



Talvivaara Sotkamo Oy  
Talvivaarantie 66  
88120 Tuhkakylä

Talvivaara Sotkamo Oy:n hakemus 8.4.2013

## **Ympäristönsuojelulain 64 §:n mukainen päätös lyhytaikaista poikkeamis- ta koskevassa asiassa**

### **Asia**

**Päätös ympäristönsuojelulain (86/2000) 62 §:n mukaista poikkeuksellista tilannetta koskevan  
ilmoituksen johdosta**

### **Toiminnanharjoittaja, laitos ja sen sijainti**

Talvivaaran kaivos  
Talvivaarantie 66  
88120 Tuhkakylä  
Sotkamo

### **Asian vireilletulo**

Talvivaara Sotkamo Oy (jatkossa Talvivaara) on toimittanut 8.4.2013 Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (jatkossa Kainuun ELY-keskus) YSL:n 62 §:n mukaisen ilmoituksen Talvivaaran kaivosalueelle varastoitujen vesien sekä kipsisakka-altaan vuotovesien käsittelyyn ja luontoon johtamiseen.

### **Poikkeuksellinen tilanne**

Talvivaara havaitsi sunnuntai-iltana 7.4.2013 vuodon kipsisakka-altailla. Vuoto on marraskuussa 2012 vuotaneen allaslohkon 1 vieressä eli kipsisakka-altaan lohkossa 2. Tämän hetkisten arvioiden mukaan uuden vuodon katsotaan liittyvän marraskuussa 2012 sattuneeseen vuotoon. Vuodon alkamassa allaslohkossa 2 oli liuosta noin 620 000 m<sup>3</sup> ja sakkaa noin 850 000 m<sup>3</sup>. Vuodon määrä tähän mennessä on ollut noin 250 000 m<sup>3</sup>. Talvivaaran eteläisessä vesienkäsittely-yksikössä on tällä hetkellä noin 1 000 000 m<sup>3</sup> varotilavuutta.

Marraskuisen kipsisakka-altaan vuodon seurauksena tehtyjen toimenpiteiden ja lisätyn poistovesien neutralointikapasiteetin ansiosta kapasiteetti patoihin valuvien vuotovesien käsittelemiseksi on riittävä. Vuotovesiä ei näin ollen ennakoida päätyvän käsittelemättöminä kaivosalueen ulkopuolelle. Koska vuoto kuitenkin täyttää varotilavuutta juuri ennen kevättulvia, Talvivaara on lisännyt puhdistettujen vesien juoksutusta etelään noin 800 m<sup>3</sup>:iin tunnissa. Juoksutusta on tarpeen edelleen lisätä noin 1 500 m<sup>3</sup>:iin tunnissa mahdollisimman pian. Lisäksi yhtiön näkemys on, ettei Kainuun ELY-keskuksen 12.2.2013 YSL 64 §:n mukaisessa päätöksessä määritelty 0,9 Mm<sup>3</sup> juoksutuslupa ole tässä tilanteessa riittävä takaamaan tulvavesille riittävää varotilavuutta, vaan Kortelammen padolta olisi juoksutettava kevään aikana ELY-keskuksen päätöksen mukaisen 0,9 Mm<sup>3</sup>:n lisäksi vähintään kipsiallaslohkon 2 vuototilavuutta vastaava vesimäärä eli 620 000 m<sup>3</sup>. Lisäksi yhtiön näkemys on, että kipsiallaslohkojen 5 – 6 riskitasoa tulee pienentää siten, että sieltä siirretään noin 200 000 m<sup>3</sup> vettä neutraloitavaksi pohjoisen jälkikäsitteily-yksikön Haukilampeen.

Edellä kuvattujen syiden ja kipsisakka-altaan vuodon vuoksi Talvivaara ei kykene noudattamaan Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2013 antaman välipäätöksen mukaista juoksutusten määrää koskevaa rajoitusta. Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaan, juoksutuksen määrä ei saa eteläisessä purkusuunnassa ylittää 7 % Kalliojoen sen hetkisestä virtaamasta. Hakijan näkemyksen mukaan ulosjohdettavien puhdistettujen vesien määrän rajoittamisen sijaan sen tulee maksimoida ulosjohdettavien vesien määrä, jotta voidaan turvata riittävä varoallaskapasiteetti kevättulvien varalta. Juoksutukset ovat tarpeen myös ympäristön pilaantumisriskin vähentämiseksi, jotta voidaan varmistaa se, ettei kevättulvien seurauksena synny tilannetta, jossa varoaltaassa varastoitava vesi pääsisi hallitsemattomasti vuotamaan padon yli tai jossa sitä jouduttaisiin patoturvallisuussyistä johtamaan patoalueelta suoraan luontoon neutralointiyksikön ohi. Tällainen vuoto tai vesien poisjohtaminen aiheuttaisi paljon pahempia seurauksia ympäristön kannalta kuin hallittu puhdistettujen vesien poisjohtaminen, koska sen myötä haitta-aineet pääsisivät ympäristöön, eikä veden laatu vastaisi voimassa olevan ympäristöluvan määräyksiä.

Vuotavassa kipsisakka-altaassa ollut vesi, joka olisi normaalitilanteessa käsitelty metallien talteenotolaitoksen kautta, neutraloidaan nyt eteläisen käsitteily-yksikön kautta ja johdetaan Vuoksen suuntaan. Talvivaaran metallien talteenotolaitoksen pumppausjärjestelyjä muutetaan parhailaan niin, että tehtaan vedenpuhdistuskapasiteetti voidaan maksimoida ja puhdistettuja vesiä johtaa mahdollisimman paljon myös pohjoiseen purkusuuntaan.

Lisäksi huomionarvoista on se, että Talvivaaran tammikuussa 2013 antaman YSL 62 §:n mukaisen ilmoituksen ja Kainuun ELY-keskuksen helmikuussa antaman YSL 64 §:n mukaisen päätöksen nojalla juoksutettavien vesien neutralointi on toiminut suunnitellulla tavalla ja että vesien laatu ja haitta-ainepitoisuudet ovat tähän asti vastanneet hyvin Talvivaaran ennakoarvioita ja voimassa olevan ympäristöluvan määräyksiä.

Edellä mainituin perustein Talvivaara ilmoittaa YSL 62 §:n mukaisesti kipsisakka-altaan vuodosta sekä siitä, ettei se kipsisakka-allasonnettomuuden johdosta kykene noudattamaan Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2013 antaman välipäätöksen määräyksiä (asia 2 asian ratkaisukohdassa). Lisäksi yhtiö pyytää Kainuun ELY-keskukselta YSL 62 §:n nojalla lupaa johtaa 620 000 m<sup>3</sup> Kortelammen vesiä puhdistettuna Vuoksen vesistöön aiemmin myönnetyn 0,9 M m<sup>3</sup> lisäksi (asia 1 asian ratkaisukohdassa) sekä lupaa johtaa 200 000 m<sup>3</sup> kipsialtaan lohkojen 5-6 vettä neutraloitavaksi Haukilampeen ja puhdistettuna edelleen Oulujoen vesistöön (asia 1 ja 3 asian ratkaisukohdassa).

## ASIAN KÄSITTELY

Talvivaara on täydentänyt 8.4.2013 tekemäänsä ilmoitusta 24.4.2013. Yhtiö esittää, että Haukilammessa neutraloitavan veden kuormitusvaikutusta tarkkaillaan seuraavalla tavalla:

Kipsialtaalta Haukilampeen neutraloitavaksi johdetun veden kuormitus lasketaan siten, että Kärsälammelta lähtevän veden kokonaiskuormituksesta vähennetään Kärsälampeen johdettavan Lone-ylihteen aiheuttama kuormitus.

Jotta Kärsälammesta lähtevä kokonaiskuormitus saadaan laskettua, Kärsälammesta lähtevään puuroon asennetaan 26.4.2013 mennessä V-pato, jolla seurataan jälkikäsitteilyalueelta lähtevän veden virtaamaa. Virtaaman ja ainemäärien perusteella lasketaan Kärsälammesta lähtevä kokonaiskuormitus (kg/t)

Lone-ylihteen kuormitus lasketaan Kärsälampeen johdettavan Lone-ylihteen virtaaman ja ainepitoisuuksien perusteella.

Yhtiö esittää, että Haukilammessa neutraloitavien vesien luparajatulkinta tehdään Kärsälammesta lähtevälle vedelle, koska Haukilammesta ei johdeta vesiä suoraan luontoon. Luparajoiksi yhtiö esittää pH:n osalta kuukausikeskiarvona pH 6 -10 ja yksittäiselle näytteelle pH 11. Metallien osalta yhtiö esittää luparajoiksi voimassa olevassa ympäristöluvassa määritellyjä lupaehtoja.

Yhtiö seuraa omassa tarkkailussaan Kärsälammesta lähtevän veden laatua. Lisäksi samasta pisteestä otetaan ulkopuolisen laboratorion velvoitetarkkailunäytteet kerran viikossa.

Kainuun ELY-keskus on pyytänyt ilmoituksesta lausunnot seuraavilta tahoilta: Kajaanin kaupungin ja Sotkamon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä, Ylä-Savon SOTE, Pohjois-Savon ELY-keskus, Säteilyturvakeskus sekä Turvallisuus- ja kemikaalivirasto.

### ***Kajaanin kaupungin lausunto***

Kaivosalueelle varastoitujen vesien sekä kipsisakka-altaan vuotovesien käsittelyyn ja luontoon johtamisen osalta Kajaanin kaupunki viittaa ympäristöteknisen lautakunnan lupajaoston 8.2.2013 § 18 antamaan lausuntoon asiasta. Ympäristöteknisen lautakunnan lupajaosto on 8.2.2013 § 18 lausunut seuraavaa: Vesien puhdistus perustuu reaktoreissa ja maapohjaisissa altaissa tapahtuvaan neutralointiin, mistä muodostuu metallihydroksikipsisakkaa. Sakka loppusijoitetaan ilmoituksen mukaan kipsisakka-altaalle tai erillisille loppusijoitusalueille. Ilmoituksen liitteenä olevien laimennuslaskelmien mukaan vesien juoksumäärä aiheuttaa sulfaatti-, mangaani- ja nikkelpitoisuuksien nousun alapuolisissa vesistöissä, vaikka laskelmissa ei ole otettu huomioon vesistöissä jo olevia ainemääriä, kerrostumia tai viipyviä. Vesistö tarkkailutulosten mukaan Vuoksen vesistön suunnalla Kivijärven syvänpisteissä sulfaattipitoisuus ja monet metallipitoisuudet ovat korkeita ja Laakajärvenkin pohjoisosan alusveden sulfaatti-, natrium, mangaani- ja nikkelpitoisuudet ovat koholla.

Lupajaosto esittää lausuntonaan, että Talvivaaran Kainuun ELY-keskukselle toimittaman ilmoituksen mukaisen vesimäärän 3,8 Mm<sup>3</sup> johtaminen vesistöön ei ole ympäristönsuojelulain 62 §:n mu-

kainen odottamaton tilanne, joka voidaan käsitellä ilmoituksena valvovalle viranomaiselle. Asia tulee käsitellä ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä, jossa on otettava huomioon alapuolisten vesistöjen nykyinen tila ja sietokyky.

Ilmoitusmenettelyllä ei tule sallia maapohjaisia altaita, joissa käsitellään metalli- ja muita haitta-aineita sisältäviä vesiä ja joihin varastoidaan vesien käsittelyssä syntyviä sakkoja epämääräisen pituisiksi ajoiksi.

Lupajaostolla ei ollut tätä lausuntoa antaessaan mahdollisuutta perehtyä vedenlaatumallinnukseen, joka kuvaa vesien johtamisesta aiheutuvia veden laadun muutoksia vesistöissä. Käytettävissä olevista asiakirjoista saatavien tietojen perusteella vesien johtaminen saattaa aiheuttaa vesilain 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettua vesistöjen virtaaman muuttumista ja sen seurauksena vesistöjen tilan huononemista. Lupajaosto katsoo, että ilmoituksen mukaisen vesimäärän johtaminen vaatisi myös vesilain mukaisen luvan. Asiaa ei senkään vuoksi tule ratkaista pelkästään ympäristönsuojelulain mukaisella ilmoitusmenettelyllä.

Yksittäisinä ilmoituksina tehdyt poikkeamiset lupamääräyksistä ovat aiheuttaneet tilanteen, jossa on mahdotonta saada kuvaa yksittäisten juoksuutusten vaikutusta alapuolisiin vesistöihin. Tämän vuoksi kaivoksen vesienhallinta tulee perustua vesienhallintasuunnitelmaan ja ratkaista kokonaisvaltaisesti ympäristölupakäsittelyssä. Poikkeuksellista tilanteeseen liittyvillä ilmoituksilla ei tule sallia kaivoksen alapuolisten vesien enempää pilaantumista eikä neutralointisakkojen sijoittamisella tule aiheuttaa lisää riskejä kipsisakka-altaille, joiden kunnosta ja käyttökelpoisuudesta ei ole varmaa tietoa.

