



11.11.2014

Gold Fields Arctic Platinum Oy  
Ahjotie 7  
96320 Rovaniemi

Kuivatussuunnitelma (16X25998, 6.11.2014) saatekirjeineen

## **VESITALOUSLUVAN MUKAISTEN KUIVATUSTOIMIEN KÄYNNISTÄMINEN SUHANGOSSA**

Gold Fields Arctic Platinum Oy (GFAP) on 6.11.2014 toimittanut Lapin ELY-keskukselle Suhangon kaivoshankkeen mahdolliseen käynnistämiseen liittyen Ahmavaaran ja Konttijärven avolouhosten maanpoistojen edellyttämien kuivatustoimien vesienhallintasuunnitelman (16X25998, 6.11.2014 "kuivatus-suunnitelma") saatekirjeineen. ELY-keskus toteaa kuivatussuunnitelmasta ja saatekirjeestä lausuntonaan seuraavaa.

### **Suhangon kaivoshanketta koskevat ympäristöluvut ja niiden voimassaolo**

Pohjois-Suomen ympäristölupavirasto (nykyisin Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualue) on 7.12.2005 myöntänyt GFAP:lle Suhangon kaivoksen ja rikastamon ympäristö- ja vesitalousluvan nro 122/05/1. Ympäristölupa koskee malmin louhintaa Ahmavaaran ja Konttijärven louhoksista, malmin rikastusta kaivospiirin alueelle rakennettavassa rikastamossa, kaatopaikkatoimintaa ja toiminnassa muodostuvien jätevesien johtamista Ranuan ja Tervolan kunnissa.

Vesitalouslupa on myönnetty Takalammen ja Konttijärven säännöstelyyn ja siihen liittyviin töihin, Ruonajoen uoman olkaisuun, veden ottamiseen Konttijärvestä, pohjaveden pumppaamiseen avolouhoksista, Pekanlammen ja Tavilampien täyttämiseen ja kahden Ruonajoen ylittävän sillan rakentamiseen. Samalla on myönnetty poikkeus kaivosalueella olevien lähteiden muuttamiskiellosta. Vesitalousluvan perusteluissa on todettu selvennyksenä, että toiminnan seurauksena muutetaan useaa luonnontilaista uomaa siten, että niiden säilyminen vaarantuu. Toiminta sijaitsee Lapin läänin alueella, jolloin vesilain muuttamiskiello ei koske näitä uomia. Vesitalouslupahakemuksessa on mainittu muun muassa Ahmavaaran louhosalueella olevat Rytioja ja Saukko-oja tällaisina muuttuvina ja osittain häviävinä uomina.

Vaasan hallinto-oikeus on 13.12.2007 antamallaan päätöksellä nro 07/0429/1 muuttanut ympäristö- ja vesitalouslupapäätöstä nro 122/05/1

lähinnä korvauksien osalta. Hallinto-oikeuden päätös tuli lainvoimaiseksi 14.1.2008.

Ympäristö- ja vesitalousluvan lupamääräyksen 37 mukaan vesitalousluvassa tarkoitettuihin rakennustöihin on ryhdyttävä neljän vuoden kuluessa ja rakennustyöt on tehtävä kymmenen vuoden kuluessa siitä, kun päätös on saanut lainvoiman, uhalla että lupa on katsottava rauenneeksi.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto on 24.8.2012 päätöksellään nro 56/12/2 jatkanut GFAP:n hakemuksesta lupamääräyksen 37 määräaika ja muuttanut sen seuraavaksi:

"37. Vesitalousluvassa tarkoitettuihin rakennustöihin on ryhdyttävä 14.1.2015 mennessä ja rakennustyöt on tehtävä kymmenen vuoden kuluessa siitä, kun päätös nro 122/05/1 on saanut lainvoiman uhalla, että lupa on muutoin katsottava rauenneeksi. Luvan saajan on ilmoitettava töiden aloittamisesta Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Ranuan ja Tervolan kuntien ympäristönsuojeluviranomaiselle. Töiden valmistumisesta on ilmoitettava kirjallisesti aluehallintovirastolle, Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Ranuan ja Tervolan kuntien ympäristönsuojeluviranomaiselle kuudenkymmenen (60) päivän kuluessa töiden päättymisestä lukien."

Päätöksessä nro 56/12/2 on yksiselitteisesti todettu, että vesitalousluvassa tarkoitettuihin töihin on ryhdyttävä viimeistään 14.1.2015 tai lupa raukeaa.

Ympäristölupa on voimassa toistaiseksi. Luvan saajan on toimitettava hakemus ympäristöluvan määräysten tarkistamiseksi viiden vuoden kuluttua siitä, kun kaivostoiminta on alkanut alueella.

