



Lausunto

8.11.2021

VN/23000/2021
VN/23000/2021-MMM-5

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi

Maa- ja metsätalousministeriön lausunto Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista, Pajala, Ruotsi

Lapin ELY-keskus ja ympäristöministeriö ovat vastaanottaneet Ruotsin lupaviranomaiselta (*mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt*) ja ympäristöviranomaiselta (*Naturvårdsverket*) ilmoitukset Kaunis Iron AB:n lupahakemuksesta sekä valmistuneesta ympäristövaikutusten arvioinnista koskien kaivostoiminnan jatkamista ja laajentamista Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran avolouhoksissa sekä Kaunisvaaran rikastamossa. Lapin ELY-keskus ja ympäristöministeriö pyytävät maa- ja metsätalousministeriöltä lausuntoa lupahakemuksen ja ympäristövaikutusten arvioinnin johdosta.

Kaunisvaaran kaivos sijaitsee Pajalan kunnassa Norbottenin läänissä Ruotsissa. Toiminta kaivoksella alkoi vuonna 2012, mutta loppui 2014 kaivosyhtiö Northland Resources AB:n konkurssiin. Kaivoksen osti Kaunis Iron AB (jäljempänä yhtiö) vuonna 2018, jolloin kaivos avattiin uudelleen vanhan vuodelta 2010 peräisin olevan luvan nojalla.

Lupahakemuksen kohteena oleva toiminta käsittää nykyisen kaivostoiminnan Tapulin rautamalmilouhoksella ja Kaunisvaaran rikastamolla, jota laajennetaan Palotievan ja Sahavaaran rautamalmien avolouhinnalla ja näiden rikastamisella Kaunisvaaran rikastamossa. Hakemus koskee myös nykyisten jätealueiden ja vesialtaiden laajentamista sekä uusien jätealueiden ja vedenpuhdistuslaitoksen rakentamista. Suunnitellut toiminnot sijoittuvat lähimmillään noin 5 km:n päähän Suomen ja Ruotsin rajasta. Lupahakemuksen kohteena olevaan hankkeeseen kuuluu raakavedenotto Muonionjoesta. Kaivostoiminnan ylijäämävesi on tarkoitus johtaa Muonionjokeen nykyisestä purkupisteestä Aareavaaran alapuolelta. Yhtiö hakee lupaa kolminkertaistaa Muonionjokeen laskettavien kaivosvesien määrä nykyisestä kolmesta miljoonasta kuutiosta vuodessa.

Postiosoite
Postadress
Postal Address
Maa- ja metsätalousministeriö

Käyntiosoite
Besöksadress
Office

Puhelin
Telefon
Telephone

Faksi
Fax
Fax

s-posti, internet
e-post, internet
e-mail, internet

PL 30
00023 Valtioneuvosto

Hallituskatu 3 A
Helsinki

0295 16001
+358 295 16001

kirjaamo.mmm@gov.fi

Lupahakemus

Rajajokisopimus Suomen ja Ruotsin välillä (SopS 91/2010) säätelee maiden välistä yhteistyötä vesi- ja kalastusasioissa. Sopimuksen tarkoituksena on turvata vesienhoitoalueella kummankin sopimuspuolen mahdollisuudet rajajokien tasapuoliseen käyttöön rajaseudun etuja edistävällä tavalla, torjua tulva- ja ympäristövahinkoja, sovittaa yhteen vesienhoitoalueella ohjelmat, suunnitelmat ja toimenpiteet, jotka ovat tarpeen vesien tilalle ja kestäväälle käytölle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi, ottaen huomioon sopimuspuolia sitovat kansainväliset velvoitteet ja yhteisön oikeus sekä edistää muutoinkin sopimuspuolten välistä yhteistyötä vesi- ja kalastusasioissa (2 artikla).

Rajajokisopimuksessa säädetään myös Suomen ja Ruotsin välisen rajan ylittävistä vaikutuksista. Sopimuksen tarkoituksena on turvata sopimusosapuolille ja alueen asukkaille laajat osallistumismahdollisuudet myös rajan toisella puolella käsiteltäviin vesiasioihin. Sopimuksen 16 artiklan 1 kohdan mukaan, kun toisen maan tuomioistuin tai viranomainen ratkaisee kysymystä luvasta taikka toiminnan tai toimenpiteen sallittavuudesta asiassa, joka voi aiheuttaa rajan ylittäviä vaikutuksia vesien tilaan tai käyttöön, tulee vaikutukset, jotka toiminnasta tai toimenpiteestä aiheutuvat tai voivat aiheutua toisen sopimuspuolen alueella, ottaa huomioon samalla tavalla kuin vastaavat vaikutukset omassa maassa. Sopimuksen 16 artiklan 4 kohdan mukaan tahoilla, joilla 15 artiklassa tarkoitettussa asiassa on jommankumman maan lainsäädännön nojalla puheoikeus tai oikeus mielipiteen esittämiseen, tulee olla vastaava oikeus toisessa maassa niiden säännösten mukaisesti, jotka tässä maassa ovat voimassa niihin verrattavissa olevista toimijoista.

Edellä esitetyn perusteella maa- ja metsätalousministeriö (jäljempänä ministeriö) esittää seuraavan mielipiteen lupahakemuksen johdosta:

Tornionjoki on Euroopan pisin vapaana virtaava joki (470 km). Sen suurin sivujoki on Muonionjoki (230 km). Tornionjoki-Muonionjoki-Könnkämeneno yhdessä muodostavat Suomen ja Ruotsin välisen rajajoen. Tornionjoen-Muonionjoen vesistöalue kuuluu Natura 2000-verkostoon lähes kokonaan ja on luontoarvoiltaan merkittävä. Tornion-Muonionjoen vesistössä elää maailmanlaajuisestikin arvokas vaelluskalakanta. Itämeren 30 jäljellä olevasta Itämeren lohen luonnonkantojen lisääntymisjoesta Tornion-Muonionjoki yksinään tuottaa yli puolet Itämeren alueen luonnonlohista.¹ Lähihistorian huippunousulohivuotena 2014 Tornion-Muonionjokeen nousi yli 100 000 lohta. Tornionjoen lohikanta on myös perimältään ainutlaatuinen ja geneettisesti erittäin arvokas. Vesistö on tänä päivänä merkittävin ja arvokkain Itämeren lohen lisääntymisjoki.

Itämeren lohen ohella Tornion-Muonionjoki on merkittävä lisääntymisjoki myös meritaimenelle. Merivaelluksen tekevä taimen esiintyy koko Tornionjoen vesistössä, pääuomassa sekä useassa sivujoessa. Tornion-Muonionjoen alaosassa on lisäksi joen oma vaellussiikakanta. Suomen lajien uusimman uhanalaisarvioinnin mukaan merivaeltainen taimen ja vaellussiika ovat erittäin uhanalaisia (EN) ja Itämeren lohi vaarantunut (VU).² Näistä taimen on uhanalaisuutensa vuoksi ollut kokonaan rauhoitettu Tornion-Muonionjoella vuodesta 2013 lähtien.

Tornionjoki on ainutlaatuisen lohikantansa vuoksi yksi suosituimmista kalastuskohteista Suomessa. Tornionjoella kalastaa vuosittain noin 10 000 alueen ulkopuolelta tulevaa kalastajaa. Kalastusmatkailulla Tornion-Muonionjoella onkin merkittäviä aluetaloudellisia

¹ ICES 2021. Baltic Salmon and Trout Assessment Working Group (WGBAST)

² Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

vaikutuksia. Tornion-Muonionjoen alueen kalastusmatkailua tutkineen selvityksen mukaan Tornionjoen alueelle suuntautuva kalastusmatkailu tuo aluetalouteen 10,8 miljoonaa euroa ja luo 35 henkilötyövuotta. Saman selvityksen mukaan kalastusmatkailijan kalastaman yhden lohikilon aluetaloudellinen arvo oli 214 euroa ja yhden lohien arvo 1 320 euroa.³ Myös paikallinen, vuosisatojen varrella kehittynyt kalastuskulttuuri on vielä tänäkin päivänä tärkeä osa jokivarren asukkaiden elämää.

Tornion-Muonionjoen vesistön arvokkaista ja ainutlaatuisista kalakannoista sekä kalastuksen kulttuurisesta ja aluetaloudellisesta merkityksestä alueelle johtuen ministeriö katsoo, että hankkeen mahdollisissa lupaehdoissa tulee varmistaa, että kaivostoiminnasta aiheutuvia haitallisia päästöjä vesistöön rajoitetaan ja seurataan tehokkaasti parhailla käytettävissä olevilla menetelmillä. Lupahakemuksen sivulla 51-58 yhtiö luettelee ehdot, joita se ehdottaa nyt haetulle toiminnalle. Muonionjokeen johdettavien vesien osalta yhtiö ehdottaa, että poistovesille asetettaisiin rajat ainoastaan kiintoaineiden määrälle ja veden pH-arvolle. Yhtiö toteaa hakemuksessa, että esitetty ehtoluettelo on suppeampi kuin mitä normaalisti esiintyy kaivos- ja rikastustoiminnassa ja on tätä taustaa vasten tarkoin harkinnut, olisiko aihetta asettaa ehtoja muille parametreille/aineille. Yhtiön mukaan mallinnukset osoittavat kuitenkin, että metallien ja ravinteiden pitoisuudet ulos menevässä vedessä ovat läpeensä vähäisiä samalla, kun virtaama purkuvesistönä olevassa Muonionjoessa on suuri. Yhtiö katsoo, että yhtiön prosessiveden purkamisen vaikutus Muonionjokeen on niin rajoitettu, että ei voida katsoa ympäristön kannalta perustelluksi asettaa ehtoja useammille parametreille.

Ministeriö katsoo, että arvioitaessa hankkeen vesistö päästöjen seurannan laajuutta sekä haitallisia aineita koskevien raja-arvojen tarvetta on kiinnitettävä huomiota vesistö päästöihin liittyvän riskin laajuuteen ja kokoluokkaan. Lohen poikastuotantoalueista noin 40 % sijaitsee kaivosvesien purkupaikasta alavirtaan, mikä tarkoittaa, että haitallisten aineiden pääsemisellä vesistöön kaivosvesien mukana olisi varsin todennäköisesti merkittäviä haitallisia vaikutuksia Tornionjoen lohikantaan. Huomionarvoista on niin ikään, että vaelluskalalajien vaelluskäyttäytymisestä johtuen myös hankkeen yläpuolella sijaitsevien Tornion-Muonionjoen latva-alueiden kalakantojen tila on riippuvainen hankkeen alapuolisten vesialueiden ja syönnösalueena toimivan merialueen tilasta. Tämä tarkoittaa, että esimerkiksi veden laadun heikkeneminen hankkeen alapuolisissa osissa jokea vaikuttaisi vaeltavien kalakantojen tilaan myös joen yläosissa, jolloin vaikutukset ulottuisivat koko Tornion-Muonionjoen vesistöalueeseen. Ministeriö korostaa, että mahdollisilla haitallisilla vesistövaikutuksilla tulisi tässä tapauksessa olemaan myös selvä rajan ylittävä vaikutus Suomeen. Ministeriö katsoo, että lupahakemuksen kohteena olevan hankkeen erityispiirteet, suunnitellun toiminnan luonne ja laajuus, kaivostoiminnan vesipäästöille tavanomaisesti asetettavat ehdot, Tornion-Muonionjoen vesiekosysteemin merkittävyys ja ainutlaatuisuus sekä Suomen puolella suunnitteilla olevan Hannukaisen kaivoksen hankkeen kanssa muodostamat yhteisvaikutukset vesistöön huomioon ottaen yhtiön vesistö päästöjä koskeva ehdotus on riittämätön.

YVA-selostus

Kaunisvaaran kaivoshankkeeseen sovelletaan YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista (Espoon sopimus). Espoon sopimuksen mukaan Suomen viranomaisilla, asukkailla ja yhteisöillä on mahdollisuus antaa mielipide ympäristövaikutusten arvioinnista ja sen liitemateriaalista niiltä osin, kun vaikutukset ulottuvat Suomeen. Hankkeen mahdollisiksi rajat ylittäviksi haitallisiksi vaikutuksiksi on tunnistettu vaikutukset Tornion-Muonionjoen vesi-ympäristöön.

³ <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160877>

Edellä esitetyn perusteella ministeriö esittää seuraavan mielipiteen YVA-selostuksen johdosta:

YVA-selostuksen 7.3 kohdassa käsitellään hankkeen vaikutuksia pintavesiin. Alaluvussa 7.3.4.3 tarkastellaan hankkeen kumulatiivisia vaikutuksia. Kaunisvaaran kaivoshanke on tällä hetkellä ainut Tornion-Muonionjoen valuma-alueella sijaitseva ja toiminnassa oleva kaivoshanke. Hannukainen Mining Oy suunnittelee kuitenkin kaivostoimintaa Suomen puolella rajajokea Kolarin kunnassa. Hankkeen tarkoituksena on johtaa vedet kaivosalueelta Muonionjokeen. Hannukaisen kaivoksen suunniteltu purkupiste sijaitsee noin 10 kilometriä alavirtaan Kaunisvaaran kaivoshankkeen purkupisteestä.

Koska luontoarvoiltaan merkittävän Tornion-Muonionjoen vesistön valuma-alueelle on suunnitteilla kaksi kaivoshanketta, on välttämätöntä, että kaivosten yhteisvaikutukset arvioidaan luotettavasti ja käsitellään tarkoin lupaharkinnassa. Ministeriö katsoo, että lupahakemuksen kohteena olevan hankkeen hyväksyminen edellyttää, että pystytään varmistumaan siitä, että kaivokset eivät myöskään yhdessä aiheuta haitallisia vaikutuksia Tornion-Muonionjoen vesiympäristöön.

Veden laatua koskevilla muutoksilla voi myös olla haitallisia vaikutuksia kalakantoihin. Kaivoshankkeissa vaikutukset voivat syntyä monin eri tavoin: Kaivoksen purkuvedet voivat olla suoraan toksisia kaloille tai aiheuttaa lievempiä epäsuoria haittoja, joiden seurauksena kalakannat heikkenevät esim. kasvu- ja lisääntymishaittojen vuoksi. Kalat voivat myös karkottua alueelta purkuvesien seurauksena.

Lupahakemuksen kohteena olevan hankkeen purkuvesissä on arvioitu olevan korkeita kromi-, kupari- ja uraanipitoisuuksia, jotka voivat olla myrkyllisiä kaloille. Tämän lisäksi pienemmillä pitoisuuksilla voi akuutin myrkyllisyyden lisäksi olla muita haittavaikutuksia, esimerkiksi kutukäyttäytymiseen, saalistuksen tai kalojen karkottumiseen alueelta. Vaikka pitoisuudet laimenevat nopeasti purkuvesistössä, haitta-aineiden yhteisvaikutuksia kaloihin ei tunneta. Malminjalostuksessa käytettyjen ksantaattien myrkyllisten ominaisuuksien vaikutuksia kaloihin tai niiden yhteisvaikutusta metallien ja muiden myrkyllisten aineiden kanssa ei myöskään tunneta. YVA-selostus tarkastelee hankkeen vaikutuksia tässä suhteessa liian suppeasti. Eri metalleja ja muita myrkyllisiä aineita tarkastellaan yksittäin eikä niiden yhteisvaikutuksia ole arvioitu. Myöskään purkuveden sisältämien metallien ja myrkyllisten aineiden leviämistä poikkeustapauksessa ympäristövahingon sattuessa ei ole arvioitu. Tämä voidaan nähdä puutteena YVA-selostuksessa.

