



## YVA-KUULUTUS

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (Kainuun ELY-keskus) ilmoittaa **Terrafame Oy:n Kaivostoiminnan jatkaminen ja kehittäminen tai vaihtoehtoinen sulkeminen-hankkeen** ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma) täydennyksen ”**Sulatto**” vireilläolosta.

Kainuun ELY-keskus on hankkeessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-menettely) 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.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma ympäristövaikutusten arvioinnissa tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on osa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä. Täydennyksessään Terrafame Oy on lisännyt 21.11.2016 toimittamaansa YVA-ohjelmaan uuden hankevaihtoehdon, joka sisältää sulaton. Kainuun ELY-keskus on kuuluttanut ympäristövaikutusten arviointiohjelman täydennyksen 12.5.2017.

Hanke koskee Terrafame Oy:n kaivostoiminnan jatkamista ja kehittämistä tai vaihtoehtoisesti kaivoksen sulkemista, jonka täydennyksessä hankevaihtoehto VE1c on esitetty pasuton jatkoksi rakennettava sulatto. Pasutossa Terrafamen nykyinen tuote, nikkelisulfidi, käsitellään nikkelioksidiksi. Sulatto jatkojalostaa pasutossa syntyvän nikkelioksidin nikkeli-rautaseokseksi, joka granuloidaan metalliseksi granuluotteeksi (Ni-Fe). Terrafame on täydennyksessään tarkentanut myös aikaisempaa hankekuvausta pasuton ja rikkihappotehtaan osalta sekä muuttanut hankevaihtoehtoja yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta 1.3.2017 antaman lausunnon perusteella.

### Täydennyksessä esitetyt hankevaihtoehdot

#### **Vaihtoehto 0 (VE0):**

Kaivostoiminta jatkuu nykyisellään.

Malmin louhinta on 15 M t/v.

Nikkelituotanto 30 000 t/v, nikkeli tuote myydään nykyisenä nikkelisulfidituotteena.

Ei uusia alueita.

#### **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 Mt/v sivukiven louhintamäärien ollessa tasolla 18–30 Mt/v riippuen louhintatilanteesta.

Uraanin talteenotto käynnistetään aiemmin luvitetun kokonaisuuden mukaisesti.

**Vaihtoehto 1a (VE1a):**

Primäärivaiheen liuotusalueelle rakennetaan uudet liuotuslohkot nro: 5 ja 6. Malmintuotannon kasvattamisesta ja primääriliuotusalueen laajentamisesta johtuen nikkelin vuosituotanto nousee tasolle 35 000 - 37 000 t/v. Sivukiven louhintamäärä tasolla 18–45 M t/v 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 (nikkelisulfidista -> nikkelioksidia) kanssa samaan aikaan rakennetaan myös rikkihappotehdas, joka mahdollistaa osittaisen omavaraisuuden bioliuotuksessa käytettävän rikkihapon suhteen. Pasutto mahdollistaa rikkivetytypitoisten hönkien 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 ja kaivos suljetaan hallitusti vaiheittain.

Ensimmäisessä vaiheessa lopetetaan malmin louhinta. Bioliuotus ja metallien talteenotto lopetetaan asteittain noin neljän vuoden kuluessa.

Sekundääriliuotusalueen ja kipsisakka-altaiden viimeisten osien arvioidaan olevan peitettynä noin 5–7 vuoden kuluttua lopettamispäätöksestä.

Lopettamispäätöksen jälkeen nikkeli tuotanto pysyy merkittävänä arviolta 1,5 vuotta sulkemispäätöksen jälkeen johtuen bioliuotuksen pitkistä viipymistä. Esim. jos lopettamispäätös tehtäisiin vuoden lopussa, olisi seuraavan vuoden nikkeli tuotanto todennäköisesti yli 20 000 t.

**Arviointiohjelma nähtävillä**

Arviointiohjelman täydennys on nähtävillä mielipiteiden ja lausuntojen esittämistä varten **12.5.–12.6.2017** seuraavissa paikoissa:

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

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

Arviointiohjelman täydennyksestä voi esittää mielipiteitä ja antaa lausuntoja kirjallisesti toimittamalla ne Kainuun ELY-keskukseen 12.6.2017 mennessä sähköpostitse kirjaamo.kainuu@ely-keskus.fi tai postitse: Kainuun ELY-keskus, PL 115, 87101 Kajaani, käyntiosoite Kalliokatu 4. Osoitteessa [www.ymparisto.fi/terrafamevesienhallintaYVA](http://www.ymparisto.fi/terrafamevesienhallintaYVA) on mielipidelomake, jonka voi täyttynä palauttaa Kainuun ELY-keskukselle.

Kainuun ELY-keskus yhteysviranomaisena antaa kuulemisen jälkeen oman lausunnon arviointiohjelman täydennyksestä hankkeesta vastaavalle. Lausunnossa esitetään samalla yhteenveto annetuista muista lausunnoista ja mielipiteistä. Lausunto julkaistaan internetissä ja pidetään nähtävänä edellä mainituissa paikoissa.

**Lisätietoja**

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

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

Kajaanissa 12.5.2017

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus