

MIKA FLÖJT JA LASSE FLÖJT

KYSYMYKSIÄ TALVIVAARASTA

AJANKOHTAISTEOS

Kysymyksiä Talvivaarasta

Uraani ja lupaprosessit

Peruskysymys:

**"MIKSI KAIVOSTOIMINNAN HAITOISTA
EI ENNAKOLTA KESKUSTELLA?"**

*"Vasta sitten,
kun kaivos on tehnyt tehtävänsä,
antanut työtä miehille, joista on parissa vuosikymmenessä tullut eläkeläisiä,
irrottanut, nostanut, ja poistanut siinä maanpaikassa olleet käyttökelpoiset metallit,*

*vasta sitten,
kun työttömiksi jääneet entiset kaivoslaiset joutaisivat
vaikka avaamaan peltopakettinsa, jos siihen enää pystyisivät,*

*vasta sitten,
kun kaivosseudun ympäristössä ihmisen asuminen ja toimeentulo
on jo jokseenkin mahdotonta,*

*- sitten voidaan kenenkään estämättä keskustella,
jopa kirjoittaa kaivostoiminnan huonoistakin puolista.
Tähän minä toivoisin tässä vaiheessa ripeätä korjausta.
Radikaalia muutosta."*

Reino Rinne
puheessaan Kainuun luontopiirin kokouksessa
Sotkamossa 14.3.1976

KYSYMYKSIÄ TALVIVAARASTA

Uraani ja lupaprosessit

Mika Flöjt ja Lasse Flöjt

KYSYMYKSIÄ TALVIVAARASTA

Uraani ja lupaprosessit

Mika Flöjt ja Lasse Flöjt

Kustantaja: Books on Demand GmbH, Helsinki, Suomi

Valmistaja: Books on Demand GmbH, Norderstedt, Saksa

ISBN: 978-952-498-667-0

© 2012 Mika Flöjt ja Lasse Flöjt

KYSYMYKSIÄ TALVIVAARASTA

Uraani ja lupaprosessit

Mika Flöjt ja Lasse Flöjt

Talvivaara kuumentaa tunteita.

Kerrottiinko alun perin oleelliset asiat
elinympäristöön vaikuttavien päätösten valmisteluissa
alueen ihmisille, päättäjille ja lupaviranomaisille?

Ensin uraania ei kirjattu ollenkaan ympäristölupaan
ja sitten heti perään haettiin lupaa
Euroopan suurimmalle uraanin tuotannolle.

Tuotetaanko uraania vai otetaanko sitä vain ”talteen”?

Esiin tulleiden ympäristöhaittojen myötä
ympäristöluvut ja -valvonta näyttävät lepsuilta.

Luparulettia pyöritetään kiivaasti.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
2. TEM ORGANISOI URAANIN ETSINTÄÄ KANSAINVÄLISEN ATOMIYHTEISÖN TARPEISIIN	3
<i>Uraania etsittiin tosissaan ja löytyihän sitä</i>	<i>3</i>
Uraanifosforiprojekti käynnistettiin Sotkamossa	5
Uraaninetsinnän Pitkän Tähtäimen Suunnitelma.....	6
Uraanitutkimukset siirrettiin GTK:lle	7
Talvivaaran uraanivaranto kirjattiin Red Book:iin.....	8
Uraanin aiheuttamia ympäristöongelmia havaittu maailmalla.....	8
3. TALVIVAARAN KAIVOSLUVAT	10
Kaivoslupa Outokumpu Oy:lle 1986	10
Talvivaara Kaivososakeyhtiö osti kaivosoikeudet 2004	10
Kaivospiirin laajennuslupa 2006.....	11
Kaivoslupa ja Talvivaara-yhtiö	12
4. URAANI KATOSI YMPÄRISTÖLUPA-MENETTELYSSÄ	14
YVA-prosessi 2005.....	15
Talvivaaran nikkelikaivoksen YVA-selostus	15
Esitelmä PSAVI:lle uraaninetsinnän erityispiirteistä.....	16
Ympäristölupa 2007	18
Kansalaiset kysyivät uraanin perään	18
Uraani liukeni liuosnesteeseen ja päätyi kipsisakka-altaisiin	20
Laki, oikeuskäytäntö ja -kirjallisuus	20
GTK:n monet roolit	22
5. URAANI EI PYSYNYTKÄÄN PIILOSSA – URAANILUPIEN HAKEMISEEN TULI KIIRE	27
Talvivaaran uraania löytyi Harjavallasta.....	27
Talvivaara haki uraanin talteenottolupaa.....	27

