



Kevitsa Mining Oy
Astropolistalo, Kaikutie 1
99600 Sodankylä

Kevitsan kaivoksen laajennus, YVA-ohjelma 1.6.2010 (9M209124)

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO KEVITSAN KAIVOKSEN LAAJENNUSTA KOSKEVASTA YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Johdanto

Kevitsa Mining Oy on 2.6.2010 toimittanut Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain, YVA-lain (468/1994 + muutokset) tarkoittaman ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä YVA-ohjelma, arviointiohjelma), joka koskee Kevitsan kaivoksen laajentamista Sodankylän kunnassa. Tällöin käynnistyi virallisesti tuotannon laajennuksen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA-menettely), jossa ELY-keskus toimii yhteysviranomaisena.

Tämä lausunto on YVA-lain 9 §:n tarkoittama yhteysviranomaisen lausunto Kevitsan kaivoksen laajentamisen YVA-ohjelmasta. Lausunnossa esitetään Kevitsan kaivoksen laajentamisvaihtoehdot pääpiirteissään, ohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden keskeiset kohdat sekä yhteysviranomaisen YVA-ohjelmaa koskevat kannanotot.

Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hanke Kevitsan kaivoksen laajennus

Hankkeesta vastaava Kevitsa Mining Oy
Kaikutie 1
99600 Sodankylä

Yhteyshenkilö: Ulla Syrjälä (puh. 040 480 1820,
sähköposti: etunimi.sukunimi@fqml.com)

Pääkonsultti Pöyry Finland Oy
Urheilukatu 5–7,
96100 Rovaniemi

Yhteyshenkilö: Pekka Tuomela (puh. 010 332 8218,
sähköposti: etunimi.sukunimi@poyry.com)

Yhteysviranomainen Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 PL 8060 (Hallituskatu 5 C)
 96101 Rovaniemi

Yhteyshenkilö: Juhani Itkonen (puh. 040 398 398,
 sähköposti: etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi)

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Kaivoshankkeen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arvioinnista annetun asetuksen, YVA-asetuksen (713/2006 +muutokset) 6 §:n hankeluettelon kohtien 2 a) ja 12 perusteella.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, miten arviointi tullessaan suorittamaan ja kansalaisten osallistuminen järjestetään. Yhteysviranomaisen lausunnossa arviointiohjelmasta pyritään mm. ohjaamaan käynnistynyttä YVA-menettelyä sekä tarkastellaan arviointiohjelman asianmukaisuutta ja riittävyyttä.

Hankkeesta vastaava tekee arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella tarvittavat selvitykset ja arvioinnit hankkeen vaikutuksista sekä laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostus, arviointiselostus). Yhteysviranomainen antaa lausuntonsa myös arviointiselostuksesta ja sen riittävyydestä. YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomainen toimittaa lausuntonsa arviointiselostuksesta hankkeesta vastaavalle.

Viranomaisilla, asianosaisilla ja asiasta kiinnostuneilla on mahdollisuus antaa lausuntonsa ja esittää mielipiteensä sekä YVA-ohjelmasta että YVA-selostuksesta.

Hankkeen toteuttamista varten tarvittaviin lupahakemuksiin liitetään ympäristövaikutusten arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto. Lupapäätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

Hanke ja sen sijainti sekä esitetyt toteutusvaihtoehdot

Kevitsan kaivoshanke sijoittuu Sodankylän kuntaan noin 35 km kuntakeskuksesta pohjoiskoilliseen. Kaivostoiminnalle on myönnetty 2.7.2009 ympäristö- ja vesitalouslupa (46/09/1), joka on toimeenpanokelpoinen eräin rajoituksin. Lupa kattaa malmin ja sivukiven louhinnan avolouhoksesta, rikastuksen nikkeli- ja kuparirikasteiksi sekä toimintojen ja jätteidensä sijoituspaikat. Kaivoksen tien rakennustyöt on saatu päätökseen ja

rikastamon rakentaminen on aloitettu. Kaivoksen infrastruktuurin edellyttämät maansiirtotyöt käynnistyvät piakkoin.

Toimintaa on tarkoitus laajentaa ympäristö- ja vesitalousluvan mukaisesta toiminnasta kasvattamalla vuosittainen malmin louhinta tasolta 5 Mt/a tasolle 7,5–10 Mt/a ja malmin kokonaislouhinta tasolta 95 Mt tasolle 125–208 Mt. Tämä toteutetaan avolouhosta laajentamalla ja mahdollisesti osin maanalaisena louhintana. Sivukiveä ja rikastushiekkaa muodostuu vuositasolla ja kokonaisuutena selvästi enemmän kuin em. luvan mukaisessa tuotannossa. Siten myös niiden sijoitukseen vaadittava pinta-ala ja tilavuus kasvavat. Laajimmassa hankevaihdossa läjitysalueet laajenevat nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Rikastamon toiminta ja rikastukseen tarvittavien kemikaalien ja raakaveden määrät kasvavat malmin louhintamäärien kasvun suhteessa. Liikenne alueelle lisääntyy raaka-aineiden ja tuotteiden kuljetusmäärien kasvaessa ja työvoimantarpeen lisääntyessä. Kuparirikastetta tuotettaisiin vaihtoehdosta riippuen noin 60 000–120 000 t/a ja nikkelirikastetta noin 80 000–160 000 t/a. Ne kuljetetaan maanteitse Perämeren vientisatamaan tai junaterminaaliiin Kemijärven ja Rovaniemen väliselle alueelle, josta edelleen rautateitse markkinoille. Kaivoksen toiminta-ajaksi on arvioitu noin 13–28 vuotta louhintamääristä ja malmin kokonaislouhinnasta riippuen.

YVA-menettelyssä tarkastellaan seuraavia toteutusvaihtoehtoja ja niiden ympäristövaikutuksia:

VE0+: Toiminta myönnetyn ympäristö- ja vesitalousluvan mukaisena

Vain avolouhos, josta louhitaan malmia 95 Mt (5 Mt/a) ja sivukiveä 240 Mt.

Malmin rikastuksessa muodostuu rikastushiekkaa 90 Mt

VE1: Toiminta sijoittuu nykyisen kaivospiirin alueelle

Avolouhos ja maanalainen kaivos, joista louhitaan malmia 125 Mt (**VE1.1** 7,5 Mt/a ja **VE1.2** 10 Mt/a) ja sivukiveä 500 Mt

Malmin rikastuksessa muodostuu rikastushiekkaa 121 Mt

VE2: Toiminta laajenee kaivospiirin ulkopuolelle

Avolouhos ja maanalainen kaivos, joista louhitaan malmia 208 Mt (**VE2.1** 7,5 Mt/a ja **VE2.2** 10 Mt/a) ja sivukiveä 640 Mt

Malmin rikastuksessa muodostuu rikastushiekkaa 203 Mt

YVA-menettelyssä tarkastellaan myös rikastushiekka-altaan ja sivukivi-alueen laajennusosien sekä tarvittaessa myös vesivarastoaltaan ja pintavalutuskentän laajennusten vaihtoehtoisia sijoitus- ja laajennusratkaisuja. Sivukiven läjitysalueen osalta tarkastellaan laajennusta nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle itään (laajennus 1.1), pohjoiseen (laajennus 1.2) tai länteen (laajennus 1.3). Vaihtoehtoisia rikastushiekka-altaan si-

joituspaikkoja ovat Sippiöaapa (RH1), Kevitsanaapa nykyisen läjitysalueen eteläpuolella (RH2) ja Satojärvi (RH5).

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Kevitsan kaivoksen laajennusta koskeva ympäristövaikutusten arviointiohjelma ja sitä koskeva kuulutus on asetettu nähtäville Sodankylän kunnanvirastossa ja Lapin ELY-keskuksessa 15.6.2010 alkaen koko arviointimenettelyn ajaksi. Arviointiohjelmaa koskeva kuulutus on julkaistu Lapin Kansassa 15.6.2010 ja paikallislehti Sompiossa 17.6.2010.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua myös Sodankylän kirjastossa sekä Internetissä osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/lappi> hakupolkuna: Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Viireillä olevat YVA-hankkeet > Luonnonvarojen otto ja käsittely > Kevitsan kaivoksen laajennus, Sodankylä. Kevitsan kaivoksen laajennuksesta ja arviointiohjelmasta on järjestetty tiedotustilaisuus yleisölle 22.6.2010 Kersilön koululla Sodankylässä.

Lapin ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa arviointiohjelmasta Sodankylän kunnanhallitukselta ja toivonut samalla eri lautakuntien ja viranhaltijoiden osallistumista lausunnonantoon. Lisäksi ELY-keskus on varannut erikseen lausunnonantomahdollisuuden seuraaville tahoille: työ- ja elinkeinoministeriö (mineraalipolitiikan ryhmä), Turvatekniikan keskus (kaivosasiat), Kainuun ELY-keskus (patoturvallisuusasiat), Lapin liitto, Lapin aluehallintovirasto, Metsähallitus (Rovaniemi), Geologian tutkimuskeskus (Pohjois-Suomen alueyksikkö), Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Museovirasto, Lapin maakuntamuseo, Lapin pelastuslaitos (Sodankylä), Paliskuntain yhdistys, Oraniemen paliskunta, Lapin luonnonsuojelupiiri, Sodankylän kalastusalue, Sodankylän riistanhoitoyhdistys, Petkulan kylätoimikunta, Petkulan osakaskunta, Kersilön osakaskunta sekä Kemijoki Oy.

Lausunnot ja mielipiteet

Arviointiohjelmasta on annettu yhteensä 16 lausuntoa (14) ja mielipidettä (2). Suuri osa lausunnoista saapui kuulutuksessa ilmoitetun määräajan jälkeen. Ne on kuitenkin voitu ottaa huomioon tässä lausunnossa. Kopiot lausunnoista ja mielipiteistä on toimitettu hankkeesta vastaavalle niiden saavuttua. Seuraavassa esitetään niistä yhteenveto.

Lausunnot

1. Sodankylän kunnan ympäristölautakunta

Hankkeesta vastaavan laatima suunnitelma YVA:ssa tarvittavista selvityksistä ja arviointimenettelyn toteuttamisesta on kattava. Ympäristölautakunnalla ei ole huomautettavaa suunnitelmasta.

2. Työ- ja elinkeinoministeriö

Kaivostoiminnan laajennuksen ja sen vaihtoehtojen vaikutuksien arvioinnin suunnittelu luonnonympäristöön, eliöihin ja eliöyhteisöihin sekä ihmiseen ja yhdyskuntaan on esitetty tarpeellisilta osin kattavasti. Ympäristövaikutusten seuranta täsmentyy myöhemmän lupakäsittelyn, erityisesti ympäristöluvan myötä.

Hankkeen elinkaari on esitelty riittävästi. Lopettamisen pääperiaatteet ja jälkitoimenpiteiden eteneminen on arviointiohjelmassa kuvattu hyvin.

Kaivoshankkeen laajennuksen ensimmäisenä edellytyksenä on, että yhtiö esittää kaivoslain mukaiset edellytykset kaivospiirin määräämiselle tai sen laajentamiselle. Kysymys liittyy ensinnäkin esiintymän laajuuden ja pitoisuuden selvittämiseen. Toiseksi kaivospiirin laajentamisessa on kysymys kaivostoimintojen sijoittamisesta suunnitellulle alueelle. Kaivospiirin laajentaminen ratkaistaan kaivoslain mukaisessa kaivospiirin muuttamista koskevassa menettelyssä, joka käynnistyy sen jälkeen, kun yhtiön on saanut valmiiksi seuraavan päivitetyn arvion malmivaroista Kevitsan alueella. Kun sekä YVA-menettelyyn että myöhempään lupamenettelyyn kaivoslain menettely mukaan lukien liittyy laaja osallistamis- ja vuorovaikutusmenettely, olisi kansalaisten tiedonsaannin näkökulmasta tärkeää kuvata eri viranomaismenettelyjen suhdetta tarkemmin.

Kaivoshankkeiden yhteydessä on melko tavanomaista, ettei hankkeen toteuttaja (kaivosyhtiö) kovinkaan yksilöidysti arvioi taikka kuvaa maankäyttö- tai muiden vaikutusten arvioinnin yhteydessä kaivosalueen kiinteistöjen korvausproblematiikkaa ja alueen kiinteistöomistajien asemaa hankkeen edetessä. Informaation jakamiselle olisi tarvetta, mutta tämä voidaan myös toteuttaa sektorilupien käsittelyn yhteydessä eri viranomaisten toimesta. Kun kaivoslain mukaisten korvausten määräämiseen liittyvät menettelyt ja korvaustasot ovat vaikeaselkoisia, ja kun kyse on hankkeen kokonaisvaltaisesta käsittelystä myös kansalaisten tiedonsaannin kannalta, olisi selostukseen suotavaa sisällyttää yleispiirteinen kuvaus korvauksia koskevilta osin.

Työ- ja elinkeinoministeriö muutoin esittää käsityksensä, että kaivoshankkeen laajennuksen arviointiohjelma on riittävän kattava.

3. Turvatekniikan keskus (Tukes)

Tukes valvoo kaivostoimintaa kaivosviranomaisena kaivoslain säädännön mukaisesti ja Seveso-direktiiviä soveltavana viranomaisena kemikaalilainsäädännön ja siihen liittyvän räjähdelainsäädännön mukaisesti (mm. Seveso II-direktiivi (96/82/EY), Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999, kaivos-säädökset). Valvonnan tarkoituksena on huomioida toiminnan tekninen ja toiminnallinen turvallisuus ja toiminnan vaikutus terveyteen, ympäris-

töön ja omaisuuteen. Lähtökohtana on huomioida mahdollisimman tarkasti myös häiriö- ja poikkeustilanteiden aiheuttamat vaarat ja varautua niihin.

Kaivos on suunniteltu toimivaksi avolouhoksena ja myöhemmin maan-alaisena kaivoksena. Eri laajuiset vaihtoehdot on huomioitu kattavasti perustuen malmivarastojen perusteelliseen arviointiin. Arviointiohjelma kattaa kaivoksen laajennuksesta aiheutuvat muutokset kaivostoiminnan suunnitteluun sekä räjähteiden käsittelyyn ja varastointiin.

