YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YVA-OHJELMASTA

LIITE 1

Elementis Minerals B.V. Branch Finland

Kaivannaisjätteiden ja vesienhallinnan YVA-selostus

Elementis Minerals B.V. Branch Finland, Kaivannaisjätteiden ja vesienhallinta, Sotkamo

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

1 Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Elementis Minerals B.V. Branch Finland, Kaivannaisjätteiden ja vesienhallinnan YVA, Sotkamo

Hankkeesta vastaava

Elementis Minerals B.V. Branch Finland
Marja Heikkinen
050 370 8581
marja.heikkinen@elementis.com

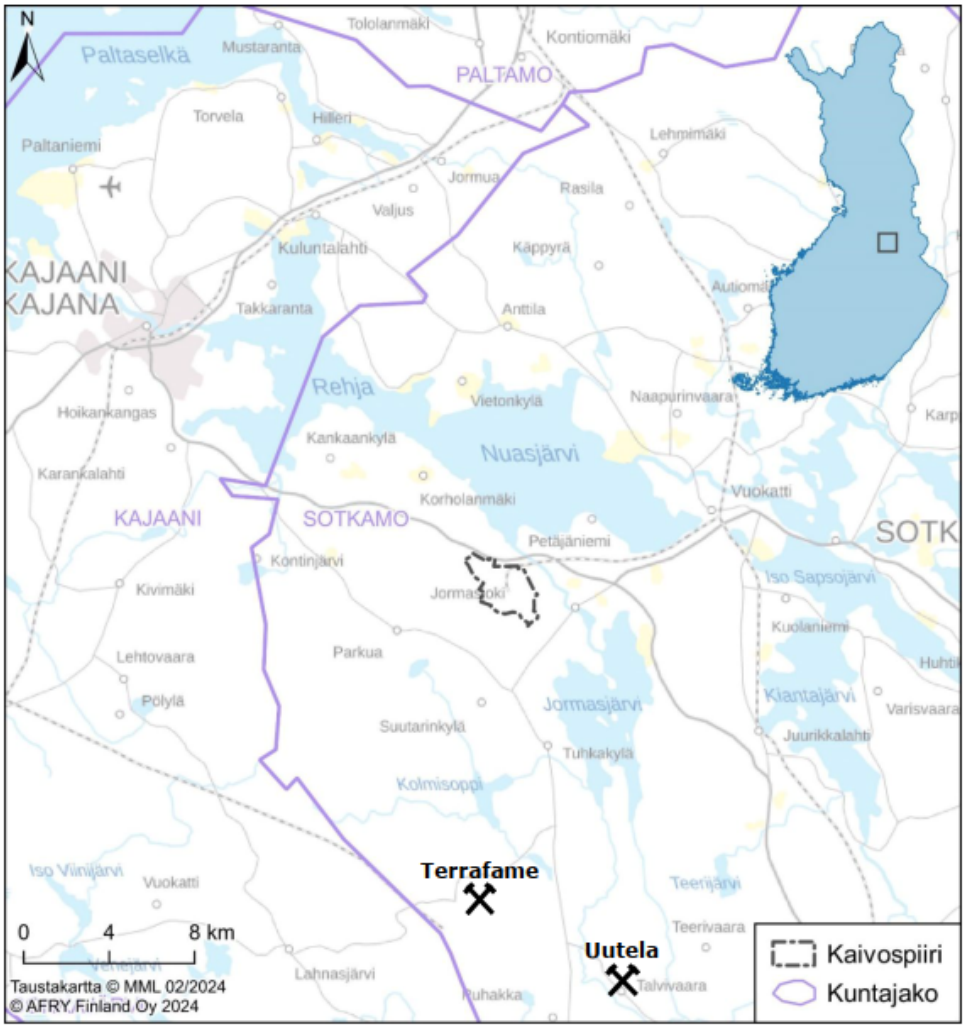
Yhteysviranomainen

Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 115, 87101 Kajaani
Helena Vikstedt
0295 038 443
helena.vikstedt@ely-keskus.fi

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista

Hankkeesta vastaavalle Elementis Minerals B.V. Branch Finland Sotkamon tehdasalueen rikastushiekan ja sivukiven läjityskapasiteetin täyttyessä on syntynyt tarve uusien läjitysalueiden suunnittelulle. Maanpäällisten läjitysalueiden lisäksi tässä hankkeessa tarkastellaan mahdollisuutta läjittää rikastushiekkaa myös käytöstä poistuneeseen Lahnaslammen avolouhokseen. Lisäksi ympäristönvaikutusten arviointiohjelmassa tarkastellaan vesienkäsittelyn tehostamista, uuden

vesienkäsittelyn rakentamista sekä vesienkäsittelylietteiden sijoituspaikkaa.



Kuva 1. Hankealueen sijainti kartalla (kaivospiiri). Hakkusymbolit kuvaavat Terrafamen ja Uutelan kaivoksia. Lähde arviointiohjelma 6.5.2024.

Hankevastaava on esittänyt tarkasteltavaksi kolme vaihtoehtoa:

VE0 Toiminta jatkuu nykyisellään noin vuoteen 2035 asti. Sivukivi läjitetään Lahnaslammen avolouhokseen nykyisen luvan mukaisesti. Papinlammen rikastushiekka-allas tulee täyteen (nykyinen lupa tasolle +182 m), jonka jälkeen haetaan vielä lupa yhteen korotukseen tasolle +190 m.

VE1 Toiminta jatkuu noin 20 vuoden ajan vuosina 2030–2049. Tehdään nykyiselle sivukivialueelle korotus noin korosta +200 korkoon +240 m, samalla sivukivialuetta laajennetaan hieman (4,3 ha). Rikastushiekka läjitetään Papinlammen rikastushiekka-altaan +190 tason täytyttyä

Lahnaslammen avolouhokseen. Kaikki rikastushiekka ei mahdu louhokseen ja loput läjitetään uuteen pieneen rikastushiekka-altaaseen kaivospiirin sisällä.

VE2 Toiminta jatkuu noin 20 vuoden ajan vuosina 2030–2049. Vaihtoehdossa rakennetaan kaksi kokonaan uutta sivukivialuetta. Rikastushiekalle rakennetaan kokonaan uusi rikastushiekka-allas Papinlammen lounaispuolelle, johon rikastushiekan läjitys tapahtuu Papinlammen rikastushiekka-altaan täytyttyä. Kaivospiiri laajenee kokonaisuudessaan noin 95 ha.

Lisäksi vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 tarkastellaan vesienkäsittelyn parantamista etenkin sulfaatin poistamiseksi sekä Jormasjokea ja Nuasjärveä vaihtoehtoisina purkuvesistöinä nykyiselle Lahnasjoelle.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo

Hankkeesta vastaavana toimiva Elementis Minerals B.V. Branch Finland (jäljempänä Elementis Minerals) on saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn toimittamalla Kainuun elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä yhteysviranomainen tai ELY-keskus) Elementis Minerals B.V. Branch Finland, Kaivannaisjätteiden ja vesienhallinta hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 2a ja 12 perusteella.

3 Ennakkoneuvottelu

Yhteysviranomainen järjesti ennakkoneuvottelun 26.3.2024, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat hankevastaavan ja YVA-konsultin lisäksi Kainuun ELY-keskus, Lapin ELY-keskus, Sotkamon kunta sekä Kainuun liitto. Hankevastaavan ympäristökonsultti on laatinut ennakkoneuvottelusta muistion.

4 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 17.5.2024 – 17.6.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin

ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/elementis-kaivannaisjate-YVA.

Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Sotkamon kunnalle sekä Kajaanin kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Kainuun Sanomissa ja Sotkamo lehdissä 17.5.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Lakisääteisen tiedottamisen ja kuulemisen lisäksi YVA-menettelyssä on hyödynnetty muita osallistumismahdollisuuksia (YVA-laki 21 §). Arviointimenettelyn tueksi hankkeesta vastaava on perustanut seurantaryhmän, joka on tähän mennessä kokoontunut kerran (23.4.2024).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 28.5.2024 klo 17:00 – 19:00 Break Soko Hotelli Vuokatin auditoriossa. Tilaisuuteen pystyi osallistumaan myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä etäyhteys mukaan lukien noin 22 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat muun muassa purkuputken sijoittamisen eri vaihtoehdot, yhteisvaikutukset Nuasjärveen erityisesti Terrafame Oy:n purkuvesien kanssa, sulfaattikuormituksen määrä ja vesienkäsittelyn vaikutus siihen sekä purkuputken kaivun vaikutukset sedimentin sisältämiin haitta-aineisiin. Toinen avoin yleisötilaisuus pidetään ympäristövaikutusten arvioinnin selostusvaiheessa keväällä 2025.

5 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta seuraavilta tahoilta: Cross Country Rommakko Oy, Geologian tutkimuskeskus, Jormasjoen metsästysseura, Jormaskylän kalaveden osakaskunta, Kainuun kalatalouskeskus, Kainuun liitto, Kainuun museo, Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen, Kontinjoen seudun kylät ry., Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen, Luonnonvarakeskus, Metsähallitus, Nuaskylän kalaveden osakaskunta, Pohjois-Suomen aluehallintoviraston ympäristölupavastuualue, Ruokavirasto, Sotkamon kalatalousalue, Sotkamon kunnan Kainuun ympäristöterveyspalvelut, Sotkamon kunnan kunnanhallitus ja ympäristönsuojeluviranomainen, Sotkamon luonto ry., Suomen ympäristökeskus, Säteilyturvakeskus, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Turvallisuus ja kemikaalivirasto.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 13 lausuntoa ja 10 mielipidettä. Lausuntojen ja mielipiteiden kopiot on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioitavaksi. Seuraavassa yhteenvedossa on esitetty lausuntojen ja mielipiteiden

keskeinen sisältö. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta:

www.ymparisto.fi/elementis-kaivannaisjate-YVA.

Verkkosivuilla julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Jormaskylän Korholanmäen Osakaskunta

Osakaskunta toteaa lausunnossaan, että vastustaa kaivosvesien johtamista Nuasjärveen arviointiohjelmassa esitettyjä purkureittejä pitkin. Lausunnossa vaaditaan vesien käsittelyä kaivosalueella ympäristölaatunormeja vastaaviksi. Mikäli kaivosvesiä sallitaan mahdollisessa lupapäätöksessä johdettavan vesistöön, tulee ne johtaa pois Terrafamen putken välittömästä läheisyydestä. Osakaskunta toteaa, että erityisesti kaivoksen sulfaattipäästöihin on kiinnitettävä huomiota. Sulfaatin käsittelyyn tehdasalueella tulee panostaa. Lahnasjoen kautta ei osakaskunnan näkemyksen mukaan tule johtaa kaivokselta purkuvesiä. Mikäli kaivosvesien johdetaan vesistöön, on purkuputken sijainnissa huomioitava Terrafamen kaivosvesien yhteisvaikutukset. Purkuputken sijainnin tulisi olla sellaisessa paikassa, että purkuvedet sekoittuvat tasaisesti Nuasjärven vesistöön, eivätkä lisää kerrostuneisuutta Nuasjärven syvänteissä. Lisäksi on huomioitava vuoden 2024 aikana tehtävä Jormasjoen kalataloudellinen kunnostus. Edellä esitettyjen seikkojen perusteella osakaskunta katsoo, että purkuputken sijoittaminen Jormasjokeen on poissuljettu vaihtoehto. Jormaslahteen sijoitettava purkuputki on osakaskunnan mukaan, esitetty arviointiohjelmassa sijoitettavaksi liian matalaan veteen, jolloin vaarana on putken jäätymisvaara sekä Jormaslahteen suunniteltujen vesistönhoito-toimenpiteiden estyminen. Osakaskunnan mukaan purkuputken ainoa mahdollinen paikka on mahdollisimman keskellä järveä, voimakkaasti virtaavassa kohdassa. Osakaskunta kuitenkin korostaa, että ensisijainen tapa toimia on kaivosvesien käsittely puhtaaksi kaivosalueella. Lisäksi osakaskunta vaatii pölynmittausten toteuttamista esitettyä useammin riittävästä määrästä mittauspisteitä. Patoturvallisuuden takia penkkakorkeudet on minimoitava. Nykyistä sivukivialuetta ei tulee laajentaa tai korottaa. Sekä rikastushiekka-altaat, että uudet sivukivialueet tulee toteuttaa parhaiden käytössä olevien tekniikoiden mukaisesti. Pohjaveden tarkkailua tulee laajentaa sekä kaivosalueella että lähialueilla. Mikäli jätevesiä lasketaan vesistöön, tulee vesistökorvauksia määritellä haitan mukaisesti. Lisäksi vesistön mittausraportointi tulee olla julkista. Kaivospiirin ja louhosmaksu tulee päivittää vuoden 2024 tasolle. Mikäli

sulfaattia lasketaan vesistöön, osakaskunnan vaatimuksena on sulfaatin raja-arvoksi alle 1000 t/a.

