25.2.2016

>> Tilannekatsaus Terrafamen kaivoksen ylösajoon

Eduskunnan valtiovarainvaliokunta sekä työ- ja elinkeinojaosto 26.2.2016

1 Yleistä

Terrafame Group Oy:n (TFG) tytäryhtiö Terrafame Oy (Terrafame) on ollut 15.8.2015 alkaen vastuullinen toiminnanharjoittaja entisellä Talvivaaran kaivoksella Sotkamossa. Valtio on pääomittanut TFG:tä 209 milj. eurolla, josta summasta TFG on tähän mennessä käyttänyt 160 milj. euroa Terrafamen pääomittamiseen.

Valtion ja Terrafame-yhtiöiden toimien ensisijaisena tarkoituksena on ollut ympäristövahinkojen ehkäiseminen ja kaivoksen ympäristötilanteen (erityisesti vesitase) pitkän aikavälin ratkaisu. Tavoitteeksi on linjattu ympäristön kannalta kestävän ja taloudellisesti kannattavan kaivostoiminnan jatkuminen.

Valtio-omistajan selkeänä tahtotilana on, että kaivostoimintaan löydetään yksityisiä omistajia/rahoittajia siten, että valtion rooli asiassa vaiheittain vähenee. Yksityisten rahoittajien mukaan saaminen edellyttää kaivoksen nykytilanteeseen ja tulevaisuuteen liittyvien riskien ja epävarmuuksien pienentymistä sekä kaivostoiminnan ylösajossa onnistumista. Keskeisimmät riskit ja epävarmuudet ovat:

- Kaivoksen ympäristölupatilanne tulee saada toiminnan jatkon kannalta tarkoituksenmukaiseksi. Erityisesti ja ensisijassa tämä koskee Nuasjärven purkuputken luvitusta, jossa Vaasan hallinto-oikeus ei ole vieläkään antanut lopullista ratkaisuaan, vaikka sitä odotettiin jo vuoden 2015 lopussa.

- Kaivoksen tuotantoprosessin (erityisesti bioliuotuksen) toimivuudesta, luotettavuudesta ja kustannustehokkuudesta tulee saada dokumentoituja näyttöjä. Vain näin voidaan osoittaa, että kaivos kykenee saavuttamaan tavoitellut metallien tuotantomäärät. Alustavien tulosten ja ulkopuolisten evaluointien perusteella näyttää siltä, että tuotantoprosessi toimii ja tavoitellut tuotantomäärät on mahdollista saavuttaa. Tuotantoprosessiin ja sen kannattavuuteen liittyy kuitenkin edelleen merkittäviä riskejä.

- Yksityisten tahojen saaminen mukaan kaivoksen omistajiksi/rahoittajiksi edellyttää, että Talvivaaran Kaivososakeyhtiö Oyj:hin (OYJ) liittyvät erityiskysymykset saadaan ratkaistua. TFG ja Terrafame ovat tammikuussa saaneet pitkien valmistelujen ja neuvotteluiden tuloksena allekirjoitettua esisopimuksen kaivokselle kriittisten omaisuuserien ostosta OYJ:ltä sekä muista asiaan liittyvistä seikoista.

- Kaupallisesti kannattava kaivostoiminta edellyttää erityisesti nikkelin ja myös sinkin maailmanmarkkinahintojen nousua nykyiseltä erittäin matalalta tasolta, siten että tuotteista saatava hinta riittää kattamaan tuotantokustannukset.

2 Kaivoksen operatiivinen tilanne

Kaivostoiminta on käynnistynyt hyvin ja operaation ylösajo on sujunut suunnitellusti. Louhinta, murskaus, agglomerointi ja lioutuskasojen rakentaminen on käynnistynyt tavoitteiden mukaisesti ja uutta malmia on saatu liuotuskasoille suunnitellusti. Kasatun malmin laatutaso on myös vastannut tavoitteita. Syys-joulukuussa 2015 Terrafame alitti kulubudjettinsa kahdella prosentilla ja budjetti on pitänyt myös tämän vuoden alussa. Myyntivalmista nikkeliä alkaa valmistua taloudellisesti merkittävässä mittakaavassa syksystä 2016 alkaen.

