



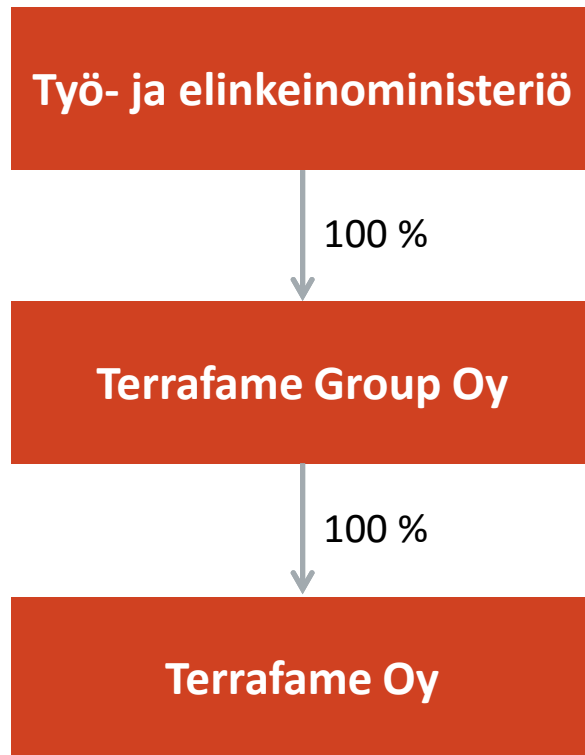
Terrafamen tilannekatsaus
Työ- ja Elinkeinovaliokunta

3.6.2016

Lauri Ratia, hallituksen puheenjohtaja,
Terrafame Oy

Osittain salainen merkityillä sivuilla

»Terrafame: Suomalainen kaivosyhtiö



- Valtion ohjaus ja tavoitteet
 - Raportointi talouspoliittiselle ministerivaliokunnalle
-
- Terrafamen toiminnan ohjaus ja valvonta
 - Omistus- ja rahoitusjärjestelyt
 - Vesienhallinnan teknologiahanke ("Ariel-hanke")
-
- Operatiivinen toiminta louhinnasta lopputuotteen myyntiin
 - Toiminnanharjoittajana vastaa kaivoksesta

» Valtio-omistajan linjauksista 25.5.2016

>>Valtion tavoitteet Terrafamen kaivoksen ylösajolle

Kaivoksen ylösajo käynnistyi syksyllä 2015

Terrafame otti hoitaakseen monilla tavoin erittäin haastavan tilanteen

•Kaivostoiminnan käynnistämisen ensisijainen peruste ja tavoite oli ympäristöturvallisuuden varmistaminen talvella 2015-2016

- ✓ Uudet liuotuskasat ovat tuottaneet lämpöä läpi talvikauden ja louhinnan käynnistäminen on varmistunut perustelluksi ratkaisuksi
- Vaasan HaO:n päätöksen myötä ympäristölupatilanne on vaikeutunut

•Valtion tavoitteena oli, että kaivos osoittaa elinkelpoisuutensa niin toiminnallisesti kuin taloudellisesti

- ✓ Ylösajo on yhdeksän kuukauden ajan edennyt suunnitellusti ja kaivokselle tähän mennessä asetetut keskeiset tavoitteet on saavutettu
- Nikkelin heikompi hintakehitys on nostanut arviota ylösajon kokonaisrahoitustarpeesta myyntitulojen pienentyessä

•Terrafamen omistus/rahoituspohjan laajentaminen

- ✓ Kaivokseen on osoitettu vakavaa kiinnostusta ja neuvottelut ehtivät edetä vakavaan due diligence vaiheeseen
- Vaasan HaO:n päätös mutkisti ja hankaloitti merkittävästi rahoitusneuvotteluja, prosessi kuitenkin jatkuu edelleen

» Ylösajon loppuun saattaminen

Lisärahoitustarve noin 220-260 milj. euroa (sisältäen LTAE II/2016 esitetyn rahoituksen)*

