

Panu Rantakokko

03.03.2023

Kainuun ELY-keskus, ympäristövastuu -yksikkö  
Helena Vikstedt

Viite: Lausuntopyyntönnä ”*Esitys Terrafame Oy:n Sotkamon kaivos- ja metallituotantoa koskevasta tarkkailuohjelmasta*” 14.2.2023, POSELY/1936/2018

## Lausunto Terrafame Oy:n Sotkamon kaivos- ja metallituotantoa koskevasta tarkkailuohjelmasta

Kainuun ELY-keskus sekä Lapin ja Pohjois-Savon ELY-keskuksien kalatalousviranomaiset ovat pyytäneet lausuntoa Terrafame Oy:n Sotkamon kaivos- ja metallituotannon esityksestä uudeksi ympäristötarkkailusuunnitelmaksi.

Tarkkailusuunnitelma on laaja ja se jakautuu käyttötarkkailuun, päästöjen ja jätejakeiden tarkkailuun sekä ympäristövaikutusten tarkkailuun. Suunnitelman liitteenä on yksityiskohtaiset kartat eri parametrien tarkkailupisteistä sekä perusteet ympäristötarkkailuohjelman päivitykselle suhteessa vanhaan 18.12.2019 päivättyyn ohjelmaan. Suunnitelma on yleisesti ottaen hyvin laadittu, eikä THL:llä ole muita kuin alla eriteltyjä vähäisiä huomautuksia sen sisältöön.

### Päädokumentti ”*Esitys uudeksi ympäristötarkkailusuunnitelmaksi*” 7.2.2023

-Yleisesti: Alueella tuotetaan suuri määrä mittausdataa ympäristöstä. Onko toisistaan riippuvien suureiden selvittämiseksi harkittu koneoppimista tai vastaavia työkaluja? Tämän kaltaisten työkalujen kehittäminen tulisi olla olennainen osa seurantaohjelmaa tulevaisuuden trendien ennakoimiseksi.

-Taulukko 5-13 (s. 30): metallien päästöt mg/m<sup>3</sup>n prosessin eri vaiheista eivät anna prosessia tarkemmin tuntemattomalle lukijalle kuvaa kunkin lähteen arvioidusta osuudesta ilmaitse leviävien päästöjen kokonaisuudesta. THL ehdottaa, että arvio lähteiden suhteellisesta merkityksestä lisättäisiin suunnitelmaan.

-Taulukko 5-13 (s. 31): Lämpölaitoksilla NOx ja SO2 päästöjen massaperusteiset yksiköt puuttuvat.

-Sivu 42: ”*Perusmäärittelyn yhteydessä määritetään lisäksi metallisten ja orgaanisten haitta-aineiden kokonaispitoisuudet, TOC, pH (1:5), PCB- ja PAH-yhdisteet, BTEX-yhdisteet sekä öljyhiilivedyt (>C10-C40).*” PCB-yhdisteiden osalta herää kysymys, onko perusteita analysoida näitä kauan sitten kiellettyjä yhdisteitä?

-Taulukko 6-29 (s. 73): Ovatko liitteen 11 kaivospiirin ulkopuoliset havu ja sammal näytteenottoaikat (esim. Sammal7/Havu7) kaivoksen tunnetun ilmavaikutusalueen ulkopuolella metallilaskema huomioiden? Nykyään männyissä on melko laajasti neulasvaurioita (esim. usein vain 1 vuosikerta jäljellä pian kasvukauden päätyttyä) ja siksi kaivospiiristä riippuvan neulaskadon merkittävyyden selvittämiseksi näytteitä olisi hyvä ottaa selvästi sen merkittävän laskeuma-alueen ulkopuolelta. Näytteenottopisteisiin Sammal 12 ja Sammal 16 voisi liittää myös havunäytteiden otton. Vaihtoehtoisesti näytteenottopisteille Pöly08 tai Pöly 15b paikoille voisi lisätä sammal ja/tai havunäytteiden otton.

**Uusi ympäristötarkkailu suunnitelma – Perustelut muutoksille, 7.2.2023**

-Sivu 6, kohta 2.3.1 säädöspohja: ”*Jätelain 120 §:n 2 momentissa tarkoitettuun jätteen käsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelmaan on sisällytettävä seuraavat tiedot: 3) toimet POP-jätteen tunnistamiseksi*”. Suunnitelmassa tulisi kuvata tai mainita muoveja tai materiaaleja, joista saattaisi vapautua ympäristöön esim. pysyviä orgaanisia fluoriyhdisteitä (PFAS-yhdisteitä), joille on tehty hyvin laaja eurooppalainen rajoitusehdotus (<https://echa.europa.eu/fi/restrictions-under-consideration/-/substance-rev/72301/term>)

-Sivu 18, kohta 3.6.5. Ehdotus, että sammalista mitataan samat metallit kuin kangasrousku- ja havunneulasnäytteistä, on kannatettava. Myös näytteenottopisteiden tulisi olla mahdollisimman samat, mistä myös edellä mainittu.

Pääjohtaja

Markku Tervahauta

Johtaja

Otto Helve

**SIGNATURES****ALLEKIRJOITUKSET****UNDERSKRIFTER****SIGNATURER****UNDERSKRIFTER**

This documents contains 2 pages before this page

Dokumentet inneholder 2 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 2 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 2 sider før denne side

Detta dokument innehåller 2 sidor före denna sida

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmateckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende