



ITÄ-SUOMEN  
YMPÄRISTÖLUPAVIRASTO  
ÖSTRA FINLANDS  
MILJÖTILLSTÄNDSVERK

## PÄÄTÖS

Nro 122/08/2

Dnro ISY-2008-Y-113

Annettu julkipanon jälkeen

24.11.2008

ASIA Horsmanahon ja Pehmytkiven avolouhoksen ympäristönlupapäätöksen nro 141/07/2, 14.12.2007 muuttaminen päästörajojen (arseeni ja pH), läjitysalueiden, malmin välivaraston ja meluvallien osalta sekä toiminnanaloittamislupa, Polvijärvi

### LUVAN HAKIJA

Mondo Minerals B.V. Branch Finland

Vuonoksen tehdas

Talkkitie 7

83500 Outokumpu

### ASIAN VIREILLETULO JA LUVAN HAKEMISEN PERUSTE

Mondo Minerals B.V. Branch Finland on hakenut ympäristölupavirastoon 30.4.2008 toimittamallaan ja 3.7. sekä 29.8.2008 täydentämällään hakemuksella muutosta ympäristölupaviraston 14.12.2007 antamaan päätökseen nro 14/07/2.

Ympäristönsuojelulain 28 §:n 2 momentin ja ympäristönsuojeluasetuksen 1 §:n 1 momentin 7 a) kohdan mukaan kaivostoiminnalla on oltava ympäristölupa. Saman asetuksen 5 §:n 1 momentin 5 a) kohdan mukaan ympäristölupavirasto on toimivaltainen viranomaisena.

## HAKEMUS

## Toimintaa koskevat luvat

Itä-Suomen ympäristölupavirasto on 14.12.2007 antamallaan päätöksellä nro 141/07/2 myöntänyt Mondo Minerals Oy:lle ympäristöluvan Horsmanahon ja Pehmytkiven avolouhoksille. Päätös sisältää muun muassa seuraavat lupamääräykset:

1. Ennen Haapaojaan päästämistä kuivanapitovedet on käsiteltävä siten, että veden happamuus on välillä 6 - 9 ja päästöt Haapaojaan ovat enintään:

	pitoisuus mg/l	kokonaispäästö kg/a
arseeni	0,2	20
nikkeli	1,0	100
rauta	2,0	200
kiintoaine	20,0	2000

Pitoisuudet lasketaan neljännesvuosikeskiarvoina.

2. Haapaojaan johdettavan veden määrä saa olla enintään 3 000 m<sup>3</sup>/d. Veden juoksutus on järjestettävä siten, että veden arseenipitoisuuden nousu Haapaojassa on sekoittumisen jälkeen enintään 0,02 mg/l ja että Haapaojassa ei kuivatusvesien johtamisen seurauksena aiheudu tulvaa tai muita haittoja.

=====

9. Pölyn leviämisen estämiseksi ja melutorjuntarakenteiksi suunnitellut vallit (Pehmytkiven louhoksen eteläpuoli ja Mutkavaarantien ja suunnitellun malmin varastoalueen väliin) on rakennettava hakemuksessa esitetyn suunnitelman (piirustus 18378 10 C, päivätty 30.6.2006) mukaisesti 1.6.2008 mennessä.

=====

16. Kaivostoiminnasta muodostuu seuraavia jäteluokituksen mukaisia jakeita: pinta-maa (01 01 01), happoa muodostamaton sivukivi (01 01 01) ja happoa mahdollisesti muodostava sivukivi (01 01 01). Happoa muodostamattomat maa- ja kiviainekset on mahdollisuuksien mukaan hyödynnettävä maa- ja tierakentamisessa.

=====

18. Happoa mahdollisesti muodostava sivukivi on sijoitettava läjitysalueella II avolouhokseen maanpinnan tason alapuolelle. Mikäli tämä ei ole mahdollista, sivukivi on sijoitettava läjitysalueella II neutralointipotentiaalia sisältävän kiviaineksen sisälle siten, että etäisyys läjitysalueen reunoihin on vähintään 3 m. Läjitysalue II luokitellaan tavanomaisen jätteen kaatopaikaksi.

19. Happoa muodostamaton sivukivi ja maa-aines voidaan sijoittaa pysyvästi läjitysalueille I, II, III ja IV sekä läjitysalueen I laajennusalueelle hakemuksen mukaisesti. Orgaanisten pinta- ja moreenimaiden sijoittamista louhosläjitykseen on vältettävä mahdollisuuksien mukaan. Läjitysalueet III ja IV sekä läjitysalue I laajennusalueineen luokitellaan pysyvän, tavanomaisen jätteen kaatopaikoiksi.

=====

21. Läjitysalueet on muotoiltava mahdollisimman hyvin maastoon sopeutuvaksi. Läjitysalueiden II ja IV muodostaman läjitysaluekokonaisuuden sekä läjitysalueiden I ja III muodostaman aluekokonaisuuden lopullinen ylin korkeus ei saa ylittää tasoa +140 m. Läjitysalueilla muodostuvat suotovedet on koottava ja johdettava vesien käsittelyjärjestelmään.