### ***Sotkamon kunta***

Ympäristö –ja tekninen lautakunta viittaa asiasta aiemmin 9.4.2013 § 64 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle lausumaansa. Em. päätöksen mukaan yhtiölle ei tule nyt erillisenä päätöksenä myöntää haettua muutosta sen ympäristö- ja vesitalouslupaun. Lupaa ei tule myöntää ensisijaisena haetun vuosittaisen vesikiintiöpäästön väliaikaiselle poistolle. Lupaa ei tule myöntää myöskään toissijaisesti haetulle vuosittaisen päästökiintiön ylittävälle 3,8 Mm<sup>3</sup>:lle vettä. Aluehallintovirastossa oleva Talvivaaran ympäristö- ja vesitalousluvan päivitys tulee käsitellä mitä pikimmin. Kuten aiemmissa ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnoissakin on esitetty, nyt haetut asiat tulee ratkaista vesi- ja ympäristötalousluvan päivityksen yhteydessä, jolloin asia tulee tarkasteltua ja käsiteltyä laajemmin kokonaisuus huomioiden. Yhtiö itsekin toteaa hakemuksessaan, että toiminta on muuttunut oleellisesti verrattuna alkuperäisessä lupapäätöksessä määriteltyyn tilanteeseen. Lupahakemuksen päivitys on ollut kohtuuttoman kauan käsittelyssä, jo noin kaksi vuotta. Ympäristönsuojelullisten näkökohtien, valvovien viranomaisten, luvittavan viranomaisen sekä yhtiönkin kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että päivitetty nykytilannetta ja nykyistä toimintaa vastaava ympäristö- ja vesitalouslupapäätös saadaan pikaisesti velvoittavaksi. Lisäksi lautakunta toteaa 9.4.2013 § 64 lausunnossaan, että Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2012 antamaa välipäätöstä asiasta on noudatettava.

### ***Kainuun sote ympäristöterveydenhuolto***

Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymän ympäristöterveydenhuolto esittää lausuntoon seuraavaa:

Kaivosalueella varastoitujen jätevesien käsittelyyn ja johtamiseen on terveydensuojeluviranomainen ottanut kantaa useammassa yhteydessä ja lupakäsittelyssä. Terveydensuojeluviranomainen pyytää Kainuun ELY-keskusta huomioimaan niissä mainitut asiat.

Lisäksi terveydensuojeluviranomaisen kanta on edelleen se, että jätevesien käsittelystä ja johtamisesta ei saa aiheutua pohja- eikä pintavesien pilaantumista eikä haittaa tai vaaraa terveydelle tai ympäristölle. Jätevesien puhdistamisessa tulisi käyttää riittävän puhdistustehon omaavaa jätevedenpuhdistuslaitosta.

Käsiteltyjen jätevesien johtaminen ei saa aiheuttaa veden laadun huononemista alapuolisissa vesistöissä. Johdettavan veden laadulle tulee asettaa tarkemmat päästörajat kuin ympäristöluvassa on asetettu purkuvedelle mukaan lukien kiintoaine ja erityisesti sulfaatti, mangaani ja alumiini.

Vesien johtaminen tulee tapahtua hallitusti siten, ettei varoaltaisissa eikä jälkikäsitteily-yksiköissä olevat mahdolliset lietteet lähde liikkeelle eivätkä aiheuta vedenlaadun huononemista alapuolisissa vesistöissä. Juoksuutuksissa on huomioitava Vaasan hallinto-oikeuden määräys Ylä-Lumijärven ohittamisesta.

Ilmoituksiin sisältyville jätevesien johtamisille tulee asettaa määräaika.

Jätevesien käsittelyssä ja neutraloinnissa syntyvien lietteiden varastoinnille ja mahdolliselle loppusijoitukselle kipsisakka-altaille ei tule myöntää lupaa ennen kuin on selvitetty kokonaisvaltaisesti kipsisakka-altaiden rakenteet, kunto ja jatkokäyttö.

Purkuvesien laadun ja vesistövaikutusten tarkkailua on jatkettava tehostetusti riittävän pitkän aikaa ylimääräisten käsiteltyjen vesien johtamisen päätyttyä. Toiminnanharjoittajalle tulee asettaa velvoite toimenpiteisiin ja vesistöjen kunnostuksiin, mikäli haitallisia vesistövaikutuksia on havaittavissa.

Tarkkailutulokset tulee toimittaa tiedoksi myös terveydensuojeluviranomaiselle.

### ***Ylä-Savon SOTE kuntayhtymä***

Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunta toteaa, että vesien käsittely Talvivaaran kaivosalueella ei ole toiminnanharjoittajan eikä sen lupaa valvovan Kainuun ELY-keskuksen hallinnassa. Tilanteen syntyyn ovat vaikuttaneet Talvivaaran toiminta ympäristö- ja vesitalousluvan vastaisesti ja Kainuun ELY-keskuksen laiminlyönnit toiminnan valvonnassa. Tilanne vesienhallinnassa on kriisiytynyt ja asioiden käsittely tapahtuu vastoin ympäristölainsäädännön mukaisia toimintatapoja. Vakiintuneeksi käytännöksi näyttää muodostuneen se, että Talvivaara toteuttaa toimenpiteen, josta aiheutuu ympäristön pilaantumista, tekee sen jälkeen YSL 62 §:n mukaisen ilmoituksen Kainuun ELY-keskukselle, Kainuun ELY-keskus pyytää lausuntoja viranomaisilta siten, että lausunnot tulee antaa muutamassa päivässä ja tekee sen jälkeen YSL 64 §:n mukaisen päätöksen hyväksyen Talvivaaran ilmoituksen huomioimatta lausuntoja. Päätöksiä perustellaan poikkeustilanteella ja sillä, että jos näin ei toimita, aiheutuu ympäristölle enemmän vahinkoa. Tässä vaiheessa unohtuu se, että poikkeustilanne on aiheutunut luvan vastaisesta toiminnasta ja valvonnasta, joka ei ole luvan vastaiseen toimintaan puuttunut.

Ympäristölautakunta vaatii, että Talvivaaran toiminta keskeytetään toistaiseksi ja toiminnanharjoittaja määrätään järjestämään vesien varastointi kaivosalueella ja puhdistamaan pilaantuneet maa- ja vesialueet. Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunta on aiemmissa lausunnoissaan todennut, että vaikka avolouhos ei ole tarkoitettu jätevesien varastointiin, jätevesien tilapäinen varastointi avolouhoksessa on ympäristölautakunnan mielestä turvallisempi vaihtoehto kuin hätätynönä rakennetuissa patoaltaisissa.

Talvivaara ja Kainuun ELY-keskus käyttävät luontoon laskettavasta nesteestä termiä puhdistettu jätevesi. Tämä on tarkoituksellisen harhaanjohtavaa, koska neste on vain osittain puhdistettua. Ky-

seessä on teollisuusjätevesi, joka sisältää suoloja ja metalleja – erityisen runsaasti sulfaattia. Neste on laadultaan sellaista, että vesilaitokset todennäköisesti eivät antaisi johtaa sitä viemäriverkostoon, koska se aiheuttaisi ongelmia jätevedenpuhdistamoiden biologisissa prosesseissa. Talvivaaran antamien tietojen mukaan kipsisakka-altaasta vuotaneen nesteen sulfaattipitoisuus oli 50 000 mg/l.

Kainuun ELY-keskus on suullisesti antanut Talvivaaralle luvan poiketa Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2013 antamasta välipäätöksestä Nro 13/0081/1, joka koskee Vuoksen valuma-alueelle johdettavaa jätevettä. Välipäätöksen mukaan jätevesien johtaminen Vuoksen vesistön suuntaan on toteutettava siten, että kyseisten jätevesien määrä voi olla enintään 7 % Kalliojoen sen hetkisestä virtaamasta. Jätevesien juoksutus on toteutettava siten, että vedet johdetaan Ylä-Lumijärven ohi. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen mukaan juoksutusmäärä nykyisellä Kalliojoen virtaamalla saisi olla n. 300 kuutiometriä tunnissa Vuoksen suuntaan, mutta virtaama on nyt n. 1300 kuutiometriä tunnissa ja tarkoitus on edelleen nostaa juoksutettavan jäteveden virtaamaa. Ympäristölautakunta katsoo, että Kainuun ELY-keskus on ylittänyt toimivaltansa.

Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaan ympäristönsuojelulain 101 a §:n 1 momentin mukaan välipäätökseen saa hakea muutosta vain pääasian yhteydessä. Kainuun ELY-keskuksella ei siten ole ollut oikeutta muuttaa välipäätöstä tai hakea siihen muutosta, joten Kainuun ELY-keskus on menetellyt ympäristönsuojelulain ja hallinto-oikeuden välipäätöksen vastaisesti. Tästä aiheutuu Vuoksen vesistöalueella pilaantuneiden vesistöjen lisäkuormitusta ja pilaantuneen alueen laajentumista. Kainuun ELY-keskuksen olisi tullut vaatia jätevesien varastointia kaivosalueella käyttäen hyväksi mm. Kuusilammen avolouhosta, joka on turvallisempi välivarasto jätevesille ennen niiden puhdistamista kuin Kortelammen hätätyönä rakennettu patoalue.

Vaasan hallinto-oikeuden 8.3.2013 antaman päätöksen Nro 13/0054/1 mukaan Kainuun ELY-keskuksen ei olisi pitänyt jättää lähivesien kunnostus- ja puhdistustoimia Talvivaaran omatoimisuuden varaan eikä kaikilta osin hylätä Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunnan vaatimusta kaivoksen lähivesien kunnostamiseksi ja puhdistamiseksi. Hallinto-oikeuden mukaan Kainuun ELY-keskuksen olisi tullut asettaa Talvivaaralle velvoite määräaikaan mennessä veloitteen tehosteeksi asetetuin uhin selvittää kaivoksen Vuoksen vesistön lähivesien kunnostus- ja puhdistamisvaihtoehdot sekä määräaikaan mennessä toimittaa selvitys Kainuun ELY-keskukselle. Kunnostus- ja puhdistustoimenpiteiden vaatimisen sijaan Kainuun ELY-keskus on em. Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen jälkeen hyväksynyt kahdesta mittavasta kipsisakka-altaan vuodosta aiheutuneet jätevesien juoksutukset Vuoksen suuntaan jo pilaantuneiksi todettuihin vesistöihin.

Kainuun ELY-keskus toimii valtakunnallisena kaivospatojen turvallisuudesta vastaavana viranomaisena. Tästä huolimatta juuri Kainuussa huonosti rakennetuista patoaltaista on aiheutunut merkittävää ympäristön pilaantumista niin Kainuun kuin Savon alueilla. Talvivaaran kipsisakka-allas on vuotanut jo neljä kertaa. Varoaltan padosta Kainuun ELY-keskus toteaa, että rakentamisen materiaali-vaatimusten täyttymisestä ja laaduntarkkailusta ei ole täyttä varmuutta. Kainuun ELY-keskus ei pidä Kortelammen patoja turvallisina ja perustelee jätevesien juoksutusta Vuoksen vesistöön tällä perusteella – vaikka on itse valvonut patojen rakentamisen.

Ympäristölautakunta katsoo, että toistuvat poikkeustilanteet Talvivaarassa ovat merkki vakavista ongelmista yhtiön toiminnassa. Ympäristöasioiden hallinnan hajottaminen lukuisiin erillisiin lupahakemuksiin ja poikkeustilanteiden käsittely YSL 62 §:n nojalla ei ole nykytilanteessa järkevää, varsinkin, kun ympäristöä pilaava toimenpide tehdään ensimmäisenä ja päätökset puhumattakaan muutoksenhakuratkaisuista tulevat jälkikäteen. Ympäristön pilaantumista ei siten voida ympäristölainsäädännön mukaisin lupa- ja ilmoitusmenettelyin estää. Tästä syystä on välttämätöntä, että kaivok-

sen toiminta keskeytetään, jätevedet varastoidaan kaivosalueella, pilaantuneet maa- ja vesialueet kunnostetaan ja toiminnan rikosoikeudellinen tutkinta suoritetaan loppuun ennen toiminnan käynnistämisen uudelleen harkintaa.

### ***Pohjois-Savon ELY-keskus***

Pohjois-Savon ELY-keskus on antanut kaivoksen eteläiselle jälkikäsittely-yksikölle varastoitujen vesien käsittelystä aikaisemmin kaksi lausuntoa: Kainuun ELY-keskukselle 8.2.2013 ja Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle 10.4.2013. Lausunnoissa on arvioitu lisäjuoksutuksista Vuoksen vesistöalueelle aiheutuvia vaikutuksia perustuen 1,8 Mm<sup>3</sup> jätevesimäärän käsittelyyn ja vesistöön johtamiseen. Hakijan viimeisimmässä YSL 62 §:n mukaisessa ilmoituksessa vesistöön johdettava vesimäärä olisi yhteensä 1,52 Mm<sup>3</sup>. Kokonaismäärä sisältää hakijan olettamuksen Kainuun ELY-keskuksen 12.2.2013 antaman valituksen alaisen päätöksen (0,9 Mm<sup>3</sup>) pysyvyydestä.

Pohjois-Savon ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hakijan luontoon johdettavaksi esittämä jätevesimäärä ei poikkea olennaisesti aikaisemmin esitetystä. Tämän johdosta Pohjois-Savon ELY-keskus toistaa aiemmin annetuissa lausunnoissa esitetyt vaikutusarviot. Näiden perusteella koko haettua jätevesimäärää ei ole mahdollista johtaa Vuoksen vesistöalueelle lyhyellä aikajaksolla ilman lähivesien pilaantumisen riskiä.

Kortelammen varoaltaasta aiheutuvien hallitsemattomien ympäristöriskien estämiseksi mahdollisesti tarvittavat välittömät juoksutukset tulee perustaa reaaliaikaisiin tietoihin varoallaskapasiteeteista ja Suomen ympäristökeskuksen alueelle laatimiin vesistömallinnuksiin. Näiden tarkentuneiden tietojen perusteella on mahdollista tehdä päätös vain ympäristöriskien minimoimisen kannalta tarvittavista vähimmäistoimenpiteistä.

Pohjois-Savon ELY-keskus on lausunut 8.2.2013 Kainuun ELY-keskukselle seuraavaa:

Pohjois-Savon ELY-keskus keskittyy lausunnossa eteläisen jälkikäsittelyalueen vesien käsittelyyn ja johtamiseen Vuoksen vesistöreitille.