Tukesin kanta on, että kaivoslainsäädännön näkökulmasta kaivostointi on syytä toteuttaa mahdollisimman laajana (vaihtoehto VE2) mineraalien tehokkaimman mahdollisen hyödyntämisen näkökulmasta.

Taulukkoa 5-2 on syytä korjata ja täydentää seuraavilta osin:

- Tmp räjähdystarvikkeista ja sen muutokset 130/1980, 793/1993 ja 1197/1995,
- KTMp kaivuskartoista 27.10.1995/1218
- KTMp nostolaitoksista kaivoksissa 2.6.1969/372.

4. Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus)

Kainuun ELY-keskus on tarkastellut YVA-ohjelmaa kaivospatojen patoturvallisuusviranomaisena ja todennut, että ympäristövaikutusten arvioinnissa pitäisi huomioida YVA-ohjelmassa esitettyjen lisäksi seuraavat patoturvallisuuteen liittyvät asiat:

- Vaihtoehdossa 1 (VE1) lisääntyvä rikastushiekan varastointitilan tarve hoidetaan nykyisen rikastushiekka-altaan patoja korottamalla. YVA:ssa tulisi selvittää, onko patoja teknisesti mahdollista korottaa riittävästi, ettei tarvita uutta aluetta rikastushiekka-altaalle nykyisen kaivospiirin ulkopuolelta
- YVA-menettelyssä tarkasteltaviksi vaihtoehtoisiksi on valittu rikastushiekka-allasvaihtoehdot RH1, RH2 ja RH5. Valinnassa on käytetty perusteluina joidenkin osalta mm. parempaa patoturvallisuutta. YVA:ssa olisi hyvä avata, mihin arvio paremmasta patoturvallisuudesta perustuu.
- YVA-ohjelmasta ei käy ilmi, aiheuttaako kaivoksen kapasiteetin lisäys myös tarpeen laajentaa vesivarastoallasta tai korottaa ko. altaan patoja.
- YVA-arvioinnissa otetaan huomioon mm. onnettomuusriskiksi luokiteltavat vesivarastoaltaan ja rikastushiekka-altaan ylivuodot. Rikastushiekka-altaan sijoituspaikkavertailuja tehtäessä vertailuun tulee ottaa mukaan mm. mahdollinen laajemman patomurtuman aiheuttaman päästön tarkastelu.

5. Lapin liitto

Lapin maakuntasuunnitelmassa 2030 kaivostoiminta on yksi Lapin kärkeimialoista ja kaivosklusterin maakunnallista kehittämistä tuetaan. Kaivosalue on Pohjois-Lapin maakuntakaavassa osoitettu kaivosalueeksi (EK 1904), joka sijoittuu lähelle Koitelaisen Natura -aluetta ja vanhojen metsien suojelualueita (Kaavamerkintä SL 4310). Koitelainen on lisäksi ns. Ramsar -kohde sekä kansainvälisesti tärkeä lintualue.

Arviointiohjelmassa on otettu huomioon 1.3.2009 voimaan tulleet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, sekä laajentumishankkeen sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset sekä vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen. Hankkeen maisemaan kohdistuvien vaikutusten osalta vaikutusalueen laajuus on toispuoleinen, mikäli alueella on virkistyskäyttäjää. Muilta osin vaikutusalueen rajaukset ovat perusteltuja ja niissä huomioidaan nykyinen ja suunniteltu maankäyttö.

Lapin liiton virasto pitää laadittua ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa riittävänä maakunnan suunnitteluun liittyvien asioiden osalta.

6. Lapin aluehallintovirasto

Arviointiohjelmassa on riittävässä määrin otettu huomioon suunnitellun toiminnan vaikutukset ihmiseen ja yhteiskuntaan. Myös arviointimenetelmien voidaan katsoa soveltuvan toiminnan arviointiin.

7. Metsähallitus

Malmin louhinnan lisääminen merkitsee sitä, että sivukiveä ja rikastushiekkaa muodostuu vuositasolla ja kokonaisuutena selvästi enemmän kuin nykyisin voimassa olevan ympäristö- ja vesitalousluvan mukaisessa tuotannossa. Siten myös niiden sijoitukseen vaadittava pinta-ala ja tilavuus kasvavat. Laajimmassa hankevaihtoehdossa läjitysalueet laajenevat nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle valtion maalle. Samalla toiminnan ympäristövaikutuksissa tapahtuu muutoksia.

Kokonaisuudessaan arviointiohjelma on laadittu huolellisesti YVA-lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

Nykyisen kaivospiirirajauksen välittömässä läheisyydessä sijaitsee pääosin Metsähallituksen hallinnassa oleva Koitelaisen (FI1301716) Natura 2000-alue. Rikastushiekka-altaan sijoituspaikkoina tarkastellaan yhteensä viittä eri vaihtoehtoa. Ohjelmassa todetaan, että kokonaan kaivospiirin viereiselle Natura-alueelle sijoittuva vaihtoehto RH5 (Satojärvi) on tekniseltä kannalta paras, kun otetaan huomioon toteutettavuus, läjitystilavuus, patomassat ja patoturvallisuus. Luonnonsuojelun kannalta vaihtoehto on kuitenkin selvästi huonoin. Kaivoksen perustaminen Natura-alueelle vaatii valtioneuvoston päätöksen. Myönteinen päätös voidaan tehdä vain, jos hanke on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole. Koska ohjelmassa esitellään neljä muuta vaihtoehtoa, vaihtoehdolle RH5 ei si-

ten ole LsL:n mukaisia toteuttamisedellytyksiä. Se on myös voimassa olevan maakuntakaavan vastainen. Siten tätä vaihtoehtoa ei kannattane edes arvioida.

Kaivospiirin vesitasetta tulisi tarkastella vielä suunnitelmassa esitettyä tehokkaampaa sisäistä kiertoa ajatellen. Tuotannon nollavaihtoehdossa Vajuseen johdetaan ylijäämävedettä $2,78 \text{ Mm}^3/\text{a}$ ja sieltä otetaan vettä $1,16 \text{ Mm}^3/\text{a}$. Louhinnan lisääminen lisää vastaavasti kaivosprosessin veden käyttöä, jolloin ainakin periaatteessa lisäystarve voitaisiin tyydyttää ylijäämävedellä sisäisenä kiertona.

Talvikautena ja kevättulvan aikaan juoksutettavia vesiä aiotaan ohjelman mukaan johtaa myös pintavalutuskentän ohi suoraan vesistöön, koska kentän toiminta on tällöin tehottomampaa kuin kesä kautena. Arvioinnissa tulisi pohtia keinoja, millä ohivalutus voitaisiin kokonaan välttää, koska siinä kulkeutuu vesistöön haitallisia jäämiä tavanomaista enemmän. Muutenkin arvioinnissa tulisi kiinnittää erityistä huomiota moniin ympäristövaikutusten epävarmuus- ja riskitekijöihin.

Kaivoksen laajentaminen ei vaikuta merkittävästi alueen yleiseen virkistyskäyttöön, kuten marjastukseen, metsästykseseen ja kalastukseen. Kaivospiirin läheisyydessä ei ole nykyisin järjestettyjä matkailupalveluja. Siten toiminnan vaikutuksia voidaan arvioida tavanomaisen monikäyttöisen metsätalousmaan virkistys- ja matkailukäytön perusteilla.

Kaivoshankkeella voi olla vaikutuksia kaivosalueen lähiympäristön vesistöjen rantarakentamisarvoihin. Rikastushiekan sijoittamisalueina on lueteltu myös vaihtoehto RH4 (Saiveljärvi), jota ei kuitenkaan ohjelmassa esitetä perustelluista syistä YVA-menettelyssä tarkasteltavaksi. Vaihtoehto RH2 sijoittuu melko lähelle Saiveljärveä. Kaivoshankkeella voi olla myös imagollisia vaikutuksia Kitisen rantarakentamisen kannalta.

Arviointiohjelmassa on tärkeää esittää mahdollisimman tarkka suunnitelma kaivoksen lopettamiseen liittyvistä toimenpiteistä parasta käytävissä olevaa tekniikkaa soveltaen. Suunnitelman tulee sisältää myös ympäristövaikutusten seurannan ja kontrolloinnin ohjelma sekä mitkä tahot ovat vastuussa siitä ja mahdollisista korjaavista toimenpiteistä kaivostoiminnan lopettamisen jälkeen.

8. Geologian tutkimuskeskus (GTK)

YVA-ohjelmassa mainitut selvitettävät asiat ja niiden selvittämiseksi suunnitellut toimenpiteet ovat varsin kattava kokonaisuus. Tunnollisuutta noudattaen ja riittävää asiantuntemusta hyödyntäen arviointiohjelmalla on mahdollista tuottaa hyvä arvio Kevitsan kaivoksen laajennuksen ympäristövaikutuksista.

Geologian tutkimuskeskus on tutkinut Kevitsan ympäristöä sekä osana laajoja kartoituksia että yksityiskohtaisemmin. YVA-ohjelman taustaineistoluettelossa mainitaan yksityiskohtaisempien tutkimusten raportit.

Laaja-alaisemmat kartoitukset näyttävät Kevitsan sijainnin keskellä pitkää geologista muodostumaa, joka kulkee luode-kaakko-suuntaisena halki Keski-Lapin ja jatkuu sekä Norjan että Venäjän puolelle. Kartoitusten tuloksia on esitetty esim. seuraavissa julkaisuissa, joita kannattaa jatkotyössä käyttää hyväksi:

- *Bölviken, B.; Bergström, J.; Björklund, A.; Kontio, M.; Lehmuspelto, P.; Lindholm, T.; Magnusson, J.; Ottesen, R.T.; Steenfelt, A.; Volden, T.; 1986. Geochemical Atlas of Northern Fennoscandia, Scale 1:400 000. Geological Surveys Finland, Norway and Sweden. 19 s. + 155 kartaketta.*
- *Geochemical Interpretation Map, Northern Fennoscandia, 1:1 mill. Geological Surveys of Finland, Norway and Sweden 1986. ISBN-91-7158-382-3*
- *Koljonen, T. (toim.); 1992. Suomen geokemian atlas, osa 2: moreeni. Geologian tutkimuskeskus, Espoo. 218 s. + 11 liitettä.*
- *Lehmuspelto, P.; 1994. Sodankylän ja Talkkunapään kartta-alueiden geokemia. Geologian tutkimuskeskus, Geokemiallisten karttojen selitykset, Lehdet 37 ja 47. 24 s.*

Laaja-alainen tarkastelu havainnollistaa luonnollisten taustapitoisuuksien suurta vaihtelua, joka Kevitsan tapauksessa tarkoittaa varsinaisen malmin lähialueen lisäksi laajaa geokemiallista provinssia, jota luonnehtivat keskimääräisiä 'normaalipitoisuuksia' merkittävästi korkeammat luonnolliset koboltti-, kromi-, kupari-, magnesium-, mangaani-, nikkeli-, scandium- ja vanadiinipitoisuudet. Korkeampi luonnollinen pitoisuustaso kallioperässä kuvastuu korkeampana pitoisuustasona kaikissa maankamaraan aineksissa ja myös elollisessa luonnossa, mikä tulee ottaa huomioon seurattaessa kaivostoiminnan mahdollisesti aiheuttamia muutoksia ympäristössä. Luonnolliset lähtötasot kannattaa selvittää kattavasti, jotta kaivostoiminnan myöhemmin mahdollisesti aiheuttamat muutokset pystytään erottamaan.

Keski-Lappi on kokonaisuudessaan aluetta, jossa yleisesti esiintyy rapautunutta kallioainesta maaperän ja rapautumattoman kallioperän välissä. Rapautunut aines voi olla fysikaalisesti rikkoutunutta palarapakalliota tai kemiallisesti kokonaan hajonnutta, käytännössä useimmiten vaihtelevasti kumpaakin sekaisin. Kemiallisesti hajonneen rapakallion osuudella on suuri vaikutus maa-aineksen käyttöominaisuuksiin. Vesipitoiset rapautumismineraalit voivat tehdä aineksen käsiteltäessä helposti häiriytyväksi ja siten tuottaa ongelmia erityisesti vaativissa rakennuskohteissa, kuten padoissa ja tiepenkereissä. Maa-aineksen ottoa suunniteltaessa tulee rapakallion esiintyminen ja laatu selvittää.

9. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (RKTL)

YVA-menettelyssä tarkastellaan Kevitsan kaivoksen tuotannon nostamista alkuperäisluvasta 1,5-2-kertaiseksi. Aikaisempaan verrattuna kaikki louhintaan, rikastukseen ja kuljetukseen liittyvät toiminnot tulisivat

tehostumaan ja laajenemaan ja louhinnassa siirryttäisiin osittain maan-alaiseen kaivokseen. Yhdessä vaihtoehdossa toiminta (sivukiven läjitysalue) laajenisi nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa voidaan pitää monipuolisena ja perusteellisena. Kaivostoiminnan aloittamiseen liittyvä YVA-menettely on vain muutama vuoden takainen, joten arvioinnin tukena on paljon tuoretta aineistoa.

Hankealueen lähiympäristön kalastoa ja kalastusta on selvitetty kaivoksen perustamisen YVA-menettelyn ja ympäristöluvan hakemisen yhteydessä vuosina 2004 ja 2005 sähkökoekalastuksilla virtaavissa vesissä, verkkokoekalastuksilla Saiveljärvestä sekä kalastustiedusteluin virtavesistä, Saiveljärvestä ja Kitisen patoaltailta. Tietoa saattaa olla käytettävissä riittävästi ympäristövaikutusten arviointia varten etenkin kun toiminta-alueen laajenemisen kannalta kriittisistä kohteista tehdään täydentäviä sähkökoekalastuksia kesällä 2010. Ohjelman tekstiä voisi kuitenkin parantaa täsmentämällä kohtaa 9.3. Toisessa kappaleessa olevan kuvauksen "taimenen ja harjuksen lisääntymiselle välttämättömiä koski- ja niva-alueita on alueella vähän" voisi korvata määrällisellä tiedolla, esimerkiksi mainita koskien lukumäärän ja kutupaikkojen kokonaispinta-alan. Koekalastustulokset pitäisi esittää taulukkoina samaan tapaan kuin nyt on tehty kalastustiedustelun kohdalla (taulukot 9-5 ja 9-6), siten että niistä näkyisi järvi- ja jokikohtaisesti lajikohtaiset yksikkösaaliit ja poikastihedät, sähkökoekalastusalojen koko ja lukumäärä sekä käytettyjen Nordic-verkkojen lukumäärä ja verkotusoiden määrä. Nämä tiedot auttaisivat hahmottamaan kalastotietojen kelpoisuutta tulevan tarkkailuohjelman taustatiedoiksi.

