

Lausunto Terrafame Oy:n Kaivosalueella olevien vanhojen vesienkäsittelysakkojen loppusijoittaminen -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta, diaarinumero KAIELY/482/2018

117/11.01.00/2019

Kunnanhallitus 30.08.2021 § 190

Valmistelija: rakennustarkastaja

Terrafame Oy on toimittanut Kainuun ELY-keskukselle Kaivosalueella olevien vanhojen vesienkäsittelysakkojen loppusijoittaminen -hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen. Arviointiselostus on nähtävillä internetissä sivulta www.ymparisto.fi/terrafamesakkaYVA kohdan arviointiselostus alapuolelta.

Kainuun ELY-keskus on ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukainen yhteysviranomainen. YVA-lain mukaisena hankkeesta vastaavana toimii Terrafame Oy. Arviointiselostus on hankkeesta vastaavan laatima yhtenäinen esitys hankkeen ja sen vaihtoehtojen ympäristövaikutuksista, mikä sisältää myös arvion ympäristövaikutusten merkittävydestä. YVA-lain mukaan arviointi tulee kohdentaa hankkeen merkittäviin ympäristövaikutuksiin.

Kainuun ELY-keskus pyytää kunnan lausuntoa arviointiselostuksesta 20.9.2021 mennessä.

Hankevastaava ja sijaintipaikka

Hankevastaava Terrafame Oy on akkukemikaalien tuottaja, jonka metallien tuotantoprosessi perustuu bioliuotukseen. Yhtiön päätuotteet ovat nikkeli- ja kobolttisulfaatit, joiden lisäksi yhtiö tuottaa myös sinkkiä. Terrafame Oy osti Talvivaara Sotkamo Oy:n liiketoiminnan ja omaisuuserät Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesältä vuonna 2015.

Terrafamen kaivospiiri sijaitsee Kajaanin kaupungin ja Sotkamon kunnan rajalla. Suurin osa alueesta sijaitsee Sotkamon puolella. Alue on Oulujoen ja Vuoksen vedenjakaja-alueella. Se osa kaivosalueen vesistä, jota ei hyödynnetä tuotannossa, johdetaan käsiteltynä purkuputkea pitkin Nuasjärveen. Lisäksi kaivosalueelta johdetaan vesiä niin sanottuja vanhoja purkureittejä pitkin Oulujoen ja Vuoksen vesistöihin.

Hanke

Merkittävä osa vuosina 2012–2013 tapahtuneiden kipsisakka-allasvuotojen vuotovesistä padottiin Terrafamen (silloisen Talvivaaran) kaivosalueelle maapohjaisiin altaisiin. Vuodoissa syntyneiden vesien käsittelemiseksi vesivarastoaltaiden läheisyyteen rakennettiin niin sanottuja kenttäpuhdistamoja. Kenttäpuhdistamoilla metallipitoisia ja happamia kipsisakka-altaan vuotovesiä on käsitelty kalkkimaidolla. Kalkkimaidolla

käsiteltäessä liukoisessa muodossa olevat metallit saostuvat, sakka laskeutuu altaan pohjalle ja muodostuu vesienkäsittelysakkaa. Vesienkäsittelysakka on siis vesien puhdistamisessa muodostuvaa prosessijätettä. Vesienkäsittelysakka on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi.

Terrafamen kaivosalueella pääosin kipsisakka-altaiden vuotovesien käsittelyssä syntynyttä vesienkäsittelysakkaa on laskeutuneena muun muassa maapohjaisten vesivarasto- ja laskeutusaltaiden pohjalla. Osa altaiden pohjalle laskeutuneesta sakasta ja lietteestä on imuruoppaamalla pumpattu geotuubikentillä oleviin geotuubeihin. Geotuubit ovat esimerkiksi polypropeeni- tai polyesterilangasta valmistettuja vettä läpäiseviä säkkejä. Geotuubeissa vesienkäsittelysakasta poistuu vettä ja sakka tiivistyy. Geotuubikentät ovat toimineet vesienkäsittelysakkojen väliaikaisina varastoalueina.

Vesivarastoalueille, tehdasalueen ulkopuolelle, sijoitetut pienet kenttäpuhdistamot on korvattu vuonna 2016 tehdasalueelle rakennetulla ja vuonna 2017 käyttöön otetulla Keskuspuhdistamolla. Keskuspuhdistamolla käsitellään prosessiperäiset tai malmin, sivukiven tai prosessijätteiden ja kemikaalien kanssa kontaktissa olleet vedet. Keskuspuhdistamon vesienkäsittelyssä syntyvä vesienkäsittelysakka läjitetään kipsisakka-altaille. Kipsisakka-altaille läjitetään myös metallien talteenoton loppuneutraloinnin sakka.

Maapohjaiset altaat voidaan kunnostaa, koska niissä varastoidut, käsittelyä vaativat, vedet on käsitelty eikä vanhoilla kenttäpuhdistamoilla enää muodostu vesienkäsittelysakkaa. Käytännössä maapohjaisten altaiden kunnostaminen tarkoittaa laskeutuneen kiintoaineen eli sakan poistamista altaiden pohjalta. Sakan ja veden mahdollisesti pilaama maaperä tulee tutkia ja pilaantuneet maamassat poistaa. Vesienkäsittelysakat ja pilaantuneet maamassat tulee loppusijoittaa eli niille tulee rakentaa erillinen jätealue tai ne tulee sijoittaa jollekin nykyisistä jätealueista.