### ***Varoaltaiden vedenlaatu***

Käsiteltävien ja luontoon johdettavien vesien laatua on kuvattu Talvivaaran laatimassa vesienkäsittelysuunnitelmassa ja konsultin laatimissa laimennuslaskelmissa. Laskelmissa käytetyt keskimääräiset pitoisuudet perustuvat Talvivaaran omassa ja ulkopuolisessa laboratoriossa tehtyihin analyysiin sekä osittain laskennallisiin pitoisuuksiin. Keskimääräiset pitoisuudet eivät välttämättä anna oikeaa kuvaa laadusta, joten olisi tarpeellista selvittää altaan jäteveden laatu eri syvyyksiltä ja eri kohdista altaasta. Tarkempi tieto jäteveden laadusta ja sen vaihtelusta eri syvyyksissä ja eri osissa allasta on ensiarvoisen tärkeää arvioitaessa kokonaiskuormitusta ja sopivinta juoksutussyvyyttä.

Laimennuslaskelmissa käytettyjen ainepitoisuuksien lähtötiedot eivät myöskään käy dokumenteista ilmi. Jos kuormitusarvoja verrataan sellaisiin kuormituslukuihin, joiden perustana on käytetty Nab-labsin määrittämiä ainepitoisuuksia Kortelammen vedestä sekä suodoksesta saostuskokeen (kalkkineutraalointi) jälkeen, niin erot ovat joidenkin muuttujien osalta suuret. Eryteisesti alumiini-, koboltti-, kalsium- ja rautakuormitusta on aliarvioitu paljon. Arseeni-, kadmium-, natrium-, nikkeli- ja uraanikuormitusta on mahdollisesti yliarvioitu, mikäli saostuksen ajatellaan onnistuvan samalla tavalla kuin laboratoriomittakaavassa. Luonnonolosuhteet isossa mittakaavassa eivät yleensä kuitenkaan vastaa laboratorio-olosuhteita. Laimennuslaskelmista olisi pitänyt käydä selkeästi ilmi, mihin

lähtötietoihin ne perustuvat. Puutteelliset lähtötiedot ja havaitut suuret erot eri määritysten välillä heikentävät johtopäätösten luotettavuutta.

	SO <sub>4</sub>	Al	AS	Ca	Cd	Co	Cu	Fe	Mg	Mn	Na	Ni	U	Zn
Talvivaaran määritysten mukainen kuormitus (kg)	8 6400 00	360	18	1 080 000	18	18	18	18	7 200	7 200	2 880 000	180	18	180
Nablabsin määritysten mukainen kuormitus (kg)	5 400 000	1 422	0,54	1 980 000	2,70	486	10	1 710	6 480	2 340	648 000	83	2,52	95

Eri tietolähteiden mukaiset arviot käsitellyn jäteveden aiheuttamasta kuormituksesta eteläiselle vesistöreitille.

#### *Käsitellyn jäteveden veden johtaminen vesistöön*

Vesienkäsittelysuunnitelmassa eteläisten varoaltaiden tyhjentäminen on esitetty toteutettavaksi siten, että käsitellyn veden virtaamataavoite on helmikuun 2013 aikana noin 750 m<sup>3</sup>/h ja maaliskuun alusta alkaen noin 1500 m<sup>3</sup>/h. Esityksen mukaisesti toimittaessa juoksutus ajoittuisi pääosin vesistöjen luontaiselle alivirtaamakaudelle. Keskimääräinen jätevesivirtaama olisi noin 0,21 - 0,42 m<sup>3</sup>/s, mikä kyseisellä ajanjaksolla on keskimäärin yli puolet Kivijoen keskivirtaamasta (0,54 m<sup>3</sup>/s, SYKE vesistömallin simuloitujen arvojen helmi-huhtikuu 2002-2012). Huomioiden Kivijärven tämänhetkisen heikentyneen tilan, olisivat jäteveden laimenemisolosuhteet Laakajärveen saakka hyvin heikot ja pitoisuusmuutokset alapuolisissa vesissä osalla haitta-aineista huomattavan suuria.

Laimenemisolosuhteita on arvioitu alustavasti konsultin laatimissa laimennuslaskelmissa. Näissä laskelmissa Laakajärvelle on käytetty tilavuutta 220 milj. m<sup>3</sup>, joka on 66 % suurempi kuin järvirekisterissä oleva tilavuus (132,3 milj. m<sup>3</sup>). Tämä merkitsee sitä, että Laakajärven tilavuuden pohjalta arvioidut sulfaatti- mangaani- ja nikkelpitoisuuksien nousut ovat aliarvioita. Jos ajatellaan koko eteläisellä jälkikäsitteily-yksiköllä varastoituna olevan veden sekoittuvan tasaisesti Laakajärven tilavuuteen, niin aiheutuva sulfaattipitoisuuden nousu olisi 67 mg/l, eikä esitetty 40,6 mg/l. Laakajärveen kohdistuva pitoisuuslisäys olisi näin ollen yli puolet suurempi kuin pohjoisen suuntaan Jormasjärveen kohdistuva kuormitus. Kun otetaan huomioon Laakajärven alapuolisen vesistöalueen selvästi huonommat laimentumisolosuhteet kuin Jormasjärven alapuolisen vesistöalueen, niin vesistövaikutusten kannalta jakosuhte on hyvin epäedullinen, eikä siinä ole otettu huomioon sitä, miten syntyvät ympäristöhaitat kokonaisuutena saataisiin pysymään mahdollisimman vähäisinä.

Laimennuslaskelmissa on esitetty myös sulfaatin, mangaanin ja nikkelin sekoituspitoisuudet Kivijärven ja Laakajärven Luusuassa. Laskelmien perustana on tilanne, jossa koko varastoitu vesimäärä, 1,8 milj. m<sup>3</sup>, lasketaan alapuolisiin vesistöihin kolmen kuukauden aikana ja se sekoittuisi järvien lähtövirtaamaan. Pitoisuudet ovat korkeita jo MQ-tilanteessa, esimerkiksi sulfaatin osalta Kivijärven Luusuassa 1577 ja Laakajärven Luusuassa 217 mg/l. Pääosin jäteveden lasku ajoittuisi kuitenkin alivirtaamatilanteeseen, jolloin vastaavat sekoituspitoisuudet olisivat 3013 mg/l ja 656 mg/l. Tämänlaatuinen vesi todennäköisesti painuu alapuolisten järvien alusvesiin. Laakajärveen tulevassa vedessä olevat pitoisuudet ovat niin korkeat, että vesi ei kevättäyskierron aikana sekoittuisi. Sulfaattipitoisuus on samaa luokkaa kuin havaintopaikalla Kivijärvi 2 on ollut ja kerrostuneisuus on siellä ollut pysyvä. Jäteveden painuminen Laakajärven syvänteisiin suojaa alapuolisen Nurmijoen reitin vedenlaatua, mutta Laakajärven syvänteet muuttuisivat ainakin suolaisuuden osalta yhtä huonolaatuiseksi kuin Kivijärven syvänteet ovat viime vuosina olleet ja alusvesi käy myös hapettomaksi. Kos-



ka tekeillä oleva mallinnus ei huomioi kerrostumista, jäävät Laakajärven vedenlaadun ja vielä enemmän alapuolisen Nurmijoen reitin vedenlaadun muutokset hyvin epäselviksi.

Mikäli metallit saostuvat altaissa samalla tavalla kuin pienen mittakaavan laboratoriokokeessa, eivät metallipitoisuuksien muutokset vesistöissä ole keskeisin ongelma. Kivijärvessä ja Kivijoesta Laakajärveen tulevassa vedessä metallipitoisuudet olisivat kuitenkin pääosin suurempia kuin Kivijärvessä päällyys- ja välivedessä tällä hetkellä on. Kadmiumin laatumnormi ylittyisi Kivijärvessä, mutta ei enää Laakajärvessä. Ei ole kuitenkaan varmuutta siitä, miten metallien saostuminen todellisuudessa onnistuu. Luonnossa tapahtuvia kemiallisia reaktioita ja yhteisvaikutuksia on vaikea arvioida, joten vaikutukset voivat olla yllättäviä ja ilmetä viiveellä. Esimerkiksi alapuolisten vesien happamoitumisriskiä kevätkierron yhteydessä ei ole suunnitelmissa lainkaan selvitetty.

Alustavien laskelmien perusteella erityisen paljon vesistöissä tulisivat nousemaan kalsiumin ja sulfaatin pitoisuudet, natriuminpitoisuudet lievemmin. Kalsiumpitoisuudet olisivat 15-kertaiset verrattuna Kivijärven päällyysveden nykytasoon ja yli kaksinkertaiset nykyiseen alusvesitasoon verrattuna. Natriumtaso olisi kolminkertainen päällyysvesipitoisuuksiin verrattuna ja kahdeksasosa nykyisistä alusvesipitoisuuksista. Sulfaattipitoisuustaso on 6-kertainen nykyiseen Kivijärven päällyysvesipitoisuuteen verrattuna, kolminkertainen nykyiseen välivesipitoisuuteen verrattuna ja vajaa viidesosa Kivijärven nykyisiin pohjanläheisiin pitoisuuksiin verrattuna (Kivijärvi 7). Kivijoen piilevästössä oli huomattavia eroja alueen tyypilliseen lajistoon verrattuna (normaalisti murtovedessä menestyvät lajit vallitsivat) jo lokakuussa 2012 joen sulfaattipitoisuuden ollessa luokkaa 170-250 mg/l, joten suunniteltu vesien johtaminen vaikuttaisi vesieliöiden lajikoostumukseen selvemmin. Vesieliöstön kannalta vesienkäsittelysuunnitelmissa esitetty purkuvesien pH-yläraja (9) on myös varsin korkea.

Tähän mennessä suurin Talvivaarasta aiheutunut kuormitus Vuoksen vesistöalueella oli vuonna 2010, jolloin sulfaattikuormitus oli 10 200 t/v. Nyt esitetyssä vesienkäsittelysuunnitelmassa vesistöön johdettavien vesien sulfaattikuorman kevään 2013 aikana arvioidaan olevan 8 640 t. Keskimääräinen kuukausikuormitus olisi tällöin noin kolminkertainen vuoden 2010 keskimääräiseen kuukausikuormitukseen verrattuna. Mallintamisessa ja sen pohjalta tehtävissä arvioissa kannattaa käyttää hyväksi toteutuneita pitoisuuksia Laakajärvessä ja sen alapuolisissa vesistöissä. Pitoisuudet ovat olleet Laakajärvessä korkeimmillaan syksyllä 2011 ja alusvedessä kevättalvella 2012. Alapuolisella Nurmijoen reitillä ja Syvärissä pitoisuusmuutokset näkyvät selvimminkin kevättalvella 2012.

#### *Yhteenveto*

Edellä esitetyn perusteella Pohjois-Savon ELY-keskus katsoo, ettei jätevesien käsittelyä ja niiden johtamista Vuoksen vesistöreitille voi suunnitelman mukaisesti toteuttaa ilman, että siitä aiheutuu merkittävä vesistön pilaantumisen riski. Suunnitelmaan liittyy lukuisia epävarmuustekijöitä ja tunnistamattomia ympäristöriskejä. Eteläisten jälkikäsittelyalueen puutteellisen varoallaskapasiteetin vuoksi kevään sulamisvedet muodostavat kuitenkin lisäriskin, johon tulee varautua ja laatia yksityiskohtainen suunnitelma tilanteen hallitsemiseksi. Suunnitelmassa tulisi esittää arvio sulamisvesien laadusta ja kaikki niiden ohjuokutusmahdollisuudet sekä reaaliaikaisiin vesistöennusteisiin perustuva arvio varoaltaiden kapasiteetin riittävydestä. Tarkentuneiden tietojen pohjalta olisi mahdollista tehdä päätös ympäristöriskien minimoimisen kannalta tarvittavista vähimmäistoimenpiteistä.

Pohjois-Savon ELY-keskus on lausunut 10.4.2013 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle seuraavaa:

Kortelamman käsitellyn jäteveden johtaminen Vuoksen vesistöön

Jälkikäsittelyaltailla olevan veden laatua on kuvattu Talvivaaran laatimassa vesienkäsittelysuunnitelmassa ja konsultin laatimissa laimennuslaskelmissa. Laskelmissa käytetyt keskimääräiset pitoisuudet perustuvat Talvivaaran omassa ja ulkopuolisessa laboratoriossa tehtyihin analyysihin sekä osittain laskennallisiin pitoisuuksiin. Keskimääräiset pitoisuudet eivät välttämättä anna riittävän kattavaa kuvaa todennäköisesti kerrostuneen veden laadusta. Tarkempi tieto veden laadusta olisi tarpeellinen kokonaiskuormituksen ja sopivimman juokсутussyvyyden arvioimiseksi. Myös viimeisimmän allasvuodon vaikutukset Kortelammen vedenlaatuun tulee selvittää näytteentotolla.

Laimennuslaskelmissa käytettyjen ainepitoisuuksien lähtötiedot eivät käy vesienkäsittelysuunnitelmista selkeästi ilmi, mikä vaikeuttaa luotettavan arvion tekemistä. Jos kuormitusarvoja verrataan sellaisiin kuormituslukuihin, joiden perustana on käytetty Nablabsin määrittämiä ainepitoisuuksia Kortelammen vedestä sekä suodoksesta saostuskokeen (kalkkineutralointi) jälkeen, niin erot ovat joidenkin muuttujien osalta suuret. Erityisesti alumiini-, koboltti-, kalsium- ja rautakuormitusta on aliarvioitu paljon. Arseeni-, kadmium-, nikkeli- ja uraanikuormitusta on mahdollisesti yliarvioitu, mikäli saostuksen ajatellaan onnistuvan samalla tavalla kuin laboratoriomittakaavassa. Luonnonolosuhteet isossa mittakaavassa eivät yleensä kuitenkaan vastaa laboratorio-olosuhteita. Juokсутukset Vuoksen vesistöön aloitettiin 26.3.2013, joten tietoja kalkkineutraloinnin onnistumisesta on saatavilla kahden viikon ajalta. Käsittelyprosessin toimivuus tulee arvioida näiden tulosten perusteella.

