

2.10.2025

Kainuun ELY-keskus, asiainumero KAIELY/369/2024

Mielipide Elementis Minerals Sotkamon laatimaan YVA-selostukseen

Esitämme YVA-selostuksessa luonnostelluista vaihtoehtoista ensisijaisesta vaihtoehtoa VE0 ja toissijaisesti vaihtoehtoa VE2, mutta jälkimmäisen kohdalla ei purkuputkea Lahnasjoen kautta eikä Jormaslahteen. Kumpikaan vaihtoehtoista ei kuitenkaan ole kelvollinen. 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 esitämme (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*).

Esitämme 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 mahdollisimman vähän.

Esitämme seuraavia muutoksia vaihtoehtoon VE0:

- Myös vaihtoehtoon VE0 Elementis Mineralsin tulee parantaa vesienkäsittelyä eli siirtyä käyttämään vesien puhdistuksessa parasta mahdollista tekniikkaa. Jo nykyiset päästötasot ovat Nuasjärven ekologisen tilan, erityisesti kalakannan tulevaisuuden, kannalta haitallisen suuria. Vesien puhdistukselta on edellytettävä parasta mahdollista tekniikkaa, esimerkiksi kalvoerotus + saostustusta. Vaikka tekniikan investointi- ja operointikustannukset ovat alkeellisempia tekniikoita korkeammat, kustannukset ovat silti mitättömän pienet yhtiön pitkällä tähtäimellä odotettavaan liikeylötykseen verrattuna.
- Myös vaihtoehto VE0 vaatii purkuputken rakentamisen. Lahnasjoen virtaama on niin pieni, ettei vesiä ole järkevä juoksuuttaa sitä kautta. Purkuputken sijaintiin otamme kantaa omassa kappaleessaan.
- Jätevedet tulee puhdistaa Elementiksen tehtaalla minimipitoisuuksiin käyttää parasta saatavilla olevaa teknologiaa. Lähtökohtaisesti purkuputki ei ole vaihtoehto tai ratkaisu johtuen Nuasjärven ja alemman Oulujoen vesistön ekologisesta tilasta.

Toissijainen esitys

Toissijaisesti esitämme (muutoksin) toteutettavaksi vaihtoehtoa VE2.

Esitämme vaihtoehtoa VE2 toissijaisena vaihtoehtona siksi, että tässä vaihtoehdossa päästöt ovat vähäisemmät.

Esitämme seuraavia muutoksia vaihtoehtoon VE2:

- Purkuputkelle on etsittävä ympäristön kannalta parempi sijainti kuin ehdotetut vaihtoehdot D1, D2 ja D3. Purkuputken sijaintiin otamme kantaa myöhemmin omassa kappaleessaan.
- Koska vaihtoehdossa VE2 laitoksen toiminta ja päästöt Nuasjärveen jatkuvat vielä noin vuoteen 2049, on syytä edellyttää Elementis Mineralsia käyttämään vesienkäsittelyssään parasta mahdollista puhdistustekniikkaa vesiensä puhdistamiseksi. Lähtökohtana on, että vedet puhdistetaan kaivosalueella täysin. Vesienkäsittely tulee toteuttaa ympäristön kannalta parhaalla teknologialla ja ratkaisulla, ei hakijan kannalta halvimalla ratkaisulla. Vesien puhdistukselta on edellytettävä parasta mahdollista tekniikkaa, esimerkiksi kalvoerotus + saostustusta. Vaikka tekniikan investointi- ja operointikustannukset ovat alkeellisempia tekniikoita korkeammat, kustannukset ovat silti mitättömän pienet yhtiön pitkällä tähtäimellä odotettavaan liiketulokseen verrattuna. Jätevedet tulee puhdistaa Elementiksen tehtaalla minimipitoisuuksiin käyttäen parasta saatavilla olevaa teknologiaa. Lähtökohtaisesti purkuputki ei ole vaihtoehto tai ratkaisu johtuen Nuasjärven ja alemman Oulujoen vesistön ekologisesta tilasta.
- Puhdistuksen jälkeen purkuputki rakentaa maastoreittejä, esimerkiksi Korholanmäen kautta sähkölinjoja noudattaen - ei vesistöreittejä pitkin - purkuputken suuaukko Rehjanlahdelle syvempiin virtaaviin vesiin, että purkuvedet pääsevät sekoittumaan tasaisesti Nuasjärven vesiin.
- 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.

