



Kuva 1. Seminaarin puheenjohtaja Rauno Saarinen ja ministeri Heidi Hautala sekä mielenosoittajat. Kuva Hanna Nikkanen.

Figure 1. Dr. Rauno Sairinen, the president of the conference (left), Ministry of Development Cooperation and Public Companies, Heidi Hautala (right), and the protesters (centre). Photo by Hanna Nikkanen.

# Socially and Environmentally Responsible Mining

Dipoli, Otaniemi, Espoo, 27.-28.11.2012

*Itä-Suomen yliopisto järjesti viime vuoden marraskuussa kaksipäiväisen kansainvälisen seminaarin kaivostoiminnan vastuullisuudesta. Aihe on ollut ajankohtainen maailmalla jo pitkään, ja meneillään oleva kaivosbuumi seurauksineen on tuonut sen nyt siis Suomeenkin. Suomi on myös hiljattain julkistanut periaatepäätöksen yhteiskunta- ja yritysvastuusta (Valtioneuvosto 2012). Kokoukseen oli ilmoittautunut 90 henkeä.*

**K**okouksen avasi valtionyhtiöiden omistajaohjauksesta vastaava kehitysyhteistyöministeri Heidi Hautala. Hän puhui avauspuheenvuoros-

saan tarpeesta kontrolloida ja verottaa kaivostoimintaa, avoimuudesta, erilaisista raportointistandardeista ja niiden seurannan parantamisesta.

Maistiaisia suuresta maailmasta toivat pu-  
hetta häirinneet aktivistit, jotka keskeyttivät  
seminaarin iskulauseineen ja Stop Talvivaara  
-kyltteineen. Mm. ministeri Hautalan puheen-  
vuoro keskeytettiin musiikkiperformanssilla.  
Aktivistien osoite oli kuitenkin väärä, sillä ti-  
laisuudessa ei ollut kyse kaivosteollisuuden  
kokouksesta, vaan akateemisesta kaivostoimin-  
nan vastuullisuustutkimuksesta. Protestin jäl-  
keen seminaari jatkui normaalisti, vaikka muu-  
tammat paikalle jääneet aktivistit jouduttiinkin  
poistamaan auditoriosta.

## 1. päivä

### Vastuullisen kaivos- teollisuuden haasteet

Ensimmäisessä esitelmässä prof. David Brere-  
ton Queenslandin yliopiston Sustainable Mi-  
nerals Institutesta puhui kaivosteollisuuden  
globaaleista yhteiskunta- ja ympäristöhaasteista  
ja kuinka se vastaa niihin. On tullut hanka-  
lammaksi harjoittaa kaivostoimintaa. Raaka-  
ainevarat ovat vaikeammin löydettävissä ja lou-  
hittavissa, mikä kuluttaa kasvavia määriä vet-  
tä ja energiaa. Yhteiskunta asettaa toiminnalle  
paineita. Kaivosteollisuus siirtyy kehitysmai-  
hin, kun hyväksyttävyyttä on vaikea saada teol-  
lisuusmaissa. Kaivostoiminnan jälkiä on kor-  
jaamatta ja tässä on suuria haasteita.

Maailmalla on useita esimerkkejä pysäy-  
tetyistä kaivoshankkeista ja kaivostoiminnan  
vastaisista kampanjoista. Nykyaikaisen tiedon-  
välityksen avulla ne yhdistävät helposti voi-  
mansa, eikä maailmassa pysty enää piiloutu-  
maan. Hallituksilla on kasvavia vaatimuksia  
kontrollin, verotuksen, infrastruktuurin, yh-  
teisöjen kehittämisen yms. suhteen. Kaivos-  
hankkeet ovat suurempia ja vaikeissa paikois-  
sa, rahoitusmarkkinat ovat epävakaita ja  
kilpailijoita tulee kehittyvistä maista. Kaivos-  
yhtiöiden pitää reagoida haasteisiin uudella  
asenteella ja teknologialla.

### Kaivosteollisuuden ongelmat Kirgisiassa

Karybek Ibraev, Kirgisian Extractive Industry  
Transparency Initiativen johtaja puhui maan  
kaivosteollisuuden näkymistä ja haasteista.  
Kirgisia on luonnonvaroiltaan rikas, mutta siel-  
lä on paljon kaivostoimintaan liittyviä ongel-  
mia ja konflikteja. Mm. Itä-Suomen yliopis-  
tolla, Gaia Groupilla ja GTK:lla on maassa  
näihin liittyviä hankkeita.

### Kommentti

Esitysten välissä pidettiin lyhyitä kommentti-  
puheenvuoroja. Northland Resourcesin ympä-  
ristöjohtaja Joanna Kunttonen-vant' Riet  
puhui vastuullisen kaivostoiminnan haasteis-  
ta Suomessa ja Gaia Groupin Pasi Rinne lan-  
seerasi vastuullisen kaivostoiminnan ohjeistuk-  
sen konfliktien välttämiseksi ja ratkaisuun  
Kirgisiassa (Sairinen et al. 2012).

### Suomalaisten asenteet kaivostoimintaa kohtaan

Lounaan jälkeen Itä-Suomen yliopiston tutkija  
Tuija Mononen kertoi tutkimuksistaan Pam-  
palon (ks. Mononen 2012) ja Talvivaaran  
asukkaiden asenteista kaivoksia kohtaan. Ky-  
selyt tehtiin ennen Talvivaaran kipsisakka-  
altaan vuotoa.

Pampalo hyväksytään Ilomantsissa ja kai-  
voksen henkilökunnalla on erinomaiset suh-  
teet paikallisyhteisöön. Tämä oli tutkijalle yl-  
lättävää, koska alueella oli ennen käyty metsä-  
kiistoja. Vaikka Talvivaara otettiin aluksi  
hyvin vastaan, sitä on kuitenkin koko ajan  
kritisoitu tiedotuksen ja vuoropuhelun puu-  
teesta sekä kaivoksen ympäristövaikutuksista.  
Talvivaaran edustaja Tuomas Vanhanen yritti  
parhaansa mukaan puolustaa yhtiötä.

Jyväskylän yliopiston tutkijat Tuija Jarti  
ja Tapio Litmanen esittivät kyselytutkimuk-  
sensa suomalaisten asenteista kaivostoimintaa

kohtaan (Jartti et al. 2012). Kysely tehtiin postitse viime vuoden tammi- ja helmikuussa. Kirjeitä lähetettiin yhteensä 3200 Uudellemaalle, Pohjois-Karjalaan, Kainuuseen ja Lappiin. 33 prosenttia (1064) vastasi kyselyyn. Suurimmalle osalle vastanneista kaivostoiminta on tarpeellista ja se tuo hyötyä syrjäisille alueille. Sitä ei nähty vahingollisena ympäristölle, mutta mahdollisten ympäristövaikutusten myötä kannatus laskee. Suurin osa kuitenkin vastusti ulkomaisia kaivosyhtiöitä ja toivoi että tilalle saataisiin kotimaisia ja valtion yhtiöitä. Suurella osalla oli kriittinen asenne ympäristölainsäädäntöä ja viranomaisia kohtaan. Uusimaa, Kainuu ja Pohjois-Karjala olivat kriittisimpiä, kun taas Lappi vähiten. Ulkomaisilla yhtiöillä on paljon tehtävää toimintansa hyväksynnän saavuttamiseksi. Tähän tarvitaan dialogia ja tiedottamista.

## Kaivosyhtiöiden vastuullisuusraportointi

Tutkija Teijo Rytteri Itä-Suomen yliopistosta esitti tutkimuksensa kymmenen Suomessa toimivan kaivosyhtiön yhteiskuntavastuuraportoinnista (Rytteri 2012). Jotkut yhtiöt eivät raportoi ollenkaan, tai julkaisevat raporttinsa vain englanniksi. Syitä tähän ovat mm. kansainväliset pörssiyritykset, jotka huolehtivat vain ulkomaisten osakkeenomistajiensa tiedonsaannista, pienillä yhtiöillä on taas liian vähän resursseja, kaivostoiminta on juuri aloitettu tai yhtiöllä on ollut kaivos jo vuosikymmeniä hyvässä sovussa paikallisten kanssa, jolloin tätä ei ole nähty tarpeelliseksi. Raportointi on kuitenkin suurilla kansainvälisillä (etenkin kanadalaisilla) yhtiöillä normaali käytäntö. Talvi-vaara raportoi, koska sillä on uusi menetelmä ja suurimittainen kaivoshanke.

