



10.11.2014

Konkurssiasiamiehen toimisto
Konkurssiylitarkastaja
Harri Hämäläinen
Kauppiaskatu 1, PL 330, 20101 Turku

Viite: Sähköposti 6.11.2014

Talvivaara Sotkamo Oy:n konkurssipesältä edellytetyt ensisijaiset toimet ympäristöturvallisuuden varmistamiseksi

Kainuun ELY-keskus on laatinut tämän lausunnon konkurssiasiamiehen toimiston pyynnöstä.

Taustaa

Talvivaara Sotkamo Oy:n (jatkossa Talvivaara) kaivoksen toiminnan vaikutukset ympäristöön ovat olleet ennakoitua suurempia. Toiminnan jätevesipäästöt ovat sisältäneet arvioitua huomattavasti suurempia määriä mm. sulfaattia, natriumia ja mangaania, mikä on johtanut kaivosalueen lähimpien vesistöjen (Salminen, Kalliojärvi ja Kivijärvi) veden kerrostumiseen hyvin pian bioliuotuksen ja metallitehtaan käynnistyttyä vuosina 2010-2011. Päästöjen johdosta on käynnissä oikeusprosessi Kajaanin käräjäoikeudessa. Toiminnan vesitase on myös poikennut suuresti ennakoidusta ja johtanut vesien ja liuosten jatkuvasti kasvavaan varastointitarpeeseen alueelle.

Kipsisakka-altaan vuotoja on tapahtunut 23.8.2008, 16.-18.3.2010, 4.-15.11.2012 ja 7.4.2013. Kipsisakka-altailla marraskuun alussa 2012 tapahtuneen vuodon seurauksena noin 200 000 kuutiometriä metalli- ja sulfaattipitoista liuosta pääsi valumaan Vuoksen vesistöreitille Kivijärvelle saakka. Pohjoisen suunnalle Salmiseen ja edelleen Kalliojärveen vuotanutta liuosta ehti valua arviolta noin 20 000 kuutiometriä. Vuodon seurauksena jo aiemmin kerrostuneiden vesien (Salminen, Kalliojärvi ja Kivijärvi) metalli- ja sulfaattipitoisuudet nousivat ja kerrostuneisuus lisääntyi. Ympäristöön vuotanut vesi oli käytännössä lähes liuoskierron paluuliuosta (raffinaatti), jota Talvivaara oli johtanut kipsisakka-altaaseen luvan vastaisesti. Asiasta on käynnissä oikeusprosessi Kajaanin käräjäoikeudessa. Onnettomuustutkintakeskus teki tutkinnan onnettomuudesta ja julkaisi tutkintaselostuksen 3.2.2014. Tutkinnan keskeinen johtopäätös oli, että yhtiön suurten ympäristöriskien tunnistaminen, ennaltaehkäisy ja niihin varautuminen oli puutteellista aikaisemmista vuodoista huolimatta.

Marraskuun 2012 kipsisakka-allasvuodon jälkeen Talvivaara rakensi ja otti käyttöön useita vesien neutralointiyksiköitä sisältävän vesienkäsittelyjärjestelmän, jonka toimintaperiaatteena on metallien saostaminen ja sulfaattipitoisuuden alentaminen kalkkikäsittelyllä ennen vesien juoksentusta vesistöön. Käsiteltyjä vesiä johdettiin ensin Kainuun ELY-keskuksen poikkeusluvalla ja 31.5.2013 alkaen Pohjois-Suomen aluehallintoviraston myöntämällä ympäristöluvalla, joka on voimassa muutoksenhausta huolimatta.

Talvivaaralla on lisäksi voimassa Pohjois-Suomen ympäristölupaviraston (1.10.2010 alkaen Pohjois-Suomen aluehallintovirasto) 29.3.2007 myöntämä ympäristö- ja vesitalouslupa. Pohjois-

Suomen aluehallintovirasto myönsi Talvivaaralle 30.4.2014 ympäristö- ja vesitalousluvan, joka ei ole lainvoimainen.

Ympäristöluvassa on annettu määräykset kaivostoiminnan päästörajoista, ympäristöriskienhallinnan toimeenpanosta sekä pikaisista ympäristöturvallisuusinvestoinneista. Loppuvuodesta 2013 ja koko alkuvuoden 2014 aikana Talvivaara on toistuvasti rikkonut ympäristöluvan yksittäisiä määräyksiä. Talvivaara ei ole huomautuksista ja kehotuksista huolimatta ryhtynyt tehokkaasti luvassa määrättyihin vesienhallinnan toimenpiteisiin. Ympäristöministeriö ja valvovana viranomaisena Kainuun ELY-keskus ovat lähestyneet yhtiön hallitusta ja toimivaa johtoa kirjeellä 16.1.2014 muistuttaen ympäristöturvallisuuden kannalta välttämättömistä investoinneista ja toiminnan ylläpitotarpeista. Ympäristöturvallisuuden kannalta välttämättömien ja välittömästi toteutettavien toimenpiteiden aikaan saamiseksi on valvova viranomainen joutunut tekemään hallintopakkopäätöksiä 5.3.2014, 19.3.2014, 25.4.2014 ja 19.6.2014. Hallintopakkopäätöksellä 5.3.2014 Kainuun ELY-keskus on kieltänyt Talvivaaraa toistamasta metallitehtaan paluuliuksen tai sekundäärialueen liuksen johtamista Kuusilammen avolouhokseen. Kummankin päävelvoitteen tehosteeksi on asetettu 150.000 euron kiinteä uhkasakko. Päätöstä edelsi Kainuun ELY-keskuksen kehoitus 3.1.2013 toiminnan saattamiseksi ympäristöluvan mukaiseen tilaan. Talvivaaraa kehoitettiin tuolloin 30.6.2014 mennessä palauttamaan avolouhokseen johdettu raffinaatti ja sekundäärialueen liuos liuoskiertoon tai käsittelemään siten, että ulos juoksutettava vesi täyttää ympäristö- ja vesitalousluvan määräykset.

Hallintopakkopäätöksellä 19.3.2014 Kainuun ELY-keskus on antanut Talvivaaralle määräykset likaantuneiden vesien käsittelytoimintojen ylläpidosta (määräys voimassa 31.12.2014 asti), olemassa olevan käänteisosmoosilaitteiston (RO-laitos) tehokkaasta käytöstä suljetun prosessivesikierron mahdollistamiseksi ja tehokkaamman vedenpuhdistustekniikan hankkimisesta sekä allaskapasiteetin lisäämisestä 7.4.2014 mennessä. Kainuun ELY-keskus on tehostanut näitä määräyksiä teettämisuhallalla. Kainuun ELY-keskus on 8.7.2014 määrännyt, että ELY-keskuksen 19.3.2014 antaman päätöksen määräykselle hankkia tehokkaampaa vedenpuhdistustekniikkaa asetettu teettämisuha pannaan täytäntöön. Talvivaara on aloittanut uuden RO-laitoksen hankinnan. Uusi laitos on toimitusvalmiina toimittajalla, mutta toimitus on keskeytynyt konkurssitilanteen johdosta. Lisäallaskapasiteetin (Kuljun allas) rakentaminen oli vielä käynnissä 8.11.2014 tehdyllä tarkastuskäynnillä

Kainuun ELY-keskus on 4.2.2014 kirjeellään kehottanut Talvivaaraa noudattamaan Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 27.12.2013 päätöksen lupamääräystä C ja tyhjentämään kipsisakka-altaan lohkon 5 vedestä ja tekemään Kortelammen altaalle tilavuutta siten, että kipsisakka-altaan mahdolliset vuotovedet mahtuvat altaaseen. Lisäksi lohkon 6 vedenkorkeus tulee saattaa lohkojen 5 ja 6 välipenkereen tason alapuolelle. Kainuun ELY-keskus on 25.4.2014 antanut hallintopakkopäätöksen, jossa Talvivaara on määrätty vähentämään lohkon 6 vesiä siten, että vesitilavuus lohkolla 6 saavuttaa tason alle 500 000 kuutiometriä 15.2014 mennessä. Toimenpiteet on toteutettu, mutta on edelleen tärkeää huolehtia, että Kortelammella säilytetään riittävästi tilavuutta mahdollista kipsisakka-altaan vuototilannetta varten.