Kohdassa 10.5.1. todetaan, että "mikäli rikastushiekka-allas rakennettaisiin Mataraojan latvalle, Mataraojan latvaosat menetetään ja virtaama Mataraojassa pienenee". Lienee kuitenkin niin, että kuvatussa tapauksessa Mataraoja kalavetenä menetetään kokonaan, ainakin mitä tulee lohensukuisten kalojen lisääntymispaikkoihin.

Kevitsan kaivoksen toiminnan laajentamishankkeesta poroelinkeinoon kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan erikseen, omana kokonaisuutenaan, mikä on perusteltua, sillä porotalous on alueella merkittävä elinkeino. Arviointiohjelma on monipuolinen, ja aikaisempaa YVA-selvitystä varten kerättiin paljon aineistoa. Poron laajoista laidunalueista ja sen vapaasta liikkumisesta aiheutuu vaikutusarvioon epävarmuutta ja voi olla vaikea ennustaa, miten mm. laidunkierto ja sen myötä poronhoitokäytännöt tulevat alueella ajan mittaan muuttumaan. Tutkimuslaitos pitää oikeana, että vaikutukset arvioidaan sekä kaivoksen vaikutusalueen lähialueille että myös paliskunnan tasolla.

Hankkeen vaikutuksia maaelämistöön ja erityisesti linnustoon arvioidaan aikaisemman YVA-selvityksen aineiston ja sitä tarkentavien kartoitusten avulla kesällä 2010. Lisäaineistoa saadaan ympäristöhallinnolta, Metsähallitukselta sekä lintu- ja luontoharrastajilta. Lintujen osalta pyri-

tään arvioimaan myös kaivoksen vaikutusalueen muutonaikaista merkitystä. Olemassa olevaa tietoa riistalajien esiintymisestä ja alueen metsästysjärjestelyistä tarkennetaan riistanhoitoyhdistykseltä ja metsästysseuralta, ja paikallistuntemuksen hyödyntäminen onkin tärkeää.

Kevitsan kaivosalueen läheisyydessä on kaksi Natura 2000 -aluetta. Välittömästi alueen luoteispuolella on Koitelaisen Natura-alue, ja kaivoskuljetusten liikennereitti alueen länsipuolella sivuaa Pomokairan Natura-aluetta. Biologian asiantuntijatyönä kootaan olemassa oleva tieto aikaisemmasta hankkeen Natura-arviosta ja Metsähallituksen inventoinneista sekä tehdään tarkentavaa maastotyötä. Kannatettavaa suunnitelmassa on se, että Natura-selvityksessä arvioidaan kaivoshankkeen merkitystä ja vaikutuksia koko Natura-alueen kannalta sekä tarvittaessa tarkastellaan vaikutusten lievennysmahdollisuuksia.

10. Museovirasto

Rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman osalta Museovirastolle ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta YVA-ohjelmassa on todettu kaivospiirin läheisyydessä tiedossa olevat neljä muinaisjäännöskohdetta. Näistä kohde Iso Hanhilehto pohjoinen (pyyntikuoppakohde, muinaisjäännösrekisterin tunnus 1000011898) sijoittuu kaivospiirin sisälle.

Hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuriperintöön on arvioitu ohjelman luvussa 10.10.4. Ohjelman mukaan arvioinnin tulee suorittamaan arkkitehti vertailemalla kaivoshankkeen toimintojen vaihtoehtoja tunnettujen muinaisjäännöskohteiden sijaintiin. Muinaisjäännöksiä koskevan tiedon laadun ja laajuuden epävarmuus todetaan kuitenkin arviointia vaikeuttavana seikkana. Kuten ohjelmassa arvellaan, varsinaista kaivoshankkeeseen keskittävää muinaisjäännösinventointia ei ole tehty.

Ohjelmassa mainitut kolme muuta tunnettua muinaisjäännöskohdetta sijoittuvat sekä kaivospiiriin että myös laajimman vaihtoehdon VE-2 ulkopuolelle. Valittaessa vaihtoehto VE-2 on arkeologinen inventointi tarpeen rikastushiekan läjityksen vaihtoehtoalueilla. Näistä RH-1 on sijaintinsa ja maaperänsä takia aluetta, jossa muita todennäköisemmin voi sijaita ennestään tuntemattomia arkeologisia kohteita. Myös Ison Hanhilehdon kohde sijaitsee tällä alueella.

Arkeologisen kulttuuriperinnön näkökulmasta Kevitsan kaivoshankkeen YVA-ohjelmaa voi pitää sisällöltään pääosin riittävänä, vaikkei täysin johdonmukaisena: mm. arvioitavien vaikutusten yhteenvedosta (10.16) arkeologinen kulttuuriympäristö puuttuu. Museovirasto muistuttaa myös tarvittavien jatkoselvitysten ja mahdollisten tutkimusten riittävän varhaisen aikataulutuksen tärkeydestä.

11. Lapin maakuntamuseo

Lapin maakuntamuseo suoritti Kevitsan alueella arkeologisia maastotarkastuksia kesällä 2004. Tällöin sieltä löytyi historiallisen ajan rakenteiden lisäksi uutena kohteena yksi pyyntikuoppa (Sodankylä 245 Isohanhilehto). Tämä ja kolme muuta aikaisemmin todettua kiinteää muinaisjäännöstä (Sodankylä 27, 28 ja 72) on huomioitu YVA-ohjelmassa asianmukaisesti (9.11.3.). Mikäli Kevitsan kaivostoiminta vaarantaa kohteiden säilymisen, tulee asiasta olla hyvissä ajoin yhteydessä Museovirastoon tai Lapin maakuntamuseoon. Muilta osin Lapin maakuntamuseolla ei ole YVA-ohjelmaan huomautettavaa.

12. Paliskuntain yhdistys

Kevitsan kaivosalue sijaitsee Oraniemen paliskunnan alueella, joka sijaitsee poronhoitolaissa määrättyllä erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella. Tällä alueella olevaa maata ei saa poronhoitolain 2 §:n mukaan käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Poronhoitolain 53 §:n mukaan suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä valtion virranomaisten on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajien kanssa.

Arviointiohjelmasta ilmenee, että Oraniemen paliskunta on mukana hankkeen ohjausryhmässä. Lisäksi porotalous on yksi hankkeen tueksi muodostetuista pienryhmistä. Näitä asioita Paliskuntain yhdistys pitää luonnollisena porotalouden huomioonottamisena ottaen huomioon porotalouden merkittävyyden elinkeinona alueella ja sen, että kaivostoiminta voi YVA-ohjelman mukaan laajentua merkittävästi.

Kaivoshankkeen laajentamisen vaikutukset porotaloudelle tulee selvittää tarpeeksi laajaa aineistoa käyttäen. Tässä työssä tulee hyödyntää paliskunnan asiantuntemusta omasta alueestaan ja poroistaan. Aktiivinen yhteydenpito tiedonkulun varmistamiseksi paliskunnan, kaivosyhtiön ja YVA-konsultin välillä on välttämätöntä.

13. Oraniemen paliskunta

Oraniemen paliskunta on lausunnossaan vaatinut, että kaivosyhtiö tekee perusteellisen selvityksen kaivosten vaikutuksesta porotalouteen.

14. Lapin luonnonsuojelupiiri ry

YVA-ohjelma on osittain huolellisesti tehty ja siitä saa melko hyvin kuvan suunnitteilla olevasta kaivoshankkeesta ja YVA-menettelystä. Kuitenkin puutteitakin löytyy. Ohjelmassa ei esimerkiksi kerrota, mihin ympäristö- ja vesitalousluvasta nro 46/09/1 tehty valitus perustuu eikä, miten valitus tässä ohjelmassa on pyritty ottamaan huomioon.

YVA-ohjelmassa on hyvin lueteltu kaivostoimintaa ohjaava lainsäädäntö, mutta samassa tai seuraavassa pääluvussa olisi voitu kertoa kai-

voshankkeen suhteesta muihin maankäyttöä ohjaaviin ohjelmiin kuten lintu- ja luontodirektiivien peruseräpäätöistä, kansainvälisistä sopimuksista kuten sopimusta kosteikkoluonnon vaalimisesta (Ramsarin sopimus 1971 ja Rion sopimus 1992), valtakunnallisesta alueiden käyttövoimista ja vesien suojelun suuntaviivoista vuoteen 2015. Olisi ollut myös hyvä, että ohjelmassa olisi kerrottu tarkemmin, miksi alun perin on päädytty avolouhokseen eikä maanalaiseen kaivokseen.

Luvussa 10.9.3 Natura-arvioinnista todetaan: ”Suojeluperusteina olevia luonnonarvoja merkittävästi heikentävällekin hankkeelle on kuitenkin mahdollista myöntää lupa taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelma, jos valtioneuvosto yleisistunnossaan päättää, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä eikä vaihtoehtoista ratkaisua ole.” Eli VE2:ssa RH5 vaihtoehto (rikastushiekka-altaan sijoittaminen Satojärvelle) on turhaa, koska muita vaihtoehtojakin on.

Varsinaisia ympäristövaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon seuraavat seikat:

- Ilmastonmuutoksen huomioon ottaminen: Kaikki ympäristövaikutusten arviot, joissa on otettava huomioon sääolosuhteet (rankkasateet, kuivuusjaksot, ennätystulvat jne.), tulee laatia vähintään maksimiarvojen eikä keskiarvojen mukaisesti kuten esitetään esim. pölypäästöjen laskelmissa (s. 124-125).
- Eri hankkeiden yhteisvaikutukset: Luvussa 6.5 kerrotaan alueen vaikutuspiiriin kuuluvista muista hankkeista. Kuitenkaan ohjelmassa ei kerrota, miten ympäristövaikutusten arvioinnissa aiotaan muut hankkeet ottaa huomioon ja miten kaikkien hankkeiden yhteisvaikutus näkyy mm. Kemijoen valuma-alueella ja luonnon monimuotoisuudessa.
- Ohjeavot ja uraani: YVA-selostuksessa tulee selkeästi kertoa, ovatko melu- ja pölyhaittoja ja niiden ehkäisemistä koskevat ohjeavot todettu riittäviksi. YVA-selostuksessa tulee kertoa, onko Kevitsan kaivospiirialueella uraania ja mitä sille tapahtuu kaivostoiminnan aikana.
- Kemikaalien kierto prosessissa ja ksantaattien toksisuus: YVA-selostuksessa on hyvä olla kunnolliset kuvaukset eri prosesseista. Kuva 8-1 malmin murskauksesta, jauhatuksesta ja rikastuksesta ei anna mitään kuvaa, miten tapahtuu esimerkiksi jäte- ja suotovesien käsittely. Pelkkä sanallinen kuvaus ei riitä. Luvussa 8.5.2 kuvataan ksantaattien (SEX, PAX) koostumus ja vaikutukset ihmiseen, mutta ei kerrota miten ne kulkeutuvat ja käyttäytyvät luonnossa ja voivatko ne päätyä ravintoketjussa ihmiseen. Luvussa kerrotaan vain, että natriumetyyli- ja kaliumammyliksantaatit ovat hyvin toksisia vesieliöille. Luvussa 8.8.3 jätevesien käsittelyssä mainitaan, että jäteveden pitoisuus pilot-kokeissa on ollut noin 1,6-2,7 mg/l, joten ksantaattikuormitus olisi enimmäis-

lään 9,5-16 kg/vrk Kitiseen pumpattavien vesien virtaaman olleessa 246 m³/h (68 l/s). Missä tällaiset pilot-kokeet on tehty ja mitä epävarmuustekijöitä kokeisiin liittyy? Nousevateko ksantaattipitoisuudet yli ohjearvojen, kun Kitisen virtaama on poikkeuksellisen pieni. Mitkä ovat yleensäkin em. kemikaalien ohjearvot? Sivulla 62 on arvio jäteveden laadusta (taulukko 8-7) kesällä, talvella ja tulva-aikaan. Taulukossa ei ole lainkaan mukana jätevesiin kulkeutuvien kemikaalien pitoisuuksia?

- Kasvillisuuskartoitusten ajankohdat: Luvussa 9.6.1 kerrotaan, että alueen kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset on tehty heinä- ja syyskuussa 2004 sekä heinäkuussa 2005. Ihanneaika kasvillisuuskartoituksille olisi kesä-heinäkuussa.
- Pölypäästöjen vaikutukset: Pölyhiukkasten koosta kerrottaessa olisi hyvä, että samalla kerrotaan missä suhteessa eri partikkelikokoja esiintyy. Luvussa 10.3.1.2 ei kerrota, mitä pitoisuuksia lasketaan ja mistä? Pölypäästöjen vaikutuksia marjojen ja sienien raskasmetallipitoisuuksiin pitää myös tarkastella tarpeeksi laajalta alueelta.
- Savukaasupäästöt: YVA-selostuksessa tulee kertoa, mitä päästöjä syntyy mahdollisen tulipalon sattuessa ja miten tulipaloihin varaudutaan.
- Lintu- ja luontodirektiivin vaatimukset: Lintudirektiivi koskee kaikkia luonnonvaraisia lintuja ja niiden esiintymis-, ruokailu-, muutto- ja pesimäpaikkoja. Erityisesti hankkeessa on selvitettävä ja vaikutukset arvioitava metsähanhen, riekon, metson, teeren, teravapääskyn, palokärjen ja kanahaukan sekä pöllöjen esiintymistä alueella, ohjelmassa mainittujen lajien lisäksi. Luontodirektiivin IV eläimistä suunnitelmassa on selvitettävä myös lepakoiden ja sammakoiden esiintyminen ja vaikutukset niihin, sillä molemmista löytyy luontodirektiivin suojelemia lajeja. Myös saukkojen tarkat esiintymisalueet sekä kaivostoiminnan vaikutukset niihin tulee selvittää.
- Vaikutukset liikenteeseen: Louhinnan laajennus, puutavaran uiton lakkaaminen, muu kaivoshankkeet ja Kemijärven radan sähköistys yhdessä aiheuttavat ympäristöön liikenteen muutosten kautta sellaisia vaikutuksia, jotka on arvioitava. Arvioinnissa on koko hankkeen vaikutusalueelta selvitettävä liikennemäärien, melun ja tärinän onnettomuuksien aiheuttamat vaikutukset erityisesti teiden varsilla asuvien ihmisten ja muun elollisen luonnon sekä rakennusten kannalta. Hankealueen teitä ei ole suunniteltu uiton lakkaamiseen ja kaivostoiminnan syntymiseen alueelle, ei linjausten eikä rakenteiden osalta. Tieliikenteen sijaan on YVA:ssa arvioitava malmikuljetusten siirtäminen Kevitsaan rakennettavalle rautateille, johon voitaisiin myös yhdistää puutavarakuljetukset ja muutkin mahdollisesti avattavat kaivokset. YVA:ssa on selvitettävä myös liikenteen vaikutukset porotalouteen ja verrattava niitä rautatiekuljetuksen vaikutuksiin.