## Toimittajan kommentti

Helsingin Sanomien toimittaja Samuli Laita kommentoi, että yhtiöiden pitää olla kommu-

nikatiivisempia ympäristövaikutuksistaan. Ihmiset vaativat tietoa ja toimittajat seuraavat yhtiöiden toimintaa. Niidenkin yhtiöiden, jotka kertovat toiminnastaan, pitää kiinnittää huomiota siihen, miten sen tekee, eli onko viesti ymmärrettävissä ja ulos annettu tieto luotettavaa? Laidan mukaan esimerkiksi Talvivaaralla ei ollut kaivoksen rakentamisen aikaan tiedottajaa, vaan sellainen tuli yhtiöön vasta kun ongelmat alkoivat.

## 2. päivä

### Suomen kaivosalan tilanne

Seminaarin toisen päivän avasi työ- ja elinkeinoministeriön valtiosihteerinä Janne Metsämäki. Hän esitti yleiskuvan Suomen kaivosalasta, ja kertoi Pellervon tutkimuslaitoksen hilljattain julkaisemasta selvityksestä (Haltia et al. 2012), jonka mukaan kaivostoiminnan taloudelliset hyödyt ovat 5 kertaa suurempia kuin ympäristövaikutukset. Tästä huolimatta kaivosalan pitää taistella saadakseen kunnioitusta. Jo mainitun yhteiskunta- ja yritys vastuun periaatepäätöksen (Valtioneuvosto 2012) tarkoituksena on auttaa yrityksiä toimimaan aktiivisemmin tällä linjalla. Se lisää kilpailukykyä, hyvinvointia ja globaalia oikeudenmukaisuutta. Kaivosteollisuus on yksi sen pilottisektoreista. Green Mining on tässä avainasemassa. Metsämäen mukana Suomella on visiona tulla maailman johtavaksi maaksi kestävässä kaivostoiminnassa, mihin Suomen luonnonsuojeluliiton (SLL) Jouni Nissinen reagoi voimakkaasti.

### Yhteiskunnan odotukset kaivostoiminnalta

Anglo Americanin yhteiskuntasuhteiden johtaja Frøydís Cameron-Johnsson kertoi esitelmässään, että yhteiskunnalla on suuria odotuksia kaivostoiminnan suhteen ja että teolli-

suuden olisi osattava vastata niihin. Hän esiteli edustamaansa yhtiötä, joka on yksi maailman suurimmista globaaleine, etupäässä eteläiselle pallonpuoliskolle keskittyvine toimintoineen. Anglo Americanilla on toimintaa myös Suomessa (Sakatti Sodankylässä).

Cameron-Johnsson on työskennellyt 15 vuotta yhteiskuntasuhteiden parissa eri puolilla maailmaa. Hän on oppinut paljon siitä, mitä ihmiset kautta maailman pelkäävät: mitä toiminta aiheuttaa minulle, mitä tapahtuu vedelle ja mitä jää lapsilleni? Kulttuurieroista ja maantieteellisestä sijainnista riippumatta on yllättävää, miten kaikkialla maailmassa ollaan huolissaan samoista, hyvin käytännöllisistä asioista.

Kaivosyhtiöillä on puutteita ja hyvin erilaisia kykyjä kohdata odotukset. Ne ovat muuttuneet vuosien saatossa. Tarvitaan vuorovaiikutusta paikallisyhteisöjen kanssa. Yhtiöiden kannattaa olla mukana kehittämässä yhteisöjä ja pitää yllä hyviä suhteita koko hankkeen elinkaaren ajan. Jos yhtiö ei saa paikallista hyväksyntää hankkeelleen, seurauksena voi olla lupien saannin pitkittyminen. Samalla uusien kaivosten kehittäminen ja rahoituksen saanti vaikeutuvat. Täytyy oppia ymmärtämään tapaa, jolla toinen ajattelee, eikä käpertyä omaan erinomaisuuteensa ja tiedostaa, että kaikkea ei voida kontrolloida.

Anglo on laatinut ja soveltaa SEAT (Socio-Economic Assessment Toolbox)-ohjeistusta, jolla se toteuttaa arvion alueen elinkeino- ja yhdyskuntarakenteesta ennen toimintansa alkua. Yhtiö on yhteistyössä monien suurten kansainvälisten organisaatioiden kanssa.

## Kommentti: konfliktimineraalit

Nokia Oy:n yhteiskuntavastuun varajohtaja Kirsti Sormunen puhui kommenttipuheen-vuorossaan nk. konfliktimineraaleista, joiden

käytöstä Nokiaakin on syytetty (esim. Nikkanen 2010). Erilaisista kansainvälisistä aloitteista huolimatta niiden kontrolli näyttää olevan hankalaa ja yhteistyötä kaivosalan kanssa tarvitaan.

