

KORKEIN HALLINTO-OIKEUS

VIITE: Vaasan hallinto-oikeuden päätös 28.4.2016 dnro 16/0091/2

ASIA: Muutoksenhaku Vaasan hallinto-oikeuden päätöksestä

Muutoksenhakija:

SOTKAMON LUONTO RY.

Leena Korhonen
puheenjohtaja

Antti Lankinen
varapuheenjohtaja

KAJAANIN SEUDUN LUONTO RY

Markku Nykänen
Puheenjohtaja

Raimo Rajamäki
Taloudenhoitaja

Ja asiakumppanit

PROSESSIOSOITE:

Sotkamon Luonto/ Antti Lankinen
040 5945622

VAATIMUS

Vaadimme Vaasan hallinto-oikeuden päätöksen muuttamista jäljempänä esitetyillä tavoilla ja perusteilla siten että Nuasjärveen johdetun purkuputken kautta tulevat päästöt rajataan tasolle, jonka järven ekologia kestää sen vaurioitumatta. Pysytämme voimassa Vaasan hallinto-oikeudelle esitetystä valituksessa olevat vaatimukset. Uusimmat Nuasjärvellä tehdyt mittaukset osoittavat, että purkuputkiluvan mallinnukset ovat olleet liian optimistisia. Varovaisuusperiaatteen mukaan niiden olisi sijaan pitänyt olla keskiarvoa pessimistisempiä vesistövaikutuksia arvioitaessa. Lupaviranomainen ja Vaasan

hallinto-oikeus ovat käyttäneet lupaperusteena virheelliseksi osoittautuneita selvityksiä, joten purkuputkiluvan evääminen on perusteltua. Kaivoksen toimiluvan ehdoksi tulee asettaa nykyistä parempi vedenpuhdistus siten, että vesistö päästöt eivät saa ylittää kaivokselle myönnettyjä lupaehtoja.

Vesistö päästöjen raja-arvot

Kuukausikeskiarvona sulfaatin raja 4000 mg/l on aivan liian iso. Erityisesti talvella se todennäköisesti aiheuttaa veden kerrostumista. Lisäksi on määrätty yksittäisen näytteen suurimmaksi pitoisuudeksi 6000 mg/l. Kuukausikeskiarvo voidaan saavuttaa mm siten, että osan kuukaudesta pitoisuus on 5500 mg/l ja osan 2000 mg/l. Silloin tuo 5500 mg/l aiheuttaa jo suurella todennäköisyydellä kerrostumista.

Talvella kerrostuminen jää voimakkaaksi ja sen purkautuminen epävarmaksi. Sulfaatin päästöjen määrä tulee muuttaa luparatkaisua merkittävästi pienemmälle tasolle.

Vaasan hallinto-oikeus kumosi ympäristöluvasta sekoittumisvyöhykkeen. Mikäli nikkelin raja-arvona on 0,3 mg/l, vesiympäristön laatu normikriteeri ylittyy paikallisesti ja ajallisesti. Nikkelille on annettava sellainen raja-arvo, ettei laatu normikriteeri ylity.

Elohopean haitallisuuden vuoksi sen raja-arvo on määritettävä muutoinkin kuin yksittäisen näytteen avulla.

Sekoittumisvyöhyke

Vaasan hallinto-oikeus poisti sekoittumisvyöhykkeen Nuasjärven osalta. EU:n vesipuitedirektiivi toteaa, että jos sekoittumisvyöhykettä käytetään, kyseisen vesistön vesienhoitosuunnitelmassa on oltava tietyt määräykset sitä koskien. Vesienhoitosuunnitelmassa ei ole annettu kyseisiä määräyksiä. Sekoittumisvyöhyke on kiellettävä myös siitä syystä.

Vaikutukset vesistöön

Koko Terrafamen Talvivaaran kaivokselle myönnetty lupamenettely vesipäästöjen suhteen perustuu olettamukseen, että päästöt sekoittuvat vastaanottaviin vesiin aiheuttamatta vesiekologialle suuria haittavaikutuksia. Jo Pohjois-Suomen aluehallintovirasto lupaharkinnassaan tunnisti veden kerrostumisen ongelman, mutta oletti kerrostuneisuuden purkautuvan myöntämistään päästömääristä sulfaattia 24 000 tonnia vuodessa huolimatta. Aluehallintoviraston lupapäätöksessä todetaan:

”Kerrostuneisuuden on arvioitu kuitenkin purkautuvan ja alusveden sekoittuvan koko vesimassaan kevät- ja syyskiertojen aikana.” (Vaikutukset veden laatuun)

Myöhemmin aluehallintoviraston lupapäätöksessä todetaan (Lupamääräysten perustelut, kohta 10)

”Mikäli tulokset osoittavat, että käsiteltyjen jätevesien kerrostuminen on arvioitua voimakkaampaa, vesi ei syvänteissä kierrä eikä kerrostuneisuus purkaudu syys- ja

kevätkiertojen aikana tai että jätevesien vaikutukset ovat muuten ennakoitua suuremmat, tulee ryhtyä toimenpiteisiin päästöjen rajoittamiseksi ja/ tai vaikutusten lieventämiseksi sekä **tarvittaessa hakea luvan muuttamista tai peruuttamista.**”

Sotkamon Luonto ry on muistutuksessaan Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle purkuputkiasiassa kiinnittänyt huomiota vesien kerrostumisen voimakkaaseen riskiin haetuilla päästöraja-arvoilla.

(liite: Purkuputki Muistutus).

Otteita purkuputkimuistutuksesta Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle:

Mustaliuskeen rapautumisen aiheuttamasta sulfaattiongelma

”Talvivaaran nikkeli-sinkki-uraaniesiintymän isäntäkivi on mustaliusketta, joka sisältää 7,5 % rikkiä uuden ympäristöluvan *Dnro PSAVI/58/04.08/2011* mukaan. Myös esiintymän sivukivi on pääasiassa mustaliusketta, ja malmin ja sivukiven raja määräytyy kiven nikkelpitoisuuden mukaan, siis +/- 0,22%. Joutuessaan ilman ja veden kanssa tekemisiin mustaliuske rapautuu nopeasti, jopa parissa vuodessa, ja rikki hapettuu rikkihapoksi..... Nyt kun ehjä mustaliuskekallio on murskattu lohkeiksi ja sepeliksi, on reaktiopinta kasvanut n-kertaiseksi ja samoin rapautumisen kautta sulfaattiongelma (ja mm. radonongelma). Tässä on Talvivaaran pysyvä ongelma, koska bioliuotuskaasoja sen paremmin kuin sivukivikaasoja ei kyetä ilma- ja vesitiiviisti verhoilemaan esimerkiksi sadaksi vuodeksi.....”

Nuasjärven syvänteiden pilaantuminen

”Yksittäisten alkuaineiden ja ionien pitoisuuksien ja haittavaikutusten ohella aivan olennainen tekijä vastaanottavan vesistön ekologisen tilan kannalta on se yksinkertainen fysikaalinen tosiasia, että hakemuksessa kuvattu jätevesi on korkean kokonaissuolapitoisuutensa vuoksi ominaispainoltaan huomattavasti raskaampaa kuin järven luontainen puhdas vesi. Väistämättä tulee käymään niin, että merkittävä osa järveen johdettavasta suolavedestä ei sekoitu järven vesimassaan, vaan valuu pohjan lähellä järven syvänteisiin ja muodostaa niihin pysyväisluonteisen kemiallisen kerrostuneisuuden eli meromiktisen tilan... Valitettavasti Nuas- ja Rehjanjärvien pohjatopografia on erittäin otollinen syvänteiden meromiktian kehittymiselle. Meromiktinen kerrostuneisuus johtaa hyvin nopeasti pysyvään happikatoon raskaan jäteveden täyttämässä syvänteissä....”

”Talvivaaran jätevesiongelmat on ratkaistava kaivosalueella, jossa ne ovat syntyneetkin. Nuasjärven tilan huonontaminen on lainvastainen toimi.”

Päästöt Nuasjärveen

Vaasan hallinto-oikeus rajasi Terrafamen kaivoksen päästöjä ensin välipäätöksellä tasolle enintään 1 000 tonnia sulfaattia kuukaudessa ja sittemmin päätöksellään vuosipäästöjen maksimiksi 15 000 vuodessa. Hallinto-oikeuden päätöksessä oli hyvää sulfaattipäästöjen rajaaminen 1 000 tonniin

kuukaudessa talven aikana. **Suorittamissamme kenttämittauksissa on käynyt kuitenkin ilmi, että jo näillä 1 000 tonniin kuukaudessa rajatuilla päästöillä, joita on ollut lupa laskea talven 2016 aikana, näyttää syntyvän vähintään kesän yli kerrostuneita vesialueita.**

14.5.2016 Sotkamon luonto ry:n toimesta tehtyjen mittausten mukaan Selkäsaaren syvänteeseen (n. 1.6 km purkuputken suulta) on syntynyt todennäköisesti vähintään kesän yli kestävä kerrostunut syväntealue, johon kevätkierto ei ole yltänyt. Asian johdosta olemme lähettäneet Kainuun ELY-keskukselle toimenpidepyynnön, jossa edellytämme ELY-keskuksen suorittavan järvellä syvänteiden happitilanteen analysointia kesän 2016 aikana. **Suoritamme kesän 2016 aikana myös itse mittauksia Nuasjärvellä, joiden tulokset liitämme myöhemmin mukaan valitukseen.**

(liite: Avoin kirje Kainuun ELY 2016)

Mitattuun Selkäsaaren syvänteeseen näyttää syntyneen noin 17 - 28 metriä syvä kemiallinen kerrostuneisuus, johon kevään 2016 kierto ei ole yltänyt. **Talvivaara-Terrafamen purkuputken lupaharkinnassa lähdettiin siitä, että tällaisia kerroksia ei saa syntyä. Yhdymme periaatteeseen. Näyttää siltä, että Vaasan hallinto-oikeuden välipäätöksen rajaama 1 000 tonnin sulfaatin kuukausittainen kuorma on liian suuri järven kantokyvyille.**

Itä-Suomen yliopiston ympäristötieteen dosentti Heikki Simola kuvaa havainnon merkitystä seuraavasti:

”Talvikerrostuneisuutta kuvaa se, että pintavesi (1,0 m) on lähellä nollaa (0,1-0,7) ja pohjalla selvästi lämpimämpää mutta kuitenkin alle +4 astetta. Nyt havaittu selvästi vaillinainen kevätkierto näyttää olevan Nuasjärvessä aivan poikkeuksellinen ilmiö. Vesimassa oli 20.5.2016 kiertänyt pinnasta noin 15 - 18 metrin syvyyteen, eli lämmennyt yli +4 asteen ja alkanut muodostaa kesäistä lämpötilakerrostuneisuutta (15 m +7 astetta, pinnassa 9,5), mutta 18 m alapuolella vallitsevat edelleen talvikerrostuneisuuden olosuhteet. Tämä on mahdollista ainoastaan sen vuoksi, että syvänteessä on tiheydeltään normaalia raskaampaa suolavettä. Kevätkierto on siis ohi, ja kemiallinen kerrostuneisuus *saattaa* purkautua aikaisintaan loppusyksyllä, mutta sekin jää nähtäväksi. Vastaavaa kemiallista kerrostuneisuutta ei ole havaittu aiempina vuosina. Ilmiö tulee jatkumaan niin kauan kuin suolaisen jäteveden johtaminen Nuasjärveen jatkuu. Toivottavasti seurannan avulla saadaan selville kokonaistilanne: kuinka moni järven noin 20 erillisestä yli 20 metrin syvyydestä syvänteestä mahdollisesti pilaantuu kuormituksen jatkuessa.”