Kipsisakka-allas vuoti lähes hallitsemattomasti.....	28
GTK:n roolista syntyi julkinen keskustelu.....	29
<i>Asiantuntijavirastot liikahtelivat: 3 uraani-seminaaria järjestettiin.....</i>	<i>32</i>
Ensimmäinen seminaari: Uraania! -seminaari.....	32
Toinen seminaari: Uraanintuotannon ja ydinvoiman riskit.....	34
Talvivaaran kipsisakka-altaan uraanipitoisuus	34
Voivatko kansalaiset luottaa uraaniluvan käsittelyyn?	35
STUK:in kaksoisrooli.....	37
Suomen suurin uraanivaranto on Talvivaarassa	43
Uraanin kemiallinen toksisuus on suurempi riski kuin säteilyn aiheuttama riski	44
Uraanikaivoksen lainsäädännölliset perustamisvaatimukset	44
YVA-asetuksen hankeluettelo; pitääkö asetusta noudattaa?	46
YVA uraanin ja toriumin pienissä tuotantotapauksissa	48
Harjavallan YVA:n tekeminen pohditutti pitkään viranomaisia.....	50
Kolmas uraanitilaisuus: Suhtautuminen uraaniin ja uraanin terveysvaikutukset	52
6. URAANIN HUOMIOIMINEN YVA-PROSESSISSA	53
<i>Talvivaaran uraani YVA-prosessi.....</i>	<i>53</i>
Oliko uraani alunperin YVA-prosessissa mukana vai eikö ollut.....	53
Talvivaaran uraanin tuotannon hankekokonaisuuden määrittäminen.....	56
Hankekokonaisuuden ulkopuolelle jääneitä asioita	57
Louhinta, murskaus, agglomerointi, kasaus	57
Bioliuotuskasat.....	58
Toiminta-ajan kumulatiiviset vaikutukset.....	61
Yhteysviranomaisen lausunto arviointiselostuksesta	61
<i>Kipsisakka-allas, Lumelantien pato ja purkuvedet vesistöön.....</i>	<i>71</i>
Kipsisakka-altaan vuoto maaliskuussa 2010	71
Muutoslupa jätevesien johtamiseen kipsisakka-altaan ohi.....	73
Lumelantien patoallas vuoti	85
Ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistamishakemus 31.3.2011	86
<i>Luottamuksellista aineistoa.....</i>	<i>88</i>

7. URAANIN TALTEENOTTOA VAI KAIVOS- JA MALMINRIKASTUSTOIMINTAA 93

Yleispiirteinen selvitys YLPS	93
TEM kiirehti lausuntoja YM:ltä, STUK:ilta ja GTK:lta	93
Talvivaara kiirehtii TEM:iä	94
STUK:in lausunto 1 TEM:ille 13.6.2011	96
STUK ydinvoimalaitos -ohjeiden valmistelijana	96
YM:n lausunto TEM:ille 20.6.2011	99
STUK:in lausunto 2 TEM:ille	100
GTK:n lausunto TEM:ille 23.3.2011	103
<i>Talvivaaran täydennys lupahakemukseensa TEM:ille</i>	<i>104</i>
<i>Talvivaaran vastine annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin</i>	<i>106</i>
<i>”Lausunnoissa ja mielipiteissä yleisimmin esiin nostetut asiat”</i>	<i>106</i>
<i>Kansakunnan kokonaiset punnitaan yleispiirteisillä selvityksillä</i>	<i>115</i>
<i>Kansalaisten vaikutusmahdollisuudet suurissa hankkeissa vähäisiä</i>	<i>116</i>
<i>Päätöksiä tehdään JOS päätöksinä</i>	<i>119</i>

