



Outokumpu Chrome Oy
Kemin kaivos
PL 172
94101 Kemi

Kemin kaivoksen laajentaminen, ympäristövaikutusten arviointiohjelma 12.6.2020, Outokumpu Chrome Oy

Outokumpu Chrome Oy, Kemin kaivoksen laajentamisen ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Keminmaa

Outokumpu Chrome Oy on toimittanut Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (YVA-laki, 252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman (YVA-ohjelma, arviointiohjelma) 18.6.2020.

ELY-keskus (yhteysviranomaisen) toimii arviointimenettelyssä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisena yhteysviranomaisena.

Tämä lausunto on YVA-lain 18 § tarkoittama yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta. Lausunnossa esitetään pääpiirteissään arviointiohjelman mukainen hanke, YVA-ohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeiset kohdat sekä yhteysviranomaisen kanta YVA-ohjelmasta ja -menettelyn järjestämisestä.

YHTEYSTIEDOT

Hankkeen nimi

Outokumpu Chrome Oy, Kemin kaivoksen laajentaminen

Hankkeesta vastaava

Outokumpu Chrome Oy

Kemin kaivos

PL 172

94101 Kemi

Yhteyshenkilö: Juha Kekäläinen

- juha.kekalainen@outokumpu.com
- puh. 040 841 1591

Hankkeesta vastaavan konsultti

Envineer Oy

Yrttipellontie 1

90230 Oulu

Yhteyshenkilö: Heli Uimarinhuhta

heli.uimarinhuhta@envineer.fi

puh. 040 524 9793

Yhteysviranomainen

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Hallituskatu 3 B

96100 Rovaniemi

Yhteyshenkilö: Juha Hämäläinen

juha-pekka.hamalainen@ely-keskus.fi

puh. 0295 037 332

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä samalla kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyllä tarkoitetaan menettelyä, jossa tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan tiettyjen hankkeiden todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa vaikutukset saattavat koskea.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyä sovelletaan hankkeisiin ja niiden muutoksiin, joilla todennäköisesti on merkittäviä ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioitavat hankkeet ja niiden muutokset on lueteltu YVA-lain liitteessä 1. Tämän hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely perustuu seuraaviin liitteen 1 hankeluettelon kohtiin.

Kohta 2 a) Kaivosmineraalien louhintaan, paikalla tapahtuvaan rikastamiseen ja käsittelyyn, kun kaivoksen pinta-ala on yli 25 ha, tai irrotettavan aineksen kokonaismäärä on vähintään 550 000 tonnia vuodessa.

Kohta 11 b) Jätteiden käsittelylaitoksiin, joissa muuta kuin vaarallista jätettä sijoitetaan kaatopaikalle, joka on mitoitettu vähintään 50 000 tonnin vuotuiselle jätemäärälle.

Kohta 12) Menettelyä sovelletaan myös kohdissa 1-11 tarkoitettujen hankkeiden kooltaan vastaaviin muutoksiin.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, joka on suunnitelma tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn järjestämisestä. Yhteysviranomainen ottaa lausunnossaan kantaa arviointiohjelman laajuuteen ja tarkkuuteen. Lausunnosta on käytävä ilmi, kuinka tarvittavat selvitykset sovitetaan tarpeen mukaan yhteen hanketta koskevien muista laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa.

Lausunnossa on esitettävä yhteenveto muista lausunnoista ja mielipiteistä.

Tämän jälkeen hankkeesta vastaava tekee arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella selvitykset ja arvioinnit hankkeen vaikutuksista sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus, arviointiselostus).

Yhteysviranomainen tarkistaa YVA-selostuksen riittävyyden ja laadun ja laatii tämän jälkeen perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista.

Hankkeen toteuttamista koskeviin lupahakemuksiin on liitettävä YVA-selostus ja perusteltu päätelmä. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu siinä huomioon. YVA-lain 14 §:n 1 momentin kohdan 6 mukaisesti arviointimenettely käsittää mm. perustellun päätelmän huomioonottamisen lupamenettelyssä sekä perustellun päätelmän sisällyttämisen itse lupaan. Asia ilmenee myös kyseisen lain 26 §:stä. Kyseisen lain 27 §:n mukaisesti lupaviranomaisen on lisäksi varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Tarvittaessa YVA-selostusta on täydennettävä.

HANKE

Outokumpu Chrome Oy suunnittelee Kemin kromikaivoksen toimintojensa laajentamista. Laajentamisen taustalla ovat suunnitellut muutokset tuotantosuunnitelmissa ja louhintamenetelmissä. Tavoitteena on kaivoksen malmioiden tehokkaampi hyödyntäminen louhimalla matalampipitoista malmia. Tähän tähdätään mm. rikastamolle syötettävän malmin syötepitoisuuden laskemisella, ottamalla käyttöön nykyisen pengertäyttölouhintamenetelmän lisäksi myös sorroslouhintamenetelmä, käsittelemällä muodostuvaa rikastushiekkaa pastalaitoksella ja hyödyntämällä pastaa maanalaisen kaivoksen louhostäyttöissä, hienokromiitin talteenotolla ja rikastamoiden laajentamisella. Muita mahdollisia muutoksia ovat lisäksi kaivospiirin laajentaminen, kaivoksen laajennus sekä uuden rikastushiekka-altaan rakentaminen.

Hankkeen vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia toteutusvaihtoehtoja:

- Vaihtoehto 0 (VE0): Toiminta kaivoksella jatkuu voimassa olevan ympäristöluvan mukaisesti nykyisellä laajuudellaan. Kaivospiiriä ei laajenneta, louhintaa jatketaan nykyisellä louhintamenetelmällä ja kokonaislouhintamäärä on 3,7 Mt/a.
- Vaihtoehto 1 (VE1): Kaivosta ja kaivospiiriä laajennetaan nykyisestä 9,19 km². Kaivoksen laajentuminen on suunniteltu toteutettavan maanalaisena louhintana. Kokonaislouhintamäärä nousee tasolle 4,4 Mt/a.
- Vaihtoehto 2 (VE2): Kaivosta ja kaivospiiriä laajennetaan vastaavasti kuin vaihtoehdossa VE1. Lisäksi vaihtoehto sisältää kolme alavaihtoehtoa a-c, joiden keskeisimmät muutokset ovat seuraavat.
 - louhintamenetelmän muutos sorroslohinnaksi
 - rikastushiekkaa käsitellään pastalaitoksella ja käsitelty rikastushiekka hyödynnetään pastatäyttönä
 - rakennetaan uusi rikastushiekka-allas

Hankkeen aikataulu

Hankkeeseen suunnittelu on käynnistetty vuonna 2019. Suunnittelua viedään eteenpäin ympäristövaikutusten arviointimenettely rinnalla vuoden 2020 aikana. Yksiselitteistä aikataulua hankkeen toiminnoille ei hankkeesta vastaavalla ole vielä esittää.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Outokumpu Chrome Oy on toimittanut Kemin kaivoksen laajentamista koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman ELY-keskukselle 18.6.2020. Arviointiohjelma ja sitä koskeva kuulutus on asetettu nähtäville Keminmaan kunnassa, Kemin kaupungissa, Tornion kaupungissa, Lapin ELY-keskuksessa Rovaniemellä ja internetissä osoitteessa www.ymparisto.fi/keminkaivoksenlaajentaminenYVA 1.7.2020.

Arviointiohjelmasta ja kuulutuksesta on tiedotettu Lapin Kansassa ja Lounais-Lapissa 1.7.2020.

Virallinen nähtävillä oloaika oli 1.7.2020 - 31.8.2020, jonka aikana lausunnot ja mielipiteet tuli toimittaa ELY-keskukselle.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua myös Keminmaan, Kemin, Tornion ja Rovaniemen kirjastoissa.

Yhteysviranomaisen on pyytänyt arviointiohjelmasta lausunnot seuraavilta tahoilta viimeistään 31.8.2020 mennessä.

Kemin kaupunki

Keminmaan kunta

Kemi-Tornion Lintuharrastajat Xenus ry

Lapin aluehallintovirasto

Lapin ELY-keskus, kalatalousyksikkö

Lapin liitto

Lapin pelastuslaitos

Lapin luonnonsuojelupiiri

Luonnonvarakeskus (LUKE)

Kemin seudun luonnonsuojeluyhdistys ry

Meri-Lapin kehittämiskeskus ry

Metsähallitus

Metsä Fibre Oy, Kemin tehdas

Perämeren kalastusalue/Perämeren kalatalousyhteisöjen liitto ry

Pohjois-Perämeren Ammattikalastajat ry

Tornionlaakson maakuntamuseo,

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (TUKES)

Tornion kaupunki

Stora Enso Oyj, Vetsiluodon tehtaot

Väylävirasto

Finavia

Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaisen

Ala-Kemijoen kalastusalue

Yleisötilaisuus

Hankeen arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus Keminmaassa 12.8.2020 klo 17:00. Yleisötilaisuudesta ilmoitettiin Lapin Kansassa ja Lounais-Lapissa 1.7.2020. Yleisötilaisuudesta laadittiin hankkeesta vastaavan YVA-konsultin toimesta muistio, joka on nähtävillä YVA-menettelyn internetsivuilla.

Yleisötilaisuuteen osallistui 4 henkilöä (kokonaisuudessaan 21 henkilöä), jotka eivät olleet hankkeesta vastaavan tai viranomaisen edustajia. Yleisötilaisuudessa osallistujille kerrottiin YVA-menettelystä sekä esiteltiin kaivoksen laajennusta koskevat suunnitelmat (hanke) ja tarkasteltavana oleva YVA-ohjelma. Osallistujien taholta ei esitetty kommentteja tai kysymyksiä.

YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiohjelmasta annettiin yhteensä 11 lausuntoa. Mielipiteitä ei annettu. Kopiot lausunnoista on toimitettu sähköisesti hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ELY-keskuksessa.

Seuraavassa esitetään lausunnot keskeisimmiltä osiltaan. Lisäksi Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Pelastuslaitos ja Luonnonvarakeskus ovat ilmoittaneet, ettei niillä ole lausuttavaa tai huomauttamista arviointiohjelmasta.

1. Väylävirasto

Lausunnossa todetaan, että arviointiohjelmassa esitetty liikennevaikutusten arviointi on riittävällä tasolla.

2. Lapin Liitto

Lapin Liitto pitää Kemin kaivoksen kehittämistä kannatettavana ja maakunnan tavoitteita tukevana hankkeena.

Lausunnossaan Lapin Liitto on tuonut esille, että Kemin kaivos sijoittuu 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan kaivosalueelle (EK 1916). Kaavamerkinnällä on osoitettu alueet, joilla on jo kaivostoimintaa tai joilla on todettu, arvioitu tai inventoitu sellaisia malmi- ja mineraaliesiintymiä, että kaivostoiminta on todennäköistä.

Kaivosaluetta (EK 1916) koskee aluekohtainen määräys, jonka mukaan kaivostoiminta tulee suunnitella niin, että se ei Kirvesaavan Natura 2000-verkoston kuuluvalla alueella aiheuta merkittäviä päästöjä tai hydrologisia vaikutuksia tai muutenkaan merkittävästi heikennä alueen niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi se on sisällytetty Natura 2000-verkoston. Kaivosalueelle on osoitettu myös SEVESO II-direktiivin mukainen konsultointivyöhyke (sev 2814). Kaivosalueen ympärille on osoitettu kaivostoiminnan kehittämisen vyöhyke (ek). Maakuntakaavan merkintöjen osalta kaavaosiin tulisi lisätä vielä koko kaava-alueetta koskeva suunnittelumääräys koskien meluhaittojen ehkäisemistä.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille Lapin maakuntasuunnitelma 2030, joka ei ole enää voimassa. Lapissa Lappi-sopimus yhdistää kaksi maakunnallista suunnitteluasiakirjaa maakuntasuunnitelman ja -ohjelman. YVA-selostuksessa tulee poistaa viittaukset Lapin maakuntasuunnitelmaan.

