



Kalvinit Oy
Pappilantie 93
90650 OULU

Viite
Hänvisning

Asia
Ärende

LAUSUNTO KÄLVIÄN ILMENIITTI-KAIVOSHANKKEEN
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

1 HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Kalvinit Oy on hankkeesta vastaavana toimittanut 25.8.2003 Länsi-Suomen ympäristökeskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (468/1994, muutos 267/1999) mukaisen arviointiohjelman Kälviän ilmeniitti-kaivoshankkeesta. Kalvinit Oy:n ilmeniittiesiintymät ja kaivosoikeudet sijaitsevat Kälviän ja Halsuan kuntien alueella. Hankkeessa tarkastellaan Koivusaarennevan, Peränevan ja Kairinevan esiintymiä. Vuositainen ilmeniittirikasteen toimitusmäärä on tarkoitus nostaa alkuvaiheen 50 000 tonnin tasolta vaiheittain tavoitemäärään, joka on noin 250 000 tonnia ilmeniittirikastetta vuodessa.

YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioonottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

Hankkeesta vastaava	Kalvinit Oy Pappilantie 93 90650 OULU
Konsultti	Lapin Vesitutkimus Oy PL 96 96101 ROVANIEMI
Yhteysviranomainen	Länsi-Suomen ympäristökeskus PL 262 65101 VAASA

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (268/1999) 6 §:n 2

a) kohdan mukaan YVA-menettelyä sovelletaan metallimalmien tai muiden kaivoskivennäisten louhintaan, rikastamiseen ja käsittelyyn, kun irrotettavan aineksen kokonaismäärä on vähintään 550 000 tonnia vuodessa tai avokaivoksiin, joiden pinta-ala on yli 25 hehtaaria.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Arviointiohjelmasta saatujen lausuntojen ja mielipiteiden perusteella laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehdoista sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Tarvittavien selvitysten ja arviointiselostuksen valmistumisajankohdasta ei ole tämän hankkeen yhteydessä esitetty alustavaa aikataulua. Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen toteuttamatta jättämisen lisäksi seuraavat toteuttamisvaihtoehdot:

Vesipäästöjen johtaminen ja purkuvesistö:

LE/VL	Venetjoen tekojärvi kaivoksen rikastushiekka-altaan läheisyydessä. Altaasta purettava vesi johdettaisiin joko putkella tai kanavalla tekojärven rantaan.
LE/VR	Venetjoki Venetjoen tekojärven ohitse. Vaihtoehdossa rakennettaisiin putkilinja tai kanava tekojärven ohi ja kaivoksen ylimääräiset vedet johdettaisiin padon alapuolelle.
LE/LR	Kuparioja-Härkäoja-Lestijoki –reittiä johdettaisiin osa kaivoksen vesistä, etenkin sivukivien sijoituspaikkojen vesiä ja tavanomaisia ympäristön valumavesiä, jotka ohjataan pois louhosten alueelta reunaojilla.
LE/P	Jaksottainen johtaminen tulva-aikoina voitaisiin osittain yhdistää kaikkiin muihin vesien johtamisvaihtoehtoihin.

Rikastushiekka-altaan sijoituspaikka ja –tapa:

TSF/V	Venetjärvennevan rikastushiekka-allas
TSF/P	Peuralamminnevan rikastushiekka-allas
TSF/H	Hyötysaarennevan rikastushiekka-allas
TSF/BF	Rikastushiekan sijoittaminen louhokseen, joka on jäänyt pois käytöstä.

Sivukivien varastointitapa ja –paikat:

WR/H	Sivukiven käyttäminen mäen rakentamiseksi urheilua varten, näköalapaikaksi, luonnon tarkkailua tai muuta virkistyskäyttöä varten
WR/BF	Sivukiven mahdollinen palauttaminen louhokseen kaivoslain rajoitukset huomioiden, kun riittävän suuri esiintymä on saatu louhittua.
WR/P	Sivukiven läjitys louhosten läheisyyteen varastoitavaksi

Ilmeniitti-kaivoksen ensimmäiset rikastetoimitukset on suunniteltu vuosille 2005-2006 riippuen kaivoksen rahoitukseen ja rakentamiseen kuluvasta ajasta. Hankkeen toteuttami-

nen edellyttää ympäristönsuojelulain (86/2000) mukaista ympäristölupaa. Veden ottamisen laajuudesta ja vaikutuksista riippuen toimenpide voi edellyttää Vesilain (264/1961) mukaista lupaa. Jos lisäselvitysten perusteella on nähtävissä, että hanke heikentää Kotkannevan Natura 2000 –alueen luonnonarvoja, ympäristökeskus suosittelee Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaista arviointia suojelualueeseen vaikuttavien vaihtoehtojen osalta. Kaivostoimintaa varten tulee suorittaa Kaivoslain (503/1965) mukainen kaivospiiritoimitus. Ennen toiminnan aloittamista tulee Turvatekniikan keskuksen (TUKES) hyväksyä kaivoksen yleissuunnitelma ja käsitellä vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia koskevat luvat ja ilmoitukset. TUKES tarkistaa ja hyväksyy myös rikastushiekka-altaan padot ja niihin kuuluvat asiakirjat. Kaivosalueen rakennusten rakentamista varten tulee olla rakennuslupa, jonka yhteydessä tarkastellaan kaavoitusta tai kunnan suunnittelutarveratkaisua sekä alueiden käytön varauksista tehtäviä kunnan päätöksiä.

