

# MIELIPIDELOMAKE

KAIELY/494/2016

## Terrafame Oy, Kaivostoiminnan jatkaminen ja kehittäminen tai vaihtoehtoinen sulkeminen, Sotkamo

### Ympäristövaikutusten arviointiselostus

Haluamme esittää ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavaa:

**Ihmettelemme** siitä, että hankkeesta vastaavalla Terrafamella on yhtäaikaaisesti vireillä kaksi eri ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely), vesienhallinta-YVA ja tuotanto-YVA ?

YVA:ssa hankkeesta vastaava selvittää kaivoksen purkuvesien aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön sekä kaivoksen vesienhallintaa mahdollisessa sulkemistilanteessa. Tuotanto-YVA koskee Terrafamen kaivostoiminnan jatkamista ja kehittämistä tai vaihtoehtoisesti kaivoksen sulkemista, ja siinä selvitetään tuotannon ja vaihtoehtoisesti sulkemisen aiheuttamia välittömiä ja välillisiä vaikutuksia ympäristöön.

**Mielestämme nämä kaksi em. erillistä YVA-prosessia on ympäristönsuojelulain vastainen menettely.**

Kaivoksen haitoista kärsivinä Kajaaninjoen varrella asuvina oletimme, että jo ”vesienhallinta” - ohjelmavaiheessa molemmat YVA-menettelyt olisi yhdistetty yhteiseksi käsittelyksi, jotta kaivoksen kokonaisvaikutuksista ympäristöön, vesistöille, asianosaisille ja haitankärsijöille voitaisiin muodostaa asiallinen, luotettava ja riittävän laaja-alainen arviointi. Nyt nämä kaksi arviointia on yksityiselle kansalaiselle hyvin vaikea tehtävä yhdistää ja ymmärtää, mistä tässä kokonaisuutena on kysymys ?

**Mielestämme toiminnallinen YVA-selostus on kuvattu epäasiallisin termein,** koska Terrafamen ympäristöselostuksesta puuttuu asiallinen, selkeä ja ymmärrettävä kuvaus keskeisistä seikoista, joita ovat: Malminrikastus, uraanin rikastus, uraanin rikastuksen hallinta, uraanirikastejakeet ja niiden käsittely, uraanin tytärnuklidien määrät, kulkeutuminen ja seuranta, jätevesijakeiden luokitus, määrät, sijoittuminen jätevesien puhdistusmenetelmien parantamissuunnitelmat sekä toteutusaikataulut ja poikkeuksellisia ilmasto- ja sää olosuhteiden vaikutuksia ei ole arvioitu riittävästi ja riittävän pitkälle ajan jaksolle. – Mielestämme on hassunkurista, että Terrafame tuo esille kolme poikkeuksellisen sateista vuotta ja että sillä perusteella Terrafame saisi laskea alapuolisiin vesistöjen osiin entistä suurempia sulfaattikuormituksia. – On siellä Terrafamessa joku valistunut, joka on huomionnut meidän huolestumme aikaisemmissa valituksissamme ylimääräisen vesitaseen hallitsemisessa. – Ihmettelymme tässä yhteydessä, että vesitase hävisi IHMEENÄ 10 miljoonasta m<sup>3</sup>:stä kolmeen miljoonaan m<sup>3</sup>:iin, vaikka vuoden 2016 sademäärä oli noin 9-10 milj. m<sup>3</sup>.

**Purkutupki toimi VHO:n päätöksen mukaisesti puolella teholla ja tiedossa on ollut lupien mukaiset**

**jätevesien vuotuiset määrät** sekä Oulujoen/Vuoksen vesistöön suuntiin. Tiedossa on, että normaali kesän haihtuminenkin oli alle normaalin, joten emme usko sitä, että ylimääräiset vedet haihtuivat ”rikkihappokasaliuotuksessa” ja sen lisäksi louhittuun kiviainekseen.

– IHME tapahtui, jota valvova viranomainenkaan asiantuntevana ei ilmeisesti huomannut ? - Entäpä, jos tulee viisi poikkeuksellisen sateista, lumista ja kylmäkköä vuotta peräkkäin, niin mikä on silloin kaivoksen vesitase ? - Esim. Sademäärä 5 vuotta x 1000 mm/vuosi x 20 km<sup>2</sup> = **100 milj. m<sup>3</sup> vettä !**

Mielipiteen voi lähettää sähköpostilla kirjaamo.kainuu@ely-keskus.fi tai osoitteella Kainuun ELY-keskus, PL 115, 87101 Kajaani **24.10.2017** mennessä. Mielipide pyydetään lähettämään myös kopioitavana Word-tiedostona (.doc tai .docx) yhteysviranomaisen lausuntoon kuuluvaa mielipideyhteenvetoa varten.