3. Tornionlaakson museo

Lausunnossaan Tornionlaakson museo huomauttaa, että myös maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt tulee tarvittaessa tunnistaa ja ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa. Koska Keminmaan kunnan alueella ei ole oikeusvaikutteista yleiskaavaa, jossa kulttuuriperinnön arvot olisi tutkittu, on mahdollista, että esimerkiksi Akkunusjokivarressa tai Elijärventien varrella voi olla rakennetun kulttuuriympäristön kannalta merkittäviä kohteita. Ottaen kuitenkin huomioon kaivoksen sijainnin, arvioitavat toiminnan muutokset sekä kaivoksen laajentamisen maan alla museolla ei ole huomautettavaa Kemin kaivoksen laajentamisen arviointiohjelmasta rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museo nostaa arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi esille, että laaja varhaismetallikautinen asuinpaikka löytyy myös reilun kilometrin päässä nykyisestä kaivospiirin alueesta pohjoiseen ja asuinpaikkaan liittyviä keittokuoppia reilun kilometrin päässä kaivospiirin alueesta luoteeseen.

Museo myös toteaa, että alueen arkeologisen inventoinnin tiedot ovat vanhentuneita. Kemin kaivoksen varausalue ulottuu kaivoksen pohjois-

ja luoteispuoliltaan alueille, jotka asettuvat yli 40 metrin korkeuskäyrille. Kyseiset alueet ovat topografialtaan potentiaalista varhaismetallikautista muinaisjäännösalueita.

Museo huomauttaakin, että ajantasaisen tiedon puuttuessa tulisi kaivoksen ympäristössä toteuttaa arkeologinen inventointi niillä alueilla, joita hankkeen vaihtoehtoiset toteuttamistavat koskevat. Tärkeimpänä mahdollisen rikastushiekka-altaan vaihtoehtoiset sijoituspaikat sekä kaivoksen varausalueet, mikäli niille kohdistuu potentiaalisia maanpintavaikutuksia.

4. Keminmaan kunta / Meri-Lapin ympäristölautakunta

Lausunnossaan kunta nostaa merkittävänä asiana esille vaikutukset pohjavesiin. Kaivoksen läheinen Saarenkylänkankaan pohjavesialue on Keminmaan vesihuollon kannalta merkittävä. Pohjavesialueella sijaitsee kaksi Keminmaan Energia ja Vesi Oy:n pohjavedenottamoita. Kaivoksen toiminnan oletetaan jatkuvan nykyisin tunnettujen varantojen perusteella vielä vuosikymmeniä. Tätä taustaa vasten on omituista, kun arviointiohjelmaan on korostetusti kirjattu kaivoksen laajennuksen pohjavesivaikutuksen kohdentuvan rakentamisen ja toiminnan ajaksi. Tämän vaikutuksen mainitaan sitten palautuvan kaivoksen toiminnan loputtua. Arviointiohjelmassa ei myöskään nähdä tärkeäksi erillisen selvityksen tekemistä pohjavesivaikutusten osalta. YVA-arviointiohjelman mukaan Kemin kaivoksella pohjaveden alenema on ollut nähtävissä pohjaveden havaintoputkessa PV7 – avolouhoksen pohjoispuolella, jossa myös Saarenkylänkankaan pohjavesialue sijaitsee. Kaivoksen tulevaisuuden kannalta kaavaillut laajentumissuunnitelmat ovat perusteltuja, mutta myös Keminmaan kunnan vesihuollon kannalta on välttämätöntä, että pohjavesien aleneman uhka ja sen mahdolliset vaikutukset selvitetään perusteellisesti viimeistään lupaprosessin yhteydessä.

5. Kemin kaupunginhallitus / Kemin kaupungin ympäristöjaosto

Ympäristöjaosto nostaa lausunnossaan esille pohjaveteen, makeanvedenkanavaan ja tuhkien hyödyntämiseen liittyvät vaikutukset. Kaivoksen länsipuolella sijaitsee mm. Takaniitty-Kaijanharjun 1-luokan pohjavesialue. Hankkeessa tulee varmistua, että tämän

pohjavesialueen veden laatu ei laajennuksen takia huonone. Tämän takia YVA-selostuksessa tulisi perusteellisesti arvioida, onko kaivoksen laajennuksella mahdollisia vaikutuksia kyseiseen pohjavesialueeseen. YVA-selostuksessa tulisi myös kuvata menettelytapa, miten tarkkailulla seurataan kyseisen pohjavesialueen vedenlaatua sekä ennen ja jälkeen kaivosalueen laajennusta. Pohjavesialueen vedenlaadun viimeisimpiä tarkkailutuloksia tulisi esittää myös YVA-selostuksessa, sillä ne kuvaavat pohjavesialueen vedenlaatua ennen laajennusta.

Kaivos on ollut varsin merkittävä tuhkan hyötykäyttäjä, johon on toimitettu tuhkaa alueen lämpölaitoksista. Pastatäytön ja sorroslouhinnan käyttöönoton myötä tuhkaa ei tulla todennäköisesti enää tarvitsemaan louhostäytön sideaineena nykyisiä määriä vaan huomattavasti vähemmän. YVA-selostuksessa tulisi tämän takia esittää mikä tulee olemaan tuhkan hyötykäyttömäärä kaivoksella tulevaisuudessa ja millä aikataululla se tulee toteutumaan. Tämä on alueen lämpölaitosten kannalta tärkeää, jotta ne voivat alkaa jo hyvissä ajoin suunnittelemaan uusia hyötykäyttökohteita tuhkalleen ja varautua siihen, että kaivos ei tulevaisuudessa ole välttämättä enää kovinkaan merkittävä tuhkan hyötykäyttäjä.

6. Suomen luonnonsuojeluliitto

Lausunnossaan arviointiohjelmasta Suomen luonnonsuojeluliitto on kiinnittänyt huomiota seuraaviin asioihin.

- arviointiohjelman lähtötietojen puutteellisuus
- kaivoksen laajentamista koskevien perusteiden harhaanjohtavuus
- hankevaihtoehtojen ja niiden vaikutusten vertailun ymmärrettävyys
- kaivannaisjätedirektiivin ja kaivannaisjäteasetuksen huomioiminen
- vesipuitedirektiivin vastaisuus
- ilmaan johdettavien päästöjen arvioinnin puutteellisuus
- esitettyjen kaivoksen sulkemissuunnitelmien puutteellisuus

Luonnonsuojeluliitto katsoo, että arviointiohjelman riittävyyden ja arviointisuunnitelman perusteeksi tarvittavia lähtötietoja ei arviointiohjelmassa ole riittävästi esitetty. Arviointiohjelmassa viitataan useassa kohdin arvioinnin perusteena olevan jo aikaisemmin laadittuja tutkimustietoja, mutta ei esitetä kyseisiä tutkimustuloksia, niistä tehtäviä johtopäätelmiä, eikä vaikutuksia ympäristövaikutusselvitykseen. Kyseiset hakijan viittaamat viitejulkaisut Luonnonsuojeluliitto katsoo oleelliseksi arviointiohjelman arvioimisen kannalta, minkä takia yhteysviranomaisen tulisi pyytää lisäselvityksenä hakijaa toimittamaan arviointiohjelmansa viitejulkaisut ja julkaisemaan ne uudelleenkuulutuksena yleisölle ja asianosaisille tiedoksi.

Lausunnossa katsotaan, että hakijan tosiasiallinen tarkoitus on louhia matalampipitoista malmia, minkä takia malmirikasteen määrä pysyy samana, mutta louhintamäärät ympäristöhaittoineen kasvavat, rikastustoiminta ympäristö- ja vesistöhaittoineen kasvavat, rikastusjätealtaat ympäristöhaittoineen kasvavat, sivukivikasat ympäristöhaittoineen kasvavat, kaivoksen kuivatusvesimäärät vesistöhaittoineen kasvavat, ja kaivosalueen laajentamistavoitteiden yhteydessä suoto- ja vuotovesien haittavaikutukset kasvavat. Edellä esitetyn perusteella lausunnossa vaaditaan, että arviointiohjelman perustaksi/liitettäväksi on vaadittava hakijalta toiminnan luotettava hyöty-haitta-analyysi, jossa kaivoksen muutoshankkeen todelliset hyödyt ja haitat arvioidaan.

Lausunnossa kiinnitetään huomiota esitettyjen hankevaihtoehtojen ja niiden vaikutusten moninaisuuteen ja vaikeaselkoisuuteen. Eri asianosaisten on arviointiohjelman perusteella vaikea saada luotettava käsitys hankkeen vaikutusten arvioinnista ja arvioinnin tuloksista.

Lausunnossa katsotaan, että kaivannaisjätteiden ympäristövaikutuksia on arvioitava EU:n kaivannaisjätedirektiivin, ympäristönsuojelulain ja valtioneuvoston kaivannaisjäteasetuksen mukaisesti. Mm. kaivannaisjätedirektiivin vaatimukset arviointiohjelmasta puuttuvat, jolloin samalla puuttuvat ympäristövaikutusten arviointiperusteet alla esitetyille arviointiohjelmassa kuvatuille toiminnoille.

- VE2b rikastushiekkapastatäyttö tunneleihin ja louhokseen

- VE2c 100 ha uusi rikastushiekka-allas
- Kromimalmin harmemineraalien ympäristövaikutusten arvioinnit (talkki, karbonaatit dolomiitti ja magnesiitti, kloriitti, tremoliitti ja serpentiniitti)
- sivukivien ympäristövaikutusten arvioinnit [graniitti, talkkikarbonaattikivi (dolomiitti, magnesiitti, talkki), serpentiniitti (serpentiini, talkki) metaperiodiitti (tremoliitti, kloriitti), kloriittiliuske (kloriitti, talkki), metapyrokseeni]
- rikastusjätteiden (rikastushiekka) koostumuksen selvittäminen

Lausunnossa katsotaan kaivannaisjätteiden ympäristövaikutusten arviointiperusteet yhdeksi koko YVA-prosessin keskeisimmäksi seikaksi, joka vaikuttaa arviointiselostuksen laatimiseen, ja koska arviointiohjelma on tältä osin siinä määrin lainsäädännön vastainen, katsomme että yhteysviranomaisen on pyydettävä hakijaa täydentämään arviointiohjelma tältä osin lainsäädännön velvoitteet täyttäväksi ja kuulutettava arviointiohjelma täydennysten jälkeen uudestaan.

Lausunnon mukaan kaivoksessa tapahtuva kiviaineksen käsittely on keskeinen vesistövaikutuksia aiheuttava toiminta, jonka vaikutukset riippuvat kasattavista malmikasoista, sivukivikasoista, rikastustoiminnan jätteistä, rikastustoiminnan jätevesistä ja muista vesistöön päästettävistä vesijakeista. Koska kaivoksen kiviaineksen luokittelua ei ole tehty kaivannaisjätedirektiivin velvoitteiden mukaisesti, ei arviointiohjelmassa ole esitetty lainmukaista perustetta syntyvien jätevesien pitoisuuksien arvioimiseksi. Arviointiohjelmassa ei ole myöskään selostettu riittävästi rikastustoiminnassa käytettävien kemikaalien vesistövaikutuksia.

Lausunnossa myös katsotaan, ettei arviointiohjelmassa ole esitetty vesipuidedirektiivin velvoittamalla tavalla arviointiperusteita kaivoksen jätevesien vaikutusten arvioimiseksi purkuvesistön kemialliseen ja ekologiseen tilaan. Hakija käyttää arviointiohjelmassaan kansallisen vesienhoidon suunnitelmia ja toteaa, ettei kaivoksen purkuvesistön tilaa ole luokiteltu. Hakija ei arviointiohjelmassaan edes lausu sanaa ”vesipuidedirektiivi”.

Koska vesistövaikutusten arvioimisen kannalta molemmat tärkeimmät seikat, kaivannaisjätteiden luokittelu kaivannaisjätedirektiivin mukaisesti sekä jätevesien vaikutusten arviointi purkuvesistöön vesipuitedirektiivin mukaisesti puuttuvat, katsotaan arviointiohjelman olevan tältä osin siinä määrin lainsäädännön vastainen, että yhteysviranomaisen on pyydettävä hakijaa täydentämään arviointiohjelman tältä osin lainsäädännön velvoitteet täyttäväksi ja kuulutettava arviointiohjelman täydennysten jälkeen uudestaan.

Lausunnon mukaan arviointiohjelmassa ei esitetä ilmaan johdettavien päästöjen osalta ohjelmaa siitä, kuinka selvitetään kromipäästöjen varsinaiset lähteet, kromipäästöjen luonne (esim kromi VI-pitoisuus) ja vaikutukset luonnon sekä vesistön ekologiaan, eikä rajoittamiskeinoja kyseisille päästöille. Lisäksi lausunnossa katsotaan, että myös muiden ilmapäästöjen arviointisuunnitelma on oleellisen puutteellinen ja yhteysviranomaisen on pyydettävä hakijaa täydentämään kyseisiltä osin arviointiohjelman ja kuuluttamaan arviointiohjelman uudelleen.