YVA-selostuksen alaluvussa 8.4 tarkastellaan hankkeen vaikutuksia metsästyksen ja kalastukseen. Ministeriö katsoo, että YVA-selostuksessa ei tuoda kattavasti esiin Tornion-Muonionjoen vesistön poikkeuksellisia kalataloudellisia arvoja. Lisäksi kalastusta on YVA-selostuksessa tarkasteltu ainoastaan paikallisella tasolla. Kalataloudellisten vaikutusten arvioiminen kattavasti olisi vaatinut vaikutusarvioinnin ulottamisen alueelliselle tasolle asti kattaen kalastuksen koko Tornion-Muonionjoen vesistössä. Rajaamalla tarkastelu paikalliselle tasolle jää tarkastelun ulkopuolelle kaivostoiminnan mahdolliset laajemmat haitalliset vaikutukset kalastukseen sekä alueen kalatalouteen nojaaviin elinkeinoihin.

Osastopäällikkö

Tuula Packalen

Lainsäädäntöneuvos

Sanna Koljonen

Jakelu

Lapin ELY-keskus

Tiedoksi

YM Ympäristöministeriö
Luonnonvarakeskus

Asiakirjan sähköinen allekirjoitus
Elektronisk underskrift av dokument
Electronic signature of a document

Asia / Sak / Case:

VN/23000/2021

MMM; Lausuntopyyntö Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista, Pajala, Ruotsi

Asiakirja / Dokument / Document:

VN/23000/2021-MMM-5

MMMN Lausunto Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta

Allekirjoitukset / Underskrifter / Signatures:

Allekirjoittaja Undertecknare Signed by	Allekirjoituspäivämäärä Datum för underskrift Date of signature	Varmenteen myöntäjä Certifikatutfärdare Certificate issued by
Koljonen Sanna 912239203	2021-11-08T13:11:42	C=FI, O=Vaestorekisterikeskus CA, OU=Organisaatiovarmenteet, CN=VRK CA for Organisational Certificates - G3\ OK
Packalen Tuula 91228524L	2021-11-08T13:57:33	C=FI, O=Vaestorekisterikeskus CA, OU=Organisaatiovarmenteet, CN=VRK CA for Organisational Certificates - G3\ OK

Sähköinen varmennetieto / Elektronisk certifikatuppgift / Electronic certificate information:

c7718a1c155bbe2404ab0ae0912809ae27674b4f6aa4b717d8c35ffcd2a2d05



4.11.2021

Ympäristöministeriö
PL 35
00023 VALTIONEUVOSTO
kirjaamo@gov.fi

Ympäristöministeriön lausuntopyyntö koskien Kaunisvaaran kaivoksen ympäristövaikutusten arviointia 9.9.2021

Kaunisvaaran kaivoksen ympäristövaikutusten arviointi, Pajala, Ruotsi

Ympäristöministeriö ja Lapin ELY-keskus ovat vastaanottaneet Ruotsin ympäristöviranomaiselta (*Naturvårdsverket*) ja lupaviranomaiselta (*Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt*) ilmoitukset Kaunis Iron AB:n lupahakemuksesta sekä valmistuneesta ympäristövaikutusten arvioinnista koskien kaivostoiminnan jatkamista ja laajentamista Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran avolouhoksissa sekä Kaunisvaaran rikastamossa. Hanke sijaitsee Pajalan kunnassa Norrbottenin läänissä Ruotsissa. Ilmoituksien liitteenä on toimitettu suomeksi käännettyjä asiakirjoja tarpeellisilta osin.

Hankkeeseen sovelletaan Suomen ja Ruotsin välistä rajajokisopimusta sekä YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista (Espoon sopimus). Lapin ELY-keskus toimii viranomaisena rajajokisopimuksen nojalla lupa-asian osalta ja ympäristöministeriö Espoon sopimuksen nojalla viranomaisena YVA-menettelyn osalta. Näiden kahden eri sopimuksen mukainen kuuleminen on järjestetty samassa yhteydessä.

Lapin ELY-keskuksen antama lausunto koskee Kaunisvaaran valmistunutta ympäristövaikutusten arviointia. Lapin ELY-keskuksen kalatalousviranomainen toimittaa erillisen lausunnon kalatalouden ja kalaston tarkkailusta.

Hankekuvaus

Kaunisvaaran kaivoshanke käsittää nykyisen kaivostoiminnan Tapulin rautamalmilouhoksella ja Kaunisvaaran rikastamolla, mitä laajennetaan Palotievan ja Sahavaaran rautamalmien avolouhinnalla ja näiden rikastamisella Kaunisvaaran rikastamossa. Lisäksi hankkeeseen kuuluu nykyisten kaivannaisjätteiden läjitysalueiden ja vesialtaiden laajentaminen

sekä uusien jätealueiden rakentaminen. Toiminnot sijoittuvat lähimmillään noin 5 km:n päähän Suomen ja Ruotsin rajasta. Kaivoshankkeen toiminta ulottuu vuoden 2030 loppuun.

Kaivostoimintaan kuuluu raakavedenotto ja purkuvesien johtaminen Muonionjokeen. Tällä hetkellä toiminnassa syntyvät jätevedet johdetaan Muonionjokeen pääasiassa lumen sulamisen ja kesän runsassateisimpina aikoina. Hankkeessa Muonionjokeen johdettavien vesien vuosittainen määrä nousee 3 miljoonasta kuutiosta enimmillään noin 10 miljoonaan kuutioon (runsassateisena vuotena noin 11 Mm³). Vesien johtaminen ulottuu ympärivuotiseksi. Lisäksi uusilta avolouhosalueilta muodostuvat rakentamisaikaiset vedet johdetaan suoalueen kautta edelleen Kaunisjokeen tai Mellajokeen ja edelleen Aareajokeen.

Tapulin avolouhoksella louhitaan nykyisin vuosittain noin 6 miljoonaa tonnia malmia ja noin 7 miljoonaa tonnia sivukiveä. Voimassa oleva lupa sallii louhia enintään 20 Mt malmia vuodessa. Uudella Palotievan avolouhoksella vuosittainen louhintamäärä tulee olemaan noin 2,3 Mt malmia ja noin 4 Mt sivukiveä. Vastaavasti uudella Sahavaaran avolouhoksella louhintamäärä tulee olemaan 6 Mt malmia ja noin 20 Mt sivukiveä. Arviot ovat keskimääräisiä eikä suomeksi toimitetuissa asiakirjoissa ole kuvattu yksittäisten vuosien maksimilouhintamääriä.

Kaivoshankkeen myötä rikasteen vuosituotanto kasvaa 2-3 miljoonasta tonnista 4-6 miljoonaan tonniin, mikä vastaa rikastamolle syötettävän malmikiven määränä 12 miljoonaa tonnia. Nykyinen rikastusprosessi käsittää jauhatuksen ja märkämagneettierotuksen. Hankkeessa rikastamoa laajennetaan vaahdotusprosessilla, jotta Sahavaaran ja Palotievan avolouhoksen sulfidipitoista malmia voidaan rikastaa. Rikastamalla muodostuu jatkossa vähärikkisen rikastushiekan lisäksi rikkiä sisältävää vaahdotuksen rikastushiekkaa. Hankkeessa ei ole esitetty muutoksia rikastekuljetuksen nykyiseen käytäntöön.

Vähärikkinen rikastushiekka läjitetään Tapulivuoman suoalueelle sijoittuvalle läjitysalueelle. Hankkeessa läjitysalue laajennetaan 338 hehtaaria 650 hehtaariin, joka vastaa 60 Mm³ läjityskapasiteettia. Läjitysalue ympäröi maapenger, eikä varsinaisia patorakennelmia ole.

Uusi jätejäte, korkeariikkinen vaahdotuksen rikastushiekka läjitetään Navettamaan kivilouhokseen, erilliseen rikastushiekan läjitysalueen lohkon tai/ja Palotievan ja Tapulin avolouhoksiin louhinnan jälkeen. Korkeariikkinen hiekka pidetään vedellä kyllästytneenä sulfidien hapettumisen estämiseksi.

Tapulin avolouhoksen ja uuden Palotievan avolouhoksen sivukivet läjitetään nykyiselle laajennettavalle sivukiven läjitysalueelle. Sahavaaran avolouhoksen sulfidipitoiset sivukivet on suunniteltu läjitettävän erillisiin PAF-lohkoihin (*Potentially Acid Forming*) Sahavaaraan uudelle sivukiven läjitysalueelle.

Suomeen kohdistuvat ympäristövaikutukset

Lapin ELY-keskus on linjannut aiemmissa Kaunisvaaran kaivoksen lupakäsittelyihin ja ympäristövaikutuksiin liittyvissä lausunnoissa, että ainoastaan kaivosalueelta vesistöön tulevilla päästöillä saattaa ilman varmentavia toimenpiteitä olla haitallisia vaikutuksia Muonionjoessa ja siten myös Suomen puolella. Näin ollen ELY-keskus keskittyy tässä lausunnossa tarkastelemaan vesistöön kohdistuvien päästöjen vaikutuksia, niiden rajoittamista ja Muonionjoen vesistövaikutusten arviointia.

Päästöt vesistöön ja niiden vaikutusten lieventäminen

Kaivostoiminnassa muodostuvat eri vesijakeet jätteiden läjitysalueilta ja louhoksista kerätään kootusti prosessivesialtaaseen, josta vesiä kierrätetään takaisin rikastamolle, selkeytysaltaaseen tai johdetaan päästönä Muonionjokeen. Ainoastaan Sahavaaran avolouhoksen kuivanapitovesille sekä happoa muodostavien sivukivien suoto- ja valumavesille on suunniteltu yhteistä aktiivista vesienkäsittelyä (pH-säätö ja saostus). Tämän lisäksi vesien kiintoaines laskeutuu prosessi- ja selkeytysaltaissa ennen vesien johtamista Muonionjokeen (passiivinen käsittely).

Lapin ELY-keskus katsoo, että hankkeesta vastaavan on tarkoituksenmukaista varautua myös muiden vesijakeiden osalta aktiiviseen haitta-aineiden poistamiseen. Erityisesti vaahdotuksen rikastushiekan läjitysalueen sekä määrältään suurien sivukivien läjitysalueiden vesien laatuun liittyy ELY-keskuksen arvion mukaan epävarmuutta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vesienhallintajärjestelmä toimii varmemmin, kun vedenkäsittely tapahtuu eri päästölähteiden läheisyydessä eikä väkevämpiä vesijakeita tarpeettomasti laimenneta mahdollisesti muilla puhtaammilla vesillä. Esimerkkinä tästä on Sahavaaran sivukiven läjitysalueen suotovedet, joissa on selkeästi arvioitu olevan uraania.

Pelkällä laskeuttamisella ei ole merkittävää vaikutusta veden typpi-, sulfaatti- tai metallipitoisuuksiin tai sen alkaliniteettiin ja pH-arvoon. Kaivannaisjätteiden hallintaan laaditussa MWEI BREF dokumentissa (julkaistu 28.12.2018) on lueteltu useita eri BAT-tekniikoita liuenneiden aineiden poistamiseksi, joiden avulla voidaan ehkäistä tai minimoida vesistöjen laadun heikkenemistä. Hankkeessa onkin hyvä tarkastella näiden tekniikoiden hyödyntämistä Kaunisvaarassa.

Vedenkäsittelysuunnitelmassa (*aktbil* 321) on tarkasteltu normaalin vuoden, kuivan vuoden ja sateisen vuoden vaikutuksia vesitaseeseen ja jätevesien purkumäärään. Normaaliksi vuodeksi on tarkoitettu sademäärä, joka vastaa historiallista mediaania. Normaalivuoden lisäksi selvityksessä on huomioitu sateiset ja kuivat vuodet, ”jotka vastaavat vuosisademääriä 10 vuoden paluuajalla. Todennäköisyys sateisen ja kuivan vuoden esiintymiselle vähintään 1 kerran 10-vuotisjakson aikana on 65 %.” Lapin

ELY-keskus toteaa, että sateisen vuoden esiintymisen todennäköisyys 10 vuoden aikana on erittäin suuri. Ottaen huomioon kaivoshankkeen suuruusluokka, hankkeessa tulisi tarkastella todennäköisyydeltään harvinaisempia sadetilanteita, esimerkiksi kerran 100 vuodessa toistuvan sateen vaikutusta vesitaseeseen ja purettaviin vesimääriin. Sateisen vuoden oletetaan kuvaavan tilannetta, jossa kaivoksen vesienkäsittely on haastavimmillaan.

Ilmastonmuutos aiheuttaa myös osaltaan epävarmuutta ja riskiä kaivoksen vesienhallintaan. Ilmaston lämmetessä sademäärien arvioidaan kasvavan erityisesti Lapissa. Sademäärät kasvavat kaikkina vuodenaikoina, mutta erityisesti talvella. Myös talvitulvien arvioidaan yleistyvän. Toisaalta ilmastonmuutoksen tiedetään aiheuttavan sään ääri-ilmiöitä, joka voi aiheuttaa vesistöjen kesäkauden alivirtaamien pidentymistä ja pienentymistä. ELY-keskus katsoo, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulisi ottaa huomioon ilmastonmuutoksen aiheuttamat hydrologiset muutokset ja niihin varautuminen.

Hankkeesta vastaava Kaunis Iron AB on arvioinut, että Muonionjokeen johdettavat purkuvedet sekoittuvat täysin vesistöön 1,7–7,4 km matkalla. ELY-keskus pitää tärkeänä, että jäteveden mahdollisimman tehokas ja täydellinen sekoittuminen varmistettaisiin erilaisilla teknisillä ratkaisuilla jo purkupisteellä. Kaivostoiminnan loppuessa jätevesiä ei johdeta enää purkupuikella suoraan jokeen, vaan alueen vedet kulkeutuvat Kaunisjokeen, Kaunisjärveen ja Aareajokeen, jotka kaikki kuuluvat Muonionjoen vesistöalueeseen. Myös jälkikäsittelyvaiheessa on tärkeää kiinnittää huomiota riittäviin vesienhallintajärjestelmiin. ELY-keskus toteaa, että luonnon kosteikkoja ja pintavalutuskenttiä ei ole luokiteltu kaivannaisjätteiden hallintaan laaditussa MWEI BREF dokumentissa BAT-tekniikaksi, jolla voisi käsitellä kaivannaisjätealueiden vesiä.

Vaikutukset Muonionjoen kemialliseen ja ekologiseen tilaan

Muonionjoki on vesipuitedirektiivin mukainen vesimuodostuma Suomessa ja Ruotsissa. Molemmissa maissa Muonionjoen ekologinen tila on erinomainen ja kemiallinen tila, lukuun ottamatta laajalle levinneitä (UBI) aineita, hyvä. Ekologisen tilan biologiset laatutekijät osoittavat seurantatiedon perusteella erinomaista tilaluokkaa. Vesimuodostuman tilatavoitteena on nykyisen erinomaisen tilan ylläpitäminen. Luokittelussa on huomattava, että mm. kuparille ja uraanille on ympäristölaatu normi kansallisena aineena ainoastaan Ruotsissa.

Kaunisvaaran kaivostoiminnan purkuvedet johdetaan kootusti suoraan Muonionjokeen, mutta Muonionjokeen voi kohdistua vaikutuksia myös Kaunisjoen kautta.

Vedenlaadun nykytilaa on kuvattu ympäristövaikutusten arvioinnissa ja erillisessä raportissa (*aktbil 70*). Vesistövaikutuksia on lisäksi mallinnettu eri virtaamatilanteessa hankkeen ollessa laajimmassa vaiheessaan, sekä

sulkemisen jälkeen. Aineistoista saa yleiskuvan EU:n prioriteettiaineiden sekä Ruotsin kansallisten aineiden havaituista pitoisuuksista sekä osittain myös toiminnasta odotettavissa olevasta pitoisuustasoista.

Keskivirtaama-ajan (MQ) mallinnettuja ainepitoisuuksia on verrattu ympäristölaatunormien vuosikeskiarvoihin ja alivirtaamatilanteiden (MLQ ja LLQ) suurimpiin hetkellisesti sallittuihin pitoisuuksiin (MAC). Erillisessä raportissa "Prosessiveden koostumus" (*aktbil 322, liite H*) ei käy ilmi, mitä virtaamatietoja skenaarioiden pohjalla on käytetty. ELY-keskus katsoo, että odotettavia keskipitoisuuksia vuositasolla olisi mallinnettava myös vesitilanteeltaan kuivana vuotena. Suomen virtaamamittausasemalla Muoniossa keskivirtaama jää kuivana vesivuotena alle 100 m³/s, kun YVA-selostuksen laskennassa on käytetty keskivirtaamana 154 m³/s.

Purkuvesien määrän arvioidaan noin kolminkertaistuvan nykyisestä laajentuvan toiminnan seurauksena. Kuormitteiden kokonaismäärien ja pitoisuusvaikutuksen muutoksista ei ole tehty suoraa vertailua nykyisen ja laajentuvan toiminnan välillä. Toiminnan aikaisessa kokonaiskuormituksessa (laskettu kuormitus pintavesiin) ei ole esitetty tietoja kaikkien haitta-aineiden osalta. ELY-keskus katsoo, että kaikki vaikutusarvioinnin pohjana olleet haitta-aineet olisi ollut oleellista esittää.

Vuonna 2020 kaivoksen kilomääräisesti suurimmat kuormitteet olivat sulfaatti, kloridi ja kokonaistyyppi (*Kaunis Iron Ab Miljörapport 2020*). Sulfaatti, kloridi ja kokonaistyyppi ovat mukana "Prosessiveden koostumus"-raportin laskennassa, mutta puuttuvat varsinaisesta ympäristövaikutusten arvioinnista. Nitraattitypen ohella typen kokonaispitoisuus on ekologisen tilan luokittelun osatekijänä merkityksellinen muuttuja. Suolakuormituksen vaikutuksesta vesistön sähkönsäilyttävyyteen ei ole lainkaan arviota (mm. sulfaatti ja kloridi). YVA-selostuksen alivirtaamaskenaarioista on jäänyt pois myös kupari ja kromi.

Näin ollen ympäristövaikutusten arvioinnissa on puutteita toiminnan kannalta olennaisten kuormitteiden kokonaismäärien sekä vesistövaikutuksen arvioissa.

Alivirtaama-ajan ja kuivan vuoden mallinnustulokset ovat erityisen huomionarvoista tarkasteltaessa mahdollisia yhteisvaikutuksia Hannukaisen kaivoshankkeen kanssa. YVA-selostuksen kappaleessa "Kumulatiiviset vaikutukset" on tarkasteltu toiminnan aikaisia yhteisvaikutuksia. Edellä mainitut puutteet esitetyissä vedenlaatumuuttujissa koskevat myös yhteisvaikutusten arviointia. Hannukaisen kaivoshankkeen päästöjen osalta olisi ollut hyödyllistä viitata asiakirjaan, josta ne on poimittu. Kuormitteiden kokonaismäärissä on eroja verrattuna esimerkiksi 10.9.2018 päivättyyn selvitykseen Hannukaisen Natura-arvioinnin ajantasaisuudesta, jossa arviot ovat osin huomattavasti suurempia. Hannukaisen kuormitusarvioista aiheutuva epävarmuus tulee huomioida. Molempien kaivoksien aiheuttama

yhteisvaikutus Muonionjokeen jatkuu vielä kaivostoimintojen päättymisen jälkeen.

Ksantaattien on arvioitu hajoavan pääosin selkeytysaltaassa (*aktbil* 244). Ympäristövaikutusten arvioinnissa (luku 7.3.4.4) on arvioitu ksantaattien pitoisuus Muonionjoessa: keskivirtaamassa 0,002 mg/l. Epäselväksi jää, millä etäisyydellä purkupistettä laskettu pitoisuus saavutetaan, kun purkuveden ksantaattien yhteispitoisuus on 0,67 mg/l.

Joen ekologista tilaa arvioidaan mm. biologisten laatutekijöiden, kalat, päällysläiset, pohjaeläimet, sekä ravintotason kautta. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ei ole käsitelty lainkaan typpikuormituksen vaikutuksia vesiympäristöön ja sitä kautta ekologiseen tilaan. Epäorgaanisen typen pitoisuudet tulisivat kuormituksen vaikutuksesta nousemaan selvästi, etenkin alivirtaama-aikana purkupuutken alapuolella. Typen vähentämiseksi purkuvedestä ei ole esitetty toimenpiteitä. Vastaavasti myöskään suola- ja metallikuormituksen ekologisia vaikutuksia ei ole arvioitu.

Kuormitteista aiheutuvat biologiset vasteet ja muutoksen laajuus alapuolisessa vesistössä ovat oleellinen osa toiminnan ympäristövaikutuksia. Tältä osin ekologisia vaikutuksia ei ole kuvattu eikä niiden merkittävyyttä arvioitu.

Lupahakemus ja vaikutusten seuranta

Hakija esittää lupaehdoiksi purkuveden laadulle vain kiintoaineen hehkutusjäännöstä ja pH-arvoja. ELY-keskuksen näkemys on, että toiminnan laajentumisen edellytyksenä on oltava vesipuitedirektiivin (2000/60/EY) ja ympäristölaatu normidirektiivin (2008/105/EY) tavoitteiden toteutuminen. Lupaehdojen tulisi siksi olla riittävät Muonionjoen vesiympäristön tilan säilyttämiseksi. Vesiympäristölle haitallisten ja vaarallisten aineiden ympäristölaatu normien alittumisen varmistamiseksi merkittävimmille kuormitteille on syytä asettaa yksiselitteiset purkuveden pitoisuuden ja virtaamapainotteisen kuormituksen luparaja-arvot. Lisäksi on tarkoituksenmukaista kiinnittää huomioita typpikuormitukseen ja rajoittamiseen.

Nykytilanteesta poiketen, toiminnan laajentuessa vesiä voidaan joutua purkamaan Muonionjokeen myös talvialivirtaama-aikaan. Näin ollen olisi perusteltua sitoa purkuveden enimmäismäärä suhteessa Muonionjoen virtaamaan lupamääräyksellä.

Hankkeessa kuvattujen vesienkäsittelyratkaisujen ja arviointiin liittyvien epävarmuuksien vuoksi ELY-keskus esittää, että lupapäätöksessä edellytettäisiin kattavaa ja säännöllistä vesipäästöjen velvoite seuranta, johon kuuluisi mm. kerran vuodessa toteutettava laajempi alkuaineanalyysi (ns. *full scan*). Purkuveden vesiympäristölle haitallisten aineiden, ml. ksantaatit, yhteisvaikutukset olisi syytä huomioida osana

päästötarkkailua, esimerkiksi säännöllisesti tehtävillä biologisilla standardin mukaisilla ekotoksikologisilla testeillä, kuten vesikirpputesti.

Kalaston velvoitetarkkailupaikoilla on tavattu vain vähän lohikaloja. Purkuputken lähivaikutusalueen lisäksi seurannassa olisi hyödyllistä olla myös lähin kalastoltaan edustava koskipaikka alapuolella. Lisäksi haitallisten vaikutusten poissulkemiseksi tarkkailuun tulisi lisätä mädin säilyvyys hautoutumiskokeena purkupisteen ala- ja yläpuolella, mikäli ylitevesiä annetaan lupa purkaa talvialivirtaaman aikana.

Ympäristövaikutusten arviointia varten rikastushiekka-altaiden suo ympäristöstä otetuista vesinäytteistä ei havaittu yhteyttä altain läheisyyden ja vedenlaadun välillä. Tapulivuoman suoalueen nykyisen rikastushiekka-altaan mahdolliset ympäristövaikutukset ovat herättäneet Suomessa kysymyksiä. Vastaava tarkkailu olisi hyödyllistä tietoa myös osana säännöllistä ympäristövaikutusten tarkkailua.

Lapin ELY-keskus esittää, että tuotantovaiheen tarkkailuohjelma toimitetaan ELY-keskuksen lausuttavaksi ennen ohjelman hyväksymistä. Lisäksi ELY-keskus ehdottaa, että vesistöön johdettavien päästöjen ja niiden vaikutusten tarkkailun raportit toimitetaan tiedoksi Suomen valvontaviranomaisille eli Lapin ELY-keskukselle sekä vaikutusalueen kuntien ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Natura-arviointi

Hankkeen vaikutusalueen vesistöt kuuluvat sekä Ruotsissa että Suomessa Natura 2000 -verkostoon: Ruotsissa *Torne och Kalix älvsystem* (SE 082 0430, SAC) ja Suomessa *Tornionjoen–Muonionjoen vesistöalue* (FI 130 1912, SAC). ELY-keskus on aiemmassa lausunnossaan (1.3.2019) pitänyt tärkeänä, että YVA-menettelyn yhteydessä hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteina oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin arvioidaan asianmukaisesti YVA-menettelyn yhteydessä. Keskeisiä ovat etenkin vaikutukset *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit* -luontotyyppin (3210) luonnontilaan sekä vaelluskaloihin, erityisesti loheen ja meritaimeneen, luontotyyppille ominaisina lajeina.

Hankkeen Natura-arvioinnissa on tunnistettu *Torne och Kalix älvsystem* -Natura-alueen suojeluperusteet, joihin sisältyvät myös kaikki Tornionjoen–Muonionjoen vesistöalueen suojeluperusteet. Ensimmäisessä vaiheessa on arvioitu haitallisten vaikutusten riskit, jotka kohdistuvat jokaisen suojeluperusteena olevan luontotyyppin ja lajin suojelutasoon. Tässä vaiheessa Muonionjokeen (Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit) ja loheen kohdistuva riski on arvioitu ”merkityksettömäksi”. Kaunisjoen ja Aareajoen (Pikkujoet ja purot) sekä saukon suhteen riski on arvioitu ”kohtalaiseksi”. Vaikutuksia on sen jälkeen arvioitu tarkemmin ainoastaan niiden suojeluperusteiden osalta, joihin kohdistuva riski on vähintään kohtalainen. Johtopäätöksenä todetaan, ettei toiminnalla ole merkittävää heikentävää vaikutusta mihinkään suojeluperusteeseen.

Lapin ELY-keskus pitää käytettyä lähestymistapaa haasteellisena, koska merkityksettömän riskin perustelut ovat erittäin suppeat. Luontotyyppien edustavuuteen ja vaelluskaloihin kohdistuvien vaikutusten osalta ei yksilöidä vaikutusmekanismeja, eikä esitetä määrällistä arviota vaikutusten suuruudesta tai laajuudesta. Yhteisvaikutusten osalta viitataan vain YVA-selostuksen vesistövaikutusarvioihin. Natura-suojeluperusteisiin kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnin tulisi pohjautua suoraan myös Hannukaisen kaivoshankkeen Natura-arviointiin. Purkuveden ympäristövaikutusten arvioinnin suhteen ELY-keskus viittaa edellä esiin nostettuihin puutteisiin.

ELY-keskuksen tiedossa ei ole, onko hankkeesta vastaava tehnyt erikseen tarkempaa arviointia suunnittelun yhteydessä. Käsillä olevassa Natura-arvioinnissa ei kuitenkaan ole kaikkien luontotyyppien osalta objektiivisia perusteluja vaikutusten merkityksettömyydelle. ELY-keskus katsoo, että vaikutukset luontotyyppiin *Fennoskandian luonnontilaiset jokireitit* on arvioitava kattavammin, koska merkittävien haitallisten vaikutusten ilmenemistä yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa ei voida ennalta poissulkea.

Luontodirektiivin (92/43/ETY) 6 artiklan 3 kohdan mukaisesti johtopäätösten tukena täytyy olla asianmukainen arviointi ennen hankkeen hyväksymistä.

