

Lausunto Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle Kolmisopen malmion maa-alueen louhinnan ympäristö- ja vesitalouslupahakemus ja ympäristöluvan nro 87/2022 olennainen muuttaminen, Terrafame Oy

YMPTEKLT 27.11.2024 § 143

813/11.01.00.03/2024

Ympäristötarkastaja

Terrafame Oy hakee ympäristö- ja vesitalouslupaa Sotkamon kaivospiirin alueelle sijoittuville uusille toiminnoille sekä lupaa Terrafame Oy:n ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksen nro 87/2022 mukaisen toiminnan olennaiselle muuttamiselle (PSAVI/8746/2023). Lupaa haetaan määräaikaisena 31.3.2030 saakka. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto pyytää hakemuksesta lausuntoa Sotkamon kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselta 25.11.2024 mennessä. Lausunolle on pyydetty ja saatu lisäaikaa 29.11.2024 asti.

Terrafame Oy suunnittelee käynnistävänsä nykyisen kaivospiirin alueella sijaitsevan Kolmisopen esiintymän hyödyntämisen siltä osin, kuin se sijoittuu maa-alueelle. Kolmisopen esiintymän hyödyntämisen sekä siihen liittyvien toimintojen vaikutukset on arvioitu ympäristövaikutusten arviointista annetun lain (252/2017) mukaisessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä, josta Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus antoi perustellun päätelmän 21.2.2022. Lisäksi Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on antanut 24.1.2024 lausunnon perustellun päätelmän ajantasaisuudesta Kolmisopen malmion maa-alueen louhintaa koskien. Terrafame Oy hakee lausuttavana olevalla hakemuksella lupaa seuraaville ympäristönsuojelulain (527/2014) ja vesilain (587/2011) mukaisille toiminnoille:

Ympäristönsuojelulain mukaiset toiminnot:

Louhinta ja malminkäsittely

- Kolmisopen malmiesiintymän hyödyntäminen avolouhintana ja siihen liittyvä louhoksen kuivanapito sekä vesien keruualtaat
- Monimetallimalmin louhinta Kolmisopen malmion maa-alueen louhoksesta, jolloin vuosittainen yhteislouhintamäärä Kuusilammen louhoksen kanssa on enintään 18 Mt malmia ja 46 Mt sivukiveä
- Malmin kuljetus Kolmisopen louhokselta olemassa olevalle Kuusilammen esimurskaimelle murskattavaksi

Sivukiven kaivannaisjätealueen perustaminen

- Happoa tuottavan sivukiven läjitys kaivannaisjätealueelle KS1 ja siihen liittyvät toiminnot, kuten vesienhallintajärjestelyt

Muut toiminnot

- Maapoistojen/pintamaiden varastointi ja siihen liittyvät toiminnot, kuten vesienhallintajärjestelmät

Vesilain mukaiset toiminnot:

- Pohjaveden pumppaaminen avolouhoksesta ja siitä mahdollisesti aiheutuva pohjavesipintojen paikallinen aleneminen

- Tulvapenkereen rakentaminen Kolmisopen etelärannalle
- Hakopuron uomanmuutos

Lisäksi Terrafame Oy hakee lupaa aloittaa hakemuksessa tarkoitettu toiminta mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta sekä lupaa ryhtyä hankkeen toteuttamista valmisteleviin toimenpiteisiin.

Toiminnan kuvaus

Kolmisopen esiintymässä sivukivilajit ovat mustaliuske, metakarbonaattikivi, kiilleliuske ja kvartsiitti. Hakemuksen mukaisessa toiminnassa Kolmisopen malmiosta hyödynnetään se osa, joka sijoittuu maa-alueelle. Malmi murskataan ja käsitellään osana nykyistä tuotantoprosessia. Esiintymän hyödyntämisestä syntyvä, happamia suotovesiä mahdollisesti muodostava sivukivi läjitetään nykyisen kaivospiirin alueelle perustettavalle sivukivialueelle KS1.

Toiminnan päästöt ja vaikutukset sekä vaikutusten rajoittaminen

Melu ja värinä

Rakentamisvaiheessa suurin melupäästö aiheutuu maansiirtotöistä. Rakentamisen melupäästöt ovat lähinnä työkoneiden ja liikenteen ääniä sekä rakennusmateriaalien kippaamisesta aiheutuvia ääniä. Lisäksi patorakenteiden tarvitseman kiviaineksen louhintaräjähdyksistä syntyy ajoittaista lyhytaikaista melua. Toiminnan aikana melua aiheutuu louhinnasta, murskauksesta, porauksesta sekä kuljetuksiin liittyvistä toiminnoista. Tuotantoalueen nykytilan mukaisten toimintojen sekä Kolmisopen malmion maa-alueen louhinnan yhteisvaikutus ei mallinnuksen mukaan aiheuta melun raja-arvojen ylityksiä yhdenkään asumiseen tai loma-asumiseen käytettävän kiinteistön kohdalla Kolmisopen rakentamisen tai toiminnan vaiheessa. Melutasoja pyritään pienentämään aktiivisilla meluntorjuntatoimenpiteillä, joita ovat muun muassa yöaikainen KS1:n läjitys penkereen takana, kuljetusreittien optimointi ja mahdolliset kuljetusautojen nopeusrajoitukset sekä olemassa olevan puuston jättäminen suojavyöhykkeelle.