22. Luvan saajan on nimettävä jätealueiden hoidosta, käytöstä, tarkkailusta ja muista näihin liittyvistä asioista vastaava hoitaja. Luvan saaja vastaa loppusijoituspaikkojen jälkihoidosta ja tarkkailusta niin kauan kuin niillä voidaan olettaa olevan haitallisia vaikutuksia ympäristöön, kuitenkin vähintään 30 vuoden ajan läjitysalueiden käytöstäpoistamisesta.

23. Tilapäisesti tai pysyvästi läjitettyjen maa- ja kiviainesten asianmukaisen jätehuollon varmistamiseksi Mondo Minerals Oy:n on asetettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle 250 000 euron vakuus. Vakuuden kokonaismäärää tarkistetaan lupamääräysten tarkistamista varten tehdyn hakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Määrätty vakuus on asetettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle joko omavelkaisen pankkitakauksena, jonka edunsaajana on ympäristökeskus, tai pankkitalletuksena. Pankkitalletuksesta on toimitettava ympäristökeskukseen talletustodistus kuittaamattomuussitoumuksella Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen hyväksi. Vakuutta voi hakea palautettavaksi tehtyjen jälkihoitotoimenpiteiden perusteella Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselta, mutta kuitenkin siten, että tarkkailun ja jälkihoitotöiden riittävyyden varmistamiseksi vakuudeksi jää vähintään 50 000 euroa.

Päätöksestä tehty valitus on rauennut Vaasan hallinto-oikeuden 13.11.2008 antamalla päätöksellä (08/0351/1).

Muutoshakemus

### **Lupamääräysten 1 ja 2 muuttaminen**

Hakemuksessa haetaan muutosta ympäristölupaviraston päätöksen nro 141/07/2 lupamääräyksiin 1 ja 2 seuraavasti.

Lupamääräys 1 esitetään muutettavaksi kuulumaan seuraavasti: "Ennen Haapaojaan päästämistä kuivanapitovedet on käsiteltävä siten, että happamuuden tavoitteellinen raja-arvo on välillä 6,0 - 9,7."

Johdettavan veden happamuutta koskevan määräyksen muuttamista perustellaan veden sisältämän nikkelin saostamisen varmistamisella. Nikkelin saostamisen edellytyksenä on käsiteltävän veden pH:n nostaminen yli yhdeksään. Kirjallisuuden mukaan saostuminen tapahtuu kunnolla vasta, kun pH on vähintään 9,5. Käyttökokemusten mukaan paras saostuminen saavutetaan, kun pH nostetaan lähelle kymmentä.

Nikkeli on yksi Euroopan yhteisön tasolla nimetyistä haitallisista prioriteettimetalleista, jotka on määritelty vesipolitiikan puitedirektiiviin perustuen Euroopan parlamentin ja neuvoston päätöksellä 2455/2001/EY. Vesipolitiikan puitedirektiivissä on asetettu prioriteettiaineiden päästöjen vähentämistä, päästöjen rajoittamistoimia sekä aineiden ympäristölaaturormeja koskevia velvoitteita. Suomessa velvoitteet on pantu pääosin täytäntöön valtioneuvoston asetuksella nro 1022/2006 vesiympäristölle vaarallista ja haitallisista aineista.

Lupamääräys 2 esitetään muutettavaksi kuulumaan seuraavasti: "Haapaojaan johdettavan veden määrä saa olla enintään 3 000 m<sup>3</sup>/d ja että Haapaojassa ei kuivatusvesien johtamisen seurauksena aiheudu tulvaa tai muita haittoja".

Määräyksen muuttamisesta ei aiheudu vesistökuormituksen muutosta. Haapaoja on kaivettu oja, joka levenee ennen laskua Viinijärveen. Ojaan rajoittuu alajuoksulle mentäessä yksi karjatila, mutta tilalla ei käytetä ojan vettä, eikä ojaan rajoitu eläinten laitumia. Virtaavan veden määrä vaihtelee suuresti vuosittaisesta sademäärästä ja sateen jaksottumisesta sekä haihtumasta johtuen. Ajoittain oja on kuiva. Kaivoksen juoksuvedet joudutaan laskemaan ojaan kaikissa virtaustilanteissa, jolloin ajoittain sekoitumista ei tapahdu lainkaan. Tarkkailun perusteella kuivanapitovesien arseenipitoisuus viime vuosina on ollut pieni (keskiarvo 4–45 µg/l) Vastaanottovesistössä, Viinijärven pohjoisosassa sijaitsevassa yhteistarkkailupisteessä, arseenipitoisuuksia ei ole havaittu. Kaivosalueen vaikutusalueella ojan pohjasedimentin arseeni esiintyy niukkaliukoisessa muodossa, rautasaostumiin sitoutuneena.

## **Kaivannaisjätteiden jätehuollon järjestämisen muutokset**

Hakemukseen liitetyn kaivannaisjäteasetuksen (379/2008) mukaisen kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelman mukaisesti kaivannaisjätteiden jätealueilla ja jätehuollon järjestämisessä tapahtuu seuraavat muutokset:

Kaivosalueella muodostuvaa happoa muodostamatonta sivukiveä, kiilleliusketta ja serpentiniittiä käytetään Mutkanvaaran uuden tielinjan rakenteissa.