Viranomaiset ottavat huomioon vesistöjen ja Nuasjärven näkökulmasta. Yhteinen etu vaatii että vedet puhdistetaan tehtaalla, katsotaan yhteistä etua nykyisten ja tulevien sukupolvien kannalta, eikä myönnytä tehtaan halvimpaan esitykseen tuloksenteon näkökulmasta. Ympäristö vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää vesien haitta-aineet kattavasti. Yhteisvaikutuksista tulee selvittää Terrafamen purkuputken lisäksi myös Terrafamen ja Uutelan vaikutukset Jormasjoen kautta. Terrafamen kaivoksen purkuvesiä lasketaan myös luonnollisia reittejä eli Jormasjoen kautta. Mitä sieltä Elementiksen tehtaalta on haitta-aineita arseeni, nikkeli ja esim. sulfaatti 4000 tonnia/vuosi, ne eivät minnekään häviä - jossain ne on vesistössä, osa omassa rannassa vaikka kuinka niiden pitoisuuksia on kuinka vedellä laimennettu. Tehtaalla ei ole haitoista välitetty, eikä puhdistukseen investoitu ja jäänyt hyöty on mennyt kansainvälisille toimijoille. Useampaan kertaan tehtaan omistus vaihtunut.

Historiassa tehtaan toiminta ollut leväperäistä, sattunut vaikka mitä. Ei ole noudatettu lupaehtoja, vaan on ylitetty niitä eikä ole toimittu kestäväällä tavalla, suunniteltu ja katsottu tulevaisuuteen eikä laillisesti. Esimerkiksi ELY-keskus on myös 16.8.2024 antanut Elementis Mineralsille kehotuksen, jonka tavoitteena on saattaa Sotkamon kaivoksen toiminta lailliseen tilaan. ELY-keskus katsoo, että toiminnasta aiheutuu sulfaattikuormaa ja vesistön pilaantumisen vaara poikkeavat olennaisesti ennalta-arvioidusta, lupaharkinnassa tulee antaa päästöarvo sulfaatille sekä tarkistaa raja-arvot myös päästövesien sisältämien muiden haitta-aineiden osalta. ELY-keskus katsoo, että sivukiven läjittämiseen avolouhoksen ja vesipeiton toimivuuden epävarmuuteen liittyy ympäristöriskejä.

Purkuputken sijainti

Tahdomme huomauttaa, että mallinnoksessa ei ole otettu tuulen ja aallokon vaikutuksia huomioon ollenkaan. Jormaslahti on matala ja kovalla luode- ja pohjoistuulella aallokko kulkee Jormaslahden pohjia myöten ja työntää kaikki haitta-aineet Jormaslahteen ja Jormaslahden ranta-alueille vaihtoehdoissa D3 ja D1.

Vaihtoehdoissa D1 ja D3 on myös vaara, että kevät- ja syyskierto jäävät vaillinaiseksi Jormaslahden syvänealueilla. Tätä riskiä ei tule ottaa vain siksi, että ne ovat luvanhakijan kannalta halvimpia vaihtoehtoja.

Kuten YVA-selostuksessa (Sedimentit, s. 294) todetaan, niin purkuputkivaihtoehtoja D1 ja D3 lähellä olevissa mittauspisteissä sedimenttien ympäristölaatu normit ylittävät muiden Pohjoismaiden normit. Ei ole vastuullista antaa lupaa johtaa vesiä näille alueille, koska purkuputkien ympäristössä sedimenttiarvot tulisivat vuosien varrella entisestään heikkenemään – erityisesti jos kaivoksella tulee yllättäviä, esimerkiksi toimintahäiriöstä johtuvia, raja-arvot ylittäviä päästöjä, niihinkin pitää varautua. Jo nykyisellään erityisesti arseenin ja nikkelin pitoisuudet ovat tasolla, että sillä on havaittavia haitallisia vaikutuksia eliöstöön.

Jormaslahdessa on mittauspiste FM 6 on putkilinjan kohdalla vuonna 2019 viimeksi mitattu, jolloin rikkiä ja arseenia oli 35g/kg ja nikkeliä 112 mg/kg. D1 ja D3 purkuputken linjauksessa piste Nuas 5 rautapitoisuus suurin, Nikkeliä 122 mg/kg. Lamposaaren alapuolella Kierinniemeenpäin piste Nuas 23 rautapitoisuus suurin, arseenia eniten, nikkelpitoisuus suurin 76 mg/kg.

Miten tälle alueelle voi ajatellakaan purkuputken laittoa? Menoreitillä kulkee pisteen FM 6 kautta, johon putki jouduttaisiin upottamaan pohjaan. Putken pää eli veden purku tulisi piste Nuas 5 etupuolelle sen läheisyyteen. Putkesta tulevan veden sekoittumista tehostettaisiin laitteistolla, jotta se sekoittuisi järviveteen. Kaikki pohjajäämät sekoittuisivat järviveteen. Virtaisi myös piste Nuas 23 päin.

Purkuputkivaihtoehdot D1, D2 ja D3 ovat erityisen riskialttiita, 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. Putkivaihtoehtojen 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 kulkee paikasta, jonne Elementis Mineralsin aiemman omistajan aikaan levisi merkittävä syanidipäästö 1990-luvun lopulla. Putken kaivaminen tälle alueelle sisältäisi huomattavia riskejä.

Olemme pitäneet suunnitellun D1:n purkuputken pään sivulla kalaverkkoja ja joskus verkon alapauloissa nousee toista senttiä paksuja kämmenen kokoisia laattoja väriltään ruskeasta tummanharmaaseen vaihtelevia, ne murenevät helposti käsien välissä murusiksi ja haisevat rikille. Luultavasti sedimentoitunutta tehdasjätettä.

Purkuputkilinjaus D3 on täysin mahdoton esitys. Tässä putkivaihtoehdossa vedet ohjautuisivat suoraan asutuksen rantaan ja kuormitus kohdistuisi lähes täysin matalaan Jormaslahteen. Vaihtoehdossa D3 on myös purkuveden lämpötilasta johtuva vaara, että jääpeite Jormaslahdella ei tule kantamaan. Lisäksi Terrafamelta luonnollista reittejä tuleva vesi tulisi samalle alueelle.

Esitetyistä purkuputkivaihtoehdoista vesistölle ja vesistön eliöille vähiten haittaa tuova on vaihtoehto D2. Ympäristön ja veden sekoittumisen kannalta kaikkein paras ratkaisu olisi kuitenkin edellyttää Elementis

Mineralsilta purkuputken rakentamista maastoreittejä (ei vesistöreittejä), esimerkiksi sähkölinjoja noudattaen pitkin Rehjanlahdelle syvempiin virtaaviin vesiin. Tirriluodon saariryhmän luona vettä 5 metriä. Tirriluodon luona on syväne 28 metriä vettä, vaarana on, että sulfaatti laskeutuu syvänteeseen.

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

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

Pystyykö koko Jormaslahdessa enää kalastamaan ja miten käy nousukalojen jotka ovat pyrkimässä Jormasjokeen?

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 Kierinniemen ja Jormasjoen rantaan

Mökkirantamme kunto on heikentynyt valtavasti 1990-luvulta lähtien. Vielä vuonna 1996 Pohjois-Suomen Vesioikeuden tarkastuskertomuksessa 3.7.1996 (dnro 131/95/2) rannan kuntoa kuvattiin näin: *"...tarkastettiin tila [REDACTED] jonka omistavat [REDACTED]... ranta oli louheella pengerrytetty ja suojattu. Noin metrin päässä rannasta näytti olevan hiekkarantapohja. Ranta näytti suhteellisen puhtaalta."*

Litteenä 5 kuvaa miltä ranta-alue nykyisinä näyttää. Jormaslahden edusta on kokonaan rehevöitynyt.

Vaikuttaa siltä, että ympäristöluvan antaja unohtaa vesistön ja rantojen virkistys käytön kokonaan. Kaivos ja tehdas eivät ole olleet myönteisiä tekemään haittojensa poistamiseen, ne pitää velvoittaa lupaehtoja määrättäessä myöskin poistamaan aiheutetut virkistyskäyttö ja maisemahaitat. Nämä ovat erittäin merkittäviä rantojensa omistajille. Olen useammassa muistutuksessa vaatinut sitä tekemään niin, mutta mitään ei ole tapahtunut koska sitä ei ole viety lupaehtoon. Nyt tulee kirjata lupaehtoon jotta ranta-alueiden puhdistus tulee suorittaa jo ennen uutta lupaa aiheutetut rehevöitymiset välittömästi ja uuden luvan jälkeen toistaa se tarvittaessa. Lisäksi hellekesä aikana rikinhajut tulee pihamaalle asti eli on myös hajuhaitta, eikä sitäkään ole huomioitu.

Ääni- ja pölyhaitat

Ääni- ja pölyhaitat tulee minimoida. Ääni- ja pölyhaitat eivät saa ainakaan lisääntyä nykytasosta, mieluiten niiden pitäisi alentua. Polttomoottorikäyttöiset koneet muuttaa sähkö tai kaasukäyttöisiksi. Kun läjitysalueita korotetaan, niin puusto ei enää suojaa ääni- ja pölyhaitat kulkeutuu puunlatvojen yläpuolelta. Tämä pitää ottaa huomioon.

Nuasjärveen laskevien kaivosten YVA-menettelyä koskevia ehdotuksia

Ehdotamme myös, 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. 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. Samoin mallinnuksiin ja suunnitelmiin pitää suhtautua varauksellisesti esim. Talvivaaran kaivokselle alun pitäen olisi pitänyt Nuasjärvestä rakentaa vedenottoputki jäähdytystä varten, mutta toisin kävi kaivokselta piti rakentaa purkuvesi putki Nuasjärveen kiireellä ja rakentaminen aloitettiin ennen kuin lupaa siihen oli saatu.

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 2.10.2025

[REDACTED]

Kiinteistönnimi: [REDACTED]

Osoite: [REDACTED]

Yhteystiedot: [REDACTED], e-mail: [REDACTED] P. [REDACTED]

Osoite: [REDACTED]