

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 8060
96101 Rovaniemi

Viite Lausuntopyyntö 18.4.2011 LAPELY/242/07.01/2011

**ASIA METSÄHALLITUKSEN LAPIN LUONTOPALVELUJEN LAUSUNTO FQM
KEVITSA MINING OY:N KEVITSAN KAIVOKSEN LAAJENNUSTA
KOSKEVASTA NATURA-ARVIOINNISTA**

FQM Kevitsa Mining Oy:lle on myönnetty lupa louhia malmia 5 Mt/a Kevitsan kaivosalueella. Rakennustyöt luvan mukaisen toiminnan aloittamiseksi ovat meneillään, ja tuotanto on tarkoitus käynnistää vuonna 2012. Kaivostoimintaa on tarkoitus laajentaa nostamalla vuosittainen louhinta tasolle 7,5 – 10 Mt ja siten tehostaa alueen monimetalliesiintymän hyödyntämistä.

Kaivoshankkeen arvioidulla vaikutusalueella sijaitsee kaksi Natura 2000 – verkostoon kuuluvaa aluetta. Varsinainen kaivosalue sijaitsee Koitelaisen (FI1301716, SCI/SPA) Natura –alueen välittömässä läheisyydessä. Kaivoksen kuljetusten liikennereitti sivuaa Pomokairan (FI1301712, SCI/SPA) Natura –aluetta. Toiminnanharjoittajan toimesta on laadittu laajennushankkeen vaikutuksista luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi Koitelaisen Natura 2000 –alueelle. Lisäksi on laadittu Natura-arvioinnin tarvearviointi liikenteen lisäyksen osalta Pomokairan Natura 2000-alueelle.

Natura-arvioinnissa on hyödynnetty Kevitsan kaivoshankkeeseen liittyviä aikaisempia Natura-arviointeja, lausuntoja ja niihin käytettyä tietopohjaa. Aineistoa on täydennetty kasvillisuuden maastoinventoinneilla Satojärven ympäristössä ja Huutamoaavan eteläosissa. Linnustoselvityksiä on jatkettu Satojärven ympäristössä velvoitetarkkailuna sekä YVA-prosesiin liittyvänä erillislaskentana. Kaivoksen kuivatusvaikutusten osalta on tehty laajoja hydrogeologisia tutkimuksia vuoden 2010 aikana. Tutkimustulosten perusteella on tarkoitus laatia numeerinen pohjavesimalli, jonka avulla voidaan entistä luotettavammin arvioida louhoksen kuivatusvaikutusta ja muita pohjavesivaikutuksia. Tehdyt lisäselvitykset ovat olleet hyödyllisiä ja lisänneet arvioinnin luotettavuutta vähentäen epävarmuustekijöitä.

Vuotuisen malminlouhinnan määrän nostaminen lisää kokonaislouhinnan tasolle 125 – 208 Mt. Louhintamäärän kasvattaminen toteutetaan avolouhosta laajentamalla ja mahdollisesti osin maanalaisena kaivoksena. Rikastamon toiminta ja rikastukseen tarvittavien kemikaalien ja raakaveden määrä kasvaa suhteessa malmin louhintamäärän kanssa. Myös sivukiveä ja rikastushiekkaa tulee muodostumaan vuositasolla enemmän. Sivutuotteiden kokonaismäärän kasvaessa niiden sijoitukseen vaadittava maa-ala kasvaa, laajimmassa vaihtoehdossa nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Mahdollisesti myös vedenkäsittelyalueita joudutaan laajentamaan. Liikenne alueelle lisääntyy raaka-aineiden ja tuotteiden kuljetusmäärien kasvaessa ja työvoiman tarpeen lisääntyessä. Kaivoksen toiminta-ajaksi arvioidaan 15 – 30 vuotta.

YVA-selostuksessa tarkastellaan ja vertaillaan kolmea päätoteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan malmin louhintamäärän sekä rikastushiekka-altaan ja sivukiven läjitysalueen sijaintipaikkojen osalta:

- VE0+: Nykyinen toiminta, malmin louhinta 95 Mt
- VE1: Malmin louhinta 125 Mt; rikastushiekka-allasta ja sivukivialuetta laajennetaan ja korotetaan nykyisellä paikallaan kaivospiirin sisällä.
- VE2: Malmin louhinta 208 Mt; rikastushiekka-altaan ja sivukivialueen laajennus sijoitetaan osin nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle:
 - o Rikastushiekan määrä lisääntyy enimmillään noin 65 Mm³:llä. YVA-menettelyssä tarkastellaan viittä ei sijoitusvaihtoehtoa:
 - o RH1 Sippiöaapa, RH2 Kevitsanaapa nykyisen läjitysalueen eteläpuolella, RH3 kaivospiirin länsipuolella, RH4 Saiveljärvi ja RH5 Koitelaisen Natura 2000-alueella.
 - VE2 lisää sivukiven määrää enimmillään tasolle 640 Mt. YVA-menettelyssä tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa läjitysalueen laajennukselle: SK1.1 nykyisen läjitysalueen itäpuolelle, SK1.2 nykyisen läjitysalueen pohjoispuolelle ja SK1.3 nykyisen läjitysalueen länsipuolelle. Alue SK1.1 sijoituu osin Koitelaisen Natura 2000-alueelle.

Koitelaisen Natura-alue

Koitelaisen 48 938 ha:n laajuinen alue on hyväksytty Natura 2000 – verkostoon luontodirektiivin mukaisena yhteisön tärkeänä pitämänä alueena (SCI –alue). Alue on myös ilmoitettu komissiolle lintudirektiivin mukaisena erityisenä suojelualueena (SPA –alue). Alueen suojelun perusteena ovat luontodirektiivin liitteen I mukaiset luontotyytit aapasuot, luonnonmetsät, vaihettumissuot ja rantasuot, humuspitoiset lammet ja järvet, pikku joet ja purot, tunturikankaat, keidassuot, lähteet ja lähdesuot, letot, lehdot, metsäluhdut, puustoiset suot ja tulvametsät. Kaikkien luontotyyppien luonnontila on arvioitu erinomaiseksi. Alueen luontotyypeistä aapasuot, luonnonmetsät, letot ja puustoiset suot on arvioitu edustavuudeltaan erinomaisiksi, muut luontotyytit hyväiksi. Alueen suojeluperusteena ovat myös luontodirektiivin liitteen II lajit lapinleinikki, lettorikko, ahma ja saukko.

Lintudirektiivin liitteen I linnuista alueella esiintyvät ampuhaukka, helmipöllö, hiiripöllö, huuhkaja, kapustarinta, kurki, lapinpöllö, lapintiira, laulujoutsen, liro, metso, palokärki, pohjantikka, pyy, sinirinta, sinisuohaukka, suokukko, suopöllö, teeri, uivelo, varpuspöllö, vesipääsky sekä neljä uhanalaista lajia. Alueen merkitys lintudirektiivin liitteen I lajien suojelulle on arvioitu hyvin tärkeäksi yhden uhanalaisen lajin osalta, kaikkien muiden lajien osalta merkittäväksi. Säännöllisesti alueella esiintyviä muuttolintuja ovat tuulihaukka, mustaviklo ja pikkusirkku.

Koitelaisen alue kuuluu kansallis- ja luonnonpuistojen kehittämisohjelmaan. Lisäksi alueeseen kuuluu kolme Koitelaisen laajennus –nimistä vanhojen metsien suojeluohjelmaan kuuluvaa aluetta (AMO120292). Alueen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain sekä maankäyttö- ja rakennuslain keinoin. Koitelainen on myös kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen luettelossa eli ns. Ramsar-alue sekä kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA).