Hanke liittyy kaavoitusprosessiin siten, että Kälviän kunnan toimeksiannosta laaditaan osayleiskaava Koivusaarennevan kaivosalueelle. Kaavoitus tuottaa YVA-prosessiin perustilan aineistot sekä vaikutusarviot yhdyskuntarakenteesta ja rakennetusta ympäristöstä. YVA-prosessi tuottaa kaavoitushankkeeseen tiedot alueen nykytilasta ja arviointiohjelmasa mainituista kaivostoiminnan vaikutuksista.

2 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Arviointiohjelma on kuulutettu 9.9.-24.10.2003 Kälviän, Halsuan, Ullavan ja Toholammin kunnanvirastoissa ja kunnankirjastoissa. Kuulutus on julkaistu myös alueella ilmestyvässä sanomalehdissä Keskipohjanmaa ja Kälviän Seudun Sanomat. Arviointiohjelma on ollut luettavissa myös ympäristökeskuksen internet-sivuilla. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointia käsittelevät tiedotus- ja keskustelutilaisuudet on pidetty 24.9.2003 Ullavalla ja 10.4.2003 Halsualla. Arviointiohjelma on pyydetty lausunnot Kälviän, Halsuan, Ullavan ja Toholammin kunnilta, Pohjanmaan TE-keskuksen kalatalousyksiköltä, Keski-Pohjanmaan liitolta, Länsi-Suomen lääninhallitukselta ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiriltä. Yhteysviranomaiselle on toimitettu yhteensä 6 lausuntoa ja 1 mielipide.

3 YHTEENVETO ESITETYISTÄ LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Pohjanmaan TE-keskus, kalatalousyksikkö

TE-keskus katsoo että neljä vaihtoehtoa vesien johtamiselle on riittävä määrä. YVA:ssa pitää jätevesien lisäksi ottaa huomioon rikastushiekka-aitaiden sijoituspaikat nevoille, mikä yhdessä jätevesien kanssa johtaa vesistömuutoksiin jotka ovat rinnastettavissa turvetuotannon vesistövaikutuksiin. TE-keskuksen mukaan Perhonjoen vesistöalueen kalataloudellinen merkitys on arviointiohjelmassa aliarvioitu. Lohen lisäksi Perhonjoessa esiintyy vaellussiikaa, taimenta, nahkiaista ja rapua. Kalataloudellisen kunnostuksen lisäksi jokeen on istutettu lohenpoikasia ja kehitetty yhteinen virkistyskalastuslupa Kokkola-Kronoby -alueelle. Halsuanjoesta ja -järvestä kalastetaan lisäksi harjusta, taimenta ja rapuja. Myös Venetjoesta on kalastettu taimenia. Koska vedet tullaan luultavasti johtamaan Venetjoen tekojärven suuntaan, TE-keskus katsoo että Venetjoen tekojärven kalasto on selvitettävä verkkokoekalastuksin noudattamalla satunnaisotantaa kalataloustarkkailun periaatteiden ja menetelmien mukaisesti. Koska vaikutukset ulottuvat myös Venetjokeen, on sen kalasto ja hankkeen vaikutukset kalastoon selvitettävä sähkökalastamalla siten että tuloksissa raportoidaan kokonaissaaliin lisäksi tarkasteluvuoden poikaset eroteltuna muista kaloista. Halsuanjärvi kuuluu Perhonjoen kalatalousyhteistarkkailuun ja sen suurimmat ongelmat ovat rehevöitymisestä johtuva suuri roskakalojen määrä ja vähäinen vesimäärä,

jolloin YVA:ssa pitää selvittää miten hanke tulee vaikuttamaan Halsuanjärven ja –joen ravustoon, kala stoon, vedenlaatuun ja valumaan.

