

Ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) soveltaminen uraanimalmin koelouhintaan ja -rikastukseen sosiaalisten vaikutusten näkökulmasta.

Säteilyturvakeskus ja Geologian tutkimuskeskus laativat ympäristöministeriön toimeksiannosta selvityksen uraanimalmin koelouhinnan ja -rikastuksen ympäristövaikutuksista ja se luovutettiin ympäristöministeriölle 24.1.2007. Raportissa esitettiin suosituksia muun muassa YVA-menettelyn soveltamisesta uraanimalmin koelouhinnan ja -rikastuksen yhteydessä. Yhtenä suosituksena esitettiin, että uraanimalmin koelouhintaan sovellettaisiin YVA-menettelyä, jos kokonaislouhinta on yli 30 000 tonnia. Alle 30 000 tonnin koelouhintaan ei ehdoteta YVA-menettelyä, vaan toiminnan ympäristövaikutukset selvitetäisiin muulla tavalla.

Ympäristöministeriö pyysi selvityksestä lausuntoja ja monissa niistä kritisoiitiin selvitystä sosiaalisten vaikutusten arvioinnin puutteesta. Suomen ympäristökeskus on vuosina 2011-2012 selvittänyt uraanin etsintään ja talteenottoon liittyviä sosiaalisia vaikutuksia. Selvityksen tarkoituksena on arvioida säteilyturvakeskuksen ja geologian tutkimuskeskuksen selvityksessä esitettyä kokorajaa sosiaalisten vaikutusten näkökulmasta.

Korkeakouluharjoittelija Anne-Mari Lehmonen kävi vuonna 2011 läpi neljästä eri uraanimalmin valtaushakemuksesta annetut muistutukset ja analysoi niissä esitettyjä hanketta koskevia sosiaalisia vaikutuksia. Tutkija Markus Huhtamäki tarkasteli vuonna 2012 Talvivaaran uraanin talteenoton YVA-menettelyssä annettuja muistutuksia sosiaalisten vaikutusten osalta. Edellä mainitut valittiin aineistoiksi, koska uraanimalmin koelouhinta- ja rikastushankkeita ei ollut. Selvitysten tulokset on koottu tähän muistioon.

Uraanivaltaushakemuksista annetut mielipiteet

Uraanivaltausten sosiaaliset vaikutukset voidaan jakaa karkeasti kahteen: luonnon muuttumisesta ja ympäristön pilaantumisesta aiheutuviin haittoihin sekä imagohaittoihin. Haitta alueen imagolle voi olla voimakas jo etsinnän alkuvaiheessa, vaikka minkäänlaista ympäristömuutosta tai pilaantumista ei tapahtuisi, sillä se perustuu mielikuviin mahdollisista kaivoksen perustamisesta ja siitä johtuvista haitoista. Koetut vaikutukset ja niiden painottuminen vaihtelivat hieman alueittain liikuttaessa Etelä-Suomen tiheimmin asutuilta alueilta harvemmin asuttuun Pohjois-Suomeen, mutta monet vaikutukset nähtiin merkittäviksi alueesta riippumatta. Vaikutukset terveyteen, toimeentuloon ja omaisuuteen, asumisviihtyvyyteen sekä luonnonarvoihin ja virkistysmahdollisuuksiin nousivat esiin paikasta riippumatta. Tässä selvityksessä on tarkasteltu yksityishenkilöiden näkemyksiä uraanin etsinnän vaikutuksista uraanivaltaushakemusten johdosta annettujen mielipiteiden perusteella.

Sijainnista riippumatta pelko terveyden heikkenemisestä ympäristön pilaantumisen vuoksi nousi hyvin usein esiin mielipiteissä. Ihmiset olivat huolissaan omasta ja muiden, myös tulevien sukupolvien terveydestä. Erityisen haitallisena terveydelle koettiin jo malminetsintävaiheessa mahdollisesti louhittavan materiaalin radioaktiivisuus ja radioaktiivisten päästöjen leviäminen koeporaus- ja -louhospaikoilta sekä kaivoksilta lähiympäristöön ja kauemmaskin tuulen ja veden mukana. Säteilyn uskottiin lisäävän syöpäriskiä alueella ja kertyvän seudulla tuotettuun ruokaan.

Uraanin etsinnästä uskottiin leviävän myös raskasmetalleja ja muita myrkyllisiä aineita sisältäviä päästöjä. Lähialueen saastumisen vuoksi oleskelun ja elämisen siellä koettiin muuttuvan terveydelle vaaralliseksi. Radioaktiivisuus nähtiin uhkana erityisesti lasten kehitykselle. Alueilla, joilla on luonnostaan korkea radonpitoisuus, oltiin huolissaan lisääntymisestä säteilylle.