## Lainsäädäntö ja kaivostoiminnan vastuullisuus

Lapin yliopiston ympäristöoikeuden professori Kai Kokko puhui sääntelyn roolista kaivostoiminnan vastuullisuudessa. Hän kertoi kaivosyritysten uskottavuuden, luotettavuuden ja hyväksyttävyyden ongelmista. Yrityksen pitää tietää yhteisön normeista ja ottaa ne toiminnassaan huomioon. Sidosryhmätoimintaa pitää suunnitella ja ylläpitää koko kaivostoiminnan ajan. Kannattaa osallistua ja ottaa huomioon kunnan kaavoitus ja aluesuunnittelu sekä toteuttaa sosiaalisten vaikutusten arviointi. Hyväksyntä kuitenkin ansaitaan. Hän myönsi, että media liioittelee alan ongelmia kaivosuutisoinnissaan.

## Paneelikeskustelu

Seminaarin päättäneeseen paneelikeskusteluun osallistuivat David Brereton, Outokummun Kemian kaivoksen johtaja ja Kaivannaisteollisuus r.y.:n puheenjohtaja Antti Pihko, Jouni Nissinen (Suomen luonnonsuojeluliitto) ja Geologian tutkimuskeskuksen tutkimusjohtaja Pekka Nurmi.

D. Brereton esitti, että Suomella on "uutena" kaivosmaana paljon opittavaa esim. Australiasta, missä kaivosvastaisia kamppailuja on käyty jo vuosikymmeniä. Antti Pihko puolusti vahvasti suomalaista kaivosteollisuutta. Toiminta ei ole "uutta" Suomessa. Maassamme on 52 kaivosta, jotka ovat toimineet hyvin vuosikymmeniä tai jopa vuosisadan, kuten Parainen, palauttaen keskustelun Suomen maankamaralle. Yhden kaivoksen ongelmia ei voi yleistää koskemaan koko alaa. Hän myös

muistutti yhteiskunnan tarvitsevan kaivannaisia.

Jouni Nissinen myönsi että tarvitsemme metalleja ja että niitä on parempi louhia täällä kuin muualla. Hänen on kuitenkin vaikeaa hyväksyä että kaivosteollisuus olisi yhteiskunnallisesti ja ympäristön kannalta kestävä. Hän pyysi että tutkimus toisi vastauksia moisiin kysymyksiin. Hänelle seminaarissa tapahtunut mielenosoitus oli uutta Suomessa ja ihmiset ovat raivoissaan Talvivaaran vuoksi. Jotta uudelta Talvivaaralta vältyttäisiin, pitää toteuttaa 5 asiaa: 1) erottaa ympäristöviranomaiset elinkeinoviranomaisista, 2) asettaa kaivosvero, 3) vahvistaa ympäristölaki ja siihen ryhmäkanteen mahdollisuus, 4) tukkia porsaanreiät kaivoslaista ja 5) viranomaisten pitää tilata ympäristövaikutusten arvioinnin konsultti (eikä yrityksen).

GTK:n Pekka Nurmi valisti kuulijoita siitä, että toisin kuin väitetään, mineraalivarat eivät ole hupenemassa maapallolta. Kaikki riippuu hinnasta. Kun hinta on korkea, ennen kannattamattomat esiintymät tulevat kannattaviksi louhia. Teknologian kehittyessä voidaan myös päästä syvemmälle maankuoreen, missä odottaa maailmanluokan malmeja. Suomesakin on vielä löytämättömiä malmivaroja sekä maan pinnalla että syvemmällä.

## Lopuksi

Vastuullisen kaivostoiminnan seminaari oli ensimmäinen laatuaan Suomessa. Toivoa saattaa, että tälle saataisiin jatkoa. Anti oli mielenkiintoinen. Se toi kansainvälisen keskustelun maahamme ja kotimainen yhteiskuntatieteellinen kaivostutkimus oli hyvin esillä. Seminaarissa esitellyille yhteistyölle, avoimuudel-



**Geologian tutkimuskeskus hakee geotieteiden opiskelijoita**

## KESÄTÖIHIN

Tarkemmat tehtäväkuvaukset ja hakutiedot: [www.gtk.fi/gtk/tyopaikat](http://www.gtk.fi/gtk/tyopaikat)



Geologian tutkimuskeskus (GTK) on työ- ja elinkeinoministeriön alainen asiantuntijaorganisaatio, joka palvelevana geolan osaamiskeskuksena on geologisten luonnonvarojen, niiden tilinpidon ja kestäväen käytön eurooppalainen huipputasaaja. Tutkimusohjelmamme luovat uutta teknologiaa, sovelluksia ja innovaatioita yhteiskunnan kestäväälle kehitykselle. Toimintamme on valtakunnallista ja kansainvälisesti aktiivista. GTK:ssa on henkilöstöä n. 620. Katso myös [www.gtk.fi](http://www.gtk.fi)

[www.gtk.fi](http://www.gtk.fi)



le, sidosryhmätoiminnalle ja viestinnälle on tilausta.