Alapuolisessa vesistössä seuranta on tehty Talvivaaran toimesta Lumijoen sillalla päivittäin ja näiden tietojen laatu (saatu 4.4.2013) mukaan muutokset Lumijoessa ovat olleet odotetun kaltaisia: sulfaattipitoisuudet ovat kohonneet suuriksi ollen yli 5000 mg/l, samoin natriumpitoisuudet ovat nousseet tasolle 800 mg/l. Ennen juokсутuksen aloittamista maaliskuussa 2013 Lumijoen sulfaattipitoisuus 470 mg/l ja natriumpitoisuus 150 mg/l, juokсутuksen aiheuttamat pitoisuusmuutokset olivat siis huomattavat. Viime kesään verrattuna ennen juokсутuksen aloittamista mitatut Lumijoen sulfaatti- ja natriumpitoisuudet olivat kolminkertaiset. Metallien osalta pitoisuuksien ei ole havaittu nousseen aiemmin havaituista, mutta useiden haitta-aineiden kohdalla analyysien määritystarkkuus ei ole riittävä.

Mikäli metallit saostuvat käsittelyaltaissa samalla tavalla kuin pienen mittakaavan laborioko-keessa, eivät metallipitoisuuksien muutokset vesistöissä lisävesien juokсутuksen seurauksena ole keskeisin ongelma. Kivijärvessä ja Kivijoesta Laakajärveen tulevassa vedessä metallipitoisuudet olisivat kuitenkin suurempia kuin Kivijärvessä päälly- ja välivedessä tällä hetkellä on ja arvioiden mukaan esimerkiksi kadmiumin laatu-normi ylittyisi Kivijärvessä, mutta ei enää Laakajärvessä. Toisaalta arviointia vaikeuttaa alapuolisten vesistöjen jo valmiiksi heikentynyt tila ja aiemmat häiriötilanteet. Esimerkiksi Laakajärven Iso Aittolahden syvänteessä havaittiin viimeisimmässä velvoitetarkkailussa maaliskuussa 2013 alus- ja välivedessä laatu-normin tasolla (21 µg/l) oleva liukoinen nikkelpitoisuus, joka liittyyneen aikaisempiin häiriötilanteisiin.

Lisäjuokсутuksia suunniteltaessa erityisen tärkeää on huomioida jo kuormittuneisiin vesistöihin laskeutuneen kipsi-hydroksisakan liikkeelle lähteminen hydraulisen kuorman noustessa. Etenkin Ylä-Lumijärvi, Lumijoen yläosa ja Lumijärvi tulee eristää tehokkaasti lisäjuokсутuksilta. Viimeaikaisten seurantatietojen perusteella Kivijärven välivedessä on kuitenkin tapahtunut selvää happamoitumista ja useiden haitta-aineiden suurimmat pitoisuudet on havaittu välivedessä. Näillä tiedoin arvioituna Kivijärvessä voi tapahtua odottamattomia kemiallisia reaktioita ja vedenlaatu-muutoksia, joiden kokonaisvaikutuksia on vaikea arvioida. Kivijärven tilassa tapahtuvat muutokset tulevat heijastumaan selvästi alapuolisen Laakajärven tilaan. Tähän mennessä suurin Talvivaarasta aiheutunut kuormitus Vuoksen vesistöalueella oli vuonna 2010, jolloin sulfaattikuormitus oli 10 200 t/v. Nyt esitetyssä vesienkäsittelysuunnitelmassa vesistöön johdettavien vesien sulfaattikuorman kevään 2013 aikana

arvioidaan olevan noin 9 000 t. Keskimääräinen kuukausikuormitus olisi tällöin noin kolminkertainen vuoden 2010 keskimääräiseen kuukausikuormitukseen verrattuna. Viimeisimmän kipsisakka-allasvuodon seurauksena Kortelammen sulfaattimäärä on lisääntynyt ja edellä esitetyt kokonaisuudet ovat todennäköisesti nykytilanteessa aliarvioita.

Kohonneet sulfaattipitoisuudet voivat vaikuttaa vesiekosysteemiin epäsuorasti veden kerrostumisen ja pohjasedimentin muuttuneiden ainekiertojen kautta. Korkeina pitoisuuksina sulfaatilla voi olla myös suoria toksisia pitoisuuksia, eräänlaiseksi raja-arvoksi vesieliöiden osalta on esitetty pitoisuutta 100 mg/l. Kivijoen piilevästössä havaittiin huomattavia eroja alueen tyypilliseen lajistoon verrattuna (normaalisti murtovedessä menestyvät lajit vallitsivat) jo lokakuussa 2012 joen sulfaattipitoisuuden ollessa luokkaa 170-250 mg/l.

Myös Talvivaaran vuoden 2012 ympäristöseurantojen vuosiraportin ja sulfaattimallin täydennyksen mukaan on todettavissa vesistöjen tilan heikentyminen Kivijärveen saakka. Edellä mainittujen selvitysten perusteella muun muassa Kivijärven kasviplanktonin biomassa ja diversiteetti on vähentynyt. Samoin syvänpohjaeläinten tila Kivijärvessä on selvästi heikentynyt, olettavasti alusveden hapettomuuden ja useiden aineiden toksisten pitoisuuksien vuoksi. Myös kalaston elinolosuhteet Kivijärvellä ovat heikentyneet ja lisäjuoksuvesillä voi olla vähäisen laimenemisen vuoksi myös suoria kalastovaikutuksia.

Myös Laakajärven osalta biologista vertailuaineistoa aikaisemmilta vuosilta ei ole, mutta täysimääräisillä lisäjuoksuksilla voi olla vaikutusta ainakin Laakajärven pohjoisosan vesieliöstöihin, mikä todetaan myös Talvivaaran tilaamassa konsulttiselvityksessä. Sulfaattimallin perusteella Laakajärven sulfaattipitoisuudet nousevat laajalti yli 100 mg/l ja syvänteiden alusvesiin sulfaatti kerrostuu satojen, jopa 1000-1500 mg/l pitoisuuksiksi. Näillä pitoisuuksilla voi olla välitöntä vaikutusta herkimpiin vesieliöstöihin ja tilanteen pitkittyessä mahdollisia epäsuoria vaikutuksia.

#### Yhteenveto

Pohjois-Savon ELY-keskuksen arvion mukaan koko haetun jätevesimäärän johtaminen Vuoksen vesistöreitille lyhyellä aikajaksolla heikentäisi alapuolisten vesien tilaa vähintään Laakajärveen saakka ja tilapäisiä vaikutuksia havaittaisiin koko Nurmijoen reitillä. Merkittävin ongelma olisi veden sulfaattipitoisuuden nousu, syvänteiden alusveden kerrostuminen ja tästä mahdollisesti aiheutuvat välilliset haittavaikutukset. Metallien osalta pitoisuusmuutokset ovat vähäisempiä, mikäli puhdistusprosessi toimii suunnitellusti, eivätkä alapuolisiin vesistöihin sakkautuneet aineet lähde uudelleen kiertoon hydraulisen kuorman noustessa. Edellä esitetyn perusteella koko haettua jätevesimäärää ei ole mahdollista johtaa Vuoksen vesistöön lyhyellä aikajaksolla ilman, että siitä aiheutuu merkittävä vesistön pilaantumisen riski.

Pohjois-Savon ELY-keskus muistuttaa, että Oulujoen vesistöalueella Nuasjärvestä alkaen on huomattavasti paremmat laimenemisolosuhteet kuin Nurmijoen vesistöreitillä. Tämä tulee huomioida purkuvesien luontoon johtamisessa viimeistään Talvivaaran ympäristö- ja vesitalousluvan kokonaisu-tarkistuksen yhteydessä.

Kortelammen varoaltaasta aiheutuvien hallitsemattomien ympäristöriskien minimoiseksi mahdollisesti tarvittavat välittömät juoksuksutukset tulee perustaa reaaliaikaisiin tietoihin varoallaskapasiteetista ja kevään vesistöennusteisiin. Tämän jälkeen juoksuuspäätökset olisi mahdollista tehdä ympäristö- ja vesitalousluvan väliaikaisena muutoksena. Lisäjuoksuksutusten ehdottomana edellytyksenä on jatkuvatoiminen pitoisuuden sekä virtaaman seuranta ja alapuolisten vesien tarkkailun lisääminen.

Pohjois-Savon ELY-keskus kuitenkin korostaa, että Talvivaaran vesienhallintaan liittyvät laajamittaiset ongelmat tulisi ratkaista kokonaisuuden kattavalla vesienhallintasuunnitelmalla, jonka tulisi valmistua ennen ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistusta. Lisäksi poikkeus- ja häiriötilanteisiin liittyvät riskienhallintasuunnitelmat tulisi päivittää vastaamaan nykytilannetta. Myös eteläisen jälkikäsitteilyalueen ja pilaantuneiden vesistöjen kunnostaminen tulisi suunnitella erillisenä asiana mahdollisimman pian.

### ***Tukesin lausunto***

Tukes valvoo kaivosturvallisuutta ja vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia kaivosalueella.

Toiminnalle on Tukesin päätöksiä kaivoslainsäädännön, kemikaalilainsäädännön ja räjähdelainsäädännön mukaisesti.

Tukes valvoo toimintaa määräaikaistarkastuksilla ja tarvittaessa muutosluvilla. Lupakäytäntö perustuu jatkuvaan toimintaan kaivosalueella, eikä poikkeusolosuhteiden tai onnettomuuksien aiheuttamiin tarpeisiin. Mikäli poikkeusolosuhteiden ja käytännön kokemuksen kautta jokin toiminto vakiintuu pysyväksi tai suunnitellusti pitkäaikaiseksi käytännöksi, tulee harkittavaksi Tukesin luvan tarve toiminnalle, jos esim. kohteen luokitus muuttuu vaaralliseksi kemikaaliksi asetuksen (855/2012) mukaisesti.

Tukesin näkökanta on, että Talvivaaran tulee kaivostoimintaa kehittäessään riskinarvioinnillaan päästä eroon poikkeavista olosuhteista. Riskinarvioinnit tulee tehdä vaaroihin nähden riittävällä asiantuntemuksella parasta mahdollista tekniikkaa kunnioittaen. Kaivosalueen kokonaistoiminta ja muutostenhallinta tulee saattaa luotettavalle tasolle. Prosessiturvallisuutta korostavalle toiminnalle tulee olla käytössään riittävästi asiantuntemusta ja resursseja. Prosessin toiminta tulee saada sel-laiseksi, että prosessikierrosta erkanee mahdollisimman vähän jätettä alueella varastoitavaksi tai luontoon.

Vesien johtaminen kipsisakka-altaan ohi, kaivosalueelle varastoitujen vesien ja kipsisakka-altaan vuotovesien sekä hulevesien käsittely tulee olla mahdollista hoitaa kokonaistoiminta huomioiden niin, että toiminnan jatkuvuus turvataan ja toimintaa jatketaan kokemuksen ja uusiutuvien ympäristö- ym. lupien pohjalta.

### ***Säteilyturvakeskuksen lausunto***

Säteilyturvakeskus määrää säteilylain 46 §:n perusteella seuraavaa:

Puhdistettuja vesiä voidaan, niissä olevien radioaktiivisten aineiden puolesta, laskea Kortelammesta Vuoksen vesistöön ja Haukilammen kautta Oulunjoen vesistöön toiminnan harjoittajan esittämällä tavalla. Ympäristöön laskettavia vesiä ja niihin liittyviä toimia koskee Säteilyturvakeskuksen päätös 9/3020/2012, pvm. 7.2.2013

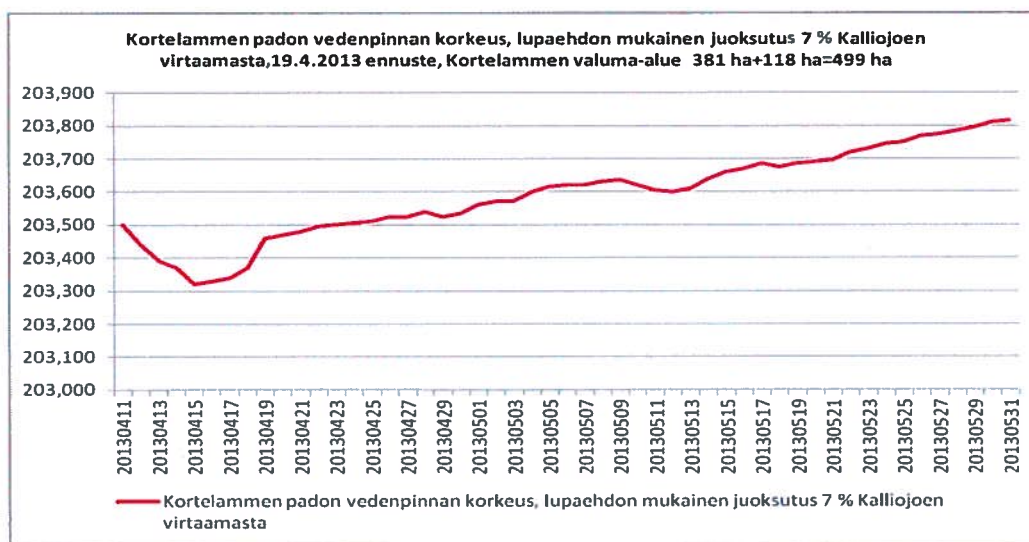
### ***Kainuun ELY-keskus, patoturvallisuusviranomaisen***

Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaisen lausuu, että Vaasan hallinto-oikeuden väli-päätöksessä (13/0081/1, 2.4.2013) on rajoitettu Talvivaaran kaivosalueelta Vuoksen vesistön suuntaan johdettavan jäteveden määrää seitsemään prosenttiin (7 %) Kalliojoen sen hetkisestä virtaamasta.