Ylösajon jälkeen kaivoksella on huomattava taloudellinen arvo

- Ylösajon toteutuessa suunnitellusti olisi vuotuinen käyttökate nykyisellä liiketoimintamallilla noin 100 milj. euroa ja kassavirta 60 milj. euroa
- Kaivoksen arvo (NPV) noin 0,8 mrd euroa kun kassavirtaposiitivisuus saavutetaan
- Taloudellista kannattavuutta ja kaivoksen arvoa voidaan vielä olennaisesti parantaa käynnissä olevilla liiketoiminnan kehityshankkeilla
- Nikkelin ja sinkin pitkän aikavälin hintakehitys vaikuttavat erittäin olennaisesti pitkän aikavälin kassavirtaan ja kaivoksen arvoon
- Kaivoksella on merkittävät positiiviset aluetaloudelliset vaikutukset Kainuulle
- Taloudellisesti kannattava kaivostoiminta edellyttää, että ympäristökysymykset ovat hyvin hallinnassa ja ratkaistu pitkäjännitteisesti

*) Liiketoimintamallissa nikkelin hinta nousee nykytasolta vuosina 2016-2020 asteittain tasolle 15.500 USD/tn. Toteutuva hintakehitys voi vaikuttaa olennaisesti rahoitustarpeeseen. Jos esim. nikkelin hinta nousisi (vuosittain asteittain) vain tasolle 13.500 USD/tonni, kasvaisi kokonaisrahoitustarve noin 80-90 milj. euroa. Rahoitustarve pienenesi saman summan, jos hinta nousisi vastaavasti asteittain tasolle 19.000 USD/tonni.

>> Kaivoksen ennakainen sulkeminen

Rahoitustarve arviolta noin 300 milj. euroa (sisältäen LTAE II/2016 esitetyn rahoituksen)*

Sulkemista koskevat ympäristölupaehdot vaikuttavat olennaisesti sulkemisen aikatauluun, toteuttamiseen ja kustannuksiin

- Sulkemiseen ei sisälly valtion kannalta mitään tuotto-odotusta
- Vaasan HaO:n päätökset lisäsivät epävarmuutta kaivoksen sulkemisen kustannuksista ja lupaprosessista
 - Sulkemisen kustannukset riippuvat olennaisesti valittavasta sulkemistavasta, lupaehdoista ja mahdollisesta vesienpuhdistuksen lisätarpeesta
 - Kustannukset voivat nousta noin 200 milj. eurolla, jos tarvitaan uutta kaupallista vesienpuhdistuskapasiteettia
- Lisäksi välilliset kustannukset ja kerrannaisvaikutukset
- Vaikutukset Kainuun elinkeinorakenteeseen
- Ympäristöturvallisuuden varmistaminen edellyttää, että louhintaa on toistaiseksi jatkettava (mm. ELY:n lausunto 19.5.2016). Louhintaa jatkettaessa syntyy lisää myytävää metallia, mikä vaikuttaa sulkemisen nettokustannuksiin.

*) Kustannusarvion tarkkuus ei ole samalla tasolla kuin ylösajon rahoitustarvetta koskevan laskelman

>> Vesienhallinta vaikeutuu sulkemisessa

Miksi sulkemisessa voidaan mahdollisesti tarvita vesienpuhdistuksen lisäkapasiteettia?

Louhinnan lopettamisella on iso vaikutus vesienhallinnan järjestämiseen

- Louhinnalla ja aktiivisten liuotuskasojen haihdunnalla on suuri merkitys vesienhallintaan. Toimivat primäärikasat (20 Mt+ malmia) sitovat merkittävän määrän vettä ja liuotusprosessi haihduttaa sitä.
- Louhinnan päättyessä ja haihdunnan vähentyessä vesienhallinta muuttuu merkittävästi vaikeammaksi ja kaivosalueelta ulosjohdettavat vesimäärät kasvavat
- Vielä ei tiedetä, missä määrin Ariel-hankkeen teknologiaratkaisut voisivat tulla sovellettaviksi ennenaikaisessa sulkemisessa
- Ennenaikaisen sulkemisen vesienhallinnan osalta on kaksi ”päävaihtoehtoa”:
 - 1) YVA-menettelyn jälkeen haettava sulkemista koskeva ympäristölupa, joka sallii nykyistä tasoa olennaisesti suuremman ympäristökuormituksen vesistöihin
 - 2) Vaihtoehtoisesti on investoitava uuteen kaupalliseen ratkaisuun perustuvaan vesienkäsittelytekniikkaan, jonka avulla sulfaatti voidaan poistaa nykyistä tehokkaammin
- Mahdollisesti tarvittavan kaupallisen vesienkäsittelyratkaisun karkea kustannusarvio noin 200 milj. euroa (oletuksena 5 vuoden käyttöaika; edellyttää ympäristölupaa)
- Louhinnan ja tuotannon jatkuessa ei tarvita ylimääräistä vesienkäsittelylaitosta, vaan nykyisillä ja rakenteilla olevilla laitoksilla voidaan toimia myös Vaasan HaO:n asettamissa luparajoissa. Lisäksi Ariel-hankkeen ratkaisut ovat tällöin täysimääräisesti käytettävissä.