Ympäristön pilaantumisen uhan vuoksi ihmiset kokivat perusoikeuksiensa tulleen loukatuiksi. Moni vetosi perustuslain takaamaan oikeuteen turvalliseen elinympäristöön ja ympäristönsä kehittämiseen osallistumiseen, joka nyt oli eväty. Usein viitattiin myös perustuslailliseen vapauteen valita elinkeinonsa, mikä rajoittuisi uraanivaltauksen tai erityisesti uraanikaivoksen ja sen aiheuttaman ympäristön pilaantumisen myötä.

Eri elinkeinojen merkitys vaihteli maantieteellisesti, mutta huoli toimeentulosta ja elinkeinonharjoittamisen jatkuvuudesta ilmeni kaikkialla ja hyvin monissa mielipiteissä. Lappilaisissa mielipiteissä korostui puhtaan luonnon imagon merkitys matkailulle. Mahdollisen kaivoksen työllistävän vaikutuksen ei katsottu pystyvän korvaamaan niitä työpaikkoja, jotka menetettäisiin matkailun heikentymisen myötä. Kainuussa korostui myös huoli puhtaan luonnon imagon puolesta, matkailun lisäksi myös erityisesti luonnontuotteisiin liittyen. Marjoja ja sieniä pidettiin tärkeänä tulonlähteenä tai sivutulona, alueen sieniä viedään myös ulkomaille. Itä-Uudellamaalla koettiin huolta erityisesti maatalouden harjoittamisen jatkuvuuden sekä pienten palveluyritysten puolesta, sillä uraanin uskottiin karkottavan asukkaita ja muuttotappion myötä oletettiin myös yrittäjien ja lähipalveluiden katoavan. Myös metsänhoidon oletettiin kärsivän, kun maanpeitettä poistettaisiin tutkimuksia varten ja raskas liikenne lisääntyisi pienillä metsäautoteillä.

Tärkeä taloudellinen tekijä joidenkin elinkeinojen harjoittamisen vaikeutumisen lisäksi on kiinteistöjen hintojen kehitys. Kainuussa uskottiin mökkitonttien kaupan heikkenevän ja aiheuttavan tulonmenetyksiä. Itä-Uudellamaalla huoli kiinteistöomaisuuden arvosta oli erityisen suuri, ja siellä koettiin kiinteistöjen hinnan lasku ja myynnin hidastuminen jo valtaushakemuksen ollessa vireillä. Muuttovoittokuntien pelättiin taantuvan, mikä heikentäisi myös alueen viihtyisyyttä ja lähipalveluita. Epävarmassa tilanteessa alueen kehittäminen koettiin hankalaksi ja uskottiin mahdollisen uraanikaivoksen vähentävän muita investointeja alueelle.

Luonnosta oltiin huolissaan sekä luontoarvojen menettämisen että luonnon virkistyskäytön ja jokamiehenoikeuksien rajoittumisen pelossa. Valtausalueiden lähellä sijaitsevien luonnonpuistojen ja muiden suojelualueiden uskottiin olevan vaarassa saastua, mikä olisi vaaraksi uhanalaisille lajeille. Myös maiseman ja perinnemaisemien pelättiin rumentuvan uraanin etsinnän ja louhimisen myötä, kun maastoa raivattaisiin ja muokattaisiin. Maaston muuttaminen olisi vaaraksi myös luonnon pyhyydelle ja kauneudelle sekä vähentäisi mahdollisuuksia puhtaassa luonnossa rentoutumiseen ja virkistymiseen. Saastumisen ja kasvuolosuhteiden muuttumisen vuoksi sienestyksen, marjastuksen, kalastuksen ja metsästyksen oletettiin vaikeutuvan. Uraanin etsinnän pelättiin myös haittaavan liikkumista alueella jos kulku tutkimusalueilla estettäisiin.

Lisäksi uraanin etsimistä pidettiin kansallisen edun vastaisena. Useissa mielipiteissä nousi esiin huoli siitä, että suuri ylikansallinen yhtiö vie alueen luonnonvarat ja saa voitot paikallisten asukkaiden kustannuksella. Kaivostoiminnan päätyttyä jäljelle jäisi säteilevää jätettä ja mahdollisesti huonosti hoidetut lopputyöt, jolloin alue olisi pysyvästi saastunut eikä kelpaisi alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Vastustusta herättivät myös huonot kokemukset uraanikaivoksista ja niiden jälkihoidosta, sillä osa valtauksista sijoittui alueille, joissa on aikaisemmin louhittu uraania pienessä mittakaavassa. Tiedotusta uraanin etsimiseen liittyvistä asioista pidettiin usein riittämättömänä. Uraanin louhimista vastustettiin myös ydinvoiman vastustamisen vuoksi.