19.6.2014 hallintopakkopäätöksellä Kainuun ELY-keskus on antanut Talvivaaralla määräyksen palauttaa Kuusilammen avolouhoksen vedenpinta tasolle enintään +195 mmp 31.10.2014 mennessä. Määräystä on tehostettu asettamalla velvoitteelle kiinteä 100.000 euron uhkasakko. Viikon 44 viikkoraportin mukaan avohouhoksen eteläisen avauksen vedenpinnan taso oli +197,48 mmp. Kainuun ELY-keskus ei ole vielä kuullut toiminnanharjoittajaa asetetun uhkasakon määräämisestä maksettavaksi. Samalla hallintopakkopäätöksellä Kainuun ELY-keskus on kieltänyt Talvivaaraa toistamasta kipsisakka-altaan vesien johtamista Kuusilammen avolouhokseen, mikäli

niitä ei ole käsitelty lupapäätöksen nro 52/2013/1 lupamääräyksen 8 vaatimukset täyttäväksi. Myös tälle veloitteelle on asetettu kiinteä 100.000 euron uhkasakko. Talvivaaralla on vireillä vesien louhokseen varastointia koskeva lupahakemus Pohjois-Suomen aluehallintovirastossa.

Välttämättömät, välittömät toimenpiteet ympäristöturvallisuuden varmistamiseksi

Kainuun ELY-keskus on 7.11.2014 antanut eräiden ympäristölle aiheutuneiden vahinkojen korjaamisesta annetun 9 §:n mukaisen päätöksen, jossa se ilmoittaa päättäneensä teettää valtion kustannuksella ympäristövastuulain 1 §:ssä tarkoitettujen vahinkojen ehkäisemistä ja rajoittamista koskevia toimenpiteitä. Mainitun päätöksen lisäksi Kainuun ELY-keskus haluaa saattaa konkurssiasiamiehen tietoisuuteen seuraavat seikat.

Vesienkäsittelyn keskeytyksetön ylläpitäminen

Vesienkäsittelyyn kuuluvat kemikaalitoimitusten, energian saannin, sisäisen logistiikan, pumppausten, neutralointiyksiköiden toiminnan, altaiden-, sakkohenhallinnan ja purkutoimintojen keskeytymätön ylläpito. Mikäli toiminnanharjoittaja ei kykene ylläpitämään likaantuneiden vesien jatkuvaa puhdistamista, on suuri riski, että vesien varastokapasiteetti ylittyy ja käsittelemättömiä jätevesiä purkautuu hallitsemattomasti lähivesistöihin joko altaan ylivuotona tai padon pettäessä, aiheuttaen vesistöjen välittömän pilaantumisen sulfaatti- ja metallipitoisilla vesillä. On todennäköistä, että alapuolisten vesistöjen pilaantuminen leviäisi nykyistä suuremmalle alueelle pohjoisessa Jormasjärvelle ja etelässä Laakajärvelle. Vesipinnat eri varastoaltaissa (Kortelampi, Latosuo, Kuusilampi, Haukilampi ja Kärsälampi) ovat jo nykyisellään korkealla, eikä niissä juurikaan ole varastointitilavuutta jäljellä. Lokakuun 2014 lopussa alueella oli noin 8 000 000 kuutiometriä poisjohdettavaa eriasteisesti likaantunutta vettä. Luku ei sisällä bioliuoskierrossa olevia vesiä, joita toiminnanharjoittaja arvioi olevan bioliuotuskierrossa ja -kasoissa lähes miljoona kuutiometriä. Varastoidun veden määrä on noin vuodessa lisääntynyt 2 miljoonalla kuutiometrillä vuoden 2013 lopun runsaiden sateiden johdosta ja koska puhdistettuja jätevesiä on voitu johtaa vain lupamääräysten rajoittamassa määrin (vuonna 2014 luvan mukaisesti ulos johdetun käsitellyn veden määrä tulee olemaan noin viisi miljoonaa kuutiometriä. Vesimäärä riippuu haitta-aineiden pitoisuudesta, mitä vähemmän haitta-aineita on sen enempi on mahdollista juoksentaa). Vesien neutralointikäsittelystä jää suuria määriä metallipitoista sakkua, jonka turvallista sijoittamista on myös ylläpidettävä ja toiminnalle sekä sakkohen varastoinnille on saatava kestävä ratkaisu.

Nykyisten vesienkäsittely-yksiköiden toiminta on varmistettava ja tarvittaessa niitä on rakennettava lisää. Lisäksi on saatettava loppuun olemassa olevan RO-laitoksen huolto ja saatettava laitos toimintaan mahdollisimman pian.

Talvivaara ilmoittaa vastineessaan 13.3.2014 vesienkäsittelyn kokonaiskustannusten olevan n. **2.500.000 €/vk (alv 0%, summa ei sisällä sähkökuluja jne.)**.