Läjitystä alueen I länsiosaan jatketaan sijoittamalla sinne happoa muodostamatonta sivukiveä. Lisäksi alueelle sijoitetaan pilaantumattomia maa-aineksia, joita käytetään alueen pintarakenteeksi, muotoiluun ja maisemointiin.

Alueelle II eli Horsmanahon kaivoksen loppuun louhittuun etelä- ja keskiosaan jatketaan sivukivien sijoitusta. Louhostäytöksi on käytetty happoa mahdollisesti muodostavaa sekä happoa muodostamatonta sivukiveä. Louhos täytetään maanpinnan tasoon koko eteläosaltaan ja tämän jälkeen sivukivet läjitetään täytön päälle maanpinnan yläpuolelle.

Läjitystä alueen III länsiosaan jatketaan sijoittamalla sinne happoa muodostamatonta sivukiveä. Lisäksi alueelle sijoitetaan pilaantumattomia maa-aineksia, joita käytetään alueen pintarakenteeksi, muotoiluun ja maisemointiin. Läjitysalueen III laajennukset vähentävät läjitysalueelle II (Horsman täyttö) läjitettävän kiven määrää, jonka seurauksena molemmat alueet pystytään maisemoimaan paremmin ympäröivään maisemaan sulautuviksi. Tämän lisäksi louhosten välinen kiviautoliikenne vähenee.

Pehmytkiven louhoksen malmin pohjoisjatkeet ovat osoittautuneet aiemmin luultua laajemmiksi. Tämän johdosta suuri osa alueesta V joudutaan purkamaan louhoksen laajentuessa pohjoiseen. Täyttöalueelle on sijoitettu pääasiassa happoa muodostamatonta sivukiveä. Läjitysalueen pintarakenteisiin on käytetty alueelta poistettuja pintamaita. Täyttöalue on maisemoitu. Läjitystä täyttöalueen länsiosaan jatketaan sijoittamalla sinne happoa muodostamatonta sivukiveä. Lisäksi alueelle sijoitetaan pilaantumattomia maa-aineksia, joita käytetään alueen pintarakenteeksi, muotoiluun ja maisemointiin. Sivukivien sijoittamista louhostäyttöön tehdään Pehmytkiven louhoksen lop-

puun louhittuihin pohjoisosiin sen jälkeen, kun malmit alueelta on louhittu. Alueen V läjitys yhdistyy Pehmytkiven louhoksen itäpuolella meluvalliin ja sekä louhoksen pohjoisosan täyttöön. Louhintojen päätyttyä Pehmytkiven louhoksen pohjoisosissa osittain purettu alue maisemoidaan uudestaan. Maisemoinnin yhteydessä alueen pinta-alaa laajennetaan ja siitä rakennetaan kumpuileva maisema, joka maisemoituna sulautuu ympäristöön.

Toiminnasta muodostuvat sulfidipitoiset sivukivet läjitetään ensisijaisesti louhoksiin (alueet II ja V). Kivi sijoitetaan avolouhosten maanpinnan tason ja käytännössä myös pohjaveden pinnan alapuolelle. Mikäli tämä ei ole mahdollista, sivukivi sijoitetaan alueille II ja V neutralointipotentiaalia sisältävän kiviaineksen sisälle siten, että etäisyys läjitysalueen reunoihin on vähintään 3 m.

### **Muut muutokset toiminnassa**

Myös päätöksessä hyväksytyjen meluvallien rakentamisaikatauluun ja vallien sijaan haetaan muutosta. Meluvallit rakennetaan osissa. Ensiksi rakennetaan kohdat, joissa puusto ei muodosta luonnollista meluvallia. Loppuosa vallista rakennetaan, kun Mutkanvaarantie on siirretty. Meluvalli rakennetaan kiilleliuskeesta noin 6 m korkeana ja se verhoillaan 0,5 m:n pintamaakerroksella, jonka annetaan nurmettua luontaisesti. Meluvallin valmistuttua tehdään melumittaukset.

Malmin välivarastointialueet ovat aiemmasta suunnitelmasta muuttuneet. Uusi malmin välivarastointialue on uuden louhostien ja Pehmytkiven louhoksen välittömässä läheisyydessä. Pehmytkiven ja Horsmanahon louhoksien väliin rakennetaan uusi louhostie. Tällöin kasettirekkojen ja kiviautojen liikenne tapahtuu omilla teillään, mikä vähentää kasettirekkojen pyörien mukana kuljettaman hienojakoisen kiviaineksen kulkeutumista Polvijärvi-Outokumpu-tielle.

Puhtaiden pintavesien sekoittuminen kaivosalueen vesiin on estetty ohjaamalla vedet kaivosalueen länsipuolitse Haapaojaan. Läjitysalueiden vedet kerätään käsittelyyn suotovesiojien avulla. Alueilla, joissa täyttöalue rajautuu paksupeatteiseen irtomaakohteeseen, asennetaan tarpeen mukaan havaintoputkia vesien keräyksen toimivuuden seuraamiseksi.

Pehmytkiven louhoksen kuivanapitovedet pumpataan maanpinnalla olevaan kokoomaltaaseen, josta ne ohjataan aluksi avo-ojassa ja sen jälkeen vanhan viettoviemärin avulla altaaseen 1. Horsmanahon louhoksen kuivanapitovedet pumpataan Pehmytkiveltä tulevaan avo-ojaan.