Asiakirjan valmistelu ja hyväksyminen

Lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet allekirjoittaneiden lisäksi biologi Jukka Ylikörkkö luontoympäristöyksiköstä, vesitalousasiantuntijat Anna Kurkela ja Juha-Petri Kämäräinen vesitalousyksiköstä sekä yksikön päällikkö Juha-Pekka Hämäläinen ympäristönsuojeluyksiköstä.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Lausunnon esittelijänä on ylitarkastaja Anna-Leena Pitsinki ja ratkaisijana yksikön päällikkö Leena Ruokanen

Tämä asiakirja LAPELY/370/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/370/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Pitsinki Anna 04.11.2021 11:08

Hyväksyjä Ruokanen Leena 04.11.2021 11:15



03.11.2021

LAPELY/3705/2018

Ympäristöministeriö
PL 35
00023 VALTIONEUVOSTO
kirjaamo@gov.fi

Uumajan käräjäoikeuden maa- ja ympäristötuo-
mioistuin

Umeå tingsrätt, Mark- och miljödomstolen, Box
138, 901 04 Umeå

Lausuntopyyntö 9.9.2021

Lausunto Kaunisvaaran kaivoksen YVA-selostuksesta ja lupahakemuksesta, Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran kaivostoiminnan jatkaminen ja laajentaminen sekä Kaunisvaaran rikastamo, Pajala, Ruotsi

Hakija	Kaunis Iron Ab
Asia	Kaunisvaaran kaivoksen ympäristövaikutusten arviointi ja lupahakemus Kaunis Iron Ab, Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran kaivostoiminnan jatkaminen ja laajentaminen sekä Kaunisvaaran rikastamo, Pajala, Ruotsi
Hakemus	Ympäristöministeriö ja Lapin ELY-keskus ovat vastaanottaneet Ruotsin ympäristöviranomaiselta (Naturvårdsverket) ja lupaviranomaiselta (Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt) ilmoitukset Kaunis Iron AB:n lupahakemuksesta sekä valmistuneesta ympäristövaikutusten arvioinnista koskien kaivostoiminnan jatkamista ja laajentamista Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran avolouhoksissa sekä Kaunisvaaran rikastamossa. Hanke sijaitsee Pajalan kunnassa Norrbottenin läänissä Ruotsissa. Ilmoituksien liitteenä on toimitettu suomeksi käännettyjä asiakirjoja tarpeellisesti osin. Hankkeeseen sovelletaan Suomen ja Ruotsin välistä rajajokisopimusta sekä YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista (Espoon sopimus). Lapin ELY-keskus toimii viranomaisena rajajokisopimuksen nojalla lupa-asian osalta ja ympäristöministeriö Espoon sopimuksen nojalla viranomaisena YVA-menettelyn osalta. Näiden kahden eri sopimuksen mukainen kuuleminen on järjestetty samassa yhteydessä. Kaunis Iron AB on hakenut Uumajan käräjäoikeuden maa- ja ympäristötuomioistuimelta (oikeusasia M 2090-19) Ruotsin ympäristökaaren mukaista lupaa toiminnan jatkamiseen ja laajentamiseen Ruotsin Pajalan kunnassa toimiviin Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran kaivoksiin ja Kaunisvaaran rikastamoon. Palotievan ja Sahavaaran malmiot ovat hyödyntämättömiä esiintymiä joihin louhintaa laajennetaan. Toiminnalla on voimassa oleva aikaisemman Suomalais-ruotsalaisen rajajokiko-

LAPIN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

Pohjois-Suomen kalatalouspalvelut Toimialue: Lappi, Pohjois-Pohjanmaa, Kainuu

Vaihde 0295 037 000
www.ely-keskus.fi/lappi

PL 8060, Hallituskatu 3 B PL 115, Kalliokatu 4
96101 Rovaniemi 87101 Kajaani

PL 86, Veteraanikatu 1
90101 Oulu

03.11.2021

mission myöntämä lupa SRRJK 11/09, jonka osalta maa- ja ympäristötuomioistuinmessä on samanaikaisesti vireillä Ruotsin Luonnonsuojeluviraston hakemus kyseisen luvan osittaiseksi peruuttamiseksi, mistä on ollut erillinen kuuleminen.

Hakemuksen mukainen toiminta käsittää yhteensä enintään 20 miljoonan tonnin malmimäärän louhinnan avolouhoksesta Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran kaivoksissa Pajalan kunnassa. Hakemus koskee myös lupaa toimintaa varten tarvittavien laitosten rakentamiseen ja toiminnan ylläpitämiseen sekä lupaa muihin toiminnan vaatimiin toimenpiteisiin, kuten muun muassa lupaa tarvittavien sivukivi- ja rikastushiekkamäärien loppusijoitusalueisiin ja malmin rikastamiseen Kaunisvaaran rikastamossa sekä rikastamossa tehtäviin korjaus- ja laajennustöihin. Hakemukseen sisältyy myös lupa vesitoimintaan, kuten veden pumppaamiseen avolouhoksesta, veden johtamiseen Muonionjoesta, suojaavien ja keräävien ojien rakentamiseen, padon pidentämiseen ja korottamiseen sekä puhdistettujen jätevesien johtamisesta selkeysaltaan kautta Muonionjokeen. Kaivoshankkeen toiminta ulottuu vuoden 2030 loppuun asti.

Kaivoshankkeen myötä rikasteen vuosituotanto kasvaa 2-3 miljoonasta tonnista 4-6 miljoonaan tonniin. Rikastusprosessi käsittää jauhatuksen ja märkämagneettierotuksen. Hankkeessa rikastamoa laajennetaan vaahdotusprosessilla, jotta Sahavaaran ja Palotievan avolouhoksen sulfidipitoista malmia voidaan rikastaa. Rikastamolla muodostuu jatkossa vähärikkisen rikastushiekan lisäksi rikki-pitoista vaahdotuksen rikastushiekkaa.

Samalla yhtiö hakee lupaa yli kolminkertaistaa Muonionjokeen laskettavien kaivosvesien määrän nykyisestä kolmesta miljoonasta kuutiosta vuodessa. Ylitevesiä puretaan selkeytysaltaasta Muonionjokeen, minkä lisäksi suunnitellaan vesien johtamista prosessivesialtaasta Muonionjokeen nykyisen tai uuden putken kautta.

Lapin ELY-keskus kalatalousviranomaisena antaa asiassa lausunnon ympäristövaikutusten arvioinnista sekä lupahakemuksesta.

Lausunto

Ympäristövaikutusten arviointi

Lapin ELY-keskus kalatalousviranomaisen käyttää asiassa puhevaltaa erityisesti Tornion-Muonionjoen vesistön osalta ja ottaa lausunnossaan kantaa erityisesti hankkeen vaikutuksista Tornion-Muonionjoen pääuomaan liittyen. Tornionjoen vesistöalue on kalataloudellisesti poikkeuksellisen arvokas vesistö. Nykytilassaan Tornionjokea voidaan pitää maailman parhaana atlantinlohen (*Salmo salar*) kutu-jo-kena. Tornionjokeen nousevien lohien määrä seurataan vuosittain Luonnonvara-keskuksen toimesta Kattilakoskella sijaitsevan kaikuluotauksen avulla. Lähihistorian huppuvuonna 2014 kaikuluotauspaikan ohitti yli 100 000 lohta. Vuonna 2021 määrä on noin 80- 90 000 lohta. Tornionjoki tuottaa nykytilassaan noin 1 500 000- 2 000 000 lohien vaelluspoikasta, mikä vastaa noin puolta koko Itämeren alueen luonnonlohen tuotannosta. Tornionjoen vesistö sivujokineen on myös merkittävä meritaimenen lisääntymisalue. Meritaimen on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi. Meritaimen on Tornionjoen vesistössä rauhoitettu kalastukselta kantojen

03.11.2021

heikon tilan vuoksi. Tornionjoki ja siihen liittyvä kalastusmatkailu tuottaa merkittävää taloudellista hyötyä jokivarren aluetaloudelle ja elinkeinoille. Aluetaloudelliseksi arvoksi on arvioitu vähintään 10 miljoonaa euroa. Suomeksi toimitetuissa YVA-selostuksen materiaaleissa ei ole kuvattu Tornionjoen vesistön poikkeuksellisia kalataloudellisia arvoja ja arvioitu kaivostoiminnan mahdollisia suoria kalataloudellisia haittavaikutuksia tai mainehaittaa alueen kalatalouteen nojaaville elinkeinoille.

Kalatalousviranomaisen korostaa ilmastonmuutoksen vaikutusten arvioinnin tärkeyttä hakemuksen mukaisen vesienhallintaprosessin mitoituksessa. Tarvittavat vesien käsittely-, varastointi- ja hallintamenetelmät tulee mitoittaa mahdollisessa luvassa niin, että ne huomioivat ennustetut hydrologiset muutokset eri vuoden aikoina ja syntyvää vesimäärää ja kuormitusta Muonionjokeen voidaan hallita lupamääräysten rajoissa. Hakemuksen liitteenä olevassa vedenkäsittelysuunnitelmassa on sateiset vuodet määritetty vuosiksi, jotka vastaavat vuosisademääriä 10 vuoden paluuajalla. Todennäköisyys sateisen tai kuivan vuoden esiintymiselle vähintään 1 kerran 10-vuotisjakson aikana on 65 %. Kalatalousviranomaisen katsoo, että mallinuksissa olisi pitänyt arvioida myös äärimmäisen poikkeuksellisten sadantaolosuhteiden (esimerkiksi 1 kerran 100 vuodessa) vaikutus kaivoksen päästöihin ja vesitaseisiin.

Viime vuosina kaivoksen kilomääräisesti suurimmat kuormitusta aiheuttavat aineet ovat olleet sulfaatti, kloridi ja kokonaistyyppi. Näistä vedenlaatuparametreista kloridi ja kokonaistyyppi puuttuvat kuitenkin varsinaisesta ympäristövaikutusten arvioinnista. Sulfaatin maksimaalisista pitoisuuksista keskialivirtaama (MNQ) ja alivirtaama tilanteissa (NQ) on esitetty arviot. Kuparille (Cu), Kromille (Cr) ja sinkille (Zn) ei ole tehty pitoisuusarvioita, vaikka kyseessä olevat metallit ovat korkeina pitoisuuksina ekotoksikologisia haitta-aineita. Myöskään vaikutusta veden sähköjohtavuuteen ei ole arvioitu.

Kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa (YVA) on mallinnettu haitta-aineiden pitoisuuksia eri virtaamatilanteissa Muonionjoessa myös siinä tapauksessa, että Suomen puolella vireillä oleva Hannukaisen kaivoshanke toteutuu. YVA:ssa todetaan, että huomioiden eri virtaamatilanteet ja molempien kaivosten yhteisvaikutuksen, haitta-aineiden pitoisuudet eivät ylitä aineille asetettuja pitoisuuden ohjearvoja tai ympäristölaatu normeja, kun laskennassa huomioidaan biosaattavien pitoisuuksien osuus kokonaispitoisuudesta. Kaivoksen omien päästöjen vaikutusta pitoisuuksiin on arvioitu 154 m³/s keskivirtaamalla. Suomen ympäristöhallinnon virtaamatietojen mukaan Muonionjoen keskivirtaama on ollut Muoniossa noin 127 m³/s aikavälillä 1938-2021. Keskialivirtaama ja alivirtaamatilanteissa ei ole mallinnettu vaikutuksia sulfaatti-, kloridi-, kupari-, kromi- ja sinkkipitoisuuksiin sekä kokonaistyyppien pitoisuuksiin. Mallinnusten minimivirtaamana käytetty on Muonionjoessa virtaamana 9,1 m³/s. Muonion tasolla Muonionjoessa havaitut alivirtaamat voivat kuitenkin olla tätä pienempiä. Alimmillaan havaitut virtaamat ovat olleet noin 7,75 m³/s (9.-10.4.2010). Ksantaattien pitoisuuden arvioinnissa alivirtaamana on käytetty 13,4 m³/s. YVA:n vaikutusarviointi haitta-ainepitoisuuksista ja kaivosten yhteisvaikutuksista voisi täten olla perusteltua arvioida myös pienemmissä keski- ja alivirtaamatilanteissa kuin mitä YVA:ssa on käytetty.

03.11.2021

YVA-selostuksessa on tarkasteltu metallien, ksantaattien ja muiden haitta-aineiden pitoisuuksia yksittäin ja suhteessa niille määriteltyjä raja-arvoja. Aineiden yhteisvaikutuksista ei ole tehty kattavaa ekotoksikologista tai eliöiden käyttäytymiseen liittyvää vaikutusten arviointia, mitä voi pitää YVA-selostuksen puutteena.

Poikkeuksellisten tilanteiden tai patorakenteiden murtumisen vaikutusta päästöjen leviämiseen ja ekologisiin vaikutuksiin tällaisessa tilanteessa ei ole arvioitu. Purkuvesien määrän arvioidaan noin kolminkertaistuvan verrattuna nykyiseen tilanteeseen. Haitta-aineiden kuormituksen ja pitoisuuksien muutoksista suhteessa nykytilanteeseen ei ole tehty suoraa vertailua.

Lupahakemus

Tornionjoen vesistön poikkeuksellisen suuri kalataloudellinen arvo ja erityismerkitys Itämeren lohen, meritaimenen ja vaellussiian lisääntymisalueena tulee huomioida tärkeänä näkökohtana lupaharkinnan yhteydessä. Lupahakemuksessa ei ole kattavasti tuotu esiin Tornionjoen vesistön poikkeuksellisia kalataloudellisia arvoja ja kaivostoiminnan vaikutusta niihin.

Hakemuksen mukaan nykyisen Tapulin louhoksen sekä laajennuksessa louhittavaksi otettavien Sahavaaran ja Palotievan vähärikkinen rikastushiekka varastoidaan nykyiseen paikkaan tien 99 itäpuolella olevalle suolle. Louhinnan kasvun myötä rikastushiekan varastointi aluetta joudutaan laajentamaan. Rikastushiekan läjitysalueelle ei rakenneta varsinaisia patorakennelmia eristämään aluetta ympäristöstä, vaan erityys tapahtuu maaston pengerryksen ja aluetta reunustavan tien avulla. Rikastushiekka-aluetta ei myöskään eristetä ja suojata maaperästä pohjarakenteilla. Mahdollisesti happoa tuottava korkean rikkipitoisuuden vaahdotushiekka varastoidaan louhokseen tai erillisiin säilytyssoiluihin vesikyllästettynä, jotta hiekka ei pääsisi hapettumaan ja muodostamaan hapanta metallipitoista kuormitusta.

Kalatalousviranomaisen katsoo, että rikastushiekan läjitystapa avoimelle suolle muodostaa riskin päästöjen ja rikastushiekan leviämisestä tulvatilanteissa ympäristöön ja sitä kautta Aarenjokeen ja Kaunisjokeen, jotka ovat osa Tornionjoen vesistöä. Hakemuksessa ei ole tarkemmin karakterisoitu rikastushiekan koostumusta haitallisten aineiden osalta. Rikastushiekka-alueen jälkikäytön osalta hakemuksessa todetaan, että alue jätetään sellaisenaan kasvittumaan. Kokemukset Suomesta osoittavat, että rikastushiekka ja sivukivialueiden kasvittuminen ja maisemointi ei kaivostoiminnan päättymisen jälkeen aina ole tapahtunut odotetusti ja alueilta voi syntyä haitallisia päästöjä ympäristöön. Rikastushiekka-alueen ja muiden kaivosrakenteiden maisemointi- ja kasvittumismahdollisuuksia jälkihoitovaihetta varten tulee selvittää tarkemmin.

Kalatalousviranomaisen pitää rikastushiekka-aluetta sen luonteen vuoksi ympäristöriskinä sekä kaivostoiminnan aikana, että sen päättymisen jälkeisessä vaiheessa. Kaivostoiminnan päättymisen jälkeen prosessin ylitevesien pumppaus prosessivesialtaaseen, selkeytysaltaaseen ja Muonionjokeen päättyy ja vedet valuvat luontaisia reittejä pitkin lähivesistöihin, mikä voi lisätä haitallisten aineiden valumariskejä hylätyiltä kaivosalueilta vesistöön. Kaivoksen pitkän aikavälin ympäristövaikutukset ovat osin tuntemattomia.

03.11.2021

Kaivostoiminnassa muodostuvat eri vesijakeet kerätään kootusti prosessivesialtaaseen, josta vesiä kierrätetään takaisin rikastamolle, selkeytysaltaaseen tai johdetaan päästönä Muonionjokeen. Ainoastaan Sahavaaran avolouhoksen kuivanapito-vesille sekä happoa muodostavien sivukivien suoto- ja valumavesille on suunniteltu yhteistä aktiivista vesienkäsittelyä (pH-säätö ja saostus). Prosessi- ja selkeytysaltaissa kiintoainesta sedimentoituu altaisiin ennen vesien johtamista Muonionjokeen. Kalatalousviranomaisen näkemyksen mukaan myös muille saastuneille vesijakeille tulee suunnitella aktiivinen vesienpuhdistusprosessi, sillä pelkkään sedimentaation ja laskeuttamiseen perustuvalla vesien puhdistuksella ei ole vaikutusta typpi-, sulfaatti- tai metallikuormitukseen.