- Vaikutukset talvella: Ohjelmassa ei myöskään kerrota, miten Suomen talviolosuhteet yleensä ja erityisen runsaslumiset talvet otetaan huomioon kaivostoiminnassa esim. rikastusaltaiden suunnittelussa ja päästöjä arvioidessa.
- Sosiaaliset ja terveydelliset vaikutukset: Metsästys, kalastus, sienestys ja marjastus tuovat useaan talouteen lisätuloja tai ainakin vähentävät ruokamenoja ja ovat täten hyvin tärkeitä alueen asukkaille. Ohjelmassa ei käsitellä metsästystä ja marjastusta niiden tärkeyden edellyttämällä tavalla. Sienestystä ei käsitellä lainkaan.

Hankealueen nykytilakuvauksessa (luku 9) ei puhuta mitään elohopeasta kalojen yhteydessä, mutta kylläkin esim. pintavesien laadun ja vesisammalien yhteydessä. Maallikko ei osaa näistä vetää johtopäätöksiä, mitä arvot tarkoittavat alueen kalaston suhteen ja sitä kautta ihmisiin. Sivulla 83 kerrotaan, että kalojen metallimääryityksiä on tehty Kevitsan alueella vuonna 2008 ja keväällä 2010, mutta ei esitetä mitään taulukkoa tms. tuloksista. Myöskään luvussa 10.5 (Vaikutukset kalastoon ja kalastukseen) ei puhuta mitään elohopeasta eikä mainita muitakaan raskasmetalleja, mitä kaloista mitataan.

Lisäksi lukijalle ei aukene, miksi vaikutukset talouteen, työllisyyteen ja poronhoitoon ovat suoria, mutta virkistyskäyttöön vaikutus on epäsuora? Jos alueella ei voi enää vaeltaa, niin kyllä vaikutus on aivan suora. YVA-ohjelman sosiaalisten vaikutusten arviointia koskevassa luvussa (10.14) on merkittäviä puutteita. Olisi hyvä, että jo YVA-ohjelmavaiheessa esiteltäisiin liitetiedostoina, minkälaisia haastatteluja ja kyselyjä aiotaan tehdä.

Kaivostoiminnan haitat luonnolle on kompensoitava lisäsuojelulla, jolla korvataan luonnon monimuotoisuuden heikentyminen. Kompensoinnit täytyy osoittaa samalta eliömaakunnalliselta alueelta vastaavan kokoisena alueena, joka jätetään taloudellisen toiminnan ulkopuolelle korvaamaan menetettyä monimuotoisuutta.

Lisäksi lausunnossa on listattu YVA-ohjelmassa todettuja teknisluonteisia puutteita.

Mielipiteet

15. A

Mielipide on esitetty YVA-ohjelmaa koskevassa yleisötilaisuudessa 22.6.2010. Seuraavassa on yhteenveto mielipiteen kirjallisena jaetusta osasta.

Mielipiteessä vastustetaan luvan myöntämistä kaivoksen laajentamiseen. Poronhoitoalueelle ei saa rakentaa avolouhoskaivoksia. Myös luonnonsuojelualueiden pitää nostaa kaivosten perustamisen kynnyksiä.

Jos kaivos kuitenkin näille alueille rakennetaan, niin ainoa järkevä vaihtoehto on maanalainen kaivos.

Maanalaisissa kaivoksissa voidaan estää massiivinen kaivospölyn leviäminen. Hyvin suunnitellulla perien tuuletuksella voidaan myös vähentää työväestön altistumista raskasmetallien ja radonin vaikutuksille.

Mielipiteessä vaaditaan myös kaivoksen alkuperäisen luvan peruuttamista. Uuden suunnittelun lähtökohtana tulee olla maanalainen kaivos ja huomattavasti alle viiden miljoonan tonnin vuosilouhinta.

Mielipiteeseen on liitetty kaivoksen laajentamisen ympäristövaikutusten arviointia koskevia kysymyksiä ja esitetty niihin liittyviä näkökohtia (2 s.). Kysymykset ovat seuraavat (tiivistelmä):

- Onko laajennuksessa kysymys muustakin kuin iltalypsystä, jolla kaivosyhtiö yrittää vapautua hankalina pitämistään ympäristöä ja ihmisiä suojelevista rajoituksista (esimerkkinä kaivostiehen saatu oikeus käyttää myrkyllistä maa-ainesta)?
- Väittävätkö yhtiö ja viranomaiset nytkin, että myrkyllisiä raskasmetalleja sisältävät räjäytys- ja kaivospölyt leviävät vain kaksi kilometriä ja asettuvat kaivosalueen aidan sisäpuolelle? Onko EU täysin väärässä, kun se vastasi valituksemme, että avolouhoksen pölyt lentävät satoja jopa tuhansia kilometrejä? Miksi Kuolan ja Kevitsan pölyjen yhteisvaikutusten selvittäminen ei selvityksen arvoinen? Miksi Kevitsan malmeista peräisin olevan elohopean laskeumaa ja siitä aiheutuvaa ympäristön pilaantumisen vaaraa ei tarvitse selvittää luotettavasti?
- Sienet ja jäkälät keräävät tehokkaasti myrkkyjä. Ravintoketjun kautta myrkyt kulkeutuvat poroon ja edelleen ihmiseen. Ovatko yhtiö ja viranomaiset tästä ja tietämättömiä. Miksi tästä ei ole mainintaa alkuperäisessä Kevitsan ympäristöluvassa. Vastavasti alueen soilla kasvava hilla kerää pölylaskeuman mukana tulevat raskasmetallit. Jätetäänkö tämäkin myrkyttäminen huomiotta?
- Kaivoksen laajennuksen myötä prosessissa käytetyn veden pumppaaminen Kitiseen lisääntyy. Laajennuksen takia menetetään Kitisen lisäksi Kemijoen pääuoman kalastusmahdollisuus. Miksi kalastusasioissa toimivat luottamusmiehet ovat hiljaa?
- Eikö yhtiötä ja viranomaisia kiinnosta avolouhoksessa työskentelevien altistuminen radonkaasulle ja siitä aiheutuvat keuhko- ym. syöpätapaukset?
- Ympäristön pilaantumisen takia seudun maatilojen ja kesämökkien arvo alenee olemattomaksi. Lisäksi Kitisen varren matkailuyritykset joutuvat laittamaan lapun luukulle. Tähän saakka yhtiö ei ole luvannut minkäänlaisia korvauksia. Jatkaako yhtiö laajennusvaiheessakin tällaista "laillista rosvoamista"?
- Onko yhtiö vaikuttanut siihen, että aluelehdissä keskustelu Kevitsasta on estetty?

Mielipiteeseen liittyy myös päättäjille ja muille osoitettu kirjelmä (9 s., päivätty 3.2.2010) Kevitsan kaivokseen ja sen vaikutuksiin ym. ko. kaivosasiaan liittyen. Sen sisältö käy ilmi väliotsikoista, jotka ovat seuraavat:

- Kaivosalalla ei ole enää omaatuntoa ja isänmaata
- Kevitsaan on höyrähdetty
- Vanha metsäsaamelaisten seidan palvontapaikka
- Kevitsan kaivoksen myrkkyluettelo on vaarallinen
- Mitä sanoikaan EU:n vetoomusvaliokunta
- Pienien kaivosten normit eivät sovellu Kevitsaan
- Miksi Kevitsan henkilöstömäärät valehdellaan
- Onko Kevitsan kraatteri manala
- Kevitsan Mining menettänyt luottamuksensa
- Liipasimella myös Sodankylän kunta
- Kevitsa on erittäin köyhä marginaalimalmi
- Töiden aloittamispykälän käyttö häpäisee oikeusturvaa
- Riita koskee Kevitsan sivukiven käyttöä
- Aika näyttää, että olemme oikeassa

Kirjelmä löytyy kokonaisuudessaan Internetistä osoitteesta www.ikikivet.com/kevitsa/ (tekninen korjaus 16.9.2010, KH)

16. B ja C

Mielipiteen esittäjät eivät hyväksy uuden rikastushiekka-altaan sijoituspaikkana Sippiöaapaa (RH1), koska tällöin kaivoksen toiminta-alue leviittäytyy liian kauaksi länteen ja liian lähelle nykyistä asutusta ja Kitisen jokea. Tällöin Kitisen veden laatu vaarantuu entistä enemmän.

Toiminta tulisi sopeuttaa mieluiten nykyisen kaivospiirin alueelle. Rikastushiekan läjitys voidaan ratkaista nykyisen rikastushiekka-alueen patokorkeutta lisäämällä. Ratkaisu olisi ympäristön hoidon ja Kitisen veden laadun turvaamisen kannalta selkeästi paras. Liian laajat toiminta-alueet tulisivat olemaan kaivoksen lopettamisen yhteydessä pulmallisia, kun alueita siivotaan luonnonmukaiseen kuntoon.

Yhteysviranomaisen lausunto

Lausuntojen ja mielipiteiden huomioonottaminen

Arviointiohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty lukuisia Kevitsan kaivoksen laajentamiseen sekä sen ympäristövaikutuksiin ja niiden arviointiin liittyviä näkökohtia ja kysymyksiä. Ne on aiheellista ottaa huomioon selvityksiä tehtäessä, vaikutuksia arvioitaessa, arviointiselostusta laadittaessa sekä kaivoksen tuotannon laajennusta suunniteltaessa. Arviointiselostuksessa olisi myös paikallaan vastata

esitettyihin kysymyksiin ja näkökohtiin sekä todeta, miten lausunnot ja mielipiteet on otettu huomioon.

Lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt arviointiohjelman riittävyyttä koskevat kannanotot sekä todetut vaillinaisuudet ja/tai epätäsmällisyydet auttavat arviointiselostuksen laadintaa ja varmistavat osaltaan sen, että asiat tulevat asianmukaisesti selvitettyiksi. Niitä ei enää toisteta jäljempänä tässä lausunnossa

Seuraavassa yhteysviranomaisen eli Lapin ELY-keskus tarkastelee arviointiohjelman eri osia sekä esittää asioita, jotka tulee ottaa huomioon YVA-menettelyn kuluessa ja arviointiselostusta laadittaessa. Tarkastelussa noudatetaan pääosin YVA-asetuksen 9 §:n asialuettelon mukaista asiajärjestystä.

Hankekuvaus

Tuotannon laajennusta koskevat tiedot

Ns. nollavaihtoehdon (VE0+) mukainen eli ympäristö- ja vesitalousluvan nro 46/09/1 mukainen kaivostoiminta on YVA-ohjelmassa kuvattu monipuolisesti ja monelta osin yksityiskohtaisestikin. Kaivoshankkeen suunnittelu ja eri lupakäsittelyt ovat edenneet jo pitkälle ja kaivoksen rakentaminenkin on jo käynnistynyt, joten nollavaihtoehdon mukaisen kaivostoiminnan kuvaamiseen on ollut käytettävissä runsaasti tietoa.

Sen sijaan tuotannon eri laajennusvaihtoehtojen mukaiset malmin ja sivukiven louhintamäärät ym. keskeiset perustiedot ovat tässä vaiheessa vielä melko alustavia. Ohjelman luvuista 3 "Hankkeen yleiskuvaus" ja 8 "Hankkeen tekninen kuvaus" saa kuitenkin vähintäänkin kohtuullisen hyvän kuvan laajentuvasta toiminnasta ja sen tarkoituksesta sekä siitä, miten eri laajennusvaihtoehtojen mukaiset louhinta- ja tuotantomäärät laajentavat avolouhosta sekä lisäävät tuotettavien rikasteiden, rikastushiekkojen ja sivukivien määrää sekä läjitystilavuutta/-tarvetta. Lisäksi mm. käytettävien kemikaalien osalta on jo esitetty melko tarkkojakin tietoja.

Kaiken kaikkiaan YVA-ohjelmasta on mahdollista saada riittävä käsitys louhintamäärien kasvusta sekä tuotettavien rikasteiden ja muodostuvien kaivannaisjätteiden määrien suuruusluokasta eri toteutusvaihtoehtoisissa. Vuosittaiset louhintamäärät ja muodostuvien kaivannaisjätteiden määrät ovat kaikissa laajennusvaihtoehtoisissa hyvin suuret.

Laajennussuunnitelmat ja eri toteutusvaihtoehdot voivat "elää" vielä huomattavastikin. Malmin etsinnän sekä louhinta- ym. suunnitelmien edetessä tiedot malmin, sivukiven ja rikastushiekan määristä (kokonaismäärät, vuositasolla louhittavat/muodostuvat määrät) tarkentuvat oleellisesti. Tällöin myös tiedot ympäristövaikutusten arvioinnin kannalta keskeisistä asioista ja mm. toiminnan kestosta täsmentyvät. YVA-selostuksessa voidaankin esittää huomattavasti tarkemmat tiedot eri to-

teutusvaihtoehtoista (mm., vesitase, räjähdys-aineiden käyttö, päästöt ympäristöön, tarvittavat läjitysalueet, energian kulutus, liikenne, työvoiman tarve) kuin YVA-ohjelmassa. Myös YVA-laki edellyttää hanketta koskevien tietojen tarkentamista YVA-selostukseen.