## TOIMINNAN ALOITTAMISLUPAPYYNTÖ

Yhtiö hakee ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaista lupaa saada aloittaa muutoshakemuksen mukainen toiminta heti lupapäätöksen saatuaan, muutoksenhausta huolimatta. Muutokset koskevan pääasiassa vanhan toiminnan jatkamista ja ovat luonteeltaan sellaisia, että ne eivät lisää tai muuta meneillään olevan toiminnan ympäristövaikutuksia. Lisäksi muutoksenhaun kohteena olevat toiminnot sijoittuvat hakijan omistamille maa-alueille.

## HAKEMUKSEN KÄSITTELY

Hakemuksesta on pyydetty lausunto Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselta, Pohjois-Karjalan TE-keskukselta, Itä-Suomen lääninhallitukselta, Polvijärven kunnan terveyden- ja ympäristönsuojeluviranomaiselta sekä kunnanhallitukselta.

Hakemus on annettu tiedoksi kuuluttamalla ympäristölupavirastossa sekä Polvijärven kunnassa 11.9–13.10.2008 välisenä aikana. Ilmoitus kuulutuksesta on julkaistu Outo-kummun Seutu -nimisessä sanomalehdessä.

Lisäksi hakemus on annettu erikseen tiedoksi asianosaisille.

## Lausunnot

1. **Pohjois-Karjalan ympäristökeskus** on lausunut, että Haapaojaan johdettavan veden happamuutta koskevaa lupamääräys 1 ja Haapaojaan johdettavan veden juoksu- tuksesta aiheutuvan arseenipitoisuuden nousua koskeva lupamääräys 2 voidaan muuttaa hakemuksen mukaiseksi.

Läjäytysalueita III ja V on mahdollista laajentaa hakemuksessa esitetyn mukaisesti. Sulfidipitoiset sivukivet tulee läjittää hakemuksen täydennyksessä esitetyn mukaisesti ensisijaisesti louhoksiin pohjavedenpinnan alapuolelle. Mikäli tämä ei ole toiminnan huolellisesta suunnittelusta huolimatta mahdollista, sivukivi on sijoitettava läjäytysalueille II ja V neutralointipotentiaalia sisältävän kiviaineksen sisälle siten, että etäisyys läjäytysalueen reunoihin on vähintään 3 m.

Läjäytysalueet tulee suunnitella siten, että läjäytysalueilla muodostuvat suotovedet on koottavissa ja johdettavissa luvan mukaisesti vesienkäsittelyjärjestelmään. Alueille, joissa läjäytysalue rajautuu paksupeatteiseen irtomaakohteeseen, tulee hakemuksen mukaisesti asentaa havaintoputkia suotovesien keräyksen toimivuuden seuraamiseksi.

Esitettyjen meluvallien rakentaminen sisältyy osittain jo nykyisen ympäristöluvan lupamääräykseen 9. Lupamääräyksen mukaan meluvallit olisi tullut rakentaa 1.6.2008 mennessä. Lupamääräyksen 37 mukaan toiminnasta muodostuva melutaso on mitattava meluvallin valmistumisen jälkeen.

Ympäristökeskuksen 23.4.2008 päivätyllä kirjeellä vahvistetun 18.4.2008 päivätyn melumittaussuunnitelman mukaan lupamääräyksen mukaiset melumittaukset pyritään suorittamaan syksyllä 2008.

Meluhaittojen asianmukaiseksi ehkäisemiseksi ja valvonnallisista syistä on tarpeellista, että meluvallien rakentamista koskien asetetaan määräaika, johon mennessä rakentaminen tulee saattaa loppuun. Horsmanahon louhoksen itäpuolelle rakennettava meluvalli tulee rakentaa ennen malmin louhinnan aloittamista louhoksen itäpuolisella laajennusalueella. Pehmytkiven louhoksen eteläpuolinen meluvalli tulee rakentaa loppuun viimeistään vuoden 2009 loppuun mennessä, ellei syksyllä 2008 suoritettavien melumittausten johdosta ole tarpeen ryhtyä toimenpiteisiin tilanteen saattamiseksi ympäristöluvan mukaiseksi jo aiemmin.

Toiminnan aloittamista koskevan ympäristönsuojelulain 101 §:n mukaisen luvan myöntämistä ei vastusteta.



**Pohjois-Karjalan TE-keskus** on lausunut, että se ei vastusta esitystä happamuutta koskevan lupaehdon muuttamisesta. Tehokas nikkelin saostaminen pois kuivatusvesistä edellyttää pH:n nostamista lähelle kymmentä, mistä syystä Haapaojaan johdettava vesi voi olla ajoittain melko emäksistä. Ojassa, joka ei ole luonnon muovaama, vaan kaivettu uoma, vesi neutraloituu sekoittumisen seurauksena aiheuttamatta merkittävää ympäristöhaittaa. Purkuvesistön kalaston ja kalastuksen kannalta on huomattavasti tärkeämpää varmistaa nikkelinpoiston tehokkuus, kuin poistaa ajoittaiset pH-muutokset Haapaojassa.