Rakentamisvaiheessa kallioperän louhinta KS1-alueella aiheuttaa värinävaikutuksia, mutta sen merkittävyys ja laajuus on arvioitu vähäiseksi. Toiminta-aikana värinävaikutuksia aiheutuu ensisijaisesti Kolmisopen louhinnasta ja sen vaikutusalue, jolla louhintavärinä voi olla tasoltaan ihmisiä häiritsevää, ulottuu 0,5–1,5 km etäisyydelle louhinta-alueesta. Mahdollisten värinävaikutusten alueella sijaitsee kolme asuinkiinteistöä ja neljä lomakiinteistöä.

Ilmanlaatu ja ilmasto

Pölypäästöjä aiheutuu maamassojen käsittelystä ja kuljetuksesta, sekä kuljetusreittien rakentamisesta. Pölymallinnuksen tulosten perusteella ilmanlaadun raja-arvot eivät ylity lähiasutuksella Kolmisopen rakentamis- tai toimintavaiheessa, kun kuljetusreiteillä käytetään pölyntorjuntaa arvioidut taustapitoisuudet huomioiden. Hengitettävien hiukkasten (PM₁₀) vuorokausiraja-arvo 50 µg/m³ voisi ylittyä kaivosalueen ulkopuolella idässä ilman reittien pölyntorjuntaa. Kolmisopen toimintavaiheessa vuonna 2030

PM₁₀-vuorokausiohjearvo 70 µg/m³ voisi ylittyä idässä silloinkin, kun reiteillä on pölyntorjuntaa. Ilman reittien pölyntorjuntaa toimintavaiheessa ohjearvo voisi ylittyä laajalla alueella ja useilla kiinteistöillä kaivosalueen itäpuolella. Pölyämistä hillitaan tiestöä kastelemalla sekä alhaisilla nopeusrajoituksilla avolouhoksella ja sen ympäristössä.

Maa- ja kallioperä sekä pohjavesi

Maa- ja kallioperään kohdistuvat vaikutukset ovat mekanismiltaan nykyistä vastaavia, mutta niiden arvioidaan kohdistuvan laajemmalle alueelle Kolmisopen avolouhoksen ja sivukivialueen KS1 rakentamisen vuoksi. Maaperään arvioidaan kohdistuvan tuotanto- ja jätealueilta haitallisia vaikutuksia vain onnettomuus- tai poikkeustilanteissa, kuten kemikaali-, öljy- tai polttoainevuotojen sattuessa.

Pintavedet, kalat ja vesieliöt

Merkittävimmät vaikutukset pintavesien hydrologiaan ja fysikaalis-kemialliseen tilaan muodostuvat Hakopuron uoman siirrosta sekä valuma-aluemuutoksista. Vaikutukset kohdistuvat kaivospiirin sisälle sekä vesien purkureiteille. Maa- ja vesirakentamisen aikaiset vaikutukset ovat tilapäisiä. Rakentamistoimenpiteet sekä hankealueella että vesistöissä voivat aiheuttaa hajakuormitusta pintavesiin rakentamisen aikana. Mustaliuskealueen läheisyydessä tapahtuva rakentaminen voi aiheuttaa hulevesiin kohonneita metallipitoisuuksia. Tuotannon aikana Kolmisopen avolouhoksen kuivatusvedet sekä sivukivialue KS1:n suotovedet ovat happamia ja metallipitoisia ja ne luokitellaan likaantuneiksi vesiksi. Terrafamen toiminnan päättymisen jälkeen merkittävin vesistökuormituksen mahdollisuus muodostuu vedellä täyttyneiden avolouhosten ylivuotovesistä sekä suljettujen alueiden mahdollisista suotovesistä.

Rakentamisen aikana alueella muodostuvat puhtaat hulevedet johdetaan käsittelyrakenteiden kautta vastaanottavaan vesistöön hajakuormituksen hallitsemiseksi. Mustaliuskealueiden lähellä tapahtuvien rakennustöiden hule- ja kuivatusvesiä varaudutaan tarkkailemaan ja ne johdetaan tarvittaessa vesienkäsittelyyn. Kolmisopen avolouhoksen kuivatusvedet sekä sivukivialue KS1:n suotovedet ovat happamia ja metallipitoisia ja ne luokitellaan likaantuneiksi vesiksi. Tuotannon aikana Terrafamen alueen likaantuneet vedet kierrätetään prosessiin tai käsitellään neutralointiprosesseissa, pääosin keskuspuhdistamalla.

