



19.3.2014

<b>ASIA</b>	Ympäristönsuojelulain 84 §:n nojalla annettu määräys ryhtyä toimiin mm. pilaantumisen torjumiseksi, teettämisuhan ja uhkasakon asettaminen ja täytäntöönpanomääräyksen antaminen
<b>VELVOITETTAVA</b>	Talvivaara Sotkamo Oy Talvivaarantie 66 88120 Tuhkakylä Sotkamo
<b>VIREILLETULO</b>	Kainuun ELY-keskuksen kehotukset 19.11.2013, 3.1.2014 ja 17.1.2014 Talvivaara Sotkamo Oy:lle

### **ASIANOSAISEN KUULEMINEN**

ELY-keskus on kirjeellään 3.3.2014 varannut Talvivaara Sotkamo Oy:lle (jatkoksa Talvivaara) tilaisuuden tulla kuulluksi.

Talvivaara toteaa, että valtaosa Kainuun ELY-keskuksen listaamista töistä on joko toteutettu tai ne ovat toteutuksessa. Lisäksi Talvivaaran näkemys on, etteivät Kainuun ELY-keskuksen tarkoittamat työt ole riskienhallinnan ja kevättulvan 2014 hoitamisen kannalta keskeisimpiä töitä. Ohessa on käyty läpi jokaisen Kainuun ELY-keskuksen edellyttämän työn tilanne sekä Talvivaaran näkemys niiden merkityksestä riskienhallinnan kannalta.

#### 1) Lisäallaskapasiteetin rakentaminen käsitellyille vesille:

Puhdistettujen vesien varastoaltaat ovat pintamaiden luonnollisen muodon johdosta suhteellisen matalia ja pinta-alaltaan suuria. Lisäksi altaiden rakentaminen suurentaa kokonaisvaluma-aluetta aiheuttaen sen, että sade-, pinta-, sulamis- ja mahdolliset orsivedet kuormittavat varastokapasiteettia lisäten painetta juoksutusmäärien lisäämiseen. Järkevin varastokapasiteetin lisäys on rakentaa lisäkapasiteettia olemassa oleviin altaisiin, jolloin valuma-alue ei lisäännä. Talvivaara katsoo, että louhokseen rakennettava lisävarastokapasiteetti on kustannustehokkain ilman, että ennestäänkin suuri valuma-alue suurenee.

Talvivaara on rakentamassa vesille lisää varastotilaa avolouhokseen (noin 2,1 M m<sup>3</sup>). Louhos on ainoa paikka, jonne saadaan luotua riittävästi varastotilaa ennen kesää 2014; louhoksen ulkopuolelle rakennettavan vesivaraston rakentaminen kestäisi noin puoli vuotta ja tällainen allas keräisi myös lisää vesiä altaan ympäriltä. Louhos on myös turvallisin paikka uusille vesivarastoille, eikä sillä arvioida olevan vaikutuksia pohjavesiin. Louhoksen vesivaraston osalta on huomioitava, että sinne varastoidaan hyvin pitkälle neutraloituja vesiä, jolloin varastoitavan veden laatu on parempi kuin lähtötilanteessa. Lisäksi on huomioitava, että voimassa olevassa ympäristöluvassa on louhoksen jälkihoito ratkaistu siten, että louhoksen annetaan täyttyä vedellä.

Talvivaaran näkemyksen mukaan vesien varastointi louhoksessa ei oleellisesti poikkea tästä tilanteesta. Louhoksen uudesta varastopadosta on jätetty 18.2.2014 toiminnan muutosilmoitus Kainuun ELY-keskukselle sekä 5.3.2014 lupahakemus Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle.

Yhtiö on kuitenkin valmistautunut jo huolellisesti myös niin sanotun Kuljun altaan rakentamiseen. Altaan rakentaminen kestää kuitenkin useita kuukausia eikä siitä ole apua kevättulvaan varautumisessa. Rakentamispäätös edellyttää haettujen ympäristöluvan lupaehtojen selviämistä, sillä, kuten edellä on esitetty, yhtiö katsoo, että vesien varastointikapasiteetin rakentaminen avolouhokseen on oleellisesti ympäristöturvallisempi ja pitkän ajan vesienkäsittelyn kannalta tarkoituksenmukaisempi vaihtoehto.

### 2) Jätevesien purkupaikkojen selvittämisen jatkaminen:

Talvivaara on tilannut mahdollisista uusista purkuvesistöistä ja purkupisteistä selvityksen Pöyry Finland Oy:ltä. Työ sisältää sekä potentiaalisten purkupaikkojen kartoituksen että tarvittavat vesistömallinnukset. Työn lopputuloksena valmistuu arviointiraportti, jonka perusteella voidaan tehdä päätös hankkeen toteuttamiskelpoisuudesta. Selvitys valmistuu maaliskuussa 2014.