8. YMPÄRISTÖONGELMAT ILMAANTUIVAT NÄKYVILLE .. 121

<i>Rikkivety ja vesistöpäästöt vaivaavat</i>	<i>121</i>
<i>Ympäristöhaitat nousivat yleiseen keskusteluun</i>	<i>122</i>
<i>Ympäristölupien rikkomisia epäillään</i>	<i>126</i>
<i>Ympäristöluvan ylitykset saaneet jatkua vuosia, onko se maan tapa</i>	<i>128</i>
<i>Vesien saastumisen ja vesirikosten kontrolli</i>	<i>129</i>
<i>Perhepiirimäistä toimintaa kaivosten ympäristövalvonnassa</i>	<i>130</i>
<i>Atomiteknillinen Seura yhdistää</i>	<i>131</i>
<i>Suomalaisen yhteiskunnan ympäristösuhde</i>	<i>133</i>

9. LUPARULETTI PYÖRII KIIVAANA..... 134

<i>Uraanin talteenoton ympäristölupahakemuksen kuulutus</i>	<i>134</i>
<i>Uraanin talteenoton ympäristölupahakemus on sekalainen kokoelma ..</i>	<i>137</i>
<i>Uraanin talteenoton ympäristölupahakemus 16.3.2011</i>	<i>137</i>
<i>Uraanin ympäristölupahakemuksen täydennys 1</i>	<i>139</i>
<i>Uraanin ympäristölupahakemuksen täydennys 2</i>	<i>140</i>

Uraanin ympäristölupahakemuksen täydennys 3	143
Uraanin ympäristölupahakemuksen täydennys 4	143
Uraanin ympäristölupahakemuksen täydennys 5	146
<i>Ympäristö- ja vesitalouslupan lupamääräysten tarkistaminen</i>	<i>147</i>
Hakemus ympäristö- ja vesitalouslupan tarkistamiseksi 31.3.2011	147
Oleellisia muutoksia biokasaliuotukseen?	149
Hakemuksen osittainen peruuttaminen	150
PSAVI edellyttää edelleen lisää täydennysselvityksiä	151
10. MITEN TÄSTÄ ETEENPÄIN?	156
11. LIITTEET	163
Liite 1, Uraanitutkimusten PTS	163
<i>Uraaninetsinnän PTS, Outokumpu Oy, Malminetsintä</i>	<i>163</i>
Liite 2, Uraanin talteenoton sijoittuminen tuotantoprosessiin	170
Kaivoksen tuotantoprosessin kaavio	170
Liite 3, Uraanin tuotannon periaatekuva, YLPS	173
Liite 4, Selostus periaatepäätöslupien käsittelystä 2010	174
Liite 5, Kajaani Oy:n lupamääräysten rikkomisen käsittelyprosessi	181
Liite 6, Uraanin ympäristövaikutuksista	188
6.1 Uraanikaivostoimintaan sekä uraanimalmijätteeseen liittyvien	
haittojen vähentäminen	188
6.2 Uraanikaivosten ympäristövaikutuksia Saksassa	195
6.3 Kirja Itä-Saksan uraanialueesta ja kaivoksista	198
6.4 Uutta tietoa radioaktiivisten aineiden siirtymisestä maaperästä	
metsäkasveihin	201
6.5 Luonnon radioaktiiviset aineet	203
6.6 Uraaniin liittyvät terveydelliset riskit	204
6.7 Radonin hajoamistuotteet ja liikkuminen	206
6.8 Radioaktiivisten aineiden kulkeutuminen	209
Liite 7, Radioaktiiviset aineet Talvivaaran eri vaihtoehtoissa	211
Liite 8, Radon mittauspiste	212
Liite 9, Aikajana	215
Liite 10 VIITELUETTELO	218

I. JOHDANTO

Talvivaaran malmiot löytyivät valtiojohtoisen uraaninetsinnän tuloksena 1970 -luvulla. Tässä kirjassa kuvataan Talvivaaran kaivoksen kehitystä uraanitutkimuskohteesta kaivokseksi vuoden 2011 loppuun saakka lupakäsittely -tietojen, annettujen lausuntojen ja esiin tulleiden ympäristöhaittojen valossa.