Vaikutukset

Toteutusvaihtoehdossa VE2 malmin louhinta, murskaus, jauhatus ja rikastus toteutetaan vastaavilla menetelmillä kuin vaihtoehdossa VE1, mutta malmin kokonaislouhintamäärää kasvatetaan. Se jatkaa louhinta-aikaa ja lisää koko toiminnan aikaisia määriä. Sivutuotteiden suuren kokonaismäärän vuoksi on välttämätöntä laajentaa läjitysalueita nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Laajennushankkeen keskeisiksi suoriksi vaikutuksiksi arvioidaan luontotyyppejä hävittävät vaikutukset: VE2/ rikastushiekka-allas RH5 ja sivukivien läjitysalue 1.1; kaivoksen kuivatusvaikutukset sekä vaikutukset ilman laatuun kuten typpi ja rikkipäästöt ja pöly. Hankkeen ei arvioida muuttavan Natura-alueelle kohdistuvan liikkumisen määrää. Hankkeen vaikutusten arvioidaan keskittyvän kaivosalueen lähiympäristöön. Rikastushiekka-allas RH5 on 750 hehtaarin suuruinen ja siitä noin 330 hehtaaria sijoittuu Natura-alueelle Satojärven ympäristöön. Sivukiven läjitysvaihtoehdon 1.1 aluevaraus on 190 ha ja siitä 15 ha sijoittuu Natura-alueelle Huutamoavan eteläosaan. Myös epäsuoriin vaikutuksiin luokitellaan arvioinnissa pöly-, ilmapäästö-, melu- ja kuivatusvaikutus.

Käytettävissä olevan aineiston ja anlyyttisten laskelmien perusteella arvioidaan pohjavesialeneman ulottuvan enintään 1900 metrin etäisyydelle louhoksen keskipisteestä. Tämä alue ulottuu Satojärven pohjoisosaan sekä pieneltä osin Huutamoavan alueelle. Käytännössä kuitenkin arvioidaan, että havaittavat alenemat ulottuisivat muutamien satojen metrien etäisyydelle kaivoksesta. Satojärven veden pinta voi laskea muutamia senttejä. Kaivoksen ympäristöluvan mukaisesti sen pinta pidetään kuitenkin nykytasolla pohjapadon avulla. Kuivatusvaikutuksista ei arvioida aiheutuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia luontotyypeille.

Kaivostoiminnasta aiheutuu pölyämistä louhinnasta, malmin, sivukiven ja maa-aineksen lastauksesta ja purkamisesta, kuljetuksista sekä tuulen aiheuttamana rikastushiekka-alueilta. Prosessien pölypäästöt ovat

hallittavissa pölynpoistotekniikoiden avulla. Satunnaisia pölypäästöjä voi syntyä erityisesti keväisin. Pölyn leviäminen riippuu etenkin sääoloista. Vallitsevan tuulensuunnan vuoksi pölyn kulkeutuminen Koitelaisen alueelle on todennäköistä. Pölyämisen ei kuitenkaan arvioida aiheuttavan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia luontotyypeille.

Kaivoksen lämpölaitoksessa muodostuu savukaasupäästöinä mm. typen oksideja, rikkidioksidia ja hiilimonoksidia sekä pakokaasuja malmin louhintaan käytettävistä työkoneista. Tehdyssä arvioinnissa todetaan, että Koitelaisen alueelle kohdistuvat rikki- ja typpidioksidipitoisuudet ovat selvästi ekosysteemin suojelemiseksi annettujen raja-arvojen alapuolella eivätkä aiheuta siten merkittävää maaperän ja vesistöjen happamoitumista.

Vaihtoehtojen VE0+ ja VE1 arvioinnissa todetaan, että ilman lieventäviä toimia hankkeesta aiheutuu todennäköisesti vähäisiä heikentäviä vaikutuksia Satojärveen, jonka luontotyyppi on Humuspitoiset järvet ja lammet. Järvi sijaitsee 900 metrin etäisyydellä louhoksesta. Vaikutukset ovat lähinnä kuivattavia. Pohjapadon avulla vedenpinnan laskeminen voidaan estää, mutta vesi vaihtuu nykyistä hitaammin, mikä edistää soistumista. Satojärven ympäristössä 700 – 1000 metrin etäisyydellä louhoksesta esiintyy suoluontotyyppjä, joihin louhoksen kuivattava vaikutus voi ulottua. Niitä ovat vaihettumis- ja rantasuot, lähteet ja lähdesuot, letot ja aapasuot sekä puustoiset suot. Lisäksi kuivattava vaikutus voi ulottua seuraaviin luontotyyppeihin: metsäluhdet ja tulvametsät. Pohjapadon asentamisen jälkeen luontotyypeille ei arvioida kohdistuvan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.