### 3) Vesienkäsittelykapasiteetin lisäämiseksi tarpeelliset toimet; kuten uusien käänteisosmoosilaitosten hankintaan, suunnitteluun käyttöönottoon ja ylläpitoon liittyvät työt:

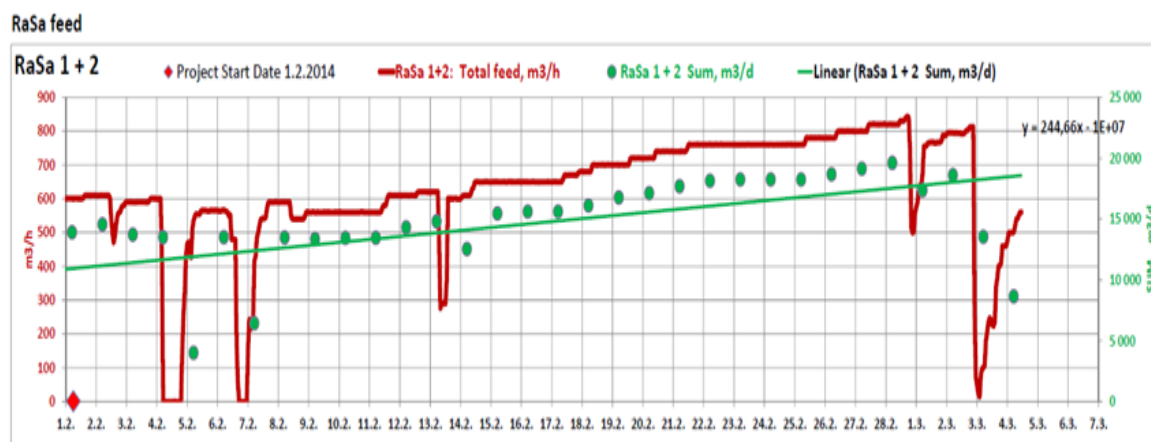
Metallien talteenottolaitoksella otettiin vuonna 2013 käyttöön käänteisosmoosilaitokset tehtaan vesien kierrätysasteen lisäämiseksi. Alkuvaiheessa yksiköitä tilattiin 2 kpl ja projektin aikana päädyttiin kolmannen lisäyksikön tilaamiseen. Tiedossa oli, että syötön järjestäminen kolmelle yksikölle vaatii lisäveden saamista tehtaan kierrätysveden lisäksi. Tehtaan loppuneutralointiin on järjestetty lisäsyöttöä kipsisakka-altailta sekä DPO- altaalta. RO-laitosten toiminnan kannalta on tärkeää, että syötteen laatuvaatimukset ovat kohdallaan lähinnä pH:n suhteen (riittävän korkea, että mangaanipitoisuus on matala sekä riittävän matala, ettei johtokyky nouse liian korkeaksi). Talvivaara katsoo, että metallitehtaalle asennettujen RO-yksiköiden täysimääräinen hyödyntäminen on vesienkäsittelykapasiteetin suhteen ensisijalla. RO-laitokset on asennettu metallitehtaan alueelle, jossa yksiköiden operointi on huomattavasti helpompaa kuin varastoitujen vesien ja neutralointiasemien läheisyydessä.

Metallien talteenottolaitoksella on käynnissä projekti, jonka tavoitteena on parantaa tehtaan raudan poiston ja loppuneutraloinnin toimintaa ja kapasiteettia. Näin varmistetaan myös se, että bioliuotuspiiristä saadaan vettä poistettua hyvällä kapasiteetilla ja käyttöasteella. Projektin osatehtäviä ovat muun muassa:

- Loppuneutraloinnin ja raudan saostuksen automaattisäätöjen parantaminen tavoitteena minimoida RO-yksiköiden syöttöveden laatuvahtelut

- Järjestää RO-laitokselle lisäsyöttö puhdistetuille ja varastoiduille vesille DP0-altaan kautta tavoitteena päästä operoimaan kolmella RO-yksiköllä
- Puhdistaa mekaanisesti raudan saostuksen reaktorit ajan myötä saostuneesta kipsistä tavoitteena näin saada lisää virtauskapasiteettia
- Ottaa käyttöön vaihtoehtoisia tehokkaampia flokkulanteja loppuneutraloinnissa virtauskapasiteetin nostamiseksi

Projektin myötä on toimintaa saatu tehostettua, kuva 1.



Kuva 1. Raudan saostuksen syöttövirtaama tehostamisprojektin aloituksen jälkeen.

Talvivaarassa on meneillään myös kehitysprojekti liittyen RO-yksiköiden hylkyveden lisäpuhdistamiseen ja hyödyntämiseen. Tavoitteena on lisäkäsittelyn avulla hyödyntää hylkyvesi tehtaan käyttövetenä tai johtaa myös hylkyvesi ulos laadultaan erittäin puhtaana ympäristöluvan ehtojen mukaisesti.

Olemassa olevien RO-yksiköiden toiminnan tehostaminen on nopein keino varmistaa riittävä vesienkäsittelykapasiteetti. Jatkossa selvitetään myös RO-lisäkapasiteetin hankkimista puhdistetuille ja varastoiduille vesille. Kokonaisuudessa täytyy kuitenkin huomioida:

- RO-yksiköiden käyttö edellyttää hyvin tasalaatuaista syötteen laatua ja tehokasta esikäsittelyä
- Muodostuneen hylkyveden palauttaminen takaisin vesivarastoihin aiheuttaa sen, että kokonaissuolamäärä ei vähene

Talvivaaran näkemys on, että nykyisten käänteisosmoosilaitosten saanti täyden kapasiteetin käyttöön on tällä hetkellä tärkeintä ja sen toteutumiseksi on menossa edellä kuvattuja toimenpiteitä. Uusien, siirrettävien käänteisosmoosilaitosten hankintaa on valmisteltu, muttei vielä toteutettu. Kyseiset siirrettävät yksiköt eivät ole kevään riskienhallinnan kannalta kriittisiä, sen sijaan niitä on suunniteltu sen vuoksi, että vettä voitaisiin johtaa luontoon myös kiintiöiden täytyttyä edellyttäen, että tähän saadaan toimivaltaisten viranomaisten kirjallinen

vahvistus suullisten, indikatiivisten tahdonilmaisujen sijaan. Myös siirrettävien yksiköiden käyttö edellyttää, että niille on olemassa soveltuvaa syötevetä.

