

# Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle, muistutus

## MUISTUTTAJA

Iisalmen Luonnon Ystävien Yhdistys ry (ILYY), Iisalmi  
Luontomuseo/Kirkkopuistonkatu 9, 74100 Iisalmi  
Iisalmi.luontomuseo@gmail.com  
Puh. 0407212618, Y-tunnus 0758532-0

## ASIANOSAISUUS

Suomen luonnonsuojeluliiton paikallisyhdistyksistä ensisijaisesti ILYY valvoo Ylä-Savon ympäristön ja luonnon tilaa. ILYY on Ympäristönsuojelu- (YSL), luonnonsuojelu- (LSL), maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) sekä vesienhoitolain (VHL) mukaisesti asianosainen, koska toimialueeseen kuuluu Sonkajärvi, osana Ylä-Savoa.

## VIITE

Diaarinumero PSAVI/48/04.08/2011; asiana Talvivaaran kaivoksen uraanin talteenottolaitos ym.  
Asianosaisuus: Vakiokappale (liitetään)

Lupa- ja maakuntakaava vaikutusten arvioinnin pitää perustua vaikutusalueeseen. Siihen tulee siis lukea mukaan myös mahdolliset ja ennalta arvaamattomat vaikutukset jotta YS-lain periaatteita voidaan noudattaa.

## VAATIMUKSET

- 1) ”Talteenotto toimintaa” ei saa jatkaa ilman asianmukaisia lupia, eikä laitoksen toimintaa saa aloittaa muutoksenhausta huolimatta, vaan hakijan on esitettävä kokonaan uusi hakemus. AVI:n kuuluttaminen tulee tehdä kunnissa, jonne suola-, mangaani- ja muut vesistövaikutukset ulottuvat.
- 2) Määräaikainen ja tiukasti luvitettu koelupa on mahdollista myöntää, jos se osoittautuu pakolliseksi suurimpien haittojen välttämiseksi, kuten polonium-määrien kasvun vuoksi.
- 3) Koeluvan tarkoituksena pitää olla ympäristövastuudirektiivin mukaisen vahingon estäminen.
- 4) Hakijan tulee osoittaa ennen luvan voimaantuloa
  - a) vallitseva vesistö-, taustasäteily- ja laskeumatilanteen mittaukset riittävältä ajalta (noin 5 vuotta) ja
  - b) huoltovarmuus pilaantumisen estämiseksi, luultavammin 10-20 vuoden varoajalla, koska poloniumin ja muiden uraanin tytäraineiden aktivoituminen voi viivästyä,
  - c) lupapäivitykset, koska kemikaalimäärät kasvavat. Uraanin uuttamisessa tarvittavat uudet kemikaalit ovat osin vesistöille pitkäkestoisesti tuhoisia, etenkin näin suurina määrinä. Lupaehtoihin on sisällytettävä tiedot miten poikkeuksellisissa tuotantotilanteissa menetellään.
- 5) Pyydämme PSAVI:lta **tilaisuutta esittää täydennys**:
  - a) tähän kirjelmään PSAVI:n myöhemmin ilmoittamaan määräaikaan mennessä sekä
  - b) saada tiedoksianto milloin seuraavien tarkistamishakemusten muistutusaika alkaa
    - ”hakemus kaivoksen lainvoimaisen ymp. ja vesitalousluvan ja sitä täydentävien lupapäätösten lupamääräysten tarkistamiseksi (Dnro PSAVI/58/04.08/2011).”
    - ”kaivoksen ympäristölupapäätöksen lupamääräyksen 7 muuttaminen”, PSAVI/225/04.08/2010
- 6) AVI:n tulee kehottaa ELY:ä täydentämään YV-arviointia.
- 7) YSL:n mukaisesti lupaharkintaan pitää sisällyttää säteilevien aineiden myrkyllisyys.

## TARKEMMAT PERUSTELUT

- 1) Mistään muualta maailmassa ei ole riittävää tekniikkaa ja varmuutta, ainakaan vielä. Muualla ei ole vastaavaa lioutusrikastusongelmaa näillä alkuaineilla ja tekniikoilla, eikä etenkin näissä ilmasto- ja vesistöoloissa lähellä käyttövesiä.

Ymmärtääksemme kaivokselta puuttuu yhä ongelmajätteiden kaatopaikka (lietteet, sakat jne.) ja jätevesien puhdistuslaitos.

Tarvittavia tietoja ei ole vielä kukaan kuuluttanut Pohjois-Savossa. Kaivosalan säätely on laajan lainsäädännön alla. Tämä korostaa, että hakijan ja ELY:n lupaviranomaisena pitää aloittaa tiedottaminen Pohjois-Savossa.

Paikallislehdissä pitää kuuluttaa mitkä lupahankkeet kulloinkin ovat tulleet vireille ja mistä AVI tai ELY ovat tehneet päätöksiä. Muutoin katsomme, että vastuulliset rikkovat yläsavoilaisten, etenkin Nurmijoenreitin käyttäjien oikeuksia (perustuslain 20 §).