#### **Kuivatussuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet**

Kuivatussuunnitelman mukaan Suhangon kaivoksen käynnistämistä selvitetään nyt alkuperäistä pienempänä hankkeena, jossa malmin louhitaan Ahmavaaran ja Konttijärven louhoksista ja rikastetaan vaahdottamalla lainvoimaisen ympäristö- ja vesitalousluvan mukaisesti. Kaivoshankkeen käynnistämiseen pyritään nyt mahdollisimman nopealla aikataululla. Investointipäätöksen tekeminen edellyttää vielä uuden kannattavuus selvityksen valmistamista ja hankkeen osoittamista kannattavaksi. Tähän varautuen tiettyjen kaivostoimintaa valmistelevien töiden aloittamista pidetään jo tässä vaiheessa tarpeellisina, johtuen alueen maasto-olosuhteista. Nykyisen arvion mukaan malmin louhinta tullaan todennäköisesti aloittamaan Ahmavaaran esiintymästä, joka on laajalti märkien solden ja turvekerrosten peittämää ja siksi edellyttää valmistelevia kuivatustöitä.

Alkuvaiheessa keskeistä on mahdollistaa pääsy louhosalueelle ja käynnistää vesienhallinta- ja kuivatusrakenteiden vaiheistettu rakentaminen, jotta maanpoistot, louhinta- ja tuotantotoiminta voidaan aikanaan tarkoituksenmukaisesti aloittaa. Osa tarvittavista rakenteista liittyy myös ympäristölupapäätöksen määräyksiin.

Kuivatussuunnitelman mukaan ensimmäisen vaiheen toimenpiteet keskittyvät kokonaisuudessaan Ahmavaaran alueelle. Maastotyöt aloitetaan joulukuun 2014 aikana. Ensimmäisenä työvaiheena on Ahmavaaran eteläpuolisen niskaojan alajuoksun sekä hiekanerotusaltan paaluttaminen. Mittaustöitä tullaan mahdollisesti suorittamaan jo ennen joulukuuta. Mittaustöiden jälkeen suoritetaan mahdollisesti tarvittavat puunkaadot alueella.

Ensisijaisena toimenpiteenä on tarkoitus toteuttaa Saukko-ojan alajuoksun uomankääntö louhosalueen eteläpuolitse. Kyseisen uoman vedet kulkevat jo nykyisellään pääosin ojitettujen alueiden lävitse ja uoma on jo entuudestaan käännetty Ahmavaaran koelouhoksen alueella. Saukko-ojan uusi uoma rakennetaan noin paaluille 2 500 saakka ja siitä tehdään louhosalueelle väliaikainen uoma. Kun niskaoja kokonaisuudessaan valmistuu, voidaan väliaikaisen uoman yhteys niskaojaan sulkea ja hyödyntää uoma maanpoistoalueen kuivatuksessa. Uoman loppupäähän rakennetaan hiekanerotusallas ennen purkua nykyiseen luonnonuomaan.

Kaivutyöt aloitetaan talven aikana heti, kun alueella voidaan liikkua raskaalla työkonekalustolla. Hiekanerotusallas ja uoman alajuoksu pyritään saattamaan valmiiksi talven alivirtaamakauden aikana. Uoman valmistumisen myötä louhosalueen itä- ja eteläpuoliset pintavalumavedet kulkeutuvat louhosalueen eteläpuolelta Ruonajokeen, mikä edesauttaa louhoksen eteläosan kuivamista nykyisestä.

Ensimmäisessä vaiheessa varaudutaan alentamaan koelouhoksen vesipintaa painovoimaisesti. Vesipinnan lasku aloitetaan keväällä, kun Saukko-ojan uusi uoma on käytössä ja todettu toimivaksi. Louhosvedet johdetaan Saukko-ojaan kanavalla, johon vesi ohjataan settipadolla varustetun rummun kautta siten, että vesipinnan lasku voidaan toteuttaa hallitusti. Vaihtoehtoisena ratkaisuna voidaan käyttää lappoputkea.

Vuoden 2014 aikana on varmistettu, että rakennettavan selkeytysaltan alueelle on pääsy kaivinkoneella myös sulan maan aikana. Tarpeen mukaan alueelle voidaan alkavan talven aikana valmistella kulkuyhteys.

Saukko-ojan uoman loppuosan kääntö toteutettaisiin samanaikaisesti Rytiojan uomansiirron kanssa. Rytiojan uoma kulkee nykyisellään luonnonuomassa ojittamattoman alueen läpi ja siten ensimmäisessä vaiheessa ei katsota perustelluksi aloittaa uomansiirtoa valmisteleviä toimenpiteitä. Uomansiirron vaatimat kaivutolmet on tarkoitus aloittaa toisessa vaiheessa aikaisimmillaan talvella 2015-2016. Uuden ojauman itäosissa kaivutöitä voidaan toteuttaa ennen talvikautta, mutta

suoalueilla kaivutöitä ei voida suorittaa ennen tammi-helmikuuta, etenkin uoman alajuoksulla, jossa turvepeitteet ovat paksuimmillaan.

Koelouhoksen vesipinnan alentamista voidaan jatkaa pumppaamalla loppuvuonna 2015. Päätös ja yksityiskohtaisempi toteutus suunnitelma tehdään todennäköisesti kesän 2015 aikana. Mikäli pumppaukseen ryhdytään, tehostuu koelouhoksen ympäristöön kohdistuva kuivattava vaikutus entisestään.

Selkeytsaltaan ja pintavalutuskentän järjestelyiden rakentaminen sekä yhdysojan rakentaminen ajoittuvat mahdollisesti talven 2015-2016 ajalle, jotta vesienkäsittely ja avolouhosalueen kuivatus voidaan tarvittaessa käynnistää vuoden 2016 aikana. Tämä mahdollistaa maanpoistojen aloittamisen riittävän ajoissa toiminnan käynnistämistä ajatellen. Mikäli kaivoshanke keskeytyy, palautetaan vedet kulkemaan nykyisissä uomissaan.

Töiden kolmannessa vaiheessa aloitetaan varsinaiset maanpoistot sekä muut vesitalousluvan tarkoittamat rakentamistoimet, joita kaivosalueella tarvitaan tuotantotoiminnan käynnistämiseen. Tämä vaihe alkaa alustavasti arvioiden vuonna 2016. Vesitalousluvan mukainen rakentaminen saatetaan valmiiksi vuoden 2018 alkuun mennessä, minkä jälkeen kaivostoiminta voidaan alustavan suunnitelman mukaan aloittaa.

Konttijärven alueen kuivatustoimet aloitetaan tämän hetkisen suunnitelman mukaan kaivostoiminnan jo käynnistyttyä Ahmaavaarassa.

### **Esitettyjen töiden luvanmukaisuus**

Ahmaavarannan louhosalueen maankuivatus, louhosten kuivanapito ja siitä aiheutuva pohjaveden pinnan aleneminen sekä niiden edellyttämä Saukko-ojan ja Rytiojan uomien muuttaminen ovat tarpeen mahdollisesti käynnistyvän louhinnan valmistelemiseksi. Ne on myös esitetty alkuperäisessä Suhangon kaivoksen ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksessa. Ympäristö- ja vesitalouslupa nro 122/05/1 kattaa nämä toimenpiteet.

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kuivatussuunnitelman mukaiset toimenpiteet voidaan toteuttaa ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksen nro 122/05/1 ja vesitalouslupapäätöksen nro 56/12/1 nojalla, edellyttäen että ne käynnistetään 14.1.2015 mennessä. Jos työt eivät käynnisty 14.1.2015 mennessä, on lupa katsottava rauenneeksi. Jos työt eivät etene suunnitelman mukaisesti tai ovat pitkään keskeytyksessä on mahdollista, että lupa raukeaa. Kuivatussuunnitelmasta poikkeaminen edellyttää ilmoitusta ELY-keskukselle.

Yhtiön tarkoituksena on edetä suunnitelman mukaisesti vaiheittain välttämättä tarpeettomia muutoksia kohdealueella ja niistä aiheutuvia

haitallisia vaikutuksia siihen asti, kunnes kaivoksen avaamisesta on saatu varmuus. Vaiheittainen eteneminen on siten perusteltua. Kohdealue on palautettavissa suurelta osin ennalleen suunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen, mikäli tekeillä olevat selvitykset eivät johda kaivoksen avaamiseen.

#### **Tarvittavat toimenpiteet vesitalousluvan mukaisten rakennustöiden käynnistämiseksi**

Jos GFAP aikoo käynnistää vesitalousluvan ja esitetyn kuivatussuunnitelman mukaiset toimenpiteet, on sen tehtävä töiden aloittamista koskevat kirjalliset ilmoitukset ympäristö- ja vesitalousluvan nro 122/05/1 lupamääräyksen 1 sekä vesitalouslupapäätöksellä nro 56/12/2 muutetun lupamääräyksen 37 mukaisesti Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle, Ranuan ja Tervolan kuntien ympäristönsuojelu-viranomaiselle sekä Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualueelle. Lisäksi GFAP:n on toimitettava ympäristö- ja vesitalousluvan lupamääräyksessä 45 tarkoitettu rakentamistöiden tarkkailusuunnitelma ELY-keskuksen hyväksyttäväksi, maksettava lupamääräyksen 47 edellyttämä kalatalousmaksu ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle ja huolehdittava myös muista rakennusvalhetta koskevista ympäristö- ja vesitalousluvan velvoitteista.

#### **Ympäristöluvan päivittämisen ja tarkistamisen tarve**

Voimassa oleva Suhangon kaivoksen ympäristölupa on myönnetty 7.12.2005. Luvan myöntämisen jälkeen ympäristönsuojelulaki- ja asetus ovat uudistuneet. Lisäksi on annettu muun muassa valtioneuvoston asetus kaivannaisjätteistä ja valtioneuvoston asetus ympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista. Voimassa olevassa Suhangon kaivoksen ympäristöluvassa ei siten ole voitu ottaa huomioon uudistuneen lainsäädännön vaatimuksia, joita on joka tapauksessa noudatettava. Näin ollen ympäristöluvan päivittäminen ja täydentäminen on tarpeen.