4) Vesienkäsittelyn hallintaan liittyvät toimet; kuten vesienkäsittelyssä syntyvien sakkujen ruoppauskapasiteetin lisäämiseksi ja sakkujen sijoittamiseksi tarpeelliset toimet:

Talvivaaralla on tällä hetkellä jatkuvassa käytössä 1 ruoppaaja Kortelammen alueella ja 1-2 ruoppaajaa Tammalammen alueella. Kyseiset ruoppaajat siirtävät vesienkäsittelyssä syntyviä sakkua sakkavarastoihin. Ruoppaajien tehtävänä on myös varmistaa, että vesienkäsittelylaitteet pysyvät toimintakunnossa myös tulvakaudella, jolloin käsittelyvirtaamat ovat suuria.

Uusien urakoitsijoiden myötä ruoppauskaluston määrää on tarvittaessa mahdollisuus myös merkittävästi lisätä. Urakoitsijoiden toiminnan valvontaan tullaan jatkossa kiinnittämään entistä suurempaa huomiota. Ruoppauskapasiteetin lisäämisen sijaan keskeistä on hyödyntää kaluston kapasiteetti oikealla tavalla ja keskittyä lietteen ruoppaamiseen kiintoaineista vapaan ylitteen sijaan.

Talvivaara on ottanut vuoden 2014 alkupuolella käyttöön Kortelammen uuden sakkujen välivarastoaltaan, joten Kortelammella sakkatilavuutta on tällä hetkellä riittävästi. Tammalammen alueelle (Kuusilampeen) on suunniteltu uuden välivaraston rakentamista sakoille. Kuusilammen sakka-allas rakennetaan viimeistään kesällä 2014 kun nykyinen louhoksen sakkatilavuus louhoksen eteläosassa sekä ns. geotuubeissa loppuu. Talvivaara on jättänyt Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle hakemuksen sakkujen välivarastoinnista, hakemuksessa on huomioitu myös Kuusilammen uusi sakka-allas. Sakkujen lopullisesta käsittelystä sekä loppusijoittamisesta on käynnistetty suunnitteluprojekti ja siihen liittyvät lupahakemukset tullaan toimittamaan Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle kesäkuun 2014 loppuun mennessä.

5) Kortelammen vesienkäsittely-yksikön valmiustason nostamiseksi ja valmiustason ylläpitämiseksi tarpeelliset suunnittelu- ja rakennustyöt:

Kortelammella on kaksi käsittelylinjaa, jotka tarvitaan yhtäaikaan käyttöön kevättulvan aikana, muun osan vuodesta Kortelammella riittää yksi vedenkäsittelylinja. Kortelammella on käynnissä työt toisen vedenkäsittelylinjan käyttöönottamiseksi. Toinen vedenkäsittelylinja saadaan käyttöön viimeistään maaliskuun 2014 lopussa.

Yhteenveto teettämisen alaisista töistä ja niiden vaikutuksesta riskeihin:

Talvivaaran näkemyksen mukaan kaikkein keskeisintä vesienhallinnan kannalta on, että:

Kortelammelta on siirretty riittävä määrä vettä ennen kevättulvaa -> veden siirtoa varten on rakennettu talven aikana uusi putkilinja, vedensiirto etenee suunnitellusti ja tavoite (veden poisto 0,9 M m<sup>3</sup>) saavutetaan maaliskuun lopussa.

Vesien neutraloinnissa tarvittavaa kalkkia on käytettävissä riittävästi -> kalkkitoimituksia tulee kaivosalueelle jatkuvasti ja kaivoksella pyritään pitämään riittävät puskurivarastot logistiikkaongelmien varalta.

Logistiikkaongelmia voidaan torjua myös käyttämällä useampaa toimitustapaa (juna/autokuljetukset, kalkin eri muodot) ja useampaa toimittajaa.

Yhteenvetona teettämisen alaisista töistä Talvivaara toteaa, että kevättulvista selviämiseksi tarvittavat ja riittävät toimet ovat jo käynnissä. Pitkän tähtäimen ratkaisuista on käynnissä kattavat selvitykset ja niiden valintaan vaikuttaa osaltaan myös yhtiön päivitetyn ympäristöluvan sisältö (haettu 3/2011, päätöstä odotetaan 5/2014). Yhtiön näkemyksen mukaan on tärkeää, ettei yhtiötä velvoiteta teettämisen nojalla sitoutumaan sellaisiin pitkän tähtäimen ratkaisuihin, jotka eivät auta tulevan kevään tulvatilanteen hoidossa eivätkä ole pitkällä tähtäimelläkään tehtävien selvitysten perusteella parhaita tai järkeviä ratkaisuja.

### Hallintopakon käyttämisen oikeudelliset edellytykset

Kainuun ELY-keskus on loppuvuodesta 2013 ja alkuvuodesta 2014 kehottanut Talvivaaraa ryhtymään edellä eriteltyihin toimenpiteisiin 1-5. Kuulemiskirjeessään ELY-keskus on ilmoittanut harkitsevansa ympäristönsuojelulain (86/2000, "YSL") 84 §:n mukaisten määräysten antamista tarvittavien toimenpiteiden suorittamiseksi ja näiden määräysten tehostamista teettämishallinnalla. Huomiota tulisi kiinnittää myös päästöjä aiheuttavan toiminnan harjoittajien yhdenvertaiseen kohteluun.