Terrafame

>> Valtio-omistajan linjaus

Valmistaudutaan sulkemiseen 31.12.2016 kestävän siirtymäkauden aikana

Hallitus on esittänyt 144 milj. euron lisärahoitusta Terrafame Group Oy:lle

- Valtio-omistaja on arvioinut, että kaivokseen liittyvät riskit ovat ajallisesti ja taloudellisesti parhaiten rajattavissa valmistautumalla kaivoksen hallittuun alasajoon
- Kaivoksen toiminta jatkuu normaalisti 31.12.2016 asti kestävän siirtymäkauden ajan ja neuvotteluja yksityisestä rahoituksesta jatketaan
- Kaivoksen ennenaikainen sulkeminen on haastava kokonaisuus ja vaiheittain toteutettava prosessi. Ympäristöturvallisuuden varmistamiseksi on louhintaa jatkettava toistaiseksi.
 - **ELY:** *"Mikäli louhinta päätetään lopettaa välittömästi, kaivosalueen vesienhallinnasta aiheutuu suuri riski ympäristöturvallisuudelle."*
- Ennenaikainen sulkeminen tarvitsee ympäristöluvan, jolla alueen vesi- ja liuostaseen purkaminen on mahdollista
- Kaivoksen sulkemisen ympäristölupaa varten on sovellettava YVA-menettelyä.
 - **ELY:** *"Valvontaviranomaisen näkemyksen mukaan sulkeminen tulee aloittaa hankkimalla kaivosalueen sulkemiselle sellainen ympäristölupa, joka mahdollistaa toiminnan suunnitelmallisen ja turvallisen alasajon. Sulkemista ei tule lähteä suorittamaan ennenaikaisesti ilman asianmukaisia suunnitelmia ja ympäristölupia."*

» Eteneminen

25.5.2016

Talouspoliittinen
ministerivaliokunta

Arvio tilanteesta ja
päättös
jatkovaihtoehdoista

31.12.2016

Siirtymäaika päättyy

Siirtymäkausi 31.12.2016 saakka

- Kaivoksen sulkemissuunnitelman valmistelu; sulkemisprosessin kokonaiskustannusten tarkentaminen
- Kaivoksen toiminta jatkuu suunnitellusti
- Neuvottelut yksityisten rahoittajien kanssa
- YVA-prosessin käynnistäminen (sulkeminen, kaivostoiminnan jatkaminen)

YVA-prosessin
valmistuminen
ja uusien
lupien
hakeminen

Loppukesä 2016

Vuoden 2017 talousarvion
valmistelu

» Kaivoksen tilanne

>>Ylösajon tilanne

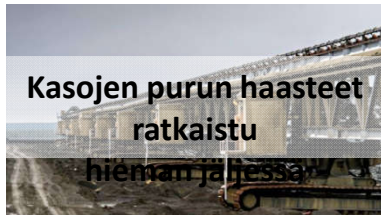
Kaivoksen toiminnassa ei ole tällä hetkellä erityisiä ongelmia