Yhteiskunnallisen hallintomenettelyn kannalta on aikaansaatu erikoinen asetelma: valtioneuvoston periaatepäätös -käsittelyyn on tulossa uraanin talteenoton lupahakemus kaivokselle, jonka alkuperäinen ympäristölupa olisi pitänyt tarkistaa jo keväällä 2011, mutta luvan tarkistus on edelleen kesken eikä tuo alkuperäinen lupa (siis kaivoksen voimassa oleva lupa) sisällä sanaakaan uraanista. Toisaalta uraanin talteenotto-hakemukseenkaan ei ole sisällytetty uraanin ympäristövaikutuksien arviointia koko kaivoksen osalta, joten uraanin ympäristövaikutuksia koko kaivoksen toimintojen osalta ei ole arvioitu vielääkään, eikä uraanin käsittelylle tai tarkkailulle ole nykyisessä luvassa määräyksiä. Lisäksi hakijayhtiö esittää kantanaan, ettei ympäristölupaviranomaisten kantaa tule ottaa valtioneuvoston periaatelupa-käsittelyssä huomioon. Ydinenergialain edellytys luvan myöntämiselle on kuitenkin, että ympäristönsuojelu on asianmukaisesti otettu huomioon.

Ongelmallinen tilanne on alkanut alkuperäisen ympäristövaikutus-arvioinnin käsittelystä, jossa yhteysviranomainen hyväksyi uraanin jäämään ympäristövaikutusarviointi-käsittelyn ulkopuolelle. Alkuperäisessä ympäristölupa-hakemuksessaan kaivosyhtiö ei kuvannut uraanin sisältymistä malmiin, ja lupakäsittelyn lopputuloksena kaivokselle myönnettyssä ympäristö- ja vesitalousluvassa ei uraani-sanaa mainita.

Sama uusiutui jälleen uraanin tuottamishankkeen YVA-prosessin yhteydessä, jossa arviointiohjelmassa hankekokonaisuuteen ei sisällytetty vielääkään uraanin, toriumin ja niiden hajoamistuotteiden ympäristövaikutuksien arviointia koko kaivoksen toimintaprosessien osalle. Ei vaikka ympäristövaikutuksien arvioinnin kohteena oli Euroopan suurin uraanin tuotannon käynnistämishanke (joka tosiasiassa toimii jo koko ajan, ilman lupia, tuottamalla uraania kipsisakka-altaisiin).

Alkuperäinen ympäristölupa näyttää annetun köykäisin perustein mustalieskeeseen sisältyvän uraanin lisäksi usean muunkin haitallisten aineen osalta. Näitä haitallisia aineita ovat ilmitulleiden ympäristöhaittojen perusteella ainakin sulfaatti, natrium, mangaani, rauta ja rikki. Lupakäsittelyn yhteydessä uskottiin ilman tarkistusta kaivosyhtiön lupahakemuksen maininta, ettei kyseisiä aineita pääsisi ympäristöön siinä määrin, että ympäristöhaittoja aiheutuisi. Ympäristöviranomaisten puuttumattomuus kyseisten aineiden vuosia jatkuneeseen ympäristöön päästämiseen herättääkin närkästystä paikallisissa ihmisissä.