Hakija esitystä kuivanapitoveden arseenipitoisuusrajan poistamisesta ei vastusteta. Kaivoksen kuivanapitovesien tarkkailutulosten mukaan liukoisen arseenin keskiarvopitoisuus on ollut erittäin pieni. Vastaanottovesistössä eli Viinijärven pohjoisosassa sijaitsevassa yhteistarkkailupisteessä ei ole havaittu arseenipitoisuuksia vesinäytteissä.

Kaivosvedet tulee käsitellä parhaalla käyttökelpoisella puhdistustekniikalla (BAT) ja ympäristön kannalta parhaita käytäntöjä (BEP) noudattaen siten, että haittavaikutukset purkuvesistössä jäävät mahdollisimman vähäisiksi ja siten, että vierasaineiden, erityisesti nikkelin pitoisuudet, eivät kohoa purkuvesistössä, sen pohjasedimentissä eivätkä alueen eliöstössä haitalliselle tasolle.

**Itä-Suomen lääninhallitus** on lausunut, että esitettyihin lupaehtojen muutoksiin arseenipitoisuuden ja pH:n tai läjitysalueiden osalta ei ole huomautettavaa. Meluvallin rakentamiselle kokonaisuudessaan tulisi asettaa määräaika, joka on sidottu Mutkavaaran maantielinjauksen valmistumiseen ja jolla varmistetaan, ettei lähimmille asuinkiinteistöille muodostuva meluhaitta muodostu kohtuuttoman suureksi. Samoin lupapäätöstä ja mahdollisia tarkkailuvelvoitteita annettaessa tulisi huomioida kaivospiirin laajentuminen lähemmäksi asuttuja kiinteistöjä esim. melun mittausvelvoitteiden osalta.

**Polvijärven kunnanhallitus** on lausunut, että sillä ei ole huomautettavaa hakemuksen johdosta.

## Selitys ja hakemuksen täsmentäminen

Hakija lausunnoista antamassaan selityksessä toteaa **Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen** lausunnosta, että suunnitelmapiirustuksessa 18378-12 esitetty meluvalli sijoittuu osin nykyisen Mutkanvaaran maantien päälle, ja meluvalli kokonaisuudessaan rakennetaan viimeistään 12 kuukauden kuluttua uuden tielinjauksen valmistumisesta. Tällä hetkellä meluvallista on rakennettu kaikkein tärkeimmät kohdat. Meluvalli Horsmanahon louhoksen laajennusalueen itäpuolelle rakennetaan kokonaisuudessaan valmiiksi ennen louhintojen aloittamista laajennusalueella. Meluvallien rakentamisen jälkeen alueella tehdään melumittaukset, joilla varmennetaan meluntorjuntatoimien riittävyys.

**Itä-Suomen lääninhallituksen** lausunnosta hakija toteaa, että Mutkanvaaran maantielinjauksen valmistumiseen sidottu määräaika, johon mennessä meluvallin tulee olla kokonaisuudessaan valmis, on järkevä. Meluvalli kokonaisuudessaan on rakennettu viimeistään 12 kuukauden kuluttua uuden tielinjauksen valmistumisesta. Melumittaukset tehdään vallien valmistuttua.

Selityksessä hakija tarkentaa kaivannaisjätteen jätealueen V loppukorkeutta. Tarkoituksena on uudelleen maisemoinnin yhteydessä säilyttää nykyisen kasan suhteellinen korkeusero maanpintaan, joka on noin 10–15m. Maanpinnan korkeus vaihtelee kyseisellä alueella +110 m–105 m välillä, joten alueen lakikorkeus tulisi olemaan noin +125 m.

## YMPÄRISTÖLUPAVIRASTON RATKAISU

Ympäristölupavirasto muuttaa Horsmanahon ja Pehmytkiven avolouhosten ympäristölupapäätöksen nro 141/07/2 määräyksiä 1 (alkuosa), 2, 9, 16, 18 - 19 ja 21 - 23. Luvan tarkistamisajankohtaa ei muuteta. Muutetut lupamääräykset kuuluvat seuraavasti:

1. Ennen Haapaojaan päästämistä kuivanapitovedet on käsiteltävä siten, että veden happamuuden tavoitteellinen arvo on välillä 6,0 - 9,7 ja ...

=====

2. Haapaojaan johdettavan veden määrä saa olla enintään 3 000 m<sup>3</sup>/d. Veden juoksumäärä on lisäksi järjestettävä siten, ettei Haapaojassa kuivatusvesien johtamisen seurauksena aiheudu tulvaa tai muita haittoja.

=====

9. Louhintaa Horsmanahon louhoksen laajennusalueella ei saa aloittaa ennen kuin sen itäreunalle suunniteltu hakemukseen liitetyn piirustuksen 18378-12 mukainen meluvallin on suunnitelman mukaisena rakennettu. Pehmytkiven louhoksen eteläpuolelle sijoitettavan piirustuksen 18378-12 mukaisen meluvallin rakentaminen on saatettava loppuun 12 kuukauden kuluessa siitä kun Mutkavaarantie on siirretty uudelle tielinjalle.