Länsi-Suomen lääninhallitus, sosiaali- ja terveystoimisto

Lääninhallituksen käsityksen mukaan mm. kasojen maisemavaikutukset olisi hyvä esittää profiilikuvien avulla, jolloin voidaan havainnollistaa miltä kasat näyttävät ympäristössä. Arviointiohjelmassa todetaan, ettei välittömiä haitallisia sosiaalisia vaikutuksia oleteta aiheutuvan. Lääninhallitus kiinnittää kuitenkin huomiota siihen, että esitetään pelkästään olettamus siitä, ettei välittömiä haitallisia sosiaalisia synny. Kuitenkin taulukossa 8.1. (s. 15) todetaan, että vaikutusalue melun ja tärinän osalta olisi 5 km säteellä, jolloin arviointiohjelmaan sisältyy ristiriitaista tietoa. Huolimatta siitä, että ohjelmassa perustellaan sosiologisen selvityksen tekemättä jättämistä, lääninhallituksen käsityksen mukaan tulisi sosiaalisista vaikutuksista laatia kyselytutkimus. Pelkästään kuulemistilaisuuksien järjestämistä kyläkokousten muodossa ei voida pitää riittävänä. Myös räjäytystöiden vaikutuksia tulisi ottaa paremmin huomioon sosiaalisesta näkökulmasta, jolloin tulisi selvittää räjäytyksistä tiedottamista sekä aikarajausehdotuksia.

Keski-Pohjanmaan liitto

Liiton mukaan pitkäaikainen ja laajamittainen kaivostoiminta aiheuttaa aina toimenpidealueen luonnonympäristöön, kulttuuriympäristöön tai maisemarakenteeseen merkittäviä muutoksia. Haittavaikutuksilta voidaan tuskin vältyä, minkä vuoksi vaikutukset on pystyttävä tunnistamaan YVA-menettelyn yhteydessä. Suunnitellun kaivostoiminnan positiiviset vaikutukset kohdistuvat paitsi lähikuntien myös koko maakunnan elinkeinoelämään ja työllisyyteen. Liiton mielestä hanke on maakunnallisesti erittäin merkittävä.

Lausunnon todetaan, että kaivosalueen läheisyydessä tai oletetulla vaikutusalueella sijaitsee kaksi suojelukohdetta, jotka ovat erityisen merkittäviä ja vaativat tarkkoja selvityksiä kaivoshankkeen mahdollisista vaikutuksista. Venetjoen tekojärven itäpuolella sijaitseva Kotkanneva kuuluu mm. soidensuojeluohjelmaan. Kauempana sijaitsevaan Lestijokivarteen on kiinnitettävä erityistä huomiota mahdollisten vesistövaikutusten osalta. Lestijoki on monin eri tavoin suojeltu joki sisältyen mm. Natura 2000 –alueisiin ja koskiensuojeluohjelmaan. Sekä Kotkanneva että Lestijokivarsi on huomioitu suojelumerkinnöin myös Keski-Pohjanmaan I vaiheen maakuntakaavaehdotuksessa. Lausunnon mukaan hanke on esitetty YVA-ohjelmassa kattavasti ja johdonmukaisesti. Hankkeen vaihtoehdoissa on hyvin huomioitu luonnon suojelun alueiden läheisyys ja niiden vaatimat erityiset selvitykset.

Liitto tähdentää, ettei hankkeessa suoriteta varsinaista sosiaalisten vaikutusten arviointia sosiologisen tutkimuksen menetelmillä perustuen aikaisempaan tutkimustulokseen, jonka mukaan maaseudun työtilaisuuksien vähälukuisuus ja palvelujen heikkeneminen merkitsevät väestön kannalta huonompaa vaihtoehtoa kuin kaivos- tai muut teollisuushankkeet. Liiton mukaan eri tyyppisten maaseutualueiden väestön suhtautumista kaivoshankkeisiin pystytään harvoin yleistämään ja esimerkiksi työttömyys, palvelujen saatavuus ja elinkeinorakenne vaihtelevat huomattavasti alueellisesti. Kälviän ilmeniitti-kaivoshankkeessa sosiaalisten vaikutusten arviointi sosiologisena tutkimuksena on liiton mielestä perusteltua, koska kyseessä on maakunnallisesti harvinaislaatuinen hanke, joka toteutuessaan vaikuttaa välillisesti tai välittömästi suureen joukkoon lähikuntien väestöä ja heidän sosiaalisiin olosuhteisiinsa. Liiton mukaan työllisyysvaikutusten uskotaan olevan pääsääntöisesti myönteisiä, mutta arviointiohjelmasta ei käy ilmi millä tavoin hankkeen työllisyysvaikutuksia arvioidaan. Hankkeen välilliset ja välittömät työllisyysvaikutukset, pysyvien ja kausiluontoisten työpaikkojen määrän selvittäminen antaisi arvokasta lisätietoa myös alueen muille toimijoille. Mikäli sosiologista tutkimusta ei suoriteta, olisi sosiaaliset vaikutukset kyettävä analysoimaan mahdollisimman tarkasti muilla keinoin.

Arviointiohjelman mukaan maisemallisten vaikutusten arvioinnin suorittaa Hentilä ja Lindborg Oy, jolloin selvityksen puolueettomuudelle tulisi asettaa erittäin suuria vaatimuksia. Muilta osin Keski-Pohjanmaan liitolla ei ole YVA-ohjelmasta huomauttamista ja se pitää tärkeänä kaivoshankkeen toteuttamista.