On myös mahdollista, että kaivoshankkeen hankesuunnitelmaa joudutaan päivittämään ja muuttamaan. Toiminnan olennaiseen muutokseen on oltava ympäristölupa (ympäristönsuojelulain 29 §).

Ympäristöluvan täydentämistä sekä mahdollista hankesuunnitelman päivittämistä ja toiminnan muuttamista koskevan ympäristölupahakemuksen valmistelu on syytä aloittaa viipymättä, jos kaivostoiminnan käynnistämien näyttää todennäköiseltä.

#### **Uhanalaisten elinympäristöjen ja eliölajien huomioonottaminen**

Alkuperäisessä ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksessa ja siihen annetussa ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksessä esitettyjen tietojen mukaan rikastushiekan, sivukiven ja ylijäämämaiden läjitysalueilla on sellaisia uhanalaisten lajien esiintymiä, joiden hävittäminen edellyttää

lupaa luonnonsuojelulain rauhoitus- ja suojelusäännöksistä poikkeamiseen. Tällaisia esiintymiä ei kuivatussuunnitelman mukaisten toimenpiteiden kohdealueilla suunnitelmassa esitettyjen tietojen mukaan ole.

Kuivatussuunnitelman kuvassa 1 on esitetty Ahmavaaran louhosalueen uhanalaiset ja huomioitavat lajit sekä uhanalaiset luontotyypit ja muut arvokkaat elinympäristöt, muttei mainittu, mistä eliölajeista on kyse. GFAP:n onkin aiheellista toimittaa ajantasaiset tiedot kaivospiirin alueella todetuista eliölajeista ja niiden esiintymien sijainnista ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikölle luonnonsuojelulain mukaisten lupien tarpeellisuuden varmistamiseksi.

Ympäristö- ja vesitalouslupan lupamääräyksessä 24 tarkoitetun, kaivannalsjätteen jätealueilla olevien uhanalaisten eliölaajien kantojen taantumista johtuvien vaikutusten rajoittamista koskevan, selvityksen laatimiseen liittyvät neuvottelut on myös aiheellista käynnistää ELY-keskuksen kanssa viipymättä.

Johtaja



Timo Jokelainen

Ylitarkastaja



Juhani Itkonen



26.2.2016

Gold Fields Arctic Platinum Oy  
Ahjotie 7  
96320 Rovaniemi

Kuivatussuunnitelman täydennys (16X259998, 11.2.2016) saatekirjeineen (11.2.2016)

## **SUHANGON KAIVOSHANKKEEN RAKENTAMISVAIHEEN VESIENHALLINTASUUNNITELMAN TÄYDENTÄMINEN KONTTIJÄRVEN AVOLOUHOKSEN KUIVATUKSEN 1. VAIHEEN OSALTA**

Gold Fields Arctic Platinum Oy (GFAP) on 11.2.2016 toimittanut Lapin ELY-keskukselle Suhangon kaivoshankkeen mahdolliseen käynnistämiseen liittyen Ahmavaaran ja Konttijärven avolouhosten maanpoistojen edellyttämien kuivatustoimien vesienhallintasuunnitelman (16X259998, 11.2.2016, jäljempänä "vuoden 2014 kuivatussuunnitelma") täydennyksen (jäljempänä "täydentävä kuivatussuunnitelma") saatekirjeineen. Täydentävä kuivatussuunnitelma koskee Konttijärven avolouhoksen ensimmäisen vaiheen kuivatustoimenpiteitä. Lisäksi GFAP on 17.2.2016 toimittanut ELY-keskuksen hyväksyttäväksi Konttijärven avolouhoksen kuivatuksen ensimmäisen vaiheen tarkkailusuunnitelman (16X259998, 17.2.2016). Täydentävä kuivatussuunnitelma on otettu huomioon tätä uutta tarkkailusuunnitelmaa laadittaessa.

ELY-keskus toteaa täydentävästä kuivatussuunnitelmasta lausuntoon seuraavaa.

### **Kuivatussuunnitelman toteutusjärjestyksen muutos ja sen perustelut**

Täydentävän kuivatussuunnitelman mukaan vuoden 2014 kuivatussuunnitelmassa esitetystä työjärjestyksessä seuraavaksi on ollut tarkoitus toteuttaa Ahmavaaran louhosalueen kuivatuksen 2. vaiheen toimenpiteet ja rakenteet talvella 2015/2016. Niihin sisältyvät Ahmavaaran koelouhoksen kuivanapito pumppaamalla, selkeytysallasjärjestelmän rakentaminen ojan nro 2, ojan nro 3 kaivuutöiden saattaminen loppuun, sekä luonnontilaisen Rytiojan uomansiirto ja vesien käsittelyn aloittaminen. Tämä työjärjestys on perustunut liiketoimintamalliin, jonka toteuttamista suunnitteli potentiaalinen investoija, joka tuossa vaiheessa oli erittäin vahvasti tulossa hankkeen uudeksi toiminnanharjoittajaksi. Tässä suunnitelmassa Ahmavaara arvioitiin kaivostoiminnan todennäköisimmäksi aloituspaikaksi. Pitkälle edenneet neuvottelut kuitenkin keskeytyivät yllättäen kyseisen investoijan vetäytyttyä hankkeesta.

