyyteen. Kaivoksen merkittävin pölypäästöjen lähde on murskaus asema, jonka lisäksi pölypäästöjä syntyy myös työmaaliikenteestä. Murska-aseman ja teiden pölyämistä on pyritty vähentämään kastelulla. Lisäksi murska-asemalle on investoitu säädettävä sukka, joka vähentää murskatun malmin pölyämistä sen tippuessa murskekasalle. Kaivospiiriltä ja sen lähialueilta mitattiin pölylaskeuma kesällä 2012. Laskeumamittauksen perusteella Pampalon kaivoksen toimilla ei ole juurikaan vaikutusta alueen ilmanlaatuun. Pampalo NW:n toiminnasta ei arvioida aiheutuvan pölyhaittaa lähikiinteistöjen asukkaille.

Endomines

Pampalon kaivoksella on toimintaa vuorokauden ympäri seitsemänä päivänä viikossa. Suurin melun aiheuttaja kaivoksen toimiessa on kiven rikotus ja murskaus sekä avolouhinta. Maanpäällä suoritettavat louhintaräjähdykset on ajoitettu 8-18 väliselle ajalle meluhaitan rajoittamiseksi. Maanalaisen kaivoksen räjäytykset ovat havaittavissa kaivospiirin alueella tärinänä. Pampalon kaivoksen lähimmällä kiinteistöllä on suoritettu ympäristömelumittauksia vuosina 2011 ja 2013. Kiinteistöllä mitattu ympäristömelu alitti molemmilla tarkkailukerroilla VNp 993/1992 ohjearvot. Pampalo NW:n avolouhos tulee sijaitsemaan samalla etäisyydellä tai kauempana lähimmistä häiriintyvistä kohteista kuin nykyinen toiminta, voidaan olettaa että myöskään Pampalo NW:n louhinnasta ei aiheudu merkittäviä meluvaikutuksia lähimmälle kiinteistölle.

Pampalon kaivoksen toiminnan merkittävimmät tärinävaikutukset aiheutuvat maanalaisen kaivoksen ja avolouhoksen louhintaräjähdyksissä. Lievää tärinää aiheuttavia toimintoja ovat kiviainesten rikotus ja murskaus sekä kiviainesten lastaus ja kuljetukset. Pampalon kaivoksella louhintaräjähdykset pyritään suunnittelemaan siten, että niiden aiheuttama tärinävaikutus on mahdollisimman pieni. Pampalon kaivoksen lähimmällä kiinteistöllä on suoritettu vuosina 2011 ja 2012 tärinämittauksia. Kaikissa mittauksissa louhintaräjähdyksien aiheuttama tärinävaikutus oli lähimmällä kiinteistöllä hyvin vähäistä tai alle määräysrajan. Toiminnan laajentuessa Pampalo NW:n avolouhokselle tärinämittaukset tullaan tarpeen mukaan uusimaan lähimmillä häiriintyvillä kohteilla.

Kaivoksen toimintojen alta on jouduttu kaatamaan puustoa ja poistamaan pintamaita, millä on vaikutuksia toimintojen välittömässä läheisyydessä kasvillisuuteen, eläimistöön ja luonnon monimuotoisuuteen. Vaikutukset vähenevät nopeasti siirryttäessä toiminnoista pois päin. Pampalon kaivospiirin tai Pampalo NW:n alueella ei sijaitse luonnonsuojelualueita. Lähimpänä kaivos sijaitsee Koitajoen Natura2000-alue. Pampalon kaivoksen toiminnalla ei ole havaittu olevan vaikutuksia läheisiin suojelualueisiin eikä Koitajoen Natura-alueeseen. Endomines on teettänyt

■ Endomines

tarveharkinnan kaivoksen purkuveden mahdollisista vaikutuksista Koitajoen Natura-alueeseen. Selvityksessä arvioitiin, että kaivoksen kuivanapitovesien johtamisella Lietojaan on vähäisiä vaikutuksia Lietojan, Alajoen ja Koitajoen vedenlaatuun. Vaikutusten ei arvioida merkittävällä tavalla heikentävän alueen luontotyyppisiä eikä sitä kautta heikennä Natura-alueen suojeluperusteena olevaa linnuston fyysistä elinympäristöä. Vaikutukset luontodirektiivin liitteen II eläinlajeihin jäävät Natura-alueen mittakaavassa hyvin pieniksi eikä hankkeesta aiheudu suoria eläinlajien elinympäristömuutoksia. Toisin sanoen hankkeesta ei aiheudu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia suojeluperusteena oleville luontotyypeille, eläinlajeille eikä Natura-alueelle kokonaisuutena eikä näin ollen heikennä alueen virkistyskäyttöä tai kalakantaa.