Seuraavassa seminaarissa voitaisiin keskittyä Suomeen tai ainakin lähialueisiin. Olisi hyvä, jos muutkin kuin kutsuvieraat saisivat esitellä aiheeseen liittyvää tutkimustaan. Tämän suuntaisia hankkeita on alkamassa paljon. Yksi esimerkki on GTK:n vetämä KaivosAkademian, jossa kerätään kaivosalan parhaita käytäntöjä yhteiskunta- ja ympäristövastuusta kattaen kaivostoiminnan koko elinkaaren.

Seminaarin ohjelma ja esitykset ovat nähtävissä netissä: [www.uef.fi/lyy/miningconference2012](http://www.uef.fi/lyy/miningconference2012)

## Summary:

### *Conference on Socially and Environmentally Responsible Mining at Espoo, Finland*

Finland is experiencing an unprecedented mining boom. A number of foreign companies are investing in mining and exploration in Finland. Some environmental problems have caused suspicion and protests against the mining industry. Therefore the international debate on the Corporate Social Responsibility (CSR) of mineral industry has also started in Finland.

For this reason, the University of Eastern Finland organized a two days international conference on the subject at Espoo, close to the capital at Southern Finland at the end of 2012. The lectures given by specialists from Finland and abroad gave a picture on several aspects of CSR in the mineral industry from the points of view of the academic research, companies, authorities, and policy-makers.

The conference included also a protest against the recent accidental discharge of heavy metal-concentrated sludge water from Talvi-

vaara, the biggest nickel mine of Europe.

It is expected that the debate on the CSR will continue in Finland. There are several initiatives by the government and the industry in order to disseminate best practices among the mining companies in an attempt to improve their activities, and to earn the social license to operate among population.

## Kirjallisuus

- Halti, E., Holm, P. ja Hämäläinen, K. 2012. Kaivostoiminnan taloudellisten hyötyjen ja ympäristö- ja hyvinvointivaikutusten arvottaminen. PTT työpapereita 138, 61 s. [http://www.ptt.fi/dokumentit/tp138\\_0611120801.pdf](http://www.ptt.fi/dokumentit/tp138_0611120801.pdf).
- Jartti, T., Sairinen, R. ja Litmanen, T. 2012. Kaivosteollisuus kansalaisten arvioinnissa: millaisen kaivosalan maakuntien asukkaat haluavat? *Maaseudun uusi aika* 2/2012: 48–58.
- Mononen, T. 2012. Kaivostoiminnan luonnonvara- ja ympäristökysymykset maaseudulla – esimerkkinä Pampalon kultakaivos. *Maaseudun uusi aika* 2/2012: 21–36.
- Nikkanen, H. 2010. Viaton imperiumi – kolme kertomusta suomalaisesta yritys vastuusta. Vaajakoski, Intokustannus, 204 s.
- Rytteri, T. 2012. Suomessa toimivien kaivosyhtiöiden vastuustrategiat ja yhtiöihin kohdistuvat odotukset. *Alue ja Ympäristö* 41: 54–67.
- Sairinen, R., Rinne, P., Halonen, M., Simonett, O. ja Stuhlberger, Ch. 2012. Responsible mining. A toolkit for the prevention and mediation of conflicts in the development of the mining sector. Joensuu, University of Eastern Finland, Gaia Group Oy, Zoë Environment Network, 59 p.
- Valtioneuvosto 2012. Valtionuvoston periaatepäätös yhteiskunta- ja yritys vastuusta. Valtioneuvosto, Helsinki, 11 s. ([www.tem.fi/files/30510/yhteiskunta-ja\\_yritysvaluun\\_periaatepaatos.pdf](http://www.tem.fi/files/30510/yhteiskunta-ja_yritysvaluun_periaatepaatos.pdf))

**TONI EEROLA**

Tammahaantie 2 A 10

02940 Espoo

[toni.eerola@geolanguage.fi](mailto:toni.eerola@geolanguage.fi)