Luontodirektiivin liitteen II kasvilajeista Koitelaisen Natura-alueella esiintyy lettorikkoa ja lapinleinikkiä. Hankkeesta ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia niiden tunnettuihin esiintymiin. Lintudirektiivin liitteen I lajeihin mahdollisesti kohdistuvia suoria vaikutuksia voi ilmetä Satojärvellä, joka on Kevitsan lähialueen keskeisin lintujärvi. Sillä on merkitystä erityisesti sulkasadon aikaisena elinympäristönä useille lintulajeille kuten lapintiiralle, laulujoutsenelle, suokukolle, lirolle, mustaviklolle, uivelolle ja vesipääskylle, jotka kuuluvat järven tai sen välittömän ranta-alueen pesimälajeihin. Mahdollisesti vähäisellä kuivatusvaikutuksella ei kuitenkaan arvioida olevan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia kyseiselle lajistolle.

Hankkeen meluvaikutukset kohdistuvat voimakkaimmin Satojärven ja Huutamoavan linnustoon. Vaikka kaivostoimintaan liittyvät räjäytykset aiheuttavat ajoittaista melu- ja värinähaittaa linnustolle, ei hankkeen rakentamis- tai toiminta-aikaisen melun ja värinän arvioida aiheuttavan merkittäviä heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleville lintulajeille koko Natura-alueen mittakaavassa. Kokonaisuudessakaan hankkeesta ei hankevaihtoehtojen VE0+ ja VE1 kohdalla arvioida aiheutuvan suojeluperusteena oleville luontotyypeille tai kasvi- ja eläinlajeille merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.

Vaihtoehdossa VE2 rikastushiekka-allasvaihtoehto RH5 sijoittuu suurelta osin Koitelaisen Natura-alueelle ja peittää kokonaan Satojärven. Sivukiven läjitysvaihtoehdon SK1.1 aluevaraus sijoittuu myös osittain Koitelaisen alueelle. Läjitysalue nousee ajan myötä useiden kymmenien metrien korkeuteen. Alueen ympärille rakennetaan erityissuojat, johon kertyneet suoto- ja valumavedet johdetaan vesivarastoaltaaseen. Näiden rakennettavien alueiden RH5 ja SK 1.1 alkuperäinen kasvillisuus, luontotyytit ja alkuperäiset elinympäristöt häviävät. Lisäksi alueiden ulkopuolella välittömässä läheisyydessä voi tapahtua kasvillisuusmuutoksia esimerkiksi vesitalouden muuttumisen seurauksena.

Rikastushiekka-altaan RH5 toteutuessa seuraaville luontotyyteille aiheutuu merkittäviä heikentäviä vaikutuksia: vaihettumissuot ja rantasuot, lähteet ja lähdesuot sekä humuspitoiset järvet ja lammot. Satojärven häviäminen vaikuttaa paitsi järvellä pesiviin lintulajeihin myös järveä levähdys- ja ruokailu-alueenaan käyttäviin lajeihin. Satojärven merkitys korostuu erityisesti muuton- ja sulkasadon aikaisena elinalueena. Satojärveä korvaavia vastaavan laajuisia ja biotooppirakenteeltaan samankaltaisia vesialueita ei sijaitse lähialueella. Satojärven osuus Koitelaisen Natura-alueen humuspitoisista järvistä ja lammista on noin kolmannes. Kokonaisuutena hankevaihtoehdon VE2/ RH5:n mukaisten toimien kokonaisvaikutus Natura-alueen eheyteen ja ekologiseen koskemattomuuteen arvioidaan merkittävästi heikentäväksi.