Kaivostoiminnasta on havaittavissa vähäisiä maisemavaikutuksia, jotka rajoittuvat kaivospiirin läpi kulkevalle metsäautotielle, Poikopääntielle. Tielle on havaittavissa kaivoksen toimistorakennus, murskaamo, rikastushiekka-alue sekä rikastamon rakennus. Pampalon laajennuksen Pampalo NW:n toiminnan käynnistyessä alueelle joudutaan mahdollisesti rakentamaan avolouhoksen lisäksi selkeytysallas ja sivukivialue, joiden alueelta joudutaan hakkaamaan metsää. Kaivostoiminnan aiheuttama maisemavaikutus on väliaikainen. Jälkihoitotöiden jälkeen kaivosalueella on havaittavissa rikastushiekka-alueen ja sivukivien läjitysalueiden paikoilla metsitettyä keinotekoisia vaarat ja avolouhoksista muodostuneet metsälammet.

Pampalon kaivokselle ja rikastamolle on laadittu riskianalyysi, joka päivitetään vuosittain. Riskianalyysin pohjalta on laadittu toimintaohje onnettomuustilanteisiin. Pampalon kaivokselle tehtiin vuonna 2012 ympäristöriskien kartoitus. Riskikartoituksen perusteella Endomines Oy:n toiminnan keskeisimmät ympäristöriskit liittyvät tulipaloon tai räjähdykseen kaivoksessa tai kemikaalivahinkoon piha-alueella. Hallitsematon räjähdys tai tulipalo aiheuttaisi kaivosveden hallitsemattoman pääsyn ympäristöön sekä savukaasupäästöjä. Riskin hallitsemiseksi on tehty varoitusjärjestelmiä, työsuunnitelmia ja koulutettu

■ Endomines

henkilöstöä. Onnettomuuden varalta järjestetään myös harjoituksia yhteistyössä pelastuslaitoksen kanssa. Muita merkittäviä riskejä ovat liikenneonnettomuus piha-alueella, rikastusprosessin häiriö ja rikastushiekka-altaan padon sortuminen. Patosortuman seurauksia on mallinnettu vahingonvaaran selvityksessä. Niiden osalta on laadittu toimenpidesuunnitelma riskien pienentämiseksi ja hallitsemiseksi.

Kaivostoiminnalla ei ole merkittäviä haitallisia vaikutuksia liikenteeseen tai liikenneturvallisuuteen. Seututien henkilöautoliikenne on lisääntynyt työmatkaliikenteen myötä noin 60 edestakaista ajoa vuorokaudessa. Tavaratoimitukset sekä kerran viikossa tapahtuvan rikastekuljetus ovat lisänneet raskaan kaluston liikennettä tiellä noin 3-5 edestakaista ajoa viikossa.

Karjalan Kultalinjan ympäristövaikutusten arvioinnissa on tutkittu kaivoksen nykyisen toiminnan sekä uusien hankkeiden sosiaalisia vaikutuksia ja ihmisten suhtautumista Pampalon kaivoksen toimintaan. Alueen ihmisten suhtautuminen kaivoksen nykyiseen toimintaan oli keskimäärin neutraalia. Suurin osa kyselyyn vastanneista ilmoitti, ettei kaivostoiminnasta ole toistaiseksi aiheutunut haittaa eikä hyötyä. Kaivostoiminnalla arvioidaan olevan sekä positiivisia että negatiivisia sosiaalisia vaikutuksia. Pampalon kaivoksella on ollut positiivinen vaikutus Ilomantsin aluetalouteen elinkeinotoimintaa edesauttavana ja stimuloivana toimijana. Kyselyn mukaan negatiivisia vaikutuksia kaivostoiminnalla pelätään olevan virkistysalueisiin sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

2 Selvitys toimenpiteistä, joilla varmistetaan, ettei kaivostoiminnassa harjoiteta ilmeistä kaivosmineraalien tuhlausta taikka kaivoksen mahdollista tulevaa käyttöä ja louhintatyötä ei vaaranneta tai vaikeuteta