Nyt käsillä olevassa tilanteessa ELY-keskus näyttää perustavan käsityksensä hallintopakon käyttömahdollisuudesta ympäristölupapäätöksen 52/2013/1 lupamääräykseen 4a, jonka antamisen taustalla on vaikuttanut erityisesti ympäristövastuulain (383/2009) säätämisen yhteydessä muutettu YSL:n 5 §. Lupamääräyksessä 4a ja YSL:n 5 §:n 2 momentissa edellytetään, että jos toiminnasta aiheutuu tai uhkaa välittömästi aiheutua ympäristön pilaantumista, toiminnanharjoittajan on viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, toimenpiteisiin pilaantumisen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi (*pilaantumisen torjuntavelvollisuus*). Tarvetta määräysten antamiseen ja teettämisen käyttämiseen ELY-keskus perustelee sillä, että Talvivaara ei ELY-keskuksen näkemyksen mukaan ole aloittanut kokonaisriskinhallinnan kannalta riittäviä toimia ja on vaara, että keväällä syntyy vesienhallintaan liittyvä ympäristöä pilaava vahinko. Ehdoton edellytys hallintopakon käyttämiselle pilaantumisen torjuntavelvollisuuteen liittyvillä perusteilla olisi, että yhtiön toiminnassa voitaisiin osoittaa torjuntavelvollisuuden laiminlyönti. Kuten edellä on osoitettu, Talvivaara on ryhtynyt pääosin niihin toimenpiteisiin, joiden osalta ELY-keskus on ilmoittanut hallintopakkoja harkitsevansa. YSL:sta ja Talvivaaran ympäristöluvasta johtuvaa pilaantumisen torjuntavelvollisuutta ei siten ole laiminlyöty. Kun Talvivaara selkeästi jatkuvasti suorittaa pilaantumisen torjumiseen tähtäviä toimenpiteitä, käsillä ei ole tilannetta, joka mahdollistaisi hallintopakon käyttämisen. Talvivaara myös muistuttaa, että riippumatta viimeaikaisista korkeimman hallinto-oikeuden ratkaisuista tai oikeuskanslerin kannanotoista, hallintopakon käyttämisedellytykset on jokaisessa yksittäisessä tilanteessa harkittava erikseen.

Asian käsittelyssä on syytä kiinnittää huomiota myös siihen, että teettämishenkkinen hallintopakko pilaantumisen torjuntavelvollisuuden perusteella voi laajuudeltaan koskea vain sellaisia toimenpiteitä, jotka ovat välittömästi tarpeen pilaantumisen vaaran ehkäisemiseksi. Sanotut toimenpiteet ovat jo käynnissä yhtiön kaivosalueella. ELY-keskuksen kuulemiskirjeessä mainitut toimenpiteet ovat pääosin luonteeltaan pidemmän tähtäimen toimenpiteitä, joihin Talvivaara on niin ikään ryhtynyt mutta joiden suorittamiseen ei hallintopakkoa käyttäen käsillä olevassa tilanteessa voida välittömän pilaantumisen vaaran torjuntavelvollisuuden perusteella velvoittaa. Tällaisten toimenpiteiden osalta kysymys on ympäristöluvan puitteissa tapahtuvasta ohjauksesta.

Lopuksi Talvivaara toteaa, että mikäli ELY-keskus edellä esitetystä huolimatta päättää antaa asiassa teettämishenkkinen määräyksiä, toimenpiteiden suorittamiseen on varattava kohtuullinen määräaika. UHKAsakkolain (1113/1990) 6 §:n mukaan määräajan pituutta harkittaessa on otettava huomioon päävelvoitteen laatu ja laajuus, velvoitetun mahdollisuus noudattaa sitä sekä muut asiaan vaikuttavat seikat. ELY-keskuksen kirjeessä luetellut toimenpiteet ovat aikaa vieviä ja kustannuksiltaan merkittäviä pitkän tähtäimen toimenpiteitä, joihin velvoittaminen lyhyellä määräajalla Talvivaaran käsityksen mukaan olisi vallitsevassa tilanteessa kohtuutonta.

## ELY-KESKUKSEN RATKAISU

ELY-keskus antaa Talvivaara Sotkamo Oy:lle seuraavat määräykset:

- 1) Yhtiön on jatkuvasti ylläpidettävä kaikkia likaantuneiden vesien käsittelytoimintoja mahdollistaakseen olemassa olevan vesienkäsittelykapasiteetin tehokkaan käytön sekä lupaehtojen mukaisiksi puhdistettujen vesien luvan salliman maksimimäärän juoksuttamisen ympäristöön ilman keskeytyksiä. Käsittelytoiminnat koskevat kaikkia niitä käsittely-yksiköitä, joista käsiteltäviä vesiä johdetaan ympäristöön ja sisältävät tarvittavan henkilöstön lisäksi laitteistojen/altaiden toimintakunnon, neutralointikemikaalit, syntyvien sakkujen poiston ja sijoittamisen sekä mittauslaitteet ja tarkkailun. Määräystä on noudatettava välittömästi. Määräys on voimassa 31.12.2014 asti.
- 2) Yhtiön on välittömästi huolehdittava olemassa olevan RO -laitoksen käyttöasteen maksimoimisesta metallitehtaan suljetun vesikierron mahdollistamiseksi. Viikoittaisen käyttöasteen tulee olla vähintään 60 % metallitehtaan käynnissä ollessa.
- 3) Yhtiön on välittömästi hankittava vedenpuhdistustekniikkaa 31.5.2013 ympäristöluvan lupaehtojen A mukaisesti. Hankittavan tekniikan tulee mahdollistaa 31.5.2013 luvan määräyksissä 8, 8a ja 9a juoksutettavien vesien haitta-ainepitoisuuksissa ja kiintiöissä pysyminen.
- 4) Yhtiön on välittömästi ryhdyttävä allaskapasiteetin lisäämiseen 31.5.2013 ympäristöluvan lupaehtojen A ja B mukaisesti.