Sahavaaran avolouhos ja sivukivialue sijaitsevat hyvin lähellä Kaunisjokea ja jokea kohti jyrkästi viettävässä maastossa. Sahavaaran potentiaalisesti happoa tuottavat valunnat sivukivialueilta voivat muodostaa riskin vesistöjen pilaantumiselle. Happoa muodostava sivukivi varastoidaan hakemuksen mukaan varastointisoluihin, mutta riskinä voi olla, että hapanta ja metallipitoista valuntaa pääsee syntymään myös avoimelta sivukivialueelta.

Hakija on esittänyt, että kaivosalueelta purettavista jätevesistä seurattaisiin ja asetettaisiin päästörajat vain kiintoainekselle ja pH:n tasolle. Perusteluina hakija katsoo, että kaivokselta tuleva metalli- ja ravinnekuormitus on vähäistä ja merkitykseltönsä suhteessa Muonionjoen virtaamaan. Hakija on arvioinut, että kaivosveden osuus Muonionjoen virtaamasta on noin 0,11-0,17 %. Kalatalousviranomaisen ei pidä tätä hyväksyttävänä, vaan kaivosvesien laatua tulee seurata tarkemmin ja asettaa eri haitta-aineille päästörajat, joilla vesistöjen hyvä ekologinen tila varmistetaan.

Hakija on esittänyt kaivotoiminnan jälkihoidolle asetettavaksi vakuudeksi 48 200 000 kruunun perusmaksun. Lisäksi vakuussummaa kasvatetaan suhteessa toiminnan laajenemisen pinta-alan siten, että Sahavaaran nettopuskuroivan sivukivialueen kasvavasta alasta lisätään 20 kr/m², 350 kr/m² siltä osalta sivukivivarastoa, johon varastoidaan potentiaalisesti happoa muodostavaa sivukiveä, 20 kr/m² Tapulin sivukivivaraston laajennuksesta sekä 20 kr/m² siltä osalta hiekkavarastoa, johon varastoidaan potentiaalisesti happoa muodostavaa vaahdotushiekkaa.

Kalatalousviranomaisen pitää esitettyä perusvakuutta pienenä suhteessa kaivostoiminnan laajuuteen ja Suomen oikeuskäytännöissä määriteltyihin kaivostoiminnan jälkihoidon vakuuksien tasoihin nähden. Kalatalousviranomaisen katsookin, että vakuuden riittävyyttä tulee lupaharkinnassa tarkastella ja arvioida kriittisesti, jotta se varmasti kattaa kaivostoiminnan jälkihoidon kulut, mikäli kaivostoiminta päättyy ennalta arvaamattomasti tai hakijan maksukyky jälkihoidon suorittamiseen on heikko.

Lupahakemuksessa ei ole esitetty varautumissuunnitelmaa poikkeuksellisten tilanteiden varalle, mitä voidaan pitää lupahakemuksen merkittävänä puutteena. Kalatalousviranomaisen katsoo, että luvan hakija tulisi laatia tällainen suunnitelma poikkeuksellisten tilanteiden varalle.

03.11.2021

Lapin ELY-keskus kalatalousviranomaisena esittää, että tuotantovaiheen kalataloustarkkailuohjelma toimitetaan ELY-keskuksen lausuttavaksi ennen ohjelman hyväksymistä.

Kalatalouspäällikö

Mika Oraluoma

Kalastusbiologi

Jarno Turunen

Tämä asiakirja LAPELY/3705/2018 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument LAPELY/3705/2018 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Turunen Jarno 10.11.2021 13:19

Ratkaisija Oraluoma Mika 10.11.2021 13:17



Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi

Lausuntopyyntö LAPELY/3705/2021, saapunut 9.9.2021

Lausunto, Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista, Kaunis Iron AB (ent. Northland Resources AB), Kaunisvaaran kaivos, Tapulin kaivos, Ruotsi, Pajala

Lapin ELY-keskus ja ympäristöministeriö ovat pyytäneet Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaiselta lausuntoa Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista.

Ruotsin lupaviranomaiselta (Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt) ja ympäristöviranomaiselta (Naturvårdsverket) on saapunut ilmoitukset Kaunis Iron AB:n lupahakemuksesta sekä valmistuneesta ympäristövaikutusten arvioinnista koskien kaivostoiminnan jatkamista ja laajentamista Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran avolouhoksissa sekä Kaunisvaaran rikastamossa. Hanke sijaitsee Pajalan kunnassa Norrbottenin läänissä Ruotsissa.

Kaunisvaaran kaivoshanke käsittää nykyisen kaivostoiminnan Tapulin rautamalmilouhoksella ja Kaunisvaaran rikastamolla, jota laajennetaan Palotievan ja Sahavaaran rautamalmien avolouhinnalla ja näiden rikastamisella Kaunisvaaran rikastamossa. Lisäksi hankkeeseen kuuluu nykyisten jätealueiden ja vesialtaiden laajentaminen sekä uusien jätealueiden ja vedenpuhdistuslaitoksen rakentaminen. Toiminnot sijoittuvat lähimmillään noin 5 km:n päähän Suomen ja Ruotsin rajasta.

Lausunto

Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomainen on tutustunut hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin ja lupahakemuksen liittyvään, pääasiassa suomenkieliseen, materiaaliin.

Hankkeen Suomeen mahdollisesti ulottuvista vaikutuksista keskeisempinä ovat vesistövaikutukset, mukaan lukien patojen murtumisesta aiheutuvat vaikutukset. Ainakaan suomenkielisistä asiakirjoista ei käy ilmi, millaiset vaikutukset patojen murtumistilanteessa olisi rajavesistöön. Asiakirjoista ei myöskään käy selville, onko pato-onnettomuudesta aiheutuvaa

5.11.2021

vahingonvaaraa arvioitu. Arvio patojen vahingonvaarasta ja vaikutukset rajajokiin, Tornio-Muonionjokeen, tulisi arvioida ennen hankkeen uudelleen käynnistämistä.

Kainuun ELY-keskus huomauttaa, että Euroopan komissio on vuonna 2018 julkaissut kaivannaisjätteiden hallinnan parhaita käyttökelpoisia tekniikoita (BAT) koskevan BREF-vertailuasiakirjan: "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Management of Waste from Extractive Industries, 2018" (ns. MWEI BREF). Vertailuasiakirjan 5. luvun BAT-päätelmissä on esitetty ne tekniikat, käytännöt ja toimenpiteet, jotka on todettu parhaiksi käytössä oleviksi kaivannaisjätteiden hallinnassa sekä kaivannaisjätteistä aiheutuvien haitallisten vaikutusten ehkäisyssä kaivoshankkeen eri vaiheissa. Kaivostoiminnan patoturvallisuuden tulisi perustua parhaisiin käyttökelpoisiin tekniikoihin ja BAT-päätelmät tulisi huomioida hankkeessa siten, että toiminnassa hyödynnetään joko vertailuasiakirjassa kuvattuja tekniikoita ja menetelmiä tai vaihtoehtoisesti sellaisia ratkaisuja, jotka pystytään osoittamaan vaikutuksiltaan vähintään yhtä tehokkaiksi.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Johtava vesitalousasiantuntija Heli Nurmi ja ratkaissut Yksikön päällikkö Timo Regina.

Tämä asiakirja KAIELY/622/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/622/2021 har godkänts elektroniskt

Hyväksyjä Regina Timo 08.11.2021 08:57

Esittelijä Nurmi Heli 08.11.2021 08:54



Lapin ELY-keskus
kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi

Viite: Lausuntopyyntö 9.9.2021 / LAPELY/3705/2018

Lausunto Ruotsin Pajalan Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista

Kaunisvaaran kaivoshanke käsittää nykyisen kaivostoiminnan Tapulin rautamalmilouhoksella ja Kaunisvaaran rikastamolla, jota laajennetaan Palotievan ja Sahavaaran rautamalmien avolouhinnalla ja näiden rikastamisella Kaunisvaaran rikastamossa. Lisäksi hankkeeseen kuuluu nykyisten jätealueiden ja vesialtaiden laajentaminen sekä uusien jätealueiden ja vedenpuhdistuslaitoksen rakentaminen. Toiminnot sijoittuvat lähimmillään noin 5 km:n päähän Suomen ja Ruotsin rajasta. Hankkeeseen kuuluu raakavedenotto Muonionjoesta. Kaivostoiminnan ylijäämävesi johdetaan Muonionjokeen nykyisestä purkupisteestä Aareavaaran alapuolelle.

Kaivoshankkeen alueet sijoittuvat 16.5.2012 lainvoiman saaneen Tunturi-Lapin maakuntakaavan lähialueelle Ruotsin puolella. Maakuntakaavassa rajajoet Muonionjoki ja Tornionjoki ovat osoitettu luonnonsuojelualueina (SL 4207) ja joet kuuluvat Natura 2000 -verkostoon. Maakuntakaavassa on osoitettu kaivoshankkeen lähialueelle Suomen puolella kolme kaivosaluetta: Kalkkikangas (EK 1911), Mannakorpi (EK 1909) ja Hannukainen (EK 1907). Hannukaisen kaivos on tällä hetkellä lupaprosessivaiheessa. Kaivosalueita koskee kaavamääräys, jonka mukaan kaivostoiminta tulee suunnitella niin, että se ei 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.

Suomen valtioneuvoston 14.12.2017 päättämien valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan maakunnan suunnittelussa on huolehdittava varautumisesta sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin.

Kaivoshankkeen lupahakemuksen mukaan Muonionjokeen lasketun purkuveden arvioidaan lisääntyvän 3 miljoonasta kuutiometristä 10 miljoonaan kuutiometriin. Kaivosalueella syntyvien ylijäämävesiä suunnitellaan purettavaksi suoraan Muonionjokeen prosessivesialtaasta ilman sen kierrättämistä selkeytysaltaan kautta. Nykyisin selkeytysaltaasta on vedetty purkuputki Muonionjokeen, jonka lisäksi kaivosyhtiön tarkoituksena on rakentaa uusi putki nykyisen viereen. Ylijäämävesiä syntyy nykyisin lähinnä lumen sulamisesta ja runsassateisista jaksoista. Lupahakemuksen mukaan kaivostoiminnan lisääntyessä ylijäämää on ympäri vuoden.

Tornionjoki–Muonionjoki on Euroopan tärkein lohijoki, jolla on merkittävä ekologinen, taloudellinen ja kulttuurinen merkitys. Lapin liiton näkemyksen mukaan Muonionjokeen ei

tule purkaa käsittelemättömiä purkuvesiä. Kaivostoiminnan lähtökohtana tulisi olla purkuvesien puhdistaminen kaikissa tilanteissa ennen vesien purkamista luontoon.

Kaivoshankkeen lupahakemuksessa kaivosyhtiö esittää, että ainoastaan ulos menevän veden kiinteän aineen pitoisuudelle ja PH-arvolle säännellään ehdot, eli päästörajoja ei asetettaisi muille arvoille. Lupahakemuksen mukaan mallinnettujen kaivosvesien metalli- ja ravinnepitoisuudet ovat vähäisiä ja päästöt sekoittuvat hyvin Muonionjoen virtaamaan. Lapin liiton näkemyksen mukaan ehdotus on täysin nykyaikaisen kaivostoiminnan ympäristönsuojelun vastainen. Vesipäästöjen päästörajat tulee määritellä siten, etteivät vesipäästöt missään tilanteessa aiheuta haitallisia vaikutuksia Tornionjoen–Muonionjoen vesistöalueeseen.

Kaivoshankkeen lupahakemuksessa ja ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ei ole riittävästi arvioitu sään ääri-ilmiöiden sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksia. Vedenkäsittelysuunnitelmassa on huomioitu sateisuuteen liittyen normaalivuosien lisäksi kerran 10 vuodessa tapahtuvat sateiset vuodet ja kuivat vuodet. Todennäköisyys sateisen tai kuivan vuoden esiintymiselle vähintään kerran 10-vuotisjakson aikana on 65 %. Lapin liiton näkemyksen mukaan tarkastelu kerran 10 vuodessa tapahtuviin sateisiin ei ole riittävä, sillä ilmastonmuutos on lisännyt ja lisää sään ääri-ilmiöiden, kuten rankkasateiden, todennäköisyyttä. Vedenkäsittelysuunnitelmassa ja kaivoshankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tulisi arvioida myös harvinaisempia tapahtumia ja niiden vaikutuksia muun muassa patoturvallisuuteen sekä Muonionjokeen kohdistuviin päästöihin.

Lapin liitto toteaa, ettei Kaunisvaaran kaivostoiminnan jatkaminen ja laajentaminen saa missään tilanteessa aiheuttaa haitallisia vaikutuksia Tornionjoen–Muonionjoen vesistöalueeseen. Kaivoshankkeen vaikutukset tulee arvioida asianmukaisesti ilmastonmuutos ja sään ääri-ilmiöt mukaan lukien. Lisäksi päästörajat tulee määritellä siten, ettei haitallisia vaikutuksia Tornionjoen–Muonionjoen vesistöalueeseen ilmene.

LAPIN LIITTO



Mika Riipi
maakuntajohtaja



Paula Qvick
suunnittelujohtaja



MUONION KUNTA
Kunnanhallitus
Puthaanrannantie 15
99300 MUONIO

Lausunto

1 (1)

8.11.2021

Lapin ELY-keskus
kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi

LAPELY73705/2018

Kaunisvaaran kaivoshanke

Muonion kunnanhallitus toteaa 8.11.2021 § 324 lausuntonaan, että Muonion kunta pitää kaivostoiminnan edistämistä tärkeänä, mutta esittää huolensa kaivokselta Muonionjokeen ja edelleen Tornionjokeen johdettavien vesien laadusta.

Muonionjoki on merkittävä mm. kalastusmatkailun ja muun virkistyskäytön vuoksi. Muonion kunta yhtyy Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunnan 27.10.2021 § 135 ja Pellon kunnanhallituksen 12.10.2021 § 204 lausuntoon, että päästöjen rajat tulee määritellä sellaisiksi, etteivät purkuvedet vaaranna Muonion- tai Tornionjoen veden laatua, veden käyttöä tai kalakantaa.

