

Pohjois-Suomen hallinto-oikeudelle

Asia: Valitus Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätöksestä 18.9.2017, KaivNro K8126,
hakijana Hannukainen Mining Oy

Muutoksenhakijat:

Muonion paliskunta,
Destination Lapland Oy,
Jounin Kauppa Oy,
Ylläksen Ystävät ry,
Äkäslompolon kyläyhdistys,
Ylläksen Matkailuyhdistys ry,
Lapland Hotels Oy,
Lapland Safaris Group Oy,
Ylläs-Ski Oy

Asiamies- ja prosessiosoite:

Asianajaja Sakari Niemelä
Asianajotoimisto Ympäristölaki Oy
Pohjoinen Makasiinikatu 6 A 8, PL 208, 00131 Helsinki
puh. (09) 2511 1620, faksi (09) 2511 1621

ASIANAJOTOIMISTO YMPÄRISTÖLAKI OY

I Vaatimukset

Vaadimme jäljempänä esitettävin perustein, että

- 1) Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) yllä mainittu kaivospiiriä koskeva päätös kumotaan.
- 2) Toissijaisesti Tukesin yllä mainittu kaivospiiriä koskeva päätös kumotaan ja asia palautetaan Tukesille uudelleen käsiteltäväksi.
- 3) Hannukainen Mining Oy ja Tukes määrätään korvaamaan yhteisvastuullisesti meille muutoksenhakemisesta aiheutuneet oikeudenkäyntikulut laillisine korkoineen vastaselitysvaiheessa esitettävän laskelman mukaisesti.

Pyydämme myös, että hallinto-oikeus suorittaisi hankealueella katselmuksen paikallisten olosuhteiden havainnoimiseksi.

II Perustelut

1 Yleistä

1.1 Kaivoshankkeen erityispiirteistä – vaikutusalueen rakenteellisesta muutoksesta

Kaivospiiripäätöksen tarkoittama kaivos olisi Suomen mittakaavassa poikkeuksellisen suuri hanke, jossa tultaisiin käsittelemään suuria louhemääriä, jopa 60 kertaa enemmän kuin alueella aikaisemmin harjoitetussa toiminnassa. Mittakaavansa johdosta hanke muuttaisi ympäristönsä erämaista luonnetta varsin laajalla alueella teolliseksi. Se vaikuttaisi jokivesistön tilaan ja muodostaisi huomattavan riskin ympäristöarvoille. Kaivoshanke heikentäisi merkittäväällä tavalla paikallisten elinkeinojen kuten matkailun ja porotalouden toimintaedellytyksiä. Muutoksen merkitystä korostaa *ympäröivän alueen fyysinen ja puhtaan luonnon imagoon kytkeytyvä vaikutusherkyys*.

Hankealue sijoittuisi myös *erityisten luonnonsuojeluarvojen kannalta herkkään ympäristöön*. Se sijoittuisi Tornionjoen-Muonionjoen valuma-alueelle ja samalla Natura 2000 -alueelle *Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalue*, joka on suojeltu myös vesipuitedirektiivin nojalla. Muita hankkeen vaikutusalueella sijaitsevia Natura-alueita ovat mm. sen länsipuolella sijaitseva Torne och Kalixälvsystem sekä Niesaselkä. Hankealueen lähistöllä on lisäksi useita muita suojelualueita.

Hankkeen vaikutus ulottuu ainakin viiden joen eli Muonionjoen, Kuerjoen, Äkäsjoen, Valkeajoen ja Niesajoen valuma-alueille. Hankkeen vaikutukset kohdistuisivat Natura-alueelle, jonka suojeluperusteet ovat *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit-luontotyyppi* ja saukko. Lohi ja meritaimen kuuluvat em. luontotyyppille ominaiseen lajistoon. Itämeren lohikannat on luokiteltu vaarantuneiksi ja meritaimen lukeutuu äärimmäisen uhanalaisiin (CR) lajeihin.

Kaivostoiminnan vaikutukset kohdistuisivat voimakkaina myös puhtaaseen luontoon perustuvien *matkailuelinkeinon ja mm. porotalouden kannalta tärkeille alueille*. Luonnonvarakeskus LUKE totesi hakemuksesta antamassaan lausunnossa 16.5.2016 mm., että kaivostoiminnan matkailuvaikutukset ovat keskeisin kysymys tarkasteltaessa Hannukaisen kaivostoiminnan aluetaloudellisia tulo- ja työllisyysvaikutuksia. LUKE korosti myös poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten merkitystä. *Ympäristön rakenteelliset muutokset* heikentäisivät olennaisella tavalla em. elinkeinojen toimintaedellytyksiä.

Hankealueen läheisyyteen ja vaikutusalueelle sijoittuu myös asutusta ja loma-asutusta, johon kohdistuvat vaikutukset muodostuisivat niin ikään kohtuuttomiksi. Lisäksi Äkäslompolon vedenottamo sijaitsee vain 3,7 km päässä kaivosalueen reunasta.

Mittakaavansa johdosta kaivos *muuttaisi ympäristöä laajalti rakenteellisesti*. Kaivospiirin ala on yhteensä 2931,47 ha. Suunniteltu Hannukaisen avolouhos tulisi olemaan pituudeltaan 2 500 m, leveydeltään 500 - 1 500 m ja syvyydeltään noin 250 m maanpinnasta. Kuervitikon louhos tulisi olemaan pituudeltaan noin 1 200 m, leveydeltään 600 m ja syvyydeltään 140 m. Etäisyys Kuervitikon louhoksen eteläreunasta Hannukaisen louhoksen pohjoisreunaan on noin 1 650 m. Vaikutusalueen ulottuvuutta korostaa ympäröivän alueen erämaisuus ja vesistöreitit.

Kaivostoiminnasta aiheutuisi myös merkittävää melua, tärinää, pölyä ja pakokaasupäästöjä, joiden vaikutukset ulottuvat laajalle ympäristöön *muuttaen sen luonteen erämaisesta teolliseksi*. Vaikutukset

matkailun ja porotalouden harjoittamisen edellytyksiin olisivat laaja-alaiset. Alueen rakenteellinen muuttuminen ilmenee myös Metsähallituksen kaivospiirihakemuksesta antamasta lausunnosta:

”Suunniteltu kaivostoiminta aiheuttaa ranta-asemakaava-alueelle melu- ja pölyhaitan lisäksi imagohaittaa, joka vaikeuttaa ja on jo vaikeuttanut olemassa olevien tonttien hyödyntämistä. Kaivostoiminnasta aiheutuva imagohaitta vaikuttaa laajemminkin ympäröivän valtionmaan virkistys- ja luontomatkailukäyttöön ja sitä kautta alueen tuottojen/maanarvon alenemiseen.

Metsähallitus haluaa Pallas-Yllästunturin kansallispuiston haltijana kiinnittää huomiota siihen, että Hannukaisen kaivoksen etäisyys kansallispuistoon on noin 8 km. Taloudellisesti negatiiviset vaikutukset matkailuun ovat todennäköisiä melu-, pöly- tai maisemahaittojen muuttaessa kansallispuiston tavoitemielikuvaa epäuskottavaksi.

Metsähallitus pitää tärkeänä, että ennen luvan myöntämistä on asianmukaisesti selvitetty, ettei toiminnalla heikennetä merkittävästi paikkakunnan elinkeino-oloja huomioiden erityisesti matkailuelinkeinon tarpeet. Mikäli kaivospiirin myöntämisen edellytykset täyttyvät on erityisesti matkailuelinkeinolle ja luontomatkailulle aiheutuvia vaikutuksia pyrittävä poistamaan lupamääräyksiin.

Tulee ratkaista, millä minimoidaan ja estetään melun suuntautuminen Ylläksen alueen suuntaan niin, että matkailu ja luonnossa virkistäytyminen ovat edelleen alueen vetovoimatekijöitä.

Kaivoksesta nousevan pölyn kokonaisvaltainen sidonta niin, että pölyn kulkeutuminen matkailukeskukselle äärimmäisen tärkeään latu- ja laskettelurinneverkostoon sekä kansallispuistoon, sen maaperään, vesistöihin, eläimistöön ja kasvistoon pystytään estämään.

Kansallispuiston eteläpään matkailukeskusten panostusten luonnonvaloa ihailevien matkailijoiden saamiseksi alueelle on syytä huomioida ja innovaatiot mitä on tehtävissä valosaasteen estämiseksi ottaa käyttöön.

Mahdolliset vesistöön kohdistuvat pienetkin päästöt ja epäpuhtaudet sekä mielikuvat kaloihin liittyvistä terveystriskeistä ovat merkittävä riski alueen matkailulle mukaan lukien laajempiin vaikutuksiin ainakin Muonio- ja Torniojokien vesistöissä.”

Alueen rakenne muuttuisi myös siltä osin kuin hankkeen vesienhallinta edellyttää vesien juoksutusta kaivosalueelta Muonionjokeen ja Tornionjokeen, viimein Perämereen. Kaikki Rautuvaaran alueella syntyneet vedet kerätään Rautuvaaran selkeytysaltaaseen ja selkeytysaltaasta ylimääräiset vedet puretaan putkea pitkin Muonionjokeen. LUKE totesi em. lausunnossaan kaivospiirihakemuksesta tältä osin seuraavaa:

”Hannukaisen kaivoshankkeen biologis-fysikaalisista ympäristöriskeistä merkittävin liittyy prosessivesien hallintaan, sillä kaivos suunnittelee laskevansa ne Muonionjokeen, joka on paitsi luonnonsuojelullisesti merkittävä Natura-alue, myös lohijokena satoja kilometrejä pitkä kalastusmatkailualue. Prosessivesien hallinta on osoittautunut monien kaivosten Akilleen kantapääksi, ja näin oli myös Northland Resource Ltd:n 1,5 vuotta operoimalla Kaunisvaaran rautamalmikaivoksella. Asialla on siten merkittävä matkailullinen kytkentä.”

Rajajokikomissio toteaa hankkeen rakenteellisista vaikutuksista lausunnossaan 1.6.2016 seuraavaa:

”Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio korostaa sitä, että TornionMuonionjoen kansainvälisen vesienhoitoalueen vesistöjen ekologisen ja kemiallisen tilan tavoitteet tulee huomioida kaivospiirin lupaharkinnassa. Lisäksi on syytä tarkoin ottaa huomioon, että lajistoperusteet Tornion-Muonionjoen ja Torne-Kalix -jokien kuulumiselle Natura 2000-verkostoon ovat erilaiset Suomessa ja Ruotsissa.

Erityisesti Tornionjoen lohen merkitys ja arvo Tornionlaaksossa sekä Itämeren valtioiden kaupallisessa kalastuselinkeinossa on merkittävä. Tornionjoki ja sen vesistöalue on paikallisesti, alueellisesti sekä kansainvälisesti merkittävä ja kasvava ympärivuotinen kalastus- ja luontomatkailukohde.”

Lapin Matkailuelinkeinön Liitto ry:n lausunnossa 16.5.2017 vaikutuksia matkailuelinkeinoon kuvataan seuraavasti:

”Lausunnon alkuosassa on esitetty Tunturi-Lapin kansainvälisen matkailun kasvua. Kansainvälisten yöpymisten keskimääräiseksi muutettu kasvu on ollut noin 9 % välillä 2000 - 2015. Lausunnon mukaan kaivos aiheuttaa kiistämättömän merkittävän maisemahaitan lisäksi mahdollisen pöly- ja meluhaitan Äkäslompolon puoleiselle tunturialueelle ja että suunniteltu kaivoshanke tulee vaikuttamaan siten negatiivisesti Ylläksen matkailun kehittymiseen lähes varmuudella. Pahimmassa tapauksessa perusteltu kansainvälisen matkailun kasvuodotus jää toteutumatta Ylläksen alueella kokonaisuudessaan.

Lausunnonssa on esitetty arvioita, että Ylläksen uuden yleiskaavan voidaan arvioida luovan jopa 216 miljoonan euron vuotuisen matkailutulon kasvun.”

Paliskuntain yhdistys on lausunnonssa todennut, että ”Hannukaisen kaivos aiheuttaisi paliskunnalle ainakin seuraavia vaikutuksia: 1) vaikutus porolaitumiin (menetyt ja muutos), 2) vaikutus porojen laiduntamiseen, 3) vaikutus poronhoitotoimintaan, 4) vaikutus porotalouden kannattavuuteen, 5) vaikutus poronhoitokulttuuriin, 6) vaikutus turvallisuuteen (onnettomuudet liikenteessä ja kaivosalueella, niin porot kuin poronhoitajat). Lisäksi voi aiheutua ennalta arvaamattomia vaikutuksia”. Vaikutusarviointien puutteita on kuvattu myös Muonion paliskunnan ja ELY-keskuksen lausunnoissa.

1.2 Valituksenalaisesta päätöksestä

1.2.1 Yleistä

Tukes antoi yllämainitulla päätöksellään maanmittauslaitokselle määräyksen kaivospiiritoimituksen suorittamiseksi eli *kaivospiirin määräämistä* koskevan päätöksen. Koska asia on tullut vireille 22.12.2010, asia on ratkaistu kaivoslain (503/1965) mukaisesti, mutta *huomioon on tullut ottaa myös uuden kaivoslain (621/2011) siirtymäsäännökset*. Ne edellyttävät mm. sitä, että kaivostoiminnan vaikutuksista sekä vahinkojen ja haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja vähentämismahdollisuuksista on riittävä selvyytys; estetään vahingot ja toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset. Lisäksi kaivoslupa on sisällytettävä määräykset sen varmistamiseksi, että kaivostoiminnasta ei aiheudu haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle, ja että kaivostoiminnasta *ei* aiheudu huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä kaivostoiminnan kokonaiskustannukset huomioon ottaen kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Yleiseen ja

yksityiseen etuun kohdistuvaa haittaa tulee kaivoslain mukaisessa harkinnassa tarkastella erityisesti ympäristön rakenteellisten muutosten näkökulmasta.

On hämmentävää, että vaikka valituksenalaisessa päätöksessä on sinänsä referoitu edellä viitattuja lausuntoja, joissa kuvataan hankkeen rakenteellisia ympäristövaikutuksia, siltikään siinä ei ole sisällöllisesti arvioitu em. lausunnoissa esitettyjä näkökohtia lupaedellytysten ja lupamääräysten kannalta. Kaivosviranomaisen on sen sijaan katsonut riittäväksi todeta, että *"Kaivosviranomaisen katsoo, että ympäristölliset toimenpiteet tulevat käsitellyksi ympäristönsuojelulain (527/2014) mukaisessa ympäristölupamenettelyssä."* Lisäksi kaivosviranomaisen viittaa päätöksen kohtaan *ympäristövaikutusten arvioinnin huomioon ottaminen*, jossa puolestaan yleispiirteisesti viitataan lähinnä tehtyyn YVA-arviointiin ja siitä annettuihin lausuntoihin.

Lisäksi kaivosviranomaisen tyytyy viittaamaan lupamääräyksiinsä, joissa puolestaan lähinnä viitataan yleisellä tasolla velvollisuuteen noudattaa voimassaolevaa lainsäädäntöä. Kuvaavaa on, että *yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi* on annettu lupamääräys 9, jonka mukaan *"Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta."* Valituksenalaisessa päätöksessä ei ole näin ollen käsitelty kaivostoiminnasta aiheutuvan alueen rakenteellisen muutoksen merkitystä lupaedellytyksenä eikä asetettu konkreettisia lupamääräyksiä noiden vaikutusten lainmukaisuuden turvaamiseksi.

Tukesille osoittamassamme lupahakemusta koskevassa muistutuksessa esitetyt näkökohdat on sivuutettu lupapäätöksessä täysin. Viittaamme edelleen kaikilta osin em. muistutuksessa todettuun ja oheistamme valitukseemme lisäksi seuraavat asiantuntijalausunnot: Tkt, professori emeritus Kari Heiskanen 15.6.2017 (liite 2), FT Kukka Pakarinen 16.6.2017 (liite 3), professori Hannu Lehtonen 27.6.2017 (liite 4) ja DI Leif Ramm-Schmidt 31.7.2017 (liite 5). Niissä osoitetaan, että hakemuksen mukainen kaivostoiminta *aiheuttaisi vaaraa yleiselle turvallisuudelle, aiheuttaisi huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia sekä heikentäisi merkittävästi paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja*. Hankkeen rakenteesta ja sijainnista johtuen em. mainittuja *vaaroja tai vaikutuksia ei voida myöskään lupamääräyksin poistaa*. Valituksenalaisessa päätöksessä tosin *ei ole edes esitetty konkreettisia lupamääräyksiä* mm. yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi.

Hankkeen keskeisimmät ympäristölliset vaikutukset ja riskit liittyvät asiantuntija-arvioidemme mukaan *sivukiven, jätteen ja veden käsittelyyn*, kuten jäljempänä tarkemmin osoitetaan. Kaivospiiripäätöksessä ei tarkemmin kuvata em. kysymyksiä tai mm. vesien hallintaa tai vesitasetta,

jotka vaikuttavat osaltaan olennaisella tavalla ympäristöön myös rakenteellisesti. *Sivukivien, jätteen ja vesien käsittelyn vaikutukset heijastuvat välittömästi vaikutusalueen muun maankäytön edellytyksiin.* Silti niiden osalta tyydytään viittaamaan ympäristölupamenettelyyn. Kaivoshankkeen vaikutukset on näin ollen selvitetty puutteellisesti, eikä vaikutuksia koskeva tieto ole välittynyt eikä voinutkaan selvittämättä jääneenä välittyä hakemusasiakirjoihin tai kaivospiiripäätökseen.

Keskeistä on, että valituksenalaisessa päätöksessä kaivospiiripäätöksen ja ympäristölupamenettelyn suhde on mielletty nähdäksemme virheellisesti. Toisin kuin ympäristölupaharkinnassa *kaivoslain mukaisessa harkinnassa on erityisesti otettava huomioon ympäristövaikutusten seurauksena syntyvät ympäristön rakenteelliset muutokset, kuten erämaisyyden muutos teolliseksi ympäristöksi ja vesistöjen käyttöön kohdistuvat vaikutukset sekä yleensäkin vaikutukset alueen olosuhteisiin ja elinkeinoihin kuten porotalouteen ja matkailuun.* Tätä korosti myös Lapin ELY-keskus lupahakemusta koskevassa lausunnossaan 3.6.2016:

”Lapin ELY-keskuksen käsityksen mukaan kaivostoimintaan olennaisesti liittyvä ympäristön muuttuminen (rakenteellinen pilaantuminen) malmin ja sivukiven louhinnan ja muodostuvan avolouhoksen tai maanalaisen kaivoksen seurauksena ei kuulu ympäristönsuojelulain soveltamisalaan eikä siten ympäristönsuojelulain lupaharkinnan piiriin... Louhinnan seurauksena aiheutuva *ympäristön rakenteellinen pilaantuminen otetaan ELY-keskuksen mukaan huomioon lähinnä kaivoslain mukaisessa lupaharkinnassa.*”

Ympäristön rakenteellisten muutosten merkitystä korostaa tässä tapauksessa *puhtaan luonnon ja erämaisyyden vaikutusherkyys ja merkitys alueen identiteetille ja elinkeinoille.* Nämä vaikutukset on kuitenkin päätösharkinnassa ilmeisesti sivuutettu. Niiden merkitys ei ilmene päätöksestä tai sen perusteluista.

Valituksenalaiselle päätökselle on ominaista, että kaivoshankkeen vaikutukset ympäristöön ja vaikutusalueen olosuhteisiin yleensä, kuten asumiseen ja elinkeinoihin, on jätetty lupaharkinnassa itsenäisesti selvittämättä. *Ympäristöön kohdistuvista vaikutuksista ja ympäristön rakenteellisista muutoksista ei esitetä juurikaan faktapohjaa enempää kuin siihen perustuvaa päättelyä,* vaan päätelmien sijasta esitetään yleisiä viittauksia muihin lupamenettelyihin. Näin kaivospiiriharkinta *ei täytä* sille lainsäädännöllisesti asetettua *tehtävää itsenäisenä omiin edellytyksiin perustuvana lupamenettelynä* ja kaivoslain uudistamisen myötä asetetut vaatimukset ovat tältäkin osin

virheellisesti jääneet välittymättä kaivoslain siirtymäsäännöksissä tarkoitetulla tavalla valituksenalaiseen päätökseen. Kuten jäljempänä osoitetaan, valituksenalainen päätös myös *poikkeaa* olennaisella tavalla ja perusteluita *muiden viranomaisten ympäristövaikutuksia koskevista päätelmistä*.

Lupapäätös ei myöskään vastaa alueen kaavoituksesta johtuvia vaatimuksia. Lapin liiton lupahakemusta koskevassa lausunnossa 9.5.2016 korostetaan maakuntakaavoituksen edellyttävän, että "Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon lähialueen matkailu-, virkistys- ja luontoarvot. Kaivostoiminta tulee suunnitella siten, ettei se Tornionjoen - Muonionjoen vesistöalueen Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla alueella aiheuta merkittäviä päästöjä tai hydrologisia vaikutuksia tai muutenkaan merkittävästi heikennä alueen niitä luonnonarvoja, joiden vuoksi se on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon". Oheisten asiantuntijalausuntojen sekä jäljempänä esitettävien viranomaislausuntojen perusteella (mm. Kolarin ympäristölautakunta 30.8.2017 ja ELY-keskuksen Kalatalouspalvelut 14.9.2017) em. vaatimusten täyttymistä ei voida varmistaa.

Samoin Lapin ELY-keskuksen lausunnossa 3.6.2016 todettiin mm. melun, pölyn ja tärinän osalta, että "Alueiden käytön kannalta *ei voida varmistua siitä*, että kaivospiirillä ja sen mahdollistamilla toiminnoilla ei olisi haitallisia ja välittömiä vaikutuksia ympäröivään maankäyttöön tai ettei kaivospiirin muodostuminen vaikeuttaisi läheisten oikeusvaikutteisten ranta-asemakaavojen pääkäyttötarkoituksen mukaista käyttöä". Lausuma osoittaa, että hankkeen vaikutuksia yleisiin ja yksityisiin etuihin ei ole voitu tunnistaa ja ottaa riittävällä tavalla huomioon. Myös Kolarin kunta korosti 3.6.2016 antamassaan lausunnossa hankkeen rakenteellisten vaikutusten merkitystä:

"Kaivospiirin alueella tai sen läheisyydessä harjoitetaan poronhoitoa (kaivospiirin pohjoisosan läheisyydessä sijaitsee myös Muonion paliskunnan pääerotuspaikka, Lamunmaan poroerotuspaikka) sekä erittäin laajamittaista matkailuliiketoimintaa. Alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsee Hannukaisen kylä ja noin 50 vapaa-ajan ja vakituisen asutuksen asuntoa.

Alueen läheisyydessä sijaitsevat Pallas-Yllästunturin kansallispuisto sekä Kuer-, Äkäsjä ja Muonionjoet. Suunnitellulla rikastushiekka-alueella toimii jätevedenpuhdistamo.

Jotta kaivoshanke voitaisiin toteuttaa alueen toimintojen ja elinkeinojen kannalta kestäväällä tavalla, tulisi kyetä sovittamaan yhteen edellä kuvatut toiminnot siten, että

kaivoshankkeen vaikutukset eivät olisi minkään toimijan, elinkeinon tai ympäristön kannalta kohtuuttomia.

Kaivoshankkeen osalta yleisen ja yksityisen edun toteutumisen arviointiin tuleekin kunnan mielestä kiinnittää erityisen suurta huomiota prosessin kuluessa ja myös kaivospiirihakemuksen ratkaisemisen jälkeen.”

Kaivospiiripäätöksestä ei kuitenkaan ilmene, millä tavoin em. toimintojen yhteensovittamista koskeva edellytys olisi otettu huomioon.