Annettujen määräysten valvomista varten ELY-keskus asettaa seuraavat lisävelvoitteet:

- 1) Yhtiön on raportoitava käsittely-yksiköittäin kulloinkin juoksutetun veden määrä ja laatu, käytetyn neutralointikemikaalin (kalkin) määrä sekä yhteisesti varastossa olevan neutralointikemikaalin (kalkin) määrä ja tulevat varmistetut toimitukset. Lisäksi on raportoitava ruoppauskapasiteetin käyttö (esim. käyttöaste). Raportti on toimitettava Kainuun ELY-keskukselle joka viikon perjantaina. Raportin sisällöstä sovitaan erikseen valvontaviranomaisen kanssa.
- 2) Yhtiön on raportoitava metallitehtaan RO – laitoksen käytössä olevien linjojen määrä ja kapasiteetti em. viikkoraportissaan.
- 3) Yhtiön on 7.4.2014 mennessä esitettävä suunnitelma ja sopimus hankittavasta tekniikasta ja sen käyttöönoton aikataulusta sekä mahdollisista sijoituspaikoista.
- 4) Yhtiön on 7.4.2014 mennessä esitettävä suunnitelma ja sopimus lisäällaskapasiteetin rakentamisesta.

#### **TÄYTÄNTÖÖNPANO**

ELY-keskus määrää, että päätöstä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

#### **UHAN ASETTAMINEN**

ELY-keskus asettaa ympäristönsuojelulain 88 §:n nojalla teettämisuhan edellä kerrottujen määräysten 1 ja 3-4 tehosteiksi. Määräyksen 2 tehosteeksi ELY-keskus asettaa kiinteän uhkasakon suuruudeltaan 100 000 euroa.

Jos määräyksiä 1 ja 3-4 ei noudateta, ELY-keskus voi uhkasakkolain 15 §:n nojalla määrätä teettämisuhan täytäntöönpantavaksi. Tällöin ELY-keskus suorittaa tarpeelliset toimet itse tai antaa ne muun viranomaisen tai yksityisen hoidettaviksi. Jos määräystä 2 ei noudateta, ELY-keskus voi tuomita uhkasakon maksettavaksi.

#### **PERUSTELUT**

Ympäristönsuojelulain 84 §:n nojalla ELY-keskus voi

- 1) kieltää sitä, joka rikkoo tätä lakia, sen nojalla annettua asetusta tai määräystä, jatkamasta tai toistamasta säännöksen tai määräyksen vastaista menettelyä;
- 2) määrätä sen, joka rikkoo tätä lakia taikka sen nojalla annettua asetusta tai määräystä, täyttämään muulla tavoin velvollisuutensa;
- 3) määrätä 1 tai 2 kohdassa tarkoitettulla tavalla menetellyt palauttamaan ympäristö ennalleen tai poistamaan rikkomuksesta ympäristölle aiheutunut haitta;
- 4) määrätä toiminnanharjoittajan riittävässä määrin selvittämään toiminnan ympäristövaikutukset, jos on perusteltua epäillä sen aiheuttavan tämän lain vastaista pilaantumista.

Ympäristönsuojelulain 88.1 §:n mukaan viranomaisen on tehostettava, jollei se ole ilmeisen tarpeetonta, tämän lain nojalla antamaansa kieltoa tai määräystä uhkasakolla tai uhalla, että tekemättä jätetty toimenpide teetetään laiminlyöjän kustannuksella tai toiminta keskeytetään.

## Hallintopakkotoimet ympäristövahingon torjumiseksi

Talvivaaran kaivosalueen vesienhallinta on marraskuusta 2012 lähtien ollut kriittisessä tilanteessa. Yhtiö ei ole pystynyt toimimaan ympäristölupaehdojen mukaisesti. Vuoden 2013-2014 vaihteessa ympäristöonnettomuus vältettiin juoksuttamalla sekundäärialueen liuosta ja metallitehtaan paluuliuosta avolouhokseen. Toimenpide oli ympäristöluvan vastainen. Kainuun ELY-keskus kielsi hallintopakkopäätöksellä 5.3.2014 Talvivaaraa johtamasta metallitehtaan paluuliuosta tai sekundäärialueen liuosta Kuusilammen avolouhokseen. Kainuun ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Talvivaaran kaivosalueella on olemassa vesienhallintaan liittyvä ympäristövahingon uhka, mm. vesistön merkittävän pilaantumisen uhka.

Kaivoksen ennakoitua suurempien sulfaattipäästöjen aiheuttama lähivesien suolaantuminen ja kipsisakka-altaan vuoto marraskuussa 2012 on vireillä Kainuun ELY-keskuksessa ympäristönsuojelulain 84 a §:n ja ympäristövastuulain mukaisena hallintopakkoasiana. Lisäksi ELY-keskuksessa on vireillä kolme korkeimman hallinto-oikeuden 5.12.2013 sille palauttamaa hallintopakkoasiata.