Käytännön työtä kaivoksella johdetaan tavoitteellisesti ja pyrkimys on eri toimenpitein parantaa johtamista ja toimintakulttuuria sekä huolehtia ympäristönhoidon ja työturvallisuuden parantamisesta. Kaivoksen johdossa on tällä hetkellä asiantuntijahallitus ja Terrafamen uutena toimitusjohtajana on aloittanut 15.2.2016 kokenut prosessiteollisuuden ammattilainen Joni Lukkaroinen. Toiminnan tehostamisen ja ylösajon tukena kaivoksella on paikan päällä eritiyinen projektinjohtotoimisto.

Niin avainhenkilöiden kuin muun henkilöstön rekrytointi kaivokselle on onnistunut hyvin. Kaivoksella työskentelee tällä hetkellä yhteensä n. 550 henkilöä, jonka lisäksi alihankkijoilla on noin 250 henkilöä töissä kaivoksella (välilliset vaikutukset huomioon ottaen työllisyysvaikutuksen arvioidaan olevan yhteensä noin 2 200 henkilöä).

Itse bioliuotusprosessi on käynnistynyt jopa ennakoitua paremmin. Uusissa rakennetuissa liuotuskasojen osissa metalliliuoksen lämpötila on noussut erittäin korkeaksi, mikä on toivotulla tavalla auttanut ympäristöriskien hallinnassa kuluvana talvena, ja joka lisäksi indikoi liuotusprosessin tehokasta käynnistymistä ollen tasoltaan korkeampi kuin aiemmin parhaiten toimineet liuotuskasat. Sinänsä lupaavista tuloksista ei kuitenkaan voida näin varhaisessa vaiheessa tehdä pitkälle meneviä johtopäätöksiä.

Myös tulokset nikkelin liukenemisen käynnistymisestä Terrafamen toiminta-aikana kasatussa malmissa ovat erittäin lupaavia. Tällä hetkellä liuotustulokset ylittävät selvästi tavoitteeksi asetetun 70 % liuotussaannon ja jopa haasteellisempana pidetyn 75 % liuotussaannon tason. Tulokset ovat samalla parempia kuin mitä edellisen toiminnanharjoittajan aikana on saavutettu. Erittäin lupaavista tuloksista ei kuitenkaan voida näin varhaisessa vaiheessa tehdä varmoja johtopäätöksiä, sillä liuotustulosten todentaminen vaatii vielä aikaa.

Ylösajoon liittyneet merkittävimmät ongelmat ovat liittyneet sivukiven kuljetukseen ja vanhojen liuotuskasojen purkamiseen sekundäärialueille. Näiden osalta on ryhdytty tavoitteellisiin toimiin suorituksen parantamiseksi ja esimerkiksi vanhojen liuotuskasojen purkamisen kapasiteetti on kaksinkertaistettu.

Suunnitellun mukaisesti toimiessaan kaivos tuottaisi nikkeliä noin 30 000 tonnia vuodessa. Kaivoksen tuotantotavoite vuonna 2016 on 11 500 tonnia nikkeliä ja vuonna 2017 vastaavasti 25 200 tonnia nikkeliä. Kaivoksen suunnitelmien mukaan täyden kapasiteetin tuotanto saavutetaan vuonna 2018.

3 Kaivoksen ympäristötilanne

Kaivoksen ympäristötilanne on pysynyt hyvin hallinnassa Terrafamen toiminta-aikana. Alueella ei ole tapahtunut uusia vuotoja tai muita ympäristövahinkoja. Keskeinen peruste valtion päätökselle uudelleenkäynnistää louhinta kaivoksella oli huoli liuotuskasojen jäätymisestä talvella 2015-2016. Uusien, syksyn 2015 aikana rakennettujen, liuotuskasojen tuottama lämpö on estänyt kasojen ja liuoskierron putkilinjojen jäätymisen kovienkin pakkasten aikana sekä samalla pitänyt metallitehtaalle ajettavan liuoksen lämpimänä metallitehtaan häiriötöntä toimintaa varten. Voitaneen jo sanoa, että talven pakkauskaudesta on selvitty ja louhinnan uudelleen käynnistäminen on osoittautunut ympäristöturvallisuuden kannalta perustelluksi ratkaisuksi.