Muonion kunnanhallitus

Katri Rantakokko
vs. kunnanjohtaja
katri.rantakokko@muonio.fi
puh.
+040 185 5454



§ 135

Lausunto Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemus ja ympäristövaikutusten arviointi, Pajala, Ruotsi

ROIDno-2021-3517

Valmistelija / lisätiedot:
Pekka Peuranen
pekka.peuranen@rovaniemi.fi
ympäristötarkastaja

**ROVANIEMIN KAUPUNGIN, KOLARIN, PELLON JA YLITORNION
YMPÄRISTÖNSUOJELU- JA TERVEYDENSUOJELUVIRANOMAISEN LAUSUNTO
ASIASSA:**

**LAUSUNTOPYYNTÖ KAUNISVAARAN KAIVOSHANKKEEN LUPAHAKEMUKSESTA JA
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNISTA, PAJALA, RUOTSI**

Viite: Lausuntopyyntö 09.09.2021 LAPELY/3705/2021

YLEISTÄ

Kaunisvaaran kaivoshanke käsittää nykyisen kaivostoiminnan Tapulin rautamalmilouhoksella ja Kaunisvaaran rikastamolla, jota aiotaan laajentaa Palotievan ja Sahavaaran rautamalmien avolouhinnalla ja näiden rikastamisella Kaunisvaaran rikastamolla. Lisäksi hankkeeseen kuuluu nykyisten jätealueiden ja vesialtaiden laajentaminen sekä uusien jätealueiden ja vedenpuhdistuslaitoksen rakentaminen. Toiminnot sijoittuvat lähimmillään 5 km päähän Suomen ja Ruotsin rajasta. Tämän kaivostoiminnan laajentamisen yhteydessä tullaan rakentamaan uusia vesivarasto- ja jätevesialtaita sekä mahdollisesti laajentamaan jo olemassa olevia.

Hankkeeseen kuuluu raakavedenotto Muonionjoesta. Kaivostoiminnan ylijäämävesi johdetaan Muonionjokeen nykyisestä purkupisteestä Aareavaaran alapuolella. Hakijan mukaan kaivokselta Muonionjokeen johdettavat vedet ovat laadultaan ja määrältään sellaisia, ettei niistä aiheudu haittaa ympäristölle ja tämän vuoksi ei tarvita päästöjä koskevia raja-arvoja. Raja-arvoja esitetään vain kiintoainekselle ja pH:lle. Tätä perustellaan sillä, että vesiä laskettaessa tulva-aikana niiden laimentuminen on voimakasta. Muonionjokeen johdettavien vesien määrän arvioidaan noin kolminkertaistuvan nykyisestä 3:sta miljoonasta kuutiometristä noin 10 miljoonaan kuutiometriin. Hakija ei ole esittänyt johdettaville vesille niiden vesistökuormitukseen vaikuttavien aineiden, kuten metallien ja ravinteiden, enimmäispitoisuuksia.

Tällä hetkellä toimivalla kaivostoiminnalla on Ruotsin mineraalilain mukainen lupa (kaivoslupa) sekä Rajajokilain mukainen lupa vesien johtamiselle. Toiminnalla ei kuitenkaan ole minkäänlaista Ruotsin ympäristökaaren mukaista lupaa eli Suomen ympäristölupaa vastaavaa luvitusta. Tätä lupaa ei ole ilmeisesti ollut koko kaivoksen toiminta-aikana.

Lapin ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa Kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista niiltä osapuolilta ja viranomaisilta, joita se katsoo asian koskevan. Lausuntopyyntö koskee mm. Rovaniemin kaupungin

ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaista ja Pellon, Kolarin sekä Ylitornion kuntia ja kunnan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaista. Pellon, Kolarin ja Ylitornion kuntien ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaisena toimii kuntien välisen sopimuksen mukaisesti Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta. Kunnilta on pyydetty oma lausuntonsa.

Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta antaa lausunnon niiltä osin kuin se koskee Suomen valtion alueella olevaa vesi- ja maa-aluetta, käsittäen jäteveden johtamisen Tornion- ja Muonionjoen, sekä kaivoshankkeeseen liittyvien patojen ja vesien sääntelyyn liittyvien altain rakentamiseen rakentamisen.

Lausuntonaan Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta toteaa seuraavaa:

HAVAINNOT JA ARVIO LUPAHAKEMUKSEN KESKEISISTÄ KYSYMYKSISTÄ

Hakija esittelee kaivoshanketta Ruotsin puolella. Kaivoksen toimintojen sijoitukseen, malminlouhintaan ja rikastukseen liittyen ei ole erityistä huomautettavaa. Sen sijaan kaivokselta Muonionjokeen ja edelleen Tornionjokeen johdettavien vesien laatu herättää huolta. Hakijan mukaan haitallisten aineiden laimeneminen on niin suurta, ettei veden laatu heikenny tai vaarannu Muonion- Tornionjoissa. Tätä tulkintaa voi kysenalaistaa. Miten toimitaan siinä tilanteessa jossa veden laatu haitallisten aineiden osalta kohoaakin jostain syystä niin korkeaksi, että niistä on haittaa tai vaaraa vesistölle. Miten tällaiseen odottamattomaan tilanteeseen reagoidaan. Jos tällainen tilanne tulee eteen, onko mahdollista että sen annetaan jatkua, päästöihin ei haluta puuttua eikä viranomaisilla ole mahdollisuutta puuttua asiaan. Miten tällainen tilanne estetään etukäteen. Jo hakemuksessa käy ilmi, että vettä voidaan joutua johtamaan jokeen myös tulva-ajan ulkopuolella, kuten talvi- ja kesäajan vähävetisenä aikana. Ottaen huomioon johdettavan veden määrän kolminkertaistuminen rikastusprosessissa ja alueiden kuivatuksessa, tämä voi olla mahdollista.

EU:n Komissio on antanut lausunnon 18.6.2021 YVA-direktiivin käytöstä. Lausunnon mukaan direktiivi tulee ottaa huomioon lupaa myönnettäessä. Kaivosyhtiö on esittänyt lupaa, jossa ei ole raja-arvoja vesistöön laskettavan veden eri aineille. Ympäristönsuojeluviranomaisen mielestä tällainen lupamenettely ei ole EU lainsäädännön mukaan mahdollista. Tällaista lupaa ei saa myöntää. Vaikutusten arviointi on lähtökohtaisesti suoritettava heti kun kaikkien niiden vaikutusten, joita hankkeella voi olla ympäristöön, yksilöiminen ja arvioiminen on mahdollista. Osallistumisen kannalta on tärkeää, että osallisille tarjotaan vaikutuksia koskeva tieto vaihtoehtojen ollessa avoinna.

Lupahakemuksessa on maininta siitä että jos veden määrä merkittävästi lisääntyy, niin nykyisen purkuputken rinnalle voidaan rakentaa toinen putki. Tarkoittaako tämä sitä, että hakija ei tiedä syntyvän jäteveden määrää suuressa mittakaavassa. Onko arvio 10 miljoonasta kuutiometristä vain arvaus ja voiko jätevesiä syntyä vielä enemmän.

Se seikka että hakija arvioi haitallisten aineiden määrän ja niiden ympäristövaikutuksen pieneksi, ei ole perustelu olla määräämättä niille päästörajoja. Päästörajat lopulta määrittävät jokiveteen kohdistuvan suurimman sallitun ja ympäristön tilaa suojelevan kuormituksen. Niiden avulla voidaan kaivoksen



ympäristövaikutusta seurata. Huomiota herättää myös se asia kuinka vähän hakemuksessa on käsitelty jokeen kohdistuvaa kuormitusta ja sen mahdollisia vaikutuksia, olkoonkin ne ehkä vähäisiä.

Haitallisten aineiden arvot tulevassa ympäristöluvassa, oikeammin niiden puuttuminen, jokiveteen lopullisesti johdettuina, herättävät myös perustellun kysymyksen siitä kuinka vakavasti kaivoshankkeen ympäristö- ja terveysvaikutuksiin suhtaudutaan. Tämän saman kysymyksen voi esittää myös koko kaivoshankkeen uskottavuuteen liittyen.

HAVAINNOT JA ARVIOT YVA-SELOSTUKSESTA

YVA-selostuksessa käydään sinänsä laajalti läpi kaivoksen ympäristövaikutuksia ja niiden kattavuus eri luontokohteisiin voidaan pitää riittävänä. Kokonaisuutena selostuksen osat olivat kuitenkin erillisiä ja monin paikoin vaikeasti hallittavia ja vaikeaselkoisia. Kuitenkin edellä mainittu jätevesien johtaminen Muonionjokeen on käsitelty varsin yleisluontoisesti ja lyhyesti.

ERITYISESTI SELVITETTÄVÄT ASIAT LUPAHAKEMUKSEEN LIITTYEN

Kaivostoiminnan laajentamisessa ja jatkamisessa Tapulin, Sahavaaran, Palotievan avolouhoksissa sekä Kaunisvaaran rikastamossa sekä ympäristövaikutusten arvioinneissa ympäristölautakunnan mielestä seuraavia asioita tulee selvittää erityisellä tarkkuudella:

Vesistökuormitukseen liittyen:

- Vesistökuormituksen vaikutukset tulee selvittää eri vuodenaikoina ottaen huomioon vuodenaikaisvaihtelut tulvineen ja ilmaston lämpenemisen aiheuttamat muutokset.
- Erityisen tarkasti tulee selvittää kesäaikaisen ja talviaikaisen keskialivirtaaman sekä alimman mahdollisimman virtaaman aikainen laimentuminen, samoin talviaikainen keski-virtaama ja alin mahdollinen virtaama sekä kaivosveden laimentuminen näissä vähän veden aikaisissa olosuhteissa.
- Em. laskelmissa on eriteltävä veden laatu ensin Muonionjoessa Aareavaaran purkuputken alapuolella sekä myös Tornionjoen ja Muonionjoen yhtymäkohtien alapuolella. Tässä yhteydessä on huomioitava että Aareavaarasta laskettavat vedet kulkevat ensin noin 50 km Muonionjokea pitkin ennen kuin niihin liittyvät Lappeen kohdalla Tornionjoen vedet jolloin laimennussuhde paranee. Tämä tarkoittaa sitä että Muonionjokeen kohdistuu suurempi kuormitus.
- Laskettavan veden vaikutus jokiveden laatuun
- Laskettavan veden laimentuminen jokivedessä
- Yleisesti vaikutus Natura 2000 verkostoon kuuluvissa Tornion ja Muonionjoissa
- Laskettavan veden vaikutus elolliseen luontoon, erityisesti kalakantoihin kuten lohi, siika- nahkiainen ja muut Tornionjoen jokiluonnon ja kalastuksen kannalta tärkeät lajit. Tähän liittyen on suotavaa selvittää kalastuksen nykytila ja näkemyksiä alueen asukkaiden ja toimijoiden kanssa. Tämä koskee myös Suomen puolen asukkaita.



- Kuormituksen vaikutus Muonion ja Tornionjoen jokivarren pohjavesialueisiin kaivosvesien purkupaikan alapuolella.
- Kaivoksen jätepatojen ja vesialtaiden patojen rakentamiseen ja patoturvallisuuteen liittyen olisi esitettävä niiden mahdollisen patoonnettomuuden tai merkittävän patovuodon vaikutus sekä se syntyykö näistä enemmänkin vahinkoa.
- Ihmiseen kohdistuvien vaikutusten arviointi

Ja lisäksi vaikutukset poronhoitoon, porojen laidunmaihin ja ravintokasveihin on selvitettävä.

KAIVOKSEN LUPAHAKEMUS JA VÄHIMMÄISEDELLYTYKSET KAIVOSTOIMINNALLE

Rovaniemen kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen edellyttää, että kaivoksen toimintojen jatkaminen ja laajentaminen ei saa aiheuttaa mitään haitallisia vaikutuksia rajajokena toimivan Tornionjoen vedenlaadussa. Kaikille vesistö päästöille on määrättävä sellaiset päästöjen ylärajat, että haitallista tai luontoa pilaavaa vaikutusta ei pääse syntymään. Näiden päästöjen arvojen määrittämisessä on otettava huomioon joen vuodenaikaisvaihtelut eli talven ja kesän pienimmän virtauksen ja vesimäärän vaihtelut.

Muonion- ja Tornionjoen kalakannoille ja kalastukselle ei saa kohdistua sellaisia päästöjä jotka ovat haitallisia tai joista voi mahdollisesti muodostua haitan tai pilaantumisen vaaraa.

Kaivoshankkeen laajentamiselle ei saa antaa sellaista lupaa jossa ei määrätä päästöille luparajoja eri jokiveden määrään ja virtaamaan suhteutettuna eri vuodenaikoina ja vesimäärän suhteen.

Kaivosalueella tulevien tai jo olemassa olevien vesialtaiden ja jätealueiden vesialtaiden ja niitä patoavien maarakenteiden sekä varsinaisten kaivospatojen tulee olla rakenteeltaan ja mitoitukseltaan sellaiset, ettei missään tilanteessa tule vaaraa patovahingosta patovuodon tai padon rikkoutumisen ja murtumisen muodossa. Patojen osalta tulee osoittaa riittävä selvitys niiden rakenteista ja mitoituksista sekä patoturvallisuuden tarkkailuista. Patojen mitoituksessa tulee huomioida se asia että ilmastonmuutoksen oletetaan lisäävän sateisuutta tulevana vuosikymmeninä voimakkaasti Pohjois-Kalotin alueella.

Rovaniemen kaupungin terveydensuojeluviranomainen edellyttää, että vesipäästöjen päästörajat tulee määritellä sellaisiksi etteivät purkuvedet missään tilanteessa vaaranna Muonionjoen tai Tornionjoen uimarantojen veden laatua, rantojen asukkaiden vedenkäyttöä virkistykseen tai kasteluun eikä kalastettavien kalojen elintarvikekäyttöä. Lupaprosessiin tulee sisällyttää riittävä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointi.

Rovaniemen kaupungin ympäristölautakunta

Ehdotus

Esittelijä: Erkki Lehtoniemi



Ympäristölautakunta päättää antaa lausunnon esitetyn mukaisesti.

Päätös

Ympäristölautakunta päätti yksimielisesti palvelualuepäällikön täydennetyn esityksen mukaisesti.

Tiedoksi

Lapin Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Päätöspöytäkirja pidetään yleisesti nähtävänä Rovaniemen kaupungin verkkosivuilla 2.11.2021 alkaen.

Otteen oikeaksi todistaa

Rovaniemi
02.11.2021


Maarit Tervo
hallintosihteeri



Muutoksenhakukielto

§135

Muutoksenhakukielto

MUUTOKSENHAKUKIELTO

Tästä päätöksestä ei saa tehdä oikaisuvaatimusta eikä kunnallisvalitusta, koska päätös koskee Kuntalain 410/2015, 136 §:n mukaan vain valmistelua tai täytäntöönpanoa.

Meri-Lapin ympäristölautakunta

§ 97

19.10.2021

Lausunto Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista, Pajala, Ruotsi

MELAYMP 19.10.2021 § 97
963/11.01.00.00/2021

Valmistelija

Vs. ympäristötarkastaja Lotta Mattila

Lapin ELY-keskus ja ympäristöministeriö ovat vastaanottaneet Ruotsin lupaviranomaiselta (Mark- och miljödomstolen vid Umeå tingsrätt) ja ympäristöviranomaiselta (Naturvårdsverket) ilmoitukset Kaunis Iron AB:n lupahakemuksesta sekä valmistuneesta ympäristövaikutusten arvioinnista koskien kaivostoiminnan jatkamista ja laajentamista Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran avolouhoksissa sekä Kaunisvaaran rikastamossa. Hanke sijaitsee Pajalan kunnassa Norrbottenin läänissä Ruotsissa.

Hankkeeseen sovelletaan Suomen ja Ruotsin välistä rajajokisopimusta sekä YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista (Espoon sopimus). Lapin ELY-keskus toimii viranomaisena rajajokisopimuksen nojalla lupa-asian osalta ja ympäristöministeriö Espoon sopimuksen nojalla viranomaisena YVA-menettelyn osalta. Näiden kahden eri sopimuksen mukainen kuuleminen järjestetään samassa yhteydessä.