Käsittelyteknisesti kirjassa toistuvat tietyt aiheet, mutta näissä yhteyksissä pyrkimys on esittää kyseisen asian julkisen keskustelun kehittyminen lupaprosessin edetessä ja alkuperäistä perusteellisemman tiedon tullessa esille vähitellen eri lausuntojen kautta. Tämän käsittelyratkaisun tavoitteena on samalla havainnollistaa kansalaisten vaikeutta saada riittävää tietoa elinympäristöään koskevissa asioissa hankkeiden alussa annettavassa YYA-prosessissa ja niihin liittyvissä kuulemistilaisuuksissa. Kirjan aineisto nostaa esille asiantuntijalausuntojen suuren merkityksen lupamenettelyssä. Aineiston perusteella herää myös kysymys, että kenen asialla asiantuntijavirastot lausunnoissaan ovat?

Liitteissä käsitellään myös aihepiiriin liittyviä asioita laajasti. Julkisuudessa peräti puhutaan, että ”on parempi ottaa se uraani pois sieltä luonnosta”. Tähän väitteeseen on pyritty ottamaan kantaa liitteessä 7 kuviolla, jossa kuvataan radioaktiivisten aineiden ympäristöön siirtymiset Talvivaaran tyypisessä kaivoksessa. Lisäksi liitteeseen 6 on otettu kuvauksia uranikaivosten ympäristöhaitoista sekä radioaktiivisten aineiden, erityisesti radonin, liikkumisista luonnossa.

Spesiaalitermien ja viranomaiskielen runsaan määrän vuoksi teksti voi olla raskasta luettavaa, mutta tiettyjä aihepiirejä kirjasta hakevalle on apuna kattava sisällysluettelo. Asioita tarkistavalle lukijalle on tekstissä viitattu asian lähteen alaviittein. Viitteet ovat myös koottu viiteluetteloksi (liite 10).

2. TEM ORGANISOI URAANIN ETSINTÄÄ KANSAINVÄLISEN ATOMIYHTEISÖN TARPEISIIN

Uraania etsittiin tosissaan ja löytyihän sitä

Kun Suomessa oli tehty 60 -luvulla päätös atomienergian käyttöönotosta, niin Suomen oli valmistettava liittymistä niihin kansainvälisiin sopimusjärjestelyihin, joita atomienergian käyttöön ottaminen edellytti. Yhtenä osana näitä järjestelyjä oli suostuminen atomienergiayhteisön vaatimukseen edistää uraanin etsintää, jotta varmistettaisiin riittävä uraanin saatavuus kansainvälisen atomienergiayhteisön käyttöön tulevaisuudessa. Tähän liittyi myös velvollisuus raportoida vuosittain yhteisölle uraaninetsinnän tehostamistoimista ja löydetystä uraani-varannoista.

Nämä velvoitteet ovat edelleen voimassa EU:n ns. Lissabonin perussopimukseen liitetyn Euratom-sopimuksen kautta. Tämän johdosta mm. Talvivaaran uraanituotantoluvan hyväksyi ensin EU:n komissio, siis ennen kuin asia edes esitellään Suomen Valtioneuvostossa.

Näihin kansainvälisen atomienergiayhteisön vaatimuksiin oli pakko suostua, koska atomivoimalaitos tarvitsee polttoaineekseen erityistä polttoaineksi jalostettua uraania. Sitä ei Suomella ollut, sillä uraanin jalostaminen ydinreaktiokelpoiseksi vaatii sekä erikoisosaamista että erityiskallista laitteistoa uraanin isotooppiirikastukseen.

Isotooppiirikastukseen liittyvää erikoisosaamista ja erikoisvälineistöä ei sallittu siirtyvän uusiin maihin, Suomeenkaan, koska isotooppiirikastuksessa tuotettu fissiokelpoinen uraani soveltui lähtöaineeksi myös atomiaseen valmistukseen. Siksi tuo isotooppiirikastus-osaaminen vaadittiin ja myös valvottiin pysyvän vain silloisten ns. atomiase-valtioiden hallussa. Täten atomipolttoaine oli hankittava tältä atomienergia-yhteisöltä, eikä sitä saanut valmistaa itse.