Kainuun ELY-keskus on käynnistänyt ympäristönsuojelulain mukaiset hallintopakkotoimet, viimeisin 3.3.2014 lähetetty kuulemiskirje hallintopakkomääräyksistä ja teettämishastasta. ELY-keskus on 3.1.2014 kehottanut Talvivaaraa palauttamaan avolouhokseen jo johdetun raffinaatin ja sekundääriin liuoksen 30.6.2014 mennessä joko liuskiertoon tai käsiteltäväksi siten, että ulosjuoksutettava vesi täyttää ympäristöluvan määräykset. Talvivaara on ilmoittanut, ettei se pysty noudattamaan asetettua aikataulua.

Kainuun ELY-keskus on 17.1.2014 kehottanut Talvivaaraa vesienkäsittelyn toimivuuden ja riittävän kapasiteetin varmistamiseksi välittömästi hankkimaan ja pitämään varastossa jatkuvasti niin paljon kalkkia, että missään vaiheessa kalkin riittämättömyys ei tule rajoittamaan vesienkäsittelyn sujuvuutta. Myös kalkkimaidon valmistuksen toimivuus ja kuljetus on varmistettava. Talvivaara on toimittanut vastineensa asiasta 3.2.2014 Kainuun ELY-keskukseseen. Selvitys oli riittävä. Selvityksestä huolimatta varastoidun kalkin määrässä on ollut myöhemmin ajoittain ongelmia.

ELY-keskus on 3.1.2014 kehotuksessaan edellyttänyt myös, että Talvivaara antaa 28.2.2014 mennessä selvityksen, mitä toimenpiteitä liuskierron ja vesitaseen riskinhallinnan merkittävä parantaminen vaatii. Talvivaara on toimittanut riskinhallintasuunnitelman 3.3.2014.

Riskienhallintasuunnitelmassa Talvivaara tuo esille moninaiset vaikeudet hallita kokonaisvaltaisesti vesimäärää (noin 7 miljoonaa m<sup>3</sup>), joka alueelle on nyt kertynyt moniin varastoaltaisiin, kipsisakka-altaisiin, liuskiertojen altaisiin ja avolouhokseen. Tilanne on erittäin haastava ja riskit voivat vielä kasvaa kevään ja loppuvuoden aikana, kun ympäristöluvan kuormituskiintiöt täyttyvät mm. mangaanin ja sinkin osalta. Myös mahdolliset runsaat sateet tulevat lisäämään riskitasoa merkittävästi. Tilanteen ratkaisemiseksi lyhyellä aikavälillä Talvivaara ei voi esittää mitään toimia. Tilannetta vaikeuttaa myös suuresti se, että yhtiöt ovat yrityssaneeraus- eikä rahoitusratkaisusta ole vielä varmuutta. Kainuun ELY-keskus pitää Talvivaaran riskienhallintasuunnitelmaa riittämättömänä.



## Perustelu täytäntöönpanomääräykselle

Toimenpiteet, joilla vahinkoa voidaan torjua, on aloitettava välittömästi, jotta tilanne olisi hallittavissa keväällä sulamisvesistä aiheutuva lisäriski huomioiden ja ympäristöluvan kuormituskiintiöiden täytyessä alkukesällä. Osa torjuntatoimista ei ole välittömästi toteutettavissa, mutta niiden suunnittelu ja valmistelu on aloitettava välittömästi. Tämän vuoksi ELY-keskus määrää, että määräyksiä on noudatettava mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

## Vastaus yhtiön vastineeseen

Talvivaara toteaa, että valtaosa Kainuun ELY-keskuksen listaamista töistä on joko toteutettu tai ne ovat toteutuksessa. ELY-keskus näkee aiemmat vuototapahtumat huomioon ottaen aiheelliseksi varmistaa annettavilla määräyksillä ja niiden noudattamiseen liittyvällä seurannalla ja asetetuilla uhkasakkolain mukaisilla uhilla, että yhtiön mukaan ”toteutuksessa olevat” työt suoritetaan loppuun tai niitä suoritetaan jatkuvasti vesienhallinnan vuoksi.

Osa edellytetyistä vesienhallintatoimista ei ole välittömästi toteutettavissa, mutta ympäristöluvan kuormituskiintiöt huomioon ottaen toimintaa ja vesienhallintaa on suunniteltava myös pidemmälle kuin vain kevääseen asti. Vesienhallintatoimien suunnittelu ja toteuttaminen vie aikaa, joten ne on aloitettava hyvissä ajoin.

## Perustelut määräyksille

Voimassa olevan ympäristöluvan (Dnro PSAVI/12/04.08/2013) lupaehdossa 4a. todetaan muun muassa, että ”luvan saajan on oltava jatkuvasti riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (selvilläolovelvollisuus). Tässä päätöksessä määrätyn ja toiminnan käyttö-, päästö- ja vaikutus-tarkkailun lisäksi luvan saajan on mm. tuotantoprosessia ja sen tarkkailua jatkuvasti kehittämällä, malmin, sivukiven ja prosessiliuosten, tuotannossa muodostuvien sakkujen sekä kemikaalien ominaisuuksia koskevaa tietoa lisäämällä sekä toimialakohtaista tietoa ja alan teknistä kehitystä hyödyntämällä varmistettava, etteivät toiminnan päästöt ja haitalliset vaikutukset poikkea siitä, mille lupa on myönnetty tai mitä lupahakemuksessa on ennakoitu.”

Kainuun ELY-keskus katsoo, että Talvivaara on rikkonut lupapäätöksen nro 52/2013/1 lupamääräystä 4a, jonka mukaan luvan saajan on lisäksi viipymättä ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin pilaantumisen ehkäisemiseksi tai jos pilaantumista on jo aiheutunut, sen rajoittamiseksi mahdollisimman vähäiseksi (pilaantumisen torjuntavelvollisuus).