Bioliuotuksen tulokset edelleen lupaavia

- Avolouhoksessa on siirretty aiemmin ns. keskisessä avauksessa varastoitu vesi louhoksen pohjoispäättyyn ja louhinta on vastaavasti siirtynyt keskiseen avaukseen.
 - Muutos mahdollistaa aiempaa tehokkaamman toiminnan, selektiivisen louhinnan ja malmion laatu on selvästi parempi
- Primääriliuotuksen toinen lohko (kasa) on juuri valmistunut
 - Puolitoista liuotuskasaa rakennettu Terrafamen toiminta-aikana
 - Kasaus siirtymässä juuri kolmoslohkolle
- Vanhojen kasojen purku päässyt hyvään vauhtiin
- Kustannusbudjetti on alittunut / myynti on yli budjetin
- Emoyhtiön vesiteknologiahanke ("Ariel") on edennyt nopeasti
 - Parhaillaan kirjoitetaan patenttihakemusta ja 16.6.2016 voidaan kertoa tarkemmin suunnitteilla olevasta teknologiaratkaisusta
 - Hankkeen tulokset ovat erittäin lupaavia mutta vaativat vielä kehitystyötä

»Teollisesti johdettu systemaattinen toimintakulttuuri ohjaa toimintaa tehokkaasti

Ylösajon käynnistämiseksi asetetut keskeiset tavoitteet on saavutettu



- Asetettu 4 miljoonan **louhitun ja kasatun malmitonnin tavoite** saavutettu ajanjaksolle 9–12/2015 ja kehitys on jatkunut hyvänä myös vuoden 2016 alussa, nyt malmitonneja kasattu 8,5 miljoonaa tonnia
- Malmin **agglomeroinnin laatu on** tavoitetasolla
- Ensimmäiset **kaupalliset toimitukset** loppuvuodesta 2015, **kaupalliset toimitukset** jatkuvat tauotta myös 2016
- Metallituotteiden **laatu on** hyvä ja tuotteille on **kysyntää**
- Vanhojen **primäärikasojen purku** oli syksyllä tavoitetasosta jäljessä, mutta ei rajoittanut toimintaa
- Kasojen purku oli jo aiemmin pullonkaula ja Terrafame on tehnyt asiassa huomattavia investointeja. Pintajyrsinkapasiteetti kaksinkertaistettu 2/2016 ja lisää kapasiteettia tulossa toukokuun lopussa
- Tavoiteltuun purkuvolyymiin on päästy maaliskuussa 2016, nyt tilanne ratkaistu ja toiminta hallinnassa
- **Bioliuotuksen** alustavat tulokset ovat erittäin lupaavia, saantoprosentti noussut nopeasti
- Aumoista mitatun metalliliuoksen lämpötilat ovat ylittäneet odotukset ja ovat suurelta osin korkeammalla tasolla kuin vanhat historialliset tulokset
- Liuotus on kokonaisuudessaan alkanut vähintäänkin odotusten mukaisesti, ja **metalliliuoksen nikkeliipitoisuus** on hieman tavoitteita edellä
- Yhtiön johtoryhmällä on **merkittävää kaivosalan ja prosessiteollisuuden kansainvälistä osaamista**
- Kaivoksen henkilöstö on motivoitunutta ja osaavaa
- Teollinen johtaminen, systemaattinen toimeenpano ja tavoitteiden saavuttamisen jatkuva seuranta
- Käytössä kaikki oppi vanhoista onnistumisista ja myös vanhoista virheistä
- Ylösajon käynnistämisessä on hyödynnetty myös ulkopuolisia asiantuntijoita

» Keskeiset tavoitteet on saavutettu alkuvuonna 2016

	Toteutunut tammi–huhtikuu 2016	Ero tammi–huhtikuun 2016 tavoitteeseen	Toteutunut syys–joulukuu 2015
Kasattu malmi primäärikasalle	3,5 milj. tonnia	-0,2 milj. tonnia	4,1 milj. tonnia
Primäärikasoilta sekundäärikasoille purettu malmi	3,3 milj. tonnia	-0,2 milj. tonnia	2,0 milj. tonnia
Metallitehtaalle menevän liuoksen nikkelipitoisuus	1,2 g/l	+0,1 g/l	
Nikkelin tuotanto	2 145 tonnia	+ 344 tonnia	578 tonnia
Sinkin tuotanto	4 655 tonnia	+ 783 tonnia	1 812 tonnia
Terrafame Oy:n liikevaihto tammi- huhtikuu	22,1 milj. euroa	+4,0 milj. euroa	2,5 milj. euroa
Terrafame Oy:n käyttökate tammi- huhtikuu	-67,6 milj. euroa	+9,3 milj. euroa	-91,7 milj. euroa