Kaivannaisjätteiden läjitysalueet (sivukiven läjitysalueet ja rikastushiekka-altaat) tulevat laajennusten myötä kasvamaan sekä pinta-alaltaan että tilavuudeltaan huomattavasti verrattuna ns. nollavaihtoehdon (VE0+) mukaiseen toimintaan, jos malmi louhitaan pelkästään avolouhoksesta. Laajennusten suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota kaivannaisjätteiden määrän vähentämiseen, läjityksestä aiheutuvien haittojen estämiseen sekä läjitysalueiden ja niiden sulkemisen/jälkihoidon suunnitteluun.

Hankkeen elinkaari

Kaivoshankkeen elinkaari voidaan yleensä jakaa malminetsintä- ja suunnitteluvaiheeseen sekä rakentamis-, tuotanto-, sulkemis- ja sulkemisen jälkeiseen vaiheeseen. Varsinaisen tuotantovaiheen lisäksi YVA-menettelyssä tulisi arvioida rakentamisvaiheen ja kaivostoiminnan jälkeisen (kaivoksen sulkemisen) vaiheen keskeiset ympäristövaikutukset.

Arviointiohjelman mukaan toiminnan laajentamiseen liittyvä rakennustyö ajoittuu jo aloitetun kaivostoiminnan kanssa päällekkäin. Näin ollen tässä YVA-menettelyssä ei ole selkeästi erotettavissa varsinaista rakennusvaihetta. Tätä voidaan pitää perusteltuna. Laajennusten edellyttämä lisärakentaminen, sen kesto sekä keskeisimmät rakentamisesta aiheutuvat ympäristövaikutukset on kuitenkin aiheellista esittää arviointiselostuksessa.

Kuten edellä on todettu, on kaivoksen varsinainen toimintavaihe eri toteutusvaihtoehtojen osalta kuvattu YVA-ohjelmassa riittävällä tarkkuudella suunnitteluvaihe huomioon ottaen.

Kaivostoiminnan seurauksena kaivospiiri muuttuu monelta osin pysyvästi erilaiseksi kaivostoimintaa edeltävään aikaan verrattuna. Kaivostoiminnan loputtua aluetta ei voida palauttaa enää entiselleen. Näin ollen kaivoksen sulkemisen ja sen jälkeisen vaiheen tarkastelu osana kaivoshankkeen YVA-menettelyä ja suunnittelua on hyvin tärkeää. Kaivoksen sulkemis- ja maisemointisuunnitelmien tulisi olla keskeisiltä osin valmiina ennen kuin toiminta käynnistyy (esim. massiivinen sivukiven läjitys alkaa). Erityisen tärkeää tämä on Kevitsan kaltaisissa kaivoshankkeissa, joissa kokonais- ja vuosittaiset louhintamäärät ovat poikkeuksellisen suuret ja joissa myös kaivannaisjätteiden määrät muodostuvat hyvin suuriksi.

Asianmukaisilla sulkemis- ja jälkihoitotoimenpiteillä voidaan vaikuttaa merkittävästi kaivosalueen kaivostoiminnan jälkeiseen tilaan. Niiden toteuttamisen jälkeen alueen tulee olla paitsi yleisen turvallisuuden kan-

nalta myös ympäristönsuojelun kannalta turvallinen ja riskitön, mahdollisimman käyttökelpoinen alueen eri käyttömuotojen kannalta sekä hyvin maisemaan sopeutuva.

YVA-ohjelman luku 8.15 "Kaivostoiminnan lopettaminen" osoittaa, että hankkeesta vastaava on selvästi tiedostanut edellä todetut asiat. Siinä on selostettu, miten kaivoksen sulkeminen etenee, todettu keskeisimmät kaivostoiminnan lopettamistoimenpiteet/kaivoksen sulkemistoimenpiteet sekä kuvattu yleispiirteisesti, millaiseksi kaivosalue jää toiminnan jälkeen. Luku perustuu kuitenkin paljolti jo käsiteltyyn ympäristö- ja vesitalouslupahakemukseen ja sen pohjalta annettuun ympäristö- ja vesitalouslupa nro 46/09/1 eikä siinä juuri tarkastella tuotannon laajentamisesta aiheutuvia lisätoimenpiteitä ja vaikutuksia. Näitä asioita tuleekin täydentää ja tarkentaa YVA-selostukseen. Erityisesti tulee pyrkiä kuvaamaan ja havainnollistamaan, miten eri alueet suljetaan (jälkihoidetaan), miten ympäristö- ja turvallisuusriskit eliminoidaan ja millaiseksi kaivosalue jää. Pysyvien muutosten monipuolinen havainnollistaminen auttaa vaikutusten ja niiden merkitysten ymmärtämistä. Vuonna 2005 julkaistu "Kaivoksen sulkemisen käsikirja" palvelee hyvin mm. Kevitsan kaivoksen sulkemisen suunnittelua.

Hankkeen vaihtoehdot

Laajennuksen päävaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkasteltavaksi esitetyt hankevaihtoehdot sekä perustelut niiden valinnalle on esitetty YVA-ohjelman luvussa 7. Tarkasteltavaksi on esitetty kaksi päävaihtoehtoa VE1 ja VE2, jotka eroavat toisistaan selvästi malmin kokonaislouhintamäärien (125 Mt ja 208 Mt) ja sivukiven kokonaislouhintamäärien (500 Mt ja 640 Mt) osalta. Niiden sisällä on esitetty malmin louhintatavan osalta poikkeavat (pelkkä avolouhos tai avolouhos + maanalainen louhos tuotannon loppuajaksi) alavaihtoehdot VE-1a ja VE-1b sekä VE-2a ja VE-2b sekä malmin vuosilouhinnan (7,5 Mt/a tai 10 Mt/a) osalta poikkeavat alavaihtoehdot VE1.1 ja VE1.2 sekä VE.2.1 ja VE2.2. Lisäksi YVA-menettelyssä tarkastellaan ns. nollavaihtoehtoa VE0+ eli tuotannon laajentamisen toteuttamatta jättämistä, jolloin kaivoshanke toteutetaan ympäristö- ja vesitalousluvan 46/09/1 mukaisessa laajuudessa.

Tarkasteltavat päävaihtoehdot ja niiden alavaihtoehdot on summattu hyvin ohjelman taulukkoon 37. Ne on myös pääosin riittävästi sanallisesti kuvattu ja perusteltu ohjelman luvuissa 7.1–7.4. Mahdollisen maanalaisen kaivoksen kuvaus (alavaihtoehdot VE-1b ja VE-2b) on kuitenkin yleispiirteinen. Sen toteutusmahdollisuudet ja vaikutukset mm. sivukiven määrään jäävät avoimeksi. Tämä johtuu siitä, että maanalaisista kaivosta koskevat suunnitelmat ovat tässä vaiheessa vielä alustavia. Tämä on myös todettu YVA-ohjelmassa. Lisäksi siinä on todettu suunnitelmien tarkentuvan YVA-menettelyn aikana.

YVA ohjelman mukaan toimintaa voidaan laajentaa louhimalla koko malmimäärä avolouhoksena tai laajentamalla jonkin verran avolouhosta ja jatkamalla avolouhintavaiheen jälkeen maanalaisena louhintana. Lu-
vussa 7.5 "Maanalainen kaivos" todetaan myös, että hankevaihtoehto-
jen (VE1 ja VE2) ympäristövaikutuksia arvioidaan avolouhoksesta ta-
pahtuvan louhinnan lisäksi mahdollisen maanalaisen kaivoksen osalta.
Samalla tuodaan selvästi esiin maanalaisen kaivoksen vaikutus sivuki-
ven määrään: "Maanalaisen kaivoksen toteutuessa sillä olisi merkittäviä
vaikutuksia mm. vähentäen syntyvän sivukiven määrää."

Jos louhinta tapahtuu pelkästään avolouhoksesta, muodostuu sivukiveä
vaihtoehdossa VE-1a noin 500 Mt ja vaihtoehdossa VE-2a noin 640 Mt
eli hyvin paljon. Jo vaihtoehdossa VE0+ muodostuvan sivukiven mää-
rää (noin 240 Mt) voidaan pitää suurena. Sivukivimäärän huomattavan
kasvun seurauksena myös sivukiven läjitystilavuuden tarve kasvaa
oleellisesti suuremmaksi kuin vaihtoehdossa VE0+. Tästä aiheutuu
maisemahaittoja sekä haittoja alueen nykyisille käyttömuodoille (mm.
porotalous ja virkistyskäyttö) ja luonnon monimuotoisuudelle. Lisäksi lä-
jitysalueiden jälkihoito ja suotovesien hallinta muodostuvat haastavam-
maksi kuin toimittaessa vaihtoehdon VE0+ mukaisesti. Satojen miljo-
nien sivukivitonniin kuljettamiseen avolouhoksesta sivukiven läjitysalu-
eelle kuluu myös runsaasti polttoaineita ja aiheutuu pöly- ja pakokaasu-
päästöjä.

Maanalaisessa louhinnassa muodostuu oleellisesti vähemmän sivuki-
veä kuin avolouhinnassa. Tällöin myös läjitystilavuuden tarve vähenee.
Jos maanalainen louhinta käynnistetään laajennusvaiheen alussa, voi-
daan sivukiven läjitysalue toteuttaa selvästi pienempänä kuin mitä YVA-
ohjelmassa on laajennusvaihtoehtojen VE1 ja VE2 kohdalla esitetty ja
samalla välttää sivukiven läjitysalueen laajeneminen nykyisen kaivospii-
rin ulkopuolella. On myös mahdollista, että maanalaisiin louhoksiin voi-
daan sijoittaa rikastushiekkaa ja avolouhintavaiheessa muodostunutta
sivukiveä.

Ympäristövaikutusten lieventämisen näkökulmasta olisikin perusteltua,
että maanalaiseen louhintaan siirryttäisiin mahdollisimman nopeasti sen
jälkeen, kun vaihtoehdon VE0+ mukainen malmimäärä (95 Mt) on lou-
hittu. Maanalaisen kaivoksen käynnistäminen saattaa osoittautua myös
energiataloudellisesti, uusiutumattomien luonnonvarojen säästämisen
kannalta ja muutoinkin mielekkääksi ratkaisuksi aiemmin kuin, mitä
alustavien laskelmien perusteella on arvioitu. Siksi sen monipuolinen
selvittäminen on hyvin perusteltua ja tarpeen sisällyttää YVA-
menettelyyn.

Todetun perusteella yhteysviranomaisen esittää, että maanalaisen kai-
voksen (louhinnan) selvittäminen otetaan mukaan yhdeksi tarkastelta-
vaksi ja vertailtavaksi toteutusvaihtoehdoksi (VE3), jolloin sen positiivi-
set ja negatiiviset vaikutukset tulevat esitetyiksi ja punnituiksi tasaver-

taisina muiden toteutusvaihtoehtojen kanssa. Sanallisesti tämä vaihtoehto voidaan muotoilla esim. seuraavasti:

VE3: "Maanalaisen kaivoksen käynnistäminen mahdollisimman pian "

Vaihtoehto VE3 voi sisältää esimerkiksi seuraavien alavaihtoehtojen tarkastelun ja vertailun:

VE3-a: Maanalainen kaivos käynnistyy sen jälkeen – tai jopa aiemmin, kun malmia on louhittu avolouhoksesta noin 100 Mt

VE3-b Maanalainen kaivos käynnistyy sen jälkeen, kun malmia on louhittu avolouhoksesta noin 125 Mt

VE3-c Maanalainen kaivos käynnistyy sen jälkeen, kun malmia on louhittu avolouhoksesta yli 150 Mt

Luonnollisesti näiden alavaihtojen sisällä voidaan ja on todennäköisesti aiheellistakin selvittää mm. vuosilouhinnan osalta poikkeavia lisävaihtoehtoja kuten vaihtoehdoissa VE1 ja VE2.

Toimintojen sijoitusvaihtoehdot

Esitettyjen laajennusvaihtoehtojen VE1 ja VE2 tarkastelujen lisäksi on YVA-ohjelmassa esitetty YVA-menettelyssä tarkasteltavaksi mm. rikastushiekka-altaan ja sivukiven läjitysalueen erilaisia sijoitus- ja toteutusvaihtoehtoja.

Sivukiven läjitysalueiden laajentamisvaihtojen osalta on esitetty tarkasteltavaksi kolme mahdollista laajenemissuuntaa (itäinen, pohjoinen ja läntinen), kun lähtökohtana on vaihtoehdon VE0+ eli ympäristö- ja vesitalousluvan nro 46/09/1 mukainen sivukiven läjitysalue. Ratkaisua voidaan pitää perusteltuna, jos sivukiveä muodostuu YVA-ohjelmassa arvioitua määrää, ts. jos malmi louhitaan kokonaan avolouhoksesta eikä maanalaista kaivosta käynnistetä.

Tarkasteltavaksi tulee kuitenkin ottaa vaihtoehtoja, joilla vältetään sivukivialueen oleellinen laajentaminen. Koska maanalaisen kaivoksen käynnistäminen vähentää merkittävästi sivukiven määrää ja läjitysalueen laajentamisen tarvetta, edellä esitetyn toteutusvaihtoehdon VE3:n tarkastelu ja arviointi antavat tietoa nimenomaan tämän vaihtoehdon tarkasteluun. Myös sivukivien mahdollinen sijoittaminen avolouhokseen tulee tarkastella huolellisesti nimenomaan ympäristövaikutusten lieventämisen näkökulmasta. Vaihtoehtoon VE0+ nähden tilanne on tältä osin uusi, sillä sivukiven määrä on oleellisesti kasvamassa ja avolouhos laajentumassa vaihtoehdoissa VE1 ja VE2.

Tarkasteltavien rikastushiekan läjitysalueen laajentamis- ja sijoitusvaihtojen valinta on perustunut tekniseen vaihtoehtotarkasteluun, jossa tarkasteltavana on ensin ollut viisi eri sijoituspaikkavaihtoehtoa (RH1–

RH5). Niistä on valittu teknisen toteutettavuuden kannalta parhaaksi katsotut kolme vaihtoehtoa (RH1, RH2 ja RH5) YVA-menettelyssä tarkasteltaviksi. Ohjelmassa on kuitenkin selvästi todettu, että osa lähempään tarkasteluun valituista vaihtoehtoista voidaan jättää pois YVA-menettelyn edetessä esim. merkittävistä kielteisistä ympäristövaikutuksista johtuen. Vastaavasti joku alustavasti pois jätetyistä vaihtoehtoista voidaan ottaa mukaan lähempään tarkasteluun, mikäli YVA-menettelyn aikana ilmenee sitä puoltavia seikkoja. Yhteysviranomaisen pitää tällaista lähestymistapaa asianmukaisena ja YVA-lakiin perustuvana.

Myös rikastushiekan läjityksen osalta tarkasteluun tulee ottaa vaihtoehtoja, joilla vältetään rikastushiekka-alueen oleellinen laajentuminen kaivospiirin ulkopuolelle. Esimerkiksi mahdollinen maanalainen kaivos voi mahdollistaa myös muodostuvan rikastushiekan sijoittamisen maanalaiseen kaivokseen (mm. ns. pastatäyttö). Siten tämän mahdollisuuden vähintäänkin alustava selvittämien maanalaisen kaivoksen tarkastelun yhteydessä puoltaa paikkaansa.

YVA-menettelyssä tulisi selvittää vaihtoehtoisia ratkaisutapoja periaatteessa kaikille niille tekijöille ja/tai toteuttamistavoille, joilla voidaan olettaa olevan vaikutuksia ympäristöön. Vaihtoehtoista toteutustavoista tulisi valita haitattomin asianmukaisten vertailujen pohjalta. Valittavan ratkaisun tulee täyttää myös parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön vaatimukset. Vaihtoehtoja selvittäessä ja vertailtaessa tulee ottaa huomioon myös toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen vaaran todennäköisyys, onnettomuusriskit sekä mahdollisuudet niiden estämiseen ja vaikutusten rajoittamiseen. Tässä tapauksessa esimerkiksi ongelmallisen sivukiven läjitysmenetelmien sekä prosessi-, kuivanapito- läjitysalueiden suoto- ym. kaivosvesien vaihtoehtoisten käsittelymenetelmien selvittämiseen (mm. räjähdysaineperäisen typen poisto) ja vaikutusten arviointiin on aiheellista paneutua riittävästi.

Vaihtoehtojen vertailu on arviointiohjelman luvussa 10.17 esitetty melko yleispiirteisesti. Siitä kuitenkin käy pääpiirteissään ilmi, miten vaihtoehtojen vertailu toteutetaan. Vertailumenetelmät ja perustelut niiden valinnalle tulee kuvata tarkemmin arviointiselostuksessa. Vertailuja tehtäessä erityistä huomiota tulisi kiinnittää vaikutusten merkittävyyden arviointiin ja kuvaamiseen.

Kaivoshankkeen liittyminen muihin suunnitelmiin ja hankkeisiin sekä eri menettelyjen yhteensovittaminen

Kaavoitus

Kevitsan kaivoksen avaaminen ja malmiesiintymän hyödyntäminen ympäristö- ja vesitalousluvan nro 46/09/1 mukaisesti edellyttää tarvittavan infrastruktuurin rakentamista mm. rikastamon, rikastushiekka- ja vesivarastoaltaiden, sivukiven läjitysalueiden rakentamista kaivosalueelle. Lisäksi ne edellyttävät mm. kaivosalueelle johtavan maantien ja siihen liit-

tyen sillan rakentamista Kitisen yli, sähkölinjan rakentamista sekä raakavesi- ja jätevesiputkilinjojen rakentamista. Näistä maantien ja Kitisen sillan rakentaminen on jo pääosin toteutettu. Sähkö- ja vesilinjojen rakentaminen on käynnistymässä.

Osa tarkasteltavana olevassa Kevitsan kaivoksen laajentamista koskevassa YVA-ohjelmassa esitetyistä toteutusvaihtoehdoista merkitsevät toteutuessaan toimintojen laajenemista nykyisen kaivospiirin ulkopuolelle. Tällöin tarvittavat uudet alueet muuttuvat lähes luonnontilaisista ja lähinnä metsä- ja porotalouden käytössä sekä virkistyskäytössä (mm. metsästys, marjastus ja retkeily) olevista alueista kaivosalueeksi. Toisaalta rakentaminen kaivosalueelle lisääntyy. Tämä edellyttää nykyisen kaavoitustilanteen tarkasteltua ja kaavoitustarpeen arviointia.

YVA-ohjelman luvussa 9.11. käsitellään kaavoitusta, maankäyttöä, rakennettua ympäristöä ja kulttuurihistoriallisia arvoja. Ohjelmassa ei kuitenkaan ole sellaista nykytilan kuvausta, josta kävisi ilmi kaivoksen tuotannon laajennuksen eri toteutusvaihtoehtojen suhde voimassa olevaan maakuntakaavaan ja oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan. Kunnan kaavoitusviranomaisen tulkitsee, miten voimassa oleva kaava – tässä tapauksessa oikeusvaikutteinen yleiskaava – on ollut ohjeena eri vaihtoehtoisissa ja tämän tulkinnan perusteella kunta päättää kaavan mahdollisesta muuttamistarpeesta. Kaavallinen tilanne vaikuttaa myös tarvittaviin maankäyttö ja rakennuslain (MRL) mukaisiin lupiin. Nykytilan kuvasta pitäisi myös havainnollistaa karttaesityksillä, joissa esitetään voimassa oleva kaava ja vaihtoehtojen sijoittuminen samalla karttapohjalla.

Esimerkiksi kaivoksen toteutusvaihtoehdon RH5:n mukainen rikastushiekka-allas sijoittuu Satojärven alueelle ja Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla Koitelaisen alueelle (FI1301716). Pohjois-Lapin maakuntakaavassa tämä alue on merkitty kokonaisuudessaan suojelualueeksi (SL 4310). Sodankylän kunnan laatimassa ja Lapin ympäristökeskuksen 7.9.2001 vahvistamassa Lokka-Koitelainen-Kevitsa osayleiskaavassa vaihtoehdon RH5:n mukainen rikastushiekka-allasalue on merkitty merkinnällä EO/sl (kaivosalue/luonnonsuojelualuevaraus). Kaavamääräyksissä kerrotaan, että lisämerkinnällä /sl osoitetaan EO-alueeseen kuuluvaa Koitelaisen luonnonsuojelualuevarausta. Alueella ei saa harjoittaa metsätaloutta tai muuta suojeluarvot vaarantavaa käyttöä, jolleivät erillislakeihin perustuvat luvat siihen oikeuta. YVA-ohjelmassa esitetty tulkinta siitä, että yleiskaava mahdollistaisi suoraan myös Satojärven läjitysvaihtoehdon, ei ole perusteltu, kun ottaa huomioon kaavamääräyksen sisältö.

On myös huomattava, että rakennuslain aikainen yleiskaava ei muutu automaattisesti MRL:n mukaiseksi yleiskaavaksi ja ohjelmassa mainittu MRL:n 44 §:n mukainen yleiskaava on kyläalueiden suunnitteluväline. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että kunnan kaavoittajan asiantuntemusta käytetään MRL:n mukaisissa asioissa. Mainituksessa luvussa

9.11. on asiavirheitä mm. Lokka-Koitelainen-Kevitsa osayleiskaavan oikeusvaikutuksista.

MRL:n 32 §:n mukaan maakuntakaava ei ole oikeusvaikutteisen yleiskaavan eikä asemakaavan alueella voimassa. Maakuntakaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa yleiskaavaa ja asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueidenkäytön järjestämiseksi. Tämä huomio liittyy erityisesti YVA-ohjelman sivun 109 toiseen kappaleeseen.

MRL:n 42 §:n mukaan yleiskaava on ohjeena laadittaessa ja muutettaessa asemakaavaa sekä ryhdyttäessä muutoin toimenpiteisiin alueidenkäytön järjestämiseksi. Viranomaisen on suunnitellensa alueiden käyttöä koskevia toimenpiteitä ja päättäessään niiden toteuttamisesta katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta yleiskaavan toteuttamista.

Kevitsan kaivoshankkeen laajentamisessa on tärkeää jo arviointiohjelmavaiheessa tunnistaa, mikä on laajentamisen suhde voimassa olevaan yleiskaavaan, miltä osin se on yleiskaavan mukaista ja mitkä ovat kaavan muutostarpeet. Kunnan tulee myös harkita, tarvitaanko alueelle yleiskaavan lisäksi asemakaavaa, jolloin MRL:n mukaiseen rakentamiseen ei tarvita suunnittelutarverkaisua vaan rakentaminen voi tapahtua asemakaavan perusteella suoraan rakennusluvalla.

Mahdolliset kaavoitusmenettelyt tulee pyrkiä sovittamaan yhteen YVA-menettelyn kanssa. Hankkeesta vastaavan suunnitelma menettelyjen yhteensovittamisesta on paikallaan. Suunnitelmassa tulisi mm. jäsenellä ja sovittaa YVA- ja kaavoitusmenettelyissä tehtävät selvitykset ja vaikutusten arvioinnit. Suunnitelma tulisi liittää mm. mahdollisten uusien tai muutettavien kaavojen osallistumis- ja arviointisuunnitelmiin.

Natura-arviointi

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutukset tullaan arvioimaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisella Natura-arvioinnilla kaivosalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan Koitelaisen (FI1301716) Natura-alueeseen. Kaivoksen laajennuksen aiheuttaman liikenteen lisäyksen vaikutuksista Pomokairan alueeseen (FI1301712) tullaan laatimaan Natura-arvioinnin tarvearviointi.

Natura-arviointi on ohjelmassa esitetty tehtäväksi YVA -menettelyn yhteydessä. Natura-alueisiin kohdistuvat vaikutukset on tarkoitus esittää YVA-selostuksen yhteydessä erillisenä dokumenttina. Yhteysviranomainen pitää ratkaisua perusteltuna ja kannatettavana, koska Koitelaisen Natura -alueelle aiheutuvat vaikutukset ovat yksi hankkeen keskeisistä selvitettävistä vaikutuksista. Näin menetellen eri viranomaiset, yhteisöt ja yksityiset henkilöt pääsevät tutustumaan Natura-arviointiin samalla tavalla kuin arviointiselostukseenkin.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden huomioonottaminen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ovat ohjausväline, jolla valtioneuvosto linjaa koko maan kannalta merkittäviä alueidenkäytön kysymyksiä. Tavoitteet koskevat alue- ja yhdyskuntarakennetta, elinympäristön laatua, yhteysverkostoja, energiahuoltoa, luonto- ja kulttuuriperintöä sekä luonnonvarojen käyttöä.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulee maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaan ottaa huomioon ja niitä tulee edistää maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisen toiminnassa.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden ja tarkistamispäätöksen huomioon ottamisessa tulee huomata niiden voimaantulosäännökset. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet päätyvät käytäntöön pääasiassa kaavoituksen kautta esimerkiksi Pohjois-Lapin maakuntakaavan kautta. Sen sijaan esimerkiksi Lokka-Koitelainen-Kevitsa oikeusvaikutteisessa osayleiskaavassa (vahvistettu 2001) niitä ei ole käsitelty lainkaan, koska ne ovat tulleet voimaan vasta marraskuussa 2001. Tarkistettut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat tulleet voimaan 1.3.2009, joten niitä ei käsitelty myöskään Pohjois-Lapin maakuntakaavassa (2008).

Valtion viranomaisten tulee toiminnassaan ottaa huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, edistää niiden toteuttamista ja arvioida toimenpiteidensä vaikutuksia aluerakenteen ja alueiden käytön kannalta. Kun valtion viranomainen antaa lausuntoja hankkeista, sen on otettava kantaa hankkeeseen myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kannalta.

YVA-ohjelmassa luvussa 6.1 on käsitelty valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita sekä lueteltu ne tavoitteet, jotka liittyvät Kevitsan kaivoshankkeeseen ja sen laajentamiseen. Täsmennyksenä luvussa 6.2. esitettyyn on aiheellista todeta, että MRL:ssä ja valtioneuvoston päätöksessä valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita ei aseteta tärkeys- tai kiireellisyysjärjestykseen vaan ne ovat keskenään samanarvoisia (ohjelmassa tavoitteet on priorisoitu). Lähtökohtatietoihin tulee kirjata kaikki päätöksen mukaiset hanketta koskevat tavoitteet kokonaisuudessaan.

Viimeistään YVA-selostuksessa tulee esittää lähtökohtatietoina kaikki hanketta koskevat valtioneuvoston päätöksessä mainitut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida miten vaihtoehdot edistävät VATtien toteuttamista.

Muut suunnitelmat

YVA-ohjelman luvuissa 6.2–6.4 on tarkasteltu Kevitsan kaivoshankkeeseen ja sen laajennukseen liittyvinä suunnitelmina Lapin maakunta-

suunnitelmaa ja kansallista mineraalistrategiaa sekä mainittu Kevitsan lähellä sijaitsevat Natura 2000 –verkostoon kuuluvat alueet. Luvussa 6.4. on esitetty muut Suomessa toiminnassa ja suunnitteilla olevat nikkeli- ja kuparikaivokset. Lisäksi siinä on mainittu valtateiden 4 ja 5 kehittämisshanke Sodankylän alueella sekä Jäämeren rautatiehankesuunnitelma. Mainittujen uusien kaivos- ja infrastruktuurihankkeiden toteutumisesta ei tällä hetkellä ole varmuutta tai pitkälle vietyjä suunnitelmia. Näin ollen esitettyä katsausta Kevitsan kaivoshankkeeseen mahdollisesti liittyvistä hankkeista ja suunnitelmista voidaan pitää tässä vaiheessa riittävänä.

Tarvittavat luvat

Arviointiohjelman luvussa 5.1 on esitetty ne luvat, jotka kaivosyhtiöllä jo on Kevitsan kaivoksen rakentamista ja toimintaa varten. Siihen voidaan lisätä se, että kaivoksen rikastamo ym. rakennukset rakennetaan Sodankylän kunnan 26.3.2010 tekemän suunnittelutarveratkaisun nojalla. Kunta on myöntänyt myös tarvittavat rakennusluvut.

Tällä hetkellä on Pohjois-Suomen aluehallintovirastossa vireillä kolme Kevitsa Mining Oy:n lupahakemusta, joilla haetaan muutoksia 2.7.2009 myönnetyn ympäristö- ja vesitalousluvan nro 46/09/1 lupamääräyksiin. Ne koskevat kaivosalueella olevien pintamaiden käyttöä, vesivarastointaan laajentamista sekä rikastushiekka-altaiden rakentamista ja rikastushiekkan läjitystä eri tavalla kuin alkuperäisessä hakemuksessa on esitetty ja ympäristö- ja vesitalousluvassa on määrätty.

Kuten varsinainen kaivostoiminta myös sen oleellinen laajentaminen edellyttävät monia lupia ja suunnitelmia. Niiden tarpeesta säädetään useissa laeissa ja asetuksissa. Arviointiohjelman luvussa 5.2. on luettelo kaivostoimintaa ohjaavasta lainsäädännöstä ja Kevitsan kaivoksen laajentamiseen tarvittavista luvista. Lupaviranomaiset käyvät ilmi luvuista 5.2.1–5.2.4.

Kaivoksen laajentamisen edellyttämien lupien kohdalla mainituissa luvuissa ei ole tuotu esiin mahdollista tarvetta luonnonsuojelulain (1069/1996) mukaisille poikkeamismenettelyille koskien rauhoitettuja (39 ja 42 §:t) ja erityisesti suojeltavia lajeja (47 §) sekä luontodirektiivin liitteen IV b (49 §) lajeja. ELY-keskus voi tietyin edellytyksin myöntää lupia kyseisten lajien rauhoitussäännöksistä poikkeamiseen. Kaivoksen laajennuksen aiheuttama tarve mahdollisille poikkeamismenettelyille selviää vasta alueelle kohdistuvien laji-inventointien valmistuttua.

Koska osa hankevaihtoehtoista sijaitsee Natura 2000 –verkostoon kuuluvalla alueella, olisi YVA-ohjelmassa ollut aiheellista mainita mahdollisesti tarvittavia lupia käsiteltäessä myös luonnonsuojelulain 66 §:n mukainen poikkeaminen Natura-alueiden luontoarvojen heikentämiskielosta. Luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen merkittävä heikentäminen vaatii valtioneuvoston yleisistunnon päätöksen. Heikentämisen edellytyksenä on vaihtoehtoisen ratkaisun puuttuminen ja, että hanke

on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä.

Ohjelman luvussa 5.2.4 (Muut luvat) on todettu seuraavaa: "Alueen kehittäminen kaivostoimintaan vaatii maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen kaavoitustoimenpiteiden laadinnan alueelle. Rikastamo rakennetaan suunnittelutarveratkaisun turvin. Suunnittelutarveratkaisun myöntämisestä vastaa Sodankylän kunta. Rakennettaville uusille rakennuksille haetaan rakennusluvat Sodankylän kunnasta." Kaava ei kuitenkaan ole lupa eikä toimenpide vaan suunnitelma, jolla on oikeusvaikutuksia mm. lupamenettelyyn. MRL:n mukaisiin lupiin kuuluu rakennusluvan lisäksi mm. toimenpidelupa, toimenpideilmoitus, maisematyölupa, poikkeamislupa ja suunnittelutarveratkaisu. YVA-ohjelmassa ei ole riittävällä tavalla tunnistettu näitä MRL:n mukaisia lupia.

Lisäksi täydennyksenä lukuun 5.2 voidaan todeta, että mahdollinen kaivospiirin laajentaminen edellyttää kaivoslain 27 §:n mukaista työ- ja elinkeinoministeriön päätöstä kaivospiiriin määrittämisestä ja kaivospiiritöimitusta sekä 33 §:n mukaista toimitusmiesten määräystä kaivospiiriksi. Turvatekniikan keskuksen lausunnossa (ks. edellä lausunto 3) on myös mainittu luvusta 5.2. puuttuvaa keskeistä kaivostoimintaa koskevaa lainsäädäntöä.

Ympäristön nykytila ja sitä koskevat selvitykset

Nykytilan kuvaus

Arviointiohjelman luvun 9 lähes 50-sivuisesta hankealueen nykytilakuvauksesta saa hyvän käsityksen kohdealueesta. Luvussa 9.15. esitetty yhteenveto edesauttaa runsaan aineiston omaksumista. Poikkeuksellisen laaja ja monipuolinen nykytilakuvaus on ollut mahdollista esittää jo YVA-ohjelmassa, sillä Kevitsan alueelta on ollut käytettävissä verrattain runsaasti aiemmin, lähinnä Kevitsan kaivoshankkeen YVA-menettelyn, Natura-arvioinnin sekä ympäristö- ja vesitalouslupakäsittelyn yhteydessä, tuotettua aineistoa. Arviointiselostuksessa alueen nykytilan kuvaus vielä osin laajenee ja tarkentuu, kun käynnistyneiden ympäristö- ja vesitalousluvan nro 46/09/1 tarkkailumääräyksiin perustuvien ja nyt YVA-ohjelmassa esitettyjen täydentävien nykytilaselvitysten tulokset saadaan käyttöön. Eräiltä osin kuvausta joudutaan päivittämään ottaen huomioon kaivoksen rakentamisesta jo aiheutuneet muutokset (esim. luku 9.14 "Melu ja värinä").

Nykytilaselvitykset

Arviointiohjelmassa esitetyt täydentävät nykytilaselvitykset kohdistuvat erityisesti mahdollisille uusille vaihtoehtoisille toiminta-alueille ja laajentuville vaikutusalueille. Yhdessä aikaisempien selvitysten ja tutkimusten kanssa esitetyt nykytilaselvitykset luovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hyvän perustan hankkeen suunnittelulle ja vaikutusten ar-

vioinnille sekä toiminnan vaikutusten tarkkailulle edellyttäen että, ne tehdään kattavasti, riittävällä asiantuntemuksella ja huolellisesti.

Ympäristövaikutukset ja niiden selvittäminen

Arvioitavat vaikutukset

Kaivoshankkeiden ympäristövaikutukset ovat hyvin moninaiset, mitä ohjelman luvun 10.16 yhteenvetotaulukko osaltaan hyvin kuvastaa. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiohjelmassa on tunnistettu Kevitsan kaivoksen laajentamisesta aiheutuvat keskeisimmät ympäristövaikutukset.

Ympäristövaikutuksia selvitettäessä painopiste asetetaan ohjelman luvun 10.1 mukaan merkittäviksi arvioituihin ja koettuihin vaikutuksiin. Merkittävyysarvio on ohjelmavaiheessa tehty kokemuseräisesti muista kaivoshankkeista saatujen kokemusten perusteella. Merkittävin painoarvo on pantu vesistö- ja ilmanlaatuvaikutuksiin, meluvaikutuksiin, liikenteeseen, porotaloudelle aiheutuviin vaikutuksiin ja sosiaalisiin vaikutuksiin. Nämä ovatkin hyvin keskeisiä vaikutuksia, mutta eivät välttämättä kaikilta osin kaikkein merkittävimmät. Sivukiven ja rikastushiekan läjitysalueiden laajeneminen mahdollisesti nykyisen kaivospiirin ulkopuolella ja jopa Natura 2000 –verkostoon kuuluvalla alueella samoin kuin avolouhoksen laajeneminen sekä niistä aiheutuvat mm. maisemahaitat sekä haitat luonnon monimuotoisuudella ja alueen maankäytölle ovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ennalta arvioiden sellaisia vaikutuksia, joiden arvioimiselle tulisi myös antaa suuri painoarvo.

Koska sivukiveä ja rikastushiekkoja muodostuu joka tapauksessa hyvin paljon, on niiden ominaisuuksien ja niiden vaihteluiden sekä mahdollisimman haitattomien ja riskittömien läjitystapojen selvittäminen myös hyvin olennainen osa ko. kaivoksen laajennushankkeen YVA-menettelyä ja ympäristövaikutusten arviointia. Luvussa 10.6.2.2. todetun perusteella näiden asioiden selvittämiseen onkin tarkoitus tehdä huolellisesti. Kuten edellä on todettu, myös kaivannaisjätteiden määrän vähentämismahdollisuuksien selvittämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Lisäksi mm. laajenevan avolouhoksen kuivanapidosta aiheutuvan pohjaveden pinnan alenemisen ja siitä aiheutuvan kuivattavan vaikutuksen aikaisempaa perusteellisempi arviointi on tärkeää. Luvusta 10.6.2.1 käy ilmi, että asian tärkeys on hyvin tiedostettu.

YVA-ohjelman luvussa 10.1 on myös todettu, että ympäristövaikutusten arvioinnissa pääpaino on toiminnan aiheuttamissa vaikutuksissa, mutta vaikutukset arvioidaan hankkeen koko elinkaarelle YVA-lainsäädännön mukaisesti. Yhteysviranomainen korostaa kaivoksen sulkemistoimenpiteiden ja kaivostoiminnan jälkeisen ajan tarkastelun ja kaivostoiminnasta aiheutuvien pysyvien ympäristövaikutusten arvioinnin tärkeyttä (ks. edellä kohta "Hankkeen elinkaari"). Ts. erityinen painoarvo pitäisi aset-

taa palautumattomien tai hyvin pitkään kestävien haitallisten ympäristövaikutusten tarkasteluun.

Vaikutusarviointeja tehtäessä ja arviointiselostusta laadittaessa myös vaikutusten merkittävyyden tarkasteluun tulee kiinnittää huomioita. Eri-laisten vaikutusten merkittävyys tulee pyrkiä kuvaamaan ja perustelemaan systemaattisesti ja objektiivisesti. Arviointiselostusta tehtäessä tulisi panostaa myös hankkeen ja sen vaikutusten havainnollistamiseen, kuvin, kartoin taulukoin jne.

Arviointimenetelmät

Arviointiohjelmassa on kunkin arvioitavan vaikutuksen kohdalla kuvattu, miten ja missä laajuudessa selvitykset ja arviot tullaan tekemään. Eräiltä osin menetelmäkuvaus on jo varsin yksityiskohtainenkin. Yhteysviranomaisella ei jäljempänä esitettävien näkökohtien lisäksi ole erityistä huomautettavaa esitettyihin lähestymistapoihin tai arviointimenetelmiin. Yhteysviranomaisen pitää esimerkiksi esitettyä suunnitelmaa porotalouteen, kalatalouteen sekä ihmiseen ja yhteiskuntaan kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi asianmukaisena ja riittävän yksityiskohtaisena.

Olennaista on, että arvioinnit tehdään ja raportoidaan eri alan asiantuntijoiden toimesta standardoiduin tai muuten hyvin dokumentoiduin ja testatuin menetelmin. Laadittavaan arviointiselostukseen tai sen liitteeksi tuleviin tutkimus- ja arviointiraportteihin tulee sisällyttää yksityiskohtainen kuvaus selvityksissä ja arvioinneissa käytetyistä menetelmistä sekä niihin liittyvistä puutteista ja rajoituksista.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten kannalta merkitävät vaikutukset on tunnistettu arviointiohjelmassa. Myös suunniteltu arviointi on esitetty riittävällä tarkkuudella. Esitetyt vaikutusten arvioinnin menetelmät ovat hyväksyttäviä.

Luontotyyppien selvityksessä keskeistä on arvioida hankkeen vaikutukset alueen uhanalaisiin suotyypppeihin, erityisesti lettoihin ja niillä esiintyviin, aiemmissa selvityksissä vähemmälle huomioille jääneisiin mahdollisiin uhanalaisiin sammallajeihin. Laji ja luontotyyppi-inventoinnit on tehtävä riittävän yksityiskohtaisesti ja ne on kohdistettava sekä toiminta-alueelle että hankkeen koko vaikutusalueelta. Inventoinnin tulee tarjota tieto hankkeen vaikutusalueen merkittävimmistä luontoarvoista. Tavoitteena tulee olla, että valittavilla ratkaisuilla kohdealueen arvokkain ja monimuotoisin luonto voidaan säilyttää riittävällä tavalla myös tulevaisuudessa.

Natura-arviointi

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutukset tullaan arvioimaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisella Natura –arvioinnilla kaivosalueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan Koitelaisen (FI1301716) Natura

–alueeseen. Kaivoksen laajennuksen aiheuttaman liikenteen lisäyksen vaikutuksista Pomokairan alueeseen (FI1301712) tullaan laatimaan Natura-arvioinnin tarvearviointi. Natura –alueisiin, erityisesti Koitelaisen Natura 2000 –alueeseen, kohdistuvat vaikutukset ovat yksi hankkeen keskeisistä vaikutuksista. Näin ollen hankkeesta aiheutuvat sekä suorat että välilliset vaikutukset Natura –alueen suojeluperusteena oleville luonnonarvoille on arvioitava huolellisesti. Arvioinnin perustana ovat kattavat perustiedot alueen luontotyypeistä ja lajien elinympäristöistä. Eri-tyisesti on huomioitava se, että maastoinventoinnit tehdään koko vaikutusalueelta, ei vain mahdolliselta toiminta-alueelta. Oleellista on myös hankkia riittävät perustiedot sen arvioimiseksi, millainen merkitys Satojärvellä on lintuvetenä tarkasteltaessa koko Koitelaisen Natura –aluetta. Arviointiohjelmassa esitettyä arvioinnin tasoa (Natura–arviointi/tarveharkinta) yhteysviranomaisen pitää perusteltuna.

Vesienhoitolain ympäristötavoitteiden huomioonottaminen

Vesienhoitolain (1299/2004) yleisenä ympäristötavoitteena on tilan heikkenemisen estäminen ja hyvän tilan saavuttaminen. Arvioitaessa hankkeen vaikutuksia pinta- ja pohjavesien tilaan tulee tarkastella, vaarantaako hanke Kemijoen vesienhoitosuunnitelmassa vaikutusalueen pintavesille asetettuja ekologisen ja kemiallisen tilan ympäristötavoitteita. Pohjavesien osalta vaikutuksia arvioidaan pohjavesimuodostumien kemialliseen ja määrälliseen tilaan.