Lisäallaskapasiteetin välitön rakentaminen

Ympäristöluvan mukaisen lisäallaskapasiteetin (Kuljun allas) rakentamista on jatkettava välittömästi. Lisäallaskapasiteetin tulee olla käytössä viimeistään ensi keväänä, kun lupakiintiön vuosijuoksutusoikeus on käytetty ja nykyinen allaskapasiteetti ei enää riitä vesien varastointitarpeeseen. Mikäli toiminnanharjoittaja ei kykene välittömästi lisäämään allaskapasiteettiaan, on ilmeisenä vaarana, että altaat vuotavat yli hallitsemattomasti ja purkautuvat metalli- ja sulfaattipitoiset jätevedet aiheuttavat lähivesistöjä laaja-alaisemman välittömän pilaantumisen. Allaskapasiteetin lisääminen on tarpeen myös vesienpuhdistuksessa todennäköisesti ajoittain esiintyvien häiriöiden ja sateiden takia.

Talvivaara on aloittanut lisäällaskapasiteetin (Kuljun allas) rakentamisen, jonka urakointia on viipymättä saatettava loppuun. Investointitarve on n. **2.000.000 €** (n. 1,2Mm3:n allaskapasiteetti käsitellyille vesille).

Vedenpuhdistuskapasiteetin välitön lisääminen

Ympäristöluvan mukainen vedenpuhdistustekniikan (RO-laitos) hankinta on saatettava loppuun välittömästi, koska vuoden 2015 kuormituskiintiöiden täytyttyä vuoden 2015 alkupuolella, voidaan vesistöön juoksentaa vain vesiä, jotka voidaan luokitella luvan mukaisesti ns. puhtaiksi vesiksi (erittäin alhainen metalli- ja sulfaattipitoisuus) ja laskea ohi juoksentuskiintiön.

Talvivaara on aloittanut vesienpuhdistuskapasiteetin hankinnan (RO-laitos), mutta laitteiston toimitus on tällä hetkellä keskeytynyt konkurssitilanteen seurauksena. Investointitarve on n. **2.300.000 €**. Esitetyllä summalla voidaan hankkia RO –laitteisto, joka tuottaisi puhdistettua vettä vuositasolla arvioituna noin 800 000 kuutiometriä käyttökustannusten ollessa n. **530.000 €/v**. On huomioitava, että uusien vesienkäsittelyprosessien käyttöönotto vaatii kehittämistyötä ja siihen liittyy kustannuksia, joita viranomaisen on vaikea arvioida etukäteen.

On selvä, että vesienkäsittelyn tehostaminen tarvitsee myös uusien puhdistusmuotojen selvittämistä. RO-laitos tuottaa puhdistetun veden lisäksi suurin piirtein saman verran niin sanottua rejektiä, johon vedestä poistetut aineet konsentroituvat. Rejekti on myös voitava käsitellä turvallisesti.

Ympäristöluvan vaatiman velvoitetarkkailun jatkuva ylläpito

Jatkuvaa käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailuohjelmaa toteuttaa kaivoksen oman henkilöstön lisäksi ympäristökonsultti. Konsulttisopimusta on jatkettava keskeytyksettä. Tarkkailukustannuksiin on sisällytettävä mm. pohjaveden tarkkailua varten lisättäväksi määrätyt pohjavesiputket. Konsulttikustannus on kerrottu olevan n. **20.000 €/vk**.

Vaihtoehtoisten purkupaikkojen suunnittelu, luvitus ja rakentaminen

Ympäristöluvassa on määräys selvittää nykyisten purkupaikkojen lisäksi muita purkupaikkoja suurempaan vesistöön. Talvivaara sijaitsee vedenjakaja-alueella, jossa virtaamat ovat pieniä ja laimentavia vesiä muodostuu vähän. Kaivosalueelta poistettavien käsiteltyjen jätevesien määrä on noin 8 miljoonaa kuutiometriä. Jos käsitellyt jätevedet purettaisiin vesitilanteen helpottamiseksi nykyisiin purkupaikkoihin, aiheuttaisi se riskin alapuolisten vesistöjen pilaantumiselle. Mikäli jätevedet voitaisiin juoksentaa esimerkiksi putkea pitkin suurempaan vesistöön, olisi laimentaminen tehokkaampaa ja puhdistettujen jätevesien vesistövaikutukset pienempiä. Talvivaara on jättänyt ympäristölupahakemuksen käsiteltyjen jätevesien purkupaikkohankkeesta. Luvitusprosessia tulee edelleen jatkaa ja tarvittaviin lisäselvityksiin on varattava rahoitusta. Investointitarve on arviolta 12 kk:n kuluessa n. **10.000.000 €**.