Lieventävät toimenpiteet

Pölyämistä voidaan torjua kastelemalla rikastushiekka-aluetta vedellä tai kalkkimaidolla. Kuivatusvaikutuksia Satojärveen ja sen läheisiin alueisiin voidaan eliminoida pohjapadolla. Rikastushiekka-altaan RH5 käyttäminen edellyttäisi korvaavien alueiden etsimistä, mikä olisi vain osittain mahdollista. Huutamoaavan suuntaan mahdollisia vaikutuksia vaihtoehdon SK1.1:n osalta voidaan olennaisesti vähentää, kun läjitysalue ei uloteta Natura-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen.

Metsähallituksen lausunto

Metsähallitus toteaa lausuntonaan, että Natura 2000-alueiden luonnonarvojen kannalta olennaiset vaikutustyytit ja –mekanismit on tunnistettu. Hydrologisten vaikutusten osalta vaikutusalue on selvästi rajattu kartalle ja kehitetty matemaattisia malleja. Arvioinnissa käytetyt tietolähteet on asianmukaisesti kuvattu ja perustiedon puutteet tunnistettu. Tietolähteinä on käytetty Metsähallituksen luontotyyti-inventoinnin todellisia pinta-alatietoja tietolomakkeiden arvioon perustuvien tietojen sijasta. Erityisesti putkilokasvien ja sammalten osalta arviointi perustuu pääosin Eliölajit-tietojärjestelmän (Hertan) tietoihin. Natura-alueiden inventointia on täydennetty tarkentavalla maastokartoituksella.

Hankkeen vaikutusalueen merkittävimmät luonnonsuojelulliset arvot ovat Satojärven linnustossa. Lintuvesiohjelmaa valmistelleen komitean mietinnössä (1981:32) Satojärvi on todettu keskisen havumetsä-Lapin

valtakunnallisesti arvokkaaksi lintuvesikohteeksi. Vaikka Satojärvi ei päätyntykään Lintuvesiohjelman kohteeksi, se on alueellisesti merkittävä lintujen pesimäalue. Järven pesimälinnusto koostuu pohjoisista lajeista, kuten mustalinnusta, pilkkasiivestä, uivelosta ja jopa lapasotkasta. Toisaalta järvellä tavataan myös eteläisiä lajeja kuten tukkasotkia ja mustakurkku-uikkuja. Keväisin järvellä tavataan noin 100 yksilöä ja syksyisin 100-200 yksilöä levähtäviä vesilintuja, joten alue voidaan luokitella tärkeäksi muuttolintujen levähdysalueeksi. Sulkasadon aikana järvelle on havaittu kertyvän pääasiassa haapanoita, taveja, pilkkasiipiä ja uiveloita.

Satojärvi on edellä kuvatun mukaisesti merkittävä alue erityisesti sorsalinnuille. Tehdyssä Natura -arvioinnissa tätä arvoa ei ole tarvinnut tunnistaa, koska Koitelaisen Natura -alueen suojeluperusteiksi on aluetta koskevassa tietolomakkeessa ilmoitettu vain laulujoutsen ja uivelo em. lajiston osalta. Todellisuudessa vaikutukset kohdistuvat myös muihin alueella pesiviin ja levähtäviin lajeihin, vaikka luonnonsuojelulain arviointivelvoite ei tietolomakkeen puutteiden vuoksi ole koskenut näitä lajeja.

Linnustoon kaivoshanke saattaa vaikuttaa epäsuorasti elinympäristöjen kuivumisen seurauksena. Satojärven osalta lieventävillä toimenpiteillä voidaan estää järveen kohdistuvat kuivatusvaikutukset, joten edellytykset alueen säilymiselle vesilintujen elinympäristönä sen osalta säilynevät nykyisen kaltaisina.