Vanhojen vesienkäsittelysakkojen käsittelyä ja loppusijoittamista koskevassa ympäristövaikutusten arvioinnissa on katsottu tarpeelliseksi varmistua vesienkäsittelyn jatkuvuudesta kunnostamisen aikana ja sen jälkeen. Keskuspuhdistamolle keskitetyn vesienkäsittelyn edellytyksenä on, että kipsisakka-altaille on riittävästi läjitystilavuutta vesienkäsittelysakoille. Riittävän läjitystilavuuden varmistamiseksi tähän YVA-menettelyyn on sisällytetty neljännen kipsisakka-altaan rakentaminen.

Sakka-YVA sisältää:

- maapohjaisissa altaissa olevien, vesienkäsittelyssä muodostuneiden vanhojen sakkojen ja lietteiden poistamisen, käsittelyn ja sijoittamisen erilliselle jätealueelle tai jo käytössä olevalle sakka-altaalle
- geotuubikentillä sijaitsevien vesienkäsittelysakkojen loppusijoittamisen
- Salmisen järven ja Mourunpuron kunnostuksessa syntyneen haitta-ainepitoisen maa-aineksen loppusijoittamisen
- neljännen kipsisakka-altaan rakentamisen

Arvioitavat vaihtoehdot

Nykytilanne: Sakat ovat peittämättöminä kalvopinnoitetuilla geotuubikentillä sekä maapohjaisissa altaissa. Uuden kipsisakka-allastilavuuden rakentamiseen ei varauduta, eikä Mourunpuron kunnostuksessa syntyneitä haitta-ainepitoisia massoja loppusijoiteta. Tämä vastaa YVA-asettelun VE0-vaihtoehtoa, joka tarkoittaa sitä, että hanketta ei toteuteta. Tämä ei kuitenkaan ole mahdollisten haitallisten ympäristövaikutusten vuoksi toteuttamiskelpoinen vaihtoehto, joten vaihtoehdosta VE0 käytetään YVA:ssa nimitystä nykytilanne.

VE1, Kortelammen jätealue A: Geotuubikenttien sakkujen (380 000 m³) ja Mourunpuron haitta-ainepitoisten massojen (29 000 m³) sijoittaminen paikoilleen. Kunnostettavien massojen (1 159 000 m³) sijoittaminen Kortelammen padon valuma-alueen sisäpuolelle, jonne rakennetaan valtioneuvoston asetuksen 331/2013 mukaiset määräykset täyttävä tai vastaavan suojatason tarjoava vaarallisen jätteen loppusijoitusalue, sekä pilaantuneille maille tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue. Vesienkäsittely on keskitetty keskusvedenpuhdistamolle, jossa muodostuva vesienkäsittelysakka sekä metallien talteenoton loppuneutralointisakka läjitetään kipsisakka-altaille. Vaihtoehto pitää sisällään neljännen kipsisakka-altaan rakentamiseen varautumisen.

VE2, Kortelammen jätealue B: Geotuubikenttien sakkujen (380 000 m³) ja Mourunpuron haitta-ainepitoisten massojen (29 000 m³) sijoittaminen paikoilleen. Kunnostettavien massojen (1 159 000 m³) sijoittaminen Kortelammen padon valuma-alueen ulkopuolelle, jonne rakennetaan valtioneuvoston asetuksen 331/2013 mukaiset määräykset täyttävä tai vastaavan suojatason tarjoava vaarallisen jätteen loppusijoitusalue, sekä pilaantuneille maille tavanomaisen jätteen loppusijoitusalue. Vesienkäsittely on keskitetty keskusvedenpuhdistamolle, jossa muodostuva vesienkäsittelysakka sekä metallien talteenoton loppuneutralointisakka läjitetään kipsisakka-altaille. Vaihtoehto pitää sisällään neljännen kipsisakka-altaan rakentamiseen varautumisen.

VE3, sakkujen hyötykäyttö: Geotuubikenttien sakkujen (380 000 m³) ja Mourunpuron haitta-ainepitoisten massojen (29 000 m³) sijoittaminen paikoilleen. Kunnostettavien massojen (1 159 000 m³) hyötykäyttö kipsisakka-alden 1 ja 2 sekä mahdollisesti muiden jätealueiden täyttömuotoilussa sekä osana peiterakennetta. Vesienkäsittely on keskitetty keskusvedenpuhdistamolle, jossa muodostuva vesienkäsittelysakka sekä metallien talteenoton loppuneutralointisakka läjitetään kipsisakka-altaille. Vaihtoehto pitää sisällään neljännen kipsisakka-altaan rakentamiseen varautumisen.

Päätösesitys

Kunnanjohtaja:
Sonkajärven kunta toteaa lausuntonaan, että Terrafame Oy:n kaivosalueella olevien vanhojen vesienkäsittelysakkujen loppusijoittamishankkeen ympäristövaikutusten (sakka-YVA) arviointiselostus on laadittu kattavasti sekä tarpeeksi laajasti ja yksityiskohtaisesti.

Päätös

Kunnanhallitus:
Kunnanhallitus yksimielisesti hyväksyi päätösesityksen.