Nyt puheena olevaa kuulemista ei ole hoidettu lainmukaisesti, eikä tarvittavia tietoja toimintavarmuudesta ole saatavissa. Haitallinen laskeuma ulottuisi Pohjois-Savoon, eikä laskeuman estokeinoja ole yksilöity YSL:n edellyttämällä tavalla.

2) Ks. tarkemmin kohdan 7 perustelut. Århus-periaatteen mukaan viranomaisille kuuluu monia velvollisuuksia, joilla taataan asukkaiden tiedonsaantimahdollisuudet. Kun nämä perusoikeudet on saatu kuntoon, on aika palata lupahakemuksiin.

3-4) Vesistö päästöt ja ilmalaskeuman ennakkotiedot ovat tasolla, jota ei voi sallia. Vaikutukset kymmenien kilometrien säteellä eivät vastaa muille laitoksille ja kaivoskombinaateille asetettua YSL:n ja vesienhoitolain tasoa.

Vesistön ja ympäristön pilaantumisasiassa tulee soveltaen tarkastella asianosaisuuskohdassa mainittuja lakien toteuttamisedellytysten säilymistä. Näihin kuuluvat eriasteinen kaavoituksen toteuttamismahdollisuudet Sonkajärvellä ja vesien hyvän tilan saavuttaminen.

Talvivaara on hakemassa lupaa uraanin talteenotolle, jolloin nyt huomattavia ongelmia aiheuttaneiden rikkihapon, natriumhydroksidin ja vetyperoksidin käytettävät määrät kasvaisivat selvästi. Samalla vedenkäyttö kasvaisi 1 200 000 litraan vuorokaudessa. Entisilläkään määrillä toiminta ei ole onnistunut suunnitellusti.

Sulfaatti, natrium, mangaani ja happamuutta tuottavat yhdisteet ovat osa ongelmallisen laajaa vesistövaikutusta. Laakajärven lukemat jäävät koholle myös eteenpäin. Osaltaan syvänä järvenä Laaka- ja Kiltuanjärvi myös varastoivat niitä päästöjä jotka painuvat pohjaan. On hyvin huolestuttavaa, että Pohjois-Savon ELY-keskuksen mittauksissa sähkönjohtavuus on ollut selvästi koholla koko ketjussa Laakajärveltä, Kiltuanjärven, Haapajärven, Pääjärven ja Nurmijoen kautta Koirakoskelle asti ja hivenen koholla jopa Syvärin Lastukoskella asti.

5) Edellinen kuvaa hyvin miten kaivostoiminnan vaikutukset voivat ulottua **useiden kymmenien kilometrien päähän** ja tämä pitäisi huomioida ympäristövaikutusten arvioinnissa, jotka ovat olleet aivan liian suppeita ja suojeita toiminnan pikaiselle aloittamiselle.

Talvivaara on Maanselän vedenjakajalla, joka toimii latvavesistönä kahteen suuntaan. Nyt on jo muutettu usean vesistön eliöstöä pysyvästi ja vaarannettu monien vedenkäyttö sekä muu elinkeinotoiminta.

Talvivaaran tuotantoprosessissa käsitellään todella runsaita määriä rikkihappoa, natriumhydroksidia ja huomattava määrä mm. lipeää. Kemikaalien käyttö näkyy suoraan alapuolisessa vesistössä, koska Talvivaara ei ole onnistunut pitämään vedenkiertoa suljettuna. On selvää, että Talvivaaran alueen lähimmät vesistöt, ainakin Salminen, Kalliojärvi ja Ylä-Lumijärvi, ovat "kuolleet". Nyt niihin on varastoituneena huomattavia määriä kaivosalueelta tulleita päästöjä ja niitä purkautuu jatkuvasti eteenpäin vesistöketjua saastuttaen. Tämä tulee aiheuttamaan ongelmia vielä pitkän aikaa vaikka päästöt lakkaisivat välittömästi. Vedenpuhdistukselle ja päästöjen etenemisen pysäyttämiseksi olisi pikaista tarvetta. Talvivaaran tapauksessa viisainta voisi olla oman jätevedenpuhdistamon rakentaminen riittävällä kapasiteetilla, joka varmistaisi vain puhtaan veden pääsyn alapuolisiin vesistöihin. Tätä kautta turvattaisiin niille mahdollisuus ajan myötä palautua saadusta kuormituksesta, siltä osin kuin se on enää mahdollista. Jätevedenpuhdistamo olisi kaivokselle pieni menoerä.