Toholammin kunta

Kunnanhallitus toteaa, että ohjelmassa on riittävän laajasti huomioitu hankkeen vaikutuskohteet ja ettei kunnalla ole huomautettavaa asiasta.

Ullavan kunta

Kunnahallitus esittää lausuntonaan, että kaivoksen tuoman liikenteen kasvun vaikutukset tulee huomioida tieosuudella Länttä-Rahkonen Ylivieska-Kauhava -tielle saakka. Tie on kapea eikä kylien kohdalla ole kevyenliikenteen väyliä. Hankkeessa tulee myöskin varmistaa, ettei Ullavanjärvelle ja järven vesistöalueelle tule ympäristökuormitusta.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Lausunnon mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelma kuvaa pääpiirteittäin hanketta ja sen vaikutuksia, mutta on kuitenkin hyvin ylimalkainen siten ettei ohjelmasta saa riittävästi kuvaa hankealueesta ja toiminnasta. Huomioon ottaen hankkeen laajuuden ja vaikutukset, on arviointiohjelma tasoltaan ja laajuudeltaan puutteellinen. Tuotantoa, toteutusta ja vaikutuksia tulisi kuvata jo tässä vaiheessa paljon yksityiskohtaisemmin. Sosiaalisia vaikutuksia arvioidaan vain mielipidekartoitusten ja keskustelutilaisuuksien muodossa. Hankkeen työllistävät vaikutukset tulisi selvittää varsinkin lähialueilla, joilla työvoimaa olisi saatavilla. Myöskään hankkeen kokonaistaloudesta, hankkeen kannattavuudesta yhtiölle, taloudellisista vaikutuksista lähialueen elinkeinoille ja asukkaille ei mainita mitään.

Kuvassa 4.2 jää epäselväksi yhtiön valtausten määrät alueella, samoin ko. alueiden liittyminen kaivoshankkeeseen ja mahdolliset tulevaisuuden tuotantonäkymät. Suunnitelmat sivukivialueita ja rikastushiekan läjitystä koskien on esitetty vain kaivostoiminnan alkuvuosiksi. Yhtiön tulisi jo tässä vaiheessa selvittää miten se aikoo hoitaa koko tuotantoaikana syntyvien jakeiden käsittelyn ja sijoittamisen. Huomioitavaa on myös sivukiven valtava määrä, jolle ei ole esitetty vastaavanlaajuista hyötykäyttötapaa. YVA:n yhteydessä tulisi selvittää mahdollisuus sijoittaa rikastushiekka-altaat ja sivukiviaines nyt suunnitellun rikastamon länsipuolisille alueille, koska Venetjärvennevalle ja Peuralamminnevalle sijoitettuna ne uhkaavat Kotkannevan Natura-alueen ekologista kokonaisuutta ja maisemakuvaa. Lisäksi luonnontilaiset Venetjärvenneva ja Peuralamminneva tuhoutuisivat. Kotkannevan-Venetjärvennevan-Peuralamminnevan suoyhdistymät ovat yksi koko Pohjanmaan aapasuovyöhykkeen suurimmista ja arvokkaimmista kokonaisuuksista ja luonnonsuojeluliiton mukaan ne tulisi säilyttää luonnontilaisena kokonaisuutena. Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan estettä Natura-alueelle, mutta siihen kohdistuvat vaikutukset on selvitettävä. Kotkannevan vesitalous ja linnusto saattavat muuttua hankkeen myötä (mm. vaikutukset kotkan pesintään). Samoin Lestijokeen syntyvät mahdolliset vaikutukset on selvitettävä (Natura-alue, uhanalainen jokihelmisimpukka). Lestijärven vedenlaatutietoja tulisi olla pataalueen lisäksi myös lähempää mahdollista purkukohtaa. Sedimentti- ja vesikasvitutkimuksia tulisi tehdä riittävästi ennen toiminnan aloittamista.

Lausunnossa esitetään, että myös rikastamolle tulisi miettiä vaihtoehtoisia sijoituspaikkoja. Tarkastelussa voisi lisäksi olla mukana rautaoksidien mahdolliset ympäristöhaitat valumavesiin ja sivukivien läjityksen yhteydessä sekä pesu- ja happoliuosten pitoisuudet, fosfaattien ja kalsiumin sekä mahdollisen alumiinin vaikutukset vesistöön, suolojen pitoisuudet raja-arvoineen ja kemikaalien käyttö. Louhosaltaan vedenpurkautumisen määrästä ei ole mainintaa tai selvitystietoja, vaikka se vaikuttaa kuitenkin olennaisesti vesistökuormitukseen. Vesistökuormituksen vähentämistoimista ei ole mainintaa, jolloin jäteveden puhdistusmahdollisuuksia ja tarvetta tulisi selvittää hyvin laajasti.