Myös liuoskierron tilanne on hyvin hallinnassa, liuosmäärän ollessa 465.000 m3. Edellisenä vuonna samaan aikaan liuoskierron tilavuus oli noin 300.000 m3 suurempi ja siten lähellä liuostilavuudelle määriteltyä 12 tunnin varotasoa.

Tällä hetkellä ympäristön osalta suurimmat riskit ja epävarmuudet liittyvät marraskuun alkupäivinä käyttöönotetun Nuasjärven purkuputken lupatilanteeseen. Hallinto-oikeus antoi yllättäen 10.9.2015 välipäätöksen, jolla se käytännössä puolitti purkuputken sulfaattikiintiön siksi ajaksi, kun se käsittelee asiaa koskevia valituksia. Välipäätös tarkoittaa käytännössä sitä, että kaivosalueelle kertyy lisää vettä. Runsaiden sateiden ja joulukuussa tapahtuneen lumien sulamisen johdosta sekä purkuputken rajoitetun kiintiön vuoksi kaivoksella jouduttiin toteuttamaan puhdistettujen vesien lisäjuoksutuksia joulukuussa 2015. Purkuputkea koskeva välipäätös ja lopullisen päätöksen viivästyminen aiheuttavat edelleen merkittävää epävarmuutta siitä voidaanko kuluvan vuoden kevättulvien aikana vesitilanne hallita ilman lisäjuoksutuksia.

Kaivoksen vesienhallinnan kehittämiseksi ja kustannussäästöjen hakemiseksi kaivoksella suunnitellaan uutta keskuspuhdistamoa koskevaa investointia, jota lupaviranomainen on kaivokselta edellyttänyt. Kyseessä on investointitarpeeltaan noin 7-8 milj. euron uusi laitos, joka on tarkoitus sijoittaa kipsisakka-altaiden läheisyyteen. Keskuspuhdistamo käyttää samaa kalkkimaitosaostukseen perustuvaa puhdistusteknologiaa, joka on tälläkin hetkellä käytössä kaivoksella, ja jota yleisesti pidetään parhaana käytettävissä olevana teknologiana ko. tarkoitukseen. Laitoksen esisuunnittelu on valmistunut, rakennuslupa on saatu ja tavoitteena on, että puhdistamo olisi käytössä jo syksyllä 2016.

TFG:n käyttöön osoitetusta 209 milj. eurosta on valtio-omistajan toimesta 2 milj. euroa varattu käytettäväksi vesienpuhdistuksen pilotointiin. Tähän liittyen TFG on käynnistänyt erityisen hankkeen, jossa etsitään uusia teknologisia ratkaisuja kaivoksen vesien puhdistamiseksi. Ensisijainen tavoite on mahdollisimman nopeasti vähentää sulfaattia kaivokselta juoksutettavista vesistä. Haettavat uudet teknologiat voivat liittyä tuotantoprosessien optimointiin, prosessitekniikkaan tai uusiin puhdistusmenetelmiin. TFG ei itse kehitä uusia ratkaisuja, vaan johtaa hanketta, johon kerätään lupaavia uusia teknologioita. Valtiovarainvaliokunta painotti mietinnössään kesäkuussa 2015 pilotointihankkeen kiireellisyyttä ja projekti onkin tarkoitus viedä nopealla aikataululla eteenpäin siten, että uusia teknologisia ratkaisuja olisi käytössä noin 3 vuoden kuluttua (ympäristölupamenettelyt huomioiden).

4 Jatkonäkymät ja omistuspohjan laajentaminen

TFG:lle myönnetty 209 milj. euron pääomitus riittää kaivostoiminnan tarpeisiin arviolta toukokuun 2016 alkuun asti. Hallitus on antanut eduskunnalle vuoden 2016 ensimmäisen lisätalousarvioesityksen, johon sisältyy ehdotus 38,5 milj. euron lisäyksestä TFG:n pääomittamiseen. Kyseinen 38,5 milj. euroa esitetään siirrettäväksi TFG:n pääomittamiseen vuoden 2015 ensimmäisessä lisätalousarviossa Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesän julkisselvitykseen myönnetystä 100 milj. euron määrärahasta. Uudella pääomituksella TFG pystyisi jatkamaan kaivostoimintaa arviolta kesäkuun puoliväliin 2016 asti. Lisärahoitustarpeen mahdollisuutta ei ole suljettu pois missään vaiheessa. Samalla on huomattava, että kaivostoiminnan ylösajon onnistuessa valtio odottaa taloudellista tuottoa TFG:lle osoittamalleen pääomitukselle.