» Tammi-huhtikuussa primääriliuotukseen kasattiin 8.200 tonnia nikkeliä (62 M€) ja 18.100 tonnia sinkkiä (30 M€)*

Ylösajon rahoitus sitoutuu tuotannossa olevaan metalliin siis käyttöpääomaan

Tuotannon ylösajo on käyttöpääomasijoitus täyteen tuotantolaajuuteen pääsemiseksi

Käyttökate tammi-huhtikuu 2016, M€

-67,6

Verrattuna budjettiin, M€

+9,3

*) Kuvaannollinen laskelma Ni 8500\$/ton ja Zn 1880\$/ton hinnoilla

»Terrafame on merkittävä työllistäjä Kainuun seudulla

Terrafamen palveluksessa oli
maaliskuun lopussa

601

henkilöä

Kaivosalueella toimivat urakoitsija
mukaan luettuna kaivoksella
työskenteli huhtikuun lopussa

950

henkilöä

»Työturvallisuus kehittyy oikeaan suuntaan

- Turvallisuus asetettiin toimintaa käynnistettäessä tärkeimmäksi tavoitteeksi: korostamme vastuuta ympäristöstä ja ihmisistä
- Työturvallisuuteen on kiinnitetty järjestelmällisesti huomiota
 - Johdon viikottaiset turvakierrokset heti toiminnan alusta
 - Turvallisuuskokoukset joka toinen viikko
 - Loppuvuodesta perustettu osastotiimit; tarkoituksena työturvallisuuteen ja työtapoihin liittyvien ideoiden ja aloitteiden kerääminen, priorisointi ja niiden toteuttaminen
 - Turvallisuusbonusohjelma lokakuusta 2015

Tavoitteemme

on saavuttaa taso
<7 tapaturmaa/milj. työtuntia vuoden 2016
loppuun mennessä

Terrafamen toteutuma

31.05.2016

15,0 tapaturmaa/milj. työtuntia
6 poissaoloon johtanutta tapaturmaa (LTI)

31.12.2015

23,3 tapaturmaa/milj. työtuntia
19 poissaoloon johtanutta tapaturmaa (LTI)

Kumppanimme

Myös kaivosalueen urakoitsijoiden
työturvallisuuskehitys on samansuuntainen

» Vaasan HaO:n päätöksistä

Päätökset eivät sinänsä vaikuta kaivostoiminnan jatkamisen edellytyksiin

Terrafame on valittanut päätöksistä Korkeimpaan hallinto-oikeuteen

- HaO:n päätöksissä yllättävintä oli lupien muuttuminen määräaikaisiksi vuoden 2018 loppuun asti
 - Näin suuressa asiakokonaisuudessa ja suurimittaisessa toiminnassa on ainutkertaista, että hallinto-oikeus rajoittaa AVI:n toistaiseksi myöntämien lupien keston näin lyhyeksi
- Purkuputken sulfaattikiintiöksi asetettiin 15.000 tn/vuodessa kun se AVI:n päätöksessä oli 24.000 tn/vuodessa ja kaivoksen alkuperäisessä lupahakemuksessa 30.000 tn/vuodessa
 - Päätöksessä on talvikuukausia koskevia tiukennuksia sekä päätöksen sisäisiä epäloogisuuksia, joista seuraa, että vuosikuormituksen mukaisiin maksimimääriin ei päästä
- AVI:n alkuperäisellä päätöksellä olisi kaivoksella oleva ylimääräinen vesimäärä voitu vähentää kestävälle tasolle kolmessa vuodessa
 - HaO:n päätös muuttaa tilannetta siten, kaivoksella jouduttaneen vielä lisäjuoksutuksiin ja vesimäärän hallitun vähentämisen arvioidaan kestävän noin kahdeksan vuotta
 - Vaikka vesimäärän purkaminen kestää erittäin pitkään, ei asialla ole suoraan vaikutusta kaivostoiminnan jatkamisen edellytyksiin.
- HaO:n päätöstä ei voida pitää onnistuneena ympäristön kannalta
 - Ympäristöriskit eivät pienene ja kuormitus kohdistuu pieniin lähivesistöihin