=====

16. Kaivannaisjätteiden jätehuollon järjestämisessä, kaivannaisjätteiden jätealueiden suotovesien kokoamisessa ja käsittelyssä sekä jätealueiden jälkihoidossa on noudatettava hakemukseen sisältyvää kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa. Jätehuoltosuunnitelma on arvioitava ja tarvittaessa tarkistettava viiden vuoden kuluttua tämän päätöksen lainvoimaiseksi tulosta tai kun kaivannaisjäteasetusta tai -direktiiviä täydennetään kaivannaisjätteen ominaisuuksien arviointimenettelyä tai kaivannaisjätteen jätealueen luokitusta koskevilla määräyksillä. Arvioinnista on ilmoitettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle. Jos kaivannaisjätteen määrä tai laatu taikka jätteen käsittelyn tai hyödyntämisen järjestelyt muuttuvat merkittävästi, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmaa on muutettava. Lupaa on tällöin muutettava siten kuin ympäristönsuojelulain 103 a §:n 4 momentissa säädetään.

=====

18. Happoa mahdollisesti muodostava sivukivi on sijoitettava kaivannaisjätteen jätealueella II avolouhokseen ja Pehmytkiven avolouhokseen (jätealue V) maanpinnan tason alapuolelle. Mikäli tämä ei ole mahdollista, happoa mahdollisesti muodostava sivukivi on sijoitettava kaivannaisjätteen jätealueilla II ja V neutralointipotentiaalia sisältävän kiviaineksen sisälle siten, että etäisyys salueen reunoihin on vähintään 3 m.

19. Happoa muodostamaton sivukivi ja maa-aines voidaan sijoittaa pysyvästi kaivannaisjätteen jätealueille I, II, III ja IV sekä kaivannaisjätteen jätealueen I laajennusalueelle hakemuksen mukaisesti. Orgaanisten pinta- ja moreenimaiden sijoittamista louhosläjitykseen on vältettävä mahdollisuuksien mukaan.

=====

21. Kaivannaisjätteen jätealueet on muotoiltava mahdollisimman hyvin maastoon sopeutuvaksi. Alueiden II ja IV muodostaman aluekokonaisuuden sekä alueiden I ja III muodostaman aluekokonaisuuden lopullinen ylin korkeus ei saa ylittää tasoa +140 m. Lisäksi kaivannaisjätteen jätealueen V lopullinen ylin korkeus ei saa ylittää tasoa +125 m. Kaivannaisjätteen jätealueilla muodostuvat suotovedet on koottava ja johdettava vesien käsittelyjärjestelmään.

22. Luvan saajan on nimettävä kaivannaisjätteen jätealueelle vastaava hoitaja, jonka yhteystiedot on ilmoitettava viivytyksettä Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle ja Polvijärven kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

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

23. Kaivannaisjätteen jätealuetta koskevaksi vakuudeksi luvan saajan on asetettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle 250 000 euron suuruinen vakuus. Vakuuden kokonaismäärää tarkistetaan lupamääräysten tarkistamista varten tehtävän hakemuksen käsittelyn yhteydessä.

Määrätty vakuus on asetettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle joko omavelkaisen pankkitakauksena, jonka edunsaajana on ympäristökeskus, tai pankkitalletuksena. Pankkitalletuksesta on toimitettava ympäristökeskukseen talletustodistus kuittaamattomuussitoumuksella Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen hyväksi. Vakuutta voi hakea palautettavaksi tehtyjen jälkihoitotoimenpiteiden perusteella Pohjois-Karjalan ym-

päristökeskukselta, mutta kuitenkin siten, että tarkkailun ja jälkihoitotöiden riittävyyden varmistamiseksi vakuudeksi jää vähintään 50 000 euroa.

## RATKAISUN PERUSTELUT

Hakemuksen mukaisesta toiminnan muutoksesta ei aiheudu tämän päätöksen mukaisesti toimittaessa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa, maaperän tai pohjaveden pilaantumista, erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista, vedenhankinnan tai yleiseltä kannalta tärkeän muun käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella eikä eräistä naapurussuhteista annetussa laissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta. Toiminta muutettunakin täyttää ympäristönsuojelulain ja jätelain sekä niiden nojalla annettujen asetusten vaatimukset.

Päästöjen ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi annettavat lupamääräykset perustuvat parhaaseen käyttökelpoiseen tekniikkaan.

### Lupamääräysten muutosten perustelut

Haapaojaan johdettavan veden happamuutta koskevan lupamääräyksen 1 muutos on tarpeen tehdä, koska nikkelin saostuminen tapahtuu varmuudella vasta pH:n ollessa yli 9,5. Kaivoksen kuivanapitoveden sisältämän nikkelin mahdollisimman tehokkaalla saostamisella vähennetään ympäristökuormitusta parhaan käyttökelpoisen tekniikan vaatimusten mukaisesti.

Arseenin pitoisuusnousua Haapaojan vedessä koskeva määräys 2 on mahdollista poistaa, koska määräyksen noudattaminen ei ole teknisesti mahdollista kaikissa luonnonolosuhteissa. Lisäksi arseenipitoisuus käsitellyissä kaivosalueen kuivanapitovesissä on niin pieni, että se ei ennalta arvioiden aiheuta ympäristön pilaantumista tai muuta ympäristönsuojelulain tarkoittamaa kiellettyä seurausta. Haapaojassa arseeni saostuu raudan kanssa erittäin niukkaliukoiseksi yhdisteeksi, mikä osaltaan vähentää arseenin kuormitusta vastaanottavassa vesistössä.