Altaan 2 lohkojen 5 ja 6 alitse todettiin virtaavan vuotovettä marraskuun 2012 ja 7.4.2013 vuotojen yhteydessä. Tehtyjen havaintojen perusteella ei voida varmuudella arvioida, miten virtaava vesi on vaikuttanut pohjarakenteisiin, mutta todennäköistä on, että virtaus on heikentänyt pohjarakenteita. Mahdollinen rakenteiden heikkeneminen on otettava huomioon altaiden tulevassa käytössä.

Kainuun ELY-keskus on laskenut Kortelammen tulovirtaamia sekä vedenkorkeuksia erilaisilla juoksutusvaihtoehdoilla Suomen ympäristökeskuksen laatiman valumaennusteen perusteella. Laskennassa on huomioitu kaivoksen sisäiset altaiden väliset juoksutukset, kipsisakka-allaslohkon 2 vuotovedit ja muut vesitaseeseen vaikuttavat virtaamat, joita ei ole huomioitu Suomen ympäristökeskuksen mallissa. Laskennan perusteena on käytetty 75 %:n valumaennustetta sekä Kortelammesta juoksutettavana veden määränä Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaista 7 %:n suuruisia juoksutusta Kalliojoen sen hetkisestä virtaamasta. Kalliojoen virtaama on laskettu Jormasjärven vesistöalueen valuntaennusteesta.

Laskennan perusteella näyttää, että Kortelammen vedenkorkeus ei tule kevään sulamisen aikana ylittämään ELY-keskuksen turvalliseksi arvioimaa korkeustasoa +204,00. Toisin kuin ensimmäisissä laskennoissa arviointiin ei Kortelammen altaassa ole riittävästi varoallaskapasiteettia vuotaneessa kipsisakka-altaan 1 lohossa 2 oleville vesille (noin 290 000 m<sup>3</sup>), mikäli juoksutus toteutetaan Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaisesti. Toisaalta myöskään maksimijuoksutuskapasiteetin mukainen juoksutus ei takaa riittävää varoallaskapasiteettia. Muutoksen on aiheuttanut se, että Talvivaara ei onnistunut rajaamaan Kortelammen valuma-alueita aiemmin arvioimaansa 381 hehtaariin. Viimeisessä laskennassa käytetty valuma-alueen pinta-ala on 499 ha. Ongelmaksi muodostuu myös kevään tulovirtaamahuipun jälkeinen aika, mikäli Kortelampeen tulee edelleen laskennallisen tulovirtaaman lisäksi Talvivaaran havaitsema tulovirtaama 200 m<sup>3</sup>/h. Mikäli juoksutus on tuolloin 7% Kalliojoen virtaamasta, jatkaa Kortelammen vedenkorkeus laskennan perusteella nousuaan ja ylittää tason +204 kesäkuun puolen välin aikoihin. Kuva 1. Kortelammen mallinnettu vedenkorkeus 31.5.2013 asti.



Kipsisakka-altaan numero 2 lohkoissa 5 ja 6 on varastoituna Talvivaaran ilmoituksen mukaan 1,8 miljoonaa kuutiometriä vettä. Lohkojen vuotamisen riskitaso on kohonnut, eikä vedelle ole tässä vaiheessa saavutettavissa riittävää varoallaskapasiteettia. Lohkojen 5 ja 6 vuotoriskin pienentämiseksi nesteen määrää sekä altaan pohjaan kohdistuvan paineen suuruutta tulee vähentää mahdollisimman nopeasti hallitulla tavalla. Myös Kuusilammen avolouhoksen käytön vesivarastona käytön tulee palvella ensisijaisesti kipsisakka-altaiden riskitason pienentämistä.

Hätätyönä rakennettujen ns. turvapatojen (Lumela ja Kortelampi) tarkoituksena on pidättää altaiden yläpuolella olevien altaiden vuotovesiä mahdollisessa vuototilanteessa. Lumelan ja Kortelammen altaissa ei tule säilyttää pysyvästi jätevettä.

Kainuun ELY-keskus on kuullut lausuntojen johdosta Talvivaaraa. Talvivaara toimitti vastineensa ELY-keskukselle 22.4.2013.

### **Talvivaaran vastine**

Talvivaara on jättänyt Kainuun ELY-keskukselle kolme YSL 62 §:n mukaista ilmoitusta. Yhtiö vastaa tässä yhteydessä 8.4.2013 jätetystä YSL 62 §:n mukaisesta ilmoituksesta annettuihin lausuntoihin. Muita vireillä olevia YSL 62 §:n mukaisia ilmoituksia koskeviin lausuntoihin yhtiö vastaa Kainuun ELY-keskuksen vastinepyynnön mukaisessa aikataulussa.

Talvivaaran vastine Kajaanin kaupungille

Yhtiö toteaa, että Kajaanin kaupungin 8.3.2013 ylimääräisten vesien johtamisesta antaman lausunnon ja yhtiön siihen antaman vastineen jälkeen tilanne on muuttunut oleellisesti. Kainuun ELY-keskus on 12.2.2013 myöntämällään YSL 64 §:n mukaisella päätöksellä antanut yhtiölle osittaisen luvan ylimääräisten vesien juoksutukseen sekä Oulunjoen että Vuoksen vesistöihin. Päätöksestä valitettiin Vaasan hallinto-oikeuteen. Vaasan hallinto-oikeus on 2.4.2013 antamallaan välipäätöksellä rajoittanut Vuoksen vesistöön johdettavan veden juoksutusta siten, että juoksutuksen tulee olla enintään 7 % Kalliojoen virtaamasta. Yhtiön näkemyksen mukaan Vaasan hallinto-oikeuden päätöstä ei voida noudattaa seuraavin perustein:

1) Kipsisakka-altaalla tapahtui 7.4.2013 vuoto, jonka seurauksena Kortelammen padolle virtasi arviolta noin 300 000 – 400 000 m<sup>3</sup> vuotovesiä. Kyseiset vuotovedet vievät Kortelammen padon vapaa-tilavuutta, jota tarvitaan kevättulvien hallintaan ja mahdollisia uusia kipsiallasvuotoja varten.

2) VHO:n välipäätöksen mukaisesti juoksuttamalla (juoksutus Vuoksen vesistöön enintään 7 % Kalliojoen virtaamasta) Kortelammen vedenpinta kohoaa ainakin HW tasolle ja pysyy siellä läpi tulevan kesän. Kortelammen pato on ns. turvapato, jota ei ole tarkoitettu pysyvään veden varastointiin.

3) VHO:n välipäätöksen mukainen juoksutus tarkoittaa, että Kortelammen padolla ei olisi riittävästi tilaa mahdollisille uusille kipsiallasvuodoille. Näin ollen pato ei olisi siinä käytössä, mihin se on suunniteltu. Tällä hetkellä kipsialtaiden lohkoilta 5 ja 6 voisi vuototilanteessa vuotaa vettä enimmillään noin 1,5 M m<sup>3</sup> kun Kortelammen vapaa tilavuus on tällä hetkellä noin 0,7 M m<sup>3</sup>.

4) Kortelammen vesitasetta on laskettu sekä Talvivaaran että Kainuun ELY-keskuksen toimesta. Molemmissa laskelmissa on oletettu, että menossa oleva Kortelammen valuma-alueen supistaminen onnistuu 100 %:sti. Valuma-alueen supistamiseen liittyvät työt ovat vielä osittain kesken, joten tulvavirtaamat voivat olla oletettua suurempia.

5) VHO:n välipäätöksen mukaisesti juoksuttamalla ei pystytä hyödyntämään Kalliojoen tulvahuippua täysimääräisesti. Silloin, kun Kalliojoen tulva on suurimmillaan, VHO:n välipäätös sallisi Kortelamelta Vuoksen vesistöön juoksutuksen, joka olisi virtaamaltaan useita tuhansia kuutioita tunnissa.

Teoriassa Kortelammen pintaa saataisiin tulvahuipun aikana alennettua merkittävästi. Käytännössä tulvahuipun hyödyntäminen on mahdotonta, koska Kortelammen vedenkäsittelykapasiteetti on 1 500 m<sup>3</sup>/h. Nykyisen puhdistuskapasiteetin rakentaminen kesti useita kuukausia, joten lisäkapasiteettia ei ole rakennettavissa kevään 2013 aikana.

Sotkamon kunta, ympäristö- ja tekninen lautakunta

Sotkamon kunnan ympäristö- ja tekninen lautakunta viittaa lausunnossaan ylimääräisten vesien käsittelystä 9.4.2013 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle antamaansa lausuntoon. Lisäksi lautakunta toteaa, että Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2013 antamaa välipäätöstä asiasta on noudatettava.

Talvivaaran vastine Sotkamon kunnalle

Talvivaara toteaa vastineenaan, että Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2013 antaman välipäätöksen mukaisella juoksutuskäytännöllä ei saada alennettua riskitasoa ja varmistettua varoallastilavuuden riittävyttä kohtuullisessa ajassa. Yhtiö on esittänyt perustelut VHO:n välipäätöksestä poikkeamiselle Kajaanin kaupungille antamassaan vastineessa. Sotkamon kunta viittaa lausunnossaan Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle 9.4.2013 antamaansa lausumaan. Talvivaara toteaa kyseisen lausunnon osalta, ettei juoksutustoimenpiteiden osalta voida jäädä odottamaan Talvivaaran kaivoksen ympäristölupaehtojen tarkistamista koskevan hakemuksen käsittelyä, vaan riskitason alentamiseksi ja saattamiseksi kestäväälle tasolle, juoksutuksiin on ryhdyttävä viivytyksestä. Asian kriittisyys ja ympäristölupien käsittelyajat huomioon ottaen ei asiassa ole mahdollista menetellä Sotkamon kunnan esittämällä tavalla. Talvivaara on kuitenkin samaa mieltä Sotkamon kunnan kanssa siitä, että ympäristöluvan lupaehtojen tarkistamista koskevaa hakemusta koskevan ratkaisun pikainen saaminen olisi kaikkien osapuolten kannalta toivottavaa. Muilta osin Talvivaara viittaa Kajaanin kaupungin lausunnon johdosta lausumaansa.

Kainuun SOTE, ympäristöterveydenhuolto

Kainuun SOTE viittaa lausunnossaan aikaisemmin ylimääräisten vesien johtamisesta antamaansa lausuntoon sekä korostaa, ettei vesien johtamisesta saa aiheutua pinta- tai pohjavesien pilaantumista eikä haittaa tai vaaraa ympäristölle tai terveydelle. Lisäksi Kainuun SOTE esittää, että juoksettaville vesille tulisi asettaa tiukemmat lupaehdot kuin voimassa olevassa ympäristöluvassa on asetettu. Kainuun SOTE toteaa myös, että yhtiön tulee noudattaa VHO:n määräystä Ylä-Lumijärven ohittamisesta.

Talvivaaran vastine Kainuun SOTE:lle

Yhtiö toteaa, että tällä kyseisellä YSL 62 §:n mukaisella ilmoituksella on haettu lupaa poiketa VHO:n 2.4.2013 antamasta välipäätöksestä, jossa on rajoitettu Vuoksen vesistöön johdettavan puhdistetun veden virtaamaa. Yhtiön hakema juoksutusvirtaama 1 500 m<sup>3</sup>/h on sama, mille Kainuun ELY-keskus on 12.2.2013 YSL 64 §:n mukaisella päätöksellään antanut osittaisen luvan. Virtaama on myös sama, jota on käytetty ylimääräisten vesien sulfaattimallinnuksessa. Ylimääräisten vesien johtamisesta tehdyt vaikutusarvioinnit osoittivat, että juoksutuksista aiheutuu sulfaattikuormitusta, mutta

edelleenkin esim. Jormasjärven ja Laakajärven sulfaattipitoisuus jää tulevana kesänä tasolle noin 100 mg, jota pidetään makean veden eliöstölle turvallisena tasona. Metallien osalta kuormitusvaikutus arvioitiin suhteellisen alhaiseksi. Tähänastiset seurantatulokset osoittavat, että puhdistusprosessi toimii kuten on suunniteltu ja vesistökuormitus vastaa aiemmissa vesienkäsittelysuunnitelmissa esitettyä tasoa.

#### Kainuun ELY-keskuksen patoviranomaisen lausunto

Kainuun ELY-keskuksen patoviranomainen toteaa lausunnossaan, että Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaisella juoksutuksella Kortelammen padon vesipinta ei tulisi ylittämään tulvakaudella HW-tasoa + 204,4 mmp, vaikka vedenpinta kohoaisikin lähelle HW-tasoa ja tulisi pysymään siellä myös tulevana kesänä. Patoviranomainen arvioi, ettei VHO:n välipäätöksen mukaisella juoksutuskäytännöllä saavuteta Kortelammen padolla riittävää varotilavuutta kipsialtaan 1 lohkolle 2 oleville vesille. Toisaalta lausunnossa todetaan, ettei myöskään yhtiön esittämällä maksimijuoksuksilla saavuteta riittäviä varotilavuuksia. Patoviranomaisen arvio perustuu tarkentuneisiin vesitaselaskelmiin, joissa on otettu huomioon se, ettei Kortelammen padon valuma-alueen rajausta välttämättä onnistu täysimääräisesti.