Sotkamon kunta, Kainuun ympäristöterveyspalvelut

Lausunnossaan Kainuun ympäristöterveyspalvelut toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi ympäristövaikutukset sekä laadittavat selvitykset. Arvioinnissa otetaan huomioon myös mahdolliset poikkeus- ja häiriötilanteet, joka on terveydensuojeluviranomaisen mielestä tärkeää. Lausunnossa huomautetaan, että kaivostoimintaan liittyvät ympäristövaikutukset koetaan asukkaiden toimesta aina merkittäviksi, vaikka haitallisia vaikutuksia pyritään hallitsemaan ja lieventämään. Vaikutuksia arvioitaessa on huomioitava, että terveysvaikutuksia voi syntyä, vaikka mittaustulokset ja mallinnukset osoittavat ohje- tai raja-arvojen vähäisen alittumisen. Vaikutusten tarkastelualue tulee ulottaa riittävän kauas huomioiden lähiseudun asukkaat, koska toimintojen mahdollinen laajeneminen uusille alueille lisää asukkaiden huolta vaikutuksista ympäristöön ja terveyteen. Terveydensuojeluviranomaisen mielestä jatkosuunnittelussa on erityisesti kiinnitettävä huomiota jätevesien käsittelyn tehostamiseen sulfaatinpoistoprosessilla vastaanottavien vesistöjen vedenlaadun heikkenemisen vähentämiseksi. Myös vesienkäsittelysakkojen laatu ja loppusijoitus tulee tuoda esille arviointiselostuksessa ja viimeistään ympäristölupavaiheessa. Purkuputken sijoittamisessa tulee selvittää purkupisteen sekoittumisolosuhteet riittävällä tasolla kaikkina vuodenaikoina. Lisäksi mahdolliset häiriötilanteet on arviointiselostuksessa huomioitava. Terveydensuojeluviranomainen korostaa pohja-, pinta- ja suotovesien riittävää tarkkailua hankkeen toteutuessa vaikutuksien seuraamiseksi ja niiden vähentämiseksi. Pölyn hallintaan kiinnittää huomiota jatkosuunnittelussa, esimerkiksi rekkaliikenne aiheuttaa pölyhaittaa tienvarsiasutukselle. Meluvaikutuksista tulee huomioida myös rakentamisen ja toiminnan aikaiset meluvaikutukset, vaikka ne jäävät kestoltaan lyhytaikaiseksi. Melumallinnuksen karttatarkastelussa tulee lähiasutus merkitä selkeästi näkyviin. Yhteisvaikutusten arviointi eri kaivoshankkeiden osalta on tärkeää. Asukaskyselyn toteuttaminen antaisi lisätietoa asukkaiden mielipiteistä ja hankkeen/hankkeiden mahdollisesti aiheuttamista huolista. Lausunnossa todetaan, että haittojen lieventämiseksi on suositeltavaa tiedottaa lähialueen asukkaita ja muita toimijoita aktiivisesti, jolloin voidaan huomioida paikallisten sidosryhmien näkemykset ja huolenaiheet paremmin. Terveydensuojeluviranomainen huomauttaa, että hankevaihtoehdon VE1 sivukivialueen laajennusosan koosta oli YVA-ohjelmassa ristiriitaista tietoa.

Nuaskylän Osakaskunta

Osakaskunta toteaa lausunnossaan, että sulfaattikuormituksen vaikutuksia ei ole Suomessa ympäristöviranomaisten toimesta selvitetty riittävästi. Lausunnossa viitataan tutkimuksiin, joiden mukaan sulfaatti aiheuttaa eliöille ja kalastolle negatiivisia vaikutuksia sekä vapauttaa fosforia vesistöön. Tutkimuksiin viitaten osakaskunta toteaa, että sulfaattimääriin tulee kiinnittää erityistä huomiota. Kaivosvesien puhdistus ja suodatus tulisi tehdä tehdasalueella, jolloin luonnonvesiin laskettavan sulfaatin määrä ja sen aiheuttamat haitat voitaisiin minimoida. Osakaskunta toteaa lausunnossaan, että mikäli purkupistettä muutetaan, tulee purkuputken sijoittamisessa huomioida Jormasjokeen tehtävä kalataloudellinen kunnostus vuonna 2024 ja yhteisvaikutukset Terrafamen kaivosvesien kanssa. Lisäksi purkuputken suuaukon tulee sijaita sellaisessa paikassa, jossa purkuvedet pääsevät sekoittumaan tasaisesti Nuasjärven vesistöön. Kaivosvedet eivät saa missään nimessä lisätä jo olemassa olevaa Terrafamen kaivosvesien aiheuttamaa kerrostuneisuutta Nuasjärven syvänteissä. Lausunnossa todetaan, että YVA-ohjelmassa esitettyjä vaihtoehtoja purkuputken suuaukon sijainnille ei voida toteuttaa. Jormasjoki (vaihtoehto A ja C) on poissuljettu tulevien kalataloudellisten kunnostusten ja vaelluskalojen elvyttämistoimenpiteiden takia ja Jormaslahteen sijoitettu purkuputken suuaukko (vaihtoehto B) on suunniteltu liian matalaan veteen ja vaarana on, että purkuvedet kerääntyvät ja leviävät matalaan Jormaslahteen. Lisäksi Jormaslahteen on suunniteltu vesistönhoitotoimenpiteitä, joilla edistetään muun muassa vaelluskalakantojen palauttamista Jormasjokeen sekä pyritään estämään Jormaslahden rehevöitymistä. Nuaskylän osakaskunta katsoo, että purkuputken suuaukolle ainoa mahdollinen paikka on mahdollisimman keskellä järveä voimakkaasti virtaavassa kohdassa, jolloin voidaan estää pistemäistä suurta kuormitusta ja varmistaa purkuvesien sekoittuminen tasaisesti laajalle alueelle vesistöä. Lausunnossa korostetaan, että ensisijainen tapa toimia on siten, että kaivosvedet käsitellään mahdollisimman puhtaaksi jo kaivosalueella.

Kainuun museo

Kainuun museo on todennut lausunnossaan, ettei hankealueella sijaitse valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita tai maisemia. Hankealueen läheisyydessä, lähimmillään alle kilometrin etäisyydellä nykyiseltä kaivosalueelta sijaitsee useita paikallisesti merkittäviä rakennetun ympäristön kohteita sekä paikalliseksi arvokkaaksi luokiteltu Jormasjokisuun maisemallinen alue. Lausunnossa huomautetaan, että vesienkäsittelyn vaihtoehto B kulkee Jormasjokisuun maisemallisen alueen kautta. Maiseman arvot ja niiden säilyminen on syytä ottaa suunnitelmissa huomioon. Hankealueella ja suunnitelluilla laajennusalueilla ei ole tunnettuja kiinteitä muinais-

jäännöksiä. Hankealuetta lähimmät muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamat kiinteät muinaisjäännökset sijaitsevat Nuasjärven ranta-alueella. Kainuun Museo on LIDARK-aineiston perusteella havainnut hankealueella ja putkilinjojen läheisyydessä useita mahdollisia muinaisjäännöksiä, jotka ovat todennäköisesti tervahautoja, ja olisivat näin ollen muinaismuistolain rauhoittamia. Kohteita ei ole arkeologi tarkastanut maastossa. Kainuun Museo katsoo, että arkeologinen inventointi uusille hankealueille ja vaihtoehtoisten putkilinjojen alueille on tarpeen. Suoritetusta inventoinnista pitää Kainuun Museolle toimittaa arkeologinen raportti tarkastettavaksi ja maastohavaintojen viemiseksi muinaisjäännös-rekisteriin.

Kainuun liitto

Kainuun liitto toteaa, että YVA-ohjelma on laadittu kattavasti ja selkeästi. Lausunnossa huomautetaan, että Kainuun maakuntaohjelma 2040 sekä maakuntakaavoituksen osalta voimassa olevat maakuntakaavat ja -merkinnät on esitetty arviointiohjelmassa riittävästi. Kainuun liitto kommentoi, että ohjelmien päivitystyö on käynnistetty keväällä 2024, ja tavoitteena on, että maakuntasuunnitelma 2045 ja maakuntaohjelma 2026-2029 tulevat voimaan 1.1.2026. Kainuun liitto toteaa tarkennuksena, että Kainuussa on voimassa kuusi maakuntakaavaa, joista Kainuun tuulivoimamaakuntakaava 2035 ei ole vielä lainvoimainen. YVA-ohjelmassa esitettyjen maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten lisäksi hanketta koskee koko maakuntakaava-alueen yleismääräykset. Elementis Mineralsin Sotkamon kaivos on osoitettu Kainuun vaihemaakunta-kaavassa 2030 merkinnällä EK, Kaivos tai kaivostoimintaan tarkoitettu alue. Vaihtoehdossa VE2 kaivospiiri laajentuisi etelän ja lännen suuntaan noin 95 ha nykyisestä. Kainuun liitto korostaa EK-merkinnän suunnittelu-määräystä kaivosalueen kehittämisessä ja suunnittelussa: ”Alueen käyttöönottoa suunniteltaessa on otettava huomioon toiminnan aiheuttamat ympäristövaikutukset tuotannon aikana ja sen päätyttyä.” Kainuun liitto ehdottaa, että vaikutusten arvioinnissa ja toteutus-vaihtoehtojen vertailussa kuvataan mahdolliset riskit luonnonympäristölle toiminnan päättymisen jälkeen pitkällä aikavälillä ja esitetään keinoja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Kainuun liitto ehdottaa myös, että ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa laadittaisiin alustava arvio alueen potentiaalisesta ympäristön kannalta kestävästä uudesta maankäytöstä (sulkemissuunnitelma).

Cross Country Rommakko Oy

Lausunnossa todetaan, että vaihtoehto VE1 on parempi kuin VE2, jossa sivukivikasa tulisi liian lähelle lausunnon antajan kiinteistöä.

Geologian tutkimuslaitos

GTK toteaa, että lausunto koskee ainoastaan GTK:n asiantuntijoiden toimialaan kuuluvia osia hakemuksesta. Lausunnossa todetaan, että Sotkamon kaivoksen YVA-ohjelmassa on kuvattu tiiviisti hankkeen toiminnat, nykytilaa ja YVA-menettelyssä toteutettava ympäristövaikutusten arviointi. GTK suosittelee tarkastelemaan YVA-menettelyssä YVA-ohjelmassa esitettyä tarkemmin kaivannaisjätteiden ominaisuuksia sekä pohjavesivaikutuksia. Lisäksi YVA-selostuksessa olisi hyvä kuvata YVA-ohjelmaa kattavammin Lahnaslammen avolouhoksen nykytilannetta ja tulevaa täyttämistä sekä toiminnan nykyisiä vesipäästöjä.

Säteilyturvakeskus

STUK muistuttaa lausunnossaan, että säteilylain (859/2018) 146 ja 151 §:n perusteella se, joka hyödyntää luonnossa olevia maa-, kivi- tai muita aineksia tai näiden ainesten käytöntuloksena syntyneitä materiaaleja, on velvollinen selvittämään toiminnasta aiheutuvan säteilyaltistuksen, jos luonnonsäteilystä aiheutuva altistus voi olla viitearvoa suurempi. Lisäksi selvitysvelvollisuus koskee säteilylain 145 ja 146 §:ien perusteella kaivoslaissa tarkoitettua kaivostoimintaa. Säteilyturvakeskuksen määräyksen STUK S/6/2022 4 ja 5 §:ien mukaisesti Säteilylain 145 ja 151 §:ssä tarkoitettu säteilyaltistus selvitetään arvioimalla aiheutuva työperäinen ja väestön altistus ennen toiminnan aloittamista. Altistusta ei kuitenkaan tarvitse arvioida, jos mittauksin tai selvityksin on osoitettu, että käsiteltävien ainesten uraani-238:n, torium-232:n ja näiden hajoamistuotteiden aktiivisuuspitoisuudet ovat käsittelyn vaiheissa enintään vapauttamisrajan 1 Bq/g suuruisia. Elementis Mineralsin Uutelan kaivoksen selvityksessä on todettu, että Uutelan kaivoksen osalta luonnon radioaktiivisten aineiden pitoisuudet ovat vapauttamisrajoja pienempiä. Säteilylain 146 §:n mukainen selvitys tulee tehdä myös Elementis Mineralsin Sotkamon kaivoksen ja tehdasalueen osalta mukaan lukien Punasuon avolouhos. STUK suosittelee, että toiminnasta vastaava tekee selvityksen YVA:n toteutuksen yhteydessä.