Meluvallin rakentamista koskeva määräyksen 9 muuttaminen on perusteltua, koska Pehmytkiven louhoksen eteläpuolinen meluvallin sijoittaminen melun vaimentamisen

kannalta parhaaseen mahdolliseen paikkaan edellyttää Mutkanvaarantien siirtämisen. Horsmanahon louhoksen laajennusalueen louhintaa ei ole mahdollista suorittaa tämän päätöksen mukaisesti ennen kuin suunniteltu meluvalli on rakennettu.

Kaivannaisjätteitä koskeviin lupamääräyksiin muutokset on tehty seuraavista syistä: Ympäristönsuojelulain 45 a §:n (346/2008, voimaantulo 1.6.2008) mukaan kaivostoimintaa koskevassa ympäristöluvassa on annettava tarpeelliset määräykset toimintaa koskevasta kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta. Valtioneuvoston asetuksen kaatopaikoista annetun valtioneuvoston päätöksen 2 §:n muuttamisesta (381/2008) mukaisesti kaatopaikkoja koskevaa valtioneuvoston päätöstä ei sovelleta paikkaan, jonne sijoitetaan vain pilaantumaton maa-ainesta tai vain kaivannaisjätteistä annetun asetuksen (379/2008) soveltamisalaan kuuluvaa jätettä.

Kaivannaisjätteen jätealueena ei pidetä tyhjää louhosta, johon palautetaan toiminnassa syntyneitä kaivannaisjätettä kunnostamis- tai rakentamistarkoituksessa. Avolouhokseen sijoitetaan sivukiveä kunnostamistarkoituksessa estämään mahdollista sortumavaaraa.

Määräysten muutoksilla on hyväksytty kaivannaisjätteiden jätehuoltoon liittyvät toiminnalliset muutokset kuten kaivannaisjätteen sijoittaminen Pehmytkiven avolouhokseen, kaivannaisjätteen jätealue V osittainen purkaminen ja läjitysalueen III laajentaminen. Muutosten seurauksena kaivostoiminnan ympäristökuormituksen voidaan ennalta arvioida vähenevän nykyisestä.

Kaivannaisjätteen jätealueen hoitajan nimeämistä sekä tarkkailua ja jätealueen jälkihoitotoimenpiteitä koskeva määräys perustuu valtioneuvoston asetukseen (379/2008) kaivannaisjätteistä.

Valtioneuvoston asetuksen (379/2008) kaivannaisjätteistä mukaisesti kaivannaisjätteen jätealueelle on asetettava vakuus.

Vastaus lausunnoissa esitettyihin vaatimuksiin

Lausunnoissa esitetyt vaatimukset on otettu huomioon päätöksestä ja sen perusteluista ilmenevin tavoin.

## PÄÄTÖKSEN TÄYTÄNTÖÖNPANO

Mondo Minerals B.V Branch Finland saa mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta aloittaa tämän päätöksen mukaisen toiminnan tätä lupapäätöstä noudattaen.

Muutoksenhakutuomioistuin voi kieltää päätöksen täytäntöönpanon.

Hakijan on ennen toiminnan ja töiden aloittamista asetettava Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle 10 000 euron vakuus ympäristön saattamiseksi ennalleen tai mahdollisten vahinkojen korvaamiseksi lupapäätöksen kumoamisen tai lupamääräysten muuttamisen varalta.

## **Perustelut ympäristöluvan mukaisen toiminnan aloittamisluvan myöntämiselle**

Ympäristönsuojelulain tarkoittamassa toiminnan aloittamisluvassa tulee harkittavaksi ympäristönsuojelulain tarkoittamien, toiminnasta aiheutuvien päästöjen ja jätehuollon vaikutusten ennallistettavuus ja täytäntöönpanon vaikutus muutoksenhakuun. Toiminnasta aiheutuvien melu-, pöly- ja värinäihaittojen voidaan arvioida pysyvän jokseenkin muuttumattomina tai jopa osin vähentyvän aiempaan toimintaan verrattuna. Lisäksi nämä haitat voidaan lopettaa välittömästi, mikäli muutoksenhaun johdosta lupa eväätään.

Toiminnasta vesistöön kohdistuvat päästöt eivät aiheuta palautumattomia muutoksia vesien tilassa. Toiminnan loputtua toiminnasta aiheutuva kuormitus vesistöön pienenee kohtuullisen nopeasti lähelle alueella aiemmin vallinnutta luonnontilaa, eikä kuormituksesta aiheudu merkittävää ympäristön pilaantumista.