Lausunnon mukaan hankevaihtoihin liittyviä toimintojen hallittuun sulkemiseen liittyviä ympäristövaikutuksien arviointeja ei ole arviointiohjelmassa esitetty selvitettäväksi, eikä arviointiperusteluja sellaisten arviointien tekemiseksi ole esitetty. Eri toimintojen hallittu sulkeminen ja siihen liittyvien ympäristövaikutusten arviointi on oleellinen YVA-prosessin tarkoitus, ja että sen puuttuminen muodostuu YVA-selostuksen hyväksymisen esteeksi. Kyseiseltä osin arviointiohjelman katsotaan niin oleellisen puutteelliseksi, että yhteysviranomaisen on pyydettävä hakijaa täydentämään arviointiohjelman ja kuuluttamaan arviointiohjelman uudestaan.

7. Finavia Oyj

Lausunnon mukaisesti hankkeen suunnittelussa ja vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon hankkeen sijainti lentoaseman välittömässä läheisyydessä. Erityisesti lausunnossa nostetaan esille mahdollinen lentoesteluvan tarve, tärinä, linnusto ja lentoturvallisuuden huomioiminen. Lentoliikenteen turvaamiseksi lentoasemien ympärille on määriteltä esterajoituspinnot, joiden korkeustasojen yläpuolelle ei saa sijoittaa rakennelmia, rakennuksia, puustoa, laitteita tai muuta estettä.

Lentoasemalla ja sen läheisyydessä sijaitsee herkkiä lennonvarmistuslaitteita, joiden toimintaan räjäytysten aiheuttamalla värinällä saattaa olla vaikutuksia. Kyseinen asia on otettava huomioon levysoroslouhintamenetelmää testattaessa. Ylipäänsä lentoturvallisuuteen vaikuttavat näkökohdat on otettava huomioon vaikutuksia tunnistettaessa ja arvioitaessa (mm. linnustolle suotuisat paikat, pöly ja värinä).

8. Patoturvallisuusviranomaisen

Lausunnossaan patoturvallisuusviranomaisen on nostanut esille seuraavat patoturvallisuuteen liittyvät asiat. Vesien- ja vesitaseenhallinnan osalta on tärkeää huomioida riittävät toimenpiteet kunkin esitetyn vaihtoehdon osalta. Esimerkiksi sorroslouhinnan myötä vesivuodot louhinta-alueen kattopuolelta mahdollisesti lisääntyvät, mikä lisää kaivoksesta pois pumpattavien kuivanapitovesien määrää ja selkeytysaltaille johdettavaa vesimäärää. Eri vaihtoehtojen osalta tulisi tehdä vertailu myös patomurtumien osalta huomioiden mm. eri läjitystavat ja stabiliteettitarkastelut. Rikastushiekan käsittelyn osalta tulisi huomioida myös rikastushiekka-altaille mahdollisesti tehtävä postaläjitys ja uusi rikastushiekka-allas tulisi huomioida kaikkien vaihtoehtojen osalta.

9. Metsähallitus

Lausunnossa tuodaan esille vaihtoehtotarkastelun vaikeaselkoisuus ja kiinnitetään huomio nollavaihtoehdon osalta esitettyyn jo olemassa olevan rikastushiekka-altaan korotukseen, jota ei ole vielä luvitettu, joten kyseessä ei ole tältä osin todellinen nollavaihtoehto.

Lausunnossa kiinnitetään huomiota kaivoksen laajentamiseen ja eritoten laajenemisalueelta oleviin tietoihin, koska mm. Nuottijängän varausalueen hyödyntäminen olisi ajankohtaista vasta 2030-2070. Näin ollen Metsähallituksen näkemyksen mukaan kaivoksen laajentaminen tulisi jakaa alueittain ja kuvata tarkemmin. YVA-menettelyn osana tehtävän Natura-arvioinnin osalta Metsähallitus painottaa, että hankevaihtoehtoja määritettäessä tulee olla tosiasialliset mahdollisuudet arvioida asianmukaisesti vaihtoehtojen vaikutuksia Kirvesaavan Natura-

alueen suojelun perusteena oleviin lajeihin ja luontotyypeihin (arviointien perustuminen tieteelliseen tietoon).

Rikastushiekka-allasvaihtoehtojen osalta lausunnossa edellytetään perusteita valituille vaihtoehdoille. Uuden rikastushiekka-altaan osalta edellytetään myös yksityiskohtaisempaa tarkastelua altaan pohja- ja patorakenteista, toiminnasta ja jälkihoitosuunnitelmista.

Nykytilan kuvauksen osalta lausunnossa nostetaan esille, että esimerkiksi kasvillisuuden osalta arviointiohjelmassa esitetty perustuu jo vanhentuneisiin tietoihin. Metsähallitus pitää merkittävä puutteena sitä, että arviointiohjelma ei sisällä ajantasaista tietoa mm. hankkeen vaikutusalueen uhanalaisesta lajistosta. Arviointiohjelmassa ei myöskään tunnisteta, että kaivoksen välittömässä läheisyydessä, jopa osittain kaivoksen suunnitellulla laajennusalueella, on useita valtion hallinnassa olevia alueita, joita ollaan parhaillaan perustamassa asetuksella muiksi luonnonsuojelualueiksi. Myös Iso-Ruonaojan suulla, Hepolahdessa, on Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa olevia maa- ja vesialueita, joiden säädösvalmistelu on aloitettu. Osana Natura 2000 -verkoston toimeenpanoa yhteisön tärkeänä pitämät alueet (SCI-alueet) on muodostettu luontodirektiivin mukaisiksi erityisen suojelutoimien alueiksi (SAC-alueiksi) ympäristöministeriön asetuksella (354/2015), mikä tulee huomioida YVA-asiakirjoissa (Kirvesaavan Natura-alue).

Natura-arvioinnin osalta olisi ollut hyvä tuoda esiin myös se, että mikäli luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen heikentävän merkittävästi Natura-alueen suojeluperusteina olevia luonnonarvoja, ei viranomainen saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen. Tällöin luvansaanti edellyttää valtioneuvoston yleisistunnon päätöksen. Lisäksi arviointiohjelmassa olisi tullut esittää yksityisten luonnonsuojelualueiden rauhoituksen lakkauttamista tai rauhoitussäännösten lieventämistä koskeva sääntely sekä tarkastella myös sitä mahdollisuutta, että hankkeen toteuttaminen saattaa edellyttää joltain osin perustettavien luonnonsuojelualueiden suojelun purkamista.

Hankkeesta vastaavan tulisi myös tuoda selkeästi esiin oma näkemyksensä kaivoshankkeen todennäköisistä merkittävistä vaikutuksista. Metsähallituksen näkemyksen mukaan todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia ovat mm. Kirvesaavan Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luonnonarvoihin, luonnonsuojelulain ja luontodirektiivin suojelemiin lajeihin ja niiden elinympäristöihin sekä perustettaviin luonnonsuojelualueisiin kohdistuvat vaikutukset.

Lisääntyneen typpikuormituksen osalta tulisi kuvata miten kuormitus saadaan pidettyä hallinnassa ja mitä toimenpiteitä yhtiö on suunnitellut.

Metsähallitus edellyttää myös seuraavien selvitysten tekemistä.

Luontodirektiivin liitteen IV (b) lajin esiintyminen hankkeen vaikutusalueella tulee selvittää.

Esitettyä hydrologista selvitystä tarkempi selvitys on tarpeen erityisesti suunniteltujen kaivoksen laajentumisalueiden osalta.

Lopuksi Metsähallitus on ottanut kantaa myös arviointimenettelyn aikatauluun ja pitää sitä erittäin tiukkana erityisesti annettavan palautteen huomioon ottamisen näkökulmasta tarkasteltuna.

10. Kemin seudun luonnonsuojeluyhdistys

Luonnonsuojeluyhdistys tuo lausunnossaan esille, että hankkeen tavoitteena tulee ympäristövaikutusten osalta olla mahdollisimman haitattomaan tilaan pyrkiminen. Tältä osin nostetaan esimerkkinä esille junakuljetuksiin siirtyminen maantiekuljetusten sijasta. Lisäksi luonnonsuojeluyhdistys nostaa esille ympäristöön kohdistuvat vaikutukset syöpävaarallisten aineiden ja ylipäänsä jätevesien kautta sekä pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset, joiden osalta arviointiohjelmassa esitettyä vaikutusten arviointia pidetään käytännössä riittämättömänä.

11. Kalatalousviranomaisen

Lausunnossaan kalatalousviranomaisen katsoo, että kaivoksen merkittävien vesistöihin kohdistuva kuormitus on korkea räjähdäaineiden käytöstä syntyvä typpikuormitus ja kallioperän ominaisuuksista johtuvat kloridipäästöt. Yleisen kalatalousedun kannalta merkittävimmät

kaivosalueen vesistöt, joihin vaikutus kohdistuu, ovat Iso-Ruonanoja (erityisesti alaosaltaan) ja Hepolahti. Vaikutusta voi olla myös Kemin edustan merialueella. Outokumpu Chrome Oy:n Elijärven kaivoksen laajennus, louhinnan lisääntyminen ja mahdollinen uusi rikastushiekka-allas tulevat luultavasti lisäämään näitä päästöjä vesistöihin, joten kalatalouden kannalta näiden päästöjen vaikutuksen arviointi on keskeistä.

Arviointiselostuksessa tulee arvioida eri YVA-vaihtoehtojen suorat ja epäsuorat vaikutukset alueen kalakantoihin. Typpikuormituksen vaikutukset kalastoon heijastuvat lähinnä epäsuorasti mahdollisen rehevöitymisen kautta, joten typpikuorman vaikutusta Iso-Ruonanojan, Hepolahden ja Kemin edustan kalakantoihin tulee arvioida erityisesti tätä kautta.

Kaivoksen tarkkailupisteillä havaitut kloridipitoisuudet ovat varsin korkeita, ja ajoittain pitoisuudet ylittävät sellaisen tason, että sillä voi olla ekotoksikologisia haittavaikutuksia makeanveden kaloihin ja kalojen ravintokohteisiin, kuten pohjaeläimiin ja eläinplanktoniin.

Arviointiselostuksessa tulisi pyrkiä arvioimaan kloridipäästöjen kasvu ja mallintamaan sen pitoisuuksia vaikutusalueella (Iso-Ruonanoja, Hepolahti, Kemin edustan merialue) eri YVA-vaihtoehtoilla.

Arviointiselostukseen tulee laatia selvitys kloridipitoisuuksien ekotoksikologisesta vaikutuksesta kaloihin sekä kalojen ravintoresursseihin.

Outokumpu Chrome Oy:n Elijärven kaivoksesta ei ole aiheutunut mainehaittaa alueen kalatalouselinkeinoille, mutta ongelma on yleinen kaivosten kalatalousvaikutus, joka vaikuttaa kalan kysyntään.

Arviointiselostuksessa tulee myös arvioida riskiä tällaisen haitan syntymiselle toiminnan laajentumisen myötä.

Kaikki annetut lausunnot esitetään kokonaisuudessaan tämän lausunnon liitteenä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

YVA-menettely

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma niistä selvityksistä ja arviointimenettelystä, joiden pohjalta ympäristövaikutusten arviointiselostus tehdään. Seuraavassa yhteysviranomainen esittää näkemyksensä arviointiohjelmasta huomioiden mitä laissa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) on yhteysviranomaisen lausunnosta säädetty ja mitä valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) on säädetty esitettävän arviointiohjelmassa. Tarvittaessa yhteysviranomainen esittää arviointiohjelmaan tarkennuksia ja lisäyksiä, jotka tulee huomioida YVA-menettelyn yhteydessä.

YVA-ohjelmassa ei ole selkeästi tunnistettu uuden YVA-lain 14 § kohdan 6) mukaista YVA-menettelyn ulottumista lupamenettelyyn. YVA-selostus, siitä annetut mielipiteet ja lausunnot, mukaan lukien kansainvälistä kuulemista koskevat asiakirjat (ei relevantti tässä menettelyssä), sekä perusteltu päätelmä tulee ottaa huomioon kaikissa lupamenettelyissä ja perusteltu päätelmä tulee sisällyttää lupaan.

Virheellinen ajatus erillisestä YVA-vaiheesta ilmenee YVA-ohjelmassa myös epävarmuustekijöiden käsittelyssä. Yhteysviranomainen kehottaakin hankkeesta vastaavaa varmistamaan, että YVA-selostuksessa otetaan huomioon mahdollisimman hyvin tulevat lupamenettelyt, jotta jatkossa vähennetään tarvetta täydentää YVA-selostusta perustellun päätelmän ajantasaistamiseksi. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että ennakkoneuvotteluja voidaan pitää koko YVA-menettelyn ajan.

Arviointiohjelmassa esitettyä aikataulua yhteysviranomainen pitää arviointiohjelmassa esitetyn, lausunnoissa saadun palautteen ja meneillään olevat muut kaivoksen toimintaa koskevat lupaprosessit (typpiselvitys/kaivannaisjätesuunnitelma) huomioiden liian tiukkana, jotta esille tuodut asiat voidaan ottaa huomioon. Relevanttina aikatauluna yhteysviranomainen pitää YVA-menettelyn loppuunsaattamista vuoden 2021 aikana. Tällöin asiaa voidaan käsitellä rinnan nyt meneillään olevien lupamenettelyiden sekä hankkeesta

vastaavan suunnitteleman kaivoksen ympäristö- ja vesitalouslupamenettelyn yhteydessä. Lupahakemus on suunniteltu laitettavan vireille vuoden 2021 alussa.

Lausuntojen ja mielipiteiden huomioon ottaminen

Kemin kaivoksen laajentamista koskevassa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa on esitetty lukuisia merkittäviä hankkeen toteutukseen, ympäristövaikutuksiin ja niiden arviointiin liittyviä näkökohtia sekä vaadittu hankkeen uudelleen kuuluttamista. Hankkeesta vastaavan on aiheellista ottaa huomioon arviointimenettelyn edetessä mm. hankkeen suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin osalta hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä arviointimenetelmien puutteellisuudesta esitetty.

Lausunnoissa esitettyjen arviointiohjelman puutteellisuuksien, epätäsmällisyyksien ja esitettyjen näkemysten huomioiminen auttaa arviointiselostuksen laadintaa ja arviointimenettelyn toteutusta. Siten voidaan osaltaan varmistaa, että asiat tulevat asianmukaisesti ja kattavasti selvitettyiksi. Arviointiselostuksessa tulee vastata eri tahojen lausunnoissa esitettyihin kysymyksiin ja näkökohtiin, sekä todeta, miten ne on otettu huomioon arviointimenettelyssä.

Lausunnoissa esille tuoduista arviointiohjelman puutteellisuuksista, niiden täydentämisestä ja arviointiohjelman uudelleen kuuluttamisesta yhteysviranomaisen toteaa seuraavasti: Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmaa ei ole tarpeen kuuluttaa uudelleen, koska hankkeesta vastaavan on otettava huomioon YVA-selostusta laadittaessa tämä lausunto sekä YVA-selostuksen sisällöstä säädetty, etenkin YVA-asetuksen 4 §, eikä arviointimenettelyyn kuulu YVA-ohjelman täydentäminen.

Muilta osin yhteysviranomaisen on huomionnut lausunnoissa esitetyt näkemykset asia kohtaisesti niitä koskevissa kappaleissa tuodessaan oman näkemyksensä kyseisestä asiasta esille.

Hanke

Hanke ja hankkeesta vastaava käyvät arviointiohjelmasta selkeästi esille, kuten myös hankkeen kokonaisvaltainen sijoittuminen –

huomioiden, että kyse on olemassa olevan toiminnan muutoksista ja laajenemisesta. Hankkeen merkitys hankkeesta vastaavalle, sekä hankkeen alueelliset ulottuvuudet ovat riittävällä tavalla hahmotettavissa niin alueellisesti kuin laajemminkin tarkasteltuna. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että hankkeen kuvaus on keskeisin osa arviointiohjelmaa. Selkeä ja mahdollisimman yksinkertaistettu hankekuvaus mahdollistaa selkeän vaihtoehtokuvauksen ja helpottaa ymmärtämään mitä vaikutuksia tulee arvioida. Arviointiohjelmassa hankekuvaus ja eritoten vaihtoehtokuvaukset ovat poikkeuksellisen vaikeaselkoiset. Arvioitavat vaikutukset eivät myöskään kuulu itse hanke- tai vaihtoehtojen kuvaukseen.

Hankkeen tekniset tiedot

Teknisten tietojen osalta hankekuvausta ja suunniteltuja eri vaihtoehtoja tulee arviointiselostuksessa yhä tarkentaa keskeisten asioiden kuten louhintamenetelmien, pastalaitoksen, vesienjohtamisratkaisujen ja patorakenteiden osalta. Edellistä yhteysviranomaisen edellyttää, koska teknisillä ratkaisuilla on olennainen merkitys mm. vaikutusten arvioinnin ja mahdollisten haittojen minimoimisen osalta.

Suunnitteluvaihe ja toteuttamisaikataulu

Hankkeeseen liittyvien toimintojen suunnittelu on aloitettu vuonna 2019. Suunnittelua tullaan viemään eteenpäin YVA-menettelyn rinnalla vuoden 2020 aikana. Varsinaista hankkeen toimintojen aloitus- tai investointipäivämääriä ei arviointiohjelmassa ole esitetty. Arviointiohjelmassa onkin todettu, että tarkasteltavia toimintoja otetaan käyttöön vaiheittain ns. tarpeen vaatiessa. Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan suunnittelu jatkuu YVA-menettelyn aikana sen tuloksia hyödyntäen. Varsinaiset toimintojen toteuttamisaikataulut tulevat sitten riippumaan mm. suunnittelusta, YVA-menettelystä ja kaivoksen tarpeista.

Hankkeen vaihtoehdot

Hankkeen nollavaihtoehtona (VE0) on käsitelty kaivoksen toiminnan jatkumista nykyisellään ilman tarvetta uudelle YVA-menettelylle. Louhinta palaisi DeepMine-projektin jälkeen lainvoimaisen ympäristöluvan tasolle 3,7 Mt/a. DeepMine-projektissa on rakennuttu

kaivokselle uusia huoltotiloja ja syvennetty kaivosta n. 1000-tasolle nykyisestä 500-tasosta, mikä on lisännyt louhintamäärää väliaikaisesti sivukiven osalta. Kaivospiiriä ei myöskään laajennettaisi nykyisestä. Tämä tarkoittaisi myös, että toiminnassa hyödynnetään nykyistä käytössä olevaa rikastushiekka-allasta 7. Kyseistä allasta on lupa korottaa tasolle +35,50, mikä riittäisi vuoteen 2027. Allasta olisi myös mahdollista korottaa tasolle +47,50, mikä tarkoittaisi altaan kapasiteetin riittämistä n. vuoteen 2039. Rikastushiekka-altaan toinen korotus tasolle +47,50 vaatisi uuden lupakäsittelyn.

Yhteysviranomaisen pitää esitettyä nollavaihtoehtoa selkeänä. Toiminta pysyy nykyisen kaltaisena niin tuotannon, louhinnan kuin kaivannaisjätteiden osalta. Vaikutukset voivat arvioidusta muuttua louhinnan edetessä, mutta vaihtoehdon eteneminen ei nykytietojen perusteella vaadi uutta YVA-menettelyä, vaikka vähintään rikastushiekka-altaan korottamisen osalta edellytetäänkin lupamenettelyä. Yhteysviranomaisen kuitenkin painottaa, että nollavaihtoehdon on tarkoitus mahdollistaa perusvertailutilanne. Nyt YVA-menettelyssä olevan hankkeen toteuttamatta jättämisen eli nollavaihtoehdon määrittelyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota. Esimerkiksi vaihtoehdossa 1 kuvataan kaivospiirin ja kaivoksen nykyiset pinta-alat eli VE0:n ominaisuuksia, mutta ei avata VE1:n pinta-alatietoja, vaikka kyseisessä vaihtoehdossa laajennetaan kaivospiiriä ja kaivosta. Vaihtoehtoon liittyy myös syötepitoisuuden laskeminen ja syötteen kromipitoisuuden laskeminen, mutta nykytilaa ei ole kuvattu vaihtoehdossa VE0 eikä VE1:ssä selitetä muutosta eli VE1:n pitoisuuksia. Ilman näitä tietoja vaikutuksia ei voida arvioida eikä vaihtoehtoja vertailla.

Vaihtoehtona VE1 on esitetty kaivospiirin laajennus ja louhintamäärien nosto ja vaihtoehtona VE2 on esitetty kaivospiirin laajennus, louhintamäärien nosto ja muutokset toiminnassa. Vaihtoehto VE2 on toiminnan muutosten osalta jaettu vielä alavaihtoehtoihin a-c. Tarkasteltavien muutosten ja vaihtoehtojen osalta on myös todettu, että ne voivat toteutua joko erikseen tai samanaikaisesti, eivätkä ne ole siis toisiaan poissulkevia.

Vaihtoehtojen valinta ja vertailu on noussut esille annetuissa lausunnoissa. Lausunnoissa on mm. katsottu, ettei nyt esitetty arviointiohjelma ole tässä suhteessa riittävä. Yhteysviranomainen näkee myös esitetyt vaihtoehdot VE1 ja VE2 ongelmallisena, kun otetaan huomioon YVA-lain 1 §:ssä esitetty tavoite lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia osana ympäristövaikutusten arviointia. Vaihtoehtojen ja erityisesti alavaihtoehtojen moninaisuus ja päällekkäisyys koetaan hankalaksi. Yhteysviranomainen katsoo tarpeelliseksi, että varsinaisia hankevaihtoehtoja yksinkertaistettaisiin ja alavaihtoehdot sisällytettäisiin molempiin vaihtoehtoihin VE1 ja VE2. Tämä voisi tarkoittaa, että esim. varsinaiset toteuttamisvaihtoehdot supistuvat vaihtoehtoon VE1, jonka sisällä on alavaihtoehtoja, joita voidaan vertailla keskenään ja nollavaihtoehtoon. Eli YVA-menettelyyn johtaneet kaivoksen pinta-alan laajennus ja louhintamäärien nosto olisivat vaihtoehtona (VE1) vaihtoehdolle nolla (VE0). Lisäksi uusi rikastushiekka-allas olisi alavaihtoehtona VE1:n sisällä eri variaatioissa. Kyseisenlainen tarkastelu saattaisi selkeyttää yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan muutoin hankalasti ymmärrettäviksi koettuja vaihtoehtoja ja niiden tarkastelua sekä mahdollistaisi YVA-menettelyn etenemisen, kun itse käsiteltävä asia ei muuttuisi.

Uuden rikastushiekka-altaan osalta esitetyille sijoitusvaihtoehdoille ei ole esitetty perusteluja, mitä yhteysviranomainen pitää puutteena. YVA-menettelyn tarkoituksena on tältä osin etsiä soveltuvin sijoitusvaihtoehto kyseiselle altaalle. Toisin sanoen arvioinnissa etsitään mahdollisimman sopiva sijoituspaikka kyseiselle altaalle ja tuodaan esille, miten tähän on päädytty. Mikäli tällainen arviointi on tehty ja päädytty esitettyihin vaihtoehtoihin, ei tämä käy esille arviointiohjelmasta. Ottaen huomioon hankealueen laajuus sopivia vaihtoehtoja voi löytyä useampikin.

Yhteysviranomainen edellyttää, että ennen YVA-selostuksen laatimista ja luovuttamista hankkeesta vastaava selkeyttää hankekuvausta ja tarkasteltavia vaihtoehtoja. Asiasta voidaan järjestää ennakkoneuvottelu, koska myös muut tahot ovat kiinnittäneet huomiota epäselvyyteen. Yhteysviranomainen korostaa, että vaihtoehdot tulee muodostaa siten, että vaihtoehtojen vaikutusten erot voidaan vertailla. Hankkeesta vastaavan edun mukaista on hakea ympäristölupaa

vaihtoehdolle, jonka merkittävät vaikutukset on arvioitu YVA-menettelyssä lain edellyttämällä tavalla.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Kemin kaivoksen laajentamishankkeella ei ole merkittäviä liittymäkohtia muihin hankkeisiin. Suunnitellut muutokset liittyvät olennaisesti kaivoksen nykyiseen toimintaan ja sen kehittämiseen. Esim. ennakkoneuvotteluissa esille nousseet rikastekuljetusten siirtyminen junakuljetukseen ja radan sähköistäminen on rajattu tämän YVA-menettelyn tarkastelun ulkopuolelle. Kaivoksen laajentamishanke ei ole sidoksissa radan sähköistämiseen.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu kaivoksen laajentamista koskevat valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Arviointiselostuksessa on esitettävä arviointi ja mahdolliset eri vaihtoehtojen erot tavoitteiden edistämisen suhteen. Eri viranomaiset voivat esittää oman kantansa alueidenkäyttötavoitteisiin arviointiselostuksesta annettavissa lausunnoissa ja yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Ympäristövaikutusten arviointimenettely on suunnittelumenettely. Lupamenettelyissä ja suunnitelmien hyväksymismenettelyissä tehdään päätöksiä hankkeen toteuttamisesta. Osallistumisen kannalta on keskeistä, että tieto hankkeen toteuttamisen edellyttämistä menettelyistä on käytössä suunnitteluvaiheessa.

Arviointiohjelmassa on käsitelty kaivoksen voimassa olevat keskeiset viranomaispäätökset sekä hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset. Selkeyden vuoksi yhteysviranomaisen huomauttaa, että YVA-asetus edellyttää esittämään tiedot hankkeen toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista ja luvista. Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat ja luvat tulee tunnistaa ja yksilöidä siten, että arviointiselostuksessa käy selkeästi ilmi suunnitelman tai luvan nimi, laki, mihin lupavelvoite perustuu, toimivaltainen viranomaisen, joka

käsittelee lupahakemuksen tai hyväksyy suunnitelman sekä lyhyesti myös luvan myöntämisen edellytykset. Osallistujien kannalta on tärkeä välittää tietoa, millä tavoilla lupamenettelyistä saa tietoa.

Hankkeesta vastaavan tulee tarkentaa hankkeen lupaperusteita ja yksilöidä nämä esitettyä tarkemmin arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa esitetyn ja lausunnoissa esille tuodun lisäksi hankkeesta vastaavan tulee huomioida myös seuraavat asiat.

Kaavoitus ja rakentaminen

Arviointiohjelman mukaan alueella ei ole voimassa olevaa oikeusvaikutteista kuntakaavaa. YVA-selostuksessa tulee tunnistaa hankkeen edellyttämät maankäyttö- ja rakennuslain mukaiset lupatarpeet. Lupatarpeiden ja lupien luvanmyöntämisedellytysten perusteella voidaan ennakoida myös alueidenkäytön suunnittelutilanteen riittävyttä eli kaavoitustarvetta. Rakentamisen edellyttämät luvat ja toimivaltainen lupaviranomainen tulee tunnistaa.

Luonnonsuojelu

Mikäli Natura-arvioinnissa päädytään siihen, että hanke heikentää merkittävästi Kirvesaavan Natura-alueen suojeluperusteita, tulee lupamenettelyt esittää arviointiselostuksessa siten kuin Metsähallituksen lausunnossa on tuotu esille.

Lisäksi on huomioitava, että luonnontilaisen lähteen vaarantaminen on vesilain (2 luku 11 §) mukaan kielletty. Tarvittaessa lähteen luonnontilasta poikkeamista tulee hakea Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset -osiossa ei ollut otettu huomioon, että varausalueella ja sen läheisyydessä sijaitsee luonnonsuojelulain 24 §:n mukainen yksityinen suojelualue (YSA) nimeltään Riston ikikuusikko (YSA 232887). Rauhoitusmääräyksessä on kielletty mm. ojien kaivaminen, vesien perkaaminen ja patoaminen, sekä kaikenlainen muu maa- ja kallioperän vahingoittaminen, muuttaminen ja maa-ainesten ottaminen sekä kaikenlainen muu toiminta, joka saattaa muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti kasvillisuuden ja eläimistön säilymiseen. ELY-keskus voi

yksittäistapauksessa myöntää poikkeuksen luonnonsuojelualuetta koskevista rauhoitusmääräyksistä, jos poikkeaminen ei vaaranna alueen perustamistarkoitusta ja on tarpeen alueen hoidon, käytön tai tutkimuksen kannalta. Arviointiohjelmassa olisikin tullut tunnistaa YSA-alueen rauhoitusmääräysten lieventämistä tai lakkauttamista koskeva menettely luonnonsuojelulain 27 §:n mukaisesti, jos hanke aiheuttaa alueelle heikentäviä vaikutuksia.

Arviointimenettelyn sovittaminen yhteen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Keskeisenä hankkeen edellyttämänä menettelynä arviointiohjelmassa nousee esille Natura-arviointi. Kirvesaavan suojelu on toteutettu luonnonsuojelulain mukaisesti ja se on tyypiltään luonto- ja lintudirektiivin (SAC/SPA) mukainen alue. Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi tullaankin tekemään Kirvesaavan Natura-alueelle ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä. Tältä osin yhteysviranomainen kehottaa hankkeesta vastaavaa huomioimaan mitä Metsähallituksen lausunnossa on mm. Natura-arvioinnin mahdollisesta lopputulemasta tuotu esille.

Arviointiselostuksessa tulee arviointiohjelmassa huomioidun lisäksi tunnistaa meneillään oleva Ympäristöministeriön lainsäädäntöhanke asetuksiksi, jotka koskevat Lapin maakuntaan perustettavia luonnonsuojelualueita. Lappiin on tarkoitus perustaa valtioneuvoston asetuksella 75 luonnonsuojelualuetta, joiden pinta-ala on yhteensä noin 72 000 hehtaaria. Erityisesti tulee huomioida mitä Metsähallituksen lausunnossa on asiaan liittyen tuotu esille.

Ympäristön nykytila ja ympäristövaikutusten arviointi

Seuraavassa yhteysviranomainen esittää näkemyksensä mm. arviointiohjelmassa esitetystä ympäristön nykytilan kuvauksesta, ympäristöön kohdistuvien vaikutusten tunnistamisesta ja rajaamisesta sekä vaikutusten tunnistamiseen käytettävistä menetelmistä. Nykytilan kuvauksen osalta yhteysviranomainen edellyttää hankkeesta vastaavaa huomioimaan erityisesti Metsähallituksen ja Tornionlaakson museon lausunnoissaan esittämät asiat. Vaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu pääosin tärkeimmät ympäristöön vaikuttavat tekijät, jotka

selvitysvaiheessa tulee arvioida. Selkeää alustavaa merkittävien vaikutusten tunnistamista ei arviointiohjelmassa ole kuitenkaan esitetty, mitä yhteysviranomaisen pitää puutteena. Nyt eri vaikutusten merkittävyyden arviointi jää enimmässä määrin lukijalle.

Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan merkittävimmät vaikutukset tulevat todennäköisesti kohdentumaan pinta- ja pohjavesiin, sekä luontoarvoihin, joihin kohdentuvien vaikutusten arviointiin ja mahdollisten haittojen ehkäisyyn tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Toisena merkittävänä puutteena yhteysviranomaisen pitää sitä, että käytettävien menetelmien tietoja ei ole tuotu riittävästi esille.

Vaikutusten arvioinnin osalta hankkeesta vastaavan on varmistettava, että käytettävät menetelmät ja lähtötiedot kuvataan riittävän tarkasti arviointiselostuksessa. Käytettävät menetelmät sekä tehtävät selvitykset ja niihin liittyvät lähtötiedot ja menetelmien reunaehdot ja rajaukset tulee kuvata selkeästi, jotta yhteysviranomaisen ja muutkin tahot voivat ottaa kantaa menetelmien riittävyyteen ja soveltuvuuteen sekä tarvittaessa esittää täydennys tarpeita.

Maa- ja kallioperä sekä hydrogeologia/pohjavedet

Kokonaisuutena otsikon mukaisten asioiden osalta yhteysviranomaisen pitää nykytilan kuvausta arviointimenettelyn jatkamisen kannalta riittävänä. Keskeisimmät asiat on nostettu arviointiohjelmassa selkeästi esille mm. kallioperän rikkonaisuuden, liikuntojen, nykyisen tarkkailun, maanalaisen kaivoksen suolavesitaskujen, läheisten pohjavesialueiden sijaintien, tehtyjen sekä tekeillä olevien selvitysten/mallien ja Kirvesaapan sekä Elijärvenviian suoalueiden osalta. Kyseisiä asioita yhteysviranomaisen pitääkin olennaisina nykytilan kuvauksen osalta.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille, että malmin louhinnan, avolouhoksen ja maanalaisen kaivoksen tilojen rakentamisen seurauksena kallioperän pohjaveden painekorkeuteen syntyy alenema, jonka laajuus maanpinnan tasossa voi yltää sadoista metreistä muutaman kilometrin säteelle asti kaivoksen tiloista eri suuntiin. Osalla alueen graniitissa syvälläkin esiintyvissä ruhjeissa kallio on rikkonaista. Muutoin kallioperän pintaosan rikkonaisuus on voimakkaampaa ensimmäisen 50-100 m syvyydelle kallionpinnasta. Kallioperän

pintakerroksen vaikutus on suurin maaperästä kallioon suotautuvan pohjaveden, kalliossa tapahtuvan veden virtauksen ja myös mahdollisesti syventyvän pohjaveden aleneman kannalta. Kaivoksen mittakaavassa rikkonaisuutta esiintyy myös syvemmillä kalliossa, mikä voi muodostaa virtausyhteyksiä louhittavien tilojen ja kallion pintaosien välille.

Kemin kaivokselle ollaankin laatimassa mallia kallioperän suurrakenteiden tulkinnasta, josta on esitetty alustava malliesimerkki arviointiohjelmassa. Lisäksi on tuotu esille, että rakoilun esiintymistiheys sekä rakogeometrian jatkuvuus ja yhdistyminen ovat tärkeimmät kallioperän vedenjohtavuuteen vaikuttavat tekijät. Kaivoksen pohjavesivuotojen aiheuttamaa vaikutusta alueen kalliopohjaveden paineeseen on arvioitu vuonna 2009 tehdyllä analyyttisellä laskentamenetelmällä. Laskennan perusteella pohjavesialenema ulottuisi noin 1300 m etäisyydelle louhoksen reunasta. Käytetyllä menetelmällä ei voida kuitenkaan arvioida maanalaisen kaivoksen vaikutusta. Maanalainen kaivos kasvattaa edelleen pohjavesialeneman etäisyyttä kaivoksesta.

Vuonna 2019 tehdyssä hydrogeologisessa selvityksessä vaikutuksia on ennakoitu avolouhosten pohjoispuolella. Erityisesti siinä arvioitiin vaikutuksia, jotka kohdistuvat Kirvesaavan ja Elijärvenviian suoalueille. Selvityksen mukaan kaivoksen (nykyinen toiminta ja DeepMine-projekti) aiheuttamat olosuhteet Kirvesaavan Natura-alueelle pysyvät todennäköisesti ennallaan johtuen suojelualueen sijainnista suhteessa itse esiintymän sijaintiin. Kirvesaavan ja sen lähialueen pohjavesihavainnoissa ei ole todettu myöskään alenemia, eikä kaivoksen toiminnalla ole tähän mennessä havaittu olevan vaikutuksia Kirvesaavan pohjavesiolosuhteisiin. Alueen geofysikaalisessa aineistossa ei ole myöskään havaittu viitteitä merkittävistä rikkonaisuuksista. Epävarmuustekijänä on todettu, että Kirvesaavan pintaveden ja kalliopohjaveden vuorovaikutus on riippuvainen suon alapuolella sijaitsevasta maalajista, jota ei tunneta tarkasti. Elijärvenviian osalta on todettu, että sen eteläosan alueella on havaittu kalliopohjaveden alenema. Kallioperän rikkonaisuusrakenteiden ja kaivostoiminnan vaikutusta tähän ei voida sulkea kokonaan pois.

Vaikutuksia tämän osion asioihin on todettu muodostuvan koko hankkeen elinkaaren ajan sekä varsinaisen toiminnan päätyttyä. Laajentamisen vaikutuksia hankealueen ulkopuoliseen maaperään ei ennalta ole arvioitu aiheutuvan. Kaivoksen maanalaisella louhinnalla on havaittu olevan vaikutuksia maa- ja kallioperään kallioperässä tapahtuvien liikuntojen vuoksi. Kaivoksen laajentamisen ja louhintamenetelmän muutoksen myötä liikuntojen ja niiden maanpintaan ulottuvien vaikutusten arvioidaan voimistuvan nykyisestä.

Arviointiohjelmassa on todettu, että rakentamisen ja toiminnan vaikutukset maa- ja kallioperään kuvataan asiantuntija-arviona. Toiminnan päätyttyä vaikutuksia ei enää arvioida aiheutuvan, mikä on ristiriidassa aiemmin esitetyn kanssa. Vaikutusten arvioinnin on todettu perustuvan olemassa olevan tiedon lisäksi liikunnoista tehtäviin mallinnuksiin ja käynnissä olevasta kaivoksen suurrakenteiden tulkintamallista saataviin tietoihin. Eri vaihtoehtojen vaikutuksia liikuntoihin, niiden esiintymislaajuuteen ja etäisyyteen kaivoksesta arvioidaan liikunnoista tehtävien mallinnusten pohjalta. Hankkeen maanpintavaikutusten vaikutusalue rajautuu arvion mukaan pääosin hankealueelle.

Yhteysviranomaisen pitää vaikutuksia maa-, kallio- ja pohjaveteen yhtenä hankkeen merkittävimpinä vaikutuksina. Yhteysviranomaisen edellyttää, että kyseisten vaikutusten arvioimiseksi käytettävistä menetelmistä esitetään tarkat kuvaukset arviointiselostuksessa. Käytettyjen menetelmien soveltuvuudesta on esitettävä myös asiantuntija-arviot. Nykytilan, eli jo tehtyjen selvitystenkin osalta on käytävä esille käytetyt menetelmät nyt esitettyä yksityiskohtaisemmin, sekä tuotava esiin Saarenkylänkankaan pohjavesialueen (pohjavesialue: 1E-luokka) nykytilan tiedot pohjaveden laadun ja pinnankorkeuksien osalta. Edellistä yhteysviranomaisen edellyttää, koska pohjavesien osalta merkittävimpänä vaikutuksena pidetään alustavasti rakentamisen ja toiminnan aikaisia mahdollisia kuivattavia vaikutuksia läheisille suoalueille sekä Saarenkylänkankaan pohjavesialueelle. Kuten arviointiohjelmassa ja edellä on todettu, pohjaveden alenema voi ulottua maanpinnan tasossa sadoista metreistä muutaman kilometrin säteelle kaivoksesta.

Arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti kallioperän ruhjeisuuden ja rikkonaisuuden selvittämiseksi ei aiota tehdä uusia tarkentavia selvityksiä. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankealueen pohjavettä kuljettavien ruhjeiden vedenjohtavuutta ja antoisuutta selvitetään nyt esitettyä tarkemmin. Kallioperän ruhjeisuus vaikuttaa suoraan kaivoksen kuivanapitovesien määrään ja näin ollen myös kaivoksen alueelta ulos purettavan veden määrään ja kaivoksen vaikutusalueen vesiolosuhteisiin. Kallioperän ruhjevyöhykkeitä ja rakoilua on tärkeää selvittää kairauksien lisäksi myös geofysikaalisin menetelmin.

Arvioinneissa on huomioitava koko kaivoksen laajentumisalue ja mikäli on tarkoituksenmukaista niin hankkeesta vastaavan tulisi tarkentaa (supistaa) tarkasteluun otettavaa aluetta eritoten kaivoksen laajentumisaikaperspektiivi huomioiden. Kuivanapitovesien määrän ja laadun arvioimiseksi on keskeistä selvittää kairanrei'istä ruhjeiden vedenjohtavuutta ja ottaa vesinäytteitä ruhjevyöhykkeiden pohjavedestä eri syvyyksiltä. Edellinen on tärkeää kaivoksen kuivanapitovesien määrän ja laadun sekä vesi- ja ainetaseiden kokonaisvaltaisen arvioinnin kannalta. Kallioperän (pintaosan) rikkonaisuudella on merkitystä niin rikastushiekka-altaiden sijaintivaihtoehtojen, läheisen pohjavesialueen vedenoton kuin viereisten suoalueiden kannalta. Erityisesti edellisessä lauseessa mainitun rikastushiekka-altaan osalta tulee huomioida patoturvallisuusviranomaisen lausunnossaan esille tuomat asiat.

Arviointiohjelmassa on todettu, että normaalitilanteessa nykyisestä kaivostoiminnasta tai kaivoksen toimintojen laajentamisesta ei rakentamisen, toiminnan tai sulkemisen aikana aiheudu päästöjä maaperään, pohjamaahan tai edelleen pohjavesiin. Kyseistä toteamaa yhteysviranomaisen pitää virheellisenä. Toiminnasta aiheutuu varmasti päästöjä, mutta kysymys on päästöjen suuruusluokasta ja niiden vaikutuksien merkittävydestä.

Pintavedet

Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten ja niiden piirissä olevien vesialueiden osalta yhteysviranomaisen pitää arviointiohjelmassa

esitettyä nykytilan kuvausta hyvänä. Pintavesiin liittyvät keskeisimmät asiakokonaisuudet on nykytilan kuvauksen osalta esitetty riittävällä tavalla.

Vaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomainen näkee, että arviointiohjelmassa esitettyä tulee tarkentaa. Jo kaivoksen tuotannon kaksinkertaistumisen myötä on havaittu typpi- ja kloridipitoisuuden huomattava nousu viime vuosien aikana, minkä vaikutukset ovat poikenneet mm. edellisestä kaivoksen ympäristövaikutusten arvioinnissa esitetystä. Vaikutukset nykytilaan tulevatkin todennäköisesti muuttumaan jo meneillään olevan DeepMine-projektin etenemisen myötä, joten jo nollavaihtoehto ei tule olemaan vaikutuksiltaan neutraali nykytilanteeseen nähden. Yhteysviranomainen näkeekin välttämättömäksi, että vaikutusten arvioinnin osalta esitettyjä tarkasteluja avataan jo ennen arviointiselostuksen tekoon ryhtymistä, kuten hankevaihtoehtojenkin osalta on edellä todettu. Tältäkin osin voidaan todeta, että arviointiin käytettävät menetelmät on kuvattu liian suppeasti, mikä jättää liikaa epävarmuutta arviointiselostusvaiheeseen. Mm. suolapitoisuuden nousun vaikutus metallien liukenemiseen on selvitettävä. Maanalaisen kaivoksen suolapitoisten vesien osalta yhteysviranomainen edellyttää hankkeesta vastaavaa lisäksi arvioimaan niiden vaikutuksen louhos- ja pastatäyttöön lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Kyseisen selvityksen tulisi sisältää sekä laboratorio- että mallitarkasteluja asian osalta. Erityisesti yhteysviranomainen katsoo tätä pitkällä tähtäimellä täydyissä mahdollisesti tapahtuvien haitta-aineiden liukenemisen osalta. Vaikutukset kaivoksen kuivanapitovesiin heijastuvat todennäköisesti suoraan pintavesiin.

On tärkeää, että arviointiselostuksessa kiinnitetään erityistä huomiota eri hankevaihtoehtojen ja niiden yhdistelmien veteen johdettavien päästöjen ja vesistökuormituksen arviointiin, sekä keinoihin vähentää vesistöihin kohdistuvaa suola- ja ravinnekuormitusta. Eri hankevaihtoehtojen eroja vesistöön johdettavan kuormituksen sekä vesistövaikutuksien osalta tuleekin arvioida mallinnustarkasteluin huomioiden myös mitä hydrogeologian/pohjavesien osalta edellisissä kappaleissa on tuotu esille.

Typen osalta yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että mm. arviointiohjelmassa mainittu selvitys typpipäästöjen vähentämismahdollisuuksista (Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätös nro 137/2019) tulee otettua huomioon arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen painottaa, että kaivoksen vesien tarkka koostumus (laajat analyysit) tulee esittää tarkemmin huomioiden mm. louhittavan kiviaineksen mineralogia. Mikä tulee huomioida niin kaivokselta pois johdettavien vesien määrän ja koostumuksen arvioinnissa sekä vesien puhdistustarpeen tarkastelussa, mitä myös edellä mainittu typpipäästöjen vähentämismahdollisuuksista tehtävä selvityskin osaltaan pitää sisällään.

Pintavesien vaikutusten arviointiin liittyy olennaisesti kaivoksen vesitaseen hallinta. Hankkeen eri toteutusvaihtoehdot variaatioineen tulevat vaikuttamaan muodostuviin vesimääriin ja kaivokselta ulos johdettavan veden laatuun. Yhteysviranomainen painottaakin, että arviointiselostuksessa tulee kuvata riittävän kattavasti eri hankevaihtoehtojen vesienkäsittelyratkaisut. Vesitase tulee laskea erikseen jokaiselle hankevaihtoehdolle ja alavaihtoehtojen yhdistelmälle. Vesitaseiden arvioinnissa tulee pystyä arvioimaan mm. kalliopohjaveden määrää kuivanapitovesien osalta sekä siinä on huomioitava hydrologisesti poikkeavat vuodet ml. oletettavat muutokset sään ääriolosuhteissa.

Yhteenvetona edellisestä yhteysviranomainen toteaa, että se pitää tässä arviointimenettelyssä yhtenä tärkeimmistä asioista sitä, että vaikutusten arviointia varten tuotetaan riittävä aineisto (eri hankevaihtoehtojen ja yhdistelmien osalta) eri vesijakeiden määristä ja laadusta, päästöistä veteen ja päästöjen vesistövaikutuksista.

Luonto

Keskeisenä asiana yhteysviranomainen painottaa tehtävän Natura-arvioinnin ja kaivoksen nykytilan kuvauksen tärkeyttä arviointiselostuksen lopputuleman kannalta. Kyseisiin asioihin hankkeesta vastaavan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Arviointiohjelmassa esitetty nykytilan kuvaus kasvillisuuden osalta perustuu vuoden 2009 YVA-menettelyssä käytettyihin kartoituksiin.

Alueelta on tuon jälkeen kartoitettu useita uusia uhanalaisia lajiesiintymiä. Hankkeen vaikutusalueella sijaitsevan luontodirektiivin IV (b) lajin esiintyminen tulee selvittää asianmukaisesti.

Lisäksi hankkeesta vastaavan tulee tunnistaa ja inventoida vaikutusalueen lähteet, ja arvioida niihin kohdistuvat vaikutukset. Luonnontilaisen lähteen vaarantaminen on vesilain (2 luku 11 §) mukaan kielletty. Tarvittaessa lähteen luonnontilasta poikkeamista tulee hakea Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta, kuten aikaisemmin tässä lausunnossa on tuotu esiin. Tämä edellyttää poikkeamisedellytysten tarkastelua lain edellyttämällä tavalla.

Kalasto

Kalastoa ja siihen kohdentuvien vaikutusten ja nykytilan osalta yhteysviranomainen viittaa kalatalousviranomaisen lausunnossa esille tuotuun.

Melu ja tärinä

Melun ja tärinän osalta yhteysviranomainen näkee, että nykytilan kuvaus on riittävä. Vaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomainen edellyttää esitetyn lisäksi yksityiskohtaista vertailua eri louhintamenetelmien välillä. Vertailussa olisi hyvä tuoda esiin kokemuksia toisilta kaivoksilta mm. sorroslouhinnan osalta. Lisäksi tärinä tulee huomioida niiden toimien järjestämisessä ja seurannassa millä mahdollisia merkittäviä vaikutuksia tullaan seuraamaan, erityisesti kallioperässä tapahtuvien mahdollisten muutosten myötä, kun louhinta etenee uusille alueille. Yhteysviranomainen olisi lisäksi tässäkin kohdassa olettanut, että mm. arvioinnissa hyödynnettäviksi mainituista mallinnoista olisi tuotu tarkemmat tiedot esiin jo arviointiohjelmassa. Lisäksi tärinävaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon mitä Finavia on lausunnossaan tuonut esille. Arviointiselostuksessa on tuotava myös esille tärinävaikutusten arvioija ja arvioijan pätevyys.

Ilmansuojelu

Ilmansuojelun osalta yhteysviranomainen pitää esitettyä nykytilan ja vaikutusten arviointia riittävänä. Arvioinnit on kuvattu tehtävän hyödyntäen olemassa olevia tietoja kaivosalueen päästöistä, hiukkasten

koostumuksesta sekä ilmanlaadun ja vaikutusten tarkkailusta. Merkittävimpiä vaikutuksia ilman laatuun ja sitä kautta päästöinä ympäristöön yhteysviranomaisenkin pitää tunnettuina nykyisten selvitysten perusteella, kuten arviointiohjelmasta käy ilmi. Kemin kaivoksen keskeisimpiä päästöjä ilmaan aiheuttavat kaivoksen eri hajapäästölähteet, kuten rikastushiekka-altaat ja sivukivialueet ml. niillä tehtävät kaivostoimintaan liittyvät toiminnot työkoneineen (mm. liikennöinti, murskaus, lastaus ja rakentaminen). Lisäksi kaivoksen alueella on mm. raitisilmanousuja, lämpökattiloita ja murskia, jotka muodostavat omat pistepäästölähteensä. Piste- sekä hajapäästölähteet ovat säännöllisen tarkkailun alaisena, joten kaivoksen päästöistä ilmaan on olemassa riittävät tiedot nykytiedon valossa.