Yleisesti ottaen kaivoksen tuotantoprosessille on luonteenomaista, että toiminnan ja ylösajon kulut nousevat välittömästi kaivostoiminnan alettua, mutta tulovirta saadaan paljon hitaammin liuotuksen viiveen johdosta. Tästä johtuen toimintaan sitoutuu (ja riippumatta metallien hintakehityksestä) ylösajon ensimmäisen 12 kk ajalla kustannuksia korostetun etupainotteisesti.

Mitä tulee metallien ja erityisesti päämetalli nikkelin markkinahintoihin, nykytaso (n. 8 500 USD/t) ei riitä kannattavaan toimintaan. Nikkelimarkkina on hyvin volatiili ja lyhyen tähtäimen näkymät ovat erittäin vaikeasti ennakoitavia. Toisaalta pitkän aikavälin kannalta nykyinen hintataso ei liene kestävä, sillä suuri osa maailman nikkelikaivoksista toimii nykyisen markkinahinnan ylittävillä tuotantokustannuksilla. Markkinatasapainon näkökulmasta voidaan arvioida, että pitkällä aikavälillä nikkelin hinnan on oltava noin 15.000 – 16.000 USD/tonni, jotta hyödykemarkkinoiden tasapainon kannalta riittävän suuri osa kaivoksista pystyy kattamaan tuotantokustannuksensa. Vakiintuneen toiminnan mukaisilla tuotantokustannuksella laskettuna Terrafamen kaivos kuuluisi tuotantokustannuksiltaan parhaaseen kolmannekseen maailman nikkelikaivoksista.

Talouspoliittisen ministerivaliokunnan tekemän linjauksen mukaisesti valtion ja TFG:n tavoitteena on hankkia Terrafameen merkittävää yksityistä lisärahoitusta sekä laajentaa sen omistuspohjaa. TFG on tässä tarkoituksessa käynnistänyt rahoituksen hankintaan tähtäävän projektin, jonka tavoitteena on varmistaa tytäryhtiö Terrafame Oy:n toiminnan ylösajon edellyttämä ja valtiosta riippumaton oman pääomanehtoinen tai muu lisärahoitus.

On joka tapauksessa selvää, että yksityisten sijoittajien/rahoittajien mukaan saaminen edellyttää kaivoksen nykytilanteeseen ja tulevaisuuteen liittyvien riskien ja epävarmuuksien pienentymistä. Olennaisesti tämä edellyttää, että Nuasjärven purkuputken lupatilanne selkeytyy. Tältä osin erityisesti Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen viipyminen on aiheuttanut omistuspohjan laajentamiseen liittyvien neuvottelujen viivästymisen. Luonnollisesti myös nikkelin markkinahinnan näkymillä sekä kaivoksen tuotantoprosessin toimivuudesta saatavilla näytöillä on suuri vaikutus yksityisten sijoittajien kiinnostukseen.

Vaikka kaivostoiminnan ylösajo on toistaiseksi sujunut suunnitellusti, on edelleen syytä huomauttaa, että Terrafamen kaivoksen tilanteeseen liittyy valtion kannalta merkittäviä riskejä erityisesti nikkelin alhaisen hintatason sekä kaivoksen ylösajoon ja tuotantoprosessiin liittyvien epävarmuuksien vuoksi. Ei voida myöskään sulkea pois riskiä siitä, että ylösajossa ei onnistuttaisi ja kaivos jouduttaisiin sulkemaan. Jos Vaasan hallinto-oikeuden päätös on purkuputken lupien suhteen negatiivinen tai päätös ei muuten mahdollista toiminnan kaupallista jatkamista, on kaivostoiminnan jatkaminen hyvin vaikeaa.