Luonnonsuojeluliiton mukaan louhoksen toiminta- ja työajat tulee mainita, samoin räjähdysaineiden vuotuinen käyttömäärä ja merkitys vesien rehevöittäjänä. Alueen jälkikäytölle täyttämällä voitaisiin esittää mahdollisia vaihtoehtoisia ratkaisuja.

Liedeksen kyläyhdistys ry

Kyläyhdistys esittää Halsuaa ja Liedestä lähinnä oleviin kaivostoiminnan alueisiin liittyen riskialttiin veden johtamista Venetjoen tekojärven sijasta Näätingiojan kautta Perhonjokeen. Tämä vaatisi muutaman kilometrin pituisen kanavan kaivamista liitteenä olleen karttapiirroksen mukaan, jolloin voitaisiin sivuuttaa sekä Venetjoen tekojärvi että Halsuanjärvi ja estää niiden saastumisriskit. Lisäksi kyläyhdistys esittää kuljetusliikenteen ohjaamista Liedeksen kylän ohi eikä kylien läpi sekä liikenteen aiheuttamien pöly- ja meluhaittojen vähentämistä rakentamalla meluvallit asutusta lähimpänä sijaitseville tieosuuksille ja kaivantojen ympärille. Liedeksen kyläyhdistys haluaa osallistua hankkeen työryhmiin ja toimintaan, jossa seurataan kaivoshankkeen ympäristövaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen.

4 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hankekuvaus

Arviointiohjelmassa on esitetty tiedot hankkeesta, sen tarkoituksesta, suunnitteluvaiheesta, sijainnista sekä toteuttamisvaihtoehdoista, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen. Hankkeen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä on esitetty pääosin riittävät tiedot. Hankkeen tarve ja tavoitteet on perusteltu asianmukaisesti ja pigmentintuotantoon liittyviä taustaoletuksia voidaan pitää pätevinä. Kaivostoiminnasta on suunniteltu laajamittaista ja pitkäaikaista mutta hankekokonaisuutta on kuvattu hyvin yleisellä tasolla. Arviointiohjelman hankekuvausta tulisi täydentää seuraavilta osin.

Arviointiohjelmassa tulisi määritellä kaivostoiminnan etenemisvaiheet sekä esittää kuvaus myös pidemmän aikavälin suunnitelmista mahdollisine vaihtoehtoineen niin että hankkeen kokonaisuudesta ja sen eri osista muodostuu selkeä alueellinen ja ajallinen käsitys. Maankäyttötarpeen kuvauksessa (luku 4.8) tulisi ohjelmaa täydentää ensimmäisen vaiheen avolouhoksen tietojen ohella niin, että siitä ilmenee kaikkien hankkeeseen kuuluvien valtauksien alueille tulevien louhosten yhteenlasketut tarpeet. Maankäytön yhteydessä tulisi kuvata myös rakennettava voimalinja ja tiestö. Lisäksi tulisi kuvata murskaamon, tukikohdan sekä tarvittavan jätevedenpuhdistamon sijainti mahdollisine vaihtoehtoineen.

Arviointiohjelmassa tulisi olla tarkempi kuvaus hankkeessa syntyvien tuotteiden, sivutuotteiden ja jätteiden määristä, ominaisuuksista, liukoisuudesta, hyödyntämisestä, mahdollisesta sijoituksesta ja sen toteutustavasta. Arviointiohjelman mukaan suuri osa maaineksista voidaan käyttää rakentamiseen. Tämän lisäksi tulisi olla alustavat suunnitelmat siitä, mihin loppuosa tulitaisiin mahdollisesti sijoittamaan. Malmin louhintaa ja lastaustoimintaa on kuvattu pääosin riittävästi, mutta louhoksia tulisi kuvata myös muiden esiintymien kuin Koivusaarennevan osalta (luku 4.3). Rikastamon prosessikuvaus on esitetty havainnollisesti, mutta sitä tulisi täydentää kuvaamalla tarkemmin rikastusprosessissa tapahtuvat reaktiot ja siinä käytettävät kemikaalit. Rikastushiekan varastoaltaan rakenteiden ja purkujärjestelyjen lopulliset tekniset ratkaisut saattavat vaikuttaa sekä maisemaan että vesistöön, joten niistä tulisi olla alustavat suunnitelmat varsinaisessa arviointiselostuksessa. Vedenhankinnan yhteydessä tulisi tarkemmin kuvata myös tarvittava vedenoton määrä Venetjoen tekojärvestä sekä käynnistysvaiheessa että toiminnan vakiintuessa. Hankkeesta tulisi esittää myös alueen peruskuivatussuunnitelma ja kuivatuksen vaikutusalue.