Samoin Lapin liitto totesi hakemusta koskevassa lausunnossaan kaivoshankkeen rakenteellisista vaikutuksista seuraavaa:

”Haettavan kaivospiirin alueen läheisyydessä sijaitsee maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityistä ulkoilun ohjaamistarvetta (MU 6013, Luosu) ja virkistysalue (V 850, Kuertunturi). Alue rajautuu myös matkailun vetovoima-alueeseen, matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohdealueeseen Levi-Ylläs-Olos-PallasHetta (mv 8411). Alue sijaitsee myös erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulla alueella. Kaavamääräyksen mukaan alueella olevaa valtion maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Lisäksi kaivospiirialueen koillisrajan läheisyydessä sijaitsee Aavahelukan lentopaikka.”

Myöskään Lapin liiton edellä esittämiä edellytyksiä ei ole voitu ottaa huomioon hankkeen vaikutusten puutteellisen selvittämisen vuoksi.

Koska kaivoshanke sijoittuisi mm. Tornio-Muonionjoen Natura 2000 -alueelle, *kaivoslain soveltamista ohjaa tässä tapauksessa laajalti myös Euroopan Unionin ympäristölainsäädäntö*. Senkin tavoitteet on silti jätetty huomiotta varsinkin ympäristövaikutusten arvioinnin sekä erityisten luontoarvojen (Natura- ja lajisuojelu) sekä pinta- ja pohjavesien suojelun osalta. Esimerkiksi luonto- ja vesiputedirektiivi edellyttävät, että *vaikutukset tunnistetaan ja torjutaan ennakolta*. Valituksenalainen päätös *ei* kuitenkaan *ilmennä ennaltaehkäisyn periaatetta enempää kuin varovaisuusperiaatettakaan (ennalta varautumisen periaate)*, joiden noudattamista valvotaan viime kädessä EU-oikeudellisin oikeussuojatein. Näin ollen kaivospiiripäätös perustuu nähdäksemme jäljempänä esitetyin perustein yhteisöoikeuden osalta virheellisiin tulkintoihin, joilla on ilmeistä

merkitystä mm. YVA-direktiivin, luontodirektiivin ja vesipuitedirektiivin oikean soveltamiskäytännön kannalta aina yhteisönlaajuisesti (EU-tasolla).

Valituksenalainen päätös *ei* myöskään täytä hallintolainsäädännössä päätöksen perustelemiselle asetettuja vaatimuksia, minkä merkitys korostuu erityisesti tässä tapauksessa mm. siksi, että tällä päätöksellä luodaan mallia sille, *miten vanhaa kaivoslakia tulee soveltaa uuden lain siirtymäsäännösten tarkoittamalla tavalla*. Näin ollen valitukseemme annettavalla päätöksellä on merkittävä oikeuskäytäntöä ohjaava vaikutus.

Koska kaivospiiripäätös *ilmentää näkemystä, jonka mukaan kaivospiiriä koskevassa lupaharkinnassa ympäristövaikutukset voidaan jättää itsenäisen tarkastelun ulkopuolelle*, päätös tulee kumota, jotta kaivoslain uudistamisen yhteydessä hyväksytyt suoja ympäristölle, ihmisille ja elinkeinoille voidaan kaivoslain tarkoittamalla tavalla toteuttaa. Tämä suojan tarve ja lupaus oikeussuojasta on kirjattu paitsi uuden kaivoslain esitöihin myös kiistämättömällä tavalla kaivoslain *sanamuotoon* (mm. kaivoslain 181 §, 6 §, 17 §, 18 § ja 52 §). Käsittelemme seuraavaksi ympäristövaikutusten merkitystä lupaedellytysten kannalta.

2 Ympäristövaikutusten ja ympäristömuutosten merkityksestä kaivospiiripäätöksen lupaharkinnassa

Kaivoslupaharkinnan tulee olla *kokonaisvaltaista* ja turvata samanaikaisesti kaivostoiminnan harjoittamisen edellytykset, kiinteistöjen omistajien ja yksityisten haitankärsijöiden oikeudet ja intressit, *ympäristö- ja terveyshaittojen ennaltaehkäisy*, luonnonvarojen käytön säästeliäisyys sekä saamelaisten ja kolttien asema. Kaivoslainsäädännön edellyttämää kokonaisvaltaista selvittämistä vastuuta ilmentää juuri vaatimus esittää selvitys kaivostoiminnan arvioiduista vaikutuksista *yleisiin ja yksityisiin etuihin*.

2.1 Yleisten ja yksityisten etujen huomioon ottamisesta

Kaivospiirin määrittämisen tulee soveltaa vanhan kaivoslain lisäksi *uuden kaivoslain säännöksiä sen siirtymäsäännöksissä määrätyllä tavalla*. Olennaista on, kuten kaivoslain (6212/2011) siirtymäsäännöksen (181.4 §) *perusteluissa* korostetaan, että ns. vanhaa kaivoslakia *sovellettaessa ei voida sivuuttaa uuden kaivoslain keskeistä sisältöä*: ”oikeudenhaltijoiden ja muiden yhdenvertaisuus

huomioon ottaen on pidettävä tarpeellisena, ettei kaivostoiminnan harjoittajan oikeuksien ja velvollisuuksien sisältö poikkea olennaisesti sen mukaan, koska toimintaa koskeva kaivoslupa tai kaivosoikeus on myönnetty”.

Vaikka siirtymäsäännöksen lähtökohtana kaivoslain 178.2 §:n mukaan on, että Tukesissa tai tuomioistuimessa uuden kaivoslain voimaan tullessa vireillä olevissa asioissa noudatetaan tuolloin voimassa olleita säännöksiä (ns. vanha kaivoslaki), lain 181.3 §:n mukaan ”Kaivosoikeuden nojalla tapahtuvaan toimintaan *sovelletaan lisäksi* vastaavasti, mitä tämän lain 6, 17, 18, 97, 101 ja 108-111 §:ssä, 11 ja 13-15 luvussa sekä 171 ja 172 §:ssä säädetään...”.

Kaivoslain 181.4 §:n mukaan kaivosviranomaisen on myös viimeistään kolmen vuoden kuluttua tämän lain voimaantulosta annettava kaivosoikeuden haltijalle *yleisten ja yksityisten etujen kannalta tarpeelliset määräykset* noudattaen vastaavasti, mitä kaivoslain 52 §:n 3 momentissa ja 125 §:ssä säädetään. Lupamääräyksiä sovellettaessa on vielä otettava huomioon kaivoslain 1 §:n yleinen tavoitesäännös sekä myös kaivoslain 6 § ja 18 §:n säännökset. *Ympäristövaikutusten huomioon ottaminen tapahtuu siten keskeisesti juuri yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettujen määräysten välityksellä.*

Kaivoslain 6 §:ssä esitetään kaivoslain yleiset periaatteet, jotka siis koskevat myös vanhan kaivoslain soveltamista. Sen mukaan kaivoslaissa tarkoitettussa toiminnassa on periaatteena, että:

- 1) käytettävissä on toiminnan laatuun ja laajuuteen nähden *tarpeellinen asiantuntemus ja muutoin riittävät edellytykset;*
- 2) *toiminnan vaikutuksista sekä vahinkojen ja haitallisten vaikutusten ehkäisemis- ja vähentämismahdollisuuksista on riittävä selvyyys;*
- 3) toiminnan turvallisuudesta huolehditaan tarpeellisilla toimenpiteillä ja tällöin otetaan huomioon tekniikan kehittyminen;
- 4) niin pitkälle kuin mahdollista:
 - a) *estetään vahingot ja toiminnasta aiheutuvat haitalliset vaikutukset;*

b) poistetaan käytöstä haitallisia vaikutuksia aiheuttavat toiminnot tai, jos tämä ei ole mahdollista, korvataan ne vähemmän haitallisilla;

c) *varaudutaan häiriö- ja vaaratilanteisiin;*

5) toiminnasta aiheutuneet haitat ja vahingot korvataan.

Kaivoslain 18 §:n mukaan kaivosluvan haltija on mm. velvollinen huolehtimaan siitä, että 1) *kaivostoiminnasta ei aiheudu haittaa ihmisten terveydelle tai vaaraa yleiselle turvallisuudelle;* 2) *kaivostoiminnasta ei aiheudu huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle* eikä kaivostoiminnan kokonaiskustannukset huomioon ottaen kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta (ks. myös Kaivosasetuksen 16 §:n 10 kohta).

Lisäksi on huomattava, että myös *vanhan kaivoslain säädöksiä tulee soveltaa* uuden lain voimaantultua *vallitsevan perusoikeusjärjestelmän ja säädösympäristön mukaisesti*, mikä ilmenee kaivoslain perusteluista (HE 273/2009, s. 198):

”Ehdotettujen kaivosoikeuksia koskevien 181 ja 182 §:n siirtymäsäännösten tarkoituksena on sovittaa yhteen keskeiset yleiset ja yksityiset edut, varmistaa turvallisuuden ja ympäristöperusoikeuden kannalta välttämättömien velvoitteiden noudattaminen ottaen huomioon esimerkiksi uusiutumattomien luonnonvarojen kestävä käytön periaate ja ympäristön-, luonnon- ja maisemansuojelliset perusteet sekä varmistaa kumottavan lain ja uuden kaivoslain nojalla kaivostoimintaa ja kullanhuhdonta harjoittavien yhdenvertainen kohtelu. Perustuslain 6 §:n 1 momentin yhdenvertaisuussäännöksen voidaan katsoa edellyttävän, että *yksinomaan sillä seikalla, että kaivostoiminta tai kullanhuhdonta aloitetaan eri ajankohtana, ei voida perustella samanlaista toimintaan harjoittavien huomattavasti toisistaan poikkeavia velvollisuuksia ja oikeuksia.*” /korostus kirjoittajan

Todettakoon tässä yhteydessä, että p.o. kaivoshanke on tullut vireille uutta kaivoslakia koskevan hallituksen esityksen antamisen jälkeen ja noin puoli vuotta ennen lain voimaantuloa. Toiminnanharjoittaja on näin ollen ollut asian vireillä tullessa ilmeisen tietoinen siirtymäsäännösten vaikutuksesta myös kumotun kaivoslain mukaisiin vireille tulleisiin hankkeisiin.

Kaivoslain esitöissä korostetaan lisäksi mm. *varovaisuusperiaatteen* noudattamisen merkitystä lain soveltamisessa: (HE 273/2009 vp s. 47-48):

”Kaivostoiminnan edellytysten turvaaminen kestäväällä tavalla edellyttää, että kaivoslainsäädännön uudistamisen päämääränä on varmistaa malminetsinnän ja kaivostoiminnan ekologinen, taloudellinen sekä sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Kestävän kehityksen perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen pitkällä aikavälillä luonnon kestokykyyn. Ekologisen kestävyuden kannalta keskeistä on *varovaisuusperiaatteen noudattaminen, mikä edellyttää riskien, haittojen ja kustannusten arviointia ennen toiminnan aloittamista, sekä haitoista aiheutuvien kustannusten kohdentamista niiden aiheuttajaan.*” /korostus kirjoittajan

Yleisen ja yksityisen edun käsitteitä on vielä selvennetty tarkemmin kaivoslain 49 §:n ja 52 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa (HE 273/2009 vp, s. 105). Hallituksen esityksen mukaan *yleisiä etuja* ovat ”erilaiset yhteiskunnallisesti merkittävät toiminnat sekä arvot, päämäärät ja tavoitteet”. *Yleinen etu* voi koskea muun muassa teollista toimintaa, raaka-ainehuoltoa, *elinkeinoiminnan ja työllisyyden edistämistä, terveyshaittojen ehkäisyä, yleistä turvallisuutta sekä luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvoja*. Yleisiä etuja voidaan arvioida paikallisella, alueellisella ja valtakunnallisella tasolla ja ne ovat aikaan ja yhteiskunnallisen kehitykseen sidottuja. *Yksityinen etu* voi olla puolestaan esimerkiksi *taloudellinen taikka alueiden käyttöön, asuinympäristön viihtyisyyteen tai yksilön terveyteen liittyvä intressi*. Se voi olla rinnakkainen yleisen edun kanssa. Kaivoshankkeiden vaikutukset yksityisiin ja yleisiin etuihin voivat vaihdella huomattavasti tapauksittain:

”Yleisiä etuja ovat erilaiset yhteiskunnallisesti merkittävät toiminnat sekä arvot, päämäärät ja tavoitteet. Yleisiin etuihin voi liittyä sekä haitallisia *ympäristövaikutuksia että niiden torjumista*. Yleinen etu voi koskea esimerkiksi teollista toimintaa, raaka-ainehuoltoa, *elinkeinoiminnan ja työllisyyden edistämistä, terveyshaittojen ehkäisyä, yleistä turvallisuutta sekä luonto-, kulttuuri- ja maisema-arvoja*. Yleistä etua voidaan arvioida paikallisesta, alueellisesta ja valtakunnallisesta näkökulmasta. Valtakunnan tason taloudellisena intressinä (valtio) voidaan pitää raaka-aineen saatavuuteen liittyviä kysymyksiä, elinkeinoelämän edellytysten luomista sekä työllisyyttä. Monilta osin yleiset intressit ovat kuitenkin erityisesti alueellisia, esimerkiksi maakunnallisia, tai

paikallisia, kuntakohtaisia intressejä. Elinkeinotoiminnan edistäminen ja työllisyyden hoitaminen ovat keskeisesti alueellisia ja paikallisia intressejä.

Maisemansuojelu ja muut haitallisten ympäristövaikutusten torjumiseen liittyvät intressit voivat olla yleisen edun kannalta merkityksellisiä maakunnallisesti tai paikallisesti mutta myös valtakunnallisesti.” /korostus kirjoittajan

Lupamääräyksistä

Yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi annettavia *määräyksiä* selvennetään kaivoslain 52 §:n perusteluissa (s. 108-109) seuraavalla tavalla:

”Pykälän 3 momentissa säädettäisiin kaivosluvassa yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi annettavista tarpeellisista määräyksistä. Yleistä etua on tarkemmin selostettu 49 §:n perusteluissa. Yksityinen etu voi olla esimerkiksi taloudellinen taikka alueiden käyttöön, asuinympäristön viihtyisyyteen tai yksilön terveyteen liittyvä intressi. Kaivoshankkeiden vaikutukset yleisten ja yksityisten etujen kannalta voivat vaihdella huomattavasti. Lupaharkinnassa olisi mahdollista *tilanteen kokonaisarvioinnin perusteella ottaa huomioon alueelliset ja paikalliset olosuhteet ja intressit sekä lupamääräyksiin varmistaa yksittäistapauksessa olosuhteisiin nähden saavutettavan oikeudenmukaisen ratkaisun.* / korostus kirjoittajan

Lupamääräykset voisivat sisältää velvoitteita tai rajoituksia. Lupamääräyksissä olisi 3 momentin 1 kohdan perusteella tarkennettava kaivosluvan haltijan velvollisuutta huolehtia kaivostoiminnasta aiheutuvien *haitallisten vaikutusten välttämiseksi tai rajoittamiseksi sekä ihmisten terveyden ja yleisen turvallisuuden varmistamiseksi tarpeellisista seikoista.* Lupamääräys liittyy kiinteästi kaivosluvan haltijalle 18 §:n 1 momentin 1 ja 2 kohdassa säädettyyn velvollisuuteen. Lupamääräyksissä *olisi* annettava kaivostoimintaa koskevat *velvoitteet ja rajoitukset, joilla varmistetaan, että kaivostoiminnasta ei aiheudu huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle taikka kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta.* Luvanhaltijaa voitaisiin myös velvoittaa huolehtimaan muun muassa alueella liikkuvan väestön turvallisuudesta.” / korostus kirjoittajan

Hallituksen esityksessä korostetaan vielä, että *lupamääräysten* sisältöä ohjaa lisäksi kaivoslain 1 §:n tavoitesäännös. Tavoitesäännöksen nojalla lain tarkoituksena olisi edistää kaivostoimintaa ja järjestää sen edellyttämä alueiden käyttö ja malminetsintä *kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti*. Lain tarkoituksen toteuttaminen edellyttää yleisten ja yksityisten etujen *turvaamista ja niiden yhteensovittamista*:

”Lupaviranomaisen tulisi lupamääräyksiä harkitessaan ottaa huomioon lähinnä *kaivostoiminnan luonne ja vaikutukset kokonaisuudessaan, kaivostoiminnan vaikutusalueen ominaisuudet ja tekniset mahdollisuudet toteuttaa vaaditut toimenpiteet*. Kaivostoimintaan liittyvät erityispiirteet ja tilanteet vaihtelevat tapauskohtaisesti, joten kaivosluvassa annettavat määräykset voivat poiketa toisistaan.” korostus kirjoittajan

Lupamääräysten merkitystä yleisten ja yksityisten etujen turvaamisessa kuvataan oikeuskirjallisuudessa seuraavasti (ks. mm. Pölönen – Halinen, Edilex 2017/31, Harmonisointia ilman koherenssia – Kaivoslain toimivuus kaivos- ja ympäristölupamenettelyjen suhteiden näkökulmasta, s. 11):

”Erilaisten intressien huomioon ottaminen ja yhteensovittaminen toteutuvat kaivoslain järjestelmässä erityisesti lupamääräyksiä asettamalla. Kaivoslupapäätöksissä voidaan ja tulee antaa KaivosL 52 §:n nojalla lupamääräyksiä hyvin monenlaisten haittojen minimoimiseksi sekä yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi. Lupamääräyksiä asettamisessa on pitkälti kysymys muissa kaivoslain säännöksissä toiminnanharjoittajalle asetettujen velvollisuuksien ja toiminnan reunaehtojen täsmentämisestä sekä lain tavoitteiston konkretisoimisesta. Määräykset asetetaan tapauskohtaisen harkinnan pohjalta kiinnittäen huomiota kussakin tapauksessa relevantteihin julkisiin ja yksityisiin intresseihin...

Kaivoslain mukaisessa lupaharkinnassa huomioon otettavat haitalliset vaikutukset kattavat myös esimerkiksi *alueen fyysisestä muuttamisesta johtuvat välittömät ja välilliset vaikutukset* ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä vaikutukset muihin elinkeinoihin. Näitä vaikutuksia ei voida lähtökohtaisesti ottaa huomioon ympäristölupamenettelyssä, sillä kyse ei ole päästöistä aiheutuvista vaikutuksista.” / korostus kirjoittajan

Huomattakoon, että nyt valituksenalaisessa päätöksessä esimerkiksi yleisen ja yksityisen edun turvaamiseksi annettu lupamääräys ei virheellisesti sisällä luparatkaisun olosuhteisiin perustuvaa ohjausta edellä viitatussa lakiesityksessä tai oikeuskirjallisuudessa tarkoitettulla tavalla. Myöskään alueen fyysisestä muuttamisesta johtuvat välittömät ja välilliset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä vaikutukset muihin elinkeinoihin eivät ole välittyneet kaivospiiripäätöksen lupamääräyksiin.

2.2 Kaivoslain ja ympäristönsuojelulain suhteesta

Kaivoslain ja ympäristönsuojelulain suhdetta selvennetään lakiesityksen perusteluissa seuraavasti (s. 109): ”Kaivostoiminta edellyttää ympäristönsuojelulain mukaista ympäristölupaa. Tarvittavat määräykset ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä, kaivannaisjätteen jätealueesta ja sen jälkihoidosta sekä kaivannaisjätteistä, kaivannaisjätteen jätehuoltosuunnitelmasta ja sen noudattamisesta annetaan ympäristöluvassa.” Kuten edellä on todettu, kaivoslain mukaisessa lupaharkinnassa on puolestaan otettava huomioon alueen fyysisestä muuttamisesta johtuvat välittömät ja välilliset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä vaikutukset muihin elinkeinoihin. Kun ympäristönsuojelulain mukaisessa lupaharkinnassa korostuu päästöperäisten vaikutusten ennaltaehkäisy, kaivoslain mukaisessa lupaharkinnassa haitallisten ympäristövaikutusten ja niiden ehkäisykeinojen selvittämisvaatimus on *kokonaisvaltaisempi*, sillä *huomioon otettavat ympäristövaikutukset kattavat myös muut kuin päästöistä aiheutuvat vaikutukset*. Kaivoslain esityöt korostavat *ympäristövaikutusten kokonaisvaltaista tunnistamista ja hallintaa* (HE s. 46-49):

”Kaivostoiminnan edellytysten turvaaminen kestäväällä tavalla edellyttää, että kaivoslainsäädännön uudistamisen päämääränä on varmistaa malminetsinnän ja kaivostoiminnan ekologinen, taloudellinen sekä sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Kestävän kehityksen perusehtona on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen sekä ihmisen taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttaminen pitkällä aikavälillä luonnon kestävyys. Ekologisen kestävyuden kannalta keskeistä on varovaisuusperiaatteen noudattaminen, mikä edellyttää *riskien, haittojen ja kustannusten arviointia ennen toiminnan aloittamista*, sekä haitoista aiheutuvien kustannusten kohdentamista niiden aiheuttajaan...

Kaivostoiminnan edellytysten turvaamisen ohella on uudessa kaivoslaissa tarpeen varmistaa muiden yleisten ja yksityisten etujen turvaaminen... Perusoikeusjärjestelmä

asettaa uudelle kaivoslaille sitovan oikeudellisen kehyksen, jonka sisällä erilaiset ristikkäiset intressit on sovittava yhteen. Intressit vaihtelevat eri tilanteissa, mutta käytännössä on aina kysymys toisaalta malminetsintää tai kaivostoimintaa harjoittavien intresseistä sekä toisaalta kiinteistöjen omistajien, muiden elinkeinonharjoittajien ja vastaavien haittaa kärsivien asianosaisten intresseistä. Kysymykseen voivat tulla myös esimerkiksi *elinkeinoimintaan ja työllisyyden edistämiseen, ympäristöön ja alueiden käytön suunnitteluun liittyvät sekä muut julkiset intressit...*”. /korostus kirjoittajan

Kuten Pölönen & Halinen toteavat, kaivos- ja ympäristönsuojelulain säännösten sanamuotojen perusteella luvitusjärjestelmä ei ole pelkästään fragmentoitunut, vaan sisältää myös olennaisia päällekkäisyyksiä. Päällekkäisyydet aiheutuvat niistä kaivoslainsäädännön sanamuodoista (KaivosL 1, 5.1, 34.2, 48.2 ja 52.3 § sekä KaivosA 16 §), jotka viittaavat *ympäristöhaittojen kokonaisvaltaiseen selvittämisen- ja ehkäisyvelvollisuuteen* kaivoslain mukaisessa lupamenettelyssä: ”Näiden säännösten muotoilujen perusteella päästöperustaisten haittojen, ja siten myös YSL:n soveltamisalan piiriin kuuluvien vaikutusten, sivuuttaminen kaivoslupamenettelyssä ei tulisi kysymykseen.”

Lupamenettelyjen erillisyydestä ja itsenäisyydestä johtuen kaivosviranomaisen on käsiteltävä kaivoslupahakemus ja tehtävä päätös kaivosluvasta ympäristölupa-asian käsittelyvaiheesta riippumatta: ”Tulevassa ympäristöluvassa annettavia määräyksiä koskevan tiedon puuttuminen voi johtaa siihen, ettei kaivosluvassa anneta riittäviä KaivosL 52 §:ssä edellytettyjä määräyksiä. ”Päästöistä aiheutuvien vaikutusten sivuuttaminen kaivoslupamääräyksissä voi johtaa myös siihen, että kaivoslain ydintavoite yleisten ja yksityisten etujen turvaamisesta ja yhteensovittamisesta jää kaivoslain mukaisissa menettelyissä olennaisilta osin toteutumatta.” /ks. Pölönen ym.