Onkin perusteltua rajata sulfaatin päästöt Nuasjärveen jo varovaisuusperiaatteen vuoksi huomattavasti alle 1 000 tonnin kuukaudessa, jotta järveen ei muodostuisi lisää pysyvän kerrostuneisuuden alueita syvänteisiin. Viittaamme perusteluissamme myös Vaasan hallinto-oikeudelle lähettämäämme valitukseen.

(liite: Purkuputkivalitus2)

Vaatus tiukemmasta aikataulusta jätevesien paremmaksi puhdistamiseksi

Koko Talvivaara – Terrafame kaivoksen ympäristölupaharkinta on lähtenyt periaatteesta, että toiminnanharjoittajalle myönnetään **kohtuullinen aika** järjestää jätevesien käsittely puhdistuslaitoksessa ympäristövaikutuksiltaan kestäväälle tasolle. Vuoden 2007 ympäristöluvassa

määrättiin toiminnanharjoittaja valmistamaan kolmen vuoden kuluessa teollisen toiminnan alkamisesta valmis teknis-taloudellinen suunnitelma laitospäätövesien puhdistusyksikön rakentamiseksi - muun muassa sulfaattiongelman pienentämiseksi. Myöhemmissä oikeuskäsittelyissä kyseinen lupakohta vahvistettiin.

Edelleen vuoden 2013 erillisessä vesitalousluvassa kaivokselle määrättiin aikataulu vesipäästöjen pienentämiseksi vuoden 2015 alusta lähtien. **Erillinen putkilupa vuonna 2015 romutti tämän periaatteen. Nyt on viimeistään aika palauttaa alkuperäisen lupaharkinnan periaate: kaivokselle on määrättävä aikataulu vesistö päästöjen ongelman ratkaisemiseksi. Aikataulun tulee olla tiukka.**

Jos toiminnanharjoittaja ei taloudellisista tai muista syistä kykene hankkimaan kaivokselle nykyistä parempaa päästövesien puhdistusjärjestelmää, **on kaivoksen toimilupa peruutettava tai tehtävä ehdolliseksi siihen asti, kunnes kalkkisaostusta parempi puhdistusmenetelmä on hankittu puhdistamaan kaivoksen päästövedet.**

Lupaharkinnasta puuttuu edelleenkin arvio sulfaatin kertymisestä tulevan kaivostoiminnan aikana eli ns. sulfaattitase. Lupaharkinnassa ei myöskään tunnusteta mustaliuskeen, jota kaivoksen sivukivikin on pääosiltaan, rapautumisongelmaa. Luotettavaan vesienhallintaan pääsemiseksi ne kaikki vedet, jotka ovat kosketuksissa mustaliuskeen kanssa, tulee kerätä ja johtaa keskuspuhdistamoon, jossa metallien lisäksi vedestä erotetaan pääosa sulfaatista, natriumista ja mangaanista.

Kaivoksen toimilupa

Kaivoslakiin ja YSL -lainsäädäntöön vedoten vaadimme peruuttamaan Terrafamen kaivokselle myönnettyt toimiluvat siinä tapauksessa, että toiminnanharjoittaja ei kykene esittämään uskottavaa aikataulua vesistö päästöjen ongelman ratkaisemiseksi.

liitteet:

Muistutus Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle Talvivaara Sotkamo Oy:n ympäristölupahakemukseen... (Purkuputki Muistutus)

Valitus Vaasan hallinto-oikeudelle Pohjois-Suomen aluehallintoviraston päätöksestä... (Purkuputkivalitus2)

Avoin kirje Kainuun ELY-keskukselle Nuasjärven keskeisten syvänteiden happitilanteen... (Avoin kirje Kainuun ELY 200516)