Pampalon esiintymistä louhittavan malmin rajapitoisuus (ns. cut-off) määritetään kerran vuodessa. Arvometalli(e)n tai valuuttakurssien muuttuessa oleellisesti cut-off voidaan tarvittaessa määrittää useamminkin. Samalla esiintymän malmiarvio laaditaan tai päivitetään. Rajapitoisuuden määrittämisessä käytetään parametreinä

■ Endomines

rikastamon saantia ja tuotteiden maksuprosenttia, kullan hintaennustetta, louhintakorvausta, ennustettua valuutan vaihtokursseja ja toteutuneita tai ennakoituja kustannuksia. Näillä perusteilla määritellään eri tilanteisiin ja louhintakohteisiin tarkoituksenmukaiset vaihtuvat marginaali- ja kokonaiskustannukset kattavat pitoisuudet huomioiden myös tavoiteltu taloudellinen kate ja tarvittavat rahoituskustannukset. Pampalon kaivoksen toiminnan aikana toteutunut raakkulaimennus on noin 15 % ja malmitappio noin 5 %.

2.1 Pampalo

Pampalon esiintymä sijaitsee arkeeisella vihreäkivivyöhykkeellä; Hatun liuskejaksolla. Hatun liuskejako koostuu vulkaniiteista ja sedimenttikivistä. Pampalon kultaesiintymä liittyy voimakkaasti deformatiiviseen ja hiertyneeseen Pampalon hiertovyöhykkeeseen. Malmin isäntäkivi on voimakkaasti muuttunut andesiittinen vulkaniitti, sekä muuttumisen tuloksena syntynyt maasälpäporfyryri. Sivukiviä ovat mafinen vulkaniitti, rautamuodostuma ja talkki-kloriittiliuske.

Pampalon esiintymä on rakenteellisesti sidoksissa hiertovyöhykkeen päälineaation suuntaan. Malmin rakenteellinen kontrolli on näin ollen tärkeää. Malmi pyritään tutkimusvaiheessa kairaamaan 10 m välein, jotta riittävä tieto perien ja tuotannon suunnittelua varten saadaan. Kaikkien kairareikien sijainti, kaltevuus ja suunta tarkistusmitataan. Kaikkien kairareikien sivuttaispoikkeama mitataan. Kairareiät analysoidaan kaivoksen omassa laboratoriossa. Analyysitulosten oikeellisuutta seurataan käyttämällä standardi- ja duplikaattinäytemenettelyä.

Tuotantovaiheessa näytteenotto ja kartoitus ovat jatkuvia. Näitä tietoja hyödynnetään malmien mallinnuksessa louhinnan suunnittelua varten. Tuotannon aikana seurataan tarvittaessa malmin pitoisuutta lisänäytteillä. Kartoituksessa huomioidaan kivilajirajat, malmiviitteet ja rakenteet. Erityistä huomiota on kiinnitetty talkin kontaktipintoihin. Malmiviitteistä tärkeimpinä ovat maasälpäporfyryrin, scheeliitin ja pyriitin määrien havainnointi. Rakenteista liuskeisuuden, rakoilun ja

Endomines

venymän suuntia on mitattu systemaattisesti peräkartoituksen yhteydessä. Näytteitä otetaan kaikista peristä jokaisen katkon jälkeen. Analyysitulokset ovat käytössä saman päivän aikana tuotannonohjaukseen. Malmin rajoja louhinnan suunnittelua varten tutkitaan tarvittaessa myös soijaamalla pitkäreikäporauskonella.

Louhintamenetelmänä Pampalossa maan alla on välitasolouhinta, joka soveltuu kapeille, pitkänomaisille malmeille. Paikoin on käytetty myös levysorroslouhintaa. Louhosten välitäytöt tehdään kovettuvalla täytöllä täytöstä tulevan raakkulaimennuksen minimoimiseksi.

2.2 Pampalo East

Pampalo Eastin malmi koostuu maasälpäporfyyristä ja felsisitä vulkaniiteistä, Pampalo Eastin sivukiviä ovat talkki-kloriittiliuskeet sekä maasälpäporfyirit joissa ei ole kultaa.