#### Talvivaaran vastine Kainuun ELY-keskuksen patoviranomaiselle

Yhtiön näkemys Kortelammen vedenpinnan kehityksestä on hyvin samankaltainen kuin patoviranomaisella. Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaisella juoksutuskäytännöllä Kortelammen vedenpinta tulisi nousemaan lähelle HW-tasoa ja pysymään siellä myös tulevalla kesäkaudella. Varotilavuuksien riittävyyksien osalta yhtiö haluaa tuoda esille arvionsa, jonka mukaan Kortelammen padolla on saavutettavissa kesäkuun alkuun mennessä riittävät varotilavuudet myös kipsialtaan 5 ja 6 lohkoille, mikäli juoksutus vastaa yhtiön esittämää käytäntöä. Sen sijaan Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen mukaisella juoksutuskäytännöllä ei ko. varotilavuutta saavuteta. Valuma-alueen rajauksen osalta yhtiö toteaa, että vesien ohjaus- ja pumppausjärjestelyt ovat menossa, mutta ne eivät ole vielä kaikilta osin täysin valmiita. Käyttöön ottamatta on edelleen tehdasalueen hulevesien erilliskäsittely, jonka patoviranomainen on uusissa laskelmissaan ottanutkin huomioon. Hulevesien erilliskäsittelyn käyttöönottoa valmistellaan tällä hetkellä.

#### TUKES

TUKES toteaa lausunnossaan, että Talvivaaran tulee kaivostoimintaa kehittäessään riskinarvioinnillaan päästä eroon poikkeavista olosuhteista. Riskinarvioinnit tulee tehdä vaaroihin nähden riittävällä asiantuntemuksella parasta mahdollista tekniikkaa kunnioittaen. Kaivosalueen kokonaistoiminta ja muutostenhallinta tulee saattaa luotettavalle tasolle. Prosessiturvallisuutta korostavalle toiminnalle tulee olla käytössään riittävästi asiantuntemusta ja resursseja. Prosessin toiminta tulee saada sel-laiseksi, että prosessikierrosta erkanee mahdollisimman vähän jätettä alueella varastoitavaksi tai luontoon.



Talvivaaran vastine TUKES:lle

Yhtiö on TUKES:n kanssa yhtä mieltä siitä, että kaivoksen toiminta tulee saattaa mahdollisimman nopeasti vakaalle ja riskittömämmälle tasolle. Riskien alentaminen edellyttää lähikuukausina ylimääräisten vesien johtamista, jotta tilanne saadaan normalisoitua. Yhtiö on parhaillaan laatimassa kokonaisvaltaista vesienhallinnan suunnitelmaa. Suunnitelma valmistuu toukokuussa 2013, jonka jälkeen suunniteltuja toimenpiteitä lähdetään toteuttamaan. Yhtiö on myös päivittämässä kaivoksen ympäristöriskinarviointia, arvioinnissa otetaan huomioon viimeisimmät kipsialasonnettomuudet sekä vuoden 2012 aikana ilmenneet vesienhallinnan haasteet. Yhtiö on myös parhaillaan suunnittelemassa merkittäviä lisäpanostuksia turvallisuus- ja riskienhallintakulttuurinsa yleiseen kehittämiseen.

STUK

Säteilyturvakeskus toteaa lausunnossaan, että puhdistettuja vesiä voidaan, niissä olevien radioaktiivisten aineiden puolesta, johtaa Kortelammelta Vuoksen vesistöön toiminnanharjoittajan esittämällä tavalla. STUK toteaa lisäksi, että ympäristöön johdettavia vesiä ja niihin liittyviä toimia koskee Säteilyturvakeskuksen päätös 9/3020/2012, pvm. 7.2.2013.

Talvivaaran vastine STUK:lle

Yhtiöllä ei ole huomautettavaa STUK:n lausunnon johdosta. Puhdistetun purkuveden uraanipitoisuutta seurataan yhtiön järjestämässä tarkkailussa, lisäksi STUK ottaa omia valvontanäytteitä purkuvesistä. Tähänastisessa seurannassa purkuveden uraanipitoisuudet ovat olleet erittäin alhaisia.

Pohjois-Savon ELY-keskus

Pohjois-Savon ELY-keskus viittaa lausunnossaan ylimääräisten vesien johtamisesta aikaisemmin antamiinsa lausuntoihin (8.2.2013 Kainuun ELY-keskukselle ja 10.4.2013 Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle) ja toteaa, ettei nyt vireillä oleva YSL 62 §:n mukainen ilmoitus muuta tilannetta oleellisesti. Pohjois-Savon ELY-keskus toistaa aikaisemmissa lausunnoissaan esille tuomansa näkemyksen, että yhtiön esittämistä juoksutusmääristä ja juoksutusaikataulusta voi aiheutua pilaantumisen riskiä alapuolisissa vesistöissä. Lisäksi Pohjois-Savon ELY-keskus toteaa, että Kortelammen padon hallitsemattomien päästöjen estämiseksi tarvittavat juoksutukset tulee perustua reaaliaikaiseen tietoon varoallaskapasiteetista sekä Suomen ympäristökeskuksen alueelle laatimiin vesistö-malleihin.

Talvivaaran vastine Pohjois-Savon ELY-keskukselle

Juoksutustarpeen osalta yhtiö viittaa Kajaanin kaupungille antamaansa vastineeseen ja ylimääräisistä vesistä aiheutuvien vaikutuksien osalta Kainuun SOTE:lle antamaansa vastineeseen. Lisäksi yhtiö toteaa, että juoksutustarve määräytyy siten, että yhtiöllä on tiedossa liuos-, kipsisakka- ja varoaltaiden sekä ns. turvapatojen päivittäiset tilavuus- ja vedenkorkeustiedot. Lisäksi yhtiö on laatinut omia juoksutusmalleja, jotka perustuvat valuma-alue- ja sadantatietoihin sekä ennustettuihin allasti-

lavuuksien muutoksiin. Allastilavuuksien muutoksissa on otettu huomioon myös prosessista johtuvat ainevirrat. Yhtiö on tutustunut myös Suomen ympäristökeskuksen alueelle laatimiin virtausmalleihin.

## Ylä-Savon SOTE

Ylä-Savon SOTE toteaa lausunnossaan, että Talvivaaran toiminta tulee keskeyttää, ylimääräiset vedet tulee johtaa louhokseen ja kasat tulee peittää, kunnes yhtiön rikosoikeudellinen tutkinta on saatettu loppuun.

## Talvivaaran vastine Ylä-Savon SOTE:lle

Ylä-Savon SOTE kritisoi lausunnossaan muun muassa YSL 62 §:n mukaisen ilmoitusmenettelyn käyttämistä ja esittää, että poikkeustilanne olisi aiheutunut yhtiön luvan vastaisesta menettelystä ja valvonnan puutteista. Talvivaara toteaa, että Talvivaaran kaivoksen vesitaseeseen liittyvät poikkeukselliset juoksutustarpeet ovat seurausta monitahoisesta asiakokonaisuudesta, jossa keskeisessä asemassa on poikkeuksellinen sadanta vuonna 2012 ja tämän vaikutukset sekä vesitaseeseen että bioliuotusprosessin tehokkuuteen. Lisäksi merkittävässä roolissa ovat olleet myös marraskuussa 2012 ja huhtikuussa 2013 tapahtuneet kipsisakka-allasonnettomuudet. Marraskuussa 2012 sattuneen vuodon johdosta mittava määrä alueella olleista ja sinne kertyneistä puhtaista vesistä kontaminoitui lisäten käsittelytarpeessa olevien vesien määrää huomattavasti.

Talvivaaran vesitaseeseen liittyviin ongelmiin on myös osaltaan vaikuttanut ympäristöluvan määräys, jonka mukaan kaivosalueelta saa vuosittain päästää ympäristöön enintään 1,3 Mm<sup>3</sup> käsiteltyä vettä. Määrä ei ole ollut riittävä vesitaseen hallintaan poikkeuksellisen sateisissa oloissa. Kaivosalueelle kertyi vuoden aikana olennaisesti enemmän vettä, kuin kaivoksen prosessissa voitiin hyödyntää. Kun samalla ympäristöluvan lupaehtojen tarkistamishakemuksen käsittely pitkittyi huomattavasti aluehallintovirastossa eikä hakemusprosessi tältä osin tarjonnut ratkaisua vesienjohtamisrajoituksiin, päädyttiin tilanteeseen, jossa ylimääräistä vettä on poikkeustoimiratkaisuina jouduttu viime vuonna varastoimaan kaivosalueella olevissa altaissa ja avolouhoksessa. Näin ollen, toisin kuin Ylä-Savon SOTE lausunnossaan esittää, poikkeustilanteen syntymiseen on osaltaan vaikuttanut nimenomaan ympäristöluvan lupamääräysten noudattaminen.

Nyt käsillä olevassa poikkeuksellista tilannetta koskevassa ilmoitusasiassa on kyse saman poikkeuksellisen tilanteen jatkumosta, johon ovat edelleen vaikuttaneet kipsisakka-altaan lohkolla 2 sattunut vuoto huhtikuussa 2013 sekä samoihin aikoihin ilmenevät vuotuiset kevättulvat. Toisin kuin Ylä-Savon SOTE lausunnossaan esittää, Talvivaara katsoo, että käsillä olevassa tilanteessa on nimenomaan kysymys YSL 62 §:ssä tarkoitetusta tilanteesta. YSL 62 §:n mukainen poikkeuksellinen tilanne voi siis YSL:n 62 §:n 1 momentin tarkoittamalla tavalla olla toimintaan liittyvä poikkeuksellinen tilanne (onnettomuus, tuotantohäiriö tai muu näihin rinnastettava syy) tai YSL 62 §:n 2 momentin tarkoittama toiminnasta riippumaton poikkeuksellinen tilanne (esimerkiksi poikkeukselliset luonnonolosuhteet). Kokonaistilanteen syiden ollessa monesta tekijästä johtuvia myös YSL 62 §:n poikkeamistilannetta voidaan tarkastella niin, että siihen soveltuvat kummatkin YSL 62 §:n mukaiset poikkeamisperusteet. Tällöin myös kunkin momentin soveltumiskynnys tulisi itse asiassa olla matalammalla.

Kuten edellä on todettu, Talvivaaran vesitaseen hallintaan liittyvä ongelmallinen tilanne on seurausta useista eri tekijöistä. Ensimmäinen näistä liittyy YSL:n 62 §:n 2 momentin mukaiseen ennakoimattomaan ja toiminnanharjoittajasta riippumattomaan syyhyn eli vuoden 2012 poikkeukselliseen sateisuuteen. Sateet lisäsivät vesimäärää odottamattomasti kaivosalueella. Toinen tekijä liittyy YSL:n 62 §:n 1 momentin mukaisiin onnettomuuksiin, kun ympäristöluvan mukaiset kipsisakka-altaan pohjarakenteet yllättäen rikkoutuivat ja kipsisakka-altaassa sateisuuden vuoksi ja ympäristöluvan määräysten noudattamiseksi varastoitua liuosta pääsi vuotamaan kaivosalueelle. Onnettomuuksien seurauksena kaivosalueelle on varastoituna suuri määrä käsittelyä vaativaa vettä. Lisäksi 1 momentti koskee myös bioliuotuskasan toimintaan liittyviä häiriöitä, jotka ovat vaikuttaneet haihduntaan ja sitä kautta vesitaseeseen, kuten myös vesitaselaskennassa tapahtuneisiin ennakoimattomiin vaikeuksiin ja tietynasteisiin virhearviointeihin. Myös jälkimmäiset rinnastuvat 62 § 1 momentin mukaisiin perusteisiin.

Ylä-Savon SOTE on vaatinut lausunnossaan Talvivaaran kaivoksen toiminnan keskeyttämistä toistaiseksi. Talvivaara katsoo, ettei Ylä-Savon SOTE:n vaatimusta tule käsitellä tämän asian ratkaisemisen yhteydessä. Kyseisen kaltaiset vireillepanot, joita Ylä-Savon SOTE on laittanut vireille jo lukuisia kertoja aiemmin, tulisi käsitellä erikseen. Talvivaara toteaa kuitenkin, ettei Ylä-Savon SOTE:n vaatimukselle ole perusteita eikä sitä voida pitää ympäristön kannalta järkevänä vaihtoehtona. Kuten Talvivaara on lukuisia kertoja aiemmin todennut, vesien varastointia ei ole mahdollista toteuttaa kaivosalueella nostamatta tarpeettomasti vesienhallinnan riskitasoa ja juuri vesien varastointi on osaltaan johtanut käsillä olevaan poikkeustilanteeseen. Uusien altaiden rakentaminen ei olisi toimenpiteiden vaatimat aikataulut huomioon ottaen edes mahdollista eikä kaivosalueelta löydy enää riittävästi vesien varastointiin sopivat pinnanmuodot omaavia alueita.

Ylä-Savon SOTE on myös katsonut lausunnossaan, että vesien tilapäinen varastointi avolouhoksessa olisi turvallisempi vaihtoehto kuin hätätyönä rakennetuissa patoaltaissa. Kuten SOTE:kin on lausunnossaan todennut, avolouhosta ei ole tarkoitettu vesien varastointiin. Avolouhokseen johdetaan jo nyt 300-400 m<sup>3</sup>/h vettä kipsisakka-altaiden lohkoilta 5 ja 6. Avolouhos tarjoaa myös osaltaan lisää varoallaskapasiteettia mahdollisten uusien allasvuotojen varalta. Huolimatta siitä, että uusi Kortelammen pato on rakennettu hätätyönä talviaikaan, joka ei ole rakentamisen kannalta ihanteellinen, yhtiö katsoo, että puhdistusta ja ulosjohtamista odottavan veden säilyttäminen Kortelammen varoaltailla on parempi vaihtoehto kuin niiden varastointi avolouhokseen, kunhan vettä patoalueella ei tarpeettomasti nosteta yli HW-rajojen. Osaltaan vesitaseen hallintaa helpottaa myös uuden malmin louhinnan ja kasauksen aloittaminen, sillä tuore malmi sitoo kasausvaiheessa merkittävän määrän vettä (noin 10-15% massastaan).