Useat uraanin etsintään ja koelouhintaan liittyvistä sosiaalisista vaikutuksista perustuvat oletukseen tulevasta kaivostoiminnasta ja sen vaikutuksista. Osa vaikutuksista ilmeni jo koeporausvaiheessa, joten koelouhoksen koko ei varsinaisesti vaikuta ihmisiin kokemiin vaikutuksiin. Uraanin etsinnän asteesta ja sijainnista riippumatta oltiin huolissaan uraanin louhimisen vaikutuksista alueen imagoon. Pohjois-Suomessa korostui erityisesti imagon heikkenemisen negatiivinen vaikutus matkailuun ja keräilytalouteen, Etelä-Suomessa kiinteistöjen arvoon ja maanviljelyksen harjoittamisen edellytyksiin. Harvaan asutuilla alueilla oltiin muita useammin huolissaan luonnonsuojelualueiden, luontoarvojen ja porotalouden puolesta, kaupunkien läheisyydessä taas pelättiin erityisesti alueen kehittymisen pysähtymistä ja seudun autioitumista. Itä-Uudellamaalla myös läheisen pääkaupunkiseudun pelättiin saastuvan, erityisesti onnettomuuden sattuessa.

Useimmin esiin tulleet:

- terveys
- elinkeinot
- asumisen viihtyisyys
- luontoarvot
- omaisuuden arvo
- virkistysmahdollisuus

Tarkastellut valtaushakemukset:

- Itä-Uusimaa (Porvoo, Askola, Pukkila, Myrskylä, Pernaja), 2005, Cogema. (hakemukset hylätty 2007)
- 8359 Nuottijärvi, Paltamo, 2009, Mawson Energi Ab
- 8378 Paukkajanvaara, Eno, 2009, Mawson Energi Ab
- 8403 Mustamaa, Tervola, 2010, Mawson Energi Ab

Talvivaaran uraanin talteenoton YVA-menettelyssä esitetyt mielipiteet

Talvivaara Sotkamo Oy toimitti 29.11.2010 Kainuun ELY-keskukselle YVA-selostuksen uraanin talteenottohankkeesta. Uraania otettaisiin talteen toimintansa vuonna 2008 aloittaneesta Talvivaaran nikkeli-kaivoksesta. Nikkelikaivokselle oli tehty aiemmin erillinen YVA-menettely. Mielipiteensä uraanin talteenoton YVA-menettelyssä antoi yhteensä 29 henkilöä. Suurin osa mielipiteistä annettiin ryhminä. Suurimmassa ryhmässä oli 13 henkilöä.

Annetuista mielipiteistä kuvastui ihmisten epäluottamus Talvivaaraa kohtaan kaivoksen siihen astisen toiminnan perusteella. Mielipiteissä lähinnä kuvailtiin Talvivaarasta jo koettuja ympäristöhaittoja, sekä lisättiin, että uraanin talteenotto ainoastaan pahentaisi niitä. Täten pelättyjä ympäristövaikutuksia ei kuvattu tarkasti vaan yleisemmin lisääntyvinä ympäristöhaittoina. Joissakin mielipiteissä ei edes puhuttu ympäristövaikutuksista; Talvivaaran epäluotettavuutta toimijana pidettiin jo riittävänä syynä siihen, ettei lupaa uraanin talteenotolle tulisi antaa.

Yksi selkeä kritiikki Talvivaaraa kohtaan oli uskomus, että uraanin läsnäoloa oli yritetty salata. Ihmetystä herätti se, ettei uraania löytynyt jo nikkelikaivosta varten tehdyissä kairauksissa eikä uraanin lopullisesta löytymisestä ei oltu tiedotettu välittömästi. Myös viranomaiset saivat kritiikkiä siitä, etteivät tienneet uraanin löytymisen mahdollisuudesta ja siitä, että uraanin löytymisen jälkeen kaivoksen oli annettu jatkaa toimintaansa.

Myös itse ympäristövaikutusten arviointi sai paljon kritiikkiä. Esitettyihin näkökohtiin oli joko vastattu ylimalkaisesti vähätellen tai ne oli sivuutettu kokonaan, vaihtoehtoja ei ollut perusteltu ja

haluttu vaihtoehto oli saatu näyttämään parhaalta, tietoja ja arviointeja pidettiin puutteellisena sekä oleellisia asioita oli jätetty ottamatta huomioon. Toivottiin lisäselvityksiä sekä huomautettiin, etteivät edellisen YVA-menettelyn (nikkelikaivos) virheet toistuisi.