Kaivannaisjätteet

Hankkeella on merkittäviä vaikutuksia kaivoksella syntyvien kaivannaisjätteiden hyödyntämiseen ja loppusijoittamiseen. Yhteysviranomaisen edellyttää, että eri hankevaihtoehtojen ja niiden yhdistelmien osalta muodostuvien kaivannaisjätteiden arvioidut määrät (ml. maanalaisen kaivoksen ja avolouhoksen louhostäytöt, kaivosalueen rakentaminen ja jätealueet) tulee tuoda nyt esitettyä selkeämmin esille arviointiselostuksessa. Arviointiselostuksessa on tuotava esille millaisia, selvityksiä kaivannaisjätteiden hyödyntämismahdollisuuksien selvittämiseksi on tehty tai on suunnitteilla. Erityisesti tulee huomioida kaivoksen kaivannaisjätteiden jätehuoltosuunnitelma ja sen päivityksen tilanne. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee huomioida tältä osin kaivannaisjätteiden hallintaa koskevat BAT-päätelmät sekä ympäristöministeriön julkaisema opas kaivannaisjätteiden hallinnan MWEI BREF -vertailuasiakirjan parhaita käyttökelpoisia tekniikoita koskevien päätelmien soveltamiseen.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty tarkkoja tietoja malmin, sivukiven, palakiven eikä muodostuvan kiviöllyn koostumuksesta. Arviointiselostuksessa tulee esittää louhittavan kiviaineksen ja sen eri jakeiden koostumus ja fysikaaliset sekä kemialliset ominaisuudet (jätejakeiden karakterisointi).

Liikenne

Yhteysviranomaisen pitää muuten esitettyä nykytilan kuvausta ja vaikutusten arviointia riittävänä, mutta arviointiselostuksessa tulisi kuvata mahdollisesti lisääntyvien raskaiden kuljetusten ja henkilöautoliikenteen vaikutuksia erityisesti olemassa olevaan asutukseen Eljärventielle eli maantiellä 9205 ja Kromitiellä eli maantiellä 922. Arviointiselostuksessa tulisi myös esittää kuljetusten aiheuttamien melu- ja ympäristövaikutusten lieventämiskeinoja. Arviointiselostuksessa olisi hyvä huomioda, että Perämerentie, jota pitkin rikastekuljetukset kulkevat Torniota ja Röyttää kohti on Kemlin päässä Jäämerentien risteykseen asti valtatie 4 ja siitä eteenpäin moottoritietä 29. Arviointiselostuksessa tulisi esittää liikennevaikutusten arvioijan pätevyys ja hankkeesta vastaavan tulisi ottaa tarkemmin kantaa liikennevaikutusten merkittävyyteen YVA-lain tarkoittamalla tavalla.

Infrastrukturi ja yhdyskuntarakenne

Maahan ja kaivoksen infraan kohdistuu uusia vaikutuksia, kun hankkeen myötä otetaan mahdollisesti käyttöön uusia alueita erityisesti uuden rikastushiekka-altaan myötä. Kaivoksen laajentaminen tapahtuu maanalaisena kaivoksena, joten varsinaista louhintaa tai laajan mittaluokan rakentamista ei maan pinnalla ole oletettavissa (pois lukien uusi rikastushiekka-allas).

Yhdyskuntarakenteeseen aiheutuvat vaikutukset eivät yhteysviranomaisen käsityksen mukaan ole hankkeessa merkittäviä, koska kyseessä on jo 1960-luvulta toiminut kaivos. Arviointiohjelman mukaan hankevaihtoehtojen vaikutuksetkaan eivät ulotu tässä mielessä laajalle tai niiden luonne ei ole sellainen, että kyseisiä vaikutuksia pitäisi käsitellä merkittävänä. Yhdyskuntarakennetta kaivoksen ympärillä voidaan pitää nykytiedon valossa vakiintuneena.

Kokonaisuutena yhteysviranomaisen pitää maankäytön ja yhdyskuntarakenteen osalta esitettyä nykytilankuvausta riittävänä. Vaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomaisen keskittyisi maankäytön osalta uusien käyttöönotettavien alueiden aiheuttamien muutosten tunnistamiseen ja arviointiin. Yhteysviranomaisen käsityksen

mukaan hanke ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia infrastruktuuriin (pl. vedenhankintaan mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset). Alueella ei ole arviointiohjelman perusteella voimassa myöskään oikeusvaikutteista yleiskaavaa, joten tältä osin arviointia hankkeen suhteesta yleiskaavaan ei voida tehdä.

Maisema, kaupunkikuva ja kulttuuriperintö

Maisemavaikutusten osalta yhteysviranomainen pitää esitettyä riittävänä niin nykytilan kuin vaikutusten arvioinnin osalta. Vaikutusten arvioinnin osalta yhteysviranomainen toteaa, että vaikutukset maisema- ja kaupunkikuvaan eivät ole sen näkemyksen mukaan merkittäviä. Kyseisen asioiden osalta kaivoksen sivukivikasat ja nostotornit ovat hallitsevina jo nykytilassa ja arviointiohjelmassa esille tuodun perusteella näin tulee olemaan myös nyt esitettyjen hankevaihtoehtojen toteutuessa.

Rakennetun kulttuuriympäristön ja arkeologisen kulttuuriperinnön osalta yhteysviranomainen edellyttää, että nykytilan kuvauksessa huomioidaan Tornionlaakson museon lausunnossaan esille tuomat asiat. Kyseiset asiat tulee tunnistaa arviointiselostuksessa ja ne on otettava huomioon erityisesti maanpinnalle vaikutuksia aiheuttavien toimenpiteiden arvioinneissa.

Väestö, ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

Väestöön kokonaisuutena kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomainen pitää olennaisena, että nykytilan kuvauksessa sekä erityisesti vaikutusten arvioinnissa keskitytään merkittävimpiin asioihin huomioiden myös vaikutusten vähentämismahdollisuudet. Esimerkkinä yhteysviranomainen nostaa esille esim. erot vedenottoon kohdistuvien vaikutusten ja ilman kautta suuntautuvien vaikutusten välillä. Mikäli kaivoksen laajentuessa vaikutetaan Saarenkylänkankaan pohjavesialueeseen voi tällä olla merkittäviä vaikutuksia Keminmaan kunnan vesihuollolle, eikä näiden vaikutusten korvaaminen ole yksin hankkeesta vastaavan toimenpitein ratkaistavissa. Sitä vastoin ilman kautta leviäviin päästöihin hankkeesta vastaava voi itse vaikuttaa hyvinkin tehokkaasti jo pelkästään teknisillä ratkaisuilla. Mahdolliset vaikutukset vedenottamoihin voivat nousta myös kaivoksen

laajentumisen ja ylipäänsä koko toiminnan esteeksi, sillä ympäristöluvan myöntämisen edellytyksenä on, että toiminnasta ei aiheudu mm. vedenhankinnan käyttömahdollisuuden vaarantumista toiminnan vaikutusalueella.

Yhteysviranomainen edellyttää, että arviointiselostuksessa on tunnistettu keskeiset merkittävät vaikutukset otsikon asioihin ja niiden valintaperusteet tulee esittää arviointiohjelman nykytilankuvausta paremmin. Yhteysviranomainen myös toteaa, että arviointiohjelmassa on painotettu lähialueen asukkailta ja sidosryhmiltä saatavien tietojen tärkeyttä. Arviointiohjelman yleisötilaisuus tai arviointiohjelmasta annetut mielipiteet eivät ole kuitenkaan tuoneet merkittävää lisäarvoa arviointeihin vähäisen mielenkiinnon takia. Arviointiohjelman yhteydessä ei ole myöskään pidetty ohjaus- tai seurantaryhmän kokouksia, joten sidosryhmätyöskentely on jäänyt vähäiselle tasolle. Edellä mainitut asiat jäävätkin paljon hankkeesta vastaavan oman arvioinnin ja aktiivisuuden varaan, minkä tulee jatkossa näkyä myös hankkeesta vastaavan toimissa arviointimenettelyn etenemisen aikana. Yhteysviranomainen kannustaa hankkeesta vastaavaa toimimaan vuorovaikutuksen lisäämiseksi.

Elinkeinoelämäään kohdistuvien vaikutusten osalta yhteysviranomainen pitää nykytilankuvausta ja vaikutustenarviointia riittävänä.

Merkittävimpinä vaikutuksina on tunnistettu niin arviointiohjelmassa kuin annetussa lausunnossakin vaikutukset sideaineen tuottajiin, mikä tulee huomioida arviointiselostuksessa.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Luonnonvarojen hyödyntämisen osalta keskeiseen rooliin yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan nousevat matalampipitoisen malmin, sivukiven ja sideaineiden hyödyntäminen, mitkä on osattu tuoda esille arviointiohjelmassa. Erityisesti sivukiven hyödyntäminen ja siihen varautuminen niin kaivosalueella kuin sen ulkopuolella tulee käsitellä arviointiselostuksessa. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee huomioida vireillä olevat lupamenettelyt sekä kiviaineksen muuttuminen ja sen hyödyntämispotentiaali maanalaisen kaivoksen laajentuessa ja louhintamenetelmän muuttuessa.

Onnettomuus- ja häiriötilanteet

Onnettomuus- ja häiriötilanteiden varalta on tuotu esille, että toiminnan laajentamiseen liittyvät riskit ovat pääasiassa vastaavia kuin nykyisin ja mahdollisia riskejä sekä niiden vaikutuksia tullaan kuvaamaan tarkemmin arviointiselostuksessa. Yhteysviranomaisen pitää hankkeesta vastaavan näkemystä oikeanmukaisena, mutta painottaa, että arviointiselostuksessa tulee tunnistaa ne merkittävimmät muutokset, jotka muuttavat nykyistä riskitasoa ja arvioida kyseisten muutosten vaikutukset. Mm. uusi rikastushiekka-allas uudessa paikassa on tämänkaltainen muutos.

Yhteisvaikutukset

Hankkeella ei ole tunnistettu olevan varsinaisia yhteisvaikutuksia muiden tiedossa olevien hankkeiden kanssa. Lausunnoissa on kuitenkin nostettu esille mm. liikennevaihtoehtojen mahdolliset vaikutukset Metsä Fibre Oy:n uuden biotuotetehtaan myötä. Kyseinen vaikutus onkin hyvä tunnistaa ja tuoda numeerisesti esiin arviointiselostuksessa.

Elinkaaritarkastelu

Arviointiohjelmassa on todettu, että niiden toimintojen osalta, joiden elinkaari on tiedossa, alustava vaikutustarkastelu ulottuu toiminnan päättymiseen asti ja niiden osalta, joiden elinkaari ei ole tiedossa, vaikutusten tarkastelu kohdentuu rakentamisen ja toiminnanaikaisiin vaikutuksiin. Arviointiohjelmassa onkin tuotu tämä hyvin esiin vaikutuskohtaisesti kohdekohtaisena arviointina.

Tarkastelu- ja vaikutusalueen rajaukset

Ympäristövaikutusten tarkastelualueet on todettu rajattavan vaikutuksittain arvioinnin yhteydessä siten, ettei todennäköisiä merkittäviä ympäristövaikutuksia arvioida voivan aiheutua tarkastelualueen ulkopuolella. Vaikutukset arvioidaan niin laajalle kuin niitä arvioinnin perusteella aiheutuu. Vaikutus- ja tarkastelualueen laajuus riippuu siis arvioitavasta ympäristövaikutuksesta. Alustavan arvioin mukaan vaikutukset rajoittuvat noin 2 km alueelle hankealueesta, jolla hankkeen keskeiset toiminnot ja vaikutusten alkuperä sijaitsevat, eli nykyinen kaivospiirin alue sisältäen sen

laajennusalueen ja mahdollisen uuden rikastushiekka-altaan alueen. Yhteysviranomaisen pitää esitettyä lähestymistapaa oikeana ja varsinaiset vaikutusalueet tulevatkin muodostumaan arviointityön tuloksena, kuten arviointiohjelmassa on tuotu esille. Arviointiselostuksen osalta yhteysviranomaisen muistuttaa, että arvioinnin rajoitusten reunaehtoihin kannattaa kiinnittää huomiota ja arvioinneista on käytävä mahdollisimman yksiselitteisesti ilmi, miksi arviointi on ulotettu kyseiselle alueelle ja miksei arviointia ole enää jatkettu kyseisen alueen ulkopuolelle. Edellisessä korostuukin myös vaikutuksen merkittävyys ml. sen kesto.