Vuoden 2015 aikana GFAP:n johdolla käydyissä neuvotteluissa useimmat kaivoshankkeesta kiinnostuneet ostajaehdokkaat ovat arvioineet Konttijärven esiintymän kaivostoiminnan todennäköiseksi aloituspaikaksi. Näin ollen GFAP katsoo nyt tarpeelliseksi ja perustelluksi muuttaa kuivatussuunnitelmassa esitettyä työjärjestystä siten, että Ahmavaaran 2. vaiheen sijasta seuraavan vaiheen kuivatustoimenpiteet kohdistetaan Konttijärven suunnitellun avolouhoksen alueelle.

Koska kaivoshankkeen investointipäätöstä ei ole toistaiseksi tehty, pitää GFAP myös edelleen perusteltuna välttää sellaisia laajamittaisia vesistö rakentamistoimia, joista aiheutuu pysyviä vaikutuksia alueen luonnonvesistöille ja tarpeetonta haittaa purkuvesistöön tai alueen luonnonympäristölle. Ahmavaaran 2. vaiheen toimenpiteillä tulisi olemaan tällaisia vaikutuksia. Sen sijaan täydentävän kuivatussuunnitelman mukaiset Konttijärven 1. vaiheen kuivatusrakenteet voidaan toteuttaa niin, ettei niistä aiheudu haitallisia vaikutuksia alueen luonnonalaisille vesistöille ja ympäristölle. Ahmavaaran 1. vaiheen tavoin Konttijärvelle nyt esitettävät rakentamistoimet ovat toteutettavissa kohtuullisen helposti ja edesauttavat koko yleissuunnitelman toteuttamista myöhemmässä vaiheessa, kun varmuus kaivoshankkeen etenemisestä saadaan. Näin sekä Konttijärven, että Ahmavaaran kuivatustoimet saadaan tasavertaisesti viedyksi mahdollisimman pitkälle.

Konttijärven toimenpidealueen luontoarvot eivät tarpeettomasti kärsi suunnitelluista rakentamistoimista (osittain ojitetut suoalueet, olevien ojien perkaus/laajennus, ei merkittäviä suojeluarvoja jne.) Kuivatustoimenpiteet kohdistuvat alueelle, joka tarvitaan käyttöön heti suunnitellun toiminnan alkuvaiheessa (maanpoiston ja louhinnan aloitusalue), joten esitetyt toimet yksiselitteisesti edistävät sekä tulevia tutkimustöitä, että myöhempiä rakentamistoimia ja kaivoksen avaamista.

### **Täydentävässä kuivatussuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet**

Konttijärven kuivatusjärjestelyiden 1. vaiheessa toteutettavat toimenpiteet ovat siis toteutettavissa haitattomasti ja kohtuullisen helposti. Lisäksi ne edesauttavat koko kuivatussuunnitelman toteuttamista myöhemmässä vaiheessa, kun varmuus kaivoshankkeen etenemisestä saadaan. Lopullisessa laajuudessaan kuivatusjärjestelyt vastaavat vuoden 2014 kuivatussuunnitelmassa esitettyjä toimia.

Konttijärven louhoksen alueella sijaitsee pintavedenjakaja, joten niskaojien vedet joudutaan johtamaan kahteen suuntaan, osa kaakkoon kohti Ruonajokea ja osa luoteeseen kohti Konttijärveä ja Konttijokea. Ensimmäisen vaiheen niskaojat on sijoitettu tulevan maanpoiston vaatimukset huomioiden. Sijoittelussa on myös pyritty minimoimaan kaivumassat sekä toisaalta hakemaan paras mahdollinen reitti maaston topografia huomioiden. Tulevaa toimintaa ajatellen, keskeistä on alkuun järjestää ns. 1. vaiheen louhoksen kuivatus riittävässä määrin. Kyseinen



1. vaiheen louhos jakaantuu kahteen osaan, joista suurempi ja merkittävämpi on Konttijärven eteläosassa sijaitseva alue.

Louhosalueen koillispuolelle rakennettava niskaoja (oja nro 4) toteutetaan tässä vaiheessa vain osittain. Ensimmäisen vaiheen oja pysäyttää Vuolisseljän suunnalta kertyvät pintavalumavedet, jotka johdetaan niskaojaa pitkin kaakon suuntaan ohi suunnitellun louhosalueen.