2.3 Yhteenveto ympäristövaikutusten ja ympäristömuutosten huomioon ottamisesta kaivospiiripäätöksen lupaharkinnassa

Yhteenvetona edellä esitetystä voidaan todeta, että kaivosviranomaisen tulee *tunnistaa* hakemuksen kohteena olevan kaivoshankkeen *vaikutukset* yleisiin ja yksityisiin etuihin, *arvioitava lupaedellytyksiä* ympäristövaikutuksia koskevan tiedon perusteella *kokonaisvaltaisesti* huomioon ottaen erityisesti vaikutusalueen rakenteelliset muutokset ja niiden vaikutukset ympäristöön, luonnonarvoihin, elinkeinoihin, asumiseen, viihtyvyyteen jne. Lupaharkinta on suoritettava vallitsevan *perusoikeusjärjestelmän ja säädösympäristön mukaisesti* mm. *varovaisuusperiaate*

huomioon ottaen. Lupapäätöksen tulee myös *sisältää riittävät ja konkreettiset määräykset* eriteltyjen yleisten ja yksityisten etujen turvaamiseksi.

Kuten jäljempänä esitetään, valituksenalainen kaivospiiripäätös ei perustu riittäviin tietoihin hankkeen vaikutuksista, mikä ilmenee selkeällä tavalla sekä oheisista *asiantuntijalausunnoistamme että eri viranomaisten* (mm. ELY-keskus, Kolarin ympäristölautakunta, Metsähallitus., Luke) *antamista lausunnoista.* Siltäkin osin kuin valituksenalainen päätös perustuu ELY-keskuksen antamaan arvioon hankkeen vaikutuksista Natura 2000 -alueiden suojeluarvoihin, päätös on ilmeisen virheellinen ELY-keskuksen sittemmin esittämien uusien arviointien perusteella (vrt. ELY:n yksikköjen Kalatalouspalvelut ja Ympäristöluvut antamat lausunnot, joita käsitellään jäljempänä).

3 Luonnonsuojelulain soveltamisesta

3.1 Yleistä

Vanhan kaivoslain 71.2 §:ssä säädetään, että ”Lupa-asiaa ratkaistaessa ja muuta viranomaispäätöstä tehtäessä sekä muutoin tämän lain mukaista toimenpidettä suoritettaessa on sen lisäksi, mitä tässä laissa säädetään, noudatettava, mitä luonnonsuojelulain (1096/1996) 4, 9, 39, 42, 47–49, 55 ja 56 §:ssä sekä 4, 5 ja 10 luvussa sekä mainittujen säännösten nojalla säädetään.” Korkein hallinto-oikeus on ratkaisussaan 7.3.2017/973 vahvistanut Pohjois-Suomen hallinto-oikeuden 25.9.2015 antamassa päätöksessä nro 15/0334/1 esittämät perustelut, joiden mukaan *kaivospiiripäätöksessä on voitava varmistua siitä, ettei toiminta ole kaivoslain 71 §:n 2 momentissa viitattujen, edellä luonnonsuojelulaissa tarkoitettujen luontoarvojen vastaista.* Tätäkään vaatimusta kaivospiiripäätös ei nyt kuitenkaan täytä. Enempää lupahakemuksessa kuin lupaharkinnassakaan ei ole voitu varmistua siitä, että kaivoshankkeella ei olisi edellä viitatuilla tavalla luontoarvojen vastaisia vaikutuksia. Tämä ilmenee mm. jäljempänä käsiteltävistä viranomaislausunnoista (mm. Pohjois-Suomen ELY-keskus, Metsähallitus, Luke) sekä oheisista asiantuntijalausunnoistamme.

Lupaharkinnassa on otettava huomioon luonnonsuojelulain (LSL) 64 a § sisältämä ns. heikentämiskiello: ”Natura 2000 -verkostoon kuuluvan alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää”. LSL 65 §:ssä säädetään hankkeiden ja suunnitelmien arvioinnista:

”Jos hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Luvan myöntävän tai suunnitelman hyväksyvän viranomaisen on valvottava, että 1 momentissa tarkoitettu arviointi tehdään. Viranomaisen on pyydettävä arvioinnista lausunto elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta ja siltä, jonka hallinnassa luonnonsuojelualue on...”

Luonnonsuojelulain 66.1 §:n mukaan viranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen taikka hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 65 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

Vaikutukset Natura-alueen suojeluarvoihin tulee arvioida *objektiivisesti* ja *kattavan selvityksen nojalla varovaisuusperiaatteen mukaisesti*. Tämä tarkoittaa sitä, että objektiivisin luonnontieteellisin selvityksin on osoitettava, että em. luvan tarkoittama toiminta ei heikennä Natura 2000 -alueen valintaperusteena olevia suojeluarvoja.

EU-tuomioistuimen käytännön mukaan arviointiin sovellettava *ennalta varautumisen periaate/varautumisperiaate* edellyttää, että hanke voidaan hyväksyä vain sillä edellytyksellä, että toimivaltainen viranomainen on varma siitä, ettei ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta järkevää epäilyä siitä, että haitallisia vaikutuksia kyseisen alueen koskemattomuuteen ei aiheudu (ks. mm. EU-tuomioistuimen ratkaisu C-127/02 (Waddensee). Mikäli suunnitelmasta tai hankkeesta kyseisen alueen koskemattomuudelle aiheutuvien haitallisten vaikutusten puuttuminen on epävarmaa, toimivaltaisen viranomaisen on kieltäydyttävä hyväksymästä sitä.

Koskemattomuuden käsitteen sisältöä on täsmennetty mm. ratkaisussa Sweetman (C-258/11). Ratkaisun kohdissa 39 ja 40 todetaan seuraavaa:

39) - - se, ettei alueen koskemattomuuteen luontotyyppinä vaikuteta luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdan toisessa virkkeessä tarkoitetulla tavalla, edellyttää alueen suotuisan suojelun tason säilyttämistä, mikä merkitsee *alueen niiden perustavanlaatuisten ominaispiirteiden kestäväää säilyttämistä*, jotka liittyvät sellaisen luontotyypin esiintymiseen, jonka suojelutavoite oikeuttaa asianomaisen alueen merkitsemisen yhteisön tärkeänä pitämien alueiden luetteloon direktiivissä tarkoitetulla tavalla, kuten julkisasiamies totesi ratkaisuehdotuksensa 54–56 kohdassa.

40) Suunnitelma tai hanke voidaan näin ollen hyväksyä luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohdassa tarkoitetulla tavalla vain sillä edellytyksellä, että eriteltyään kaikki kyseisen suunnitelman tai hankkeen näkökohdat, jotka sellaisinaan tai yhdessä muiden suunnitelmien tai hankkeiden kanssa voivat vaikuttaa asianomaisen alueen suojelutavoitteisiin, ja ottaen huomioon alan parhaan tieteellisen tietämyksen toimivaltaiset *viranomaiset ovat varmoja siitä, ettei suunnitelmalla tai hankkeella ole pysyviä haitallisia vaikutuksia kyseisen alueen koskemattomuuteen*. Näin on silloin, kun ei ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta järkevää epäilyä siitä, että tällaisia vaikutuksia ei aiheudu (ks. vastaavasti em. asia komissio v. Espanja, tuomio 24.11.2011, 99 kohta ja em. asia Solvay ym., tuomion 67 kohta). /korostus kirjoittajan

Jäljempänä käsiteltävät viranomaislausunnot ja asiantuntijalausunnot osoittavat, että tässä tapauksessa *vaikutuksia* hankkeen vaikutusalueella olevien Natura-alueiden suojeluarvoihin ja heikentämiskiellon toteutumista *ei ole arvioitu varovaisuusperiaatteen mukaisesti*. Tukes ei siten ole voinut varmistua siitä, ettei ”ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta järkevää epäilyä” siitä, että haitallisia vaikutuksia em. suojelualueiden koskemattomuuteen ei aiheudu. Natura-arviointi on näin ollen suoritettava uudelleen.

3.2 ELY-keskuksen lausunnosta

Lapin ELY-keskus on antanut 19.6.2017 luonnonsuojelulain 65 §:ssä tarkoitetun lausunnon kaivoshankkeen Natura-arvioinnin täydennyksestä. *Lausunto on sisällöllisesti ristiriitainen ja epäselvä eikä nähdäksemme täytä luonnonsuojelulaissa asetettuja vaatimuksia.*

Lausunnossa ELY-keskus toteaa mm., että ”*Natura-alueen suojelun kannalta ELY-keskus pitää erityisen tärkeänä, että kaivoksen vesienhallinnassa suunnitellun lähtökohta on riittävän suuret*

vesivarastoaltaat niin, että häiriötilanteet ja poikkeukselliset luonnonsuhteet otetaan huomioon.” Kuten jäljempänä professori Heiskasen lausunnosta ilmenee, tämä perusedellytys ei kuitenkaan täyty.

ELY-keskus kiinnittää myös huomiota mm. kadmiumin, elohopean ja uraanin pitoisuuksiin, jotka toiminnan loppuvaiheessa ylittävät Äkäsjoen ns. huomionarvon. Kromipitoisuus ylittää talvikaudella rajan 50 % hälytysarvosta. ELY toteaa myös, että louhosten *ylivuotovesiin liittyy epävarmuutta ja sivukivialueiden vedet voivat vaikuttaa Äkäsjoen ja louhoksen välisen pohjaveden laatuun*. ELY-keskus toteaa myös, että veden määrän vähenemisen *johdosta Niesajoen luonnontilaisuus ja edustavuus Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit -luontotyypin osana laskee*. Edellä toteamastaan huolimatta ELY-keskus kuitenkin *kiistää enemmittä perusteluita tapahtuvan heikennyksen merkityksen*. Tämä ei vastaa nähdäksemme EU-tuomioistuimen edellä viitattua tulkintakäytäntöä eikä EU:n komission antamaa ohjetta luontodirektiivin ja siten luonnonsuojelulain soveltamisesta (Euroopan komissio: Natura 2000 -alueiden suojelu ja käyttö. Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan säännökset).

ELY-keskus toteaa myös, että monet ympäristöriskit ja häiriötilanteet ovat sellaisia, että niiden toteutumisen seurauksena vedenlaatu voi heiketä Äkäsjoen ja Niesajoen vesistöissä: ”Jos vesien käsittely Rautuvaarassa ei ole riittävää tai vesienkäsittelyjärjestelmä ei toimi vian tai onnettomuuden vuoksi, myös Muonionjoen veden laatu voi huonontua. Tämän vuoksi riskeihin varautuminen ja vaikutusten lieventäminen jatkuvan seurannan, vesienhallintasuunnittelun ja muun toiminnan suunnittelun avulla on ensiarvoisen tärkeää.” ELY-keskus asettaa näin ollen myönteisen vaikutusarvionsa perusteiksi edellytyksiä, jotka eivät mm. Heiskasen lausunnon perusteella täyty, ja joihin liittyvä epävarmuus on ilmaistu myös muissa viranomaislausunnoissa (mm. ELY:n Kalatalouspalvelut).

Lausunnon prosessuaaliseen tarkoitukseen ja merkitykseen nähden on nähdäksemme luonnonsuojelulain ja luontodirektiivin vastaista, että lausunnon lopputulos esitetään *ehdollisena*; hankkeen ei katsota heikentävän merkittävästi suojeluperusteita, *mikäli lausunnossa asetetut yleispiirteiset odotukset täytetään*. ELY-keskus *rakentaa* näin ollen *päätelmänsä vaikutuksista* toimintaa koskevien *optimististen odotusten varaan* varovaisuusperiaatteen vastaisesti ilman varmistusta siitä, että heikennystä ei tapahdu. Näin ELY:n tulkinta poikkeaa jyrkästi edellä kuvatuista EU-tuomioistuimen ratkaisuksista (Waddensee ja Sweetman), joiden mukaan toimivaltainen viranomainen voi antaa hyväksyntänsä vasta voidessaan olla *varma* siitä, ettei ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta järkevää epäilyä siitä, että haitallisia vaikutuksia kyseisen alueen

koskemattomuuteen ei aiheudu. On myös huomattava, että EU:n tuomioistuimen ratkaisut ovat suoraan jäsenvaltiossa sovellettavaa oikeutta. Mikäli, Waddensee ja Sweetman -ratkaisujen ei katsota ohjaavan luonnonsuojelulain heikentämiskieltoa koskevaa tulkintaa, pyydämme, että hallinto-oikeus esittäisi EU:n tuomioistuimelle ennakkoratkaisupyynnön siitä, voidaanko suojeluarvoihin kohdistuvaa heikennystä koskeva viranomaisarviointi perustaa tehtyjen selvitysten sijaan yleispiirteisiin myönteisiin odotuksiin.

Myös suomalaisessa oikeuskirjallisuudessa katsotaan, että viranomaiseen kohdistuu kielto tehdä päätöstä ilman asianmukaista arviointia, joten riittämättömän arvioinnin perusteella se ei voi tehdä ratkaisua (ks. teos Luonnonsuojeluoikeus, Suvantola – Similä, 2011, s. 233, ks. myös esim. KHO 25.8.2004 T 2001).

Lopulta ELY kuitenkin toteaa myös *uudelleen arvioinnin tarpeen, mikäli ympäristö- ja vesitalouslupaa koskevassa menettelyssä ilmenee Natura-arvioinnin asiakirjoista ilmenemättömiä uusia asioita*. Oheiset asiantuntijalausuntomme ja ympäristölupahakemuksesta annetut viranomaislausunnot osoittavat, että kaivoshankkeen lupaedellytykset eivät täyty luonnonsuojelulain ja luontodirektiivin nojalla, koska hakemusasiakirjoissa esitetyn tiedon perusteella ei voida varmistua siitä, että hanke ei vaikuttaisi Natura-alueen suojeluarvoihin heikentävällä tavalla (LSL 66.1 § ja luontodirektiivin 6 artiklan 3 kohta). Natura-arviointi on edellä esitetyn perusteiden puutteellinen ja valituksenalainen päätös on kumottava myös luonnonsuojelulain vaatimusten vastaisena.

4 Vaikutusten puutteellisesta arvioinnista

Lähtökohtana sekä kaivoslain että ympäristönsuojelulain mukaisissa lupahakemuksissa on luvanhakijan vastuu tarpeellisten ja luotettavien selvitysten esittämisestä lupien myöntämisedellytysten ja -esteiden arvioimiseksi sekä määräysten asettamiseksi. *Lupaviranomaisen tehtävänä on puolestaan huolehtia virallisperiaatteen mukaisesti siitä, että asia tulee riittävällä tavalla selvitettyksi*. Tämä sisältää mm. kuulemisten ja selvitysten riittävyyden arvioimisvelvollisuuden. Sekä kaivoslain että ympäristönsuojelulain mukaisessa järjestelmässä lupahakemuksen sisältö- ja laajuusvaatimukset määrittyvät mm. *toimenpiteiden laadun, laajuuden sekä alueen ja sen ympäristön erityispiirteiden ja herkkyyden pohjalta*.

Kuten edellä on esitetty, myös kaivospiirin edellytyksiä arvioitaessa hankkeen ympäristövaikutukset on arvioitava *kokonaisvaltaisesti*. Siksi myös niillä viranomaislausunnoilla ja asiantuntijalausunnoilla, jotka on annettu kaivos Hankkeen ympäristö- ja vesitalousluvasta on soveltuvin osin merkitystä arvioitaessa hankkeen ympäristövaikutuksia ja niitä koskevien selvitysten riittävyttä kaivospiiripäätöksen kannalta. Käsitlemme niitä seuraavaksi.

4.1 ELY-keskuksen (Kalatalouspalvelut) lausunto 14.9.2017

ELY-keskuksen lausunto lupahakemuksesta on erittäin kriittinen ja korostaa hankkeen vaikutuksia toisaalta meritaimeneen ja sen myötä Tornion-Muoniojoen Natura-alueen *suojeluarvoihin ja toisaalta jokivesistön rakenteelliseen eheyteen niin poikastuotannon kuin jokikalastuksen edellytyksenä*. On huomattava, että lausunto on annettu ELY-keskuksen antaman ns. Natura-lausunnon jälkeen ja ilmentää Natura-lausunnossa ennakoitua ”uutta tietoa”. Kalatalouspalvelun lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

”Hanke sijoittuu kalataloudellisesti arvokkaalle alueelle. Vaikutusalueen joissa esiintyy luontaisesti lisääntyvinä kantoina tavanomaisen lajiston lisäksi merivaelteista ja paikallista taimenta, merilohta ja harjusta. Kalastus on arvokkaan lajiston ja alueen muutenkin runsaiden matkailijavirtojen johdosta vilkasta. Äkäsjoen kalastajamääräksi on arvioitu joitakin satoja vuodessa...

Äkäsjoen vesistö on Tornionjoen Suomen puoleisen vesistöalueen tärkein meritaimenen lisääntymisalue. Alueen (Äkäsjoen pääuoma, Kuerjoki, Valkeajoki) meritaimenen vaelluspoikasten tuotantopotentiaaliksi on arvioitu 13 000 yksilöä vuodessa... Kannan tila on niin heikko, että yksittäinenkin kaloja tuhoava päästö lisäisi kannan häviämisen uhkaa merkittävästi...

Kaivoksen toiminnan aikana vesistöön johdettaisiin jätevesiä, jotka sisältäisivät mm. metalleja ja rikastusprosessissa käytettyjä kemikaaleja. Lisäksi olisi tarpeen johtaa erilaisia aluekuivatusvesiä. Kuormitus jatkuisi vielä pitkään toiminnan päättymisen jälkeen. Niesajoen virtaama vähenisi oleellisesti, mikä jo yksin ja etenkin yhdistettynä jokeen johdettavien yhdyskuntajätevesien laimenemisen heikkenemiseen heikentäisi kalaston elinolosuhteita...

Hakemus on puutteellinen ja ristiriitainen, mikä käy hyvin ilmi Lapin ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat –vastualueen 6.7.2017 päiväystä lausunnosta. *Suunnitellun toiminnan vaikutuksia on siksi mahdoton arvioida riittävällä tarkkuudella, eikä hakemuksessa esitetyn perusteella ole riittävää varmuutta siitä, että toiminnan vaikutukset pysyisivät arvioidulla tasolla. Hakemuksessa ei ole esitetty, kuinka toiminnasta kalataloudelle aiheutuvat riskit voidaan eliminoida.*

Hannukaisen –Rautuvaaran alue ei merkittävien kalataloudellisten arvojensa vuoksi sovellu mittavan kaivannaistoiminnan harjoittamiseen. Toiminnasta aiheutuisi asetettavista lupäämääräyksistä riippumatta ympäristönsuojelulain 49 §:n 4 kohdassa tarkoitettua erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista (meritaimenen ja merilohen poikastuotanto) ja yleiseltä kannalta tärkeän käyttömahdollisuuden (kalastus) vaarantumista. Näiden lisäksi aiheutuisi merkittävää, lain 5 §:n 2 kohdassa tarkoitettua haittaa luonnolle ja sen toiminnoille, tai vähintään sen vaaraa.

Luvan myöntämisen edellytyksiä harkittaessa on huomioitava, että nykyisen ympäristönsuojelulain (527/2014) 49 §:n yksityiskohtaisissa perusteluissa (HE 214/2013 vp) todetaan, että myöntämisen edellytyksistä säädettäisiin vastaavasti, kuin tuolloin voimassa olleen lain 42 §:ssä. Aiemman ympäristönsuojelulain (86/2000) 42 §:n yksityiskohtaisten perusteluiden (HE 84/1999 vp) mukaan ”myös uhanalaisen lajin tuhoutuminen voisi tarkoittaa merkittävää pilaantumista”, jonka vaaraakaan ei siis saa aiheutua. Perusteluista käy myös ilmi, että merkittävää vähäisempääkin pilaantumista ei saa aiheuttaa, mikäli toiminnasta aiheutuu erityisten luonnonolosuhteiden huonontumista tai yleiseltä kannalta tärkeän käyttömahdollisuuden vaarantumista.

Lapin ELY-keskus kalatalousviranomaisena katsoo edellä sanottuun perustuen, että edellytyksiä luvan myöntämiseksi ei ole. Hakemus on hylättävä.” /korostukset kirjoittajan

4.2 Kolarin ympäristölautakunnan lausunto 30.8.2017 § 112

Ympäristölautakunnan lausunnossa käsitellään *alueen rakenteellisista muutoksista* erityisesti vesistövaikutuksia sekä vaikutuksia terveyteen, viihtyvyyteen ja luonnonsuojeluarvoihin:

”Hankealue sijoittuu kokonaisuudessaan Tornionjoen ja Muonionjoen vesistöalueen Natura-alueelle (FI130 1912). Natura –verkostoon sisällytettyjen alueiden tavoitteena on ylläpitää luontotyyppien ja lajien suojelutason säilymistä suotuisana. *Kaikkia Natura-alueiden sisällä olevia luontodirektiivissä mainittuja luontotyyppisiä ja lajeja pidetään lähtökohtaisesti herkkyydeltään suurina. Tornion-Muonionjoen vesistöalueen herkkyyttä lisää vielä se, että Tornion-Muonionjoki on Itämeren alueen suurin joki, jossa on luontaisesti lisääntyvä lohikanta ja luontaisesti lisääntyviä meritaimenkantoja.* Lisäksi Äkäsjoki on yksi Tornionjoen vesistössä elävien meritaimenpopulaatioiden tärkeimmistä lisääntymisalueista. Vesiympäristön paikallisella laadulla voi olla merkittäviä vaikutuksia etenkin talviaikaan vaelluskalojen elinpiirissä. Kuten hakemuksessakin todetaan, suunnitellun purkupuutken suualueella on useita kymmeniä aareja taimenelle ja lohelle sopivia kutusoraikkoja. Alueen virtausolosuhteet ovat taimenen ja lohen mädin kehityksen kannalta sopivat ja siellä esiintyy myös pienpoikasille sopivaa pienikivikkoista koskimaista aluetta...

Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaa *jää kyseenalaiseksi, onko selvitetty riittävällä tasolla kaikkien toiminnasta vesiin johdettavien haitta-aineiden pitoisuustasot, joilla haitallisia vaikutuksia vesistössä ei enää aiheudu...*

Vesien hallinnan edellyttämiä rakenteita ovat purkuvesipuutki Rautuvaarasta Muonionjoelle, maanalainen putkilinja Hannukaisen vesivarastoaltaasta Rautuvaaraan, vedenkäsittelylaitokset Rautuvaarassa ja Hannukaisessa, vesivarastoallas ja vesivarastoaltaan pato, Kivivuopionojan ohitusuoman rakentaminen vesivarastoaltaan ohitse, Rautuvaaran selkeytysallas ja selkeytysaltaan pato, veden siirtämiseen vaadittavat putkilinjat ja pumppaamot, kuivatusojat sekä valumavesien selkeytysaltaat...

Vaikka hakija esittää, että esim. Muonionjoen merkittävää rehevöitymistä tai ekologisen tilan heikentymistä ei arvioida tapahtuvan, *riski merkittävillekin muutoksille on olemassa.* Kaivoksen vuosinettovesitaseen vaihtelu erilaisina hydrologisina vesivuosina on erittäin suurta. *Vesienhallinnan epäonnistuessa ympäristövaikutusten hallinta voi olla erittäin vaikeaa olosuhteiden ja laajan toiminta-alueen vuoksi.* Erilaisilla vesivuosilla voi olla odottamattomia vaikutuksia perusvirtaaman suuruuteen, jolloin vesien käsittelyjärjestelmissä tai rikastushiekka-altaan hallinnassa voi ilmetä

vikoja, tapahtua onnettomuuksia tai pilaantuneet louhosvedet voivat ylivuotaa hallitsemattomasti. Äärevissä vesitilanteissa sekä onnettomuustilanteissa vaikutukset voivat ulottua pitkälle Tornion-Muonionjoessa...