Pampalon kaivospiirin alueella oleva Pampalo Eastin mineralisaatio on avolouhintakohde. Avolouhinta-alueella noudatetaan samoja geologisia toimenpiteitä kuin maan alla. Kartoitus ja näytteenotto sekä malmikenttien pitoisuuden aktiivinen seuranta ovat osa jatkuvaa tuotannon ohjausta.

Avolouhinnassa malmikentät merkitään geologien ohjeiden mukaan. Louhintamenetelmä on pengerlouhinta.

2.3 Pampalo NW

Pampalo NW sijaitsee luoteeseen Pampalon hiertovyöhykkeestä, mineralisoitunut kivi on intermediäärisen vulkaniitin sisällä oleva karkearakeinen breksia. Sivukiviä ovat talkki-kloriittiliuskeet sekä tonaliitti ja intermediääriset vulkaniitit.

Endomines

Pampalo NW:n esiintymällä on meneillään kaivostoimitus. Esiintymä on alustavien suunnitelmien mukaan tarkoitus louhia avolouhintana ja louhinta tulee tapahtumaan kuten Pampalo East:in avolouhoksessa.

3 Selvitys tutkimustuloksista ja esiintymän laajuudesta

Pampalon kultaesiintymä löytyi vuonna 1990 GTK:n tutkimusten seurauksena. GTK tutki esiintymää 1990 – 93. Outokumpu Finnmines Oy jatkoi tutkimuksen vuoden 1994 jälkeen käynnistäen maanpäällisen koelouhinnan vuonna 1996. Outokummun suorittama koelouhinta päättyi vuonna 1999. Pampalon kaivospiirin alueella on eritelty Pampalon, Pampalo Eastin ja Pampalo NW:n mineralisaatiot.

Pampalon alueen rakenteita hallitsee kenttäkaateen NE-suuntainen hiertovyöhyke. Malmit ovat pystyasentoisia linssimäisiä kappaleita. Linssimäiset malmit ovat kenttäkaateen ja päälinaation -40 – (-55) astetta suuntaisia. Malmien kaade on pääosin pysty 80 (- 90) astetta. Pampalon malmit jaetaan eteläiseen (S), keskiseen (C/CE) ja pohjoiseen (N) malmiin. Pampalon esiintymä on N-S suunnassa 300 m pitkä. Malmin leveys vaihtelee 3-15 m välillä.

Edellinen kairausohjelma talvella 2012 - 2013 käsitti 7868,15 m. Kairaukset urakoi SMOY/Drillcon. Kairausohjelman tavoitteena oli selvittää malmin jatkuminen ja seuraavien tuotantotasojen valmistelu. Kairaus tehtiin aluksi T-76 kalustolla ja myöhemmin BGM kalustolla(42 mm sydän). Kairaukset jatkuivat syksyllä 2013 ja nykyinen kairausohjelma ja tulosten käsittely on vielä kesken. Tavoitteena on varmistaa malmin jatkuvuus aina 500 metrin syvyyteen saakka, sekä valmistella seuraavat tuotantotasot.

Pampalon esiintymän todetut varat tunnetaan 2013 helmikuussa päättyneiden kairausten jälkeen aina 425 metrin syvyyteen saakka. Syvimmältä saadut

Endomines

malmiviitteet ovat maanpinnalta 2002 kairatussa S-3 reiässä 755 metrin syvyydellä. Pampalon vinotuneli on luohittu tasolle 505m.

Pampalossa tehtiin pintakairauksia vuonna 2012 yhteensä 3890,1 m. Kairaukset urakoi Pöyry. Kairausohjelman tavoitteena oli selvittää Pampalon alueen lisäpotentiaali. Kairauksissa löytyi rohkaisevia malmiviitteitä.

3.1 Pampalo

Mineraalivarannot

Varanto on laskettu cut off –arvolla Au 1 g/t

Resource class	Tonnage	Au g/t
Measured	760 000	4,12
Indicated	19 000	2,54
Total	779 000	4,08
<i>Inferred</i>	<i>112 000</i>	<i>3,16</i>

Malmivarat

Pampalon malmivarat 31.12.2012 /Aleksi Salo. Varanto on laskettu käyttäen cut off – arvoa 1.0 Au g/t

Reserve class	Tonnage	Au g/t
Proven	720 000	3,62
Propable	18 500	2,25
Total	738 500	3,58