Kaunisvaaran kaivoshanke käsittää nykyisen kaivostoiminnan Tapulin rautamalmilouhoksella ja Kaunisvaaran rikastamolla, jota laajennetaan Palotievan ja Sahavaaran rautamalmien avolouhinnalla ja näiden rikastamisella Kaunisvaaran rikastamossa. Lisäksi hankkeeseen kuuluu nykyisten jätealueiden ja vesialtaiden laajentaminen sekä uusien jätealueiden ja vedenpuhdistuslaitoksen rakentaminen. Toiminnot sijoittuvat lähimmillään noin 5 km:n päähän Suomen ja Ruotsin rajasta. Hankkeeseen kuuluu raakavedenotto Muonionjokesta. Kaivostoiminnan ylijäämävesi johdetaan Muonionjokeen nykyisestä purkupisteestä Aareavaaran alapuolelle.

Lupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arvioinnista on pyydetty muun muassa Tornion kaupungin ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto.

Esittelijä

Ympäristöpäällikkö Maikkula Pipsa

Päätösehdotus

Meri-Lapin ympäristölautakunta antaa Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta seuraavan lausunnon:

Kaunis Iron AB:n Kaunisvaaran kaivoshankkeella on vaikutuksia Tornionjoen valuma-alueeseen kuuluvaan Muonionjokeen. Toiminnasta syntyvä liikavesi johdetaan Muonionjokeen. Haettu toiminta aiheuttaa muutoksia vesistöjen virtaamiin, mutta vaikutus arvioidaan merkityksettömäksi. Puhdistetun prosessiveden päästöjen ei arvioida vaikuttavan veden laatuun vaikutuksen alaisessa vesistössä (Muonionjoki)

merkittävästi eikä se vaaranna voimassa olevien ympäristölaatunormien noudattamista. Tehdyistä mallinnuksista ja muista selvityksistä käy ilmi, että päästöt veteen haetusta toiminnasta eivät vaaranna voimassa olevien pinta- ja pohjaveden ympäristönormien noudattamista. Meri-Lapin ympäristölautakunta katsoo, että toiminnan suunnittelussa tulee huomioida mahdolliset häiriöpäästöt ja niiden ennalta ehkäisy. Poikkeustilanteiden varalle tulee olla suunnitelma, jotta voidaan estää häiriötilanteiden aiheuttamat päästöt vesistöön. Vesistön tila ei saa vaaraantua.

Kaunis Iron AB on ehdottanut, että purkuvesistöön menevässä vedessä kiinteän aineen hehkutusjäännökset eivät saa ylittää 20 mg/l kuukausikeskiarvona. Kaunis Iron AB on ehdottanut myös, että veden pH ei saa olla alle 6 tai yli 9 ja sen mittausta on tehtävä vähintään kaksi kertaa kuukaudessa tasaisin välein. Meri-Lapin ympäristölautakunta katsoo, että tarkkailutiheyden tulee olla riittävä veden laadun varmistamiseksi kiinteän aineen ja pH:n osalta. Tarkkailutiheyden ollessa riittävä, myös mahdolliset poikkeustilanteet tulevat ilmi eivätkä aiheuta vaaraa vesistön tilalle.

Päätös

Ympäristöpäällikkö toi kokoukseen muutetun päätösehdotuksen.

Meri-Lapin ympäristölautakunta antaa Kaunisvaaran kaivoshankkeen lupahakemuksesta seuraavan lausunnon:

Kaunis Iron AB:n Kaunisvaaran kaivoshankkeella on vaikutuksia Tornionjoen valuma-alueeseen kuuluvaan Muonionjokeen. Toiminnasta syntyvä liikavesi johdetaan Muonionjokeen. Haettu toiminta aiheuttaa muutoksia vesistöjen virtaamiin

Meri-Lapin ympäristölautakunta katsoo, että malmivarantojen hyödyntäminen ei saa tapahtua sen kustannuksella, että ihmisen ja luonnon hyvinvoinnin kohdalla otetaan riskejä, jotka on vältettävissä toiminnan huolellisella suunnittelulla ja tarkalla toteuttamisella. Toiminnan suunnittelussa ja lupamääräyksissä tulee huomioida normaalin toiminnan lisäksi mahdolliset häiriöpäästöt ja niiden tehokas ennalta ehkäisy. Poikkeustilanteiden varalle tulee olla suunnitelma, jotta voidaan estää häiriötilanteiden aiheuttamat päästöt vesistöön. Toimintaa koskevat vesistöön liittyvien päästöjen raja-arvot tulee asettaa riittävän tiukoiksi, jotta päästöt eivät aiheuta vaaraa vesistön tilalle. Vesistön ekologinen ja kemiallinen tila ei saa vaaraantua. Purkuvesistö on osa Pohjois-Euroopan suurinta luonnontilaista jokivesistöä, joka on myös rajavesistö, joten vesistö päästöjen raja-arvot eivät voi olla Suomen puolella vastaaville toiminnoille annettuja raja-arvoja pienempiä. Meri-Lapin ympäristölautakunta katsoo, että purkuvesistöön johdettavalle vedelle on asetettavat tiukemmat raja-arvot päästöjen suhteen kuin mitä hakemuksessa on esitetty ja tarkkailutiheyden tulee olla hakemuksessa esitettyä tiheämpi, jotta voidaan riittävästi varmistua alueelta Tornionjoen vesistöön johdettavan veden laadusta. Tarkkailutiheyden ollessa riittävä, myös mahdolliset poikkeustilanteet tulevat ilmi eivätkä aiheuta vaaraa vesistön tilalle. Toiminnan tarkkailusta ja valvonnasta tulee myös olla riittävät määräykset, jotta voidaan varmistua toiminnan luvamukaisuudesta. Vesipäästöjen ja vesientilan tarkkailuraporttien jakelu

Meri-Lapin ympäristölautakunta

§ 97

19.10.2021

tulee olla riittävän laaja.

Hyväksyttiin.



Ote pöytäkirjasta

Meri-Lapin ympäristölautakunta

§ 97

19.10.2021

Muutoksenhakuohje koskee pykälää: § 97

Muutoksenhakukielto

Päätökseen, joka koskee vain asian valmistelua tai täytäntöönpanoa, ei saa kuntalain 136 §:n mukaan hakea muutosta.

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland
kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi

2021-11-08

ÖVERSÄTTNING

Ref. Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland LAPELY/3705/2018, Miljöministeriet VN/724/2019, Umeå mark- och miljödomstol M2090-19

YTTRANDE ANGÅENDE KAUNIS IRON ABS MILJÖTILLSTÅNDSANSÖKAN OCH MILJÖKONSEKVENSKBEDÖMNING, TAPULI, PALOTIEVA OCH SAHAVAARA DAGBROTT OCH TAPULI ANRIKNINGSVERK I PAJALA KOMMUN, SVERIGE

Finsk-svenska gränsälvskommissionen tackar för yttrandebegäran från Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland och finska miljöministeriet och vill framföra följande synpunkter om Kaunis Iron ABs (KIAB) miljötillståndsansökan och miljökonsekvensbedömning (MKB)

I projektet tillämpas finsk-svenska gränsälvsoverenskommelsen (2010:897) och FNs konvention om gränsöverskridande miljöpåverkan av den ekonomiska kommissionen för Europa (Esboavtalet). Närings-, trafik- och miljöcentralen i Lappland är myndigheten enligt gränsälvsoverenskommelsen i tillståndsfrågan och miljöministeriet myndigheten för MKB-förfarandet enligt Esboavtalet. Samråd under dessa två avtal kommer äga rum i samma sammanhang.

Enligt Esboavtalet har de finska myndigheterna, invånarna och samhället möjlighet att yttra sig om MKB:n och dess bilagor i den mån effekterna sträcker sig till Finland. Det har identifierats att verksamheten kan potentiellt ha gränsöverskridande negativa effekter på vattendragen Torne- och Muonio älvar.

KIAB ansöker nu ett nytt miljötillstånd för brytning av järnmalmsfyndigheterna i Tapuli, Palotieva och Sahavaara samt för anrikning av malm vid Kaunisvaara anrikningsverk i Pajala kommun. Syftet är att ett nytt tillstånd skall ersätta det tillstånd som utfärdades i augusti 2010 av Finsk-svenska gränsälvskommissionen (kommissionen från år 1971).

Dessutom planeras tillståndsansökan enligt 7 kap § 28a i miljöbalken på grund av verksamhetens påverkan på ytvatten i Natura-2000 området Muonio älv och dess biflöden. Den nuvarande verksamheten har bedrivits utan Natura2000-tillstånd.

Gränsälvsoverenskommelsen från år 2010 och dess tillämpningsområde Torne-Muonio älvars vattendistrikt

Gränsälvsoverenskommelsen har som syfte att i avrinningsdistriktet trygga möjligheterna för båda parterna till skäligt nyttjande av gränsälvarna på ett sätt som gynnar gränsregionens intressen. Möjligheterna för den ena parten att använda vatten borde ske utan att riskera möjligheterna för den andra parten att använda den gemensamma vattenresursen.

Postadress i Sverige: Storgatan 92A, SE-953 31 HAPARANDA
Postiosoite Suomessa: PL 2, FI-95401 TORNIO
Telefon/Puhelin: +46 72 5235590
E-mail: info@fsgk.se

Kansli/Kanslia: Storgatan 92A, Haparanda Sverige
Haaparanta, Ruotsi
Twitter: @Tornionjoki
Internet: www.fsgk.se

Enligt överenskommelsen ska särskilt vikt fästas bl.a. vid att uppnå gemensamma kvalitetsmål för yt- och grundvatten, naturvård, kulturmiljövård och miljöskydd, hållbart nyttjande av vattenresurserna samt skydd och hållbart nyttjande av fiskbestånden.

Vattenstatusen i Muonio älv är i skrivande stund klassat som hög. Muonio älv karakteriseras av låga vattenflöden i vinterhalvåret och stort flöde vid snösmältning. Väderförhållandena påverkar kraftigt vattenmängderna i den oreglerade älven under årstiderna.

Utökad verksamhet i jämförelse med nuvarande gruvbrytning

Den ansökta verksamheten består av gruvverksamhet i Kaunisvaara i Pajala kommun i det nuvarande dagbrottet Tapuli samt planerad utökad brytning i Sahavaara och Palovuoma malmfyndigheter.

Enligt KIABs ansökan består de två planerade dagbrotten för järnmalm av sulfidmalm som skiljer sig från malmen i Tapuli dagbrott som för den största delen inte är syrabildande enligt analyserna. Anrikningsprocessen vid utökad verksamhet blir annorlunda med användning av en omfattande mängd flotationskemikalier som xantater och svavelsyra. Sulfidmalm har tendens att leda till sura förhållanden vilket kan leda till mobilisering av metaller.

Förändringar jämfört med nuvarande verksamheten är bl.a. att produktionsvolymen ökar från 2 miljon ton till 5 miljon ton per år, större ytor tas i anspråk för brytning, lagring av gråberg, processvatten- och sandmagasin samt klarningsmagasin. Det skulle komma att användas en betydligt större mängd vatten som råvatten och mängden avbördat vatten till Muonio älv skulle öka avsevärt jämfört med dagsläget.

I anrikningsprocessen av sulfidmalmen behöver flotationskemikalier tas i bruk (3 200 ton xantater per år och 15 000 ton svavelsyra per år). De sammanlagda mängderna xantater som ska användas i KIABs verksamhet och planerade gruvprojektet Hannukainen som befinner sig vid Muonio älv på finsk sida blir närmare 9 000 ton årligen. Dessa kemikalier har egenskaper som är skadliga för vattenlevande organismer i mycket låga halter.

Mängden xantater som ska avbördas till Muonio älv från KIABs verksamhet har kalkylerats vara 9,5 ton per år (*Teknisk beskrivning 7.3.2, avfallshanteringsplan 8.5, bilaga B*). Vid medelflöde i Muonio älv bedöms xantathalten i Muonio älv vara 0,002 mg/l, i lågvattenflöde ca tio gånger mer, 0,0225 mg/l (*Vattenhanteringsplan, Golder, bilaga H, 2021-03-29*). I kallt klimat bryts xantater ned långsammare vilket kräver tillräckligt långa lagringstider och således stora klarningsdammar för vatten som sedan ska avbördas till recipienten.

Mängden sprängningsämnen i KIABs verksamhet kan uppnå 50 ton per år (källa för nitratkväve, ev. övergödningspåverkan i vattendrag).

Kontroll av utsläpp

Verksamhetsutövaren har föreslagit följande gränser för utgående vatten till recipient

- max 20mg/l fast substans i månadsmedelvärde,
- 6 < pH > 9 (mätning minst två gånger per månad med jämna intervall).

Postadress i Sverige: Storgatan 92A, SE-953 31 HAPARANDA
Postiosoite Suomessa: PL 2, FI-95401 TORNIO
Telefon/Puhelin: +46 72 5235590
E-mail: info@fsgk.se

Kansli/Kanslia: Storgatan 92A, Haparanda Sverige
Haaparanta, Ruotsi
Twitter: @Tornionjoki
Internet: www.fsgk.se

Gränsälvskommissionen föreslår att med tanke på verksamhetens karaktär är det nödvändigt att sätta gränsvärden för de metaller och kemikalier som kan bidra till risk för vattenkvaliteten. Ett tillstånd borde vara omfattande vad gäller begränsning och kontroll utsläpp till Muonio älv i den omfattning som ger tillräcklig information att tidigt reagera på möjlig påverkan i recipienten under olika flödessituationerna. Ämnena som kan riskera vattenkvaliteten ska begränsas med bestämmelser om de högsta tillåtna halterna.

Verksamhetsutövaren ska känna verksamhetens påverkningar och använda den bästa möjliga tekniken och praxis för att förhindra miljöolyckor i gränsvattendraget. Det som framgår från utökad verksamhet och processens egenskaper är att hantering av miljörisker måste prioriteras så att vattnets status inte försämras

Resurseffektivitet i vattenhanteringen, vattenbalans

Den planerade verksamheten innebär att vatten tas in kontinuerligt från Muonio älv, även under vintern när vattenflödet i älven är som lägst. Samtidigt ökar vattenmängden som avbördas tillbaka till älven. Kvalitet på avbördat vatten med tanke på halter av möjliga riskämnen/kemikalier ökar av betydelse för vattnets status under olika vattenflödeslägen (såsom lågvattenflöde).

Utsläpp av växthusgaser från verksamheten

Kommissionen kan notera att industriella verksamheter i Norrbotten bidrar till relativt höga koldioxidutsläpp. Globalt sett ska utsläppen snabbt minskas för att nå Parisavtalets mål. Omställning av processer och beroende av fossil energi i verksamheterna borde ske i snabb takt. KIAB har som mål att minska sina koldioxidutsläpp under de kommande åren. Uppvärmningstakt i Arktis sker 2-3 gånger snabbare än i övriga världen, vilket påverkar hydrologi, vattenmängder- och kvalitet i vattendragen och ställer nya krav för hantering av vatten samt lagrade jordmassor inom processerna i de arktiska och subarktiska förhållandena.