Liuoskiertojen hallinta ja metallitehtaan toiminta

Malmikasojen liuoskiertoja on pidettävä jatkuvasti yllä myös metallitehtaan ollessa suljettuna. Bioliuoskierron hallinnan kannalta kuukauden kestävä tehtaan seisokki olisi jo hälyttävä, mutta viikon kestävä seisokki olisi vielä hallittavissa. Bioliuoskierron hallinta edellyttää metallitehtaan normaalia käyntiastetta, jolloin tarvittavat kemikaalivirrat, energiansaanti ja työvoima (n. 200 henkilöä) on ylläpidettävä.

Mikäli toiminnanharjoittaja ei kykene huolehtimaan bioliuotuksessa syntyvän metallipitoisen liuoksen pumppauksista kasoilla ja käsittelystä metallitehtaalla, on erittäin suuri riski, että liuosten varoallaskapasiteetti ylittyy ja metallirikkaita prosessiliuoksia purkautuu sellaisenaan mahdollisesti lähivesistöihin ja maastoon aiheuttaen vesistöjen välittömän merkittävän pilaantumisen ja vaikuttaen mahdollisesti myös pohjavesiä pilaavasti. Pumppaus sisältää myös kasojen ympäristön suoja-pumppaukset. Metallipitoisten prosessivesien vaaratilanne syntyi viimeksi vuoden 2013-2014 vaihteessa, jolloin yhtiö hätäratkaisuna joutui johtamaan avolouhokseen metallitehtaan raffinaattia ja sekundäärikasojen liuosta. Bioliuotuskierrossa olevan veden metalli- ja sulfaattipitoisuudet ovat erittäin korkeat ja näiden vesien sekoittaminen muihin varastoituihin vesiin nostaa neutralointikäsittelyn kustannuksia olennaisesti. Ympäristöturvallisuuden kannalta parasta on pystyä käsittelemään nämä vedet metallitehtaan prosessin kautta.

Metallitehtaan käyttöön liittyy vesienhallinnan riskien lisäksi kemikaaleista aiheutuvia turvallisuusriskejä (rikkivedyn valmistus, hönkäkaasujen pesut yms., palo-, räjähdys- ja muu tuotantoon liittyvä onnettomuus)), joiden hallinnassa osaavan henkilökunnan saatavuus on ehdottoman tärkeää.

Pitemmällä tähtäimellä tulee liuoskierron nesteiden hallintaan kehittää kestävä ratkaisu.

Kipsisakan (ja muiden toiminnassa syntyvien sakkojen) varastotilavuuden varmistaminen

Talvivaaran 31.10.2014 toimittaman kipsisakka-altaan käyttösuunnitelman mukaan kipsisakka-altaissa on tällä hetkellä tilaa, mutta laskennallisesti altaat tulevat välipenkkoja myöten täyteen metallitehtaalta tulevasta sekä aliteveden neutraloinnista syntyvästä sakasta sekä vedestä toukokuussa 2015. Lohkoille voidaan ajaa kuitenkin jonkin verran sakkaa yli välipenkan rajan, koska sakka pysyy paikoillaan eikä valu veden tavoin. Talvivaara on suunnitellut korottavansa kipsisakka-altaan lohkon 1 ja 2 välistä välipenkkää niin, että korotus olisi valmis toukokuussa 2015. Tällöin lohkoille 2 ja 3 voitaisiin johtaa lietettä vuoden 2017 kesään saakka, jonka jälkeen lietteitä voidaan kerätä edelleen lohkoille 4, 5 ja 6. Kipsisakka-altaan korotussuunnitelmahanke on kuitenkin tällä hetkellä keskeytynyt. Toiminnassa syntyvien sakkojen sijoittaminen ympäristöturvallisesti on taattava allastilavuutta lisäämällä.