– Varmaankin tapahtuisi uusi ihme, jos vesitase ei olisi huomattavasti liian suuri ja jos vielä talvetkin olisivat poikkeuksellisen kylmiä peräkkäistalvia haihtumisen ja bioliuotuskasan toimivuuden suhteen ?

**Hallinto-oikeus määräsi** Talvivaara/Terrafamen ympäristöluvat päättyviksi vuoden 2018 loppuun **puutteellisesti tehdyn alkuperäisen ympäristövaikutusarvioinnin vuoksi** eli ymmärrämme asian niin, että ympäristöluvat hylättiin.

**Terrafame on yleisesti antanut julkisuuteen kuvan siitä, että unohdettaisiin entisen Talvivaaran rötökset, mutta tosiasiaassa Terrafame toimii edelleen samalla** Talvivaaran mallilla. Lisäksi on tullut esille, että kaivosyhtiö konsultteineen väittää sellaista, ettei uraanin rikastus -termi soveltuisi tähän yhteyteen ja että uraanin talteenottolaitos olisi ollut YVA:ssa jo aikaisemmin. – Emme kyllä ole ko. asiaa huomanneet. Toteamme, että Terrafamen perustelut ovat perättömät, koska **esimerkiksi STUK antoi syyskuussa 2015 hallinto-oikeudelle lausunnon Talvivaaran kaivoksen uraanin rikastukseen liittyen:**

*”Malmirikastamisessa louhitusta ja jauhetusta kiviaineksesta poistetaan hyödyntä kiveä niin, että jäljelle jää pelkästään malmimineraalia. Uraanirikastetta tuotetaan uraanipitoisesta malmista kemiallisesti”. Tuota uraanipitoisen malmin käsittelyä ja uraanirikasteen tuottamista malminrikastuksen yhteydessä ei ole aikaisemmin ollut YVA:ssa eikä sen toiminnan ympäristövaikutuksia ole arvioitu nytkään. Yritimme löytää termejä: Malmirikastus, uraanin rikastus ja uraanirikaste, mutta huomasimme, että niitä ei edes käytetä Terrafamen ympäristöselostuksessa. Toisaalta myös ihmettelystä herätti se seikka, että minne tuotettu uraanirikaste joutuu nykyään ennen ”talteenoton\*” aloittamista ja tätä ei edes mainittu tai että siitä olisi arvioitu uraaninkäsittelyn ympäristövaikutuksia.*

**Meille heräsi kysymys, että onko tässä tapauksessa juridisesti kyseessä ydinenergiain mukaan oikea termi uraanituotanto vai ”talteenotto”,** koska uraanituotannossa vain osa uraanista otetaan tuotantoon ja suurin osa uraanin hajoamistuotteista jää kaivosalueen jätteisiin, murskeisiin, vesiin ja painuu pohjavesiin sekä leviää ympäristöön. Tässä tapauksessa herkkäliukoisen uraanin (Yellow Cake) myrkyllisyys tulee olemaan suuri ongelma alapuolisten vesistön osien bioekosysteemille säteilyn vuoksi.

**Mielestämme tässä YVA:ssa ei ole tehty todellista kunnan selvitystä toiminnan lopettamiseksi** ja kaivoksen hallitukseksi sulkemiseksi, vaikka juuri sillä on vedätetty alun perin poliittisesti verorahoitus valtiolta eli veronmaksajilta Terrafamelle ?

**Ihmetystämme herättää myös se, että Terrafame tuonut julkisesti esille, että kaivosyhtiö ei osallistu aikaisemmin toimineen Talvivaaran aiheuttamiin alapuolisten vesistön osien kunnostuksiin ja näin maksajina tulisivat olemaan veronmaksajat.** – Mielestämme tämä ei ole oikeuden mukaista. – Miten käy tulevaisuudessa, kun Terrafame laskee jätevesiään alapuolisiin vesistön osiin vuosien tai vuosikymmenten ajan ? – Myydäänkö kaivosyhtiö ”vakavaraiselle ulkomaiselle kaivosyhtiölle” ja taas historia toistaa itseään, kun tämä tytäryhtiö tekee konkurssin ja veronmaksajat ovat taas maksumiehinä. – Toteamme tässä yhteydessä, että tässä YVA:ssa ei ole riittävästi tuotu esille kaivosyhtiön vastuuta ”sotkujensa puhdistajana ja maksajana”.