Oja yhdistyy ojaan 5.1 ja vedet puretaan suoalueen yli kohden metsäautotietä ja tien alittavaa rumpua. Maaston topografian puolesta vesi voidaan johtaa pintavaluntana rummulle, mikä vähentää ojavesien kiintoainepitoisuutta. Oleva rumpu on halkaisijaltaan 600 mm betonirumpu. Lisäksi hieman pohjoiseen sijaitsee pienempi 300 mm halkaisijaltaan oleva teräsrumpu. Rakennettavan ojan loppu pyritään sijoittamaan siten, että kuivatusvedet valuvat pääosin isommalle rummulle. Myöhemmässä vaiheessa saattaa olla tarpeen asentaa suurempi rumpu tien ali, mikäli vedet paantavat talviaikaan ja patoutuvat tietä vasten. Täältä osin kerätään kokemuksia talven 2016 aikana ja tehdään tarvittavat lisätoimet ennen seuraavaa talvea, mikäli tarpeellista. Paantamiseen voidaan varautua myös esimerkiksi asentamalla rumpuihin valmiiksi sulatusputket.

Oja 5.2 puolestaan estää louhosalueen eteläpuolisia vesiä purkautumasta louhosalueelle. Alueen topografiasta johtuen 1. vaiheen louhoksen aikana ei ojaa 5.2 välttämättä tarvita kokonaisuudessaan. Tästä syystä korkeammalla kankaalla vedenjakaja-alueella kulkeva ojaosuus on tässä vaiheessa jätetty pois suunnitelmasta. Lopullista louhosta ajatellen oja voidaan rakentaa loppuun myöhemmässä vaiheessa. Oja 5.2 yhdistyy ojaan 6 louhoksen luoteispuolella.

Oja 6 toteutetaan tässä vaiheessa myöskin osittain, paalulta 100 alkaen. Ojaa rakennetaan riittävän kauas (noin paalulle 690), jotta gradientti varmasti riittää varmistamaan veden virtauksen kohti Pikkulammen ja suunnitellun pintavalutuskentän aluetta. Myöhemmässä vaiheessa ojaa jatketaan ja rakennetaan pintavalutuskentän rakenteet vuoden 2014 kuivatussuunnitelman mukaisesti, samoin kuin ojan alkupäähän ko. suunnitelmassa esitetyt vesienkäsittelyrakenteet.

Sekä ojan 5.2 että ojan 6 osalta pyritään hyödyntämään alueella jo olevia suo- ja metsäojia siltä osin kuin mahdollista. Ojia perataan ja syvennetään tarpeen mukaan riittävän vedenjohtamiskapasiteetin varmistamiseksi.

### **Esitettyjen töiden luvanmukaisuus**

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan täydentävän kuivatussuunnitelman mukaiset Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheen toimenpiteet voidaan toteuttaa ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksen nro 122/05/1 ja vesitalouslupapäätöksen nro

56/12/1 nojalla. Ne ovat jatkumoa Ahmavaaran louhosalueella tammikuussa 2015 käynnistyneille kuivatustöille.

Yhtiön tarkoituksena on toteuttaa Ahmavaaran ja Konttijärven louhosalueiden kuivatukset vaiheittain välttämättä tarpeettomia muutoksia kohdealueella ja niistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia siihen asti, kunnes kaivoksen avaamisesta on saatu varmuus. Tässä tarkoituksessa täydentävän kuivatussuunnitelman mukainen Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaihe on perusteltua toteuttaa ennen Ahmavaaran louhosalueen kuivatuksen 2. vaiheen toteuttamista. Konttijärven 1. vaiheen töiden haitalliset vaikutukset jäävät ennalta arvioiden vähäisiksi. Lisäksi Konttijärven louhosalue on palautettavissa suurelta osin nykyiselleen täydentävän suunnitelman mukaisten toimenpiteiden toteuttamisen jälkeen, mikäli kaivoksen avaaminen lykkääntyy.

### **Tarvittavat toimenpiteet Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheen toteuttamiseen liittyen**

Täydentävän kuivatussuunnitelman mukaisten Konttijärven louhosalueen 1. vaiheen kuivatustöiden käynnistymisestä ja päättymisestä on ilmoitettava kirjallisesti Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelle sekä Ranuan ja Tervolan kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille. Kuivatustöiden tarkkailu on käynnistettävä ELY-keskukselle 17.2.2016 toimitetun tarkkailusuunnitelman (16X259998, 17.2.2016) mukaisena. Tarkkailusuunnitelmaa voidaan täydentää ja/tai muuttaa lähiaikoina annettavassa ELY-keskuksen päätöksessä.

Lisäksi GFAP:n on maksettava ympäristö- ja vesitalouslupan lupamääräyksen 47 edellyttämä kalatalousmaksu ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle sen määräämällä tavalla sekä huolehdittava myös muista rakennusvaihetta koskevista ympäristö- ja vesitalouslupan velvoitteista.