Muistettakoon, että tuo atomiaseiden kehittäminen ja valmistaminen oli juuri se tarve, mihin uraanin isotooppiirikastus alunperin kehitettiin. Myös ns. rikastetun luonnonuraanin käsittelyä ja kuljetuksia vaadittiin valvottavaksi ja raportoitavaksi tälle atomienergiayhteisölle, koska rikastettu luonnonuraani on lähtöainetta isotooppiirikastukseen eikä tätä lähtöainettakaan haluttu joutuvan väärin käsiin.

Suomen kannalta tärkeä virstanpylväs uraaninetsinnän kehittämisessä oli 25.9.1968 Pariisissa pidetty ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT / EUROPEAN NUCLEAR ENERGY AGENCY:n kokous, lyhennettynä OECD/ENEA:n kokous, josta Ulkoministeriö toimitti Kauppa- ja teollisuusministeriölle selostuksen uraanin tuotannosta ja varannoista läntisessä maailmassa. (Tässä kirjassa käytetään jatkossa ko. ministeriön nykyistä nimeä Työ- ja elinkeinoministeriö sekä lyhennettä TEM.)

TEM toimitti OECD/ENEA:n tiedot Suomessa toimiville kaivosyhtiöille, sekä pyysi heiltä selostukset 1945 – 1968 väliseltä ajalta tehdyistä panostuksista uraaninetsintöihin sekä niiden tuloksista.

Esimerkiksi Outokumpu Oy oli käyttänyt vuosina 1958 – 1970 uraaninetsintään yhteensä 2,5 milj. markkaa, josta suurimman osan vuosina 1969 ja 1970.

Noista OECD/ENEA:n uraanimäärittelyistä lähtien on Suomessakin virallisesti louhintakelpoisena uraanimalmiona pidetty malmia, jossa on 0,1 % uraania, ja tällaista > 0,1 % uraanipitoista malmia alettiin kutsua uraanimalmiksi. Tämän uraanimalmi-luokituksen perustana oli tuonaikainen kannattavuusarvio, että 0,1 % pitoisuudella uraaninlouhinta olisi taloudellisesti kannattavaa jo pelkästään uraanin tuotannon takia, siis uraankaivoksena, jos uraania olisi vähintään 1000 tonnia. Erikseen luokiteltiin sellaiset tuota köyhemmät uraania sisältävät malmivarat, joissa uraanin taloudellinen hyödyntäminen perustui uraanin tuottamismahdollisuuteen muun metallituotannon yhteydessä sivutuotteena.

TEM:in alaiseen Atomienegianeuvottelukuntaan perustettiin Uraanijaosto edistämään ja tehostamaan uraaninetsintää Suomessa, ja TEM:in budjetteihin sisällytettiin erillinen atomienegian rauhanomaisen käytön edistämiseen tarkoitettu määräraha.

Vuodesta 1971 lähtien TEM rahoitti¹ puolet kaivosyhtiöiden ennakoon sovittujen uraaninetsintöjen kustannuksista kustannus- ja tulosraporttien perusteella. Lisäksi TEM rahoitti laajasti uraaninetsintään tarvittavien uusien välineistöjen hankintoja.

¹ KTM rahoituspäätökset 70 -luvulla

Voimakkaimmin uraaninetsintää suorittivat Outokumpu Oy, Geologinen tutkimuslaitos (nykyisin Geologinen tutkimuskeskus GTK) ja Rautaruukki Oy.

Eräs Atomienenergianeuvottelukunnan uraanijaoston kokous pidettiin 13.11.1972 GTK:ssa sekä pian seuraava kokous 13.2.1973 Outokumpu Oy:ssä.

Välittömästi näiden kokousten jälkeen Outokumpu Oy esitti (Uraanijaoston ehdotuksen mukaisesti) TEM:ille erillisen uraanifosforiprojektin käynnistämistä täydellä TEM:iin rahoituksella nopeasti jo vuoden 1973 aikana.

Uraanifosforiprojekti perustui tietoon, että fosforiesiintymissä esiintyi yleensä merkittävästi myös uraania, joten ne olisivat potentiaalisia esiintymiä uraanin tuottamiseksi lannoitteiden sivutuotteena.