Rikastusprosessi on esitetty yleisellä tasolla eikä täydennyksissä tätä puutetta ole juurikaan korjattu... *Esitetyn hakemuksen ja sen täydennysten perusteella ei voida luotettavasti osoittaa, että rikastuskemikaalien annostus kyetään sovittamaan sellaiselle tasolle, että valtaosa kemikaaleista tarttuu rikasteeseen eikä näin ollen aiheuttaisi jäämiä purkuvesiin...*

Kaivostoiminnan päätyttyä merkittävin vaikutus kohdistuu Niesajokeen. Vaikutuksen suuruus on voimakkaan riippuvainen korkearikkisen rikastushiekan varastointialueen suotoveden määrästä ja laadusta. Pahimmassa tapauksessa mm. useiden metallien ympäristölaatu­normit voivat ylittyä Niesajoessa, joen rehevyys kasvaa ja ekologinen tila heikentyä...

Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan *hankkeelle ei tule myöntää vesilain mukaista lupaa aloittaa valmistelevat työt ennen päätöksen lainvoimaiseksi tule­mista eikä ympäristönsuojelulain mukaista oikeutta toiminnan aloittamiseen muutoksen­hausta huolimatta...*

Kaivostoiminnan merkittävimmät *terveyteen vaikuttavat päästöt* ovat ilman epäpuhtaudet, melu, päästöt pinta- ja pohjavesiin, maaperän pilaantuminen, joissakin tapauksissa myös haju, tärinä ja säteily...

Lähimmän asutuksen ja vapaa-ajan asutuksen terveys- ja viihtyisyysvaikutusten kannalta aiemmissa suunnitelmissa esitetyn suojavyöhykkeen korvaaminen suojavallilla on selkeä muutos huonompaan erityisesti pöly- ja meluvaikutusten ja mahdollisesti myös tärinävaikutusten osalta. Vakitu­isen asutuksen näkökulmasta kaivoksen aiheuttama haitta ei ole lyhytaikainen vaan voidaan luokitella jopa pysyväksi, kun toiminta-aika rakennusvaihe mukaan luettuna on 20 vuotta. Hakijan mukaan toiminta-aika on mahdollisesti pidempi jos louhoksen alta löytyy lisää malmia...

Pölyn terveysriski arvioidaan ensisijassa ilman hiukkaspitoisuuden perusteella. Toinen tekijä on hiukkasten sisältämät kemialliset aineet, joista hakija on esittänyt tietoa hakemuksen täydennyksessä... Pölyvaikutuksia on vaikea arvioida kun pölyn leviämistä on arvioitu päästökohtaisesti eikä kaivostoiminnan kokonaispäästöinä.

Hakemuksessa esitetään ns. puhtaiden kuivatusvesien johtamista Niesajokeen sekä Äkäsjokeen, Kuerjokeen ja Valkeajokeen. Johdettava vesi todennäköisesti sisältää huomattavan määrän kiintoainetta, minkä vuoksi kiintoainekuormitus lisääntyy erityisesti sulamisvesien aikaan sekä rankkasateiden jälkeen. Kiintoaine aiheuttaa pitkäaikaista samentumista, jos hienoainesta ja humusta kuivatusvedessä on runsaasti. *Samentuminen häiritsee virkistyskäyttöä sekä veden käyttöä mm. pesuvetenä...*

Vaikka hakija esittää hakemuksessaan haittojen olevan hyvin vähäiset ja painottaa niiden ehkäisyyn käytettävien menetelmien tehokkuutta, tulee lupaviranomaisen huomioida haitan kesto. Tutkimustieto osoittaa, että *pitkäaikainen, merkittävä viihtyisyyshaitta aiheuttaa useille myös terveyshaittaa*. Pitkäaikaisten päästöjen, erityisesti metallien, kertyminen maaperään ja vesistöön, *voi johtaa rajoituksiin mm. kalojen käyttöön ravinnoksi etenkin jos lupamääräysten mukaisia päästörajoituksia ei pystytä noudattamaan.* /korostukset kirjoittajan

4.3 Metsähallituksen lausunto 27.7.2017 ympäristö- ja vesitalouslupaa koskevassa asiassa

Metsähallitus toteaa lausunnossaan 27.7.2017, että hankkeen *vaikutukset ympäristölle ja alueen luonnonarvoille ovat epävarmoja ja toteutuessaan peruuttamattomia*. Lausunnossa korostuu kaivos Hankkeen *ympäristövaikutusten merkitys alueen rakenteellisena muutoksena, vaikutuksina luontoon ja siihen perustuviin elinkeinoihin, erityisesti matkailuun*. Lausunnossa todetaan myös tehtyjen selvitysten riittämättömyys ja epävarmuus vaikutusten hallittavuudesta:

”Hannukaisen kaivoksen yhteensopivuutta vesienhoidon ympäristötavoitteisiin arvioitaessa tulisi huomioida myös se, että Tornionjoen-Muonionjoen Natura-alue sisältyy vesipuidedirektiivin artikla 6 mukaiseen rekisteriin (ns. suojelurekisteri). Alueen valinnan perusteena ovat olleet jokireitit luontotyyppi sekä lohikalat... Muonion Tornionjoki sivuhaaroinen on mittaamattoman arvokas vaelluskalojen (lohi, meritaimen, siika) lisääntymisalue. Meritaimen luokitellaan uhanlaiseksi ja Äkäsjoki

sivuhaaroineen sekä Kuerjoki ovat Muonion-Tornionjoen meritaimenen viimeisimpiä lisääntymisalueita Suomen puolella... Myös kalastus on merkittävä osa alueen matkailua. Mahdolliset vesistöön kohdistuvat pienetkin päästöt ja epäpuhtaudet sekä mielikuvat kaloihin liittyvistä terveysriskeistä ovat merkittävä riski alueen matkailulle. Tornion-Muonionjoen merkitys rajajoen kunnille mm. matkailun ja virkistyskäytön suhteen on merkittävä. Siten *lupaa myönnettäessä tulisi huomioida vaikutukset paitsi lohelle ja meritaimenelle myös Muonio-Torniojokeen rajoittuvien rajakuntien matkailu, joka perustuu pitkälti luontomatkailuun, puhtaaseen luontoon ja kesäisin lohimatkailuun. Alueen kiinnostavuus kalastusalueena heikkenee, mikäli kaivoksella on vaikutuksia alueen vesieliöistöön ja loheen. Kaivoksen vaikutusalue ulottuu aina Perämeren alueelle asti, jossa on ympärivuotista matkailutoimintaa.* /korostukset kirjoittajan

4.4 GTK:n lausunto 27.6.2017 ympäristölupa- ja vesitaloushakemuksesta

Myös GTK:n lausunnossa osoitetaan hankesuunnittelun osalta useita puutteita, jotka voivat vaikuttaa rakenteellisesti ympäristöön siten, että muutokset heikentävät asumisen ja elinkeinojen harjoittamisen edellytyksiä. GTK:n lausunnossa todetaan mm. seuraavaa:

”Sivukivet, läjitysalueiden pohjarakenteet ja valumavesien hallinta:

...Yllä esitettyjen havaintojen perusteella ei ole luotettavasti perusteltu, että PAFsivukiven läjitysalue sijoittuisi alueelle, mistä mahdollisesti pilaantuneet valumavedet kulkeutuisivat yksiselitteisesti irtomaan ja/tai kallion pohjaveden mukana Hannukaisen ja/tai Kuervitikon louhokseen. Sivukiven läjitysalueen maapohjatutkimukset ja mahdollisten pohjavesiä varastoivien maalajikerrosten tunnistaminen ja niiden veden antoisuus ovat puutteellisesti selvitetty. Täten voidaan katsoa, ettei hakemusasiakirjoissa osoiteta luotettavasti happoa tuottavien jättekivien valumavesien hallinta toiminnan aikana ja sen jälkeen. Myös NAFsivukivet lajitetaan luonnon maapohjalle eli moreenille. Tähän on syytä lisätä, että osa NAF-sivukivistä voi olla heikosti happoa tuottavia pitkällä aikavälillä, mikä ei tule esille jätehuolto suunnitelman yhteenvetotaulukoista. Varsinaiset kaivannaisjätteiden karakterisointia koskevat raportit eivät olleet saatavilla. Hapon tuoton lisäksi sivukivistä osa voi sisältää uraanipitoisia mineraaleja, mikä tulee esille sivukivialueiden

valumavesien arviointitaulukosta (taulukko 5-10, U-pitoisuus 0,21-0,42 mg/l). Sivukivien U-pitoisuuksia ei ole esitetty yhteenvedotaulukoissa ei myöskään mistä uraanimineraalista on kyse. Kuten hyötykäyttökappaleessa mainitaan, suositeltavaa on tarkentaa sivukivien luokittelu- ja lajittelumenetelmää. Tarkempi mineraloginen ja kemiallinen luokittelu mahdollistaisi uudelleen tarkastelun, mikä osa sivukivistä soveltuisi maarakennuskäyttöön ja mikä osa sijoitettaisiin pitkäaikaisille varastoalueille...

Yhteenvetona voidaan todeta, ettei happoa tuottavia PAF-sivukiviä voida lajittaa suoraan vettä johtavan maaperän, moreenin päälle tai ohutpeitteisen kallion päälle esitetyn suunnitelman mukaisesti.”

”Lapin ilmastossa sulfidihapettuminen voi vaatia kymmeniä vuosiakin ennen kuin sen haittavaikutukset ovat mitattavissa. Tämä voi merkitä, että hapontuottovaikutukset näkyisivät vasta kaivostoiminnan jälkeen, mistä syystä jätealueiden sijoittamisen ja pohjarakenteiden suunnittelu tulee perustua riittävän laajaan havaintoaineistoon.”

”Rikastushiekkajätteiden /läjitysalueiden pohjarakenteet ja valumavesien hallinta:

Yhteenvetona voidaan todeta, että runsasrikkisen jäteallasalueen maaperä- ja irtomaan alapuolisen kalliopinnan topografiahavaintotiedot ovat puutteelliset. Altaan pohja- ja patorakennesuunnitelmien hyväksyntä edellyttäisi tarkempaa maapohjaselvitystä.”

”Jätealueiden valumavesien ja /louhosvesien koostumuksen arviointi:

On syytä lisätä yllä mainittuun, että kuormituksen vaikutukset vesistöön ja eliöihin eivät koskaan perustu altistumiselle yhdelle aineelle vaan kokonaisvaikutukselle. Hakemuksessa on arvioitu mm. pelkän sulfaatin vaikutusta vastaanottavien vesistöjen tilaan, muttei arviossa ole huomioitu muiden suolojen (Ca, Na, Cl, Br, K) tuomaa lisää ja siten suolaisuuden kokonaisvaikutusta vesistön tilaan...

Muonionjokeen kohdistuvissa vaikutusarvioissa on kuitenkin käytetty yksittäisten aineiden vaikutusta, eikä esim. kokonaissuolaisuutta ole otettu huomioon...”

4.5 Säteilyturvakeskuksen lausunto ympäristö- ja vesitalouslupahakemuksesta 27.6.2017

Myös uraanipäästöt voivat vaikuttaa alueen luonnonvarojen käyttökelpoisuuteen ja ympäristöolosuhteisiin myös asumisen ja elinkeinojen kannalta. Viittaamme siksi myös STUK:n lausunnossa todettuun. Lausunnossa todetaan uraanin merkityksestä seuraavaa:

”Vastauksena pyydettyyn lausuntoon Säteilyturvakeskus toteaa seuraavaa: Hakemuksessa esitetyt mallinnustulokset viittaavat siihen, että sivukivialueiden suotovesissä voi esiintyä liukoista uraania satoja mikrogrammoja litrassa. Sivukivialueiden tiiveyteen, suotovesien keruujärjestelmään ja vesienkäsittelyyn on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Myös NAF-sivukivien läjitysalueille suositellaan tiiviitä rakenteita ja suotovesien käsittelylle aktiivisia menetelmiä, koska NAF-sivukivien suotoveden uraanipitoisuuden arvioidaan olevan lähes samaa tasoa kuin PAF-sivukivien suotovedessä. Ei riitä, että kontaminoituneen pohjaveden pääsy ympäröiviin vesistöihin estetään, vaan toiminta pitää suunnitella siten, että pohjavettä ei tarpeettomasti kontaminoida mm. uraanilla. Pohjaveden kontaminoituminen liukoisella uraanilla on estettävä rakenteellisilla keinoilla, jotta kontaminoitumista ei tapahdu myöskään kaivoksen sulkemisen jälkeen. Pohjavesien uraanipitoisuutta tulee tarkkailla kaivostoiminnan aikana. Hakemuksessa esitettyjen liukoisuustestien tulosten perusteella on mahdollista, että myös rikastushiekkoista liukenee uraania. Näin ollen on perusteltua, että rikastushiekka-aldaiden vesien ja selkeytysaltaan sekä ympäristöön laskettavan veden uraanipitoisuutta tarkkaillaan säännöllisesti. Mikäli uraanipitoisuus vesissä kasvaa merkittävästi toiminnan aikana, on otettava käyttöön tehokkaampia vedenkäsittelymenetelmiä.”

4.6 Asiantuntijalausunnot

Katsomme oheisiin TkT, prof. (emer) Kari Heiskasen 15.6.2017 päivättyyn asiantuntijalausuntoon (liite 2), FT Kukka Pakarisen 16.6.2017 päivättyyn asiantuntijalausuntoon (liite 3), professori Hannu Lehtosen 27.6.2017 päivättyyn lausuntoon (liite 4) ja DI Leif Ramm-Schmidtin 31.7.2017 päivättyyn lausuntoon (liite 5) viitaten, että lupahakemukset sisältävät olennaisia virheitä ja puutteellisuuksia eivätkä perustu riittäviin selvityksiin ympäristövaikutuksista.

4.6.1 Kari Heiskanen lausunto 15.6.2017

Heiskanen toteaa lausunnossaan, että *teollinen prosessi on hakemuksessa kuvattu ylimalkaisesti ja sen vaikutukset prosessiveteen ja siitä syntyvien jätteiden laatuun kuitattu merkityksettömiksi ilman esitettyjä faktoja väitteiden tueksi. Osa väitteistä ei teoriassa voi olla hakijan esittämällä tavalla.*

Päähaasteina ympäristön kannalta Heiskanen mainitsee *vesitaseen virheellisyyden ja sivukiven ja jätteen käsittelyyn liittyvät ongelmat.* Hankkeen taloudellinen haasteellisuus aiheuttaa osaltaan merkittävän riskin siitä, että resursseja ei ole tarjolla, jos asiat eivät etene täysin suunnitellusti. Samalla hankkeen riskiarviot ovat jääneet puutteelliseksi. Vaikka Heiskanen lausunto koskee erityisesti ympäristö- ja vesitalouslupa-asiaa, siinä esitetyt näkökohdat ovat merkityksellisiä arvioitaessa kaivoshankkeen vaikutusta ympäristöön, vesistöön ja ympäristön laatutekijöihin mm. puhtaan luonnon ja siihen perustuvien elinkeinojen toimintaedellytysten kuten matkailun ja porotalouden sekä asumisen kannalta.

Vesitase

Heiskanen kuvaa yksityiskohtaisesti, että hakijan esittämä kokonaisvesitase on merkittävän virheellinen (s. 11-17) eikä hakemuksessa ole edes esitetty varsinaista teollista vesitasetta, vaikka se on merkittävässä asemassa pohdittaessa eri vesivirtojen määrien ja ominaisuuksien ympäristövaikutuksia. Suunnitelmien mukaan (hakemuksen sivu 46) tämä prosessikemikaalit ja mineraaleista liukenevat ainekset (mm rikki ja sen reaktiotuotteet, thiosuolat ja sulfaatti) sisältävä vesi johdetaan samaan pieneen selkeytysaltaaseen Niesajoen latvalle vanhan jätealueen alapuolelle sekoittaen se sekä Hannukaisen että Rautuvaaran muihin keräilyvesiin. *Altaan viipymäaika tulee olemaan lyhyt (1vko) eikä mahdollista mm. ksantaatin biohajoamista kylmässä vedessä.*

Kemikaalihaitat

Lausunnon mukaan hakemus vähättelee systemaattisesti myös kemikaalihaittoja. Hakemus antaa aiheen merkittävään huoleen, että mm. ksantaattikonsentraatioiden merkitystä hakemuksessa systemaattisesti aliarvioidaan alueen lohijokien ja Natura-alueen ympäristövaikutuksia esiteltäessä (ks. lausunto s. 18-27). Erityistä huomiota herättää myös se, että hakemuksessa on esitetty *vanhentuneita käyttöturvallisuustiedotteita.* Uudemmissa tiedotteissa ksantaatin osalta esitetään paljon alhaisempia toksisuusarvoja. Tutkijoiden tulokset, uudet käyttöturvallisuustiedotteet ja mm

Australian *Commonwealth Industrial Chemicals (Notification and Assessment) Act 1989:n* perusteella tehty ksantaattiselvitys antavat aiheen merkittävään huoleen, että ksantaattikonsentraatioiden merkitystä hakemuksessa systemaattisesti aliarvioidaan alueen lohijokien ja Natura-alueen ympäristövaikutuksia esiteltäessä.

Suomalaisten kaivosten kokemuksesta voidaan todeta, että talvella hajoaminen on niin hidasta, että kokoojien/ksantaattien jäännöspitoisuus vaikuttaa prosessiin aktiivisesti, kun vettä kierrätetään jätealueelta. Pohjois-Suomessa on vesien matalien lämpötilojen vuoksi riski ksantaatin vaikutuksista merkittävästi suurempi kuin Etelä-Suomessa. Yhteenvetona kemikaalien ja raskasmetallien vaikutuksista Heiskanen toteaa seuraavaa:

”Ei voida millään tilastollisen luottamuksen tasolla tutkimatta todeta, että kemikaalien ja raskasmetallien vaikutuksia ei olisi ja että vaikutukset olisivat niin vähäiset, että ne olisivat kalatalousmaksulla korvattavissa.

Perustellusti voi esittää huolen, että hakijan ympäristölupa-anomus ja sitä edeltävä YVA eivät anna riittäviä edellytyksiä pohtia kaivoksen kemikaalien (erikoisesti ksantaatti) vaikutuksia Natura- alueen luontoarvoihin. Hakijan lausuntoja voi jopa pitää ympäristövaikutuksia vähätteleviä. Tämä on anteeksiantamatonta kun kyseessä on Natura-alueen vesistöön mahdollisesti kohdistuvasta pitkäaikaisesta vaikutuksesta.”

Virheellisesti käsitellystä vesitaseesta, selkeytysaltaan kapasiteetista ja arktisten olosuhteiden johdosta (mm. ksantaatin hidas hajoaminen) myös Muonionjokeen johdettavan veden laatuarvio on epärealistinen.

Heiskanen katsoo myös, että hakemuksen riskiarvio on ympäristöriskien osalta niin vajavainen, että *mahdollisia riskejä ei voida arvioida*. mm. Niesajoen selkeytysaltaan patovahinko voi aiheuttaa koko Niesajoen biotyypin tuhoutumisen. Olettamus sivukivien läjittämisestä happoa tuottavaan ja happoa tuottamattomaan jakeeseen on teknisesti mahdoton toteuttaa.

Sivukivet

Varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja eräiden suomalaisten kaivosten kokemuksen perusteella hakemuksen selkeää jakoa happoa mahdollisesti tuottavan ja happoa tuottamattomaan

sivukivijakeeseen on mahdoton hyväksyä yksioikoisesti suunnittelun perustaksi. On siis oletettava, että hakemuksen ajatus puhtaista läjitettävistä jakeista ei toteudu. Siten *on olemassa riski, että kaikista kasoista tulee vaihtelevia määriä hapanta suotautuvaa vettä ja sen mukana raskasmetallipitoisuuksia*. Tämä puolestaan edellyttää kelvollisia pohjarakenteita, mitkä estävät suotautuvan veden pääsyn muualle kuin puhdistukseen (vrt. esitetty NAF pohjarakenne). Tässä yhteydessä on myös huomattava, että Säteilyturvakeskus edellytti 13.5.2016 antamassaan lausunnossa, että

”Rautuvaaran vanhat rikastushiekka-alueet ja sivukivialueet kuuluvat haettavaan kaivospiiriin, ja niitä aiotaan käyttää uudelleen jätealueina. Rautuvaaran vanhojen jätealueiden sisältämät luonnon radioaktiiviset aineet eivät ole esteenä alueen käyttöönotolle. Toiminnassa tulee kuitenkin varmistua siitä, että vanhoista tai uusista rikastushiekoista ja sivukivistä ei pääse liukenemaan liiallisia määriä luonnon radioaktiivisia aineita ympäristöön kaivostoiminnan aikana tai sulkemisen jälkeen.”

Heiskasen lausunnon perusteella riski haitallisten aineiden liukenemisesta ja kulkeutumisesta rikastushiekoista ja sivukivistä on ilmeinen.

Pöly

Hakemuksissa ei ole esitetty syntyvien pölyjakeiden ominaisuuksia tai poistotapaa. Niitä on pyydetty viranomaisen taholta lisäselvityspyynnössä (kysymys 63). Vastaus keskittyy kasojen ja jätealueen pölyämiseen. Kahta merkittävää pölyn lähdettä, primäärimurskausta ja kiven kuormausta ja siirtoa sivukivikasoille ei käsitellä, primäärimurskauksessa suurin pölyäminen tapahtuu louheautojen kaataessa kiveä murskaimen kitaan.

Primäärimurskauksen paikka on Laurinojan louhoksen läheisyydessä pintamaiden kasan vieressä vajaan kilometrin päässä asutuksesta. Vaikka primäärimurskain on sijoitettu siten, että vain sen kita-aukko on maanpinnassa, on se pölylähteenä otettava huomioon.

Merkittävin pölypäästölähde on sivukiven kuljetus ja kasaus Kuervaaran rinteelle. Kuormia tulee kaksivuorotyössä noin 3-4 minuutin välein, joten se on jatkuva pölyn päästölähde. Alkuvaiheessa Kuervaaran suojaava vaikutus saattaa estää pölyn leviämisen turismin kannalta merkittävillä alueilla,

mutta näin tuskin on kasan kasvaessa, kun maansiirtoautojen purkupaikat nousevat Kuervaaran puurajan korkeudelle ja sen yli.

PSAVI on esittänyt lupapäätöksessään PSAVI/2324/2015 pölymittauksia ja pölyn hallinnan vaikeutta Kevitsan kaivoksella, mikä on louhintamääriltään varsin vastaava kuin Hannukaisen hanke. Päätöksessä esitettyjen Kevitsan mittaustulosten perusteella voidaan perustellusti esittää, että Hannukainen Miningin hakemuksen pölypäästölaskelmat ovat alimitoitettuja.

On hyvin mahdollista, että kivipinnasta irtoavan pölyn tuulieroosio mallintamisen tulos on merkittävästi liian vähäinen jättäen raskaan liikenteen aiheuttaman pölyämisen vähälle huomiolle ja runsaasti polyä leviää kasan läjityksestä turismin kannalta merkittäville alueille.

Riskiarvio

Äkäsjokeen kohdistuva riski

Heiskasen mukaan on selkeä riski, että louhoksen ja Äkäsjoen välillä voi tapahtua merkittävää veden suotautumista tai jopa purkautumista louhokseen. Riskin mahdollinen toteutuminen vaikuttaisi merkittävästi Äkäsjokeen ja sen luonnontilaan.