Vaikutusalueen linnuston kannalta merkittävimpiä lienevät hankkeen melusta johtuvat vaikutukset. Rakennusvaiheessa Satojärvellä melutaso on mallinnuksen mukaan välillä 40-45 dB ja tuotannon aikana 35-40 dB. Natura -arvioinnissa on melutasojen määrittämiseksi käytetty laskentamallia, jossa on otettu huomioon varovaisuusperiaate. Todellisuudessa melutasot jäänevät näitä arvioita pienemmiksi. Ilmeisesti linnuston kannalta kriittiseksi ei muodostu tasainen taustamelu, vaan räjäytysten vaikutukset muutaman kerran vuorokaudessa ovat haitallisempia ja vaikeammin ennustettavia. Räjäytysten aikana melutaso Satojärven alueella on hetkellisesti 70-80 dB. Valtaosa Koitelaisen Natura-alueella esiintyvistä lintudirektiivin lajeista on joko niin yleisiä tai niiden elinympäristöt eivät ole hankkeen vaikutusalueella, ettei ilmeisesti merkittäviä negatiivisia melusta johtuvia vaikutuksia lajeille aiheudu. Arvioinnissa on jäänyt vähäiselle huomiolle se, että kaivosalue sijaitsee maakotkan reviirillä, johon kuuluva vaihtopesä on Kevitsalla. Seuranta osoittaa, että se ei ole ainkaan vielä hylännyt tätä.

Vaihtoehto VE1 merkitsee lisäystä malmin louhintamäärään, mutta ei olennaisesti muuta aiemmin laaditun arvion mukaisia vaikutuksia Koitelaisen Natura-alueeseen. Kokemusperäinen tieto on yleensä selvästi Kevitsaa etelämpää suotuisammista olosuhteista. Matemaattiset mallinnukset sisältävät todellisuudessa vain osan kulloinkin vaikuttavista tekijöistä. Ekosysteemin suojelemiseksi annetut raja-arvot saattavat olla myöskin mitoitettut ekologisesti edullisempiin oloihin ja riskien hahmottaminen on usein vaikeaa tiedon niukkuuden vuoksi. Vähäisetkin vaikutukset voivat olla merkittäviä, mikäli ne kohdistuvat erityisen arvokkaaseen osaan luontotyypin esiintymisaluetta tai lajin elinympäristöä.

Metsähallituksen näkemyksen mukaan laaditun arvioinnin perusteella on ollut mahdollista muodostaa kuva hankkeen luonteesta ja arviointia voidaan pitää asianmukaisena ja riittävänä sen arvioimiseksi, ettei Kevitsan kaivoksen laajennushankkeen vaihtoehdot VE0+ tai VE1 heikennä merkittävästi niitä luonnonarvoja, joiden perusteella Koitelaisen Natura-alue on hyväksytty Natura 2000-verkostoon. Natura-arviointi osoittaa perustellusti, että vaihtoehdon VE2 rikastushiekkavaihtoehto RH5 hävittää ja muuttaa laajalti alueen luonnetta Satojärvellä ja sen ympäristössä. Niitä vaikutuksia voidaan pitää merkittävästi heikentävinä, kuten arvioinnissa esitetään. Rikastushiekkavaihtoehto RH5 tuleekin hylätä samoin kuin läjitysaluevaihtoehdon SK1.1 ulottaminen Koitelaisen Natura-alueelle.

Vaihtoehdon VE2 osalta olisi muutenkin harkittava, että sitä ei hyväksyttäisi toteuttamisvaihtoehdoksi ainakaan tässä vaiheessa. Sen sijaan olisi tarpeen tehdä tehostetusti ympäristö- ja Natura-vaikutusten arviointia ja niiden tulosten perusteella tehdä aikanaan ratkaisu mahdollisesta jatkosta VE2:n tai mitoitukseltaan vähäisemmän vaihtoehdon mukaan. Kevitsan oloissa kaivostoiminnan monista pitkäaikaisista vaikutuksista ei ole riittävästi kokemusperäistä tai luotettaviin tutkimuksiin perustuvaa tietoa.

Pomokairan Natura-alueen tarvearviointia Metsähallitus pitää oikeana, koska alue sijaitsee suhteellisen kaukana kaivosalueesta ja liikennekuljetusten reitti sivuaa ko. aluetta lyhyeltä matkalta 150 metrin etäisyydeltä. Kaivokselle suuntautuvan liikenteen tai sen melu- ja pölyvaikutusten ei arvioida merkittävästi vaikuttavan suojelukohteina oleviin lintu- ja eläilajeihin. Siten luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi ei ole tarpeen.

Aluepäällikkö

Yrjö Norokorpi