Kasvillisuus, eläimistö ja luonnonsuojelu

Toiminnan vaikutukset kohdistuvat pääosin tavanomaisiin kasvi- tai eläinlajeihin tai niiden elinympäristöihin. Luonnonympäristön häviäminen kohdistuu pääasiassa tavanomaisille ja alueelle tyypillisille metsätalouskäytössä oleville metsäalueille. Välitön tai merkittävä välillinen haitallinen vaikutus kohdistuu koko hankealueelle, muuttaen alueen luonteen pääasiassa rakentamattomasta alueesta teollisuustoiminta-alueeksi. Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia luontotyyppisiä, uhanalaisia luontotyyppisiä, metsälakikohteita tai EU:n luontodirektiivin liitteen IV

lajien tunnistettuja lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei häviä. Myöskään uhanalaisia luontotyyppisiä tai metsälakikohteita ei häviä. Hankkeen toteuttamisen yhteydessä ei arvioida muodostuvan haitallisia vaikutuksia luonnonsuojelualueisiin.

Yksi uhanalaisen kasvilajin, lettosaran mahdollinen esiintymä Kolmisopen avolouhosalueella häviää. Laakajärven susireviirin osalta vaihtoehdon vaikutukset jäävät vähäisiksi. Reviirin koosta menetetään pieni alue, joka sijoittuu nykyisen kaivospiirin alueelle. Linnuston osalta suurin suora vaikutus aiheutuu pesimälinnuston elinympäristöjen häviämisestä. Elinympäristöjä häviää noin 2 km² ja vaikutus kohdistuu nykyisen kaivospiirin alueelle Kolmisopen ympäristöön.

Kaivannaisjätealueita koskeva ja jätehuollon varmistamiseksi asetettava vakuus

Sivukivialueen KS1 sulkemisen varalle hakemuksessa esitetään pinta-alaperusteista 30 €/m² vakuutta.

Lisätietoja asiasta antaa ympäristötarkastaja Ilona Huttunen, p. 040 3540 586, ilona.huttunen@sotkamo.fi

Tekninen johtaja
Ehdotus

Sotkamon kunnan ympäristö- ja tekninen lautakunta lausuu hakemuksesta seuraavaa:

Toiminnassa pölypäästöjä aiheutuu maamassojen käsittelystä ja kuljetuksesta, sekä kuljetusreittien rakentamisesta. Hakemuksen mukaan Kolmisopen rakennusvaiheessa hengitettävien hiukkasten vuorokausiohjearvo voi ylittyä kaivosalueen ulkopuolella ilman pölyntorjuntaa ja toimintavaiheessa vuorokausiohjearvo voi ylittyä kaivosalueen ulkopuolella myös pölyntorjunnan ollessa käytössä. Hakemuksessa on esitetty, että tiestön pölyäminen alkutalvena kuivalla pakkassäällä on haastavin mahdollinen tilanne tiestön kastelun kannalta. Lautakunta katsoo, että pölyntorjuntaa tulisi pystyä suorittamaan sääolosuhteista riippumatta. Mikäli tiestön kastelu ei ole mahdollista, tulee pölyntorjuntaan käyttää tarvittaessa muita pölynsidontakeinoja, jotta ilmanlaadun raja-arvot eivät ylittyisi kaivosalueen ulkopuolella. Tuotantoalueiden ympärille tulee pyrkiä jättämään puustoa suojaamaan pöly- ja meluvaikutuksilta.

Rakennusaikaisessa hulevesien hallinnassa tulee ottaa huomioon, ettei mustaliuskealuiden ulkopuoliset hulevedet ja mustaliuskealueiden läheisyydessä mahdollisesti kontaminoituneet hulevedet pääse sekoittumaan ja metallipitoiset vedet johdetaan vesienkäsittelyyn. Muodostuvien vesien laatua tulee tarkkailla säännöllisesti ja tarvittaessa johtaa vesienkäsittelyyn, mikäli hulevedet eivät täytä ympäristöön johdettavien vesien laatumääräyksiä. Lisäksi lautakunta toteaa, että louhoksen toimintavaiheessa tulee myös varmistua vesivarastotilavuuden ja purkukapasiteetin riittävydestä, mikäli vuosisadanta on ennustettua suurempi.

Hakemuksessa esitetään, että kiintoaineen kulkeutumista Kolmisoppijärveen voidaan hallita työaikaisin järjestelyin, jotka suunnitellaan tarkemmin suunnittelun edetessä. Toimijan tulee varmistaa, ettei Hakopuron uoman siirtämisen ja patorakenteen rakentamisen yhteydessä tai Kolmisopen toiminnan aikana kulkeudu kiintoainesta tai kontaminoituneita vesiä Kolmisoppijärveen. Lautakunta katsoo, että suunnitelma kiintoaineksen kulkeutumisen estämiseksi Kolmisoppijärveen tulee esittää ennen töiden aloittamista. Mustaliuskeen esiintymisalue uoman uudelleenlinjauksen yhteydessä tulee selvittää tarkoin, jotta uoman pohja voidaan eristää riittävältä matkalta ja estää mahdollisesti metallipitoisen veden kulkeutuminen Kolmisoppijärveen.

Päätös

Ympäristö- ja tekninen lautakunta hyväksyi teknisen johtajan ehdotuksen.

Asiantuntijana oli tämän pykälän esittelyn aikana ympäristötarkastaja Ilona Huttunen.

Otteet

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
Ympäristötoimi