Muonionjokeen kohdistuva riski

Kuten on todettu, on Rautuvaaran 0,7 Mm³ laskeutusallas hyvin pieni siihen tuleville vesivirroille. Tasapainotilassa sen viipymäaika on noin viikko, kun allas on periaatteessa täynnä. Keväällä ennen lumen sulamista on altaalta pumpättava vettä Muonionjokeen niin paljon, että siihen mahtuvat kevään sulamisvedet Rautuvaaran keräilyalueelta ml. jätealueet. Jos altaaseen jätetään vettä 0,35 Mm³ on tilaa 0,35 Mm³ sulamisvesille. Tällöin kuitenkin altaan viipymäaika laskee kolmeen vuorokauteen ja veden laatu lähenee rikastamon jäteveden laatua; mm raskasmetalli- ja ksantaattipitoisuudet nousevat. Jos valuma-arvona käytetään SYKE:n mallin mukaisia arvoja on täysin mahdollista, että lämpimän kevään aikana kokonaisvesivirta laskeutusaltaalle voi nousta yli 150000 m³/pv. Jos mukaan otetaan Ylläksen suunnasta tuleva jäteveden todennäköinen volyymin muutos voi luku olla suurempikin. Jos tällainen toteutuu, on ryhdyttävä joko hätäpumppeuksiin tai pysäytettävä laitos.

Hakemuksessa ei ole mitään mainintaa muusta puhdistuksesta kuin pienestä kalkkisaostuslaitoksesta, mikä on sijoitettu puhdistamaan jätealueelta suotautuvaa vettä 150m³/h, ei siis vettä, mikä pumpataan

Muonionjokeen. Häätäpumpppauksessa voidaan joutua jopa käyttämään koko Muonionjoen pumppauslinjan kapasiteettia 4000m³/h. Tämä tarkoittaa, että Muonionjokeen pumpattava suurikin vesimäärä on täysin puhdistamatonta. Ksantaatin hajoamisaikaa on ollut vain muutama päivä, jolloin voidaan nähdä selkeä riski merkittävästä toksisuuden noususta Muonionjoessa. Myös raskasmetallien päästöt tulevat olemaan tällöin huomattavia. Lopputulema riippuu täysin kevään etenemisestä. Pahimman riskin tapauksessa Muonionjoen virtaama ei vielä ole merkittävästi noussut talven aikaisesta ja joki voi olla edelleen jäässä, kun häätäpumpppaukseen joudutaan turvautumaan. Tällöin laimennussuhde voi laskea lähelle 1:10 arvoa, jolloin ksantaattipitoisuudet voivat olla laimennuksenkin jälkeen edelleen useita mg/l tasolla. Tällaisen riskin todennäköisyys ei ole kovin korkea, mutta vaikutukset Natura alueen luontoarvoille tulisivat olemaan erittäin merkittäviä.

Niesajokeen kohdistuva riski

Niesajoki on pienen virtaamansa vuoksi kykenemätön vastaanottamaan vähäistä suurempaa jätevesikuormaa. Rautuvaaran selkeytysaltaan pohjarakenteista ei hakemus anna selkeää kuvaa. On mahdollista, että jäteveden suotautuminen Niesajokeen altaan pohjasta eroosion ja pohjarakenteiden puutteellisuuden vuoksi osoittautuu merkittäväksi, koska allas on pieni ja siihen johdetaan paljon jätevettä. Niesajokeen kohdistuvat myös seuraavaksi esitetyt palo- ja patoriskit.

Sivukivien lajittelun epäonnistumisen riski

Esitetty sivukivimassojen laadullisen läjittämisen (PAF; NAF) epävarmuus ja vaikeus aiheuttaa riskin, että myös NAF luokkaan luullut materiaalit alkavat muodostaa happoa ja vaikuttavat erikoisesti Pakarovanjätkkään suunnitellun vesialtaan (kaivospiirin länsilaidassa) ja Kivivuopion puron veden laatuun ja edelleen purkautuessaan Äkäsjokeen sen veden laatuun. Tämän riskin toteutuminen aiheuttaa merkittävän pitkäaikaisen ongelman, mikä luo pitkäaikaisen haasteen Äkäsjoen ympäristöarvojen säilyttämiselle. Heiskanen on lausunnossaan käsitellyt myös patoriskejä ja tulipaloriskejä.

Heiskanen on lausunnossaan esittänyt myös hankkeen *taloudellisen tarkastelun* päätyen siihen, että hanke on kannattava vain erittäin epärealistisilla olettamuksilla. Hankkeen ympäristöriskien arvioinnissa on hankkeen taloudellisella riskillä erittäin merkittävä asema. Niiden luotettava arviointi ei ole mahdollista, kun hakemusvaiheessa esitellään hakijan puolelta perustelematta toisistaan merkittävästi poikkeavia lukuja niin pääoma kuin käyttökustannuksista. Hankkeen taloudellista

kannattavuutta ei ole näin ollen perusteltu nähdäksemme uskottavasti. Varaamme mahdollisuuden täydentää valitustamme toiminnan taloudellisuutta koskevalla asiantuntijalausunnolla.

Yhteenvedona Heiskanen esittää seuraavaa:

”Hannukaisen kaivoksen ympäristölupahakemuksessa on käsitelty hanketta siten, että varsinaisen rikastusprosessin aiheuttamat vaikutukset on jätetty huomioimatta. Tämä on johtanut useisiin päätelmiin, jotka voi asettaa perustellusti kyseenalaisiksi.

Merkittävimmät ympäristöriskit syntyvät veden sekä sivukiven ja jätteen käsittelystä pölyämisenä, happamana suotautumina ja vesistö päästöinä sekä erillisinä riskikohteina patomurtumat.

Vesitase ei huomioi mitenkään tuotantolaitoksen vesiä. Tämä johtaa siihen, että hakemuksessa ei ole identifioitu niitä vesivirtoja, joissa haitta-aineita on. Suunnitelmassa kaikki sekä Hannukaisen että Rautuvaaran kuivanapito- ja hulevedet kerätään samaan pieneen Rautuvaaran selkeytysaltaaseen, mihin johdetaan myös käytetty prosessivesi. Tämä Rautuvaaran selkeytysaltaan vesi sisältää kaikki kemikaalijäämät, ja muut prosessissa syntyneet epäpuhtaudet sekä kaivoksessa syntyneet sellaiset epäpuhtaudet, joita ei kalkkisaostuksella Hannukaisessa ole voitu poistaa (typpiyhd.). Siksi esitys eri virtojen puhdistamiseksi on täysin puutteellinen ja virheellinen.

Hakemuksessa veden puhdistuksesta on esitetty vain ylimalkaisia kuvauksia keskittyen muutamiin metalli-ioneihin, joiden saostaminen kalkilla ei ole merkittävä haaste. Hakemus jättää vähälle huomiolle ympäristövaikutusten kannalta tärkeät mm. sulfaatin ja rikin tiосуolat, nitraatit, uraanin ja alumiinin huomiotta. Erikoisesti hakemus väittää prosessikemikaalien sitoutuvan kiintoaineeseen ja siten niillä ei olisi mitään ympäristövaikutusta. Kemikaalien turvallisuustiedotteita (KTT) ei ole otettu missään huomioon ja esitetyt KTT:t ovat vanhentuneita, mikä on anteeksiantamatonta. Tämän lausunnon yhteydessä tehdyissä simuloinneissa on osoitettu, että on hyvin mahdollista, että ympäristölle erittäin haitallisia kemikaalijäämiä on prosessin jätevesissä ja siten väistämättä Rautuvaaran selkeytysaltaan vedessä. Näin on erikoisesti arktisissa oloissa,

joissa veden lämpötila on matala, jolloin suurten prosessiin lisättyjen ksantaattimäärien hajoaminen on hyvin vähäistä.

Selkeytsaltaalta Muonionjokeen pumpattavaksi suunnitellulle vedelle ei ole suunniteltu mitään puhdistusta, vaan luotetaan Muonionjoessa tapahtuvaan laimentumaan. Tätä ei YVA:ssa tuotu selkeästi esille. Jos tehokkaampaa puhdistuslaitosta on aikomus suunnitella, ei se haettuun kaivospiirin hevin mahdu eikä sille näyttäisi olevan pääomabudjettia.

LIMS-jätteen luokitus happoa tuottamattomaksi sisältää merkittävän riskin, koska päätelmä nojaa ainoastaan muutamaankin GTK:lla tehtyyn laboratoriovaahdotukseen. Aikaisemmissa SGS:n tekemissä testeissä tulos oli, että LIMS-jäte on happoa tuottava. On hyvin mahdollista, että LIMS-jäte ei asetu valtioneuvoston kaivannaisjäteasetuksen määrittämien rajojen sisälle. Sivukiven läjityksen osalta voidaan myös todeta, että sivukiven lajittelu PAF- ja NAF-jakeiksi perustuu merkittäviin yksinkertaistaviin oletuksiin, joiden oikeellisuutta ei pysty selvittämään hakemuksesta eikä sen täydennyksestä. Huomioon ottaen toiminnan laajuus, riski siitä, että NAF läjitysalueelle, missä ei ole pohjarakenteita, kuormataan happoa muodostavaa materiaalia on olemassa. Tätä pohjavesiin ja Äkäsjokeen kohdistuvaa riskiä ei ole käsitelty.

Muiden kaivosten kokemusten perusteella voi perustellusti arvioida, että pölyn aiheuttama ympäristöllinen haitta on merkittävästi hakemuksessa aliarvioitu.

Hakemuksessa ja sen täydennyksissä riskiarvio ei kosketele olennaisia asioita tai ottaa niihin perustelematta hyvin vähättelevän kannan. Erikoisesti tässä on mainittava hakemuksen esitys Rautuvaaran saostusaltan pato-onnettomuudesta, josta hakemuksessa todetaan, että mitään suurta ympäristöllistä pitkäaikaista haittaa ei synny. On todennäköisempää, että sellaisessa tapauksessa koko Niesajoen biotooppi tuhoutuu.”

Loppupäätelmänä lausunnossa todetaan hakemuksen puutteellisuuden merkitys seuraavalla tavalla:

”Kokonaisuutena hakemus ei anna riittäväällä tavalla tietoja, että ympäristöön kohdistuvat vaikutukset voitaisiin päätöksen teon pohjaksi arvioida. Useissa kohdin hakemus sisältää vaikutusten arvioinnissa tietoja, jotka eivät luonnontieteiden ja käytettävissä olevien teknisten ratkaisujen ominaisuuksien valossa ole perusteltuja.

Arktisten olojen erityispiirteet on sivuutettu hakemuksessa kokonaan. Niillä on merkittävä ympäristöriskejä lisäävä vaikutus ja arktisella luonnolla puolestaan huonompi ongelmien puskuroiden kyky.”

4.6.2 FT Kukka Pakarisen lausunto 16.6.2017

Kaivoshankkeesta koituvat ekotoksikologiset riskit

Pakarinen esittää lausunnossaan näkemyksensä kaivoshankkeen mahdollisista ekotoksikologisista vaikutuksista etenkin ksantaattien osalta. Lausunnon mukaan ksantaatit hajoamistuotteineen on jätetty ympäristölupahakemuksessa täysin vaille huomiota, vaikka ne selkeästi aiheuttavat riskin vesieliöille ja koko vesiekosysteemille. Ksantaattien lisäksi lausunnossa tarkastellaan prosessivesien sisältämien metallien sulfaatin sekä nitraatin ekotoksikologisia vaikutuksia. Pakarinen toteaa lausunnossaan mm. seuraavaa liittyen *vaikutusalueen rakenteelliseen muutokseen*:

”Rautuvaaran selkeytsaltaan kuormitus on sen tilavuuteen nähden merkittävä. Veden viipymäaika altaassa jää lyhyeksi eikä säännöstelymahdollisuuksia juuri ole. Siten on hyvin todennäköistä, että keväisin joudutaan pumppaamaan nopeasti suuria vesitilavuuksia Muonionjokeen. Rautuvaaran selkeytsaltaan vesi sisältää rikastusprosessin kemikaaleja sekä metalleja ja koko kaivosalueelta kerätyt jätevedet. Ympäristövaikutuksiltaan haasteellisimman vesivirran muodostaa magneettikiisuvaahdotuksen jätteen vesi. Vaahdotusprosessi vaatii korkeat määrät kokoojakemikaaleja, kuten ksantaatteja (Heiskanen s. 18) Ksantaatteja käytetään prosessissa suuri ylimäärä, josta jää ksantaattijäämiä luonnonvesiin purettavaan jäteveeteen. Äärimmäisessä tapauksessa ksantaattipitoisuudet voivat nousta tasolle 220mg/l (kalium-amylyliksantaatti) ja 100 mg/l (natrium-isopropyliksantaatti), jotka tuoreveden lisäyksenkin jälkeen jäävät liki 200 ja 100 mg/l pitoisuuksiin (Heiskanen,

ss. 22-23). Ksantaattien lisäksi prosesseissa käytetään dialkyyliditiiofosfaattia, polakryyliamidia, polypropyleeniglykoli-monometyylietteriä, rikkihappoa, kalsiumhydroksidia, metyyli-isobutylikarbinolia sekä natriumkarboksimeetyyliselluloosaa. Jäteveden mukana vapautuu myös useita metalleja. Ksantaattien ja muiden prosessissa käytettävien ja vapautuvien kemikaalien osalta on herännyt huoli niiden vaikutuksista ympäristöön, erityisesti huomioiden pohjoinen sijainti sekä sen ainutlaatuinen merkitys vaelluskalojen lisääntymiselle. Osalle kemikaaleista ei edes ole ekotoksisuustietoja. Tornion-Muonionjoen lohi on Itämeren merkittävin luontainen lohikanta, minkä lisäksi joessa esiintyy harjus ja myös alajuoksun suvannoissa hauki ja ahven. Joessa on lisäksi sekä paikallista että mereen vaeltavaa vaellussiikaa. Jokeen istutetaan jonkin verran meritaimenen pien- ja vaelluspoikasia. (<https://www.vapaa-ajankalastaja.fi/kalastuspaikka/tornion-muonion-joki/>).

Pakarinen korostaa lausunnossaan myös mm. kemikaalien yhteisvaikutuksen merkitystä

”Kemikaalien yhteisvaikutukset ovat ekotoksikologiassa erittäin tärkeä, mutta samalla haasteellinen ja toistaiseksi vasta vähän tutkittu ala. Huomiota tulee kiinnittää ympäristössä samanaikaisesti esiintyviin kemikaaleihin yhdessä, sillä yhteisvaikutus toksisuuteen voi olla enemmän tai vähemmän kuin tekijöiden toksisuuden summa riippuen niiden vaikutusmekanismeista. Ksantaateilla on oman toksisuutensa lisäksi yhteisvaikutuksia muiden aineiden, etenkin metallien, kanssa.”

Päätelminään Pakarinen toteaa mm. seuraavaa:

”Ksantaattien haitattomiksi arvioidut (PNEC) pitoisuudet ovat erittäin matalia ilmeten µg/l-tasolla. Saatavilla oleva tieto ksantaattien ekotoksikologisista vaikutuksista on osin puutteellista, sillä se sisältää lähinnä lyhytaikaista altistusta koskevia tutkimuksia. Ksantaattien haitat voivat koitua sekä ksantaateista itsestään että niiden hajoamistuotteista. Kylmien olosuhteiden vuoksi ksantaatit pääsisivät todennäköisesti kulkeutumaan vesistöissä eteenpäin ennen hajoamistaan ja hajoamistuotteena muodostuisi vesieliöille erittäin myrkyllistä rikkihiiltä sekä alkoholeja mahdollisesti vasta kaukana päästölähteestä, Perämerellä asti. Happamuusoloista riippuen

ksantaattien hajoamistuotteena voi muodostua myös kaloille erittäin myrkyllistä, vesistöjä happamoittavaa rikkivetyä.

Purkuvesissä on ksantaattien lisäksi varsin korkeita pitoisuuksia kadmiumia, kuparia, sinkkiä ja urania, joista kaikki ovat aiheuttavat haittaa vesieliöille. Metallialtistus vaikuttaa kaloilla kidusten kautta. Kiduksissa kalsiumin kanssa kilpailevat metallit haittaavat kalsiumkanavien toimintaa, mikä johtaa ionitasapainon ja hengitystoimintojen häiriintymiseen. Ionitasapainon häiriintyminen johtaa muutoksiin mm. hapenkuljetuksessa ja heijastuu siten useisiin fysiologisiin toimintoihin. Lohikalat ovat Cd:lle erityisen herkkiä ja vaikutus kohdistuu etenkin alkioihin ja varhaisiin poikasvaiheisiin. Kupari on yksi myrkyllisimmistä aineista vesieliöille ja sen pitoisuuden Muonionjoessa arvioidaan olevan lohikaloihin haitallisesti vaikuttavalla tasolla vielä kaivoksen sulkemisen jälkeenkin. Kuparin haitat heijastuvat populaatiotasolle mm. käyttäytymis- ja lisääntymisvaikutusten vuoksi. Uraanille herkimpiä ovat äyriäiset ja kasvit. Ksantaatit muodostavat metallien kanssa rasvaliukoisia komplekseja, jolloin metallien toksisuuden on havaittu lisääntyvän esimerkiksi levillä jopa 25-kertaiseksi ja kaloilla 3,5-kertaiseksi. Ksantaattien metallikompleksien ympäristövaikutuksista ei ole toistaiseksi riittävästi tietoa.

Vettä on pumpattava koko talven, sillä pohjavettä valuu kaivoksiin jatkuvasti eikä selkeytsaltaassa ole säännöstelyvaraa. Talvikuukausien aikana, jolloin virtaama joessa on erittäin pieni, ksantaattien ja useiden metallien pitoisuudet nousevat akuutisti myrkylliselle tasolle. Huhtikuussa vettä joudutaan pumppaamaan Muonionjokeen suurempia määriä kevättulviin varautumisen vuoksi. Ajankohta on erityisen riskialtis, sillä silloin jokiveden pH on alimmillaan: matala pH aiheuttaa kaloille itsessään stressitekijän ja tekee ne tavallistakin herkemmiksi kemikaalikuormitukselle. Erityisesti lohi, taimen ja harjus ovat herkkiä happamille oloille, joten niiden voidaan olettaa kärsivän ensimmäisinä luontaisen happamoitumisen kanssa samaan aikaan tapahtuvasta kemikaalialtistuksesta.”

4.6.3 Professori Hannu Lehtosen lausunto Hannukaisen kaivoshankkeen odotettavissa olevista vaikutuksista kalakantoihin, 27.6.2017

Professori Hannu Lehtosen lausunnossa käsitellään hankkeen vaikutusta kalakantoihin. Kalakantoihin kohdistuvalla muutoksella on vaikutusta paitsi ekologian kannalta myös kalastuksen, kalastusmatkailun ja vaikutusalueen viihtyvyyden ja identiteetin kannalta. Näin ollen kalastukseen liittyviä vaikutuksia olisi tullut käsitellä myös kaivospiiripäätöksessä *vaikutusalueen rakenteellisen muutoksen kannalta*. Lehtonen toteaa lausunnossaan seuraavaa:

”... Merkittävimmät vaikutukset kaloihin ja kalakantoihin ovat odotettavissa veden ja pohjan laadun muuttumisen kautta. Hannukainen Mining Oy:n hakemuksessa niiden odotetaan yleensä jäävän varsin vähäisiksi. Annetut lausunnot osoittavat kuitenkin muuta. TkT, Prof. (emer.) Kari Heiskasen lausunnossa todetaan, että hakijan ympäristölupa-anomus ja sitä edeltävä YVA eivät anna riittäviä edellytyksiä pohtia kaivoksen kemikaalien (erikoisesti ksantaatti) vaikutuksia Natura-alueen luontoarvoihin. Heiskasen mielestä hakijan lausuntoja voi jopa pitää ympäristövaikutuksia vähätteleviä. Tämä on hänen näkemyksensä mukaan anteeksiantamatonta, koska kyseessä on Natura alueen vesistöön mahdollisesti kohdistuva pitkäaikainen vaikutus. Heiskanen mainitsee myös, että merkittävimmät ympäristön pilaantumisen riskit liittyvät sivukiven ja jätteen sekä veden käsittelyyn.

FT Kukka Pakarinen on samoilla linjoilla ja toteaa, että jäteveden mukana vesiin kulkeutuu myös useita metalleja. Hän on huolissaan varsinkin ksantaattien ja muiden prosessissa käytettävien ja vapautuvien kemikaalien vaikutuksista ympäristöön. Huoli johtuu erityisesti pohjoisesta sijainnista sekä jokien ainutlaatuisesta merkityksestä vaelluskalojen lisääntymiselle. Kaikkien vapautuvien kemikaalien ekotoksisuustietoja ei edes tunneta. Heiskasen lausunnon mukaan on todennäköistä, että ksantaatit eivät ehdi hajota Rautuvaaran selkeytysaltaassa, vaan ne pääsevät ympäristöön ja jatkavat hajoamistaan siellä. Mikäli ksantaatteja sisältävää vettä pääsee luonnonympäristöön hajoamistuotteiden ekotoksisten vaikutusten arviointi hankaloituu entisestään. Syynä on se, että niiden hajoaminen on erityisesti talvella erittäin hidasta. Ksantaattien lopullinen hajoaminen tapahtuu Heiskasen mukaan vasta Perämeressä, jolloin haitalliset vaikutukset ilmenevät koko Muonion-Tornionjoen alueella.

Suunniteltu kaivosalue sijaitsee *lähellä kalastuksellisesti ja matkailullisesti erittäin merkittäviä virkistysalueita*. Alueen virtavesiä ovat kaivosalueella sijaitsevat Laurinoja ja Kivivuopionoja sekä lähistöllä virtaavat Kuerjoki, Valkeajoki, Äkäsjoki, Niesajoki ja Muonionjoki. Niiden kalalajeja ovat mm. taimen, lohi, harjus, siika, hauki, made ja ahven. Taimenesta esiintyy sekä paikallista että merivaelluksen tekevää muotoa. Jokien merkitys korostuu kun tiedetään, että *Tornionjoen vesistössä ovat nykyisin maamme laajimmat Itämeren meritaimenen luontaisen lisääntymisen alueet. Vesistössä pääosa meritaimenen poikastuotannosta tulee sivujoista, joista Äkäsjoen vesistö on laajin ja todennäköisesti myös tuottoisin*. Vesistön (Äkäsjoen pääuoma, Kuerjoki ja Valkeajoki) meritaimenen poikastuotantopotentiaaliksi on 1980-luvulla arvioitu 13 000 yksilöä vuodessa. Meritaimenen koko esiintymisalue Äkäsjoen vesistössä saattaa olla kolmea edellä mainittua jokea laajempi mm. koska se lisääntyy myös hyvin pienissäkin, vain metrin tai parin levyisissä joissa ja puroissa.

Meritaimen on viimeisen uhanalaisuusarvioinnin (2010) mukaan äärimmäisen uhanalainen. Siksi maa- ja metsätalousministeriö ja Ruotsin meri- ja vesiviranomainen ovat säätäneet Tornionjoen kalastussäännössä, että Tornionjoen kalastusalueen meri- ja jokialueella saaliiksi saadut taimenet on välittömästi laskettava takaisin veteen joko elävinä tai kuolleina, eikä taimenta saa tarkoituksella pyytää alueella. Tornion-Muonionjoen meritaimen on yksi jäljellä olevista 12 alkuperäisiksi arvioidusta meritaimenkannoista Suomessa. Luonnonkantojen häviämiskatku on erittäin suuri, ellei niihin kohdistuvia uhkia vähennetä. Romakkaniemi ja Vähä (2015) arvioivat, että Äkäsjoen lähti heidän tutkimusaikanaan vuonna 2014 lähti vuonna 2014 vaellukselle koekalastusjakson (16.5.-15.6.2014) aikana 345 (95 %:n todennäköisyysväli 252-499) luonnossa syntyneitä meritaimenen vaelluspoikasta, mikä on ainoastaan vajaat kolme prosenttia Äkäsjoen arvioidusta tuotantopotentiaalista. Joukossa oli myös istutettuja taimenia, joita arvioitiin lähteneen vaellukselle 261 (95 %:n todennäköisyysväli 179-406) yksilöä, ja lohien vaellusmääräksi arvioitiin 88 (95 %:n tn-väli 60-134) yksilöä.