Talvivaara ei ymmärrä asiayhteyttä käsillä olevan asian ja SOTE:n kunnallisten vesilaitosten biologisten prosessien vaatimuksia koskevien arveluiden välillä eikä näin ollen pysty tässä yhteydessä ottamaan niihin kantaa. Talvivaara toteaa kuitenkin, että poisjohdettavan puhdistetun veden ja kipsisakka-altaiden veden koostumus ja pitoisuudet eivät vastaa toisiaan. Kuten edellä on todettu, varoaltailla oli ennen kipsisakka-altaiden vuotoja puhdistettuja poisjohdettavia vesiä, jotka kontaminoituvat vuotovesien vaikutuksesta. Kääntäen tämä tarkoittaa luonnollisesti myös sitä, että vuotovedet laimenivat sekoittuessaan puhtaisiin vesiin. Näin ollen varoaltailla olevien vesien haitta-ainepitoisuudet ovat huomattavasti alemmat jo ennen neutralointitoimenpiteiden aloittamista. Neutralointivaiheen jälkeen eli poisjohtamisvaiheessa pitoisuudet luonnollisesti laskevat edelleen. Poisjohdettavien vesien haitta-ainepitoisuuksien osalta Talvivaara viittaa asiassa aiemmin esittämäänsä ja toteaa, että poisjohdettavien vesien koostumus on vastannut hyvin yhtiön ennakoarvioita.

Toisin kuin Ylä-Savon SOTE on lausunnossaan on esittänyt, Vaasan hallinto-oikeus on 19.4.2013 antamassa päätöksessään nimenomaan katsonut, että huhtikuussa 2013 sattuneen kipsisakka-altaan vuodon johdosta esitettyjen perusteiden osalta valvontaviranomaisena toimiva Kainuun ELY-keskus on asiassa toimivaltainen viranomaisena. Lisäksi hallinto-oikeus toteaa päätöksessään erikseen, että patoturvallisuutta ja sen vaarantumista koskevat asiat kuuluvat patoturvallisuudesta vastaavan toimivaltaisen patoturvallisuusviranomaisen, Kainuun ELY-keskuksen toimivaltaan.

Ylä-Savon SOTE viittaa lausunnossaan myös Vaasan hallinto-oikeuden 8.3.2013 antamaan päätökseen. Talvivaara toteaa aluksi, että kyseisestä päätöksestä on valitettu korkeimpaan hallinto-oikeuteen eikä päätös näin ollen ole lainvoimainen. Kyseisen vailla lainvoima olevan päätöksen ja Ylä-Savon SOTE:n sen perusteella esittämien väitteiden osalta yhtiö toteaa kuitenkin, ettei hallintopakkeinojen käyttämiselle aktiivisesti ja oma-aloitteisesti toimivaa toiminnanharjoittajaa kohtaan löydy perusteita lainsäädännöstä eikä valtakunnallisesti sovellettavasta valvontakäytännöstä. Talvivaara ei myöskään näe yhteyttä käsillä olevan asian ja Ylä-Savon SOTE kyseistä hallinto-oikeuden päätöstä koskevien argumenttien välillä.

Muilta osin Talvivaara viittaa tässä vastineessa ja asian yhteydessä aiemmin esittämäänsä.

### **Asian ratkaisu**

**Asia 1** Kainuun ELY-keskus hylkää hakemuksen siltä osin kun se koskee lisäkiintiön saamista Oulujoen ja Vuoksen valuma-alueille johdettavan käsitellyn jäteveden määrään.

**Asia 2** Kainuun ELY-keskus katsoo, että käsiteltyä jätevettä voidaan tilapäisesti johtaa 12.2.2013 annetun kiintiön puitteissa Vuoksen vesistöalueen suuntaan päätöksessä määrättyin ehdoin. Tätä asiaa koskevat lisäksi seuraavat ehdot:

1. Käsiteltyjen jätevesien juoksutuksessa on noudatettava Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen 2.4.2013 määräystä Ylä-Lumijärven ohittamisesta.
2. Päätöksen voimassaolo lakkaa 30.6.2013 tai sitä aikaisemmin kun Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ratkaisee 12.2.2013 siirretyn asian tai Talvivaaran ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistamisen täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä.
3. Päätös määrätään täytäntöönpantavaksi muutoksenhausta huolimatta.

**Asia 3** Kainuun ELY-keskus hyväksyy jäteveden tilapäisen johtamisen Haukilampeen käsiteltäväksi seuraavin ehdoin:

1. Kipsisakka-altaan 2 lohkoilta 5 ja 6 siirrettävä määrä saa olla enintään 200 000 m<sup>3</sup>. Tämä määrä sisältyy 12.2.2013 myönnettyyn kiintiöön 900 000 m<sup>3</sup> Oulujoen vesistöalueen suuntaan.
2. Jäteveden käsittely tulee järjestää siten, että vesi poistuessaan Haukilammen jälkikäsittely-yksiköstä täyttää nikkelin, kuparin ja sinkin osalta Kainuun ELY-keskuksen päätöksessä 12.2.2013 asetetut raja-arvot. Luontoon johdettavan veden tulee saavuttaa kaikki asetetut raja-arvot.

3. Poistuvan veden laadun ja määrän tarkkailu tulee järjestää hakijan täydennyksessä 24.4.2013 esitetyllä tavalla.
4. Päätöksen voimassaolo lakkaa 30.6.2013 tai sitä aikaisemmin kun Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ratkaisee 12.2.2013 siirretyn asian tai Talvivaaran ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistamisen täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä.
5. Päätös määrätään täytäntöön pantavaksi muutoksenhausta huolimatta.

## Perustelut

Ympäristönsuojelulain (YSL) 62.1 §:ssä säädetään, että jos onnettomuudesta, tuotantohäiriöstä, rakennelman tai laitteen purkamisesta tai muusta niihin rinnastettavasta syystä aiheutuu päästöjä tai syntyy jätettä siten, että siitä voi aiheutua välitöntä ja ilmeistä ympäristön pilaantumisen vaaraa tai jätteen määrän tai ominaisuuksien vuoksi erityisiä toimia jätehuollossa, on toiminnasta vastaavan tai jätteen haltijan ilmoitettava tapahtuneesta viipymättä valvontaviranomaiselle.

YSL 62.2 §:n mukaan jos muusta kuin YSL 62 §:n 1 momentissa tarkoitetusta, toiminnasta riippumattomasta ja ennalta arvaamattomasta syystä aiheutuu odottamaton tilanne, jonka vuoksi lupamääräystä ei voida tilapäisesti noudattaa, toiminnanharjoittajan on ilmoitettava asiasta valvontaviranomaiselle. YSL 62 §:ää koskevien esitöiden mukaan pykälä koskisi onnettomuustilanteita tai tuotantohäiriöitä tai muita sellaisia ennalta arvaamattomia kertaluonteisia tilanteita, joissa syntyy laadultaan ja määrältään epätavallisia päästöjä ja jätteitä.

YSL 63 §:ssä säädetään kuulemisesta lain 10 luvun mukaisissa tilanteissa. YSL 60 ja 61 §:n mukaisen ilmoituksen vireilläolosta on ilmoitettava ja asianosaisia on kuultava siten kuin hallintolaisissa (434/2003) säädetään, jos ilmoitettu toiminta saattaa olennaisesti vaikuttaa yleisiin tai yksityisiin etuihin. YSL 62 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen vireilläolosta on ilmoitettava ja asianosaisia kuultava vastaavasti, jos siihen on erityistä syytä.

YSL 64 §:ssä säädetään ilmoituksen käsittelyssä noudatettavasta menettelystä ja sen johdosta tehtävästä päätöksestä. Lainkohdan 1 momentin mukaan viranomaisen on 60-62 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen johdosta annettava päätös, jossa voidaan antaa tarpeellisia määräyksiä toiminnasta aiheutuvan ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä, toiminnan tarkkailusta ja tiedottamisesta asukkaalle sekä toiminnan järjestämiseen liittyvien jätelain mukaisten velvollisuuksien täyttämistä. Viranomaisen voi kieltää tai keskeyttää muun kuin luvan nojalla harjoitetun toiminnan, jos yleiselle tai yksityiselle edulle aiheutuvia huomattavia haittoja ei voida määräyksillä riittävästi vähentää. Päätös annetaan julkisanon jälkeen, ja siitä on tiedotettava siten kuin 53 ja 54 §:ssä säädetään ympäristölupapäätöksen antamisesta ja tiedottamisesta. YSL 64.2 §:n mukaan määräykset voidaan antaa tai toiminta kieltää, vaikka ilmoitusvelvollisuus olisi lyöty laimin.

YSL 64.3 §:n mukaan YSL 62 §:ssä tarkoitetuissa tilanteissa valvontaviranomainen voi määräämillään ehdoilla hyväksyä välttämättömän lyhytaikaisen poikkeamisen tähän lakiin tai jätelakiin perustuvasta velvollisuudesta. Poikkeamisesta ei saa aiheutua terveyshaittaa tai merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Päätöksen poikkeamisesta tekee ELY-keskus, jos toiminnan lupasian käsittely kuuluu aluehallintoviraston toimivaltaan. Valvontaviranomaisen tulee poikkeamisen jälkeen tarvittaessa saattaa asia vireille lupaviranomaisessa siten kuin 58 §:ssä säädetään lupamääräyksen muuttamisesta. YSL 64.4 §:n mukaan ilmoituksen johdosta annettavassa päätöksessä on annettava tarpeelliset määräykset kaivannaisjätteen jätehuolto-suunnitelmasta ja sen noudatta-

misesta. Kainuun ELY-keskus on lainkohdan mukaan toimivaltainen viranomaisen asiassa, joten se on tutkinut ilmoituksen.

Ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 29 §:n mukaan valvontaviranomaisen on suoritettava luvan saaneen toiminnan tarkastus riittävän usein toiminnan seuraamiseksi. Tarkastus on suoritettava myös YSL 62 ja 76 §:n mukaisissa tilanteissa sekä tarvittaessa toiminnanharjoittajan tekemän tämän asetuksen 30 §:n mukaisen ilmoituksen johdosta. Tarkastus on suoritettava lisäksi toiminnanharjoittajan, asianosaisten ja muiden vaatimusten vuoksi, jollei tarkastusta ole pidettävä ilmeisen tarpeettomana. Jos luvan on myöntänyt aluehallintovirasto, tarkastuksen suorittaa ensisijaisesti ELY-keskus. Tarkastuksesta on laadittava tarkastuskertomus. Kipsisakka-altaan onnettomuuden aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen Kainuun ELY-keskus on seurannut tilanteen kehittymistä Talvivaaran kaivosalueella tarkastuksin lähes päivittäin. Kainuun ELY-keskus on suorittanut Talvivaaran kaivoksella tarkastuksen viimeksi 23.4.2013.

YSL 101 §:ssä säädetään päätöksen täytäntöönpanosta muutoksenhausta huolimatta. YSL 101.3 §:n mukaan viranomaisen voi määrätä, että 46, 64, 64 a, 78, 79, 82, 84, 84 a ja 85-87 §:ssä tarkoitettua määräystä tai päätöstä on muutoksenhausta huolimatta noudatettava.

Kuulemista koskevan YSL 63 §:n esitöiden mukaan YSL 62 §:n mukaisissa poikkeuksellisissa tilanteissa olisi tarpeen kuulla asianosaisia vain, jos siihen olisi erityistä syytä. Luvanvaraisten toimintojen osalta kuuleminen voisi tapahtua myöhemmin mahdollisen lupamääräyksen muuttamista koskevan asian yhteydessä. Tällaisissa tilanteissa on yleensä kiire, jolloin kuuleminen voisi vaarantaa viranomaisen päätöksen antamisen riittävän nopeasti. Kainuun ELY-keskus on kuullut hakemuksen johdosta Sotkamon kuntaa, Kajaanin kaupunkia, Kainuun SOTE kuntayhtymän ympäristöterveydenhuoltoa, Ylä-Savon SOTE kuntayhtymää, Pohjois-Savon ELY-keskusta, Turvallisuus- ja kemikaalivirastoa, Säteilyturvakeskusta sekä Kainuun ELY-keskuksen patoturvallisuusviranomaista.

Kainuun ELY-keskus katsoo, että tapauksessa ei ole em. viranomaistahoja laajemman kuulemisen perusteeksi käsillä YSL 63 §:ssä tarkoitettua erityistä syytä. Asian ratkaisulla on kiire kevään etenemisestä aiheutuva lisäriski huomioiden.

YSL 62 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen johdosta annettava päätös tulee YSL 64.1 §:n mukaan antaa julkipanon jälkeen, ja siitä on tiedotettava siten kuin 53 ja 54 §:ssä säädetään ympäristölupapäätöksen antamisesta ja tiedottamisesta. YSL 54.1 §:n mukaan päätös on toimitettava hakijalle ja niille, jotka ovat päätöstä erikseen pyytäneet, sekä valvontaviranomaisille ja asiassa yleistä etua valvoville viranomaisille. Päätöksen antamisesta on lisäksi ilmoitettava niille, jotka ovat tehneet muistutuksen asiassa tai ovat ilmoitusta erikseen pyytäneet sekä niille, joille on YSL 38.2 §:n mukaan annettu lupahakemuksesta erikseen tieto. Jos muistutuskirjelmässä on useita allekirjoittajia, voidaan päätös toimittaa tai tieto päätöksen antamisesta ilmoittaa vain muistutuksen ensimmäiselle allekirjoittajalle.

YSL 101.3 §:n mukaan viranomaisen voi viran puolesta määrätä, että 46, 64, 64 a, 78, 79, 82, 84, 84 a ja 85-87 §:ssä tarkoitettua määräystä tai päätöstä on muutoksenhausta huolimatta noudatettava. Mahdollisuus välittömään täytäntöönpanoon on varattu mm. 64 §:n mukaisen päätöksen osalta, koska nämä tilanteet edellyttävät yleensä pikaisia toimenpiteitä. Tämän päätöksen perusteluissa mainittujen seikkojen johdosta Kainuun ELY-keskus katsoo, että käsillä olevassa tapauksessa on asian luonteen johdosta tarpeen määrätä päätöksen ja siinä annettujen määräysten noudattamisesta muutoksenhausta huolimatta.