Suomen luonnonsuojeluliitto, Kainuun piiri

Suomen luonnonsuojeluliiton Kainuun piirin lausunnossa todetaan, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee selvittää vesien haitta-aineet kattavasti. Yhteisvaikutuksista tulee selvittää Terrafamen purkuputken lisäksi myös Terrafamen ja Uutelan vaikutukset Jormasjärven kautta. Lausunnossa huomautetaan, että jätteistä aiheutuva ympäristön, kuten maaperän ja vesien pilaamien on kielletty myös toiminnan aikana. Sulkemisen jälkeisistä yhteisvaikutuksista on huomattava, ettei vesien ekologista tai kemiallista tilaa saa heikentää myöskään kaivoksen sulkemisen jälkeen. Purkuvesien puhdistukseen ja sulfaatin poistoon tulee käyttää parasta saatavilla olevaa teknologiaa. Lähtökohtaisesti purkuputki

ei ole vaihtoehto tai ratkaisu ja johtuen vaikutuksista Nuasjärven ja alemman Oulujoen vesistön ekologiseen tilaan, ja kalojen elohopeaan pienempikin sulfaatti kuormitus on lähtökohtaisesti kestämätön. Toisaalta toiminnanaikaiset vedet voidaan puhdistaa paremmin olemassa olevilla tekniikoilla myös sulfaatin suhteen. Mikäli putkivaihtoehtoja kuitenkin selvitetään, purkuputki Kajaaniin esim. Nuasjärven laskukohdan voimalan vedenottoon on ilmeinen vaihtoehto. Tämä auttaisi Nuasjärveä, muttei Oulujärveä. Yhteisvaikutusten vuoksi Elementis Mineralsin ja Terrafamen kannattaisi harkita yhteisiä ratkaisuja. Lausunnossa todetaan, että arviointimenettelyn keskeinen kysymys on kaivannaisjätteiden pitkäaikaisvaikutukset. Jätteet sekä louhoksen pinnan materiaali tulee selvittää kaivannaisjätedirektiivin mukaisesti (ml. kineettiset testi kosteuskammiolla), pitkäaikaisvaikutukset tulee arvioida YVA menettelyssä, kiertotalousmahdollisuudet on kartoitettava, rikastushiekan ja sivukiven yhteisläjitys louhokseen tulee selvittää ja jätekivien parempi luokittelu arvioitava. Lausunnossa korostetaan jätealueiden loppusijoituksen pitkäaikaisia ympäristövaikutuksia ja toivotaan YVA menettelyssä erityistä paneutumista näihin näkökulmiin. Lausunnon liitteenä on erilaisia selvityksiä ja artikkeleita.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskus keskittyy lausunnossaan oman toimialansa asioihin eli lausunto koskee pääasiassa kalataloudellisia näkökulmia. Lausunnossaan Luke toteaa, että sulfaattipäästöjä on pienennettävä, ja myös vaihtoehto VE0:n tulisi sisältää sulfaatin poisto jätevesistä. Mikäli sulfaattikuormituksen sekoittumisvyöhyke tulee kattamaan koko Jormaslahden, voi se vaikuttaa myös kalojen liikkumiseen tällä alueella. Tällä on suuri merkitys etenkin merkittävän virkistyskalastusalueen, Jormasjoen, kalastoon ja sen virkistyskäyttöön. Jormasjoen vaihtoehtoisten putkilinjauksien purku tapahtuisi 6-tien yläpuolisen Myllykosken alueelle. Toteutuessaan tämä tarkoittaisi Jormasjoen merkittävimmän koskialuejakson muuttumista kuormitusalueeksi ja pahimmillaan mitätöisi kalataloudellisen kunnostussuunnitelman toimenpiteet, jotka on tarkoitus toteuttaa kesällä 2024. Runsas sulfaattimäärä virtaavassa vedessä voi merkittävästi vaikuttaa etenkin lohikalojen käyttäytymiseen ja fysiologiaan, mikä voi heikentää niiden elinympäristön laatua ja elinkykyä. Nuasjärven vaihtoehdossa purkuputken suu sijoittuisi Jormaslahden suulle syvyydeltään varsin matalaan, noin 3,5 m syvyysvyöhykkeeseen. Myös Terrafamen purkuputki sijaitsee lähestulkoon samalla alueella. Tarkasteluun tulisikin sisällyttää päästöjen yhteisvaikutusten mallintaminen ja kumulatiivisten vaikutusten arviointi. Toisin kuin arviointiohjelmassa esitetään, yhteisvaikutusten tarkastelussa tulisi ottaa huomioon myös Elementis Mineralsin Uutelan kaivoksen Nuasjärveen päätyvät päästöt. Luonnonvarakeskuksen näkemyksen

mukaan vaihtoehto 2, jossa rikkipitoisempi sivukivi erotellaan ja läjitetään jatkossa uudelle, tiivisrakenteen kanssa toteutetulle läjitysalueelle on ympäristön kannalta parempi ratkaisu kuin vaihtoehto 1, jossa nykyisen, vuotavan sivukivialueen tasoa korotetaan ja kaiken sivukiven läjitystä jatketaan korotetulle ja laajennetulle alueelle. Osana nyt käynnissä olevaa ympäristövaikutusten arviointia tulisi arvioida nykyiseltä sivukivialueelta maaperään ja pohjaveteen suotautuvan jäteveden laatua, määrää ja vaikutuksia. Tulisi myös arvioida mahdollisuuksia sivukivialueelta suotautuvan jäteveden määrän ja vaikutusten pienentämiseen esimerkiksi keräämällä maaperään suotautuvaa jätevettä ja pumppaamalla se vedenkäsittelyyn. Sama koskee myös nykyisiltä rikastushiekka-alueilta suotautuvia jätevesiä, joita päätyy maaperään, pohjaveteen ja pintavesiinkin (Papinpuro). Luke huomauttaa, että kaivoksen rikastusprosesseissa käytetään huomattavia määriä vesieliöstölle vahingollisia vaahdotus- ym. kemikaaleja, kuten natriumetyyliksantaattia. Osana ympäristövaikutusten arviointia tulisi arvioida kemikaalijäämiä, niiden vaikutuksia jätevesien purkukohteissa ja keinoja vaikutusten pienentämiseksi. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen osana tulee kyetä esittämään Elementis Mineralsin ja Terrafame Oy:n yhteistarkkailuohjelman sisältö pääpiirteissään. Luke suosittelee seikkaperäistä kalastoselvitystä kuormitusalueilta ja kuormitusalueen välittömästä vaikutuspiiristä. Lisäksi Luke suosittelee ekologisen tilan arviointia takautuvasti myös vanhoista aineistoista noudattaen vesipuitedirektiivin mukaista laskentatapaa. Purkualueiden luonne eri vaihtoehdoissa on erilainen, joten selvityksissä tulisi käydä ilmi kuormituksen vaikutus ko. kalalajistoon sekä vaikutusalueen laajuus erilaisilla kuormitusarvoilla.

Sotkamon kunta, ympäristö- ja tekninen lautakunta

Sotkamon ympäristö- ja tekninen lautakunta pitää myönteisenä, että Terrafame Oy:n vaikutukset otetaan huomioon vesistöön kohdistuvan kuormituksen osalta. Yhteisvaikutusten huomioiminen on ensiarvoisen tärkeää todellisen kuormituksen ja vaikutuksen selvittämiseksi myös pitkällä aikavälillä. Lautakunta suhtautuu kriittisesti vaihtoehtoihin VE1 ja VE2 niiltä osin, kuin suunnitelmana on rakentaa purkuputket Jormasjokeen, joissa etäisyys putken suulta olisi vain 60-80 metriä lähimpään rannan asutukseen. Vedenlaadun muutokset ja väistämättömät vaikutukset virkistyskäytölle ja kunnostetuille jokiuomille heikentyvät, kuten Lahnasjoen osalta on todettu. YVA-ohjelmasta ei käy ilmi juoksutusten mahdollinen määrä tai purettavien vesien kemiallinen laatu, joskin niitä tultaneen tarkastelemaan YVA-menettelyn seuraavassa vaiheessa. Vaikka purkumäärät saataisiin pidettyä maltillisella tasolla, vaikuttavat ne matalaan ja kapeaan vesistöön. Putken sijoittamisen osalta on tarkasteltava riittävällä tarkkuudella eri vaihtoehtoja sekä huomioitava

tulevat ympäristölaatunormit eri parametrien osalta. Vesienhallinnan osalta YVA-ohjelmassa on vielä epätarkkoja kuvauksia vesienkäsittelyn sakoista ja niiden uudelleensijoittamisesta. Soidinsuon altaan käyttötarkoitus ja mahdollinen vesimäärä jää epäselväksi, kuten myös Lahnasjoen käyttötarkoitus tulevaisuudessa. Vaihtoehdossa VE1 pystytään paremmin hyödyntämään jo olemassa olevia alueita ja pienentämään mahdollisesti rakentamisen aikaisia vaikutuksia. VE2 edellyttää laajojen uusien alueiden rakentamista kaivospiirin laajentamisen lisäksi.

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalousviranomainen

Lapin ELY-keskuksen kalatalousviranomainen toteaa, että viime vuosikymmenellä Sotkamon kaivoksen ja tehtaan prosessijätevedet on johdettu Lahnasjoen sijaan Lahnaslammen suljettuun louhokseen, jolloin prosessivesistä ei ole muodostunut kuormitusvaikutuksia purkuvesistöön. Lahnaslammen louhosaltaan täytyttyä vuonna 2020 kaivoksen prosessivesien juoksutus Lahnasjokeen aloitettiin uudelleen vuonna 2021. Ympäristötarkkailujen puitteissa vuonna 2021 purkuvesistöstä mitattiin kohonneita nikkeli-, arseeni- ja sulfaattipitoisuuksia. Kalatalous-viranomaisen mukaan YVA-menettelyssä tulisi kiinnittää erityistä huomiota eri kuormituslähteiden yhteisvaikutuksiin ja arviointimenettelyyn tulee sisältyä päästöjenyhteisvaikutusten mallintaminen ja kumulatiivisten vaikutusten arviointi. Myös kaivostoiminnan jälkeen kaivosalueelta pitkän ajan kuluessa vesistöön muodostuvien päästöjen riskejä ja niiden potentiaalisia vaikutuksia kalataloudelle on syytä tarkastella ja arvioida. Kalatalousviranomainen katsoo, että ohjelmassa esitetyt tiedot kalaston ja kalastuksen nykytilasta eivät ole ajantasaisia ja tiedot tulee päivittää vastaamaan tämänhetkistä tilannetta. YVA-ohjelmassa viitataan vuonna 2021 toteutettuun kaupallista kalastusta käsittelevään tiedusteluun, jonka mukaan Rehja-Nuasjärvi-alueella ei harjoitettaisi lainkaan kaupallista kalastusta kalojen menekkivaikeuksien takia. Rehja-Nuasjärvi-aluetta hyödynnetään tällä hetkellä usean kaupallisen kalastajan toimesta ja kalastusta harjoitetaan alueella siinä määrin, ettei kaikille halukkaille kaupallisille kalastajille ole mahdollista myöntää enää lupia. Tilanne kaupallisen kalastuksen osalta on muuttunut näin ollen merkittävästi vuonna 2021 toteutetun tiedustelun tuloksiin nähden ja tämä muutos tulee huomioida YVA-menettelyssä. Jormasjoen kalastoa ja kalastusta käsittelevät tiedot ovat myös osittain puutteellisia ja vanhentuneita. YVA-ohjelmassa ei ole esimerkiksi huomioitu Jormasjoella viime vuosina toteutettuja sähkökoekalastuksia, jolloin Kainuun kalatalouskeskuksen mukaan koekalastuksissa on saatu saaliiksi mm. kesänvanhoja taimenia. YVA-ohjelmassa Jormasjoelle tarkastellaan kahta vaihtoehtoista putkilinjausta, joista molemmat sijoittuisivat 6-tien yläpuoliselle alueelle. Tarkasteltavat kuormitusalueet sijaitsevat Jormasjoen merkittävimmällä

koskijaksolla ja alueelle tullaan toteuttamaan kalataloudellinen kunnostus vuoden 2024 aikana. Edellä mainittu kunnostus on huomioitu YVA-ohjelmassa. Kolmannessa vaihtoehdossa purkuvedet johdetaan Nuasjärveen suhteellisen lähelle Terrafamen purkupistettä. Tarkasteltavien vesienjohtamisvaihtoehtojen vaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida tarkasteltavien kuormitusalueiden erityispiirteet kalojen elinympäristönä sekä muut kalataloudelliset näkökulmat. Arviointimenettelyssä on syytä arvioida riskit kaivostoiminnan kalastukselle aiheuttamista mainehaitoista. Nuasjärvi-Rehja-alueella mainehaittoihin tulee kiinnittää YVA-menettelyssä erityistä huomiota, sillä tilanne kaupallisen kalastuksen osalta on elpynyt vasta hiljattain, eikä mainehaitoista olla myönteisestä kehityksestä huolimatta päästy täysin eroon. Lähiaikojen myönteisestä kehityksestä huolimatta tilanne on etenkin kaupallisen kalastuksen osalta edelleen herkkä. Kalaston ja kalastuksen tilaa käsitteleviä täydentäviä tietoja on saatavilla velvoitetarkkailuraporttien lisäksi esimerkiksi Sotkamon kalatalousalueelta ja Kainuun kalatalouskeskukselta sekä valtakunnallisesta koekalastusrekisteristä. Mikäli kalastoa ja kalastusta koskevia tietoja ei päivitetä vastaamaan nykytilannetta, jäävät YVA-menettelyn arviot hankkeen kalataloudellisista vaikutuksista virheelliseksi. Nyt ohjelmassa esitetyt kalastoa ja kalastusta käsittelevät tiedot ovat osittain vanhentuneita ja puutteellisia.

Sotkamon kunta, kunnanhallitus

Sotkamon kunnanhallitus näkee positiivisena asiana kaivostoiminnan jatkumisen vuosille 2030-2049, ja tuotantokapasiteetin kasvattamisen uusien läjitysalueiden avulla. On myös tärkeää, että hankkeen myötä tarkastellaan vesienkäsittelyn tehostamista nykypäivän vaatimusten mukaiseksi ja ympäristökuormituksen vähentämiseksi. Erityisesti yhteisvaikutusten arviointiin on kiinnitettävä huomiota, että tulevaisuudessakin voidaan taata sekä turvata vesistöjen laaja ja laadukas virkistyskäyttö. On myös huomioitava Nuasjärven merkitys asumisen ja elämisen laajana alueena.