Hållbar gruvnäring

Som kommissionen har konstaterat tidigare är gruvverksamheten ur ett samhällsekonomiskt perspektiv av mycket stor betydelse för Pajala kommun. En hållbar gruvverksamhet möjliggör en långsiktigt positiv ekonomisk och social utveckling och skapar viktiga arbetstillfällen och tillväxt såväl i Pajala som i Tornedalen som helhet. Kommissionen vill dock betona att en hållbar gruvverksamhet också förutsätter att verksamheten är hållbar ur ett miljömässigt perspektiv och att de miljövillkor som ska gälla ska motsvara de höga krav som ställs på miljöfarlig verksamhet i allmänhet i dagsläge.

Torne-Muonio älvssystem är unikt i ett europeiskt perspektiv och dess höga miljömässiga status måste säkerställas. Muonio älv är ett lokalt, regionalt och internationellt framstående skyddat vattendrag viktigt för biologisk mångfald, fiske, rekreation, besöksnäring och bland annat för lokalt näringsliv kopplat till älven.

Nedströms använder Haparanda stad vatten från Torne älv som sin enda råvattenkälla för ca 7 000 invånare i centralorten.

Möjligheterna för ett hållbart nyttjande av Europas största älvsystem i naturtillstånd bör säkerställas för både befintliga och kommande generationer med försiktighetsprincipen som ledtråd vid prövning av olika verksamheter.

I beredning av detta yttrande har vatten- och miljöingenjör Simja Lempinen deltagit.

Av ledamöterna i Gränsälvscommissionen har Matti Myllykangas jävsförklarat sig själv i detta ärende p.g.a. deltagande i beviljandet av 1971 års gränsälvskommissions tillstånd till Northland Resources gruva i Pajala år 2010.

Johan Antti
ordförande

Timo Jokelainen
viceordförande

Virve Sallisalmi
sekreterare

FÖR KÄNNEDOM

Mark- och miljödomstolen i Umeå
Länsstyrelsen i Norrbottens län
Naturvårdsverket
Miljöministeriet i Finland

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
kirjaamo.lappi@ely-keskus.fi

2021-11-08

Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus LAPELY/3705/2018, ympäristöministeriö
VN/724/2019, Uumajan maa- ja ympäristöoikeus M2090-19

**LAUSUNTO KAUNIS IRON AB:N YMPÄRISTÖLUPAHAKEMUKSESTA JA
YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, TAPULI, PALOTIEVA JA
SAHAVAARA AVOLOUHOKSET JA TAPULIN RIKASTUSLAITOS, PAJALA, RUOTSI**

Suomalais-ruotsalainen rajajokikomissio kiittää Lapin ELY-keskusta ja ympäristöministeriötä lausuntopyynnöstä ja nostaa esille seuraavat seikat Kaunis Iron AB:n (KIAB) ympäristölupahakemuksesta ja ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA).

Hankkeeseen sovelletaan Suomen ja Ruotsin välistä rajajokisopimusta (2010:897) sekä YK:n Euroopan talouskomission yleissopimusta valtioiden rajat ylittävistä ympäristövaikutuksista (Espoon sopimus). Lapin ELY-keskus toimii viranomaisena rajajokisopimuksen nojalla lupa-asian osalta ja ympäristöministeriö Espoon sopimuksen nojalla viranomaisena YVA-menettelyn osalta. Näiden kahden eri sopimuksen mukainen kuuleminen järjestetään samassa yhteydessä.

Espoon sopimuksen mukaan Suomen viranomaisilla, asukkailla ja yhteisöillä on mahdollisuus antaa mielipide ympäristövaikutusten arvioinnista ja sen liitemateriaalista niiltä osin, kuin vaikutukset ulottuvat Suomeen. Hankkeen mahdollisiksi rajat ylittäviksi haitallisiksi vaikutuksiksi on tunnistettu vaikutukset Tornion-Muonionjoen vesiympäristöön.

Kaunis Iron AB:n tarkoituksena on hakea nyt uutta ympäristökaaren mukaista lupaa Tapulin, Palotievan ja Sahavaaran rautamalmiesiintymien louhintaan sekä malmin jalostamiseen Pajalan kunnassa sijaitsevassa Kaunisvaaran rikastamossa. Tarkoitus on, että tämä lupa korvaa vuoden 1971 rajajokikomission elokuussa 2010 myöntämän luvan M11/09.

Lupaa suunnitellaan haettavaksi myös ympäristökaaren luvun 7 pykälän 28 a mukaisesti siksi, että toiminta vaikuttaa Natura2000 -alueeksi luokitellun Muonionjoen ja sen sivuvesistöjen pintavesiin. Nykyistä toimintaa on harjoitettu ilman Natura2000-lupaa.

Vuoden 2010 rajajokisopimus ja sen soveltamisalue Tornion-Muonionjoen vesistöalue

Rajajokisopimuksen tarkoituksena on turvata vesienhoitoalueella kummankin sopimuspuolen mahdollisuudet rajajokien tasapuoliseen käyttöön rajaseudun etuja edistävällä tavalla. Toisen sopimusosapuolen mahdollisuus käyttää vettä tulee tapahtua siten, ettei toisen osapuolen mahdollisuutta käyttää samaa vesiresurssia riskeerata.

Sopimuksen mukaan erityistä huomiota tulee kiinnittää mm. yhteisten pinta- ja pohjavesien tilatavoitteiden saavuttamiseen, luonnonsuojeluun, kulttuuriarvojen suojeluun ja

Postadress i Sverige: Storgatan 92A, SE-953 31 HAPARANDA
Postiosoite Suomessa: PL 2, FI-95401 TORNIO
Telefon/Puhelin: +46 72 5235590
E-mail: info@fsgk.se

Kansli/Kanslia: Storgatan 92A, Haparanda Sverige
Haaparanta, Ruotsi
Twitter: @Tornionjoki
Internet: www.fsgk.se

ympäristönsuojeluun, vesivarojen kestäväään käyttöön sekä kalakantojen suojeluun ja kestäväään käyttöön.

Muonionjoen vesi on luokiteltu erinomaiseksi. Muonionjoessa on tyypillisesti alhainen virtaama talvikaudella ja suuret virtaamat lumien sulaessa. Sääolosuhteet eri vuodenaikoina vaikuttavat voimakkaasti virtaamaan ja vesimäärään rakentamattomassa joessa.

Toiminnan laajennus ja nykyinen kaivostoiminta

Toiminta, jolle lupaa haetaan koostuu kaivostoiminnasta Kaunisvaarassa Pajalan kunnassa Tapulin avolouhoksessa sekä suunnitellusta laajennuksesta Sahavaaran ja Palotievan malmioihin.

KIAB:n hakemuksen mukaan kahden avattavaksi suunnitellun avolouhoksen malmi on sulfidimalmia, joka eroaa Tapulin louhoksen malmista, joka on analyysien mukaan suurimmilta osin ei-happoa muodostavaa ainesta. Malmin rikastusprosessi toiminnan laajentuessa muuttuu. Prosessissa on tarve käyttää merkittäviä määriä ns. vaahdotuskemikaaleja, ksantaatteja ja rikkihappoa.—Sulfidimalmista ja sen sivukivestä happamissa olosuhteissa tyypillisesti liukenee metalleja.

Ympäristön näkökulmasta laajennuksen aiheuttava muutos nykyiseen toimintaan nähden on mm. tuotantomäärän kasvu 2:sta miljoonasta tonnista 5:een miljoonaan tonniin vuodessa, ja että louhintaan, sivukiven varastointiin, prosessivesialtaalle ja rikastushiekka-altaalle sekä selkeytysaltaalle on otettava käyttöön lisää maa-alueita. Veden käyttö toiminnassa kasvaa selvästi nykytilaan nähden, sekä joesta otettavan raakaveden että Muonionjokeen johdettavan veden määrässä.

Sulfidimalmin rikastusprosessissa on tarkoitus käyttää vuodessa 3 200 tonnia ksantaatteja ja 15 000 tonnia rikkihappoa. Ksantaattien käyttömäärä Muonionjoen varrella sijaitsevilla KIAB:n kaivoksella ja Kolarin Hannukaiseen suunnitellussa rautamalmihankkeessa on yhteensä noin 9 000 tonnia vuodessa. Nämä kemikaalit ovat vesiliöille haitallisia hyvin pieninä pitoisuuksina. Muonionjokeen arvioidaan johdettavan 9,5 tonnia ksantaatteja vuodessa (Tekninen kuvaus 7.3.2, jätteenkäsittelysuunnitelma 8.5, liite B). Keskivirtaamatilanteessa ksantaattipitoisuuden arvioidaan Muonionjoessa olevat 0.002 mg/l, alivirtaamaolosuhteissa noin kymmenen kertaa suurempi, 0,0225 mg/l (Vesienkäsittelysuunnitelma, Golder, liite H, 2021-03-29). Kylmässä ilmastossa ksantaatit hajoavat hitaammin, mikä edellyttää riittävän pitkää viipymää ja näin ollen tilavuudeltaan suuria laskeutusaltaita, joista vesi johdetaan vesistöön.

KIAB:n toiminnassa käytettävien räjähteiden käyttömääräksi arvioidaan 50 tonnia vuodessa (nitraattitypen lähde, rehevöitymisvaikutus mahdollinen vesistössä).

Päästötarkkailu

Toiminnanharjoittaja ehdottaa seuraavia päästörajoja Muonionjokeen johdettavalle vedelle:

- max 20 mg/l samentumista aiheuttavat aineet, kuukauden keskiarvona
- $6 < \text{pH} < 9$ (mittaus vähintään kaksi kertaa kuukaudessa tasaisin näytäväläin).

Postadress i Sverige: Storgatan 92A, SE-953 31 HAPARANDA
Postiosoite Suomessa: PL 2, FI-95401 TORNIO
Telefon/Puhelin: +46 72 5235590
E-mail: info@fsgk.se

Kansli/Kanslia: Storgatan 92A, Haparanda Sverige
Haaparanta, Ruotsi
Twitter: @Tornionjoki
Internet: www.fsgk.se

Rajajokikomissio esittää, että toiminnan luonteesta johtuen toiminnalle tulee asettaa pitoisuusrajat myös metalleille ja kemikaaleille, jotka voivat vaarantaa veden tilaa. Ympäristöluvan tulee olla Muonionjokeen johdettavien päästöjen tarkkailun osalta kattava. Aineita, jotka voivat aiheuttaa ympäristön pilaantumista, tulee määräyksin enimmäispitoisuuksista rajoittaa luvassa ja tarkkailla vesistöön johdettavan veden pitoisuuksia siten, että tarkkailu antaa riittävästi tietoa nopeaan reagointiin eri virtaamaolosuhteissa.

Toiminnanharjoittajan tulee tuntee toiminnan vaikutukset ja käyttää parasta mahdollista tekniikkaa ja käytäntöä ennaltaehkäistäkseen ympäristöonnettomuudet rajavesistössä. Toiminnan laajentuessa ja prosessien ominaisuuksien johdosta ympäristöriskien hallintaa tulee priorisoida, jotta vesien tila ei heikkene.

Vedenkäytön resurssitehokkuus, vesitase

Suunnitellun toiminnan myötä vedenotto Muonionjoesta on jatkuvaa, myös talviaikaan, jolloin virtaama joessa on pienimmillään. Samanaikaisesti jokeen takaisin johdettavan veden määrä kasvaa. Jokeen johdettavan veden mahdollinen haitallisten aineiden tai kemikaalien pitoisuus voi vaikuttaa veden laatuun, mikä korostuu eri virtaamatilanteissa (alivirtaama).

Toiminnan kasvihuonepäästöt

Komissio toteaa, että Norrbottenin teollisuus aiheuttaa suhteellisen suuret hiilidioksidipäästöt. Pariisin sopimuksen mukaisesti maapallolla päästöjä tulisi nopeasti vähentää. Prosessien muuttaminen ja fossiilienergiariippuvuuden poistaminen toiminnoissa tulisi tapahtua nopeasti. KIAB:n tavoitteena on vähentää toimintansa hiilidioksidipäästöjä tulevana vuosina. Ilmaston lämpeneminen arktisella alueella tapahtuu 2-3 kertaa nopeammin kuin maapallolla keskimäärin. Ilmaston lämpeneminen vaikuttaa veden kiertokulkuun, veden määrään ja laatuun vesistöissä ja asettaa uusia vaatimuksia mm. vesien ja varastoitavien maamassojen käsittelylle arktisella ja sub-arktisella alueella.

Kestävä kaivostoiminta

Kuten komissio on aiemmin todennut, on kaivostoiminta yhteiskuntataloudellisesti tarkastellen hyvin tärkeä Pajalan kunnalle. Kestävä kaivostoiminta mahdollistaa pitkäaikaisen myönteisen taloudellisen ja yhteiskunnallisen kehityksen koko läänissä ja tarjoaa tärkeitä työpaikkoja ja kasvua niin Pajalaan kuin muuhun Tornionlaaksoon. Komissio haluaa kuitenkin korostaa, että kestävä kaivostoiminta edellyttää myös, että toiminta on kestävää ympäristöllisestä näkökulmasta, ja että voimassaolevat ympäristöluvan ehdot vastaavat niitä korkealle asetettuja tavoitteita, jotka yleisesti asetetaan ympäristöä pilaavalle toiminnalle.

Tornion-Muonionjoen vesistö on eurooppalaisesta näkökulmasta ainutlaatuinen vesistö ja sen korkea ympäristöllinen tila pitää turvata. Muonionjoki on paikallisesti, alueellisesti, sekä kansainvälisesti merkittävä suojeltu vesistö, joka on tärkeä ekologiselle monimuotoisuudelle, perinne- ja urheilukalastukselle, virkistykselle ja matkailulle sekä mm. näihin liittyville paikallisille elinkeinoille.

Alajuoksulla Haaparannan kunta käyttää Tornionjoen vettä ainoana raakavesilähteenään keskustaajaman noin 7 000 asukkaan talousvedelle.

Mahdollisuudet Euroopan suurimman luonnontilaisen jokisysteemin kestäväälle käytölle tulee turvata niin nykyisille kuin tuleville sukupolville soveltaen varovaisuusperiaatetta vesistöalueella eri toimintojen ja hankkeiden lupamenettelyissä.

Lausunnon valmisteluun on osallistunut vesi- ja ympäristöinsinööri Simja Lempinen.

Rajajokikomission jäsenistä Matti Myllykangas on jäävänyt itsensä tämän lausunnon käsittelystä. Myllykangas osallistui vuoden 1971 rajajokikomission päätöksentekoon, jossa Northland Resources -yhtiölle myönnettiin ympäristölupa Pajalan Tapulin kaivokselle vuonna 2010.

Johan Antti
puheenjohtaja

Timo Jokelainen
varapuheenjohtaja

Virve Sallialmi
sihteeri

TIEDOKSI

Uumajan maa- ja ympäristöoikeus
Norrbottenin lääninhallitus
Ruotsin luonnonsuojeluvirasto
Ympäristöministeriö