» Vesitilanne jatkuu edelleen haastavana

Vaasan HaO:n päätöksen jälkeen

Vaasan HaO:n purkuputkea koskevan lopullisen päätöksen venyminen on vakava haitta kaivoshankkeelle



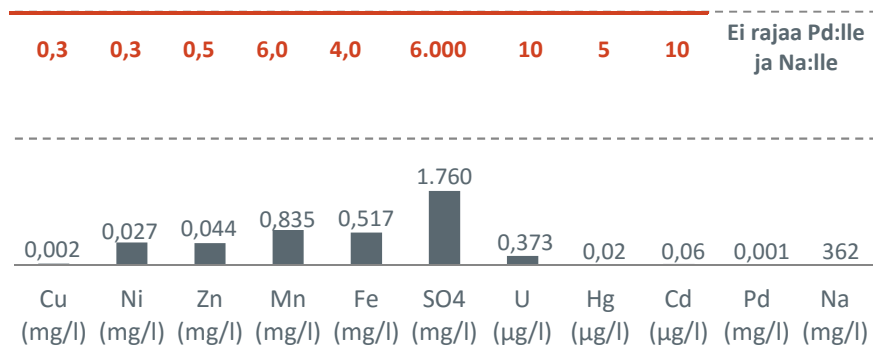
- Kaivosalueen eri altaissa on yhteensä **8,1 miljoonaa m³ vettä**, josta noin 2 miljoonaa m³ on jo puhdistettua
- Nuasjärven purkuputki on otettu käyttöön, puhdistetun veden juoksutus on käynnissä
- Aluehallintoviraston antaman lupapäätöksen mukaisilla ehdoilla ylimääräiset vedet saataisiin poistettua kolmessa vuodessa
- **Vaasan HaO:n päätös muutti tilanetta**
- Päätös määräaikaisti ympäristöluvan ja rajoitti Nuasjärven purkuputken kautta johdettavan sulfaattimäärän 15 000 tonnin vuodessa asettaen kuukausirajat vapaiden vesien ja jäätyneiden vesien kausille
- Lisäjuoksutukset tehtiin 8.4 – 6.5. Lisäjuoksutukset kohdistuvat myös pieniin latvavesiin
- **Ympäristön kannalta olisi parempi voida juoksuttaa purkuputkea pitkin suunnitelmallisesti pitkällä aikavälillä sillä vesitilanteen purkuun menee nyt useita vuosia pitempään**
- Louhinta ja hyvin toimiva liuotusprosessi kuluttavat merkittävästi vettä
- **Uusi keskusvedenpuhdistamo valmistuu vuoden 2016 aikana.** Laitos helpottaa vesienhallintaa ja alentaa kuluja.
- Käynnistetty **hanke kaivosalueen valuma-alueen pienentämiseksi.** Tämä vähentää vesitaseeseen mukaan otettavan sadeveden määrää.
- Emoyhtiö TerraFame Group on käynnistänyt erillisen hankkeen **vesienkäsittelyteknologioiden pilotoimiseksi.** Hankkeessa kartoitetaan keinoja kierrättää ja hyödyntää prosessin materiaalivirtoja, vähentää sulfaatin muodostumista.
- Jatkuvien mittausten mukaan kaivosalueelta **juoksutettu vesi on selkeästi alittanut kaikki ympäristöluvan määrittelemät raja-arvot**
- ELY:n seurannan mukaan **Nuasjärvelle ei ole aiheutunut olennaisia vaikutuksia**

»Terrafamen vesienhallinta

Mittausten mukaan juoksutettu vesi on selkeästi alittanut kaikki asetetut raja-arvot

Terrafamen ympäristöä tarkkaillaan jatkuvasti

Juoksutetun veden keskipitoisuudet verrattuna raja-arvoihin



- Purkuputken täysimääräisen käytön myötä 0,2 % Nuasjärven läpi virtaavasta vedestä olisi peräisin kaivokselta
- Pohjois-Suomen AVI:n purkuputkelle myöntämän ympäristöluvan mukainen sulfaattikiintiö 24 000 tonnia vuodessa vastaa määrää, jonka kaivos laskee pieniin latvavesiin vuonna 2013
- Muutaman sadan metrin säteellä purkupaikasta sulfaattipitoisuus laskee alle tason 100 mg/l. Juomavedessä saa olla sulfaattia korkeintaan 250 mg/l