Vaihtoehtojen vertailu ja merkittävyyden arviointi

Arviointiohjelmassa on esitetty, että arvioinnin yhteydessä arvioidaan sekä hankkeen toteuttamisen että sen toteuttamatta jättämisen ympäristövaikutukset. Eri ympäristövaikutuksia vertaillaan tämän jälkeen keskenään. Vaihtoehtojen vertailu on sisällytetty vaikutusten merkittävyyden arvioinnin sisään. Itse merkittävyyden kuvaus on todettu tehtävän ristiintaulukoimalla nykytilan herkkyyks ja vaikutuksen suuruus.

Esitetyn perusteella yhteysviranomaiselle jää ristiriitainen käsitys tuleeko eri hankevaihtoehtoja tai niiden sisällä olevia ns. alavaihtoehtoja verrattaviksi keskenään. Yhteysviranomaisen toteaaakin, että hankevaihtoehtojen selkeyttäminen olisi tarkoituksenmukaista, mikä ehkä toisi paremmin esiin vertailun vastinparit ja mahdollistaisi yksinkertaisemman esitystavan eri vaihtoehtojen lopulliselle vertailulle. Kokonaisuudessaan vaihtoehtojen vertailu ja/tai vaihtoehdon vertailu nykytilanteeseen tulee esittää siten, että esim. ympäristöasioihin liiemmin perehtymättömän on mahdollista käsittää eri vaihtoehtojen merkittävimpien vaikutusten erot.

Yhteysviranomaisen korostaa myös tarvetta esittää sanallinen (erittelevä) vaihtoehtojen vaikutusten vertailu. Pelkkä merkittävyyden arviointi ei ole riittävä. Merkittävyyden arviointi on osa laadukasta vaikutusten arviointia, mutta ei korvaa itse vaikutusketjujen kuvausta ja vaikutusten faktista arviointia. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtojen vaikutusten merkittävyyden arviointi tehdään ympäristövaikutusten arvioinnin jälkeen, ei sitä syrjäyttäen.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Arviointiohjelmassa on tuotu esille, että arviointityön aikana voidaan esittää toimenpiteitä, joilla mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää ja ehkäistä. Mahdollisia toimenpiteitä vaikutusten rajoittamiseksi on todettu esitettävän arvioinnin yhteydessä. Yhteysviranomaisen näkemys on, että jo arviointiohjelmassa olisi voinut tuoda vahvemmin esille listauksen eri vaikutusten mahdollisista keskeisistä lieventämistoimenpiteistä. Lisäksi yhteysviranomainen toteaa, että haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteiden tulee olla osa vaikutusten arviointia ja vaihtoehtojen vertailua.

Vaikutusten seuranta

Seurantaohjelman osalta yhteysviranomainen painottaa, että arviointiselostuksessa tulee tunnistaa ja suunnitella seurantajärjestelyt. Hankkeesta vastaavalla on ja tulee olemaan kattavasti tietoa nykyisten toimintojen tarkkailun ja tehtävien arviointien takia vaikutusten seurannasta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa pystytäänkin tarvittaessa esittämään jo varsin yksityiskohtainenkin ympäristövaikutusten seurantaohjelma, mikä olisi tarkoituksen mukaista mm. lupamenettelyjä ajatellen. Lisäksi yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen vaikutusten seuranta voi edellyttää muutakin kuin mitä esimerkiksi ympäristö/vesitalousluvassa edellytetään ns. tarkkailusuunnitelmalta. Arviointiselostuksessa kyseessä ei ole myöskään seurantaohjelma, vaan hankkeesta vastaavan ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä.

Tiedot ympäristövaikutuksia koskevista selvityksistä ja käytetyistä menetelmistä

Yhteysviranomainen toteaa, että yhtenä arviointiohjelman merkittävimmistä puutteista on, että arvioinnissa käytettävistä menetelmistä ja selvityksistä esitetyt tiedot ovat vajavaiset tai niitä ei ole tuotu ollenkaan esille. Tällöin myös kyseisten asioiden arviointi on hankalaa. Yhteysviranomainen on viitannut kyseiseen asiaan jo aikaisemminkin tässä lausunnossa. Asia on tuotu esille myös annetuissa lausunnoissa. Tämän takia yhteysviranomainen edellyttää, että hankkeesta järjestetään ennakoneuvottelu, missä hankkeesta

vastaava tarkentaa kyseisiä tietoja ja esittää täydennykset yhteysviranomaiselle sekä asianmukaisille muille viranomaistahoille, joilta lausuntoja on pyydetty ennen arviointiselostuksen jättämistä, jotta arvioinnissa voidaan ottaa näkemykset huomioon. Nyt kyseisen asian arvioiminen jää varsinaisesti arviointiselostuksen yhteyteen, jolloin on mahdollista, että perusteltua päätelmää ei pystytä antamaan ja arviointiselostusta tulee täydentää.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys on tuotu esille eritoten hankkeesta vastaavan käyttämän konsultin puolesta. Itse hankkeesta vastaavalla on kuitenkin käytössään huomattavasti nyt esitettyä laajempialaisempi syvempi kokemus tämän kaltaisesta hankkeesta ja osasta tehdyistä selvityksistä. Kyseinen asia oli ollut hyvä tuoda selkeämmin esille arviointiohjelmassa. Erityisesti kallioperästä, kaivannaisjätteistä, teknisistä ratkaisuista ja patoasioista kyseinen tieto tulee tuoda esille arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen on myös varmistanut, että sen omalla henkilöstöllä on ollut riittävä asiantuntemus käytössään ja tarvittaessa lausuntopyyntöjä on suunnattu niille viranomaistahoille, joilla on asiantuntemus kyseisen asian osalta. Tässä lausunnossa on tuotu esille ne henkilöt, jotka yhteysviranomaisen puolesta ovat osallistuneet tämän lausunnon antamiseen.

Raportointitapa

Yhteysviranomaisen mielestä arviointiohjelma on tarkoitukseensa nähden sisällöltään riittävä, sen esitystapa on selkeä ja tekstisisällön eteneminen on johdonmukaista. Asiat on hyvin jäsennelty ja asioiden pääkohdat käyvät tekstistä esille. Jatkon osalta yhteysviranomainen muistuttaa, että arviointiselostuksessa tulee selvyiden vuoksi käyttää YVA-lain käsitteitä ja huomioida, että arviointiohjelman ja -selostuksen kohderyhmään kuuluvat myös tahot joilla ei voida edellyttää olevan syvällistä asiantuntemusta käsiteltäviin asioihin.

Suunnitelma osallistumisen järjestämisestä

YVA-lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja

osallistumismahdollisuuksia. Tämä YVA-lain tavoite ei yhteysviranomaisen mielestä toteudu tämän YVA-menettelyn osalta siinä laajuudessa kuin sen kyseisen hankkeen lähialue huomioiden pitäisi, mikäli asiassa edetään arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti. Kyseistä asiaa yhteysviranomainen on sivunnut myös edellä väestöön kohdistuvien vaikutusten osalta lausueessaan. Arviointiohjelmavaiheessa osallistuminen on yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan jäänyt liiaksi viranomaisten ja yleisötilaisuuden varaan. Yhteysviranomainen näkeekin, että toimia tiedon saannin ja osallistumismahdollisuuksien lisäämiseksi hankkeen lähialueen osalta tulisi lisätä YVA-menettelyn aikana ennen arviointiselostuksen jättämistä.

Hankkeesta on järjestetty yleisötilaisuus ja tullaan järjestämään uusi yleisötilaisuus arviointiselostusvaiheessa. Hankkeesta on tiedotettu ja tiedotetaan vaikutusalueen ja huomattavasti sitä laajemmankin alueen levikin omaavissa sanomalehdissä sekä viranomaisen internet-sivuilla. Lisäksi hankkeesta on pidetty ennakkoneuvotteluja viranomaisten kanssa.

Johtopäätökset

Kokonaisuus huomioiden arviointiohjelma vastaa YVA-lain sekä YVA-asetuksen tavoitteita ja vaatimuksia, kun YVA-menettelyssä tullaan huomioimaan tässä lausunnossa edellytetyt täydennykset arviointiohjelmassa esitettyyn. Erityisesti hankkeesta vastaavan tulee tarkentaa ja selkeyttää esitettyjä vaihtoehtoja, täydentää arviointimenetelmien ja käytettävien selvitysten/mallinnusten lähtötiedot ja kuvaukset, painottaa pohjavesi- ja luontovaikutusten arviointeja ja huomioida osallistumisen kannalta kaivoksen lähialueen asukkaat ja viranomaistahot esitettyä paremmin. Kyseisiä asioita yhteysviranomainen pitää keskeisimpinä puutteina arviointiohjelmassa esitetyn osalta ja niiden mahdollisimman varhainen huomioiminen arviointimenettelyn aikana on tärkeää YVA-menettelyn tavoitteiden saavuttamiseksi.

LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Tämä yhteysviranomaisen lausunto lähetetään hankkeesta vastaavalle sekä tiedoksi lausuntopyynnön saaneille. Lausunto pidetään nähtävillä

Keminmaan kunnassa (Rantatie 21, 94400 Keminmaa), Tornion kaupungintalolla (Suensaarenkatu 4, 95400 Tornio), Kemin kaupungintalolla (Valtakatu 26, 94100 Kemi) ja Lapin ELY-keskuksessa Rovaniemellä (Hallituskatu 3 B, 96100 Rovaniemi) sekä internetissä osoitteessa.

www.ymparisto.fi/keminkaivoksenlaajentaminenYVA

Lisäksi lausuntoon voi tutustua myös Tornion kaupungin (Torikatu 2), Kemin kaupungin (Marina Takalon katu 3), Keminmaan kunnan (Väylätie 6) ja Rovaniemen kaupungin (Jorma Eton tie 6) kirjastoissa.

Arviointiohjelmasta annetut alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet säilytetään Lapin ELY-keskuksessa. Kopiot niistä on lähetetty hankkeesta vastaavalle sähköpostilla.

Lausunnon valmisteluun ovat Lapin ELY-keskuksessa osallistuneet allekirjoittaneiden lisäksi ylitarkastaja Leena Ruokanen (alueidenkäyttö/YVA-asiat), assistentti Merja Tähtisaari (hallinnolliset asiat), ylitarkastaja Anna-Leena Pitsinki (kaivosasiat), hydrogeologi Anne Lindholm (pohjavesiasiat), ylitarkastaja Ari Neuvonen (luonnonsuojeluasiat), ylitarkastaja Jukka Ylikörkkö (vesiasiat), ylitarkastaja Eira Järviluoma (liikenneasiat), vesitalousasiantuntija Niina Karjalainen (vesirakentaminen ja tulvariskit) ja kalastusbiologi Jarno Turunen (kalatalousasiat).

Lisäksi Lapin ELY-keskus on hyödyntänyt tämän lausunnon yhteydessä kaivostoimintaan erikoistuneen Kainuun ELY-keskuksen asiantuntemusta.

Tämä lausunto on allekirjoitettu sähköisesti. Lausunnon on ratkaissut ympäristönsuojeluyksikön päällikkö Eira Luokkanen ja esitellyt ylitarkastaja Juha Hämäläinen.

SUORITEMAKSU 8000 euroa

Maksun määräytyminen

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (137272018). Kyseessä on asetuksen maksuliitteessä tarkoitettu lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa (11-17 henkilötyöpäivää).

LIITTEET

Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje (vain hankkeesta vastaavalle)

Annetut lausunnot (11 kpl)

TIEDOKSI

Työ- ja elinkeinoministeriö
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus
Keminmaan kunta
Kemin kaupunki
Tornion kaupunki
Envineer Oy
Lausuntopyynnön saaneet

Tämä asiakirja LAPELY/4128/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/4128/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Hämäläinen Juha-Pekka 30.09.2020 13:17

Ratkaisija Luokkanen Eira 30.09.2020 13:18