Äkäsjoki on kiistatta yksi Tornionjoen meritaimenkantojen tärkeimmistä kutualueista. Äkäsjoen ja sen sivujoissa on myös paikallisia taimenkantoja. Lisäksi joen alaosalla on lohienpoikasten tuotantoalueita. Taimen lisääntyy luontaisesti myös Äkäsjoen sivujoissa kuuluvissa Kuerjoessa ja Valkeajoessa, joiden sijainti on hankkeen vaikutusten kannalta keskeinen. Nykyisin koko Tornionjoen vesistön,

mukaan lukien Äkäsjoen alueen taimenen luonnontuotanto on erittäin vähäistä ja vaeltavat taimenkannat ovat äärimmäisen uhanalaisia. Äkäsjoen alueella on suuri merkitys alueen matkailuelinkeinoille ja virkistyskalastukselle.

Hakija on arvioinut, että rakentamisvaiheessa aiheutuvan samenenemisen arvioidaan olevan tilapäistä eikä sillä ole vaikutusta alueen kalakantoihin tai kalastukseen. Hakemuksessa esitetään myös, että kalataloudelle aiheutuvat haitat on tarkoitus kompensoida kalatalousmaksulla. Äkäsjoen, Niesajoen ja Muonionjoen vesistöalueilla kuormituksesta aiheutuvat kalataloudelliset haitat arvioidaan voitavan kompensoida 6 000 euron suuruisella vuotuisella kalatalousviranomaiselle maksettavalla kalatalousmaksulla. Hakija ehdottaa myös, että esitetyllä kalatalousmaksulla voitaisiin istuttaa yhteensä noin 11 000 yksivuotiaasta meritaimenen poikasta vuosittain. Osa tästä määrästä, esimerkiksi 1000 kpl, voitaisiin istuttaa ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla Niesajokeen ja loput Äkäsjokeen.

Edellä mainittu ehdotus vaikuttaa uskomattomalta aiheutetun haitan odotettavissa olevaan laajuuteen nähden. Kun veden laatu heikkenee, istutuksilla ei saada mitään aikaan. Niiden sijasta tulisi keskittää voimavarat taimenen ja muiden kalojen luontaisen lisääntymisen elvyttämiseen. Koska taimenen nykyinen vaelluspoikastuotanto on vain noin 3 prosenttia potentiaalisesta (Romakkaniemi ja Vähä 2015) sillä sektorilla olisi valtavasti töitä. Tätä puoltaa myös se, että nykyisin kalaistutuksissa suositellaan käytettäväksi vesialueen omia kalakantoja. Eli istutettujen kalojen tulisi olla Äkäsjoen omaa kantaa, jota tuskin on saatavissa miltään kalanviljelylaitokselta. On myös huomattava, että nykyisen kalastuslain (379/2015) perustelumuiiston 73§:ssa mainitaan, että ”luonnossa esiintyvien lajien tai kantojen säilymisen vaarantava vaikutus saattaisi olla esimerkiksi istutuksilla, joissa istutettava laji tai kanta saattaisi syrjäyttää tai tuhota luonnonvaraisen kannan tai lajin”. Tässä tapauksessa olisi vaarana, että vieraan taimenkannan istuttaminen vaarantaisi Äkäsjoen oman taimenkannan perimän.

Toteutuessaan kaivoshanke tuhoaisi merkittäviä määriä joki- ja koskiosuuksia, jotka ovat taimenen, lohen ja harjuksen keskeisiä lisääntymisalueita. Niiden pituudeksi on YVA-hankkeessa arvioitu Kivivuopionojan siirtouoman kohdalla noin 2 km, joka siis menetetään. Tällä osuudella oli 4 erillistä koski- ja nivaosuutta yhteispituudeltaan 244

m. Uoman leveys oli 1,5-2,0 m eli menetettävän virta-alueen pinta-ala oli yhteensä 425 m². Laurinoja menetetään kaivoksen alle jäävä osuus käytännössä kokonaan eli noin 4,8 km. Tällä osuudella oli 7 erillistä koski- ja niva-osuutta yhteispituudeltaan 671 m.

Yhteenveto

Hannukaisen kaivoksen ympäristölupahakemuksessa on *vaikutuksia vesiin ja kaloihin vähätelty. Siksi siinä tehdyt päätelmät voi asettaa perustellusti kyseenalaisiksi. Vaikutusalue on hyvin laaja ja saattaa varsinkin kylmänä vuodenaikana ulottua Perämerelle saakka. Tämän ohella jätevesien mukana kulkeutuvien aineiden kaikkia ympäristövaikutuksia ei edes tunneta.* Tornionjoen vesistö on Suomessa ainutlaatuinen kokonaisuus, jossa elää mm. maamme vahvin luonnonvarainen meritaimenkanta, joka ei ole läheskään niin vahva kuin se voisi olla. Vaeltavat taimenet on luokiteltu äärimmäisen uhanalaisiksi ja luonnonmeritaimenet on nykyisin täysin rauhoitettu niin Tornionjoen vesistössä kuin muuallakin Suomessa kantojen hälyttävän heikon tilan vuoksi. Ylimääräinen stressi ei ainakaan paranna taimenkannan tilaa ja siksi sellaista täytyy välttää viimeiseen saakka. Jätevedet vaikuttavat kuitenkin muihinkin kalalajeihin, joista taloudellisesti tärkein on lohi. Lohien kuolevuus Tornionjoessa on muutenkin ollut poikkeuksellisen suuri viime vuosina, joten yhtään lisäkuolevuutta ei saisi olla.” /korostukset kirjoittajan

4.6.4 DI Leif Ramm-Schmidtin lausunto 31.7.2017

DI Ramm-Schmidt on kemisti ja erikoistunut teollisuuden vaativien jätevesien puhdistamista koskeviin kysymyksiin. Hän käsittelee lausunnossaan mm. ksantaattien ja muiden prosessikemikaalien vaikutuksia ja arktisten olosuhteiden merkitystä niiden vaikutusten ja selvittämisen kannalta, Rautuvaaran selkeytysaltaan riittämättömyyden merkitystä, jätevesien käsittelyn puutteellisuutta, vesien koostumuksen simuloinnissa tehtyjä virheitä, hakemuksessa ehdotettuja päästörajoja ja hankkeen vaikutusta Muonionjokeen. Lausunnon mukaan *kaivos* *hankkeen jätevedet aiheuttavat suuren riskin Muonionjoessa ja muissa joissa kaivoksen vaikutusalueella.* Kaivosyhtiön hakemuksessa ilmenee merkittäviä virheitä jätevesien koostumuksen arvioinnissa. Sen lisäksi *päästöjen vaikutukset vesistöihin on raskaasti aliarvioitu.* Ksantaattien ja muiden prosessikemikaalien jäämiä jäteveteen ja niiden vaikutuksia ei ole lainkaan arvioitu. Arktisten olosuhteiden erikoispiirteitä ei ole huomioitu. Vaikutuksia ympäristöön vähätellään systemaattisesti.

Samoin kuin Heiskasen lausunnossa Ramm-Schmidtin lausunnossa korostetaan myös Rautuvaaran selkeytsaltaan riittämättömyydestä jokivesistölle aiheutuvaa uhkaa:

”Rautuvaaran selkeytysallas on aivan liian pieni. Sen kautta kulkee myös prosessivesikierto.

Alkuvaiheessa koko on 0,7 Mm³. Hakemuksessa todetaan, että altaan koko pienenee 6. käyttövuoden jälkeen, kun rikastushiekkamäärä kasvaa niin suureksi, että vanha allas täyttyy hiekalla. Uusi allas rakennetaan tässä vaiheessa (vesienhallintaraportti sivut 54-55). Tilavuus on enimmillään vain 0,47 Mm³. Kun allas on ”säännöstelyn” alarajalla (n. 0,057 Mm³), on viipymäaika alle yhden vuorokauden mittainen prosessivesikiertoon suhteutettuna. Altaan keskimääräinen volyyymi on hakemuksessa esitetyn simuloinnin mukaan useana vuonna n. 0,2 – 0,3 Mm³ (vesienhallintaraportti kuva 5-10) eli viipymä suhteessa prosessikiertoon (28 Mm³) on vain 3 päivää. Hakemuksen mukaan allas joudutaan ajamaan alarajalle huhtikuussa, ennen kuin kevättulva alkaa. *”Altaan säännöstelyssä on tärkeää, että allas säännöstellään alarajalleen huhtikuun aikana, jotta toukokuussa tuleva sulamisvesien virtaama saadaan varastoitua altaaseen”*. Silloin pumpataan suuriakin määriä jätevettä Muonionjokeen. Selkeytymistä ei ehdi tapahtua, joten veden sameus jää korkeaksi. Ksantaatit eivät ehdi mitenkään hajota, varsinkaan talvella vesien ollessa kylmiä.”

Ramm-Schmidt toteaa johtopäätöksensä hankkeen vaikutuksesta Muonion jokeen seuraavaa:

”Johtopäätöksenä voidaan todeta, että Muonionjoessa virtaa yksinkertaisesti aivan liian vähän vettä, jotta kaivosyhtiön päästöt laimenisivat riittävästi. Tämä koskee varsinkin ksantaatteja. Talvitilanne on kriittisin, mutta myös kesällä esiintyy tilanteita, jolloin vesimäärä on pieni. Tutkijat esittävät ksantaattien osalta 10 – 100 kertaista varmuusmarginaalia. Se tarkoittaa, että laimennuskertoimen pitää olla vähintään 10.000 kertainen, ellei jopa 100.000 kertainen. Käytännössä se johtaa siihen, että sellaisia jätevesiä, jotka ovat olleet kosketuksessa ksantaattien kanssa, ei lankaan saisi johtaa Muonionjokeen.”

5 Kaivoksen vaikutuksista Ylläksen alueen matkailuelinkeinon

Hannukaisen kaivoshanke sijoittuu Ylläksen matkailukeskuksen välittömään läheisyyteen. Alueella on n. 23 000 vuodepaikkaa ja vuodessa 1,4 milj. matkailijaa (2014). Alueen matkailuelinkeinon vuotuinen liikevaihto on vuodessa noin 80 milj. €, ja se on voimakkaassa kasvussa. Kansainvälisen kysynnän kasvusta kertoo päättyneen talvikauden ulkomaan lentojen kymmenien prosenttien kasvu Kittilän lentokentällä. Matkailuelinkeinon toiminnan perusta on alueen erityinen luonto, puhdas vesi, ilma ja vuosikymmenien aikana saavutettu asema monipuolisena luontomatkailukohteena niin kotimaisten kuin ulkomaalaisten asiakkaiden keskuudessa. Matkailun potentiaali tuleville vuosille on erittäin merkittävä.

Eri asiantuntijalausuntojen ja selvitysten pohjalta johtopäätöksemme on, että Hannukaisen kaivos aiheuttaisi matkailulle perustavaa laatua olevia ja negatiivisia vaikutuksia jotka eivät ole korjattavissa tai muulla tapaa korjattavissa. Lausuntoja ovat antaneet muun muassa professori Kari Heiskanen, professori Hannu Lehtonen, filosofian tohtori Kukka Pakarinen, filosofian tohtori Jari Natunen ja ansiokasta selvitystyötä muun muassa ksantaatin osalta on tehnyt kemian diplomi-insinööri Leif Ramm-Schmidt. Konsulttitoimisto Gaia Consulting Oy:n 06.06.2017 julkaisema Kolarin aluetalousselvitys tukee myös Lapin matkailun viime vuosien kehitystä.

Tehtyjen selvitysten pohjalta voidaan todeta seuraavat vaikutukset:

- 1) Negatiiviset vaikutukset asiakkaiden mielikuviin matkakohteen valinnassa ja varsinaiseen asiakaskokemukseen kohteessa.
- 2) Negatiiviset vaikutukset lähimaisemassa ja asiakkaiden käyttämiin eri reitteihin, hiihto-, lumikenkäily-, laskettelu-, vaellus- ja pyöräily.
- 3) Vaikutukset ohjelmapalveluihin ja rakennetun infrastruktuurin menettäminen; kaivospiirialueella operoi tällä hetkellä useat ohjelmapalveluyritykset, jotka joutuisivat rakentamaan vuosien varrella rakennetun infran ja toimipisteet uudelleen.
- 4) Negatiiviset vaikutukset matkailuelinkeinon kannattavuuteen ja työpaikkoihin.
- 5) Negatiiviset vaikutukset alueen muihin perinteisiin elinkeinoihin ja sitä myöten matkailun erityisten imagotekijöiden menetys.
- 6) Negatiiviset vaikutukset alueen loma-asuntokannan ja muiden kiinteistöjen arvoihin niiden käyttötarkoituksen muuttuessa.

Kolarin kunnan 14.12.2015 vahvistamassa Ylläksen yhteistyö- ja markkinointistrategiassa kirjattu ”Seitsemän tunturin Ylläs” on aito ja aktiivinen luontomatkailukeskus, jossa tuetaan asiakkaan aktiivisuutta tarjoamalla monipuolisia elämyspalveluita ja toimitaan myös itse aktiivisesti. Ylläksen kohderyhmä ovat aktiiviset ja luonnonläheiset nautiskelijat, joille hyvät palvelut, liikkuminen ja elämykset ovat tärkeitä. Heillä on korkeampi maksuvalmius ja he ovat asiakkaina vaativia. Lisäksi strategiaan on kirjattu: YLLÄS ELÄÄ LUONNOSTA - kaikki palvelut ja rakentaminen on sovitettu luonnon harmoniaan.

Suomea sitoo ja velvoittaa kansainväliset sopimukset. Maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemista koskevan yleissopimuksen mukaan (SopS 19/1987) tavoitteena on yhtenäisen ja tehokkaan järjestelmän luominen yleismaailmallisesti arvokkaan kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelemiseksi. Suomi allekirjoitti Euroopan maisemasopimuksen 20.10.2000. Se asettaa velvoitteiksi huomioida maisemalliset tekijät lainsäädännössä, eri tason toimintaohjelmissa ja esimerkiksi edistää tietoisuutta maisemallisista arvoista.

Huomioiden Ylläksen alueen niin valtakunnallisen kuin kasvavan kansainvälisen merkityksen kyseinen kaivoshanke on ristiriidassa myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on sisällytetty esimerkiksi seuraavia kokonaisuuksia:

- Toimiva aluerakenne
- Eheytyvä yhdyskuntarakenne ja elinympäristön laatu
- Kulttuuri- ja luonnonperintö, virkistyskäyttö ja luonnonvarat
- Luonto- ja kulttuuriympäristöinä erityiset aluekokonaisuudet

Kaikki nämä ovat linjassa Maakuntakaavan ja Kolarin kunnan vahvistamien kunta- ja matkailustrategioiden kanssa. Matkailualan erityispiirre on lähimaiseman merkitys osana asiakaskokemusta ja sen hyvä toteutus yhtenä kestävästä yritystoiminnan tärkeimmistä kulmakivistä.

Mainittakoon vielä, että valtioneuvosto on tehnyt 14.12.2006 periaatepäätöksen kansallisesta kestävästä kehityksen strategiasta, joka uudistettiin 2013. Kestävästä kehityksen toimikunta päätti perinteisen strategian sijaan laatia kestävästä kehityksen yhteiskuntasitoumuksen ”Suomi jonka haluamme 2050”. Yhteiskuntasitoumuksessa julkishallinto yhdessä muiden toimijoiden kanssa sitoutuu edistämään kestävästä kehitystä kaikessa toiminnassaan. Periaatepäätöksen tarkoituksena on,

että tulevaisuudessa tunnistettaisiin nykyistä paremmin sellaiset ongelmakohdat, joissa eri hallinnonalojen ja toimijoiden tavoitteet ja toimenpiteet ovat kestävästä kehityksen näkökulmasta ristiriidassa.

Hannukaisen kaivoshankkeen ristiriitaa lisää sijainti Natura 2000 -alueella, EU:n julkistamat tavoitteet pohja- ja pintavesien laadun parantamisesta, Tornion-Muonionjoen meritaimenkannan uhanalaisuus ja lohi- ja meritaimenkantojen kutualueiden menetys selvitysten mukaan.

Kaivoksen sijainti valtakunnallisesti merkittävällä matkailualueella sisältää riskejä joita kaivosyhtiön tekemissä suunnitelmissa ei ole riittävästi selvitetty. Hannukainen Mining Oy:n esittämät suunnitelmat ja arviot vaikutuksista alueen luontoon, muihin elinkeinoihin ja ihmisiin ovat vakavasti puutteelliset. Ylläksen alueen matkailuelinkeino pyytää ottamaan huomioon tässä lausunnossa mainitut seikat hankkeen valmistelussa ja luvituksessa.

Kunnan ja alueen elinkeinojen riskistrategian kannalta mahdollinen esitetyn laajuinen kaivostoiminta tuo mukanaan suuren riskitason nousun. Kaivostoiminnan päättyessä ennenaikaisesti ympäristökatastrofin ja/tai taloudellisten syiden vuoksi konkurssiin ei seurauksena ole vain yhden elinkeinon poistuminen kunnan ja alueen asukkaiden tulonmuodostuksesta. Jo kaivoskaavan hyväksyminen ja lopullisesti kaivostoiminnan aloittaminen vaurioittaa matkailun, erityisesti saapuvan kansainvälisen matkailun eli vientikaupan, ja matkailuun liittyvien muiden elinkeinojen menestymistä ja tulonmuodostusta. Yhteisvaikutus on kohtalokas kunnan olemassaolon edellytysten kannalta.

Todettakoon vielä, että Kolarin kirkonkylältä tuleva matkailun päätie tulee kaivosalueen läpi. Yhdessä kaivosliikenteen kanssa matkailun asiakas kokee tulevansa kaivosalueelle, ei luontomatkailualueelle.

Lisäksi on huomattava, että hankkeen immissioiden (melu-, pöly-, värinä-, jne.) vaikutusta alueen luonteen muutokseen ei ole selvitetty tavalla, jossa huomioidaan vaikutukset luontaiselinkeinojen ja matkailun edellytyksiin. ELY totesi YVA-lausunnossaan tältä osin mm., että

”Selostuksessa ei ole juurikaan huomioitu äänimaiseman muutosta, joka tulee kuitenkin koskemaan alueen asukkaita ja muita alueen käyttäjiä (esim. matkailu). Vaikka ohjearvot saattavatkin täytyä, tulee alue äänien kannalta muuttumaan oleellisesti.

Avolouhosten räjäytysten ja muun kaivosmelun melumittauksien tulisikin sisältää melun voimakkuuden mallintamisen lisäksi vaikutusarvioinnin melun häiritsevyydestä eli selvityksen äänimaisemasta.”

Yhteysviranomaisen totesi YVA-lausunnossaan matkailun suuren merkityksen kunnan taloudelle ja edellytti, että *jatkosuunnittelussa* ja mm. alueen kaavoitusmenettelyissä tulee *hankkeen vaikutuksia matkailulle selvittää edelleen ja huomattavasti laajemmin kuin nyt YVA-vaiheessa on tehty*: ”Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan kaivostoiminnan ja matkailun yhteensovittaminen vaatii ennen kaikkea mahdollisten haitallisten vaikutusten kuten melun, pölyn, lisääntyvän liikenteen, vesihaittojen ja maisemahaittojen lieventämistä.” Näin ei ole kuitenkaan tehty vielä tässäkään lupavaiheessa. ELY totesi, että ”Tätä hanketta ei voi verrata Sotkamon tai Levin matkailukeskusten kehitykseen, joiden alueella ovat Talvivaaran ja Kittilän kaivokset. Molemmat kaivokset sijaitsevat kuitenkin huomattavasti etäämmällä matkailukeskuksista kuin Ylläs Hannukaisesta.” Kuvaavaa on, että esimerkiksi räjäytyspölyjä ei mallinnettu YVA:ssa, vaikka 200 000 tonnin räjäytys 3 vuorokauden välein muuttaa alueen erämaista luonnetta laajalla vaikutusalueella, jonka ulottuvuutta ei ole ilmeisestikään luotettavasti edes selvitetty. Alueen äänimaisema muodostaa alueen keskeisen laatutekijän luontomatkailun edellytyksenä.

Maisemavaikutusten ulottuvuutta osoittaa mm. ELY:n toteamus Rautuvaaran rikastushiekka-altaan näkymisestä myös Pallas-Yllästunturin kansallispuiston puuttomille tuntureille. Tällöin myös sivukivialue tulee näkymään jopa 50 km päästä Pallastuntureilta. Varaamme mahdollisuuden täydentää valitustamme mm. maisema- ja meluvaikutusten sekä räjäytyspölyn vaikutusten osalta sekä matkailuvaikutuksia koskevalla muistiolla.

6 Vaikutuksista porotalouteen

Muonion paliskunta toteaa kaivoshankkeen vaikutuksista porotalouteen oheisessa lausunnossaan 16.10.2017 (liite 6) seuraavaa:

”Hannukainen Mining Oy:n kaivospiirin määräämistä koskeva hakemus tulee hylätä ja Tukesin tekemä 18.9.2017 tekemä päätös kumota poronhoitolain vastaisena.

Perustelut

Poronhoitolain 2 §:n mukaan erityisellä poronhoitoalueella, johon Muonion Paliskunta kuuluu, olevaa maata ei saa käyttää sillä tavoin, että siitä aiheutuu huomattavaa haittaa poronhoidolle. Kaivospiirihakemuksessa suunniteltu kaivos aiheuttaisi poronhoitolaissa tarkoitettua huomattavaa haittaa.

Suunnitelulla Hannukainen Mining Oy:n kaivoshankkeella olisi toteutuessaan tuhoisat ja mittavat negatiiviset vaikutukset Muonion Paliskunnan poronhoitoon, ja porotalouden harjoittamiseen. Suunniteltu kaivos sijoittuisi kokonaan Muonion Paliskunnan alueelle.

Muonion Paliskunnan porot, 6000 poroa, laiduntaa Hannukaisen kaivoksen alueella. Siitosporoja on noin 4000 ja teurasporoja 2000. Muonion paliskunnan kolme erotusaitaa Rautuvaara, Sainkangas ja Lamunmaa sijaitsevat Hannukaisen suunnitellun kaivoksen välittömässä läheisyydessä ja niiden toiminta vaikeutuisi kokonaan, jos suunniteltu kaivoshanke toteutetaan.

Poronhoito perustuu porojen luontaiseen laiduntamiseen. Porot kulkevat niille luontaisia reittejä ja tätä käytetään hyväksi, kun poroja kootaan merkitystä ja erotusta varten aitaan. Suunnittelun kaivoksen pitkät hihnakuuljettimet sekä suunniteltu rautatiekuljetus aiheuttaisi sen, että porojen luontaiset kulkureitit häiriintyisivät ja estäisivät poronhoidon laajalla alueella Muonion Paliskuntaa. Jos kaivos toteutettaisiin, jäisi iso osa laidunmaista lopullisesti pois poronhoidon käytöstä.

Poro on puolivilli laumaeläin ja erittäin herkkä äänille. Tätä käytetään poroja koottaessa työvälineenä esimerkiksi porokoiran haukun muodossa. Tutkimusten mukaan poro ei tule 17 km lähemmäksi kovaa ääntä pitävää kohdetta. Suunniteltu kaivos tekisi melusaasteen vuoksi poronhoidon harjoittamisesta mahdotonta isolla osalla Muonion Paliskunnan aluetta pelkästään kaivoksen tuottaman äänisaasteen vuoksi.