>> Ulkopuolinen asiantuntija-arvio

Terrafamen emoyhtiö on tilannut riippumattoman selvityksen kaivoksen tilanteesta

Myös kansainväliset kasaliuotuksen asiantuntijat ovat arvioineet liuotuksen toimivuutta

- Ulkopuolinen tekninen arvio Terrafamen kaivoksen tuotantotilanteesta valmistunut 31.5.2016, avainhavaintoja:
 - Tuotantosuunnitelma ja talousennuste ovat realistisia. Henkilöstö on ammattitaitoista ja motivoitunutta. Tuotannon käynnistäminen ja ylösajo ovat sujuneet suunnitelman mukaisesti. Kaivoksen laitteistojen käytettävyys ja luotettavuus ovat merkittävästi parantuneet kaikissa tuotantovaiheissa vuoden 2013 tilanteeseen verrattuna.
 - Suurimpina teknisinä haasteina ovat tavoiteltuihin metallisaanteihin pääseminen sekä vesitaseen hallinta toimiluvan puitteissa.
 - Liuotusprosessin toimivuudesta ja metallisaanneista saadaan luotettavaa tietoa noin 1,5 vuoden kuluessa, kun tuotanto on täydessä kapasiteetissaan. Ensimmäiset tulokset uusien primäärikasojen liuotuksesta ovat lupaavia. Liuotusprosessia ja nikkelin saantia pystyttäneen oleellisesti parantamaan kaivoksen kehityssuunnitelman ja määrätietoisien tutkimus- ja kehitystoiminnan avulla.
 - Vesimäärän pienentäminen tavoitetasolle nykyisten lupaehtojen puitteissa vie vuosia. Vesitilanne ei rajoita tuotantoa.
 - Tuotannon ylösajo on käyttöpääomasijoitus täyteen tuotantolaajuuteen pääsemiseksi. Kaivoksen käyttöpääoma (liuoskierrossa ja kasoilla olevan metallin arvo) syötiin käytännössä loppuun edellisen operaattorin toimesta, kun lähes kaikki kasoilla oleva nikkeli liuotettiin ilman, että samanaikaisesti olisi tuotettu uusia liuotuskasoja.
- Kasaliuotuksen asiantuntijoiden palautteen perusteella Terrafame on vienyt liuotusprosessia merkittävästi eteenpäin, mutta vieläkin on paljon tehtävissä saannon parantamiseksi

» Rahoitusneuvotteluja jatketaan

Tavoitteena on yksityisen rahoituksen varmistaminen 31.12.2016 mennessä

Ympäristölupien muuttuminen määräaikaisiksi tekee rahoitusneuvottelut haastaviksi

- Ennen HaO:n päätöstä neuvottelut olivat edenneet varsin pitkälle
 - HaO:n päätös ja lupien muuttuminen määräaikaisiksi muutti tilannetta
 - Neuvottelut eivät ole kuitenkaan kokonaan katkenneet
 - Lisäksi on tullut uusia yhteydenottoja ja indikatiivisia tarjouksia
- Raaka-aineiden alhainen hintasykli ja ympäristölupiin liittyvät epävarmuudet vaikeuttavat neuvotteluja merkittävästi ja heikentävät rahoituksen ehtoja
- Haastavuudesta huolimatta on olemassa edellytykset neuvottelujen loppuun saattamiselle
 - Aivan keskeistä on kaivoksen ylösajon eteneminen tavoitteiden mukaisesti
 - Ylösajon lisärahoituksen tarve 31.12.2016 eteenpäin on metallien hinnoista riippuen noin 80-120 milj. Euroa, jonka saaminen on helpompaa kuin keväällä tavoitellun yli 200 milj. euron
 - Valtio-omistajan vankkumaton tuki on tärkeää rahoitusneuvotteluiden etenemiselle ja onnistumiselle

» Kiitos