Yhteenveto mielipiteistä

Urho Meriläisen perikunta ja Toini Meriläinen

Mielipiteessä vastustetaan ympäristöluvan laajentamista ja vaaditaan toiminnan lopettamista nykyisen luvan voimassaolon päätyttyä. Lisäksi mielipiteessä vastustetaan päästöjen laskemista Nuasjärveen ja Lahnasjokeen sekä Papinlammen rikastushiekka-altaan korotusta, vesistön ja ympäristön saastuttamisen sekä kohtuuttoman meluhaitan vuoksi. Mielipiteessä muistutetaan, että asianmukaisista ennallistamis- ja seurantatoimista tulee huolehtia, samoin kuin asukkaille aiheutuvan haitan korvaamisesta.

Jorma Penttinen

Mielipiteessä tuodaan esille Nuasjärvellä havaitut ongelmat, rannalla esiintyvä sitkeä vaahto, kivien limoittuminen, sinilevän muodostuminen ja rehevöityminen. Mielipiteessä todetaan kaivoksen meluhaitan lisääntyneen. Kaivoksen tulisi kantaa vastuunsa ja korjata vahingot. Mielipiteen esittäjä toteaa, että jätevesiputki matalaan, savipohjaiseen Jormaslahteen olisi Nuasjärven tuho.

Hanna Heinonen

Mielipiteen esittäjän mukaan YVA-ohjelman VE0 olisi ensisijainen ja VE1 toissijainen vaihtoehto. Jälkimmäisessä ei purkuputken kuitenkaan pitäisi sijoittua Jormasjokeen tai -lahteen. Lupaehtojen vaatimusten tulisi olla tiukat. Mielipiteen esittäjän mukaan ensisijaisesti toiminnan olisi päätyttävä VE0 mukaisesti 2035. Vesienkäsittelyä tulisi silti parantaa, erityisesti sulfaattien osalta ja purkuputki rakentaa, koska Lahnasjoen virtaama on liian pieni vesien juoksuttamiselle sen kautta. Toissijaisena vaihtoehtona olisi VE1, jolloin kaivospiirin pinta-alaa ei lisättäisi. Vaihtoehto ei kuitenkaan sisällä ympäristön kannalta riittävän hyvää purkuputken sijaintia. Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 esitetyt purkuputkilinjaukset A, B ja C eivät ole kelvollisia, koska kaikki esitetyt linjaukset johtavat tilanteeseen, jossa päästöt jatkavat kerääntymistään Jormaslahteen. Erityisesti vesien johtaminen Jormasjokeen on kestämätön. Lisäksi mielipiteessä korostetaan, että vesienkäsittelyssä on käytettävä parasta mahdollista puhdistustekniikkaa. Paras ratkaisu olisi, mikäli vedet pystyttäisiin haihduttamaan kaivospiirin alueella, jolloin Nuasjärveen ei tarvitsisi laskea vesiä lainkaan. Lisäksi rikastushiekka-altaiden pohjien tulisi olla nykyaikaisten tiivisrakenteiden periaatteiden mukaisesti rakennettuja. Purkuputken sijaintina ohjelmassa esitetyille vaihtoehdoille esitetään putken viemistä Lahnasjoen Telkkälän puolelta ja purkuputken purkupaikkana syvemmille virtaaville vesille Rehjanlahden suunnassa vähintään Korvanniemen korkeudelle. Silloin kaivoksen jätevedet sekoittuisivat Nuasjärveen mahdollisimman tasaisesti eivätkä kuormittaisi vain yhtä paikkaa. Purkuputken sijoitus tulisi valita niin, että se tuottaisi mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle, asukkaille, mökkiläisille ja virkistyskäytölle. Mielipiteessä kritisoidaan myös sitä, ettei sedimenttejä ole huomioitu. Jormaslahden mittauspisteessä FM 6, putken pään etupuolella pisteessä Nuas5 ja Lamponsaaren alapuolella Kierinniemeen päin pisteessä Nuas23 on suuria pitoisuuksia nikkeliä ja osassa myös rikkiä, arseenia ja rautaa. Mielipiteen esittäjän mukaan purkuputkivaihtoehto B on erityisen riskialtis, sillä putki kaivettaisiin alueelle, jonka pohjan sedimenteissä on kerrostuneena 1960-luvulta lähtien päästöt Elementis Mineralsin ja sen edeltäjien jätevesistä sekä Terrafamen ja sen edeltäjän jätevesistä. Putkivaihtoehdon B toteuttaminen vaatisi erityisen tarkkaa näytteenottoa ja tutkimuksia siitä, miten pohjassa olevien saasteiden

sekoittuminen veteen vaikuttaisi järven tilaan ja kalakantaan Lisäksi huomautetaan, että arviointiohjelman kohdassa Muut Hankkeet 2.5.5 on virhe. Kohdassa annetaan ymmärtää, että kaikki Terrafamen kaivoksen purkuvedet johdetaan purkuputken kautta. Todellisuudessa purkuvesiä lasketaan myös luonnollisia reittejä eli Jormasjoen kautta. Mielipiteen esittäjä muistuttaa, että vesienkäsittely tulee toteuttaa ympäristön kannalta parhaalla ratkaisulla, ei hakijan kannalta halvimmalla ratkaisulla. Mielipiteessä ehdotetaan, että osana tätä YVA-prosessia Nuasjärven ekologisesta tilasta tehtäisiin kokonaistutkimus, jossa arvioitaisiin Elementis Mineralsin ja Terrafamen päästöjen yhteisvaikutuksia pitkällä tähtäimellä järven ekologisen tilan ja erityisesti kalakannan tulevaisuuden kannalta. Tällainen tutkimus antaisi tämän käynnissä olevan YVA-menettelyn lisäksi työkaluja siihen, miten Nuasjärveen vetensä laskevien kaivosten tuleviin YVA-hakemuksiin kannattaa suhtautua, jos halutaan ettei järven kunto ennestään heikkene.

Sylvi ja Heimo Heinonen

Mielipiteen esittäjät yhtyvät edellisen mielipiteeseen, jonka mukaan YVA-ohjelman VE0 olisi ensisijainen ja VE1 toissijainen vaihtoehto. Jälkimmäisessä ei purkuputken kuitenkaan pitäisi sijoittua Jormasjokeen tai -lahteen. Mielipiteessä tuotiin esille samat perustelut kuin edellisessä mielipiteessä purkuputken sijoittamisesta. Samoin vaaditaan tiukkoja lupaehtoja sekä esitetään tutkimustarpeita Nuasjärven ekologisen tilan selvittämiseksi. Sedimentteihin kerrostuneet saasteet ja niiden sekoittuminen veteen ja vaikutus järven tilaan ja kalakantaa aiheuttaa myös huolta. Mielipiteen esittäjät pitävät suunnitellun purkuputken pään edessä kalaverkkoja ja ovat havainneet verkkojen mukana nousevan tummanharmaita, rikille haisevia laattoja, joita epäilevät sedimentoituneeksi tehdasjätteeksi. Mielipiteen esittäjien mukaan mökkirannan kunto on heikentynyt 1990-luvulta lähtien, liitteenä on kuvia ranta-alueen nykytilasta. Mielipiteessä huomautetaan, että Terrafamen kaivoksen purkuvedet johdetaan purkuputken lisäksi myös luonnollisia reittejä eli Jormasjoen kautta. Mielipiteen esittäjä korostaa, että vesienkäsittely tulee toteuttaa ympäristön kannalta parhaalla ratkaisulla, ei hakijan kannalta halvimmalla ratkaisulla. Lisäksi mielipiteessä moitittiin YVA-ohjelman huonosti saavutettavaa viestintää; tietoa oli vain Sotkamon ja Kajaanin kunnantaloilla ilmoitustauluilla sekä maksullisissa Kainuun Sanomissa sekä Sotkamo-lehdessä. Tieto YVA-hankkeesta kulki mökkiläisiltä ja asukkailta suusanallisesti. Prosessin myöhemmissä vaiheissa mielipiteen esittäjät vaativat katselmusta, joista on tehtävä ajoissa kutsu rantaomistajille.

Sanna Heinonen ja Ville Pyylampi

Mielipiteessä vaaditaan, että Elementis Mineralsin YVA-arviointiohjelma tulee keskeyttää sen yhteydessä esitettyjen keskeneräisten ja

puutteellisten tietojen vuoksi. Ennen uudelleen kuuluttamista tulee selvittää todelliset ja realistiset mahdollisuudet toiminnan jatkamiselle sekä tehdä kattavampi sekä parempi selvitys asiasta. Mielipiteen mukaan on vaikea tehdä todellista ympäristövaikutusten arviointia, koska monet asiat ovat vasta luonnosvaiheessa. Esimerkiksi mahdollisen purkuputken sijainti on mallinnettava veden virtauksen, veden korkeuden, pohjan muotojen, alueen asukas- ja mökkitiheyden mukaan niin, että purkuputken sijoitus tuottaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle, asukkaille, mökkiläisille ja virkistyskäytölle. Ensisijaiseksi vaihtoehdoksi YVA-ohjelmassa esitetyille purkuputken sijainnille esitetään vaihtoehtoa VE0 ja toissijaisesti vaihtoehtoa VE1, mutta jälkimmäisen kohdalla ei purkuputkea Jormasjokeen tai -lahteen. Kumpikaan vaihtoehdoista ei ole kelvollinen ilman muutoksia. Mielipiteessä tuotiin esille samat perustelut kuin kahdessa edellisessä mielipiteessä purkuputken sijoittamisesta. Mielipiteessä korostetaan, että vaihtoehdossa VE1 laitoksen toiminta ja päästöt Nuasjärveen jatkuvat vielä noin vuoteen 2049, jolloin on syytä edellyttää Elementis Mineralsia käyttämään vesienkäsittelyssään parasta mahdollista puhdistustekniikkaa vesiensä puhdistamiseksi. Lähtökohta on, että vedet puhdistetaan kaivosalueella täysin. Mielipiteen esittäjät korostavat, että vesienkäsittely tulee toteuttaa ympäristön kannalta parhaalla ratkaisulla, ei hakijan kannalta halvimmalla ratkaisulla. Mielipiteen esittäjät huomauttavat myös, että Terrafamen kaivoksen purkuvesiä johdetaan purkuputken lisäksi myös luonnollisia reittejä eli Jormasjoen kautta. Lisäksi mielipiteessä tuodaan esille sedimenttien puutteellinen huomioiminen ja vaaditaan tiukkoja lupaehtoja sekä esitetään tutkimustarpeita Nuasjärven ekologisen tilan selvittämiseksi. Kokonaistutkimuksessa tulisi arvioida Elementis Mineralsin ja Terrafamen päästöjen yhteisvaikutuksia pitkällä tähtäimellä järven ekologisen tilan ja erityisesti kalakannan tulevaisuuden kannalta. Nyt niiden yhteisvaikutus on jo viimeisten vuosien aikana nostanut Nuasjärven sulfaattipitoisuuden hälyttävän korkealla. Sulfaattipitoisuus on lähes kolminkertaistunut sen jälkeen, kun myös Elementis Minerals alkoi uudelleen laskea jätevesiään Lahnasjoen kautta Nuasjärveen. Sulfaatti muuttaa järven ekotasapainoa merkittävästi, rehevöittää ja tekee järvestä suolaisen. Lisäksi mielipiteessä tuodaan esille, YVA-ohjelman kuulutuksen viestinnän puutteellisuus. Prosessin myöhemmissä vaiheissa mielipiteen esittäjät vaativat katselmusta, joista on tehtävä ajoissa kutsu rantaomistajille.

Kukka Koiso-Kanttila, Antti Toivanen ja Tapio Tervo

Mielipiteen esittäjät vaativat Elementis Mineralsin YVA-arviointiohjelman keskeyttämistä sen yhteydessä esitettyjen keskeneräisten ja puutteellisten tietojen vuoksi. Ennen uudelleen kuuluttamista tulee selvittää todelliset ja realistiset mahdollisuudet toiminnan jatkamiselle. Mielipiteen mukaan jätevesien hallinnan ja laillisuuden näkökulmasta nykytilanne on

kestämätön. Mielipiteessä todetaan, ettei kaivoksella ole ollut tuotannon alkuaikoina päästörajoja ja pitkän toiminnan seurauksena esimerkiksi Nuasjärven pohjasedimentteihin on kerääntynyt merkittäviä määriä raskasmetalleja, mineraaleja sekä muita haitallisia aineita. Nikkelin lisäksi arseeni on syöpää aiheuttava aineena huolestuttava. Mielipiteessä viitataan GTK tekemiin sedimenttitutkimuksiin ja todetaan että Jormaslahden alue on pohjaltaan saastunut. Yhteisvaikutukset Terrafamen kanssa on selvitettävä ja huomioida suunnittelussa. Helsingin yliopisto tekee parhaillaan alueella laajaa vesitutkimusta, joka tuonee lisää tietoa vesistön todellisesta tilasta. Tutkimuksen valmistuttua siinä paljastuvat asiat tulee jatkossa myös huomioida kaivosten lupia arvioitaessa. Pohjaan kertyneet ainekset eivät pääse tällä hetkellä sekoittumaan sedimentistä vesistöön niin kauan, kuin alueen vesistöpohjaa ei häiritä esim. kaivutöillä tai ilmastonmuutoksen vaikutukset eivät muuta veden kiertoa. Sedimentin ja veden raskasmetalleilla ja muilla myrkyillä on kuitenkin merkittäviä vaikutuksia vesiekosysteemiin ja esim. havaittuun pohjaeliöiden katoon. Lähtökohtaisesti mielipiteessä vaaditaan kaivosvesien puhdistamista tehdasalueella ja viitataan lupien hylkäämiseen ja sulfiitin poiston tekniikoihin eri maissa. Mikäli viemäriputkea suunniteltaisiin asetettavaksi Nuasjärveen, tulisi sen suu sijoittaa ison vesivirtaaman kohtaan Kajaanin Petäisenniskassa. Viemäriputken järveen laskeutumispaikan tulisi on sellainen, että viemäri päästsi rantakivet ruoppaamalla suoraan vähintään kolmeen metriin. Lahnasjoen pienen virtaaman vuoksi sinne ei tulisi johtaa lisäkuormitusta. Myös Jormasjoen virtaama on vuolas ainoastaan toukokuussa ja Jormaslahden alue on kokonaisuudessaan matalaa savimaata. Alueen sulfiittisaven ja mustaliuskeen joutuessa kosketukseen ilman kanssa tuottaisi laajalti hallitsematonta happamuutta. Lisäksi rikkihapon muodostuminen liuottaisi sedimentistä ja kallioperästä mm. alumiinia, rautaa ja raskasmetalleja. Putken ympärille maastoon kuvailtu 26 m leveä putkikäytävä aiheuttaisi merkittävän maisemahaitan. Ympäristön meluhaitat kaivosalueelta ja tehtaalta lisääntyisivät tällaisen uuden kulkeutumisväylän kautta. Tehtaan ympäristössä on tehty merkittäviä harvennushakkuita, joiden vuoksi melu pääsee leviämään aiempaa laajemmalle. Jatkossa melumittaukset tulee tehdä säännöllisesti, ja huolehtia, ettei niitä osuteta huoltoseisokkien yhteyteen. Unijoen ja Lahnasjoen viereen suunnitelluilla jäteallasrakennelmilla on mielipiteen esittäjien mukaan merkittävä riski myrkkyjen joutumiselle jokiin. Lisäksi Unijoen uoman siirtäminen aiheuttaisi päästöjä ympäristöön. Myös jokien suvantopaikkojen pohjasedimenteissä on vuosikymmenten kertymät myrkkyjä ja saasteita. Pohjavesi tehdasalueella sisältää jo nyt mm. nikkeliä, arseenia ja sulfaattia. Pohjaveden saastuttamiselle tulee asettaa ehdoton kielto. Papinlammen altaan korottamista ei tule tehdä suuren ympäristöriskin vuoksi. Mielipiteen mukaan kova paine on lisännyt hallitsemattomien suotovesien määrää, joista vain osa pumpataan takaisin

altaisiin. Kaivos luottaa aivan liikaa alapuoleisen kosteikon puhdistavaan voimaan. Suunnitellun uuden altaan alla on merkittäviä vedenvirtauksia, jotka lisäävät altaaseen liittyviä riskejä pohjavedelle ja ympäristölle. Alueen sivukivialueet näkyvät nykyisin kauas järvelle ja Vuokatin vaaralle. Sivukivialueiden levittäminen laajemmalle ei olisi aivan niin paha asia kuin penkkojen korotus nykyisestä. Sivukivialueiden kautta ympäristöön valuvien saastuneiden sadevesien hoitaminen vaatii puhdistamiskapasiteetin kasvattamista. Sivukivialueet ja jätevesialtaat on sijoitettu liian lähelle alueen luontaisia vesiuomia ja ahtaat vesiväylät aiheuttavat suuren riskin vuosittain vaihtuvien sademäärien vuoksi. Jormaslahden ja koko Nuasjärven vesi haisee ajoittain rikille. Jormasjoen varsi ja Jormaslahti ovat rehevöitynyt erittäin haitallisesti viimeisten vuosien aikana. Yhteenvetona mielipiteessä todetaan, että YVA-prosessissa esitetyistä vaihtoehdoista ainoa ympäristön kannalta kestävä vaihtoehto on tehtaan sulkemisprosessin aloittaminen. Vaihtoehdon kokonaan sulkemiselle olisi talkkiraaka-aineen hankkiminen Kainuusta Suomussalmelta, missä raaka-aineessa ei ole Sotkamon raaka-aineelle tyypillisiä nikkeli, arseeni tai fosfaattiongelmia.

Arja Lammenranta ja Pirjo Moilanen

Mielipide on samansisältöinen kuin edellä oleva.

Eine ja Eero Henttunen

Mielipiteen esittäjät toteavat, että YVA-prosessi asettuu outoon valoon, kun yleisötilaisuudessa tuli esille, että historiallista kuormitusta tai veden virtauksia ja optimaalista purkupaikkaa ei ole vielä edes tutkittu. Mielipiteen esittäjät arvelevat, että arviointiohjelmassa on tehty kaivoksen kannalta edullisin ja taloudellisin esitys piirtämällä reitti suorinta tietä lähimpään joenpohjaan. Mielipiteessä yhdyttiin edellisessä mielipiteessä esitettyihin seikkoihin kaivoksen alkuaikoina päästörajojen puuttumisesta, jätevesien hallinnan ja laillisuuden näkökulmasta nykytilanteen kestämättömyydestä, sedimenttien saastuneisuudesta, putkikäytävän ja sivukivikasojen maisemahaitasta, kaivoksen lisääntyvästä meluhaitoista, rakentamisesta aiheutuvista ympäristöriskeistä sekä viitattiin viimeaikaisiin sulfiittipäästöjen vuoksi aiheutuneisiin lupien hylkäämiseen ja sulfiitin poiston tekniikoihin eri maissa. Mielipiteessä korostetaan, että kaivosvedet tulee puhdistaa tehdasalueella. Sivukivialueiden levittäminen laajemmalle katsotaan paremmaksi vaihtoehdoksi kuin penkkojen korotus nykyisestä. Lisäksi korostetaan sivukivialueilta ympäristöön johtuvien vesien puhdistamis-kapasiteetin kasvattamista.

Kari Karjalainen

Mielipiteessä tuodaan esille purkuputken vaatima tilan tarve eri kiinteistöjen alueella eri vaihtoehdoissa (A, B ja C). Lisäksi vertaillaan eri vaihtoehtoja jäännösvesien purkamispaikaksi. Vertailussa todetaan, että

Lahnasjoki ja Jormaslahden luonto ovat kärsineet talkkikaivoksen päästöistä. Vaihtoehdoissa Jormasjoen Myllylänkoskeen esitetystä purkupaikasta todetaan, että virtaama on suurempi kuin Lahnasjoessa mutta ei kuitenkaan keskimäärin kovin suuri. Mielipiteessä tuodaan esille, että Jormasjoen Myllylänkoski on vapaa-ajan kalastajille helposti saavutettavissa oleva koskikalastuskohde, josta on voinut kalastaa arvokalaa ja istutettua kalaa. Vaihtoehtona mielipiteessä esitetään jäännösvesien johtamista Kajaanin joen tunnelivoimalaan, jossa ne antaisivat yhteiskunnallisen vihreän panoksensa puhtaana sähköenergiana ja päätyisivät siitä isojen vesimassojen Oulujärveen.

Timo Korhonen

Mielipiteen kirjoittaja on tyytyväinen, että ympäristöasioita tarkastellaan uudelleen mahdollisen kaivostoiminnan muutoksen vuoksi. Mielipiteessä todetaan kuitenkin, ettei uuden purkuputken rakentaminen ole hyvä asia, vaikka vedenkäsittelyn parantuessa päästöt vähentyisivätkin. On otettava huomioon myös mahdolliset raskasmetallikertymät Jormasjoen suiston sedimentissä. Vesienhallinta ja veden käsittely täytyy järjestää jollain muulla tavalla. Kaivoksen toimintaa tarkasteltaessa on otettava huomioon myös melu. Melun voimakkuus ei varmaankaan ylitä sallittuja arvoja, mutta melun taajuus on häiritsevää. Se kuuluu haittaavasti Jokiniemeen ja myös Petäjäniemeen asti tuulen suunnasta riippuen. Jos tehtaalla kartoitettaisiin mahdolliset korkeamman taajuuden melulähteet, niin uskoisin, että melua voisi vaimentaa kohtuullisin kustannuksin. Melun vaimeneminen vähentäisi varmasti lähiseudun asukkaiden vastustusta kaivosta kohtaan.

6 Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

YVA-lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia (YVA-laki 252/2017, 1 §). Hankkeen ympäristövaikutukset on selvitettävä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä suunnittelun mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hankkeen muu valmistelu huomioon ottaen vaihtoehtojen ollessa vielä avoinna (YVA-laki 252/2017, 15 §).

Arviointiohjelma on suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä (YVA-laki 252/2017, 16 §). YVA-asetuksen mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisessa määrin ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista siinä laajuudessa kuin on tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle (YVA-asetus 277/2017, 3 §). YVA-menettelyn tarkoituksena on arvioida ja vertailla hankkeen eri vaihtoehtojen merkittäviä ympäristövaikutuksia YVA-lain 252/2017 ja YVA-asetuksen

277/2017 edellyttämässä laajuudessa. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan menettelyssä tuotetaan tietoa suunnittelua ja myöhempää päätöksentekoa varten.

Arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten ympäristövaikutusten arviointi toteutetaan. Näin ollen arviointiohjelma-vaiheessa on hyväksyttävää esittää myös keskeneräisiä tietoja sekä esittää tehtäväksi erilaisia selvityksiä. Yhteysviranomainen pitää arviointiohjelmassa esitettyjä tietoja ja selvityksiä YVA-menettelyn alkuvaiheessa riittävinä. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tarkoituksen mukaista, että tiedot ja suunnitelmat tarkentuvat arviointiselostusvaiheeseen.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa on esitetty tarpeellisissa määrin ehdotus tunnistetuista ja arvioitavista ympäristövaikutuksista sekä muut YVA-asetuksen (277/2017, 3 §) edellyttämät asiat. Arviointiohjelma on riittävän laaja ja tarkka suunnitelma arviointimenettelyn järjestämisestä.

YVA-lain mukaan hankevastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomainen arvioi arviointiohjelmaa tarkastaessaan asiantuntemuksen. Kainuun ELY-keskus katsoo, että arviointityöhön osallistuvalla, arviointiohjelmassa mainitulla YVA-työryhmällä on käytössään riittävä asiantuntemus.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

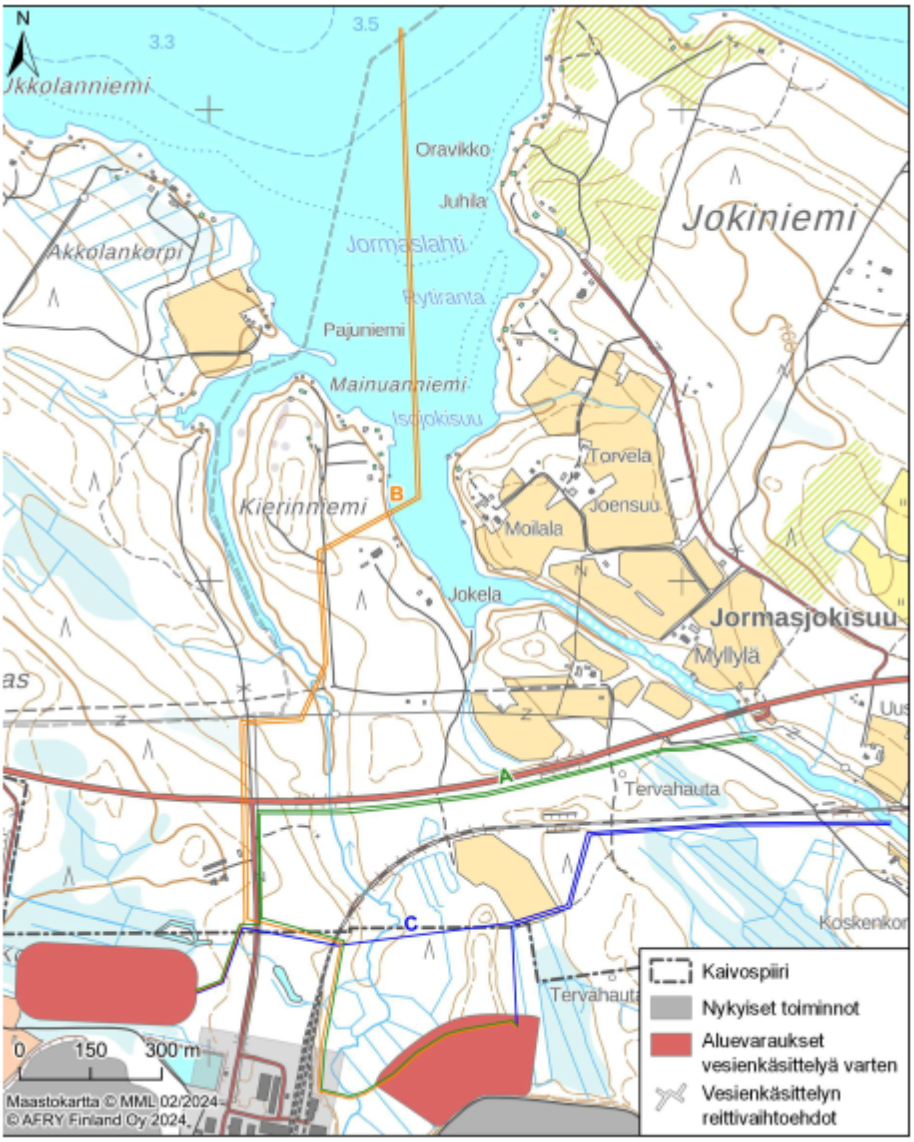
Arviointiohjelmassa on esitetty kolme vaihtoehtoa VE0, VE1 ja VE2. Vaihtoehdossa VE2 kaivospiiriä laajennetaan, kun taas vaihtoehdossa VE0 ja VE1 kaikki toiminnot sijoittuvat nykyisen kaivospiirin alueelle.

Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 kaivokselta purettava ylimäärävesi pumpataan purkuputkea pitkin joko Nuasjärveen tai Jormasjokeen. Jormasjokeen johdettaessa tarkastellaan kahta purkuputkivaihtoehtoa (A ja C) ja Nuasjärveen yhtä vaihtoehtoa (B), eri vaihtoehdot purkuputkelle on esitetty kuvassa 2.

Arviointiohjelman mukaan vaihtoehdossa VE0 kaivostoiminta edellyttää magnesiittialtaan korotuksen, mutta jatkuu muutoin nykyisen luvan mukaisesti. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty, että vesienkäsittelyä parannettaisiin vaihtoehdossa VE0. Toiminnan arvioidaan tämän vaihtoehdon mukaisesti jatkuvan vuoteen 2035.

ELY-keskus muistuttaa, että lupaviranomainen on kesällä 2023 magnesiittihiekka-altaan korottamista koskevassa ympäristölupa-päätöksessä määrännyt Elementis Mineralsia toimittamaan lupa-viranomaiselle lupahakemusasiana vuoden 2024 loppuun mennessä

useita laajempia selvityksiä, joita ovat päivitetty kallioperän ja pohjaveden hydrogeologinen virtausmalli, kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma, sulkemissuunnitelma sekä nikkelin hajakuormitusselvitys. Näiden selvitysten toimittaminen on ollut luvan myöntämisen ehto magnesiittihiekka-altaan korottamiselle ja toiminnan jatkamiselle alueella. Lisäksi Kainuun ELY-keskus on edellyttänyt Elementis Mineralsia jättämään aluehallintovirastolle laajemman ympäristöluvan muutoshakemuksen, joka koskee koko Sotkamon kaivoksen päästöjä vesistöön, vesienkäsittelyä ja päästöraja-arvojen tasoa.



Kuva 2.Purkuputken reittivaihtoehdot. Lähde arviointiohjelma 6.5.2024.

Yhteysviranomainen katsoo, arviointiohjelmassa esitetystä poiketen, että Sotkamon kaivoksella ei ole mahdollista jatkaa toimintaa vaihtoehdon VE0 mukaisesti ilman, että kaivosalueen vesienhallintaa parannetaan,

ympäristöluvassa määrätyt selvitykset ratkaistaan lupaviranomaisessa ja toimintaa koskeva ympäristölupa päivitetään vastaamaan kaivoksen nykyistä toimintaa. Yhteysviranomainen toteaa, että jo vaihtoehdon VE0 mukainen toiminta edellyttää YVA-menettelyä muun muassa sulfaatinpäästövaikutusten arvioimiseksi.

Vaihtoehdossa VE1 nykyistä sivukivialuetta korotettaisiin sekä laajennettaisiin jonkin verran. Rikastushiekka läjitettäisiin Papinlammen rikastushiekka-altaan täytyttyä Lahnaslammen avolouhokseen sekä kaivospiirin sisälle tehtävään uuteen rikastushiekka-altaaseen. Vaihtoehto sisältää myös vesienkäsittelyn parantamista etenkin sulfaatin poistamiseksi sekä Jormasjokea ja Nuasjärveä vaihtoehtoisina purku-vesistöinä nykyiselle Lahnasjoelle. Vaihtoehdossa VE1 toiminta-ajan on arvioitu kestävän vuoteen 2049.

Arviointiohjelmassa mainitaan, että kaivannaisjätteiden ja vesienkäsittelysakkojen vaaraominaisuudet arvioidaan kaivoksen jätehuoltosuunnitelman päivityksen yhteydessä vuonna 2024. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota kaivannaisjätteiden karakterisoinnissa ja pitkäaikaisvaikutusten arvioinnissa käytettyjen näytemäärien ja niiden edustavuuden kuvaukseen kuten myös karakterisointimenetelmien, analyysitulosten, niihin liittyvien virhemarginaalien ja epävarmuuksien sekä tehtyjen johtopäätösten selkeään esittämiseen. Sivukiven vaaraominaisuuksia arvioidessa on huomioitava olemassa olevan sivukivialueen ja avolouhoksen suoto- ja valumavesien laatu ja haitta-ainepitoisuudet.

Yhteysviranomainen toteaa, että ympäristönsuojelulain 8 §:n mukaan luvanvaraisessa toiminnassa tulee käyttää parasta käyttökelpoista tekniikkaa. BAT-päätelmät tulee huomioida jo hankkeen suunnittelu-vaiheessa siten, että toiminnassa hyödynnetään joko vertailuasiakirjassa kuvattuja tekniikoita ja menetelmiä tai vaihtoehtoisesti sellaisia ratkaisuja, jotka pystytään osoittamaan ympäristönsuojelullisilta vaikutuksiltaan vähintään yhtä tehokkaiksi. Kaivannaisjätteiden hallinnasta aiheutuvien ympäristövaikutusten ehkäisemiseen ja vähentämiseen käytettävien tekniikoiden soveltuminen ja tapauskohtainen soveltaminen tulee osoittaa BAT 5 -päätelmän mukaisen ympäristöriskien ja -vaikutusten arvioinnin kautta. Kaivannaisjätealueiden suunnittelun lähtökohtana tulee olla niiden ympäristöturvallinen sulkeminen. Arviointiselostuksessa tulee esittää kooste siitä, miten BAT päätelmät on huomioitu tai tullaan huomioimaan suunnittelussa.

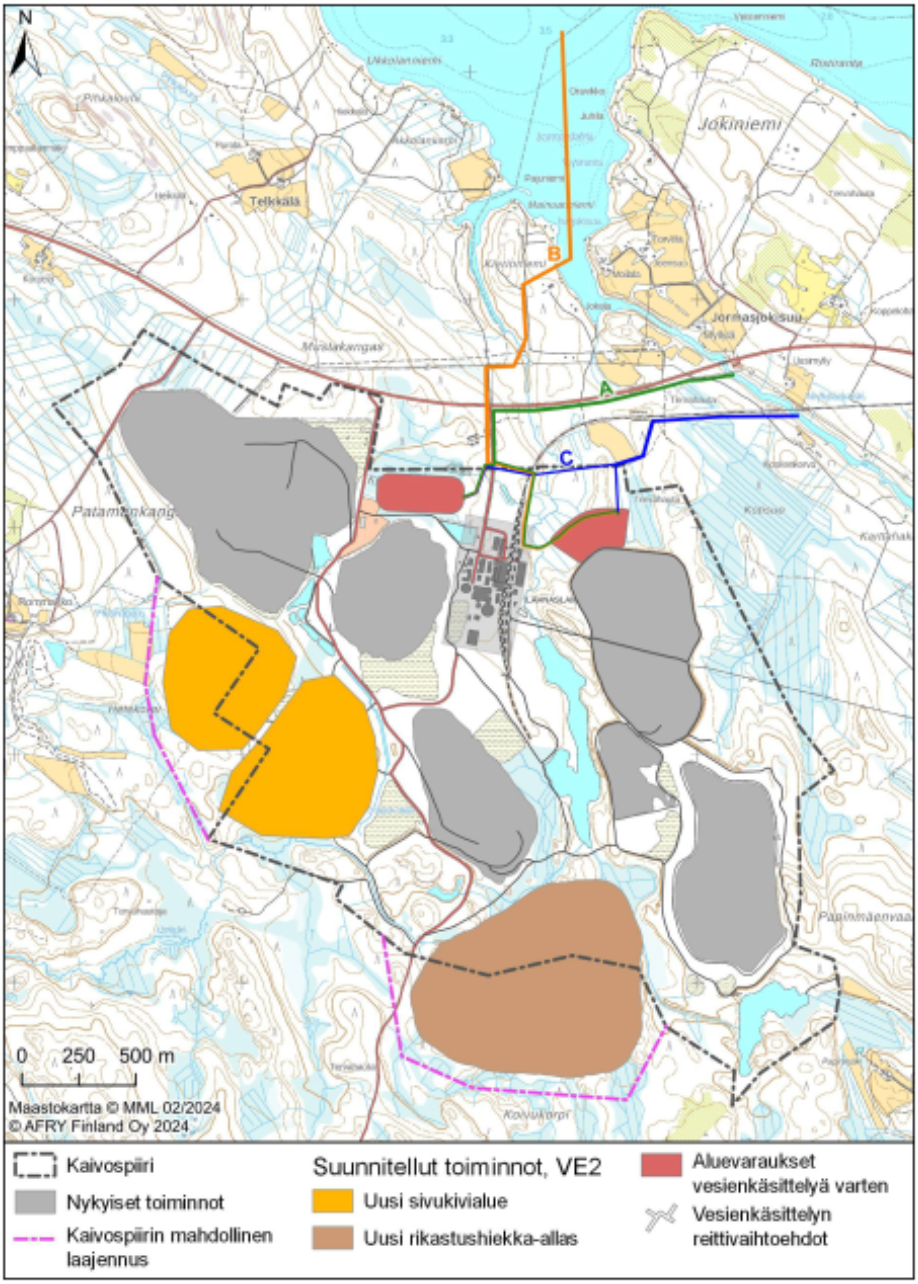
Kainuun ELY-keskus ei yhteysviranomaisena ota tässä vaiheessa kantaa vaihtoehdossa VE1 esitettyyn nykyisen sivukivialueen korottamisen tai laajentamisen hyväksyttävyyteen. Kuitenkin hankevastaavan tulee jo YVA-vaiheessa huomioida, että kaivannaisjätealueiden tulee olla parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaisia. Jotta nykyistä sivukivialuetta

voitaisiin korottaa ja laajentaa, olisi Elementis Mineralsin kyettävä esittämään BAT vaatimustason kaivannaisjätealueen tiivisrakenteet sekä kuvata miten nykyisen sivukivialueen suotovedet hallitaan, mikäli jätealuetta ei suljeta.

Vaihtoehto VE2 vaatii kaivospiirin laajennuksen, laajennus esitetty kuvassa 3. Sivukivi läjitetään tämän vaihtoehdon mukaan kahdelle uudelle sivukivialueelle ja rikastushiekka sijoitetaan Papinlammen rikastushiekka-altaan täytyttyä uuteen rikastushiekka-altaaseen. Molemmat uudet sivukivialueet sijoittuvat osin kaivospiirin laajennusalueelle. Vaihtoehto sisältää myös vesienkäsittelyn parantamista etenkin sulfaatin poistamiseksi sekä Jormasjokea ja Nuasjärveä vaihtoehtoisina purkuvesistöinä nykyiselle Lahnasjoelle. Vaihtoehdossa VE2 toiminta-ajan on arvioitu kestävän vuoteen 2049.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty mallinnuksessa käytettävää kuormitustasoa sulfaattipäästöille. Yhteysviranomainen toteaa, että sulfaatin vesistövaikutus on merkittävä ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää vesienkäsittelymenetelmien tavoitetasot sulfaattipäästöille. Yhteysviranomainen edellyttää, että arviointiselostuksessa esitetään purkupaikkojen A, B ja C lisäksi kokonaisuuden kannalta arvio parhaasta mahdollisesta purkupaikasta huomioiden purkupaikan sijoittaminen sekoittumisolosuhteiltaan optimaaliseen paikkaan huomioiden lausunnoissa ja mielipiteissä esille tuodut näkökulmat. Purkupaikkojen soveltuvuutta arvioitaessa on huomioitava muun ohella sekoittumisolosuhteet, kerrostuneisuus eri päästöskenaarioilla, riittävän pitkä mallinnettu ajanjakso sekä yhteisvaikutukset Terrafame Oy:n kanssa.

YVA-selostuksessa tulee kiinnittää huomiota myös vaikutusten/vaikutusalueiden visualisointiin. Arviointiselostuksessa tulee esittää alueen eri toimijoiden vesistökuormitus kirjallisen kuvauksen lisäksi karttapohjalla. Yhteisvaikutusten arvioinnissa muiden hankkeiden kanssa tulee tarkastella vaikutuksia vesistöjen osalta kokonaisvaltaisesti sisältäen pintavesien fysikaalis-kemiallisen tarkkailun lisäksi mm. biologisen tarkkailun, sedimenttien tarkkailun sekä kalataloustarkkailun.



Kuva 3.Vaihtoehdossa VE2 esitetty kaivospiirin laajennus. Lähde arviointiohjelma 6.5.2024.

Vesitase ja patoturvallisuus

Vesitasetta tulisi tarkastella riittävillä luottamusväleillä. Lisäksi vesitaseessa tulee ottaa huomioon, mitä patoturvallisuusasetuksen (319/2010) 2 ja 3 §:ssä määrätään padon hydrologisesta mitoituksesta eli mitoitustulvan määrittämisestä. Yksityiskohtaiset vesitaseet tulee laatia kaikille padoille ympäristölupavaiheessa osana kokonaisvesitasearviota.

Kuitenkin jo YVA-vaiheessa tulisi tarkastella mitoituksessa ja vesitaseen laadinnassa huomioitavia asioita ja esittää vesitasemallinnukseen liittyvät epävarmuudet. Kaivospadoille sovelletaan vesistöpadoille esitettyjä mitoitustulvan toistuvuuksia, joiden mukaan altaiden juoksutuskapasiteetti tulee mitoittaa. Mitoitustulvaa määritettäessä tulee ottaa huomioon erityisesti sellaiset meteorologiset olosuhteet, jotka voivat johtaa poikkeuksellisiin tilanteisiin. Tällaisia ilmiöitä voivat olla muun muassa äkillinen lumen sulaminen, äärimmäinen sademäärä ja ilmastonmuutos. Mitoituksessa tulee myös ottaa huomioon tarkasteltavan kohteen paikallinen hydrologia ja tilanteet, joissa esimerkiksi ympäristölupa-määräykset rajoittaisivat juoksutuksia. Määrityksessä tulee huomioida dekantointi- tai juoksutuslaitteiden ja pumppujen häiriöt sekä ulosjuoksutettavan veden laatu poikkeustilanteissa.

Patoturvallisuuslain (494/2009) 9 §:n mukaan padon omistajan on padon rakentamista koskevassa muun lain mukaisessa lupahakemuksessa selostettava tarpeellisessa määrin padosta aiheutuvaa vahingonvaaraa ja sen vaikutusta padon mitoitusperusteisiin. Kuitenkin jo YVA-selostukseen olisi hyvä tunnistaa padoista aiheutuvat riskit, häiriötilanteet ja vahingonvaara, joka padon murtumatilanteesta voisi aiheutua eri sijoitus- ja suunnitteluvaihtoehdoilla. Rikastushiekka- ja vesialtaiden patorakennelmien vauriot ja pahimmassa tapauksessa niiden murtuminen, jolloin padottu aine voi päästä kulkeutumaan hallitsemattomasti ympäristöön, on pohjavesi- ja vesistövaikutuksiltaan yksi merkittävimmistä häiriö- tai onnettomuustilanteista, vaikkakin pato-onnettomuuden todennäköisyys on hyvin pieni. YVA-selostuksessa tulee myös patojen osalta kuvata altaiden rakentamisen yleisperiaatteet, käytettävät materiaalit ja rakentamisen vaiheistus, kuten korotukset. Alustavat stabiliteettitarkastelut on hyvä tehdä jo YVA-vaiheessa, jotta saadaan kuva siitä, voidaanko nykyistä Papinlammen allasta turvallisesti korottaa vai ovatko muut rikastushiekan läjitystavat turvallisempia. Kaivospatoihin sovelletaan MWEI BREF-vertailuasiakirjaa. Padon suunnittelu BAT-päätelmien avulla voi vähentää merkittävästi padon onnettomuusriskiä ja pienentää padoista aiheutuvaa vahingonvaaraa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Yhteysviranomainen huomauttaa, että kaivostoiminnan jatkuminen alueella vaatii joka tapauksessa ympäristöluvan muutoshakemuksen vesistöpäästöjen, vesienkäsittelyn sekä päästön raja-arvojen osalta, kuten edellä hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot kappaleessa on esitetty. Toiminnanharjoittajan on myös toimitettava kesällä 2023 annetussa lupapäätöksessä edellytetyt selvitykset hakemusasiana Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle.

Yhteysviranomainen toteaa, että kaivoksen sulkeminen ja sulkemisen jälkeisen vaiheen ympäristövaikutusten ja niiden lieventämis-mahdollisuuksien tarkastelu on tärkeä osa kaivoshankkeen YVA-menettelyä ja suunnittelua. Sulkemisen toteuttaminen on huomioitava jo toimintaa aloittaessa ja rakenteita suunniteltaessa. Kainuun ELY-keskus katsoo, että kaivoksella tulee olla ajantasainen sulkemissuunnitelma myös sen varalta, että toiminta suunnittelemattomasti keskeytyy. YVA-selostuksen perusteella on saatava selkeä tieto kaivostoiminnasta ja sen ympäristövaikutuksista eri hankevaihtoehdoissa koko kaivoksen elinkaaren aikana, mukaan lukien jälkihoitovaiheen aikajänne.

Vesilain osalta on todettu, että vesilupa vaaditaan, mikäli hanke voi muuttaa vesistön asemaa, syvyyttä, vedenkorkeutta tai virtaamaa, rantaa tai vesiympäristöä taikka pohjaveden laatua. Lisäksi todetaan, että hanke voi edellyttää vesilain mukaista lupaa myös siinä tapauksessa, jos se vaarantaa vesilain 2:11 mukaisten vesiluontotyyppien luonnontilan säilymistä.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että mikäli alueella selvitysten perusteella esiintyy vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n mukainen lähde, noro tai alle hehtaarin suuruinen lampi, jonka luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Jos 1 momentissa tarkoitettu seuraus aiheutuisi hankkeesta, johon on haettuvesilain mukaista lupaa, lupa-asian yhteydessä on viran puolesta tutkittava kysymys poikkeuksen myöntämisestä.

Arviointiohjelmassa todetaan, että kaavoituksen osalta kunta päättää kaivoslain 47 § 4 momentin mukaisesti uusien kaivosalueiden tai kaivosalueiden laajennusten kaavoittamisesta joko asemakaavalla tai oikeusvaikutteisella yleiskaavalla kaivoshanketta varten. Yhteysviranomainen muistuttaa, että kaivoslain mukaan voidaan huomioida viisi vuotta voimassa oleva siirtymäsäännös, mikäli laajennuksen katsotaan olevan vähäinen apualue tai katsotaan vähäiseksi laajennukseksi olemassa olevalle kaivokselle. Kaivosalueen mahdollinen laajennus vaatii kaivosluvan.

Patojen ja niihin kuuluvien rakennelmien ja laitteiden osalta tulee huomioida patoturvallisuuslaki (494/2009), kuten arviointiohjelmassa on kuvattu. Arvio patojen vahingon vaarasta ja luokasta tulee esittää ympäristölupavaiheessa. Yhteysviranomainen pyytää tarkentamaan selostusvaiheessa padon käyttöönottoa liittyvään kappaleeseen: ennen käyttöönottoa pato on luokiteltava ja sille on hyväksyttävä tarkkailuohjelma patoturvallisuusviranomaisella. Mikäli pato luokitellaan 1-luokkaan, on sille hyväksytettävä vahingonvaaraselvitys sekä laadittava turvallisuus-

suunnitelma. Yhteysviranomainen huomauttaa, että Papinlammen rikastushiekka-altaan padot kuuluvat patoturvallisuuslain mukaiseen luokkaan 2.

Luonnonsuojelulain edellyttämien mahdollisten lupien osalta yhteysviranomainen toteaa, että luonnonsuojelulaki uudistui 1.6.2023, joten arviointiselostukseen on syytä päivittää viitatut lakipykälät uuden luonnonsuojelulain (9/2023) mukaisiksi. Mikäli alueelta löydetään luontoselvityksissä lakisääteisesti suojeltavia lajeja, ts. luonnonsuojelulain 69 § tarkoittamia rauhoitettuja eläin- tai kasvilajeja, 77 § mukaisia erityisesti suojeltavia eläinlajeja tai 78 §:n tarkoittamia Euroopan unionin luontodirektiivin liitteessä IV mainittuja, tiukkaa suojelua edellyttäviä eläin- tai kasvilajeja, tulee näiden osalta tarvittaessa hakea poikkeamislupaa ELY-keskukselta, mikäli esiintymät jäävät rakentamisen alle. Luonnonsuojelulain 83 §:n mukaan ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa eliölajien rauhoitussäännöksistä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle. Tiukasti suojeltujen direktiivilajien osalta poikkeaminen voidaan myöntää ainoastaan luontodirektiivin artiklan 16 tiukkojen ehtojen täyttyessä. Ensisijaisena toimenpiteenä arviointiohjelmassa on esitetty, että hanke suunniteltaisiin siten, että poikkeuslupamenettelyt lajien osalta eivät ole tarpeen.

Lisäksi yhteysviranomainen huomauttaa, että alueelta on mahdollista löytyä myös luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisia tiukasti suojeltuja luontotyyppejä (serpentiinikalliot, -kivikot ja –soraikot), joita ei kyseisen lain kohdan mukaan saa heikentää eikä hävittää. Tiukasti suojellut luontotyypit ovat suoraan lailla suojeltuja eivätkä edellytä erillistä rajauspäätöstä. Tiukasti suojellun luontotyypin mahdollinen heikentäminen ja hävittäminen edellyttää poikkeuslupamenettelyn. Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen 65 §:n kiellosta, jos kyseisen luontotyypin suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu tai luontotyypin suojelu estää yleisen edun kannalta erittäin tärkeän hankkeen tai suunnitelman toteuttamisen eikä hankkeelle tai suunnitelmalle ole teknisesti ja taloudellisesti toteutettavissa olevaa vaihtoehtoa.

Arviointiohjelmassa on mainittu, että mikäli hankealueelta löytyy muinaisjäännöksiä, voi ELY-keskus hakemuksesta myöntää kajoamisluvan muinaisjäännökseen Museovirastoa kuultuaan. Yhteysviranomainen tarkentaa, että kajoamislupaa koskeva lainsäädäntö on muuttunut vuonna 2020 ja kajoamisluvan myöntää nykyisin Museovirasto, sille toimitetusta lupahakemuksesta.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen toteuttaminen voi myös edellyttää lisäksi maa-aineslain (555/1981) mukaista ottamislupaa, mikäli hankkeen yhteydessä joudutaan ottamaan maa-ainesta muualta kuin rakentamisen yhteydessä. Lisäksi voidaan tarvita MRL:n mukaisia

lupamenettelyjä (toimenpidelupa, rakennuslupa, suunnittelutarveratkaisu), sekä 1.1.2025 alkaen rakentamislain mukaisia lupia.

Yhteysviranomainen toteaa, Kainuun liiton lausunnon mukaisesti, että kuvauksessa ei ole päivitettyä tietoa maakuntakaavoitustilanteesta (voimassa kuusi maakuntakaavaa, joista Kainuun maakuntakaava 2035 ei ole vielä lainvoimainen). Maakuntakaavamerkintöjen ja -määräysten lisäksi hanketta koskee koko maakuntakaava-alueen yleismääräykset.

Ympäristövaikutusten arviointi

Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus on lähtökohta vaikutusten arvioinnille ja edelleen vaikutuskohteiden valinnalle ja vaikutusten laajuuden ja merkittävyyden arvioinnille. Arviointiohjelmassa on kuvattu riittävällä tavalla kaivosalueen maankäyttö, maisema- ja kulttuuriympäristö, maa- ja kallioperä, pohjaveden laatu ja virtaussuunnat sekä pintavesien laatu. Myös kasvillisuus, eläimistö, nykyiset suojelualueiden nykytilanne on kuvattu, samoin ilmasto ja ilmanlaatu sekä nykyisen toiminnan melu- ja tärinävaikutukset kuten myös liikenteen nykytilanne.

Vaikutukset maankäyttöön, kaavoitukseen, maisemaan ja kulttuuriympäristöön

Arviointiohjelmassa on esitetty lähimmät valtakunnallisesti merkittävistä maisema-alueista Vuokatin vaarajono ja rantakylä (VAM140145) sijaitsee noin 4,3 kilometrin etäisyydellä hankealueen itäpuolella ja Naapurinvaaran vaara-asutus (VAM140146) noin 6,3 kilometrin etäisyydellä hankealueen koillispuolella. Yhteysviranomainen toteaa, että YVA-ohjelman kuvassa 6-7 on osittain virheellistä tietoa. VAMA 2021 korvasi valtioneuvoston 5.1.1995 periaatepäätöksen mukaisen aiemman inventoinnin, joten esim. kuvan mukainen rasterointi Neuvolanniemen ja Juutisenniemen alueella ei ole enää voimassa edes maakunnallisena kohteena.

Kaivosalueen ulkopuolelle vaikutuksia aiheuttavat ympäröivää maastoa korkeammalle kohoavat sivukivialueet. Yhteysviranomainen huomauttaa, että maisemavaikutuksia erityisesti kaukomaisemaan, esimerkiksi Vuokatinvaaran suunnasta, on syytä tarkastella YVA-selostusvaiheessa.

Arviointiohjelman mukaan uusien alueiden ja vaihtoehtoisten putkilinjojen alueille tullaan laatimaan arkeologinen inventointi kesän-syksyn 2024 aikana.

Vaikutukset pohjavesiin

Arviointiselostusvaiheessa tulee pohjavesivaikutuksien osalta huomioida vuonna 2024 päivitettävä pohjaveden hydrogeologinen virtausmalli.

Vaikutukset pintavesiin

Yhteysviranomainen toteaa, että vesistövaikutukset ovat hankkeen keskeisiä ympäristövaikutuksia. Vesienkäsittelyn tehostamisen kuvaus on oleellista vaikutusten arvioinnissa. Useissa lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty huoli päästövesien laadusta ja vaikutuksista, esimerkiksi raskasmetallien ja kemikaalien osalta. Päästövesistä tulee tehdä laajempi analyysi ja tarkastella tuloksia arviointiselostusvaiheessa. Tiedot kalaston ja kalastuksen nykytilasta tulee päivittää vastaamaan tämänhetkistä tilannetta. Eri vaihtoehtojen vesistömallinnuksessa käytettävän hilaverkon tulee olla riittävän tiheä syvännealueiden mallinnustuloksen takaamiseksi. Selvityksessä tulee lisäksi erityisesti laajentuvilla alueilla kartoittaa pienet vesimuodostumat, kuten norot, purot ja lähteet.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eläimistöön ja suojelualueisiin

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetty vaikutusalue on määritetty riittävän laajaksi, jotta hankkeen mahdollisesti aiheuttamat vaikutukset merkittäviin luontoarvoihin voidaan arvioida luotettavasti. Arviointiohjelmassa esitetyssä luontoympäristön nykytilan kuvauksessa tuodaan asianmukaisella tavalla esille alueen luonnon ominaispiirteet, luonnontilaisuus ja tiedossa olevat merkittävimmät luontoarvot, jotka on esitetty selkeästi paitsi tekstissä myös havainnollistaen kartoilla.

Tausta-aineistoa alueen luonnon tilasta on koottu kattavasti ja asiallisista lähteistä, mikä on antanut hyvän pohjan tarvittavien luontoselvitysten suunnitteluun. Suunnitellut selvitykset vaikuttavat merkittävien vaikutusten selvittämiseksi yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riittäviltä. Luonnonsuojelulain uudistumisen myötä luonnonsuojelulakiin lisätyistä tiukasti suojelluista luontotyypeistä alueella on mahdollista esiintyä serpentiiniluontotyyppiä, mikä on asianmukaisesti huomioitu suunnitelluissa selvityksissä: myös serpentiiniluontotyyppien inventoinnin kerrotaan sisältyvän vuonna 2024 toteutettaviin inventointeihin. Arviointiohjelmassa esitetyt suunnitelmat tarvittavista ja toteutettavista luontoselvityksistä on kaikkiaan perusteltu hyvin, potentiaaliset luontoarvokohteet on tunnistettu ja selvitykset on suunniteltu toteutettavan lajien suhteen oikea-aikaisesti. Luontoselvityksissä käytettävät menetelmät on kuvattu arviointiohjelmassa pääsääntöisesti hyvin. Pesimälinnusto-selvityksessä käytettävä menetelmä ei käy arviointiohjelmassa ilmi, muutoin yhteysviranomainen kuitenkin katsoo, että pesimälinnusto-selvityksen kohdentaminen arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti niille alueille, joihin maankäytön muutoksia kohdistuu, on riittävä.

Yhteysviranomainen esittää, että luontoselvitysten raportoinnissa ja arviointiselostuksessa tuodaan tarkasti ilmi toteutettujen luontoselvitysten toteuttajat, menetelmät ja selvityksiin käytetty aika ja ajankohdat, jotta yhteysviranomainen pystyy arvioimaan tehtyjen selvitysten luotettavuutta

ja riittävyyttä. Luontoselvityksissä paikannetut ja tulkitut suojelullisesti arvokkaat luontokohteet ja lajisto tulee esittää selostusvaiheessa kartoilla siten, että myös hankkeen toimintojen sijainti suhteessa luontoarvoihin käy selkeästi ilmi.

Luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ja liitteessä IV b mainitut kasvilajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 § mukaan tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Luontoselvityksissä mahdollisesti löydettyjen/löydettävien tiukasti suojeltujen lajien esiintymien suhteen olennaisia esitettäviä tietoja ovat sen vuoksi lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi luettavat kohteet. Suden osalta olennaista on reviirin ydinalueen sijoittuminen suhteessa hankealueeseen, sillä lisääntymispaikat sijaitsevat reviirin ydinalueella. Arviointi-selostuksessa tulee esittää vähintään asiantuntija-arviona myös muut levinneisyytensä puolesta hankealueella mahdollisesti esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit.

Yhteysviranomainen katsoo, että lähimmät Natura-alueet, suojelualueet ja niitä vastaavat kohteet on arviointiohjelmassa tunnistettu, mutta selostusvaiheessa suojelualuetilanne on hyvä tarkastaa uudelleen siltä varalta, että hankealueelta tai sen läheisyydestä on hankittu uusia kohteita yksityisiksi suojelualueiksi tai valtion suojelualuekiinteistöiksi. Arviointiohjelmassa on lähtötietojen ja hankekuvauksen perusteella arvioitu Natura-arvioinnin tarvetta hankealuetta lähimmälle Natura-alueelle, joka on Losonvaara (FI1201009) 6,4 km päässä hankealueesta. On arvioitu, että Losonvaara sijaitsee vaikutusalueen ulkopuolella, joten etäisyyden vuoksi hanke ei aiheuta välittömiä eikä välillisiä vaikutuksia kyseisen Natura-alueen suojeluperusteena oleville lajeille taikka luontotyypeille, eikä luonnonsuojelulain 35 § mukainen Natura-arviointi sen vuoksi ole tarpeellinen. Yhteysviranomainen yhtyy arviointiohjelmassa esitettyyn arvioon Natura-arvioinnin tarpeettomuudesta, sillä hanke ei todennäköisesti aiheuta merkittävää heikennystä Losonvaaran suojeluperusteena oleville luontoarvoille.

Vaikutusarvioinnin menetelmiä ei kaikilta osin ole arviointiohjelmassa tarkemmin avattu, mutta yhteysviranomainen näkee tärkeänä, että vaikutusten arvioinnit tehdään asiantuntija-arvioina kunkin luontoarvon osalta.

Vaikutukset ilmastoon

YVA-selostusvaiheen ilmastovaikutusten arvioinnissa tullaan huomioimaan laadullisesti ja laskennallisesti hankkeen merkittävimmät elinkaaren aikaiset kasvihuonekaasupäästöt. Arvioinnissa tullaan tarkastelemaan erikseen rakentamisen aikaisia, toiminnan aikaisia ja toiminnan päättymisen jälkeisiä vaikutuksia. Lisäksi tullaan arvioimaan laadullisesti

ilmastonmuutoksen vaikutuksia hankkeelle ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmasta ja arvioidaan päästöjen hillintä-mahdollisuuksia.

Yhteysviranomainen katsoo, että esitetty ilmastovaikutusten arvioinnin sisältö ja tarkastelun kuvaus on kattava vaikutusten arvioinnille ja tunnistamiselle. Ilmastovaikutusten arvioinnin menetelmät, oletukset, rajaukset ja niihin liittyvät epävarmuustekijät on esitettävä arviointiselostuksessa. Hankkeeseen liittyvien haitallisten ilmastovaikutusten ehkäisemis- ja lieventämiskeinojen tarkasteluun on kiinnitettävä huomiota. Kuten arviointiohjelmassa on esitetty, ilmastonmuutoksen hillintänäkökulman lisäksi arvioinnissa on tuotava esiin, miten hankkeen suunnittelussa huomioidaan ilmastonmuutoksen pitkällä aikavälillä aiheuttamat vaikutukset hankealueella ja miten mahdollisiin ilmastoriskeihin varaudutaan. Arviointiohjelmassa todetaan, että kerran sadassa vuodessa tapahtuvat sadantatilanteet huomioidaan hankkeen vesienhallinnan mitoituksessa. Ilmastonmuutokseen liittyy huomattavaa epävarmuutta. Mallinnuksissa havaittu ilmastonmuutos ja sen potentiaaliset vaikutukset hankkeeseen tulisi huomioida mahdollisuuksien mukaan hyödyntämällä erilaisia ilmastoskenaarioita.

Vaikutukset ilmanlaatuun

Vaikutukset ilmanlaatuun arvioidaan aiheutuvan pääasiassa pölyämisestä eli kaivostoimintojen hiukkaspäästöistä. Pölyäminen on nostettu arviointiohjelmassa yhdeksi keskeiseksi ympäristövaikutukseksi ja yhteysviranomainen toteaakin, että pöly on merkittävä viihtyvyyshaitta ja haitan pienentämisen keinot on hyvä tuoda esille selostusvaiheessa.

Melu-, tärinä- ja liikennevaikutukset

Kainuun ympäristöterveyspalvelut on lausunnossaan huomauttanut, että melu voidaan kokea häiritsevänä, vaikka ei ylittäisikään ohjearvoja. Meluvaikutukset nousivat esiin myös mielipiteissä ja niiden katsottiin olevan merkittävä tekijä asukkaiden viihtyvyyden kannalta. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen yhtenä keskeisenä ympäristövaikutuksena on arviointiohjelmassa tunnistettu meluvaikutukset, joten selostusvaiheessa on syytä paneutua eri hankevaihtoehtojen melumallinnuksen lisäksi myös rakentamisen aikaisiin meluvaikutuksiin sekä mahdollisiin keinoihin melun haittavaikutuksen vähentämiseksi.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen

Hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, viihtyvyyteen ja terveyteen arvioidaan hyödyntämällä muissa vaikutusarviointiosioissa syntyviä laskennallisia ja laadullisia arvioita muun muassa melu-, ilmanlaatu- ja vesistövaikutuksista sekä maankäyttöön kohdistuvista vaikutuksista. Arvioinnissa huomioidaan alueen nykyinen käyttö ja tarkastellaan

hankkeesta aiheutuvia muutoksia suhteessa alueen nykytilanteeseen. Vaikutuksia selvitetään sekä hankkeen rakentamisen että toiminnan ajalta. Tausta-aineistona käytetään hankealuetta kuvaavia tietoja, kuten asutuksen, vapaa-ajan asutuksen ja virkistysalueiden sijoittumista. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelman kuvissa 6-4 ja 6-5 (s.92-93) on esitetty asuinrakennusten ja lomarakennusten sijoittuminen. Arviointiohjelmasta ei kuitenkaan löytynyt tietoa mihin aineistoon tämä tieto pohjautuu, onko lähteenä käytetty esimerkiksi MML:n tai kunnan aineistoa.

Vaikutukset poikkeus- ja häiriötilanteissa

Arviointimenettelyssä on arvioitava normaalin toiminnan lisäksi poikkeus- ja häiriötilanteet, joista arviointiohjelmassa on mainittu esimerkkinä patomurtumat, rakenteiden rikkoutuminen, kemikaali- ja polttoainevuodot, vesienkäsittely- ja vesienjohtamisjärjestelmien tai altaiden vuodot ja ylitulvimiset, tulipalot ja liikennevahingot. Yhteysviranomainen toteaa, että ympäristöriskien arvioinnissa on huomioitava myös niiden mahdolliset vaikutukset ihmisten terveyteen.

Ympäristövaikutusten seuranta ja raportointi

YVA-menettelyn aikana muun muassa seurantaryhmässä ja yleisötilaisuudessa on keskusteltu siitä, miten Elementis Minerals voisi parantaa viestintää ja keskustelua yleisesti sekä naapureiden kanssa. Tarve viestinnän kehittämisestä nostetaan esille myös kirjallisissa mielipiteissä. Keskusteluissa ja mielipiteissä esitettiin viestinnän parantamiseksi naapurustolle pidettäviä tilaisuuksia, kiinteistön omistajien tiedottamista kirjeitse, puhelinviestein tai sähköpostein, tarkkailutulosten julkaisua netissä sekä asukaskyselyitä. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan laadukas viestintä ja naapureiden kanssa keskustelu on suositeltava keino lieventää toiminnasta aiheutuvia ympäristöhaittoja. Yhteysviranomainen kannustaa Elementis Mineralsia kehittämään viestintäänsä saadun palautteen perusteella. Yhteysviranomainen edellyttää, että arviointiselostukseen sisällytetään suunnitelma viestinnän ja tiedottamisen kehittämisestä.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain 19 §:n perusteella hankkeesta vastaava selvittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon pohjalta sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen.

Yhteysviranomainen on tässä lausunnossa edellyttänyt tarkennettavaksi eräitä arviointiohjelmassa laadittavaksi esitettyjä selvityksiä tai täydentämään jo aiemmin tehtyjä selvityksiä. Arviointiselostuksessa on

kuvattava, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

7 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille sekä lausunnon ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Kainuun ELY-keskus tiedottaa arviointiohjelmasta annetusta lausunnosta viranomaisen verkkosivuilla. Lausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa: www.ymparisto.fi/elementis-kaivannaisjate-YVA.

8 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11 – 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

9 Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 2, 3, 8, 16, 17, 18 ja 33 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 ja 5 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6, 8, 11a ja 11b §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 2 §.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntia Helena Vikstedt ja ratkaissut vastuualueen johtaja Sari Myllyoja.

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet ympäristöasiantuntija Riina Päätalo, alueidenkäyttöasiantuntija Sirpa Lyytinen, johtava vesitalousasiantuntija Heli Nurmi, johtava luonnonsuojeluasiantuntija Marja Hyvärinen, vesistöasiantuntija Kimmo Virtanen, ympäristöasiantuntija Mika Pylvänäinen ja ympäristöasiantuntija Jenni Väisänen.

Liitteet	Lausunnot ja mielipiteet Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (toimitetaan vain hankkeesta vastaavalle)
Jakelu	Elementis Minerals B.V. Branch Finland
Tiedoksi	Lausunnon antajat Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja KAIELY/369/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/369/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Vikstedt Helena 02.07.2024 09:56
Hyväksyjä Myllyoja Sari 02.07.2024 10:18