Useimmiten oletettuja ympäristövaikutuksia kuvattiin vain yleisellä tasolla käyttämällä ilmauksia, kuten *uraanin kuljetukseen liittyvät riskit* tai *radioaktiivisen saasteen leviäminen*. Monissa tapauksissa ainoastaan kuvattiin jo aiheutuneita ympäristövaikutuksia, ja todettiin uuden toiminnan lisäävän niitä. Yleisimmin erikseen mainittu ympäristövaikutus liittyi talouteen ja elinkeinoon; kaivoksen toiminnan pelättiin vaikeuttavan matkailu- ja viljelyelinkeinoja, alentavan kiinteistöjen arvoa ja antavan Kainuulle *uraanileiman*. Seuraavaksi yleisin vaikutus liittyi terveyteen. Haitallisista terveysvaikutuksista mainittiin syöpäriski ja vauriot soluperimään sekä haitalliset vaikutukset lähiasukkaiden mielenterveyteen. Myös Talvivaaran työntekijöiden terveydestä oltiin huolissaan. Vain muutama mainitsi erikseen virkistykseen, vesistöihin ja viihtyisyyteen liittyviä vaikutuksia. Perusoikeuksiin ja luonnonvaroihin liittyviä vaikutuksia ei mainittu. Yksi vastaaja vastusti ydinvoimaa periaatteesta.

Vain muutama muistuttaja katsoi, ettei uraani vaadi erillistä talteenottoa. Sen sijaan yleisempi mielipide oli, että uraanin talteenotolle on painavat perusteet. Uraanin talteenoton sijoittumista Talvivaaraan sen sijaan vastustettiin. Paremmaksi sijoituspaikaksi ehdotettiin esimerkiksi Harjavaltaa mm. taloudellisista syistä.

Seuraavassa taulukossa on koonti mielipiteissä esiintyneistä näkökulmista. Näkökulmien esiintymisen yleisyyttä on jaoteltu seuraavasti: esiintyy lähes kaikissa mielipiteissä (+++), esiintyy useissa mielipiteissä (++) , esiintyy joissakin mielipiteissä (+) ja ei esiinny (-).

Näkökulma	Yleisyys
Epäluottamus Talvivaaraa kohtaan	+++
Epäluottamus viranomaisia kohtaan	++
Tehdyn YVAN puutteellisuus	+++
Uraaniesiintymän salaaminen	++
Ympäristövaikutukset yleisesti	++
-Perusoikeudet	-
-Terveys	+
-Luonnonvarat	-
-Alueen kehittäminen ja viihtyisyys	+
-Talous, elinkeinot	++
-Ympäristö, luonnonarvot	+
-Virkistys, kulttuuri, henkisyys	+
Uraanin talteenoton vastustaminen	+
Uraanin talteenoton vastustaminen Talvivaarassa	++
Ydinvoiman vastustaminen	+

Taulukko 1: Mielipiteissä esiintyneiden näkökulmien yleisyys.

Johtopäätökset

Uraaniin yhdistyy kansalaisten mielessä usein voimakkaita käsityksiä siihen liittyvistä vaaroista jo uraanimalmin etsintävaiheessa. Käsitykset liittyvät keskeisimmin terveyteen, elinkeinoihin, asumisen viihtyisyyteen, luontoarvoihin, omaisuuden arvoon ja virkistysmahdollisuuksiin. Nämä vaikutukset ihmisten mielissä näyttävät olevan riippumattomia kulloisenkin hankkeen arvioitavissa olevista konkreettisista ympäristövaikutuksista. Tästä syystä kokorajan asettaminen YVA-menettelyä vaativille uraanimalmin koelouhinta- ja rikastushankkeille ei ole mahdollista pelkästään hankkeiden ihmisille aiheuttamien kokemuksellisten vaikutusten perusteella.

Säteilyturvakeskuksen ja geologian tutkimuskeskuksen selvityksessä on esitetty yli 30 000 tonnin uraanimalmin koelouhintaa ja –rikastusta YVA-asetuksen hankeluetteloon. Kokoraja on esitetty ympäristöllisin perustein eivätkä uraanihankkeiden sosiaaliset vaikutukset SYKE:n selvitysten perusteella anna kokorajan arviointiin konkreettisia perusteita. Osa uraanihankkeiden lähialueen asukkaista vastustaa kaikkia uraanihankkeita niiden vaiheesta, luonteesta ja laajuudesta riippumatta. Jos uraanimin koelouhinta ja –rikastus lisätään YVA-asetuksen hankeluetteloon, ne vaativat aina YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn. On kuitenkin syytä muistaa, että YVA-menettelyä voidaan yksittäistapauksessa soveltaa esitettyä kokorajaa pienempiinkin hankkeisiin YVA-lain 4 § 2 momentin perusteella, mikäli hanke todennäköisesti aiheuttaa YVA-asetuksen hankeluettelossa tarkoitettujen hankkeiden ympäristövaikutuksiin rinnastettavia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Tämä mahdollistaa paikallisten ja alueellisten erityispiirteiden (myös sosiaalisten) huomioon ottamisen.