



## YVA-KUULUTUS

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (Kainuun ELY-keskus) ilmoittaa **Terrafame Oy:n Kaivostoiminnan jatkaminen ja kehittäminen tai vaihtoehtoinen sulkeminen** -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen vireilläolosta. Kainuun ELY-keskus on hankkeessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (468/1994) mukainen yhteysviranomaisen.

YVA-lain mukaisena hankkeesta vastaavana toimii Terrafame Oy. Terrafame Oy on suomalainen kaivosyhtiö, joka tuottaa biokasaliuotusmenetelmällä ensisijassa nikkeliä ja sinkkiä Sotkamossa sijaitsevalla kaivoksellaan. Hankevastaavan laatimassa arviointiselostuksessa esitetään tiedot hankkeesta, sen toteuttamisvaihtoehdoista ja arvio niiden ympäristövaikutuksista.

Arviointiselostus on tullut laatia arviointiohjelman ja sen täydennyksen mukaisesti. Selostuksessa on tullut huomioida ohjelmista annetut yhteysviranomaisen lausunnot. Hankkeen arviointiohjelma on kuulutettu 22.11.2016 ja siihen tullut täydennys ”Sulatto” on kuulutettu 12.5.2017. Terrafamella on ollut yhtäaikaaisesti vireillä toinen YVA-menettely, Vesienhallinta –hanke. Kainuun ELY-keskus on yhteysviranomaisena antanut lausunnon Terrafamen vesienhallinta-hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta 28.7.2017.

Nyt kuulutettu arviointiselostus koskee Terrafame Oy:n kaivostoiminnan jatkamista ja kehittämistä tai vaihtoehtoisesti kaivoksen sulkemista. Hanketta koskevan ohjelman täydennyksessä Terrafame on lisännyt alkuperäiseen arviointiohjelmaan sulaton sekä tarkentanut aikaisempaa hankekuvausta pasuton ja rikkihappotehtaan osalta. Täydennyksessään Terrafame on myös muuttanut hankevaihtoehtoja yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta 1.3.2017 antaman lausunnon perusteella. YVA-menettelyn vaihtoehtona tarkastellaan kuutta eri vaihtoehtoa (VE0, VE0+, VE1a, VE1b, VE1c ja VE2).

### Hankevaihtoehdot

#### Vaihtoehto 0 (VE0)

Kaivostoiminta jatkuu nykyisellään. Malmin louhinta on 15 M t/a, sivukiven louhinta pysyy nykyisen toteutuman tasolla eli noin 15-20 Mt/a. Nikkelituotanto 30 000 t/a, nikkeli tuote myydään nykyisenä nikkelisulfidituotteena. Uusia alueita ei oteta käyttöön.

#### Vaihtoehto 0+ (VE0+)

Kaivostoiminta jatkuu siten, että toimintaa kehitetään Terrafamen suunnitelmien mukaisesti. Rakennetaan erilliset sivukivialueet KL1 ja KL2, sekundääriliuotuslohkot 5-8 sekä kipsisakka-altaan lohkot 7-8. Malmin louhintamäärää kasvatetaan tasolle 18 M t/a sivukiven louhintamäärien ollessa lainvoimaisen luvan mukaisella tasolla eli 18–30 Mt/a riippuen louhintatilanteesta. Uraanin talteenotto käynnistetään aiemmin luvitetun kokonaisuuden mukaisesti.

#### Vaihtoehto 1a (VE1a)

Vaihtoehto sisältää kaiken sen mikä on mukana vaihtoehdossa VE0+ sekä lisäksi seuraavat: Primäärivaiheen liuotusalueelle rakennetaan uudet liuotuslohkot nro: 5 ja 6. Malmintuotannon kasvattamisesta ja primääriliuotusalueen laajentamisesta johtuen nikkelin vuosituotanto nousee tasolle 35 000 - 37 000 t/a. Sivukiven louhintamäärä tasolla 18–45 Mt/a riippuen louhintatilanteesta. Uraanin talteenotto käynnistetään aiemmin luvitetun kokonaisuuden mukaisesti.