Poro laiduntaa luonnossa ympäri vuoden ja syö luonnosta yli 120 erilaista kasvia. Poronlihan terveellisyys maukkaana gurmee-ruokana perustuu tähän. Suunniteltu kaivos toisi laajalle alueelle Muonion Paliskunnassa ja sen ympäryspaliskunnissa pölyä,

joka tuhoaa porolle elintärkeitä ravintokasveluja kuten lупpo ja jākälät. Poron selviytymiseksi talven yli on välttämätöntä, että lупpoa ja jākälää on luonnosta saatavilla.

Porohoidolla on suuri imagollinen vaikutus Ylläksen alueen ja koko Lapin matkailuun. Tämä on helppo havaita matkailijoiden someviestinnästä ympäri maailmaa, kun etsii kuvia Instagramista kuvia #poro, tulee hakutuloksena yli 100 000 julkaisua. Porohoidon estymisellä Muonion Paliskunnan alueella olisi suuri ja tuhoisa vaikutus Ylläksen alueen matkailuun, poron kuuluu kulkea kylän raitilla, kun turisti tulee kylään.

Edellä sanotun perusteella katsomme Muonion Paliskunnan porohoidon puolesta suunnitellun kaivoshankkeen toteutuessaan aiheuttavan useiden satojen tuhansien eurojen vuosittaisen vahingon Muonion Paliskunnan porotaloudelle ja suunniteltu hanke on siten selkeästi poronhoitolaissa tarkoitettulla tavalla huomattavaa haittaa aiheuttava. Hannukainen Mining Oy:n hakemus tulee siten hylätä ja Tukesin 18.9.2017 antama päätös kumota poronhoitolain vastaisena.”

7 Ympäristövaikutusten arvioinnista

7.1 Yleistä

Kaivoslain (503/1965) 23 a §:n 1 momentin (474/1994) mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa laissa (468/94) tarkoitettua hanketta koskevaan kaivospiirihakemukseen on liitettävä mainitun lain mukainen arviointiselostus. Siltä osin kuin selostukseen sisältyy tämän lain säännösten soveltamiseksi tarpeelliset tiedot ympäristövaikutuksista, ei samaa selvitystä vaadita uudestaan. Kaivospiirihakemukseen annettavasta päätöksestä on käytävä ilmi, *miten mainitun lain mukainen arviointi on otettu huomioon*. Tältä osin Tukes lausuu seuraavaa:

”Kaivosviranomaisen on perehtynyt Hannukaisen kaivoshankkeen YVA-menettelyyn, ympäristövaikutusten arviointiselostukseen ja siitä annettuun yhteysviranomaisen lausuntoon sekä toimenpidepyyntöön YVA-menettelyn täydentämisestä uudella YVA-menettelyllä ja siihen yhteysviranomaisen antamaan vastaukseen. Yhteysviranomaisen on todennut lausunnossaan hankkeesta laaditun ympäristövaikutusten arvioinnin olevan

riittävän, muutamista puutteista huolimatta. *Kaivosviranomaisen yhtyy yhteysviranomaisen lausuntoon siinä, että todetut puutteet (melu-, värinä- ja pölyselvitykset, kiinteistöjen hankinta) voidaan selvittää ja huomioida mm. alueen yleis- ja asemakaavoituksen yhteydessä.* Kaivosviranomaisen katsoo lisäksi, että edellä mainitut puutteet sekä esimerkiksi räjäytyksistä mahdollisesti aiheutuva heittokivivaara tullaan käsittelemään hankkeen ympäristölupaprosesseissa, työsuojeluun liittyvissä tarkastuksissa sekä soveltuvin osin kaivosturvallisuutta koskevissa Turvallisuus- ja kemikaaliviraston luvissa ja niihin liittyvissä selvityksissä ja kaivostarkastuksissa. Työsuojelutarkastuksissa ja kaivostarkastuksissa annetaan tarvittaessa turvallisuuden varmistamiseen tai parantamiseen liittyviä velvoitteita.”

Vastaus ilmentää Tukesin näkemystä YVA-menettelyn sisällöstä ja merkityksestä. Tämä käsitys on mielestämme olennaisella tavalla virheellinen. YVA-asetuksen 10 §:n mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä tarpeellisessa määrin mm. selvitys ympäristöstä sekä arvio hankkeen ja sen vaihtoehtojen *ympäristövaikutuksista*, käytettyjen tietojen mahdollisista puutteista ja keskeisistä epävarmuustekijöistä, mukaan lukien arvio mahdollisista ympäristöönnettomuuksista ja niiden seurauksista.

Lupaharkinta pohjautuu olennaisella tavalla *hankkeen vaikutusten tunnistamiseen*. Arviointimenettelyn tuloksena syntyneen YVA-selostuksen tulee muodostaa keskeinen perusta hankkeen vaikutusten arvioinnille sekä lupaharkinnassa että kaavoituksessa. Arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto tulee YVA-lain mukaan olla liitteinä hankkeen lupahakemuksissa. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan vaikutuksia.

Koska YVA muodostaa keskeisen *tietoperustan lupamenettelyiden ja kaavoituksen tarpeisiin*, sen riittävyden arvioinnilla on keskeinen merkitys paitsi lupaharkinnassa myös lupa- ja kaavoitusmenettelyihin *osallistumisen ja mahdollisen muutoksenhakemisenkin kannalta*. Se, jolla muutoin on oikeus hakea päätökseen valittamalla muutosta, voi valituksessaan vedota myös siihen, ettei arviointimenettelyä ole suoritettu tai se on suoritettu olennaisilta osin puutteellisesti (YVA-laki 17 §).

Aineiston laajuudesta ja yhteysviranomaisen (ELY) lausunnon edellä kuvatusta erityisestä velvoittavuudesta johtuen valituksessa tarkastellaan jäljempänä tarkemmin keskeisimpiä ELY-

keskuksen lausunnossa korostettuja YVA-selvityksen puutteita. ELY-keskus totesi YVA-selostuksessa lukuisia merkittäviä puutteita ja edellytti puutteiden *korjaamista ja täydentämistä vasta hankkeen lupavaiheiden ja jatkosuunnittelun yhteydessä.*

YVA-arvioinnin tavoitteena on lain 1 § mukaisesti edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla *lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia.*

YVA-menettely on direktiivin mukaan vahvassa suhteessa hanketta koskevaan lupamenettelyyn. YVA-arvioinnista saadun aineiston tulee tukea hankkeeseen liittyvää päätöksentekoa ja arviointia. Vaikka YVA-arviointi ei itsessään sisällä päätöksentekoa, sillä on siten olennainen rooli lupaharkinnassa, myös vuorovaikutuksen kannalta. Näin ollen YVA-menettelyä ei voida sivuuttaa käytännössä siirtämällä selvitysvelvollisuudet lupaharkintaan, jolloin vuorovaikutuksella ei ole enää merkitystä mm. vaihtoehtoja koskevien valintojen kannalta.

Yhteysviranomaisen (ELY) lausunnon yhtenä tarkoituksena on ohjata hankkeen lupakäsittelyä ja jatkosuunnittelua. *Viranomaisen ei saa myöntää lupaa p.o. hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon.* Hanketta koskevasta lupapäätöksestä tai siihen rinnastettavasta muusta päätöksestä on myös käytävä ilmi, *miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon* (YVA-laki 13 §).

Yhteysviranomaisen (ELY-keskus) on annettava lausunnossaan ns. perusteltu päätelmä, jolla tarkoitetaan yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemää perusteltua johtopäätöstä, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen, kansainvälisen kuulemisen tulosten sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta. Lupaviranomaisen on puolestaan varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Lupaviranomaisen tulee tarkistaa perustellun päätelmän ajantasaisuus ja ottaa tarvittaessa yhteyttä yhteysviranomaiseen tilanteen selvittämiseksi. YVA-direktiivin (2014/52/EU) nimenomainen säännös edellyttää, että lupaviranomainen varmistaa perustellun päätelmän ajantasaisuuden luvan myöntämishetkellä – nimenomainen säännös on myös sisällytetty uuteen, 16.5.2017 voimaan tulleeseen YVA-lakiin. Tällä velvollisuudella on erityinen merkitys nyt käsiteltävässä asiassa toisaalta ajan kulumisen ja toisaalta tehdyn arvioinnin merkittävän puutteellisuuden johdosta (ks. jäljempänä esitys arvioinnin puutteista).

Saman vaatimuksen voidaan katsoa seuraavan myös hallintolain 31 §:n viranomaiselle asettamasta velvollisuudesta huolehtia asian riittävästä ja asianmukaisesta selvittämisestä, vaikka nimenomaista säännöstä lupaviranomaisen velvollisuudesta varmistaa perustellun päätelmän ajantasaisuus ei olisikaan. Tämä on todettu myös uutta YVA-lakia koskevassa hallituksen esityksessä.

Perusteltua päätelmää voidaan joutua ajantasaistamaan esimerkiksi silloin, kun hankesuunnitelma on muuttunut arviointiselostuksen laatimisen jälkeen niin paljon, ettei lupahakemuksessa esitettyä hanketta voida pitää enää samana hankkeena. Jos arviointiselostuksen laatimisesta on kulunut aikaa, ovat ympäristöolosuhteet, ja sen johdosta ympäristövaikutukset, voineet muuttua olennaisesti. Toisaalta tieto hankkeen vaikutuksista ympäristöön on voinut muuttua siinä määrin, että hanke tunnistetaan vaikutustensa osalta olennaisesti erilaisena. Myös YVA-menettelyyn osallistuneet ja vaikutuksen kohteena olevat tahot ovat voineet muuttua huomattavan paljon.

Tapauksessa *C-50/09 (komissio vs. Irlanti)* EY-tuomioistuin katsoi YVA-direktiivin 3 artiklan sisältävän kattavan arviointivelvollisuuden. YVA-direktiivin 3 artiklan mukaan ”ympäristövaikutusten arvioinnilla tunnistetaan, kuvataan ja arvioidaan tarkoituksenmukaisella tavalla, kussakin yksittäistapauksessa ja 4–12 artiklan mukaisesti hankkeen suorat ja välilliset vaikutukset seuraaviin tekijöihin: a) ihmisiin, eläimiin ja kasveihin; b) maaperään, veteen, ilmaan, ilmastoon ja maisemaan; c) kiinteään ja irtaimeen omaisuuteen ja kulttuuriperintöön; d) a, b ja c alakohdassa tarkoitettujen tekijöiden vuorovaikutukseen.”

YVA-direktiivin 3 artiklaa on pidetty ratkaisussa perustavanlaatuisena säännöksenä ja sen on katsottu *asetettavan toimivaltaiselle viranomaiselle laajan arviointivelvollisuuden*. Kyse on YVA-direktiivin 3 artiklan tulkinnasta tavalla, jota ei ole otettu huomioon Suomen aiempaa YVA-lainsäädäntöä valmisteltaessa (ks. HE 210/2005 vp.). Kuten jäljempänä osoitetaan, Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointia koskevista asiakirjoista ei ilmene, että niissä olisi otettu huomioon ratkaisussa *C-50/09 (komissio vs. Irlanti)* linjattu viranomaisen velvollisuus tehdä laaja ympäristövaikutusten arviointi. Kuten jäljempänä ilmenee, yhteysviranomaisen lausunnossa (24.1.2014, LAPELY/85/04.04/2010) on arvioitu hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyttä, mutta *lausunto ei kuitenkaan nähdäksemme sisällä ratkaisussa C-50/09 (komissio vs. Irlanti) tarkoitettua, YVA-direktiivin 3 artiklaan perustuvaa viranomaisen omaa arviointia hankkeen välittömistä ja välillisistä ympäristövaikutuksista*.

Tässä tapauksessa hankkeen vaikutusten selvittäminen lykättiin olennaisin osin lupavaiheeseen, jolloin *yhteysviranomaisella ei ole ollut käytettävissään kattavaa tietoa kaivoshankkeen vaikutuksista voidakseen esittää perustellun päätelmänsä* hankkeen toteutettavuudesta kattavan tiedon perusteella. ELY-keskus totesi selvitysten varsin merkittävät puutteet, mutta katsoi voivansa silti arvioida tehdyn selvityksen laajan puutelistansa vastaisesti riittäväksi ilman ymmärrettävää perustelua. Tämä ei nähdäksemme vastaa YVA-lainsäädännön tarkoitusta tai em. tapauksessa C-50/09 annettua oikeusohjetta.

7.2 Vuorovaikutuksesta YVA-menettelyssä

EU:n ympäristövaikutusten arvioinnista annetun direktiivin muutokset (2014/52/EU) on implementoitu lainsäädäntöön uudella YVA-lailla (252/2017), joka tuli voimaan 16.5.2017. Uuden lain voimaan tullessa vireillä olleet YVA-menettelyt käsitellään vanhan YVA-lain mukaisesti. Osallistumista ja vuorovaikutusta koskeva määritelmä on sama sekä vanhassa, että uudessa laissa, joten alla on viitattu nyt voimassa olevaan lakiin ja sen esitöihin.

Ympäristövaikutusten arvioinnista annetun lain (252/2017) tavoitteena on *edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia*. Kyseisessä laissa osallistumisella tarkoitetaan hankkeesta vastaavan, yhteysviranomaisen, muiden viranomaisten ja niiden, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjen ja säätiöiden, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea, välistä *vuorovaikutusta* ympäristövaikutusten arvioinnissa. Osallistumisen määritelmä vastaa aiemmin voimassa olleen YVA-lain (468/1994) määritelmää.

Lain esitöiden mukaan osallistumisen määritelmällä pyritään *korostamaan vuorovaikutuksen merkitystä ympäristövaikutusten arvioinnissa*. Osallistumisella edistetään eri tahojen tietojen ja näkemysten välittymistä ympäristövaikutusten arviointiin ja edelleen suunnitteluun ja päätöksentekoon. Osallistumiseen kuuluu laissa ja asetuksessa mainittu tiedottaminen, kuuleminen, mielipiteiden ja kannanottojen esittäminen, lausuntojen antaminen sekä muu vuorovaikutus hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kuluessa. Materiaalisesti aito osallistuminen edellyttää riittävää tietoa arvioitavista vaikutuksista.

Demokraattinen funktio on eräs YVA-menettelyyn liittyvistä tavoitteista. Kyseinen funktio liittyy osallistumiseen – ja sitä kautta myös vuorovaikutukseen – ja sillä on keskeinen asema YVA-menettelyä koskevassa sääntelyssä. Oikeuskirjallisuudessa on esitetty, että osallistumisen voidaan katsoa kuuluvan jo käsitteellisesti YVA-menettelyyn. Osallistumisen – ja tätä kautta vuorovaikutuksen – merkitys on olennainen, sillä se luo edellytyksiä laadukkaalle ja laajemmin hyväksytylle päätöksenteolle. Lähtökohtana voidaankin pitää sitä, että kenellä tahansa arviointimenettelyyn osallistuvalla saattaa olla päätöksenteon kannalta merkityksellistä tietoa. Demokraattinen funktio toteutuu ensisijaisesti YVA-sääntelyssä olevien tiedottamisvelvollisuuksien ja ilmaisumahdollisuuksien kautta. Osallistumismahdollisuuksien – ja vuorovaikutuksen merkitystä voidaan perustella myös ympäristöllisen päätöksenteon monimutkaisuudella ja arvosidonnaisella luonteella, sillä osallistumisjärjestelmä mahdollistaa monipuolisen asiantuntijuuden sekä erilaisten arvojen ja intressien välittymisen päätöksentekoon. Tämä edistää osaltaan ratkaisujen legitimitettä. Osallistuminen voidaan sen demokraattisia instituutioita vahvistavana menettelynä nähdä myös päämääränä itsessään. (ks. esim. Pölönen, 2007)

Oikeuskirjallisuudessa on esitetty myös, että YVA-menettelyyn liittyvän sääntelyn lähtökohtana on, että siihen sisältyvien vaikutusmahdollisuuksien lisääminen ja aikaistaminen parantavat päätöksenteon laatua. Edelleen on todettu, että negatiivisten seurausten oletetaan vähentyvän YVA-prosessissa tuotetun tiedon myötä. YVA-sääntelyn edellyttämä eri tahojen osallistumisoikeus antaa lisäinformaatiota perustellun ratkaisun tekemiseksi. Lisäksi osallistuminen samalla vahvistaa edellytyksiä valvontaan ja ennakoarviointiin *päätöksen perustaksi tuotetun tiedon osalta* – tavoitteena on, että ympäristövaikutusten arviointiprosessissa *ratkaisun perusteeksi otetut seikat tuotetaan sellaisella tavalla, joka turvaa ympäristövaikutuksiin liittyvän tiedon saatavuuden, tietoperustan korkean laadun vaikutuksiin liittyvien riskien ja epävarmuuksien suhteen, sekä joka huomioi eri vaikutusten keskinäiset vuorovaikutussuhteet ja sekä kumulatiiviset että kasautuvat vaikutukset*. (ks. esim. Kuusiniemi ym., Ympäristöoikeus 2004). Nämä tavoitteet eivät mielestämme tässä tapauksessa toteudu.

Edelleen oikeuskirjallisuudessa todetaan, että yhteysviranomaisella on Suomen YVA-menettelyyn liittyvässä järjestelmässä keskeinen asema ennaltaehkäisevän, integroivan ja demokraattisen funktion toteutumisen kannalta. Yhteysviranomaisella on täten merkittävä rooli YVA-lain implementoinnissa. Yhteysviranomaisen arviointiohjelmasta antama lausunto vaikuttaa muun muassa siihen, millaiseksi menettely muodostuu. (ks. esim. Pölönen, 2007). Tässä tapauksessa yhteysviranomaisen lausunto on jäänyt ristiriitaiseksi ja mielestämme perustelemattomaksi.

Myös Ympäristöministeriön vuonna 2015 julkaisemassaan raportissa *YVA-yhteysviranomaistoiminnan kehittäminen – Työryhmän raportti* nykytilan arviointia koskevassa osiossa todetaan käytännön osoittaneen, että arvioinnin riittävyyden ja laadun varmistus tapahtuu ensisijaisesti YVA-menettelyn aikana, yhteysviranomaisen ohjauksen ja valvonnan kautta. Tässä tapauksessa laadun varmistus on lykätty lupavaiheeseen, jolloin hankkeen toteuttamisvaihtoehtoihin ei voida enää vaikuttaa.

Osallistumisen toteutuminen edellyttää tiedollisesti sitä, *että osallisille tarjotaan riittävän kattava tieto hankkeen vaikutuksista, jotta osalliset voivat arvioida vaikutusten merkitystä omien etujensa ja yleisenkin edun kannalta.* Jäljempänä osoitetaan, että tässä tapauksessa hankkeen vaikutusten selvittäminen lykättiin olennaisin osin lupavaiheeseen (vesitalous- ja ympäristölupa), jolloin osallistumiselle ja aidolle vuorovaikutukselle ei tarjottu tiedollista perustaa YVA-menettelyn aikana YVA-lain ja YVA-direktiivin tarkoittamalla tavalla. Tämä tarkoittaa nähdäksemme olennaista EU-oikeuden loukkausta.

7.3 Arviointimenettelyn puutteista

Hannukaisen kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA) päättyi 24.1.2014 Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (ELY-keskus) antamaan yhteysviranomaisen lausuntoon ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta. Yhteysviranomainen piti YVA-selostusta kokonaisuudessaan riittävänä, mutta totesi arviointiselostuksessa lukuisia olennaisia puutteita, jotka todettiin ELY-keskuksen lausunnossa yksityiskohtaisestikin. YVA-lain (468/1994) mukaisena yhteysviranomaisena toiminut Lapin ELY-keskus totesi, että *puutteet tulee korjata ja täydentää hankkeen lupavaiheiden ja jatkosuunnittelun yhteydessä.*

YVA-menettelyssä tulee siis selvittää perusteellisesti erilaisia toteuttamistapoja ja niiden vaikutuksia ja, että niistä *valitaan haitattomin parhaan käyttökelpoisen tekniikan ja ympäristön kannalta parhaan käytännön periaatteiden mukaisesti.* Vasta perusteellisten jatkoselvitysten jälkeen voidaan varmuudella arvioida hankkeen ympäristöllinen toteuttamiskelpoisuus. YVA-arvioinnin perusteella tulee voida arvioida mm. toiminnan aiheuttaman ympäristön pilaantumisen vaaran todennäköisyys, mahdolliset onnettomuusriskit sekä mahdollisuudet onnettomuuksien estämiseen ja niiden vaikutusten rajoittamiseen. Nämä tavoitteet eivät toteudu tässä tapauksessa, jossa esimerkiksi hankkeen riskit ja häiriötilanteet kuvattiin selostuksessa varsin suppeasti yhdellä tekstisivulla (s. 665) ja yhdellä taulukolla.

Arviointiselostuksen merkittävät puutteet kyseenalaistavat arvioinnin tulosten luotettavuuden ja jatkoselvityksiin siirretyt asiat ovat niin merkittäviä, että niiden olisi tullut nähdäksemme olla mukana YVA-selostuksessa. YVA-menettelyn riittämättömyyden ja puutteiden laajuuden hahmottamiseksi esitämme seuraavaksi koosteen yhteysviranomaisen toteamista puutteellisuuksista asiakohdittain.

7.3.1 Yhteysviranomaisen havaitsemista puutteista

Hankekuvaus

- Hankekuvauksessa olisi ollut hyvä tuoda esille mitkä osakokonaisuudet on jätetty hankkeen ulkopuolelle ja miksi näin on tehty.

Toimintavaihe

- Selostuksesta puuttuvat kuvaukset käytettävän räjähdysaineen määristä ja kuvaus siitä, mitä mahdollisuuksia on olemassa typpikuormituksen vähentämiseksi.
- Hankekuvausta tulee kuitenkin tarkentaa jatkosuunnittelussa mm. prosessikuvauksen osalta.

Sivukivet

Sivukiven suuren määrän vuoksi niiden ominaisuuksien selvittäminen ja testitulosten esittäminen on keskeinen osa YVA-menettelyä ja vaikutusten arviointia. ELY-keskus edellytti lausunnossaan

- Tarkempaa selvitystä siitä, mihin testeihin arviot perustuvat tai sitä, minkälainen on suotautuvien vesien laatu, ei ole esitetty. Sitä ei kuitenkaan kerrota, onko sivukiville tehty ravistelu- tai kosteuskammio-testejä, jotka kertoisivat sivukivien liukoisuudesta ja pitkän ajan rapautumisesta.
- Sivukivien läjitysalueille ei esitetä eristyskerroksia, joten suotautuva vesi voi päätyä maakerrosten läpi pohjaveteen.
- Jatkosuunnittelussa tulee sivukivien osalta myös selvittää tarkemmin kokonaispitoisuudet, liukoisuudet ja haponmuodostusominaisuudet. Tarkennetut tiedot tulee esittää viimeistään ympäristölupavaiheessa.

Rikastushiekka

- Ennen louhostäyttöä olisi tunnettava louhoksen sekä sitä ympäröivän alueen kallioperän ruheisuus ja veden virtaussuunnat kalliossa.
- Suoritettujen testien perusteella on päädytty siihen, että nk. LIMS-hiekaksi määritetty rikastushiekka ei vaadi erityisiä pohjarakenteita. Selostuksessa ei tuoda esille miten suureen näytemäärään testit perustuvat. Näin ollen tässä vaiheessa ei voida arvioida testien riittävyyttä.
- Malmassa on kuitenkin ilmoitettu olevan 7-13 mg/kg *uraania*, joten tärkeää olisi tietää, onko sitä ja paljonko sitä on myös rikastushiekassa.
- Selostuksessa ei ole kyllin selvästi tuotu esille sitä tuleeko kaivoksen LIMS-hiekasta vaikutuksia ympäristöön mm. uraanin liukoisuuden osalta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa hankkeesta vastaavan tulee myös selvittää miten estetään rikastushiekan suoto- ja valumavesien pääsy pohjavesiin ja millaisen riskin sekoittuminen siellä aiheuttaisi.
- Hankkeen jatkosuunnittelussa myös pohjarakenteiden osalta tarkempi suunnittelu on vielä tarpeen.

YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossaan yhteysviranomaisen totesi, että arviointiselostuksessa tulee esittää mm. hankkeen keskeiset ominaisuudet, joihin kuuluvat mm. *raaka-aineet, muodostuvat jätteet* jne. Selostuksessa tärkeä *malmin ja sivukivien laatu* on kuvattu hyvin yleisesti tai ei lainkaan. Tältä osin ei ole toimittu yhteysviranomaisen toivomalla tavalla.

Jälkihoitotoimet

- Erityisesti tulee huomioida rikastushiekka ja sivukivialueilta tuleva valunta sekä louhosten ylivuoto. Suunnittelua myös niiden osalta tulee jatkaa. Tarkemmat suunnitelmat tulee esittää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vesitase

- Arviointiselostuksessa ei ole asetettu erityisiä suunnitteluvaatimuksia tai tavoitteita vesien hallinnalle. Tavoitteeksi tulisi asettaa vesipäästöjen haitallisten vaikutusten minimointi yhdeksi suunnittelun tärkeimmistä tavoitteista.
- Selostuksessa ei ole tarkasteltu, mitä mahdollisuuksia olisi vähentää johdettavan veden määrää.
- Tarvetta olisi ollut esittää myös muut pitoisuudet kuten PAH-aineet ja myös kemikaalien kautta mahdollisesti tulevat pitoisuudet.
- Vesitase ja sen selvittäminen on selostuksessa vielä hyvin yleisellä tasolla.
- Selostuksessa ei ole kerrottu miten vesitaseen mallinnus on tehty. Miten esim. suotovesimäärät on laskettu, mitä epävarmuuksia tai epävarmoja tekijöitä liittyy vesitaseen määrittämiseen.
- Selostuksessa on esitetty eri paikoista tulevat arvioidut vesimäärät ja selkeytysaltaan vesitase, mutta ei ole kerrottu millaiselle hydrologiselle tilanteelle se on laskettu. Nykyinen mallinnus voi osoittautua riittämättömäksi. Mallinnus olisi tullut tehdä hydrologisesti erilaisille vuosille esim 1/50 tai 1/100 toistuvalla tulvalla. Ääritilanteet tulee ottaa huomioon mm. erilaisten veden varastotilavuuksien suunnittelussa. Tarkoituksenmukaista olisi tarkastella myös kuivia vuosia. Mahdolliset ääritilanteet tulisi huomioida myös vedenlaatu- ja kuormituslaskelmissa. Jatkosuunnittelussa vesitasetarkastelua tulee tarkentaa.
- Vesien hallintalaskelmien viittausta (Pöyry 2013) ei löydy lähdeluettelosta eikä selostuksen liitteistä, joten selostuksessa esitettyjä arvioita ja päätelmien perustaa ei voi arvioida esitettyjen tietojen perusteella.
- Vesien hallintatarkastelua tulee täydentää mm. sen osalta, miten ja millä menetelmillä vesien käsittely ja vesien puhdistaminen on tarkoitus toteuttaa ja miten prosessivesi käsitellään.

- Lisäselvityksiä vaativat myös sivukivi-alueilta ja rikastushiekka-alueilta tulevien vesien hallinta.
- Lisäselvityksiä ja tarkennuksia vaativat myös millaiset ovat haitallisten aineiden liukoisuudet ja muut ominaisuudet erilaisilla rikastushiekoilla, sivukivillä ja maaineksilla.

Tiedolliset puutteet liittyvät lisäksi mm. hankevaihtoehtojen käsittelyyn, maaperän pilaantuneisuuteen, kallioperän rakenteeseen, luonnonympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin, uraanin vaikutuksiin, pinta- ja pohjavesivaikutuksiin, maisemavaikutuksiin, luontovaikutuksiin, kalastoon ja kalastukseen kohdistuviin vaikutuksiin, ilmaan leviävien päästöjen (mm. pöly) vaikutuksiin, melu- ja värinävaikutuksiin, matkailuun ja virkistyskäyttöön kohdistuviin vaikutuksiin, yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden kanssa sekä vaikutuksiin Ruotsin valtion alueelle, riskeihin ja häiriötilanteisiin, haitallisten vaikutusten ehkäisemiseen ja rajoittamiseen.

7.3.2 Yhteysviranomaisen (ELY-keskuksen) päätelmät

ELY-keskus totesi lausunnossaan lisäksi useita muita puutteita, mutta kaikkien edellä toteamiensa puutteiden jälkeen ELY-keskus päätyi mielestämme perustelemattomaan ja avoimen ristiriitaiseen päätelmään, jonka mukaan ”laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus on riittävä.”

Lausuman ristiriitaisuutta kuvaa pyyntö, jossa ELY-keskus *ehdottaa keskeistenkin selvitysten siirtämistä YVA-menettelystä lupamenettelyyn* (ks. yhteysviranomaisen lausunto, LAPELY/85/07.04/2010, s. 61):

”YVA-selostuksessa olevien puutteiden riittävän toteuttamisen varmistamiseksi esitämme, että lupaviranomainen pyytäisi lupavaiheessa yhteysviranomaisen lausunnon laadituista täydennyksistä.”

Katsomme, että yhteysviranomaisen lausuma ei sisällä vaadittavaa perusteltua päätelmää (ks. edellä kappale 3.1). Lausuma ei sisällä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tehtyä perusteltua johtopäätöstä, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen, kansainvälisen kuulemisen tulosten sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta.

Yhteysviranomaisen lausunto ei näin ollen vastaa myöskään tuomiossa C-50/09 (komissio vs. Irlanti) EY-tuomioistuimen antamaa oikeusohjetta.

Vaikutusarviointien puutteellisuuden vuoksi myöskään YVA-lainsäädännön tarkoittamalle vuorovaikutukselle ja osallistumiselle ei ole tarjottu tiedollista pohjaa. Näin ollen myös ELY-keskuksen toteamus osallistumisen onnistumisesta (s. 59) on mielestämme perusteeton.

ELY-keskuksen itselleen pyytämä lausuntomahdollisuus ei korjaa em. puutetta, joka olennaisella tavalla vähentää YVA-menettelyn merkitystä vaihtoehtojen valinnan ja vuorovaikutuksen kannalta. Vaikka lupamenettelyn yhteydessä tieto hankkeen vaikutuksista on lupahakemuksen ja laajojen lisäselvityspyyntöjen jälkeen tarkentunut, *YVA-direktiiviin perustuvalle YVA-menettelylle asetettavia vaatimuksia ei voitane sivuuttaa siirtämällä hankkeen vaikutusten tunnistamisen kannalta olennaisia selvityksiä suoraviivaisesti lupavaiheeseen*, tai YVA-sääntely menettää olennaisella tavalla merkityksensä. Mikäli nyt omaksuttu tulkintalinja vakiintuisi, sillä olisi merkittävä YVA-direktiiviä rapauttava yhteisön (EU) laajuinen merkitys.

Tässä tapauksessa hankesuunnitelma on myös osin muuttunut (mm. melumuurin rakentaminen ja suojavaikuksesta luopuminen) arviointiselostuksen laatimisen jälkeen. Lisäksi ympäristöolosuhteista ja keskeisistä ympäristövaikutuksista saatu tieto ovat muodostuneet ja muuttuneet olennaisesti YVA-menettelyn päättymisen jälkeen niin, että tehty YVA-arviointi ei kuvaa lupahakemuksen kohteena olevaa hanketta eikä täytä enää tarkoitustaan. Yhteysviranomaisen lausunto arvioinnin riittävydestä ei ole näin ollen perustunut tietoon hankkeen vaikutuksista ja varsinkaan päivitettyyn nykyiseen tietoon, jonka hankkiminen siirrettiin yhteysviranomaisen edellä toteamalla tavalla lupavaiheeseen.

Kuten edellä on osoitettu, luvan myöntämisen edellytyksiä ei ole edes keskeisin osin mahdollista arvioida YVA-selostuksessa esitettyjen puutteellisten ja vanhojen tietojen varassa, mikä sinänsä ilmenee myös yhteysviranomaisen lausunnosta. Kaivosluvan myöntämisen edellytykset eivät siten täyty myöskään YVA-arviointia koskevan vaatimuksen osalta ja valituksenalainen päätös tulee tälläkin perusteella hylätä.

8 Vaikutuksista vesienhoitosuunnitelman tavoitteisiin

Lailla vesien hoidon ja merenhoidon järjestämisestä (1299/2004, jälj. VHLJ) pantiin kansallisesti täytäntöön yhteisön vesipolitiikan puitteista annettu direktiivi 2000/60/EY, joka velvoittaa jäsenvaltioita säätämään vesien tilaa kartoittavan ja vesien käyttöä ohjaavan suunnittelujärjestelmän.

Järjestelmän tavoitteena on pinta- ja pohjavesien tilan edistäminen siten, että niiden tila on vähintään hyvä. Laki sisältää säännökset mm. vesien tilan yleisistä tavoitteista. Lain toteuttamiseksi valtakunnan alue on jaettu seitsemään vesienhoitoalueeseen, joille ELY-keskukset ovat laatineet vesienhoitosuunnitelmat. Ympäristö- ja vesitalouslupaa koskevan hakemuksen täydennyksessä tunnustetaan, että hanke saattaa vaarantaa vesienhoitosuunnitelman mukaiset tavoitteet Niesajoen osalta. Täydennyksessä viitataan pinnallisesti myös VHLJ 23 §:n mukaiseen poikkeusmahdollisuuteen:

”Hankkeen seurauksena kaivoksen vaikutuspiirissä olevien vesistöjen ekologinen tila ei arvioida heikentyvän, lukuun ottamatta Niesajokea, jonka hyvä ekologinen tila saattaa heiketä hydrologis-morfologisen muuttuneisuuden vuoksi (veden virtaama vähenee kaivoksen toiminta-aikana) ja joen fysikaalis-kemiallinen ja biologinen tila saattaa heikentyä kaivostoiminnan jälkeen. Näin ollen kaivoshanke saattaa vaarantaa vesienhoitosuunnitelman mukaisia tavoitteita Niesajoen osalta.”

Jokireitistön tilan heikentymisellä on yleiseen ja yksityiseen etuun kytkeytyvää merkitystä liittyen vaikutusalueen viihtyisyyteen, kalastukseen ja matkailuelinkeinon edellytyksiin.

KHO toteaa päätöksessään KHO:2017:87, että mikäli hanke vaarantaa saavutettavissa olevan tavoitetilan tai sen saavuttamisen, lupaa ei vesiputedirektiivin ja unionin tuomioistuimen oikeuskäytännön perusteella voida myöntää. *Vesilain mukaisessa intressivertailussa tämä tarkoittaa, että hankkeen haitallisia vaikutuksia vesiympäristölle on painotettava siten, että hyödyt eivät ole huomattavia haittoihin verrattuna.* KHO toteaa perusteluissaan ns. Weser-tuomioon (C-461/13) viitaten, että pintavesimuodostuman tilan huononeminen on kysymyksessä heti, jos ainakin yhden vesiputedirektiivin liitteessä V tarkoitettun laadullisen tekijän tila huononee yhdellä luokalla, vaikkei luokka kokonaisuudessaan alenisikaan. Myös tällaisessa tapauksessa jäsenvaltiolla on, jollei *poikkeusta* sovelleta, velvollisuus evätä lupa hankkeelta. Viitatus poikkeuksen edellytyksenä on mm. se, että uusi hanke on yleisen edun kannalta erittäin tärkeä ja se edistää merkittävästi kestäväää

kehitystä, ihmisten terveyttä tai ihmisten turvallisuutta. Nämä edellytykset eivät nähdäksemme täyty p.o. kaivoshankkeen osalta.

Näin ollen kaivoshankkeelle ei voitane myöntää lupaa silläkään perusteella, että se heikentää vesienhoitosuunnitelman mukaisia ympäristötavoitteita. Toisaalta hanke aiheuttaa edellä esitettyjen asiantuntijalausuntojen (mm. Heiskanen, Ramm-Schmidt, Pakarinen ja Lehtonen) perusteella huomattavia vahingollisia muutoksia ympäristön luonnonsuhteissa tai vesiluonnossa, mikä muodostanee sinänsä jo vesilain 3 luvun 4 §:n 2 momentissa tarkoitettun ehdottoman luvanmyöntämisesteen.

9 Päätöksen perustelemisesta

Kuten edellä olemme todenneet, Tukes sivuutti valituksenalaisessa päätöksessä muistutuksessamme esittämämme näkökohdat pelkästään yleisluonteisella lausumalla:

”Kaivosviranomaisen viittaa päätöksen lupamääräyksiin ja niiden perusteluihin sekä hakijan antamaan vastineeseen. Kaivosviranomaisen viittaa lisäksi Lapin ELY-keskuksen lausuntoihin ja kaivosviranomaisen vastauksiin Lapin ELY-keskukselle ja Lapin Matkailuelinkeinojen liitolle.”

Tästä lausumasta ei ilmene, millä tavalla muistutuksessamme esitetyt näkökohdat on kaivospiiripäätöksessä otettu huomioon. Siltä osin kuin Tukes viittaa *lupamääräyksiin ja niiden perusteluihin*, on todettava, että myöskään lupamääräyksiä ei ole perusteltu riittävällä tavalla. Esimerkiksi lupamääräys 9 perusteluineen kuvataan päätöksessä kokonaisuudessaan seuraavalla tavalla:

”LUPAMÄÄRÄYS 9

Kaivostoiminnasta ei saa aiheutua huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä yleisen tai yksityisen edun loukkausta

Perustelut: Kaivoslaki 18 §”

Kuten yllä esitetty esimerkki osoittaa, lupamääräyksen perustelut eivät ilmaise sisällöllisesti niitä tosiseikkoja, joiden nojalla määräys on annettu. Se ei myöskään selvennä, millä tavoin määräys ohjaa sen taustalla olevan normin noudattamista, tai mitä Tukes tarkoittaa yleisellä tai yksityisellä edulla; millä tavoin kaivoshankkeen ympäristövaikutukset tulee ottaa toiminnassa huomioon? Lupamääräys ilmaisee lähinnä sen, että kaivoslakia tulee noudattaa, mutta ei konkretisoi säännöksen sisältöä eikä ohjaa sen soveltamista luparatkaisun perustana olevissa olosuhteissa.

Teoksessa Hallinto-oikeus (Olli Mäenpää, 1997, s. 339) perustelujen sisältövaatimuksia kuvataan mm. seuraavasti (korostukset kirjoittajan):

”Viranomaisen on perusteltava päätöksensä, joka sisältää ratkaisun jonkun edusta, oikeudesta tai velvollisuudesta. Hallintomenettelylain 24.1 §:n mukaan päätös on perusteltava ilmoittamalla sen perusteena olevat pääasialliset tosiseikat sekä säännökset ja määräykset. Perusteluille ei hallintomenettelylaissa ole asetettu tarkempia sisällöllisiä tai laadullisia vaatimuksia. On kuitenkin selvää – jotta perustelemisesta ylipäänsä voitaisiin puhua – että perustelujenkin on oltava *riittävän selkeitä ja yksilöityjä*. Jokainen päätökseen mahdollisesti sisältyvä erillinen ratkaisu on myös perusteltava.

Perustelujen esittämisen tarkoituksena on ensisijaisesti informoida päätöksen kohdetta siitä, mikä ratkaisijan kanta asiassa on. Perusteluista pitää siksi käydä ilmi, *mitkä seikat on katsottu selvitettyiksi ja mikä oikeudellinen merkitys niille on annettu*. Näillä tiedoilla on asianosaisen oikeussuojan kannalta keskeinen merkitys. Perustelujen esittäminen mahdollistaa myös viranomaisen toiminnan valvonnan.”

On huomattava, että perustelut on esitettävä, vaikka ratkaisun pohjana olisi hyvinkin väljä ja laajan harkintavallan salliva toimivaltasäännös. Harkintavallan laajuus ei suinkaan kavenna perustevelvollisuuden ulottuvuutta. Erityisesti joustavien oikeusnormien, kuten ”erityiset syyt”, ”yleinen tarve”, soveltamiseen nojautuvan päätöksen perusteluista tulee voida arvioida, onko viranomaisen käyttänyt harkintavaltaansa oikein. Kuten Mäenpää toteaa, *perustelu on riittämätön, jos siinä nojaututaan esimerkiksi pelkästään siihen, että viranomaisen ”ei katso olevan erityisiä syitä hyväksyä hakemusta”*. Sama koskee perustelua, jossa todetaan vain, että hakijan ei voida katsoa täyttävän vaadittuja edellytyksiä.

Apulaisoikeuskanslerin 15.9.2011 antamassa päätöksessä (Dnro OKV/1314/1/2009) käsiteltiin kysymystä siitä, millä tavoin eriävät asiantuntijalausunnot tulee ottaa huomioon päätöksen perusteluissa. Vaikka tapaus koski lääketieteellistä asiantuntijatodistelua, ratkaisusta ilmenevät tulkintaohjeet soveltunevat yleisemminkin erityistä asiantuntemusta koskevan todistelun arviointiin. Apulaisoikeuskansleri toteaa em. ratkaisussa mm. seuraavaa:

”Tältä osin viitataan apulaisoikeuskanslerin päätökseen 21.9.1999 dnro 93/1/98, jonka mukaan Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (nykyinen Valvira) on silloin, kun sen pysyviltä asiantuntijoiltaan hankkimat asiantuntijalausunnat ovat olleet johtopäätöksiltään ja lopputuloksiltaan toisistaan poikkeavia, mainittava tästä eroavaisuudesta omassa lausunnossaan. Samaten lausunnosta tulisi mainitunlaisessa asiantuntijalausuntojen ristiriitatilanteessa ilmetä, mitkä ovat olleet ne nimelliset näkökohdat ja syyt, joiden perusteella oikeusturvakeskus oli yhtynyt toisen asiantuntijansa tulkintalinjaan ja myös se, millä perusteilla se ei voinut yhtyä toisessa asiantuntijalausunnossa esitettyyn kannanottoon.”

Apulaisoikeuskansleri korosti ratkaisussaan myös *suhteellisuusperiaatteen ja yhdenvertaisuusperiaatteen* merkitystä perustelujen laajuudelle asetettävien vaatimusten kannalta todeten, että suhteellisuusperiaate edellyttää sitä, että selvityksen laajuus on oikeassa suhteessa selvittävän asian laatuun. Yhdenvertaisuusperiaate edellyttää puolestaan sitä, että asioita selvitetään yhtä tehokkaasti ja kattavasti. Ratkaisussa korostettiin myös, että viranomaisen perustelujen ja johtopäätösten avoimuudella on keskeinen merkitys oikeusturvan kannalta. Perustelujen täsmällisyydellä on merkitystä myös viranomaistoimintaa kohtaan tunnetun yleisen luottamuksen kannalta.

Katsomme, että valituksenalainen päätös on virheellinen myös perusteluvelvollisuuden osalta ja tulee kumota myös perustelujen puutteellisuuden nojalla.

10 Oikeudenkäyntikuluvaatimuksen perustelut

Ympäristöoikeudellisesta selvilläolovelvollisuudesta johtuu, että päävastuu kaivospiirihakemuksen arviointia varten tarpeellisen selvityksen esittämisestä on hakijalla. Tukesin velvollisuutena puolestaan on kaivoslain 26 §:n ja sitä täydentävän hallintolain 31 §:n mukaisesti huolehtia asian

riittävästä ja asianmukaisesta selvittämisestä.

Valituksenalaisella kaivospiiripäätöksellä on poikkeuksellisen merkittävä vaikutus paitsi yleisiin etuihin myös asumis- ja elinkeino-olosuhteidemme kannalta. Hankkeen poikkeuksellisen laajojen ja monimuotoisten vaikutusten johdosta, oikeuksiemme valvominen on edellyttänyt monipuolista erityisasiantuntemusta. Koska olemme joutuneet hakemaan muutosta valituksenalaisen päätöksen virheellisyydestä johtuen, olisi kohtuutonta, mikäli siitä aiheutuneet kustannukset jäisivät kannettaviksemme.

11 Lopuksi

Edellä esitetyin perustein valituksenalainen päätös tulee kumota mm. kaivoslain, luonnonsuojelulain, YVA-lain, vesienhoitolain ja hallintolain vastaisena. Päätös ei täytä vanhassa kaivoslaissa kaivospiirin määräämiselle asetettuja edellytyksiä eikä siinä ole huomioitu uuden kaivoslain 18 §:n 2) kohdan ja 52.3 §:n edellyttämällä tavalla ja varmistettu sitä, ettei kaivostoiminnasta aiheudu huomattavaa haittaa yleiselle tai yksityiselle edulle eikä kaivostoiminnan kokonaiskustannukset huomioon ottaen kohtuudella vältettävissä olevaa yleisen tai yksityisen edun loukkausta. Päätöksessä ei ole tarkasteltu kaivoslain edellyttämällä tavalla *yleiseen ja yksityiseen etuun kohdistuvia ympäristön rakenteellisesta muutoksesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia*, jotka kohdistuvat erityisesti elinkeinoihin, viihtyvyyteen, terveyteen ja asumisolosuhteisiin. Niitä ei ole arvioitu riittävällä tavalla eikä niihin kohdistuvien kiellettyjen vaikutusten ehkäisemiseksi ole annettu riittäviä lupamääräyksiä (mm. kaivoslain 1 §, 6 §, 18 § ja 52 §).

Edellä esitettyjen viranomais- ja asiantuntijalausuntojen perusteella kaivostoiminta aiheuttaa vaaraa yleiselle turvallisuudelle, aiheuttaa huomattavia vahingollisia ympäristövaikutuksia sekä heikentää merkittävästi paikkakunnan asutus- ja elinkeino-oloja eikä edellä viitattujen asiantuntijalausuntojen perusteella mainittua vaaraa tai vaikutuksia voida lupamääräyksin poistaa (vrt. uudenkaivoslain 48.2 §).

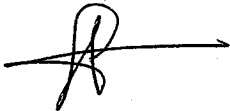
Lupapäätös ei myöskään täytä luonnonsuojelulain 65 § ja 66 §:n mukaisia vaatimuksia, ja on siten myös vanhan kaivoslain 71.2 §:n vastainen. Tukes ei ole varmistunut em. säännöksessä edellytetyllä tavalla siitä, ettei kaivoshanke ole luonnonsuojelulain vastainen.

Luvan myöntämisen edellytykseksi asetettu ympäristövaikutusten arviointi ei täytä myöskään YVA-lain mukaisia vaatimuksia. EU:n ympäristönsuojelulainsäädäntöä on sovellettu EU:n tuomioistuimen soveltamiskäytännön vastaisesti mm. luontodirektiivin, vesipuitedirektiivin ja YVA-direktiivin osalta. Päätöstä ei ole myöskään perusteltu hallintolain vaatimusten mukaisesti.

Edellä esitetyin perustein katsomme, että valituksenalaisen kaivospiiriä koskevan päätöksen lupaedellytykset eivät täyty.

Helsingissä 18.10.2017

Yllämainittujen muutoksenhakijoiden valtuuttamana



Sakari Niemelä, asianajaja

Helsinki

LIITTEET:

Liite 1: Turvallisuus- ja kemikaaliviraston päätös 18.9.2017, KaivNro K8126 ja valitusosoitus

Liite 2: Lausunto Kari Heiskanen 15.6.2017

Liite 3: Lausunto Kukka Pakarinen 16.6.2017

Liite 4: Lausunto Hannu Lehtonen 27.6.2017

Liite 5: Lausunto Leif Ramm-Schmidt 31.7.2017

Liite 6: Lausunto Muonion paliskunta 16.10.2017