Vaihtoehtojen käsittely ja vertailu

Arviointiohjelmassa mainitaan, että kaivoksen toteutuksen yleispiirteisiin suunnitelmiin voidaan vaikuttaa vaihtoehtojen vertailulla. Tällöin eri vaihtoehdot tulisi esittää mahdollisimman selkeästi ja tasapuolisesti jotta eri tahot voisivat ottaa niihin kantaa. Arviointiselostuksessa on mukana riittävästi erilaisia vaihtoehtotyyppisiä. Vertailun yhteydessä tulisi esittää mahdolliset aikataululliset etenemisjärjestykset ja käyttää helposti ymmärrettäviä termejä jotka auttavat kokonaisuuden hahmottamista (suomenkieliset lyhenteet tms). Karttatarkastelussa tulisi olla selkeästi merkittynä vaihtoehtojen lisäksi keskeiset vaikutusten kohteet, kuten esimerkiksi lähin asutus, Kotkannevan suojelualue ja vesistöt.

Rikastushiekan sijoittamisvaihtoehtoja on käsitelty osittain epä johdonmukaisesti. Arviointiohjelmassa on esitetty (s. 8), että rikastushiekka-altaat rakennetaan kahdessa vaiheessa, Venetjärvennevalle (allas 1) ja Peuralamminnevalle (allas 2) siten että toiminta-aika on 10 vuotta allasta kohden. Vaihtoehtotarkastelussa todetaan, että Venetjärvenneva ja Peuralamminneva ovat ensin vaihtoehtoiset vaihtoehtoiset rikastushiekka-altaan paikat, mutta kaivostoiminnan jatkuessa yli 10 vuotta molemmat allasalueet tarvitaan varastoja varten. Toisaalta ohjelmassa mainitaan, että Venetjärvenneva olisi yksin riittävän suuri alue rikastushiekan varastoisiksi, mutta ei esitetä täyttömäärää, täytön kestoa tai mahdollisia rakenteellisia muutostarpeita. Hyötysaarenevan teknisestä toteuttamiskelpoisuudesta tai aikataulullisesta toteuttamisjärjestyksestä ei ole vastaavia kuvauksia kuin Venetjärven ja Peuralamminnevasta. Arviointiohjelmassa ei ole kuitenkaan esitetty riittäviä perusteluja vaihtoehtojen eritasoiselle käsittelylle. Rikastushiekan sijoituspaikkavaihtoehtoja ei ole tarkasteltu tasapuolisesti luontovaikutusten ja erityisesti Kotkannevan suojelualueen suhteen. Peuralamminneva on lähimpänä kyseistä suojelualueutta rajoittuen siihen länsi-luoteiskulmalla, mikä tulisi mainita vaihtoehdon yhteydessä. Tarkasteluun tulisi sisältyä yhtenä vaihtoehtona rikastushiekkaa käsiteltäessä ratkaisu, jossa Venetjärvenneva ja Peuralamminneva jäävät kumpikin kokonaisuudessaan hankkeen ulkopuolelle.

Ohjelmassa mainitaan, että kaivostoiminnan jatkuessa uusilla louhoksilla voidaan rikastushiekkaa sijoittaa myös hyödyttömäksi jääviin vanhoihin louhoksiin. Rikastushiekan sijoituspaikkojen vertailussa tulisi huomioida sijainnin geologiset, hydrogeologiset ja geotekniset tekijät sekä maaperän, pohjavesien ja pintavesien pilaantumisen estämiselle sekä pilaantuneen veden ja suotoveden keräämiselle asetetut vaatimukset. Vesien johtamistavat on osittain kytketty rikastushiekka-altaiden vaihtoehtoihin siten, ettei Venetjoen tekojärven (LE/VL) ja Kupariojan-Härkäojan-Lestijoen reittiä (LE/LR) ole esitetty Hyötysaarenevan rikastushiekka-allasvaihtoehdon kannalta toteuttamiskelpoisina. Tämä vaikuttaa myös jaksoittaisen johtamisen toteuttamiseen (LE/P) Hyötysaarenevalta.

Jos vaihtoehtotarkastelussa käytetään valokuvia, ne tulisi esittää tasapuolisesti kaikista maastokohteista. Arviointiohjelmassa tulisi myös esittää vaihtoehtoja rikastamon sijainnille tai perustella miksei vaihtoehtoisia sijaintipaikkoja ole esitetty.