**Vaihtoehto 1b (VE1b)**

VE1a:n mukainen tuotanto + seuraavat toiminnot: Vaihtoehtoon VE1a mukaisen tuotantotason noston lisäksi metallien talteenottolaitoksen tuotantoprosessiin lisätään pasutto, jonka jälkeen 50–100 % nikkeli tuotteesta myydään nikkelioksidina. Pasuton (nikkeli-sulfidista -> nikkelioksidia) kanssa samaan aikaan rakennetaan myös rikkihappotehdas, joka mahdollistaa osittaisen omavaraisuuden bioliuotuksessa käytettävän rikkihapon suhteen. Pasutto mahdollistaa rikkivetypitoisten hönkäkaasujen polton, jonka jälkeen lipeän käyttö vähenee, millä on positiivisia vaikutuksia myös vesipäästöihin.

**Vaihtoehto 1c (VE1c)**

VE1b:n mukainen tuotanto + lisätään sulatto, jonka jälkeen tuote myydään nikkeli-granulituotteena (Ni-Fe).

**Vaihtoehto 2 (VE2)**

Kaivostoiminta päätetään lopettaa ennen aikaisesti ja kaivos suljetaan hallitusti vaiheittain. Ensimmäisessä vaiheessa lopetetaan malmin louhinta. Bioliuotus ja metallien talteenotto lopetetaan asteittain noin neljän vuoden kuluessa. Sekundääriliuotusalueen ja kipsisakka-aldien viimeisten osien arvioidaan olevan peitettyä noin 5–7 vuoden kuluttua lopettamispäätöksestä. Lopettamispäätöksen jälkeen nikkeli-tuotanto pysyy merkittävänä arviolta 1,5 vuotta.

**Arviointiselostus nähtävillä 25.8. - 23.10.2017**

Arviointiselostus on nähtävillä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten seuraavissa paikoissa:

Kainuun ELY-keskus, Kalliokatu 4  
Kajaanin kaupungintalo, Pohjolankatu 13  
Sotkamon kunnanvirasto, Markkinatie 1  
Paltamon kunta, Vaarankyläntie 7  
Sonnajärven kunta, Rutakontie 28

sekä internetissä osoitteessa: [www.ymparisto.fi/terrafametuotantoYVA](http://www.ymparisto.fi/terrafametuotantoYVA)

**Arviointiselostuksesta voi esittää mielipiteitä ja antaa lausuntoja** kirjallisesti toimittamalla ne Kainuun ELY-keskukseen **24.10.2017** mennessä sähköpostitse kirjaamo.kainuu@ely-keskus.fi tai postitse: Kainuun ELY-keskus, PL 115, 87101 Kajaani, käyntiosoite Kalliokatu 4. Mielipiteen voi jättää myös osoitteesta [www.ymparisto.fi/terrafametuotantoYVA](http://www.ymparisto.fi/terrafametuotantoYVA) löytyvällä mielipidelomakkeella. Täytetty lomake toimitetaan Kainuun ELY-keskukselle.

Arviointimenettely päättyy, kun yhteysviranomaisen antaa hankevastaavalle lausunnon arviointiselostuksesta. Lausunto annetaan kahden kuukauden kuluessa edellä mainitun määräajan päättymisestä. Lausunto julkaistaan internetissä osoitteessa [www.ymparisto.fi/terrafametuotantoYVA](http://www.ymparisto.fi/terrafametuotantoYVA).

**Hankkeen yleisötilaisuus pidetään 4.9.2017 klo 18–20** Vuokatin urheiluopistolla, Opistontie 4, auditorio Iso-Pöly, Pallohalli-rakennuksessa. Ennen varsinaisen tilaisuuden alkua on kahvitarjoilu alkaen klo 17.30. Tilaisuus on kaikille avoin.

**Lisätietoja**

Hankkeesta: Terrafame Oy, Elina Salmela sekä Jaana Koivumaa, p. 020 7130 800, etunimi.sukunimi@terrafame.fi

YVA-menettelystä: Ympäristöasiantuntija Riina Päättalo, Kainuun ELY-keskus, p. 029 502 3668, etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Kajaanissa 23.8.2017

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus