

16.6.2024

Kainuun ELY-keskus, asiainumero KAIELY/369/2024

## Mielipide Elementis Minerals Sotkamon laatimaan YVA-ohjelmaan

Esitän YVA-ohjelmassa luonnostelluista vaihtoehtoista ensisijaisesta vaihtoehtoa VE0 ja toissijaisesti vaihtoehtoa VE1, mutta jälkimmäisen kohdalla ei purkuputkea Jormasjokeen tai -lahteen. Kumpikaan vaihtoehtoista ei kuitenkaan ole kelvollinen ilman muutoksia. Muutosehdotuksista tarkemmin alla.

Lupaehtojen vaatimukset tulee olla tiukat. Lisäksi historia on osoittanut, että lupaehdoissa ei ole aina pysytty ja esimerkiksi syanidia on laskettu ilman lupaa. Ympäristöasioista on tullut ihmisille yhä tärkeämpiä ja kehitys tulee varmasti jatkumaan tällaisena.

### Ensisijainen esitys

Ensisijaisesti esitän (huomattavin muutoksin) toteutettavaksi vaihtoehtoa VE0 (*Toiminta päättyy noin vuonna 2035. Sivukiven läjitys tehdään Lahnaslammen avolouhokseen nykyisen luvan mukaisesti. Papinlammen rikastushiekka-altaalle haetaan lupaa yhdelle korotukselle, tasoon +190 m. Vesienhallinta pysyy ennallaan, samoin kaivospiirin pinta-ala*).

Esitän vaihtoehtoa VE0 siksi, että Nuasjärvi on tällä hetkellä sekä Elementis Mineralsilta että Terrafamelta tulevien vesien sijoituspaikka. Järven ja ympäröivän luonnon tila on huonontunut kaivosten toiminnan takia. Ympäristön kannalta paras vaihtoehto olisi Elementis Mineralsin toiminnan loppuminen niin, että uutta ympäristökuormaa syntyy kaivospiirin alueelle mahdollisimman vähän.

#### Esitän seuraavia muutoksia vaihtoehtoon VE0:

- Vaihtoehtoon VE0 ei sisälly vesienkäsittelyn parantamista. Myös vaihtoehdossa VE0 Elementis Mineralsin tulee parantaa omaa vesienkäsittelyään (erityisesti sulfaatin osalta), sillä jo nykyiset päästötasot ovat Nuasjärven ekologisen tilan, erityisesti kalakannan tulevaisuuden, kannalta haitallisen suuria.
- Myös vaihtoehto VE0 vaatii purkuputken rakentamisen. Lahnasjoen virtaama on niin pieni, ettei vesiä ole järkevä juoksuttaa sitä kautta. Purkuputken sijaintiin otamme kantaa omassa kappaleessaan.

### Toissijainen esitys

Toissijaisesti esitän (huomattavin muutoksin, muun muassa ei purkuputkea Jormasjokeen tai -lahteen) toteutettavaksi vaihtoehtoa VE1 (*Toiminta jatkuu noin 20 vuoden ajan vuosina 2030–2049) Nykyiselle sivukivialueelle tehdään korotus, +240 m, sekä laajennus 12 ha. Rikastushiekka läjitetään Lahnaslammen avolouhokseen Papinlammen rikastushiekka-altaan täytyttyä. Vesienkäsittelyä parannetaan, purkuvesistölle esitetään vaihtoehtoja. Kaivospiirin pinta-ala säilyy ennallaan.*)

Esitän vaihtoehtoa VE1 toissijaisena vaihtoehtona siksi, että tässä vaihtoehtoissa kaivospiirin pinta-alaa ei lisätä, jolloin säästytään siltä, että ihmiset joutuisivat menettävään omistuksiinsa kaivosyhtiölle.

#### Esitän seuraavia muutoksia vaihtoehtoon VE1:

- Purkuputkelle on ehdottomasti etsittävä ympäristön kannalta parempi sijainti kuin ehdotetut vaihtoehdot A, B ja C. Kaikki nyt esitetyt linjaukset johtavat tilanteeseen, jossa päästöt jatkavat

kerääntymistään matalaan ja rehevöityneeseen Jormaslahteen, jonne Elementis Mineralsin vesien lisäksi tulee Terrafamen vesiä Jormasjoen kautta.

- Koska vaihtoehdossa VE1 laitoksen toiminta ja päästöt Nuasjärveen jatkuvat vielä noin vuoteen 2049, on syytä edellyttää Elementis Mineralsia käyttämään vesienkäsittelyssään parasta mahdollista puhdistustekniikkaa vesiensä puhdistamiseksi. Paras ratkaisu olisi sellainen, jossa vedet pystyttäisiin haihduttamaan kaivospiirin alueella, jolloin Nuasjärveen ei tarvitsisi laskea vesiä lainkaan.
- Jos kaivospiirin alueella rakennetaan uusia rikastushiekka-altaita, niin altaiden pohjien tulee olla nykyaikaisten tiivisrakentamisen periaatteiden mukaisesti rakennettuja. Tiivisrakenteiden alle ei tule rakentaa vettä johtavia kerroksia. Ympäristövaikutuksia on vaikea arvioida, jos jätealueiden suotuvia ja vuotavia nestemääriä ei ole laskettu.

### **Purkuputken sijainti**

Vaihtoehdoissa VE1 ja VE2 esitetyt purkuputkilinjaukset A, B ja C eivät ole kelvollisia, koska kaikki esitetyt linjat johtavat tilanteeseen, jossa päästöt jatkavat kerääntymistään Jormaslahteen. Erityisesti vesien johtaminen Jormasjokeen on kestävämpää.

Parempi vaihtoehto esitetyille linjauksille olisi viedä putki Lahnasjoen Telkkälän puolelta ja tällöin purkuputken purkupaikka tulisi syvemmille virtaaville vesille Rehjanlahden suuntaan vähintään Korvanniemen korkeudelle. Silloin kaivoksen jätevedet sekoittuisivat Nuasjärveen mahdollisimman tasaisesti eivätkä kuormita vain yhtä paikkaa.

Purkuputken sijainti on mallinnettava veden virtauksen, veden korkeuden, pohjan muotojen, alueen asukastiheyden mukaan niin, että purkuputken sijoitus tuottaa mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle, asukkaille, mökkiläisille ja virkistyskäytölle.

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. Haluamme huomauttaa, että Elementis Mineralsin edeltäjät (mm. Mondo Minerals, Sotkamon talkki) ovat laskeneet vesiään alueelle 1960-luvulta lähtien, jolloin monia nykyisin haitallisiksi katsottuja aineita ei vielä seurattu ja päästövaatimukset olivat huomattavasti nykyistä löysempiä. Lisäksi purkuputkireitti B kulkee paikasta, jonne Elementis Mineralsin aiemman omistajan aikaan levisi merkittävä syanidipäästö 1990-luvun lopulla. Putken kaivaminen tälle alueelle sisältäisi huomattavia riskejä.

Nyt suunnitelmassa kulkeva purkuputki Jormasjoesta Isojokeen ja päättyy ennen Jokiniemen kärkeä. Jokiniemen kärjestä- Lamposaareen linjasta vähän tehtaalle päin on pohja korkeammalla joko kivirakkaa tai kalliota, purkuputken pää jäisi syvänteeseen, jolloin jokiuomaa raskaampi aineet ja sulfaatti laskeutuu monttuun. Järvessä siinä kohtaa 5 metriä vettä.

Lamposaaren kohdilla suurin piirtein saman verran mutta pohja nousee saarta kohden. Jormaslahti on matala noin 3 metriä, Rytirinnan kohdalla 1 metri ja siitä Kierinniemen rantaan päin madaltuu koko ajan ja välillä ranta-alue on kokonaan kuiva.

Lamposaaresta Haaposaareen veden korkeus vähenee niin että Haaposaaren kohdalla vettä noin 3 metriä jos sitäkään. Tirriluodon saariryhmän luona vettä 5 metriä. Tirriluodon luona on syväne 28 metriä vettä, vaarana on, että sulfaatti laskeutuu syvänteeseen.

Purkuputkisuunnitelmassa ei ilmeisesti ole huomioitu sedimenttejä ollenkaan. Sivu 133–134, kohta 6.5.6 Jormaslahdessa on mittauspiste FM 6 on putkilinjan kohdalla vuonna 2019 viimeksi mitattu, jolloin rikkiä ja arseenia oli 35g/kg ja nikkeliä 112 mg/kg.

Purkuputken pään etupuolella piste Nuas 5 rautapitoisuus suurin, Nikkeliä 122 mg/kg.

Lamposaaren alapuolella Kierinniemeenpäin piste Nuas 23 rautapitoisuus suurin, arseenia eniten , nikkelpitoisuus suurin 76 mg/kg.

Lähtökohdastaan Jormasjoessa ja Isojoessa maa-aines on saviliejua, joten kaivettaessa tulisi leveä väylä, joka upotettaisiin routarajan alapuolelle. Etenkin sateiden ja tulvan aikaan Jormasjoesta virtaama on suuri, joten kaivaminen samentaisi jokea siltä kohtaa ja Jormaslahtea vuosien ajan. Virkistyskäyttö, uinti ja kalastus ei olisi silloin mahdollista.

Suunnitelmassa puuttuu myös purkuputken päähän tuleva suojavaähyke. Kuinka laaja ympyrä se olisi halkaisijaltaan kuinka laajalle se vaikuttaisi Jokiniemen ranta-asukkaille ja kalastukseen?

Jormaslahti on matalaa. Pohjoistuulella aallokko tuo päästöt Kierinniemen rantaan muulloinkin, mutta etenkin silloin kun se on kuiva. Jormaslahdessa virtaus on vähäistä, minkä takia päästöt eivät kulkeudu pois, vaan laskeutuvat pohjaan ja aallokko tuo ne uudestaan rantaan.

Hankkeen yleiskuvassa Muut Hankkeet kohta 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.

Yleisesti ottaen haluan muistuttaa, että vesienkäsittely tulee toteuttaa ympäristön kannalta parhaalla ratkaisulla, ei hakijan kannalta halvimalla ratkaisulla.

### **Nuasjärveen laskevien kaivosten YVA-menettelyä koskevia ehdotuksia**

Ehdotan myös, että osana tätä YVA-prosessia Nuasjärven ekologisesta tilasta tehtäisiin kokonaistutkimus, jossa arvioitaisiin Elementis Mineralsin ja Terrafamen päästöjen yhteisvaikutuksia pitkällä tähtäimellä järven ekologisten tilan ja erityisesti kalakannan tulevaisuuden kannalta. Tutkimuksessa tulisi huomioida myös se, että molemmat kaivokset ovat osoittaneet vuosikymmenten varrella, että välillä Nuasjärveen on lorahtanut huomattavasti lupaehtoja suurempia määriä ympäristön kannalta haitallisia aineita.

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.

Kajaanissa 16.6.2024

[Redacted signature]

[Redacted signature]

[Redacted signature]

[Redacted signature]