Vaihtoehtotarkastelussa on mukana nollavaihtoehto eli toteuttamatta jättäminen. Arviointiohjelman mukaan kyseisestä vaihtoehdosta voidaan esittää lähinnä taloudellista tietoa vertailuna nykytilanteelle. Toteuttamatta jättämisen vaikutukset tulee kuitenkin arvioida samalla tavalla kuin muidenkin vaihtoehtojen vaikutukset. Tässä hankkeessa ei ole olemassa sellaisia erityisiä syitä, joiden perusteella toteuttamatta jättämisen vaihtoehdon voisi jättää arvioinnin ulkopuolelle. Vaihtoehtoja tulisi vertailla arviointiselostuksessa siten että tarkastelussa on mukana kaikki keskeiset ympäristövaikutukset. Vertailutapa ja sen taustatiedot tulisi kuvata mahdollisimman havainnollisesti ja läpinäkyvästi.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Alueen nykytilaa on kuvattu pääosin melko yleisellä tasolla. Arvioitavat vaikutusalueet on esitetty pääosin riittävästi, mutta joitakin täydennyksiä tulisi huomioida arviointiselostusta laadittaessa. Lähialue tulisi määritellä esitettyä tarkemmin. Kaivospiirin rajat tulisi esittää täsmällisesti ja linnuston ja muun elämistön osalta tarkastelua tulisi laajentaa Kotkannevan suojelualueeseen. Pölyn vaikutukset ilman laatuun saattavat ulottua kaivospiirin ulkopuolelle. Melun ja värinän tarkastelussa tulisi ottaa huomioon kuljetusreitit tarvittaessa myös 5 km:n säteen ulkopuolella. Maiseman muuttuminen hankkeen eri vaiheissa tulisi kuvata maisemasovitteisten havainnekuvien avulla, jolloin vaikutusaluetta voitaisiin tarvittaessa laajentaa. Hankkeen toteuttaminen edellyttää uuden voimalinjan rakentamista ja sen vaikutuksia tulisi tarkastella kaivoshankkeen yhteydessä jos sähkönsiirron kapasiteetti jää alle YVA-asetuksessa mainitun rajan eikä siitä siten tehdä erillistä vaikutusten arviointia. Kaivostoiminta edellyttää lisäksi uuden tiestön rakentamista, minkä vaikutuksia tulisi tarkastella erityisesti liikennereittien lähiasutukselle aiheuttamien haittojen kannalta.

Hankkeen ajallinen kesto vaikuttaa merkittävästi arvioidavien vaikutusten kestoon ja laajuuteen, mikä tulisi huomioida vaikutustarkastelun yhteydessä. Eri selvityskohteiden yhteydessä tulisi olla tarkempia tietoja selvitysten suorittajista tai käytetyistä menetelmistä. Lisäksi tulisi esittää vaikutusten selvittämiseen liittyviä ongelmia, tiedollisia puutteita tai epävarmuustekijöitä.

Arviointiohjelman luonnonarvoja käsittelevä osa on erityisen suppea. Linnusto- ja kasvillisuus selvityksistä tulisi esittää tarkemmat menetelmäkuvaukset ja keskeisiä tuloksia. Ohjelmaa tulisi täydentää niin, että kaikki hankkeen vaikutuksesta muuttuvat luonnonalueet ja niiden arvot arvioidaan Suomen ympäristökeskuksen asiasta laatiman oppaan mukaisesti. Hankealueen välittömässä läheisyydessä on Kotkannevan-Metsolamminnevan-Kuirinnevan pääosin yksityisessä omistuksessa oleva kansainvälistäkin suojeluarvoa omaava alue, josta suurin osa on rauhoitettu luonnonsuojelulain mukaisena luonnonsuojelualueena. Kohde on mukana myös Suomen ehdotuksessa Euroopan Unionin Natura 2000 verkostoksi. Suojellun alueen läheisyydessä olevien kohteiden luonnontilan muuttamisen merkitys kokonaisuuden kannalta tulee arvioida. Arviointiohjelmaa tulee olennaisesti laajentaa sen ratkaisemiseksi tarvitaanko täysimääräistä luonnonsuojelulain 65 §:n edellyttämää Natura- vaikutusarviointia. Arvioinnissa tulee käsitellä myös maisema-asiaa suojelualueen kannalta sekä luonnonsuojelualueen joutumista kasvavan melun ja muun toimeliaisuuden piiriin ja näin syntyviä vaikutuksia.

Kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta olennaista on vesien hankinta, käsittely ja johtaminen, joiden osalta arviointiohjelmaa tulee selkeyttää ja esittää toimenpiteille selvät ja yksiselitteiset vaihtoehdot sekä tehdä kunkin vaihtoehdon vaikutusten riittävä arviointi. Tarkasteluun tulisi ottaa mukaan sivutuotteista syntyvän suotoveden määrä sekä sijoitusalueiden toiminnan aikana että niiden käytöstä poistamisen jälkeen sekä määrittävä kyseisten alueiden vesitasapaino.

Vesistöjen ekologisen tilan yhteydessä tulisi kuvata tarkemmin, millä menetelmillä mainitut selvitykset on tehty, millä perusteilla havaintopaikat on valittu ja miten näytteiden otto on ajoittunut. Lisäksi tulisi esittää kyseisten vesistöjen tämänhetkiset kriittiset tekijät ja pitoisuudet joihin arvioidavia vaikutuksia verrataan. Arviointiohjelmasta ei ilmene riittävästi, mitkä ovat kaivostoiminnasta aiheutuvat vesistöä kuormittavat ja muuttavat aineet ja niiden mahdolliset pitoisuudet. Lisäksi tulisi kuvata niiden oletetut vaikutukset järvissä ja jokivesistöissä. Pohjaveden laadusta tulisi esittää tietoa niiltä alueilta, joiden läheisyyteen sivukivi- ja rikastushiekkaläjitystä on suunnitteilla. Pohjavesiputkien asennuksen yhteydessä tulisi huomioida mahdollisuus, että kaivoksen kuivatuksen ansiosta osa putkista saattaa kuivua, jolloin pohjavesinäytettä ei välttämättä saada.