Näin ollen kaivostoiminnan muuttamiseen liittyvistä toimenpiteistä aiheutuvilla päästöillä ei ole sellaisia vaikutuksia, ettei oloja voitaisi olennaisilta osin palauttaa entisen

veroisiksi, mikäli lupa evätään tai sen määräyksiä muutetaan. Muutoksenhaku ei siten tule tarpeettomaksi ja jo tapahtuneen kuormituksen aiheuttamat mahdolliset haitat voidaan poistaa tai ne päättyvät, jos lupapäätös kumotaan.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 28, 31, 37, 41, 42, 43, 45 a, 52, 54, 56, 58, 101 ja 103 a § (86/2000 ja 346/2008)

Ympäristönsuojeluasetus 1, 5, 18, 19, 23, 30 ja 37 § (169/2000 ja 380/2008)

Valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä (379/2008)

Valtioneuvoston päätös kaatopaikoista (861/1997 ja 381/2008) 2 §

## LUPAPÄÄTÖKSESTÄ TIEDOTTAMINEN

Ympäristönsuojelulain 54 §:n ja ympäristönsuojeluasetuksen 23 §:n mukaisesti päätös toimitetaan luvan saajalle, Pohjois-Karjalan ympäristökeskukselle, Pohjois-Karjalan TE-keskukselle, Polvijärven kunnan ympäristön- ja terveydensuojeluviranomaiselle sekä Suomen ympäristökeskukselle.

Päätöksen antamisesta ilmoitetaan niille, joille on annettu hakemuksesta erikseen tieto.

Tieto päätöksestä julkaistaan Polvijärven kunnassa sekä Outokummun Seutu -nimisessä sanomalehdessä.

## KÄSITTELYMAKSU

Päätöksestä peritään käsittelymaksu 9 393 euroa.

Lupamääräysten muuttamista koskevan hakemuksen käsittelystä peritään maksu, jonka suuruus on 30 prosenttia taulukon mukaisesta maksusta. Kaivostoiminnan, jonka vuotuinen kokonaislouhintamäärä ylittää 500 000 tonnia vuodessa, maksuasetuksen taulukon mukainen maksu on 31 310 euroa.

Ympäristönsuojelulain 105 § (86/2000)



Ympäristöministeriön asetus ympäristölupaviraston maksullisista suoritteista (1388/2006).

## MUUTOKSENHAKU

Päätökseen haetaan muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta valittamalla.

Asian käsittelystä perittävästä maksusta valitetaan samassa järjestyksessä kuin pääasiasta.

Muutosta tähän päätökseen saa hakea

- 1) se, jonka oikeutta tai etua asia saattaa koskea,
- 2) rekisteröity yhdistys tai säätiö, jonka tarkoituksena on ympäristön-, terveyden- tai luonnonsuojelun taikka asuinympäristön viihtyisyyden edistäminen ja jonka toiminta-alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät,
- 3) toiminnan sijaintikunta ja muu kunta, jonka alueella toiminnan ympäristövaikutukset ilmenevät,
- 4) alueellinen ympäristökeskus sekä toiminnan sijaintikunnan ja vaikutusalueen kunnan ympäristönsuojeluviranomainen ja
- 5) muu asiassa yleistä etua valvova viranomainen.

Valitusosoitus liitteenä.

Antero Iivanainen

Ilpo Hiltunen

Kari Janhunen

Päätöksen tekemiseen ovat osallistuneet ympäristöneuvokset Antero Iivanainen, Ilpo Hiltunen ja Kari Janhunen (asian esittelijä).

KJ/KK

Tiedustelut: asian esittelijä, puh. 040 774 8086

# VALITUSOSOITUS

## Määräaika ja valitusmenettely

**Määräaika valituksen tekemiseen on kolmekymmentä (30) päivää** tämän päätöksen antamispäivästä sitä määräaikaan lukematta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Valituskirjelmä liitteineen on toimitettava **Itä-Suomen ympäristölupaviraston** kirjaamoon viimeistään **29.12.2008** ennen virka-ajan päättymistä.

Käyntiosoite: Minna Canthin katu 64 B, Kuopio  
Postiosoite: PL 69, 70101 Kuopio  
Puhelin: 020 490 120 Telekopio: 020 490 4999  
Sähköposti: kirjaamo.isy@ymparisto.fi  
Virka-aika: klo 8.00 - 16.15

Valituksen lähettäminen postitse, telekopiona tai sähköpostina tapahtuu lähettäjän vastuulla. Valituskirjelmän on oltava perillä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostina) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä.

## Valituskirjelmän sisältö

Valituskirjelmässä, joka osoitetaan **Vaasan hallinto-oikeudelle**, on ilmoitettava

- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdin päätökseen haetaan muutosta
- mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valituskirjelmässä on ilmoitettava valittajan nimi, kotikunta ja yrityksen tai yhteisön Y-tunnus. Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos valituksen laatijana on joku muu henkilö, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Valituskirjelmässä on lisäksi ilmoitettava postiosoite, puhelinnumero ja mahdollinen sähköpostiosoite, joihin asiaa koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä.

## Valituskirjelmään on liitettävä

- ne asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- valtakirja, jos valittaja käyttää asiamiestä, tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta.

Valituskirjelmä liitteineen, lukuun ottamatta valtakirjaa, on toimitettava kaksin kappalein.

## Oikeudenkäyntimaksu

Muutoksenhakuasian käsittelystä Vaasan hallinto-oikeudessa peritään muutoksenhakijalta **oikeudenkäyntimaksua 82 euroa**. Maksusta ja maksuvelvollisuudesta vapautuksesta eräissä tapauksissa on säädetty tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetussa laissa.