### **Kuivatustoimenpiteiden jatkamista koskeva kannanotto**

Lapin ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Konttijärven tai Ahmavaaran kuivatustöiden 2. vaihetta tai muita Suhangon kaivoshankkeen kohdealuetta selvästi muuttavia ja ympäristön pilaantumista aiheuttavia toimenpiteitä ei ole perusteltua käynnistää ennen kuin koko kaivoshankkeen toteuttamisesta on nykyistä suurempi varmuus. Louhosalueiden kuivatustöiden ja muiden mahdollisten kohdealueella toteutettavien toimenpiteiden jatkamisesta on joka tapauksessa aiheellista neuvotella ELY-keskuksen kanssa sen jälkeen, kun esitetyn suunnitelman mukaiset Konttijärven louhosalueen 1. vaiheen kuivatustyöt on saatu päätökseen.

Muilta osin, muun muassa Suhangon kaivosalueen ympäristö- ja vesitalouslupan tarkistamista ja täydentämistä ja/tai muuttamista koskevien kannanottojen osalta, Lapin ELY-keskus viittaa vuoden 2014

kuivatussuunnitelmasta 11.11.2014 antamaansa lausuntoon Dnro LAPELY/137/07.00/2011 ja uudistaa siinä todetun.

Ympäristönsuojeluyksikön  
päällikkö

  
Eira Luokkanen

Ylitarkastaja

  
Juhani Itkonen

TIEDOKSI

Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
Tervolan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
Lapin ELY-keskus/kalatalousviranomainen



Gold Fields Arctic Platinum Oy  
Ahjotie 7  
96320 Rovaniemi

Täydentävä kuivatussuunnitelma 21.3.2017

## Konttijärven louhosalueen 1. vaiheen kuivatustöiden jatkotoimet

### Taustaa

Gold Fields Arctic Platinum Oy (GFAP, yhtiö) on toteuttanut Ahmavaaran louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheen toimenpiteet keväällä ja kesällä 2015. Tämän jälkeen yhtiö on toteuttanut Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheen toimenpiteet niin, että ne saatiin valmiiksi maaliskuussa 2017. Tehdyt toimenpiteet ovat perustuneet GFAP:n 6.11.2014 toimittamaan kuivatussuunnitelmaan (16X259998, 6.11.2014) ja 11.2.2016 toimittamaan täydentävään kuivatussuunnitelmaan (16X259998, 11.2.2016) sekä Lapin ELY-keskuksen niistä 11.11.2014 ja 26.2.2016 antamiin lausuntoihin (LAPELY/137/07.00/2011, 11.11.2014 ja LAPELY/2022/2015, 26.2.2016).

Kuivatustoimenpiteiden vaikutuksia on tarkkailtu GFAP:n 21.11.2014 ja 17.2.2016 toimittamien tarkkailusuunnitelmien ja Lapin ELY-keskuksen niihin 20.2.2015 ja 15.4.2016 antamien päätösten LAPELY/137/07.00/2011 ja LAPELY/2022/2015 mukaisesti.

Tarkkailutulosten mukaan ensimmäisen vaiheen kuivatustoimenpiteet eivät ole aiheuttaneet selviä haitallisia vaikutuksia kohdealueen alapuolissa ojissa tai puroissa.

### Suunnitelma Konttijärven louhosalueen 1. vaiheen kuivatustöiden jatkamiseksi

GFAP on 21.3.2017 toimittanut Lapin ELY-keskukselle suunnitelman (Pöyry Finland Oy 101005870-001, 20.3.2017) Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheen jatkamiseksi. Sen mukaan jo toteutettuja ojituksia (ojat 4, 6, 5.1 ja 5.2) on tarkoitus täydentää maaliskuussa 2017 louhosalueen märkään keskiosaan tehtävillä ojilla 5.3, 7, 5.4 ja 4.1. Lisäksi kesällä 2017 on tarkoituksena laskea louhosalueella olevien läntisen ja itäisen koelouhoslammen veden pintaa enimmillään noin 1,5 m, kuitenkin vähintään 1,0 m. Näin saadaan veden pinta alenemaan mineraaliesiintymän paljastetulla kallioalueella. Tällöin maapeitteen pintaosan kuivuminen edistyy ja työskentely alueella helpottuu.

Läntisen koelouhosoksen vesi sisältää kohonneita pitoisuuksia nikkeliä, kuparia ja kadmiumia. Louhosoksen vedenpinnan lasku ja vesien poisjohtaminen

5.4.2017

LAPELY/2022/2015  
Julkinen

edellyttävät veden käsittelyä, joka on tarkoitus toteuttaa saostamalla metallit joko karbonaattisella kalkilla tai sammutetulla kalkilla. Louhosalueelle tehdään pintavalutuskenttä, jota kautta käsittelyn jälkeen emäksiset louhosvedet johdetaan ojaan 5.4. Näin saadaan hyödyllistä tietoa ja kokemusta louhosvesien käsittelystä varsinaista kalvostoimintaa silmälläpitäen.

Itäisen koelouhoslammen veden pinnan laskun arvioidaan jossain määrin kuivattavan louhoksen/maanpoistoalueen itäpuolista pienialaista arvokkaaksi elinympäristöksi todettua Campylium- ja Revolvenslettoa (Cal/RevRil). Lisäksi louhoksen veden pinnan lasku todennäköisesti vähentää tälle rehevälle suolle tulevien aineiden virtaamaa ja ravinteiden saataavuutta. Muilta osin esitettyjen jatkotoimenpiteiden haitalliset vaikutukset on arvioitu hyvin vähäisiksi tai merkityksettömiksi.