Lähivesistöjen merkittävän pilaantumisen korjaaminen

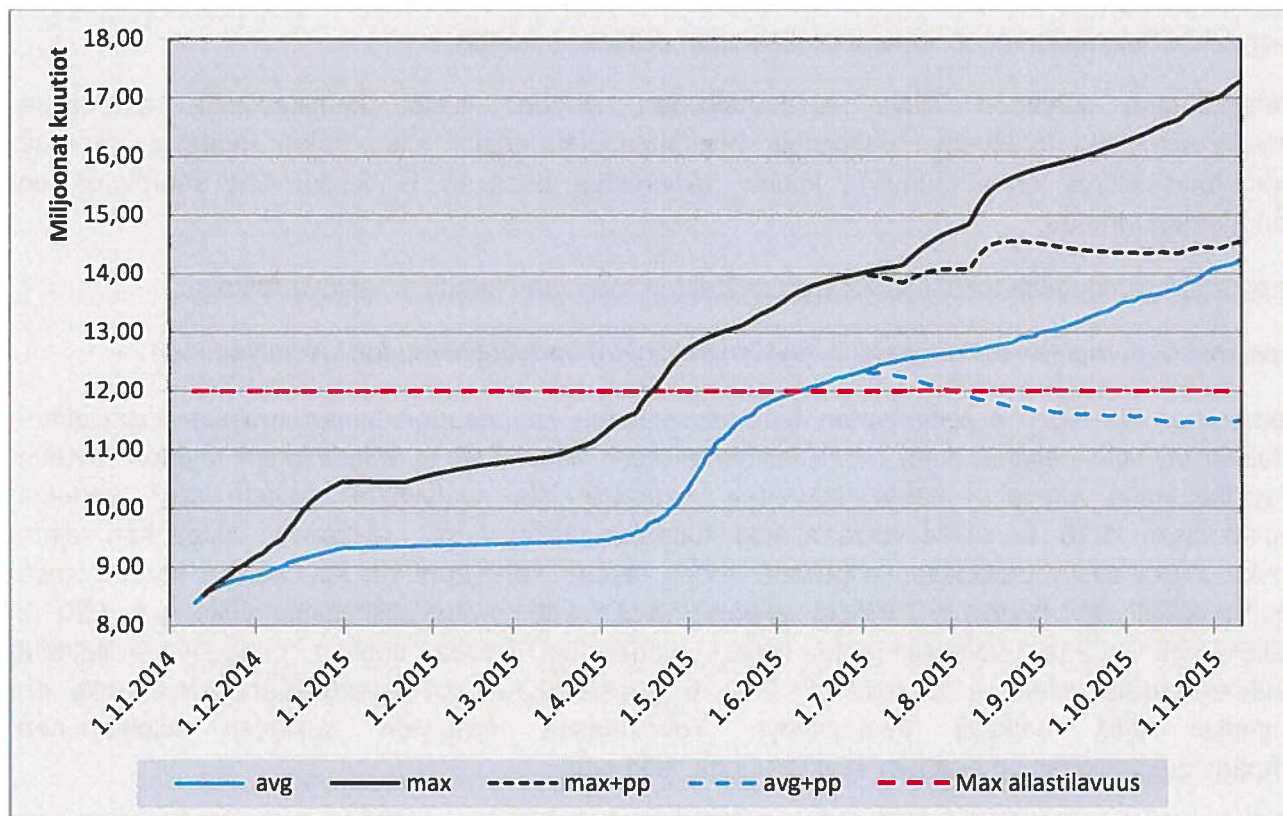
Kainuun ELY-keskuksessa on vireillä merkittävästi pilaantuneiden lähivesien korjaamiseen liittyvä vanhan ympäristölain 84a §:n ja eräiden ympäristölle aiheutuneiden vahinkojen korjaamisesta annetun lain mukainen prosessi. Toiminnanharjoittaja on jättänyt esityksen, kuinka se aikoo asiassa edetä ja ELY-keskus suorittaa asiassa kuulemisen, jonka jälkeen korjaamistoimista tehdään päätös. Konkurssipesän on varauduttava korjaamistoimiin.

Vesienhallinnan tilanne syksyllä 2014

Talvivaaran kaivosalueella on tällä hetkellä noin 8,3 miljoonaa kuutiometriä varastoituja vesiä eri varastoaltauksissa sekä avolouhoksessa. Talvivaaran lähes umpeutuneiden ympäristölupakiintiöiden vuoksi yhtiöllä ei ole mahdollisuutta juoksuttaa paljon käsiteltyjä vesiä ulos. Kiintiöitä on ELY-keskuksen laskelmien mukaan marraskuun alussa jäljellä seuraavasti: Sulfaatti noin 400t, sinkki noin 7 kg ja nikkeli noin 84 kg. Vuoden 2015 sulfaattikiintiö on 1300t. Veden kertyminen alueelle on väistämätöntä.

