

Lausunto Kainuun ja Lapin ELY-keskuksille tarkkailuohjelmaesityksestä, Elementis Minerals B.V. Branch Finland

YMPTEKLT 30.10.2024 § 127

711/11.01.00.03/2024

Ympäristötarkastaja

Kainuun ELY-keskus ja Lapin ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen pyytävät Sotkamon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta lausuntoa asiassa Elementis minerals B.V. Branch Finland Sotkamon kaivos- ja tehdasalueen tarkkailuohjelmaesitys, KAIELY/419/2015 ja LAPELY/1757/2019. Lausunto on pyydetty antamaan 17.10.2024 mennessä. Lausunnon antamiselle on pyydetty ja saatu lisäaikaa 31.10.2024 saakka.

Toiminnan yleiskuvaus:

Elementis Minerals B.C. Brach Finlandin Lahnaslammen tuotantotoiminta koostuu talkkimalmin louhinnasta avolouhoksesta, malmin rikastuksesta talkki- ja nikkelikasteeksi ja jatkojalostuksesta erilaisiksi talkkituotteiksi mikrotalkkitehtaalla. Toiminnassa syntyvät kaivannaismateriaalit: sivukivi, maanpoistomassat ja rikastushiekka, joita ei voida välittömästi hyötykäyttää, loppusijoitetaan omille kaatopaikka-alueille. Osa materiaaleista menee hyötykäyttöön esim. kaivosalueen maarakentamiseen.

Nykyinen tuotanto on noin 200 000 t/v. Talkin rikastuksen sivutuotteena saatavan nikkelikasteen tuotanto on noin 5 000 t/v riippuen talkkirikasteen tuotannosta. Malmin lisäksi louhitaan sivukiveä noin 0,5–1,5 Mt/v. Rikastushiekkaa muodostuu noin 400 000 t/v. Tuotantolaitokset toimivat seisokkeja lukuun ottamatta keskeytymättä vuorokauden ympäri kaikkina vuoden päivinä.

Vuonna 2010 malmin louhinta Lahnaslammen kaivoksessa päättyi ja siirtyi Punasuon avolouhokseen. Lahnaslammen kaivokseen on läjitetty Punasuon louhoksen sisäraakku ja hyödyntämiskelvoton sivukivi. Kaivokseen on johdettu Punasuon kaivosvesiä, sivukiven läjitysalueen suotovedet sekä pieni määrä rikastushiekkaa. Vuonna 2020 Lahnaslammen kaivoksen vesipinta alkoi olla lähellä ylärajaa, mistä syystä vesien käsittely ja juoksutus aloitettiin Lahnasjokeen jaksottaisesti marraskuussa 2020.

Sotkamon kaivoksen ja tehtaan toimintaa tarkkaillaan vuonna 2008 laaditun tarkkailuohjelman mukaisesti. Yhtiö on päivittämässä tarkkailuohjelmaa uuden lupapäätöksen (PSAVI/455/2021) mukaiseksi. Lupapäätös koskee Lahnaslammen kaivoksen Papinlammen rikastushiekka-altaan korottamista.

Tarkkailuohjelman päivitys sisältää seuraavat lupamääräyksessä 61 esitetyt kohdat:

- Rikastushiekan ominaisuuksien tarkkailun tehostaminen ja laadunvalvonta vähintään hakemuksessa esitetysti.

- Tarkkailusuunnitelmassa esitettävä yksityiskohtainen näytteenotto-ohje, analysointi, rinnakkaisnäytteiden ottaminen ja laadunvarmistus.
- Rikastushiekka-altaan alueelta aiheutuvan hajakuormituksen tehostettu tarkkailu, mukaan lukien rikastushiekan karakterisoinnin ja yllä mainitun ominaisuuksien tarkkailun perusteella rikastushiekassa havaittujen mahdollisesti haitallisten aineiden, kuten antimonin, määritykset.
 - Padon B suotovesien laadun tarkkailu tihennetysti osana velvoitetarkkailua.
 - Liukoisen nikkelin ja biosaatavan nikkelin pitoisuuksien määritykset Lahnasjoessa, Papinpurossa, Jormasjoessa ja Nuasjärnessä. Tarkkailusuunnitelmassa esitettävä havaintopisteet ja määritystiheys.
 - Uuden pohjavesiputken asentaminen rikastushiekka-altaan vaikutusalueelle
 - Papinpuron (Kotisuo) alueelle. Tarkkailusuunnitelmassa esitettävä myös muiden pohjavesiputkien ajantasainen tarkkailu ja tarvittaessa lisättävä pohjavesitarkkailua muun muassa Mustakankaan alueella.
 - Hengitettävien hiukkasten (PM10) tarkkailu rikastushiekka-altaan ympäristössä. Mittaukset on toteutettava niin, että niistä saadaan luotettava ja ilmanlaatuasetukseen (79/2017) vertailukelpoinen tieto hengitettävien hiukkasten pitoisuuksista. Tarkkailusuunnitelmassa esitettävä mittausjaksot ja niiden toistuvuus sekä mittauspisteet. Tarkkailupisteistä vähintään yhden on sijoitettava Papinmäen alueelle lähelle asutusta.
 - Talousvesikaivojen tarkkailun päivittäminen

Muutoin tarkkailuohjelma on jaettu seuraaviin kohtiin:

Käyttötarkkailu: kaivoksen jatkuvaa, omaa tarkkailua sisältäen mm. kaivoksen ja rikastamon tuotanto, polttoaineiden ja energian kulutus, vesistöön johdettava veden määrä, käyttöajat, pöly- ja meluhavainnot sekä poikkeustilanteet.