Endomines

3.2 Pampalo East

Mineraalivarannot

Varanto on laskettu cut off –arvolla Au 1 g/t

Resource class	Tonnage	Au g/t
Measured	359 000	1,6
Indicated	21 000	1,5
<i>Inferred</i>	<i>no estimation</i>	<i>no estimation</i>

Pampalo East:in malmivarat, toukokuu 2009 (Runge Limited, Australia)

Reserve class	Tonnage	Au g/t
Proven	<i>no estimation</i>	<i>no estimation</i>
Propable	200 160	1,5

3.3 Pampalo NW

Mineraalivarannot

Varanto on laskettu cut off –arvolla Au 1 g/t (Endomines 2011)

Resource class	Tonnage	Au g/t
Measured		
Indicated	40 000	3,2
Total	40 000	3,2
<i>Inferred</i>		

4 Poronhoidolle aiheutuvien haittojen vähentäminen erityisellä poronhoitoalueella

Pampalon kaivos ei sijaitse poronhoitoalueella.

Endomines

5 Selvitys siitä, että toiminnalla ei vaaranneta saamelaisten asemaa alkuperäiskansana saamelaisten kotiseutualueella ja kolttien kolttalain mukaisia oikeuksia koltta-alueella

Pampalon kaivos ei sijaitse saamelaisten kotiseutualueella tai koltta-alueella.

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

6.1 Vakuus Pampalo 4847/1a ja Pampalon laajennus 4847/1b molempien haltijana on Endomines Oy

Endomines Oy omistaa kaivospiirin maa-alueen, samoin kaivospiirillä sijaitsevat rakennukset, joten vakuuden suuruus määräytyy seuraavasti:

Maanalaisen kaivostekniikan purkaminen

Kaivoksesta puretaan pois kaikki sähkö, vesi ja tuuletustekniikka. Arvioitu kustannus perustuu työhön käytettäviin mies ja konetunteihin, sekä jätekustannuksiin. Purettuja muuntajia ym. lasketaan saatavan myydyksi noin 20 000 € arvosta, joka otetaan huomioon vakuussummassa.

Pinnassa olevien rakenteiden purkaminen

Lähtökohtana on, koska rakennukset sijaitsevat toiminnan harjoittajan omistamalla maalla, niitä ei pureta. Kuitenkin sellaiset rakenteet, mitkä voivat aiheuttaa turvallisuusriskin on tarkoitus purkaa, kuten tuuletuskuilun päällä olevat rakenteet. Arvioitu kustannus perustuu työhön käytettäviin mies ja konetunteihin, sekä materiaali- ja jätekustannuksiin.

Endomines

Avolouhoksen luiskaus

Tarkoituksena on, että avolouhos täyttyy vedellä, jolloin on tarkoitus luiskata sellaiset reuna alueet, jotka ovat huomattavasti ylempänä lopullista veden pintaa. Täyttymisen ajaksi louhos tarvittaessa aidataan. Arvioitu kustannus perustuu työhön käytettäviin mies ja konetunteihin.

Muut toimenpiteet, joilla varmistetaan alueen turvallisuus. Näitä ovat mahdolliset varoituskyltit, aidat ja mahdollinen liikenteen rajoittaminen. Arvioitu kustannus perustuu työhön käytettäviin mies ja konetunteihin.

6.2 Pampalo NW

Pampalo NW:n kaivostoimitus on vielä kesken. Endomines oy ehdottaa, että vakuus määrätään vasta toiminnan käynnistyessä.

Pampalon NW:n toiminnan loputtua vakuuden tulisi kattaa pinnassa olevien rakenteiden purkamisen, avolouhoksen luiskauksen sekä muut toimenpiteet, joilla varmistetaan alueen turvallisuus.

7 Lupamääräysten tarkistamiseen liittyvien selvitysten toteuttamiseen asetettava määräaika

Endomines Oy esittää lupamääräyksiin liittyvien selvitysten toteuttamiseen asetettavaksi määräajaksi vähintään 6 kuukautta.

Endomines

- 8 Selvitys kaivosluvan nojalla tapahtuvaa toimintaa koskevista seikoista sen varmistamiseksi, ettei toiminnasta aiheudu tässä laissa kiellettyä seurausta**

Endomines Oy toimii noudattaen lainsäädäntöä, ympäristöluvan ja kaivosviranomaisen antamia määräyksiä siten, ettei toiminnasta aiheudu laissa kiellettyä seurausta.