Talvivaaran kaivosalueelle kertyy vesiä luonnostaan sekä pohjavesi- että kalliovesipurkaamista yhteensä noin 9600 kuutiometriä päivässä, lisäksi alueelle muodostuu valuntaa noin 1350 hehtaarin alueelta. Nämä vedet ovat käsiteltyä vaatia, joten ne on johdettava varastoaltauksiin.

Kuvassa 1 on esitetty kaivosalueen vesitilanteen kehittymistä eri skenaarioilla. Laskennassa on käytetty alueen valuntaennusteen 50% ja 100% vaihteluväliä. Oletuksena kaikissa tilanteissa on, että lisävesienkäsittelykapasiteetti (uusi RO-laitos) on käytössä vuoden 2015 alusta ja että Talvivaara juoksuuttaa tämän vuoden aikana käsiteltyjä jätevesiä ympäristölupakiintiöiden verran. Lisäksi laskennassa on oletettu, että metallitehdas jatkaa normaalia toimintaa, jolloin voidaan huomioida raakavedenotto ja metallitehtaan sekä bioliuotuskasojen haihdutuspotentiaali. Lisäksi on laskettu mahdollisen purkuputken antama hyöty (7,5 Mm³/vuosi) 1.7.2015 alkaen. Max allastilavuus kuvaa 12 Mm³ rajaa, jonka jälkeen vettä joudutaan väistämättä varastoimaan lisää avolouhokseen.



Kuva 1. Kaivosalueen vesitaseen kehittyminen.

Yhteenveto

Konkurssipesän on siis kyettävä välittömästi kohdentamaan päivittäiskassavirrasta keskeytyksettä ylläpidettäviin vesienkäsittelyiden ja ympäristöseurannan menoihin n. **2.520.000 € viikossa**. Käytännön edellytyksenä on myös osaavan henkilöstön ja aliurakoitsijoiden keskeytyksetön töiden jatkuminen. Lisäksi pesän on välittömästi osoitettava rahoitus pikaisesti lisäallas- ja vesienpuhdistuskapasiteetin investointeihin yhteensä n. **4.300.000 €** (luku sisältää uuden RO-laitoksen hankinnan ja Kuljun altaan rakentamisen. Osa tästä summasta lienee jo maksettu) ja varauduttava uusiin käyttökustannuksiin n. **530.000 €/vuosi**. Purkuputki-investoinnin valmistelua on keskeytyksettä jatkettava ja varauduttava vuoden kuluessa n. **10.000.000 €:n** investointirahoitukseen. Konkurssipesältä edellytetään myös kasaliuoskiertojen keskeytymätöntä ylläpitoa sekä metallitehtaan lähes välitöntä, normaalin käyntiasteen mukaista metallisaostamisen ylläpitoa. Toiminnassa, vesienhallinnan kehittämisessä ja turvallisuuden takaamisessa sekä riskien hallinnassa on ammattitaitoinen ja kokenut henkilöstö avainasemassa.

Riskejä arvioitaessa tulee huomioida, että alueen lähivesistöistä Salminen, Kalliojärvi, Kivijärvi ovat jo nykyisellään kerrostuneita ja niiden alemmissa vesikerroksissa on suuria pitoisuuksia metalleja ja sulfaattia, joiden äkillinen purkautuminen alapuolisiin vesistöihin on myös riskinä, mikäli alueelta purkautuisi äkillisesti suuria määriä jätevesiä hallitsemattomasti. Kainuun ELY-keskuksella on käynnissä vanhan ympäristönsuojelulain 84 a §:n mukainen menettely vesistön merkittävän pilaantumisen estämiseksi.

Kainuun ELY –keskus huomauttaa, että se on tiettyjä kustannuksia arvioidessaan käyttänyt lähinnä toiminnanharjoittajalta saatuja arvioita, eikä niitä ole tähän lausuntoon ehditty päivittää.

Kainuun ELY-keskus,

luonto- ja ympäristövastuuyksikkö

Yksikön päällikkö



Sari Myllyoja

Ylitarkastaja



Raija Urpelainen