Kemijoen vesienhoitosuunnitelmassa vesien tila on määritetty kaikille valuma-alueeltaan yli 200 km² jokivesille, yli 5 km² järville, rannikkovesille sekä I ja II luokan pohjavesialueille. Pienempiä pintavesimuodostumia on luokiteltu vain muutamia luokitteluun tarvittavien tietojen puuttumisen takia. Kaivoshankkeen vaikutusalueen tyypitellyistä pintavesimuodostumista on luokiteltu Kitinen, Kelujoki ja Ala-Liesijoki. Kelujoen ja Ala-Liesijoen luokittelu perustuu asiantuntija-arvioon ilman biologista aineistoa. Luokittelematta ovat Satojärvi, Saiveljärvi, Mataraoja, Allemaoja ja Viivajoki (kuuluu vesimuodostumaan Ympärysjoen, tunnus 65.893_001).

Jotta vaikutusten arviointi voidaan tehdä yhdenmukaisesti, tulee tyypitellyt mutta luokittelemattomat vesimuodostumat luokitella kansallisen ohjeistuksen mukaisesti (Pintavesien ekologisen tilan luokittelu – Ympäristöhallinnon ohjeita 3/2009). Myös Kelo- ja Ala-Liesijoen luokitusta tulee tarkentaa käytettävissä olevan aineiston puitteissa. Vaikutusten arviointi suhteessa ympäristötavoitteisiin tulee tehdä kaikille vaikutusalueen luokitelluille pintavesimuodostumille.

Koitelaisen ja Pomokairan Natura-alueet kuuluvat vesienhoitolain mukaiseen suojelualuekisteriin. Rekisteriin kuulumisen ei tuo uusia juriidisia lisäsuojeluvetoja Natura 2000 –alueille, mutta korostaa alueiden merkitystä ja huomioon ottamista vesienhoitosuunnittelussa ja lupaprosesseissa. Suojelualuekisteriin kuuluvien alueiden osalta pinta-

ja pohjavesien tilan tulisi olla sellaisella tasolla, että se kykenee ylläpitämään alueen suojeluperusteena olevia suojeluarvoja. Eli vaikutuksia tulee arvioida siitä näkökulmasta, miten mahdolliset muutokset vesien tilassa vaikuttavat Natura-alueiden suojeluperusteina oleviin lajeihin ja luontotyyppeihin hankkeen vaikutusalueella.

Lisääntyvän liikenteen vaikutusten arviointi

Rikasteita tullaan arviointiohjelman mukaan kuljettamaan joko maanteitse rannikon satamiin tai suoraan sulatolle tai ensin maanteitse Rovaniemen ja Kemijärven välille sijoittuvaan junaterminaaliin ja siitä rautateitse edelleen sulatolle tai satamaan. Tuotannon kasvattaminen lisäisi liikennettä valitusta vaihtoehdosta riippuen 270 ajoneuvoa viikossa (7,5 Mt/a) tai 360 ajoneuvoa viikossa (10 Mt/a).

Arviointiohjelman mukaan lisääntyvän raskaan maantieliikenteen vaikutuksia tullaan tarkastelemaan pääosin kaivokselta Sodankylän kuntataajaman eteläpuolelle saakka. Karkeammalla tasolla huomioidaan matka kaivokselta Perämeren satamaan tai junaterminaaliin Kemijärven ja Rovaniemen välille. Vaikutusten tarkastelun rajausta voidaan pitää tässä vaiheessa perusteltuna. Vaikutustarkastelu tulisi ulottaa niille vaihtoehdoille tieosuuksille, joilla raskaan liikenteen liikennemäärien kasvu on merkittävä. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös henkilöliikenteen kasvu. Sen vaikutukset kohdistunevat pää-asiansa valtatielle 4 Kevitsan kaivoksen ja Sodankylän välillä.

Rikasteiden kuljetusreitti tulee olemaan Sodankylästä etelään joko valtatietä 4 tai kantatietä 5 pitkin. Valitulla reittivaihtoehdolla on merkitystä Sodankylän keskustan liikenteeseen. Lisääntyvän raskaan liikenteen kuljetusten vaikutuksia tulisikin arviointimenettelyssä kuvata Sodankylän keskustan liikenteen ja liikennejärjestelyjen kannalta.

Epävarmuustekijät

Vaikutusarvioinnin epävarmuustekijöitä ja niiden huomioon ottamista arviointeja tehtäessä on arviointiohjelmassa esitetty riittävässä laajuudessa arviointiohjelman luvussa 10 kunkin arvioitavan vaikutuksen kohdalla. Arviointiselostuksessa tulee esittää seikkaperäisesti käytettyjen tietojen ja menetelmien mahdolliset puutteet ja epävarmuustekijät sekä tarkastella niiden merkitystä, jotta lukijalle muodostuu niistä hyvä käsitys ja jotta ne osataan ottaa oikealla tavalla huomioon päätöksenteossa.

Vaikutusalueen raja

Arviointiohjelman luvussa 10.2 ja kuvassa 10-1 on eri ympäristövaikutuksille määritelty selvitysalue, jolla kyseistä ympäristövaikutusta selvitetään ja arvioidaan. Selvitys- ja vaikutusalueiden laajuudet vaihtelevat huomattavastikin riippuen tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Tässä yhteydessä on myös todettu, että selvitysalueita tullaan tarvittaessa laajentamaan ympäristövaikutusten arviointityön aikana, mikäli

vaikutusten havaitaan ulottuvan alustavaa arviota laajemmalle. Yhteysviranomainen pitää lähestymistapaa oikeana ja perusteltuna. Mm. rikastushiekka-alueen eri toteutusvaihtoehtojen arvioinnin eteneminen ja mahdollinen muuttuminen saattavat hyvinkin tuoda tarpeita muuttaa selvitysalueita.

Suunnitelma osallistumisen järjestämiseksi

Suunnitelma osallistumisen järjestämiseksi on esitetty arviointiohjelman kohdassa 4.2. Osallistuminen on järjestetty ja tähän mennessä toteutettu pitkälti Soklin kaivoshankkeen YVA-menettelystä saatujen kokemusten ja aiemmin toteutetun Kevitsan kaivoshankkeen kokemusten perusteella. YVA-menettelyä ja hankkeen suunnittelua seuraamaan ja ohjaamaan sekä tiedon kulkua edistämään on perustettu ohjausryhmä sekä viisi eri intressitahoista muodostettua pienryhmää. Ne ovat jo järjestäytyneet ja kokoontuneet. Niillä on myös ollut mahdollisuus kommentoida YVA-ohjelman luonnosta ja lausua lopullisesta YVA-ohjelmasta. Hankkeesta vastaava on toiminut muutenkin aktiivisesti osallistumisen mahdollistamiseksi.

Kentältä tähän asti tulleet kommentit osallistumisen järjestämisestä ja eri osapuolten väliseen vuorovaikutuksen kehittymisestä ovat olleet pääosin myönteisiä. Pienryhmien perustamisella ja työskentelyllä on luotu paikallinen vaikuttamismahdollisuus, jonka toivotaan jatkuvan. Näin voidaan hyödyntää asukkaiden paikallis- ja luontotuntemusta sekä tietoa eri toiminnoista, mm. porotaloudesta, yritystoiminnasta kalastuksesta ja metsästyksestä. Pienryhmätyöskentelyn on myös tarkoitus olla keskeinen osa sosiaalisten vaikutusten arviointia.

Aktiivinen pienryhmätyöskentely todennäköisesti edesauttaa merkittävästi alueen asukkaiden ja elinkeinojen näkemysten huomioon ottamista mm. sosiaalisten ja muiden vaikutusten arvioinnissa sekä hankkeen ja haittojen estämisen ja lieventämisen suunnittelussa. Aikaisempien kokemusten perusteella perustettuja pienryhmiä tulee rohkaista "ottamaan oma roolinsa", toimimaan aktiivisesti, keskustelemaan avoimesti hankkeen vaikutuksista ja muista keskeisistä näkökohdista sekä pohtimaan haittojen lieventämismahdollisuuksia.

Yhteysviranomainen toivoo hankkeesta vastaavan jatkavan valitulla linjalla ja toimivan edelleen aktiivisesti aidon vuorovaikutuksen ja eri osapuolten vaikutusmahdollisuuksien lisäämiseksi.

YVA-menettelyn aikataulu

Arviointiohjelman kuvassa 4-2 on esitetty YVA-menettelyn arvioitu aikataulu. Sen mukaan arviointiselostus valmistuu marraskuun 2010 lopussa. Tätä aikataulua voidaan pitää tiukkana, vaikka YVA-menettelyä on toteuttamassa sekä vaikutuksia arvioimassa ja arviointiselostusta laatimassa suuri joukko eri alojen asiantuntijoita ja vaikka kohdealueelta on olemassa jo hyvin paljon jo aiemmin tuotettua käyttökelpoista tietoa.

Yhteysviranomaisen kokemuksen mukaan kaivoshankkeiden YVA-menettelyillä on taipumus kestää huomattavastikin ennalta arvioitua pitempään. Usein nimenomaan hankesuunnittelu on edennyt odotettua verkkaisemmin. Hankesuunnittelussa tuotettavien keskeisten lähtötietojen saannin hidastuminen on pitkittänyt myös varsinaisia vaikutusarviointoja. Hankkeesta vastaavan on aiheellista varautua siihen, että YVA-menettely kestää suunniteltua pidemmän ajan.

Muita näkökohtia

Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen on YVA-menettelyn tärkeimpiä tavoitteita. Haittojen ehkäisemistä ja lieventämistä on tarkasteltu lyhyesti arviointiohjelman luvussa 11. Siinä on mm. listattu keskeisiä haitallisia vaikutuksia, joiden rajoittamismahdollisuuksia on mm. tarkoitus selvittää. Ohjelma on kuitenkin tältä osin yleispiirteinen eikä sen pohjalta saa tarkkaa käsitystä, miten haitallisten vaikutusten rajoittamismahdollisuuksia sekä niiden vaihtoehtoja ja toteuttamiskelpoisuutta tullaan käytännössä selvittämään. Siitä käy kuitenkin ilmi, että hankkeesta vastaavan on tiedostanut sen, että YVA-menettelyssä tulee pyrkiä selvittämään kaikkien merkittävien haitallisten ympäristövaikutusten haitallisten lieventämismahdollisuuksia.

Luvussa 11 on mainittu mm. haitallisten sosiaalisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksien selvittäminen, mitä on pidettävä erityisen positiivisena. Aikaisemmissa kaivoshankkeita koskeissa YVA-menettelyissä tämä asia on jäänyt liian vähälle huomiolle. Kun asioita tarkastellaan ennakkoluulottomasti ja avoimesti, on tässä YVA-menettelyssä mahdollista löytää hyvinkin toimivia ratkaisuja haitallisten sosiaalisten vaikutusten lieventämiseen. Tämä edellyttää myös hankkeesta vastaavalta sitoutumista haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuuksien suunnitteluun ja toteutukseen. Tämä sama pätee myös mm. luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvien haittojen lieventämiseen.

Kuten edellä on moneen otteeseen todettu, kaivannaisjätteiden vähentämismahdollisuuksien monipuolinen selvittäminen on tässä tapauksessa erityisen keskeinen asia sekä kaivoksen toiminnan että haitallisten vaikutusten lieventämisen näkökulmasta.

Johtopäätökset

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan tarkasteltavana olevassa Kevitsan kaivoksen laajennuksen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on käsitelty riittävällä tarkkuudella ne asiat, jotka YVA-asetuksen 9 §:n mukaan tulee arviointiohjelmassa esittää. Se täyttää muutenkin YVA-laissa ja -asetuksessa YVA-ohjelmalle asetetut vaatimukset. Se antaa hyvän pohjan tuotannon laajennuksesta aiheutuvien ympäristövaikutusten arvioinnille.

Ohjelmaa toteutettaessa ja arviointiselostusta laadittaessa tulee ottaa huomioon YVA-ohjelmasta annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä se-

kä tässä yhteysviranomaisen lausunnossa esitetyt näkökohdat ja vaatimukset.

Lausunnon nähtävilläolo

Arviointiohjelmasta annetut alkuperäiset lausunnot säilytetään Lapin ELY-keskuksessa. Kopiot lausunnoista on lähetetty hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään hankkeesta vastaavalle sekä tiedoksi lausunnonantajille. Lausunto pidetään nähtävillä koko arviointimenettelyn ajan Sodankylän kunnanvirastossa ja Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa sekä Internetissä osoitteessa <http://www.ely-keskus.fi/lappi> hakupolkuna: Ympäristönsuojelu > Ympäristövaikutusten arviointi YVA ja SOVA > Vireillä olevat YVA-hankkeet > Luonnonvarojen otto ja käsittely > Kevitsan kaivoksen laajennus, Sodankylä.

.....

Tämän lausunnon laatimiseen ovat Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa osallistuneet allekirjoittaneiden lisäksi porotalousasiantuntija Keijo Alanko (porotalousasiat) ja kalatalouspäälikkö Pentti Pasanen (kalatalousasiat) elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri-vastuualueelta, ympäristövastaava Eira Järviluoma (liikenneasiat) ja liikennejärjestelmä ja suunnitteluyksikön vs. päälikkö Ari Kilponen (liikenneasiat) liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueelta sekä vesibiologi Petri Liljaniemi (vesienhoitoasiat), ylitarkastaja Kaija Pekkala (maankäyttö- ja kaavoitusasiat), ylitarkastaja Pekka Räinen (vesienhoitoasiat ja linnustoselvitykset) ja ylitarkastaja Liinu Törvi (Natura- ja muut luonnonsuojeluasiat sekä luontoselvitykset) ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueelta.

Ympäristönsuojeluyksikön
päälikkö

Tiina Kämäräinen

Ylitarkastaja

Juhani Itkonen

Suoritemaksu 4 800 €

Maksun määräystä koskeva muutoksenhaku

Elinkeino-, liikenne-, ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista annetun valtioneuvoston asetuksen (1097/2009) mukaan YVA-laissa tarkoitetusta arviointiohjelmasta annettavan yhteysviranomaisen lausunnon maksu on 4 800 €.

LIITE Maksua koskeva oikaisuvaatimusohje (vain hankkeesta vastaavalle)

TIEDOKSI Lausunnon antaneet ja mielipiteen esittäneet
Ympäristöministeriö
Suomen ympäristökeskus