#### ELY-keskuksen kannanotto

Esitetyn suunnitelman mukaisen toiminnan tarkoituksena on täydentää Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaihetta tekemällä jo tehtyjen ojien lisäksi ojat 5.3, 7, 5.4 ja 4.1 sekä laskemalla läntisen ja itäisen koelouhoksen pintaa vastaavalla tavalla kuin Ahmavaaran koelouhoksen veden pintaa on laskettu Ahmavaaran louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheessa. Samalla voidaan testata louhosten kuivatusvesien käsittelymenetelmiä. Tarkoituksena ei ole toteuttaa koko Konttijärven louhosalueen kuivatusta (vaihe 2), joka on esitetty alkuperäisessä, 6.11.2014 toimitetussa, kuivatussuunnitelmassa (16X259998).

Yhtiön tarkoituksena on ollut edetä Ahmavaaran ja Konttijärven louhosalueiden kuivatuksessa vaiheittain välttämättä tarpeettomia muutoksia kohdealueella ja niistä aiheutuvia haitallisia vaikutuksia siihen asti, kunnes kaivoksen avaamisesta on saatu varmuus. Myös Lapin ELY-keskus on edellä mainituissa, 11.11.2014 ja 26.2.2016 antamissaan lausunnoissa, pitänyt tällaista vaiheittaista etenemistä perusteltuna järkevänä. Tässä vaiheessa kohdealueella on perusteltua tehdä vain sellaiset kuivatustoimenpiteet, joiden toteuttamisen jälkeen olosuhteet on palautettavissa pääosin osin ennalleen, jos kaivostoiminta ei käynnisty.

Suunnitelman mukaiset Konttijärven louhosalueen kuivatuksen 1. vaiheen jatkotoimenpiteet täyttävät mainitut vaatimukset lukuun ottamatta suunniteltua itäisen koelouhoksen veden pinnan laskua ja ojan 5.3. kaivamista. Itäisen koelouhoksen läheisyydessä on pienialainen Campylium- ja Revolvenslettosuo. Campylium-letot (lettoväkäsammalletot) luokitellaan Pohjois-Suomessa erittäin uhanalaiseksi. Revolvens-rimpiletto ei ole uhanalainen vaan silmällä pidettävä. Tämä lettosuo todennäköisesti kuivuu ja muuttuu itäisen louhoksen pinnan laskun ja ojan 5.3. kaivun seurauksena. Tällöin menetetään ainakin osa sen luontoarvoista. Luonnontilan palautuminen entiselleen on epävarmaa siinä tapauksessa, että veden pinnan taso palautetaan ja ojat tukitaan. Näin ollen näistä toimenpiteistä tulee ELY-keskuksen näemyksen mukaan pidättäytyä tässä vaiheessa.

5.4.2017

LAPELY/2022/2015  
Julkinen

Muut esitetyt toimenpiteet (ojien 7, 5.4 ja 4.1 kaivu, läntisen koelouhoksen pinnan lasku sekä louhoksen ja poisjohdettavan veden käsittely) eivät aiheuta merkittäviä tai palautumattomia muutoksia kohdealueella eivätkä haitallisia vaikutuksia kohdealueen alapuolisissa ojissa ja puroissa. Ne voidaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan toteuttaa suunnitelman mukaisesti.

ELY-keskus on 4.4.2017 keskustellut GFAP:n kanssa itäisen koelouhoksen veden pinnan laskun ja ojan 5.3 toteuttamatta jättämisestä. Yhtiö ilmoitti, että niiden toteuttaminen on mahdollista myöhemminkin ja että ne jätetään tässä vaiheessa toteuttamatta. Lisäksi GFAP ilmoitti, että se toimittaa maaliskuussa ja kesällä 2017 toteutettavien toimenpiteiden tarkkailusuunnitelman ELY-keskukselle lähiaikoina.

Muilta osin, muun muassa Suhangon kaivosalueen ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistamista ja täydentämistä ja/tai muuttamista koskevien kannanottojen osalta, Lapin ELY-keskus viittaa aikaisemmista kuivatussuunnitelmista 11.11.2014 ja 26.2.2016 antamiinsa lausuntoihin ja uudistaa niissä todetun.

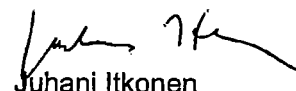
.....  
Tämän lausunnon valmisteluun on allekirjoittaneiden lisäksi osallistunut ylitarkastaja Liisa Viitala (luonnonsuojeluasiat).

Ympäristönsuojeluyksikön päällikkö



Eira Luokkanen

Ylitarkastaja



Juhani Itkonen

TIEDOKSI

Ranuan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
Tervolan kunnan ympäristönsuojeluviranomainen  
Lapin ELY-keskus, kalatalousviranomainen