Tehtaan vesipäästöjen ja sisäisten vesien tarkkailu: Soidinsuon allasvesi, pato b ja c, SAPS kosteikkopuhdistamo, Punasuon kuivatusvesi, Juuanpuro ja avolouhos ja lah1. Kaivosalueella muodostuvat vedet johdetaan Soidinsuon altaalle selkeytykseen ja virtausmittarin kautta Lahnasjokeen.

Tarkkailupisteiden analyysivalikoima vaihtelee, mutta paketteihin sisältyy etenkin pH, nikkeli, arseeni, sulfaatti, sähkönjohtavuus, antimoni, kromi, koboltti, kupari ja sinkki.

Tehtaan vesipäästöjen lisäksi tarkkaillaan läheisiä pinta- ja pohjavesiä. Purkuvesistön tarkkailupisteet sijaitsevat Lahnasjoella, Jormasjoella, Jormaslahdella, Nuasjärven syvänteessä (23 m), Juuanpurossa, Unijoessa ja Papinpurolla. Näytteistä analysoidaan neljä kertaa vuodessa mm. pH, kiintoaine, sähkönjohtavuus, sameus, sulfaatti, kloridi, nikkeli, arseeni, kupari ja sinkki.

Pohjavesivaikutuksia on seurattu lähinnä sivukiven läjitysalueen ympäristön pohjavesiputkista. Rikastushiekka-allasalueen ja Punasuon kaivoksen ympäristöön on asennettu uusia havaintoputkia. Pohjaveden pinta mitataan neljä kertaa vuodessa ja näytteet otetaan vuosittain. Näytepaketeissa ovat mm. pH, sähkönjohtavuus, kloridi, sulfaatti, fosfori, typpi, arseeni, koboltti, kupari ja sinkki.

Elementis Mineralsin ja Terrafamen yhteistarkkailualue on Nuasjärvi-Rehja-alue. Yhteistarkkailu sisältää pintavesien fysikaalisen tarkkailun, biologisen tarkkailun, kalataloustarkkailun sekä sedimenttitarkkailun. Yhteistarkkailusta laaditaan vuosittain erillinen vaikutustarkkailuraportti.

Sotkamon kaivos- ja tehdasalueen ilmapäästöjen määrittäminen päästökohdeista suoritetaan kolmen vuoden välein. Pistemäisten pölypäästölähteiden hiukkasmittaukset suoritetaan murskaamolta, rikastamolta ja mikrotalkkitehtaalta sekä rikasteen kuivurilta. Ilmapäästöistä mitataan hiukkasten lisäksi NO_x, O₂, SO₂ ja virtaus. Lisäksi toimija osallistuu Kajaanin ilmanlaadun yhteistarkkailuun, jossa hengitettävien hiukkasten (PM10) pitoisuuksia mitataan kuuden vuoden välein Papinlammen rikastushiekka-altaalla sekä Papinmäellä.

Melu: melua mitataan lähimpien altistuvien kohteiden osalta. Mittaukset on tehty kahden vuoden välein päivä- ja yöaikaan. Tulokset ovat alittaneet ympäristöluvan päiväajan raja-arvon 55 dB. Tarkkailuohjelmassa esitetään mittausten suorittamista jatkossa viiden vuoden välein.

Tärinä: tärinää on mitattu vuonna 2009 kilometrin päässä kaivokselta pohjoiseen sijaitsevan tilan perustuksista. Säännöllistä tärinämittausta ei ole esitetty tehtäväksi osana tarkkailuohjelmaa ja esityksenä on, että mittauksista luovutaan.

Tekninen johtaja
Ehdotus

Sotkamon kunnan ympäristö- ja tekninen lautakunta lausuu Elementis Minerals B.V. Brach Finland:n tarkkailuohjelmaesityksestä seuraavaa:

Tarkkailuohjelmassa on huomioitu hyvin lupamääräyksessä edellytetyt seikat. Terrafame Oy:n kanssa aloitettava yhteistarkkailu on positiivinen asia, sillä vaikutukset kohdistuvat samalle alueelle. Yhteistarkkailun raportoinnin voisi sisällyttää tehtaiden omaan raportointiin erillisraportin sijaan.

Vaikka melulle asetetut raja-arvot eivät ole mittausten perusteella ylittyneet, näkee lautakunta kuitenkin, että mittaukset on hyvä tehdä kolmen vuoden välein esitetyn viiden vuoden sijasta. Rikastushiekka-altaan patorakenteiden mahdollisen pölyämisen vuoksi leijumamittaukset olisi hyvä toteuttaa tiheämmin kuin kuuden vuoden välein etenkin, kun Papinmäen alueella sijaitsee asutusta.

Tulosten toimittamisen osalta on ilmoitettu, että melumittausraportti toimitetaan kunnan terveydensuojeluviranomaiselle. Melua koskevat

mittaukset ja raportit on syytä toimittaa jatkossa myös ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Mahdollisista häiriö- ja poikkeustilanteista, joista voi aiheutua ympäristön pilaantumisen vaaraa, on hyvä tiedottaa Kainuun ELY-keskuksen lisäksi myös kunnan ympäristönsuojeluviranomaista katkeamattoman tiedonkulun varmistamiseksi.

Päätös

Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi teknisen johtajan ehdotuksen.

Asiantuntijana tämän pykälän esittelyn aikana oli ympäristötarkastaja Teija Härkönen.