Uraanifosforiprojekti käynnistettiin Sotkamossa

Tulevan Talvivaaran kaivoksen kannalta oli merkityksellistä TEM:in hyväksymispäätös kyseisen uraanifosforiprojektin² nopeasta käynnistämisestä jo vuoden 1973 aikana Outokumpu Oy:n yhteydessä. (100 % TEM:in rahoitus, momentilta atomienenergian rauhanomainen käyttö, monivuotinen projekti, maksatus vuosittaisten kustannus- ja tutkimusraporttien perusteella.)

Outokumpu Oy käynnisti sovitusti v. 1973 loppupuoliskolla uraanifosforiprojektin kairaamalla Sotkamossa neljä tutkimusreikää.

Heti saatiin positiivinen tulos ja paikannettiin kriittinen horisontti; uraanipitoisuus lävistyksessä oli luokkaa 0,04 % U ja U:P2O5= 1:100.

Outokumpu Oy:n esityksestä TEM hyväksyi v. 1974 uraanifosforiprojektin vetäjäksi Luk Olli Äikkään, joka teki silloin pro gradu -työtä Sotkamon Losonvaaran uraani-fosforiittiesiintymästä³. Uraanifosforiprojekti toimi Outokumpu Oy:n malminetsintä -yksikössä FM Risto Sarikkolan alaisuudessa.

² Outokumpu Oy:n esitys KTM:lle 1973 uraanifosforiprojektin käynnistämiseksi

³ Äikäs, O 1975: "Kallioperän stratigrafiasta ja rakenteesta sekä uraani-fosfori esiintymistä Sotkamon Losonvaaran alueella", Helsingin yliopisto

Uraaninetsinnän Pitkän Tähtäimen Suunnitelma

Outokumpu Oy:n Malminetsintä -yksikkö esitti vuonna 1974 TEM:ille pitkän tähtäimen suunnitelman (PTS) uraaninetsinnän toteuttamiseksi Suomessa, siinä tarvittavista kehittämistoimista ja resursseista sekä työnjakokysymyksistä eri toimijoiden kesken. (Kyseisen PTS:n lyhennelmä⁴ on tämän kirjan liitteenä I.) Tässä otteita kyseisestä suunnitelmasta:

”(...) Tämä suunnitelma hahmottelee uraaninetsinnän kohdealueet ja tutkimuskapasiteetin 80 -luvun puoliväliin saakka. Mitään yksityiskohtaista aikataulua ei PTS:an sisälly.”

”Kasvava polttoaineen tarve tulee eri yhteyksissä esitettyjen arviointien mukaan nostamaan suhteellisen kauan vakaana ollutta hintatasoa. Mitään tarkkoja hintaennusteita ei ole. Tällä hetkellä ekonomisena voidaan pitää louhintakelpoista yksikköä, jossa on n. 1000 tonnia uraania ja pitoisuus n. 0.1 %.”

”Ensimmäisiä alueellisia tutkimuskohteita olivat Itä- ja Pohjois-Suomen kvartsiittialueet. Näiden tuloksia tuottanut prospektraus on kaikkien merkittävimpien alueiden osalta jo tehty (Liite).

Merkittävin löydettyistä uraani aiheista on Kolarin Kesänkitunturista paikannettu esiintymä.”

”Kvartsiittitutkimusten yhteydessä tavattiin Kainuussa uraanifosforiesiintymä, jonka edustama miljöö myöhemmin on osoittautunut laajalla alueella Kainuussa, Pohjois-Savossa ja Keski-Pohjanmaalla esiintyväksi stratigraafiseksi yksiköksi. Tämän paikantaminen ja mahdollisten uraaniesiintymien löytäminen siitä tulee olemaan laaja yhtenäinen tehtäväkenttä lähivuosina.”