Kaivostoiminnasta aiheutuva jäte on pintamaata, irtomaata, hylkykiveä ja rikastusjätettä. Sivutuotteiden ympäristöturvallisuuden selvityksen yhteydessä tulee huomioida, että osa kaivostoiminnan jätteistä saattaa sisältää suuria määriä vaarallisia aineita kuten esimerkiksi raskasmetalleja. Mineraalivarojen louhimisen ja rikastamisen seurauksena metallit ja metalliyhdisteet voivat muuttua kemiallisesti aktiivisemmiksi, mistä saattaa aiheutua haitallisia valumia. Lisäksi rikastusjätteen käsittely on itsessään vaarallista toimintaa, johon usein sisältyy prosessikemikaalijäämiä ja korkeita metallipitoisuuksia. Ympäristöriskiarvioon tulisi sisällyttää haitallisten valumiin ja huuhtoutumisten aiheuttaman veden tai maaperän pilaantumisen ehkäiseminen tai vähentäminen sekä mahdollisten onnettomuustilanteiden hallintasuunnitelma.

Alueen maaperän nykytilaa ja myöhempiä päästöjen vaikutuksia tulisi tarkastella tietyin väliajoin tehtävän bioindikaattoriselvityksen avulla, johon sisältyisi esimerkiksi humuksen metallipitoisuus vaikutusalueella, maaperän happamuus, ravinteet ja alumiini, epifyyttijäkäläkartoitus, havupuiden harsuuntuminen ja mahdollinen neulasten rikkipitoisuus.

Melun, tärinän ja pölyn tarkastelun yhteydessä tulisi kuvata niiden arvioinnissa käytettävät menetelmät ja arviointiselostuksessa myöhemmät tarkkailumenetelmät. Hankkeen sosiaaliset vaikutukset tulisi selvittää joko sosiologisella tutkimusmenetelmällä tai muulla tavoin niin, että saadaan esiin hankkeen keskeiset vaikutukset väestöön, terveyteen, asumiseen ja liikkumiseen, talouteen ja palveluihin.

Lain mukaan arviointiselostuksessa tulee esittää haitallisten vaikutusten vähentämismatksuja. Mikäli hanke toteutuu, on tähän asiaan kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä malmin esiintyminen tietyssä paikassa ei anna mahdollisuuksia kaikkien haittojen torjuntaan. Kaivostoiminnan lopettamisen kuvauksen yhteydessä tulisi arviointiselostuksessa esittää tarkempi sulkemissuunnitelma ja kuvaus jätealueen jälkihoitojärjestelyistä.

Osallistuminen

Arviointimenettelyn vuorovaikutuksen järjestäminen on kuvattu arviointiohjelmassa. Kansalaisille ja eri intressiryhmille on järjestetty yleisötilaisuuksia arviointiohjelman valmistuksen jälkeen. Hankkeen sisällöstä keskustellaan ja siihen liittyviä kommentteja kootaan sekä ohjausryhmän että laajemman yhteistyöryhmän toiminnan yhteydessä. Arviointimenettelyn osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia voidaan pitää riittävänä.

5 LAUSUNNON NÄHTÄVILLÄOLO

Ympäristökeskus lähettää lausuntonsa tiedoksi lausunnonantajille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä yhden kuukauden ajan virka-aikana Kälviän, Halsuan, Ullavan ja Toholammin kunnan virallisilla ilmoitustauluilla sekä kunnankirjastoissa. Yhteysviranomaisen toimittaa hankkeesta vastaavalle jäljennökset annetuista lausunnoista ja mielipiteistä. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Länsi-Suomen ympäristökeskuksessa.

Johtaja Pertti Sevola

Projektipäällikkö Martta Ylilauri

Suoritemaksu 5 920 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku

Maksu määräytyy Valtion maksuperustelain (150/1992) 8 § ja ympäristöministeriön asetuksen alueellisen ympäristökeskuksen maksullisista suoritteista (1415/2001) mukaan. Valtion maksuperustelain perusteella maksua koskevaan päätökseen ei saa hakea muutosta valittamalla. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi sen sijaan vaatia siihen kirjallisesti oikaisua Länsi-Suomen ympäristökeskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä.

Jakelu

Kalvinit Oy
Pappilantie 93
90650 OULU

TIEDOKSI:

Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus + 2 kpl arviointiohjelmia