**Kunnioitamme ja kannatamme sitä, että kaivosyhtiöt ovat työllistäneet paljon, mutta kaikella on tietysti hintansa ja siksi myös puhdas ympäristön tila on tärkeä meille kaikille ja varsinkin tuleville sukupolville.** Täten kaivosyhtiön vastuun ottaminen ympäristöstä ja alapuolisista vesien osista on erittäin tärkeää ja tällä kaikella on hintansa, jonka kaivosyhtiön tulee maksaa.

**Tässä YVA:ssa on oleellista arvioida kaikki jätevesien päästöt alapuolisiin vesistön osiin ja pohjavesiin oletetulle kaivoksen toiminta-ajalle (esim. 30 vuotta) ja tässä yhteydessä olisi arvioitava kaikkien päästöjen yhteismäärä ja niiden kulkeutumisen pituus sekä Oulujoen että Vuoksen vesistön suuntiin.** Selvityksissä tulee esittää eri haitallisten aineiden määrät ja niiden vaikutukset ihmisiin, vesiin, kaloihin, pohjaeläimistöön ja pohjakasvistoon. Katsomme, että tässä YVA:ssa em. arviot ovat puutteellisia.

## Uraanin talteenotosta seuraavaa:

**Valtioneuvosto päättäneen ko. uraanin talteenottoluvasta ja se jälkeen oletettavaa on, että uraanin talteenoton valvojina Kainuussa tulisivat olemaan Suomen säteilyturvakeskus, kansainvälinen atomienergiajärjestö IAEA ja Euroopan komissio.**

Oletamme, että uraanintuotantoa tullaan valvomaan gramman tarkkuudella. Tarkoituksena lienee estää ydinasekelpoisen materiaalin leviäminen. **Lisäksi ja valvojina lienee vesitalous- ja ympäristöluvan osalta ELY- keskus ja ko. kuntien ympäristöviranomaiset**, joten valvojia riittää. Olisiko paikallaan tehdä jo tässä yhteydessä toimintasuunnitelma "yhden gramman" ja sallittujen "prosenttien suhteen".

**Yhdestäkin grammasta uraania tulee ongelmajätettä 2 kg, joten sen loppusijoituksen paikka ja valvominen voisi olla paikallaan.** Tietysti gramma "keltaista kakkua" ydinaseissa on myös hyvin tuhoava. Oletamme, että jos uraanituotantoa tulee, niin varmaankin kemikaalien kuten **rikkihapon käyttö kaivoksella tulisi lisääntymään ja siksi myös sulfaatin (rikkihapon suola) määrä tulisi nousemaan**, mikä on jo nyt kaivoksen vesien ongelmana.

**Mikäli kaivostoiminta jatkuu uusine lupineen, niin katsomme, että mielestämme paras vaihtoehto on ilman uraanin talteenottoa: Vaihtoehto 0 (VE0). Uraanin talteen ottoa ei voida katsoa luvitetuksi**, koska uraania ei ole käsitelty aikaisemmissa YVA:ssa. Lisäksi lupa on saatava Valtioneuvostolta, joten tämä lupakaan ei ole varma. **Mikäli vaihtoehto 2 (VE2) toteutuu, niin edellä mielipiteissämme olemme tuoneet esille näkökohtia, jotka koskevat tätä vaihtoehtoa.**

## Hankkeen vaihtoehdot:

### Vaihtoehto 0 (VE0):

Kaivostoiminta jatkuu nykyisellään

Malmin louhintaa nostetaan asteittain tasolle 1,5 Mt/kk (18 Mt/v)

Uraanin talteenotto käynnistetään vuonna 2019 **aiemmin luvitetun** kokonaisuuden mukaisesti

### Vaihtoehto 2 (VE2):

Kaivostoiminta päätetään lopettaa ja kaivos suljetaan hallitusti vaiheittain

**Katso edellä olevat mielipiteemme !**

Kajaanissa 23. lokakuuta 2017

**Mielipiteen esittäjät 11**