”Pohjois-Suomen albitiitteihin on lähinnä kuparin prospektauksen yhteydessä kiinnitetty runsaasti huomiota. Usein juuri kuparin seuralaisena (metallogeeniset provinssit ovat yleis-maailmallisestikin lähekkäin; osittain päällekkäin) esiintyy albitiiteissa uraania. Kuusamosta Keski-Lapin yli Muonioon ja Enontekiölle jatkuva vyöhyke on uraani-kriittinen. Tärkeimpiä jo tutkittuja alueita ovat Kuusamo ja Kittilä. Paitsi albitiitteihin liittyviä pesäkemäisiä esiintymisiä on vyöhykkeessä tavattu pikivälkekarbonaattiraontäyhteitä, joiden merkitys uraanin tuotantoa ajatellen voi olla suuri.”

⁴ Outokumpu Oy:n esitys KTM:lle uraaninetsinnän PTS

Talvivaara kuumentaa tunteita. Miten tähän on tultu?

Tunteita kuumentaa epäily siitä, ettei paikallisille ihmisille ja päättäjille annettu oikeita ja oleellisia tietoja oman elinympäristönsä tulevaisuuteen liittyvässä asiassa kaivoslupa- ja ympäristölupaprosessien käsittelyjen aikana. Suomen suurin uraanivaranto oli löydetty jo 30 vuotta sitten ja kirjattu IAEA/OECD:n maailman uraanivarantoja käsittelevään kirjaan, Red Book:iin, mutta myönnettyssä ympäristö- ja vesitalousluvassa ei ole uraani-sanaa. Kenen asialla asiantuntijaviranomaiset lausunnoissaan olivat?

Nyt ”uutena tulleen” uraanihankkeen takia on muodostunut tilanne, jossa päällekkäin ovat menossa sekä uraanintuotantolupa-käsittelyt valtioneuvostossa ja ympäristölupavirastossa että keskeneräinen alkuperäisen ympäristö- ja vesitalousluvan tarkistus ympäristölupavirastossa. Oma erikoisuutensa on siinä, että uraanilupahakemus-prosessissa uraanintuotantoa nimitetään uraenin talteenotoksi.

Lisäksi ilmitulleet ympäristöongelmat luovat mielikuvan ympäristölain ja -valvonnan lepsuudesta. Koko toiminta-ajan kaivos on laskenut vesistöön haitallisia aineita luparajoja monikymmenkertaisesti ylittäen, mutta ei edes uhkasakkoa ole asetettu. Viranomaiset kuitenkin vakuuttavat toimineensa hyvin.

Kirjassa kuvataan Talvivaaran kaivokseen liittyviä vaiheita 70 -luvulta vuoden 2011 loppuun saakka. Kirjan alaotsikon, Uraani ja lupaprosessit, mukaisesti kirjassa tarkastellaan uraenin huomioimista YVA- ja lupaprosesseissa, mutta myös yleisesti tarkastellaan lupaprosessin toimivuutta.

Kuusamolainen FM Mika Flöjt toimii tutkijana Lapin yliopiston Arktisessa keskuksessa. Hän on perehtynyt kansainvälisiin sopimusneuvotteluihin vaarallisten kemikaalien (POP -kemikaalit) käytön rajoittamiseksi, kansainvälisiin ilmastoneuvotteluihin arktisen alueen näkökulmasta sekä ydinvoiman ja uraanikaivosten aiheuttamiin ympäristökysymyksiin. Myös Pohjois-Suomen kaivoshankkeiden vaikutukset ympäristöön sekä paikallisiin elinkeinoihin ja yhteisöihin ovat tutkimuksen kohteena.

Insinööri Lasse Flöjt on kuusamolainen aikuiskouluttaja (eläkkeellä), joka kajaanilais -lähtöisenä on seurannut Pohjois-Suomen ja Kuusamon kaivoshankkeiden lisäksi mielenkiinnolla myös Kainuun kaivoshankkeiden tapahtumia.

KYSYMYKSIÄ TALVIVAARASTA
ISBN: 978-952-498-667-0



www.bod.fi