Talvivaaran kaivoksella on tapahtunut 7-9.4.2013 kipsisakka-altaan 1 lohkon 2 vuoto, jonka seurauksena lähes 400 000 kuutiometriä vuotanutta jätevettä on johdettu Kortelammen patoaltaaseen.

Puhdistettujen jätevesien juokсутusta on lisätty tämän vuoden johdosta jälkikäsitteily-yksiköiltä Vuoksen vesistöalueen suuntaan Vaasan hallinto-oikeuden antaman välipäätöksen 2.4.2013 vastaisesti.

Kipsisakka-altaan 1 lohossa 2 oleville (noin 290 000 m<sup>3</sup>) ei ole riittävästi varotilavuutta, mikäli juokсутus toteutaan Vaasan hallinto-oikeuden 2.4.2013 välipäätöksen mukaisesti. Riskinhallinnan kannalta on välttämätöntä, että kaivospiirin alueella tulee olla riittävästi varastointitilaa mahdollisten poikkeustilanteiden varalta. Näin haitallisempien vesien pääsy ympäristöön voidaan onnettomuustilanteessa ehkäistä. Kipsisakka-altaan 2 lohkoissa 5 ja 6 on varastoituna Talvivaaran ilmoituksen mukaan 1,8 miljoonaa kuutiometriä jätevettä. Lohkojen vuotamisen riskitaso on kohonnut, eikä vedelle ole tässä vaiheessa saavutettavissa riittävää varoallaskapasiteettia.

Kainuun ELY-keskus katsoo, että jätevesiä voidaan johtaa Vuoksen vesistöalueen suuntaan 12.2.2013 annetun kiintiön puitteissa 7.-9.4.2013 kipsisakka-altaan 1 lohkon 2 vuoden aikaansaamassa poikkeuksellisessa tilanteessa. Johtaminen on patoturvallisuuden ja ympäristövaikutusten kannalta perusteltua. Johtamisella ei ole merkittävää vaikutusta Ylä-Lumijärven ja Lumijoen tilanteeseen. Maaliskuun 2013 tarkkailutuloksista ilmenee, että Kivijärvi on osin marraskuussa 2012 alkaneen vuoden ja osin aikaisempien jätevesien johtamisten vaikutuksesta edelleen selvästi kerrostunut niin, että alhaisemman sulfaattipitoisuuden omaavat vedet ulottuvat noin 2.5 metrin syvyyteen. Tämän kerroksen alapuolella on marraskuun 2012 vuoden yhteydessä järveen päässyttä jätevettä, jossa on korkeammat metallipitoisuudet, alhainen pH ja veden ominaisuuksista päätellen haponmuodostuspotentiaalia, joka voi laskea pH:ta vesistön ainakin osittain sekoittuessa tulevan kevätkierron aikana. Koska vesistöön johdettava käsitelty jätevesi omaa korkean pH:n ja merkittävän puskurikapasiteetin Kainuun ELY-keskus ei näe tarvetta rajoittaa ajallisesti veden johtamista Kivijärveen. Johdettava vesi mitä ilmeisimmin tulee puskuroimaan järvessä tapahtuvaa haponmuodostusta ja sitä kautta ehkäisemään vesistövaikutuksia Kivijärvessä ja välillisesti myös Laakajärvessä. ELY-keskus on aikaisemmassa päätöksessään 12.2.2013 rajannut Vuoksen valuma-alueen suuntaan johdettavan jäteveden määrän 900 000 kuutiometriin. Tämä juokсутuskiintiö on täyttymässä toukokuussa. Mahdollinen juokсутusten salliminen tämän jälkeen on käsiteltävänä lupaehtojen tilapäisenä muuttamisena Pohjois-Suomen aluehallintovirastossa. Lupaviranomainen voi omassa päätöksessään määrätä ehdoista joilla juokсутuksia jatketaan ELY-keskuksen asettaman kiintiön täyttymisen jälkeen.

Kainuun ELY-keskus katsoo, että se ei voi päättää lisäkiintiöstä johdettavien käsiteltävien jätevesien osalta, koska suurempi käsiteltävien jätevesien johtamiskiintiö voisi aiheuttaa vesistöjen merkittävän pilaantumisen vaaran. Toiminnanharjoittajan tulee hakea em. lupa Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta. 12.2.2013 poikkeamispäätöksen lupaehto 2 (asia 2) on edelleen voimassa.

Tällä päätöksellä ei ole ratkaistu Talvivaaran muita YSL 62 §:n nojalla tekemiä ilmoituksia, eli puhdistettujen prosessivesien johtamista kipsisakka-altaan ohitse sekä hulevesien erilliskäsittelyä, luontoon johtamista ja puhtaiden vesien erottelua ja ohjaamista.

Poikkeamisilmoitukseen annettavan päätöksen yhteydessä sovellettavasta menettelystä ja asiaa ratkaistaessa huomioitavista seikoista säädetään YSL 64 §:ssä. Lainkohdassa rajoitetaan valvontaviranomaisen mahdollisuutta poikkeamisen myöntämiseen mm. siltä osin, kuin on kyse poikkeamisesta aiheutuvista ympäristövaikutuksista. YSL 64.3 §:n mukaan poikkeamisesta ei saa aiheutua merkittävää ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa. Lainsäätäjän tarkoitus on näin ollut rajoittaa poikkeamismenettelyllä mahdollistettava poikkeaminen ympäristönsuojelulakiin perustuvasta velvollisuudesta eli tässä tapauksessa käytännössä ympäristöluvasta vain toimille, jotka eivät ylitä lain-

kohdassa asetettua ympäristövaikutuskriteeriä. Jonkinasteinen ympäristön pilaaminen on sallittua poikkeamisesta annettavalla päätöksellä, mutta merkittävän ympäristön pilaantumisen aiheuttaminen on kiellettyä. Asiassa on keskeistä huomata, että lainsäätäjä on harkinnut tarpeelliseksi kvalifioida poikkeamispäätöksellä kielletyn seurauksen ulottumaan myös merkittävän ympäristön pilaantumisen vaaraan. Tämä rajoittaa oleellisesti valvontaviranomaisen mahdollisuutta sallia YSL 64 §:n mukaisella päätöksellä ympäristöön haitallisesti vaikuttavia toimenpiteitä.

Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan tällä päätöksellä sallitusta vesien johtamisesta ei aiheudu pohjaveden tai pintavesien pilaantumista tai sen vaaraa huomioiden johdettavan veden määrällinen rajoitus sekä se, että luontoon johdettavien vesien laatu täyttää keskeisiltä osin voimassa olevassa ympäristöluvassa määritellyt lupamääräykset.

Korvattavista vesistön pilaantumisesta aiheutuvista vahingoista, joita nyt ei ole ennakoitu aiheutuvan, on vahingon kärsijällä oikeus hakea korvausta aluehallintovirastolle tehtävällä hakemuksella.

Annetut lupamääräykset ovat tarpeen poikkeuksellisen tilanteen rajoittamiseksi välttämättömään laajuuteen sekä tilanteen valvonnan asianmukaiseksi järjestämiseksi. Annetut määräajat ovat tarpeen myös sen vuoksi, että YSL 62 §:n mukainen hakemus voi koskea vain tilapäistä toimintaa ja siitä annettavalla YSL 64 §:n mukaisella poikkeuksellisesta tilannetta koskevalla päätöksellä voidaan määrätä vain tilapäisestä poikkeamisesta.

Päästörajat on laadittu pääosin ympäristöluvan mukaisiksi. Lupaehdoissa on sallittu varsinaisessa ympäristöluvassa määrättyjä pH arvoja korkeammat pH arvot, koska alhaisempien pH arvojen noudattaminen voisi käytännössä vaikeuttaa metallien saostamista. Alapuolisissa vesistöissä on marraskuussa tapahtuneen kipsisakka-altaan vuodon seurauksena happoa tuttavilla ioneja ja yhdisteitä ja kevään sulamisvedet ovat luontaisesti happamia, joten alhaisemman pH –tason määrääminen ei ole tarpeen.

Tässä päätöksessä olevien ehtojen mukaisesti tämä päätös lakkaa 30.6.2013 tai sitä aikaisemmin, kun Pohjois-Suomen aluehallintovirasto ratkaisee 12.2.2013 siirretyn asian taikka ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistamisen täytäntöönpanokelpoisella päätöksellä. Talvivaaran ympäristö- ja vesitalouslupa on parhaillaan tarkistettavana ympäristölupaviranomaisessa. YSL 64 §:n mukaisella päätöksellä poiketaan tilapäisesti toimintaa koskevasta ympäristöluvasta. Päätöksen taustalla on siten toimintaa koskeva, päätöksen antamishetkellä voimassa ollut ympäristölupa. Mikäli toimintaa koskeva ympäristölupa muuttuu poikkeamista koskevan päätöksen antamisen jälkeen sen voimassa ollessa, on perusteltua, että aikaisempaan ja siten vanhentuneeseen ympäristölupaan perustunut poikkeamispäätös ei lähtökohtaisesti jatku uuden ympäristöluvan antamisen tai ympäristöluvan muuttamisen jälkeen.

Annetut lausunnot on huomioitu soveltuvin osin tätä päätöstä annettaessa. Kainuun ELY-keskus ei ratkaise Ylä-Savon SOTE:n vaatimusta Talvivaaran toiminnan keskeyttämisestä tässä yhteydessä. Toiminnan keskeyttämisvaatimus laitetaan vireille ja ELY-keskus ratkaisee sen myöhemmin tehtävällä päätöksellä.

### **Käsittelymaksu**

YSL 62 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen käsittelystä peritään valtion maksuperustelain, lain elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista ja valtioneuvoston asetuksen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten vuonna 2013 perusteella 520 euroa (poikkeuksellisesta tilanteesta tehtävän ilmoituksen käsittelystä perittävä maksu).



## Sovelletut oikeusohjeet

Ympäristönsuojelulaki (86/2000) 1, 4, 5, 53, 54, 62, 63, 64, 96 ja 101 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6 §

Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista (897/2009) 25 §

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullisista suoritteista vuonna 2013 (voimassa 31.12.2013 saakka) (907/2012) 3 §

## Päätöksen antopäivä

Tämä päätös on annettu julkipanon jälkeen **26.4.2013**.

## Päätöksen täytäntöönpano

Tämän YSL 64 §:n mukaisen päätöksen luonteen vuoksi Kainuun ELY-keskus määrää, että päätöstä ja sen määräyksiä on noudatettava muutoksenhausta huolimatta.

## Muutoksenhaku

Valitusosoitus on liitteenä.

Ympäristö- ja luonnonvarat - vastuualue

Yksikön päällikkö



Sari Myllyoja

Ympäristölakimies



Heli Peuraniemi

Asian valmisteluun ovat osallistuneet ympäristögeologi Ilkka Haataja, yksikön päällikkö Kari Pehkonen ja ylitarkastaja Kimmo Virtanen.

LIITE	Valitusosoitus
JAKELU	Talvivaara Sotkamo Oy
TIEDOKSI	Sotkamon kunta
	Kajaanin kaupunki
	Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä, ympäristöterveydenhuolto
	Ylä-Savon SOTE kuntayhtymän ympäristölautakunta
	Pohjois-Savon elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Säteilyturvakeskus

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, ympäristölupavastuualue

Vaasan hallinto-oikeus

## VALITUSOSOTUS

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätökseen saa hakea muutosta valittamalla **Vaasan hallinto-oikeuteen** kirjallisella valituksella.

### Valitusaika

Valitus on tehtävä 30 päivän kuluessa elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätöksen antopäivästä, sitä päivää lukuun ottamatta. Jos määräajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, valitusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

**Valitusaika päättyy 27.5.2013**

### Valituskirjelmän toimittaminen

Valituskirjelmä on toimitettava valitusajassa **Vaasan hallinto-oikeudelle**. Omalla vastuulla valituskirjelmä liitteineen voidaan myös lähettää postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostilla. Sähköisesti (telekopiona tai sähköpostilla) toimitetun valituskirjelmän on oltava toimitettu niin, että se on käytettävissä vastaanottolaitteessa tai tietojärjestelmässä määräajan viimeisenä päivänä ennen virka-ajan päättymistä. Postiin valitusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille valitusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

### Valituskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Valituskirjelmässä on ilmoitettava

- valittajan nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asian käsittelyä koskevat ilmoitukset valittajalle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan muutosta
- miltä kohdista ja mitä muutoksia päätökseen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla muutosta vaaditaan.

Valittajan, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava valituskirjelmä, ellei valituskirjelmää toimiteta sähköisesti (telekopiolla tai sähköpostilla). Jos valittajan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos valituksen laatijana on muu henkilö, on valituskirjelmässä ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

### Valituskirjelmän liitteet

Valituskirjelmään on liitettävä

- elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen päätös alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- todistus siitä, minä päivänä päätös on annettu tiedoksi tai muu selvitys valitusajan alkamisajankohdasta
- asiakirjat, joihin valittaja vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle.
- mahdollisen asiamiehen valtakirja tai toimitettaessa valitus sähköisesti selvitys asiamiehen toimivallasta.

### Vaasan hallinto-oikeuden osoite

**Postiosoite**  
PL 204  
65101 VAASA

**Käyntiosoite**  
Korsholmanpuistikko 43  
65101 VAASA

**Fax**  
029 56 42760

**Sähköposti**  
vaasa.hao@oikeus.fi

### Oikeudenkäyntimaksu

Valittajalta peritään Vaasan hallinto-oikeudessa oikeudenkäyntimaksu 90 euroa, ellei valittaja tuomioistuinten ja eräiden oikeushallintoviranomaisten suoritteista perittävistä maksuista annetun lain (701/1993) 7 §:n nojalla vapaudu maksuvelvollisuudesta.