Lisäksi lupaehdon 9a perusteluissa todetaan ”...Vuosikuormituksen lisäksi määräys rajoittaa tosiasiallisesti myös johdettavien vesien määrää. Nykyisillä käsittelyjärjestelmillä ja jätevesien laadulla se mahdollistaa suuruusluokaltaan hakemuksen mukaisten vesien johtamisen. Mikäli vesiä voidaan puhdistaa tehokkaammin, voidaan vettä johtaa määrällisestikin enemmän vesistöihin. Raja-arvojen mukaisesti toimittaessa sulfaattikuormitus on vuonna 2013 noin 24 000 tonnia, pienentyen vuonna 2014 tasolle 12 000 tonnia ja edelleen vuonna 2015 tasolle 1 300 tonnia. Vuoden 2013 ja 2014 päästötasoilla

aiheutuu purkuvesistöissä pilaantumista, jonka ei kuitenkaan arvioida olevan merkittävää. Pääosan veden laadun muutoksista aiheuttaa natriumsulfaatti, joka itsessään ei ole myrkyllinen aine. Sen aiheuttamat muutokset arvioidaan palautuviksi. Vuodesta 2015 sulfaatin, mangaanin ja natriumin enimmäispäästötaaso on sama, minkä luvan saaja on lupamääräysten tarkistamista koskevan hakemuksen täydennyksessään esittänyt saavuttavansa. Metallipäästörajoja on tiukennettu hakijan esittämästä tasosta. Kyseisellä päästötasolla haitat nykyisissä purkuvesistöissä jäävät merkittävästi nykyistä pienemmiksi ja aiemmasta luvasta poikkeavista päästöistä aiheutuneen pilaantumisen vaikutukset alkavat vähetä. **Annettu päästöraja tarkoittaa, että yhtiön on varastoitava merkittävä määrä ylimääräisiä vesiä kaivospiirin alueelle ja tehostettava huomattavasti vesien käsittelyä, vähennettävä puhtaan raakaveden ottoa ja lisättävä veden kierrätystä nopeasti tämän ja ensi vuoden aikana....”**

Lisäksi ympäristöluvan lupaehdossa A todetaan että, ”lupamääräysten 8 ja 9a mukaisten päästöraja-arvojen saavuttamiseksi luvan saajan on ryhdyttävä pikaisiin toimenpiteisiin jätevesien käsittelyn tehostamiseksi ja veden varastointi- ja varoallaskapasiteetin lisäämiseksi. Näitä koskevat toimenpide-esitykset on toimitettava viimeistään 3.7.2013 Kainuun ELY-keskukselle sekä aluehallintovirastolle täydennyksenä vireillä olevaan asiaan Dnro PSAVI/58/04.08/201. Toimenpidesuunnitelmiin on sisällytettävä muun ohella esitys toimenpiteistä jätevesipäästöjen, erityisesti sulfaatti- ja mangaanipäästöjen, pienentämiseksi käytössä olevissa käsittelyyksiköissä sekä pidemmällä aikavälillä. Sulfaatin poiston tavoitteena on oltava taso 1 000 mg/l ja mangaanin poiston tavoitteena taso 2 mg/l.”

Lupaehdon A perusteluissa todetaan, että ”määräys on tarpeen jätevesipäästöjen ja vesistöön johdettavien vesimäärien tasaamiseksi ja vähentämiseksi, jätevesien käsittelyn tehostamiseksi, vesien- ja riskienhallinnan parantamiseksi myös liuoskierron osalta sekä lupamääräyksissä 8 ja 9a asetettujen pitoisuus- ja kuormitusrajojen alittamiseksi. Määräykset eivät mahdollista kaiken kaivosalueella olevan likaantuneen veden johtamista vesistöihin nykyisentasoisen käsittelyn kautta. **Näin ollen käsiteltyä vettä on varastoitava kaivosalueella. Tämä edellyttää pikaisesti toteutettavaa suunnittelua ja rakentamista kaivospiirin sisällä. Määräys 9a edellyttää myös vesien käsittelyn nopeaa tehostamista.** Vesivarastoaltaita ja vesien käsittelyn tehostamista koskevat alustavat suunnitelmat on määrätty toimitettavaksi lupaviranomaiselle, jotta voidaan varmistua siitä, että ne tulevat otetuksi huomioon lupamääräysten tarkistamista koskevassa päätöksessä.”

Toiminnanharjoittaja on valittanut Vaasan hallinto-oikeuteen voimassa olevasta ympäristöluvasta (PSAVI/12/04.08/2013) mm. ympäristöluvan päästökiintiöistä. Toiminnanharjoittaja on edellisen lisäksi hakenut lupaviranomaiselta muutosta päästökiintiöihin sekä lupaa varastoida vesiä avolouhoksessa. Valvontaviranomaisen velvollisuus on valvoa, että voimassa olevan ympäristöluvan lupaehdot noudatetaan.

Allaskapasiteettia on määrätty lisättäväksi, koska Talvivaaran esitys avolouhoksen käyttämisestä vesivarastona vastineessa esitettyssä laajuudessa ei ole voimassa olevan ympäristöluvan mukaista.