6) Kuuleminen myöskään YVA:ssa ei ole ollut asianmukaista, eikä ole huomioinut tilannetta, joka vesistö päästöillä on aiheutettu Sonkajärvelle. Esim. Raudanveden valuma-alueen mahdollinen tulevan lisäkuormitus (mm. Aapuksenpuron kautta) on otettava tarkkailuun muutenkin Lahnasjärven vesinäyttein. Päästömittausten piiriin on otettava pohjavedet laajemmin kuin nyt menetellään. Niitä tarvitaan sekä edellisen johdosta, että sen vuoksi kun kaivosalueelta mitä ilmeisimmin purkautuu jätevesiä muutenkin kuin luvitettua purkuvesistöä pitkin.

7) Pilaantumisen esto kuuluu AVI:n toimivaltaan. Samoin kuin myös säteilyä aiheuttavat aineet jotka tuottavat riskin myrkyllisistä pitoisuuksista. Uraanin tytäraineita joutuu liikaa ympäröivään veteen, mm. ojien, pintavalunnan yms. kautta. Kuten Kainuun Luonnonsuojelupiirin lausunto 31.3.11 toteaa:

*"Säteilyvaikutuksia ja aineiden myrkyllisyyttä vastaan ei ole rakennettu riittäviä suojamekanismeja, kipsisakka-altaat on pohjustettu riittämättömällä muovikelmulla, suojapadot eivät ole kestäneet vaan vuotoja on ollut useita, jättealueita ei ole rakennettu ottaen huomioon jätteeseen sisältyvän radioaktiivisen aineksen ja niiden tytäraineiden vaikutuksia. Esitetty menetelmä, jolla uraani otettaisiin talteen, jättää uraanin tytäraineet kipsisakka-altaisiin ja sivukivikasoihin. Näiden rikastuminen alueelle on jätetty huomiotta YVA-selvityksissä."*

*Myös on huomattava bioliuotuskasoissa radonista syntyvän poloniumin kaasuuntuminen kasan sisällä vallitsevassa kuumuudessa ja sen rikastuminen viileämpään kasan ulkokerrokseen talven aikana.*

*Suunniteltuna kaivoksen toiminta-aikana poloniumia, joka on maailman voimakkain myrkky, kertyy jo merkittäviä määriä bioliuotuskasojen pintakerrokseen. Nykyiset ympäristöselvitykset eivät ole riittävästi ottaneet huomioon uraanin tytäraineiden kiertoa ja vaikutuksia..."*

STUK 14.1.11 lausunto:

*"Uraanin talteenottohankkeen seurauksena uraanin ja sen hajoamistuotteiden esiintyminen louhoksessa ja bioliuotuskasassa sekä liukeneminen bio-liuotuksessa eivät muutu. YVA-raportissa esitetyt tiedot malmin uraanipitoisuudesta ja sen aktiivisuuspitoisuuksista (uraanin ja sen hajoamistuotteiden aktiivisuuspitoisuudet, s. 31, eivät ole kaikilta osin yhteensopivia. Syynä voivat olla mittausepävarmuudet tai se että määritykset on tehty eri näytteistä."*

Talvivaaran kaivos on ollut koko toimintansa ajan uraanikaivos, vailla ydinenergiain mukaista lupaa sekä EU-direktiivin ja kansallisten lakien mukaista jätehuoltoa. Yhtiö on oman ilmoituksensa mukaan varastoinut malmista irrottamansa uraanin pääosin (YVA-arviointiselostus, s. 118 taulukko) jättealtaaseen (ns. "kipsisakka-allas"). Talvivaaran malmista on myös ydinenergiailailla kontrolloitua toriumia noin kolmannes uraanin määrästä, vastaten siten noin 130-180 tonnin vuosituotantoa.

Päättäneen YVA-prosessina aikana viranomaisille ja kansalaisille jätettiin kertomatta, miten ja minkälaisina pitoisuuksina uraani ja muut radioaktiiviset aineet käyttäytyvät kaivosprosessin eri vaiheissa. Radioaktiivisten aineiden leviämisestä ilman mukana ei ole esitetty tutkimustietoa kaivoksen koko vaikutusalueen osalta, joten laskeumakartat tulisi vaatia mitä pikimmin.

Miten varmistetaan, ettei työntekijöitä ja asukkaita altisteta radioaktiivisia partikkeleita sisältävälle pölylle? On huomattava, että PSAVI:n toimivalta ei rajoitu uraanin ja sen tytäraineiden osalta säteilyyn. Näillä aineilla on myrkkövaikutus, jota kuuluu tarkastella osana YSL:n mukaista lupaharkintaa. PSAVI:lla on vaativa tehtävä perustella miltä osin YSL:n pilaantumisvaikutus voidaan estää, kun alueella kuitenkin on uraania, poloniumia ja muita reaktiivisia aineita, jotka aiheuttavat ympäristön monenasteista pilaantumista.

Mitä tapahtuu prosessissa uraanille ja sen tytäraineille, jotka päästetään ilmaan?

Jarmo Yliluoma  
puheenjohtaja  
Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry

Pertti Kaarakainen  
Rahastonhoitaja  
Iisalmen Luonnon Ystävien yhdistys ry

Janne E. Kumpulainen, kirjelmän kokoaja