Talvivaaran tammikuussa 2014 toimittaman päästöraportin mukaan eräiden haitta-aineiden, kuten esimerkiksi mangaanin ja nikkelin päästörajaraivojen vuosikiintiöt täyttyvät keväällä 2014, joten toiminnanharjoittajan vesienkäsittely ja sen tehostaminen ei ole ollut valvontaviranomaisen mielestä riittävän tehokasta. Myös allaskapasiteetin lisääminen on välttämätöntä pikaisella aikataululla ympäristöluvan lupaehtojen noudattamisen kannalta. Lisäksi valvontaviranomainen on viikoittaisilla valvontakäynneillä kiinnittänyt jatkuvasti huomiota vesienkäsittelykemikaalien riittävään varastokapasiteettiin (ELY:n kehoitus annettu 17.1.2014) sekä juoksutus- ja ruoppauskapasiteetin käytön tehokkuuteen.

Olemassa olevan RO-laitoksen tehokas käyttöaste on edellytys suljetun kierron saavuttamiseksi siten, että Kolmisopesta otettavan raakaveden määrää saadaan vähennettyä.

Valvontaviranomainen katsoo, että uusilla vesien käsittelytekniikoilla voidaan vesiä käsitellä niin puhtaiksi, että niitä voidaan pitää ympäristöluvan lupamääräyksen 5 mukaisina puhtaina vesinä. Tällaiset puhtaiksi vesiksi luokitellut vedet saa johtaa lupamääräyksen 5 mukaisesti. Lupamääräyksessä 5 todetaan seuraavaa, ”toiminta-alueella muodostuvat puhtaat sade-, sulamis- ja valumavedet ja muut vedet, joista ei aiheudu päästöjä tai ympäristön pilaantumisen vaaraa, on erotettava likaantuneista vesistä... Puhtaiksi todetut vedet saa johtaa maastoon tai vesistöihin. Kyseisten vesien likaantumattomuus on tarvittaessa osoitettava vedenlaatuselvityksin ja -mittauksin Kainuun ELY-keskuksen hyväksymällä tavalla.”

Alueella olevien varastoitujen ylimäärävesien määrä on lisääntynyt jatkuvasti ollen tällä hetkellä liki 7 milj. m<sup>3</sup>, mikä myös osoittaa, että kokonaisvaltaisen riskienhallinnan kannalta ELY-keskuksen tässä päätöksessä edellyttämät toimet ovat välttämättömiä, jotta ympäristön pilaantumisen vaaraa ei aiheudu.

Kainuun ELY-keskus katsoo, että jätevesien purkupaikkojen selvittäminen on tärkeää ja sitä tulee jatkaa ympäristöluvan määräyksen E mukaisesti. ELY-keskus ei kuitenkaan näe tarpeelliseksi tässä vaiheessa tehostaa ympäristöluvan määräystä hallintopakolla.

Kainuun ELY-keskus pitää esitettyä aikataulua kohtuullisena, koska toiminnanharjoittaja on vastineessaan todennut että RO-laitoksien sekä lisääallaskapasiteetin hankintoja ja toteutusta on valmisteltu pitkälle. Lisäksi valvontaviranomainen näkee ympäristöturvallisuuden kannalta välttämättömänä, että em. toimet toteutetaan kiireellisellä aikataululla.

## **ILMOITUSVELVOLLISUUS KIINTEISTÖN LUOVUTUSTILANTEESSA**

Jos edellä mainittu kiinteä omaisuus (kiinteistötunnukset 765-402-60-18, 205-405-15-19, 765-402-60-26 ja 765-402-60-25) tai sitä koskeva käyttöoikeus luovutetaan, on tässä päätöksessä mainitusta velvoitteesta ja uhasta ilmoitettava luovutuksensaajalle ottamalla luovutuskirjaan sitä koskeva maininta tai muutoin todisteellisesti. Lisäksi velvoitetun on ilmoitettava uhan asettaneelle viranomaiselle luovutuksensaajan nimi ja osoite.

## ILMOITUS KIINNITYKSISTÄ PIDETTÄVÄÄN REKISTERIIN

ELY-keskus ilmoittaa tästä päätöksestä uhkasakkolain 19 §:n edellyttämällä tavalla Kainuun-Koillismaan maanmittaustoimistolle, jotta edellä mainittuja kiinteistöjä (kiinteistötunnukset kiinteistötunnukset 765-402-60-18, 205-405-15-19, 765-402-60-26 ja 765-402-60-25) koskevista päävelvoitteista (määräyksistä) ja niiden tehosteeksi asetetuista uhkista tehtäisiin merkintä kiinnityksistä pidettävään rekisteriin.

## SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Ympäristönsuojelulaki 84 §, 88 §, 91 §, 96 §, 97 §, 101 § ja 105 §

Uhkasakkolaki 6 §, 7 §, 14 §, 18 §, 19 §, 22 § ja 23 §

Hallintolaki 34 §

## MUUTOKSENHAKU

ELY-keskuksen päätökseen tyytymätön saa hakea siihen muutosta Vaasan hallinto-oikeudelta kirjallisella valituksella. Valitusosoitus on päätöksen liitteenä.

Kainuun ELY-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue

Ylijohtaja

Kari Pääkkönen

Ympäristölakimies

Heli Peuraniemi

## PÄÄTÖKSEN TIEDOKSIANTO

Päätös saantitodistuksella: Talvivaara Sotkamo Oy

Jäljennös päätöksestä

Kainuun-Koillismaan maanmittaustoimisto, kirjaamisasiat@maanmittuslaitos.fi

Suomen ympäristökeskus (sähköisesti)

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto

Sotkamon kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

Kajaanin kaupungin ympäristönsuojeluviranomainen

Kainuun SOTE, ympäristöterveydenhuolto

Ylä-Savon SOTE, ympäristöterveydenhuolto

## MAKSU

Maksutta