



Työ- ja elinkeinoministeriö
PL 32
00023 VALTIONEUVOSTO

Viite: Lausuntopyyntö Terrafame Oy:n kaivos- ja rikastustoimintaa koskevasta lupahakemuksesta.
Työ- ja elinkeinoministeriö 6.11.2017.
TEM/1879/08.05.01/2017.

Terrafame Oy, uraanin talteenotto, hakemus ydinenergialain mukaiseen kaivos- ja malminrikastustoimintaan

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt Kainuun ELY-keskukselta lausuntoa Terrafame Oy:n 31.10.2017 valtioneuvostolle jättämästä uraanin talteenottoa koskevasta lupahakemuksesta. Hakemuksella Terrafame hakee ydinenergialain (990/1987) mukaista lupaa uraanin kaivos- ja rikastustoimintaan. Kainuun ELY-keskukselle kuuluu tässä asiassa ympäristönsuojelulain mukainen valvonta kuten ympäristöluvan määräysten valvonta ja ympäristöluvassa määrätyn tarkkailun hyväksyminen ja valvonta.

Kainuun ELY-keskus on antanut 1.3.2010 ympäristövaikutusten arviointimenettelylain mukaisen lausunnon Uraanin talteenoton ympäristövaikutusten arvioinnin -hankkeen arviointiselostuksesta. Lisäksi uraanin talteenotto on ollut oleellinen osa Kaivostoiminnan jatkaminen ja kehittäminen tai vaihtoehtoinen sulkeminen -hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyä, josta Kainuun ELY-keskus on antanut ympäristövaikutusten arviointimenettelylain mukaisen lausunnon 21.12.2017. Vuonna 2017 yhteysviranomaisen lausuntoon päättynyt ympäristövaikutusten arviointimenettely on täten täydentänyt vuonna 2010 päättynyttä uraanin talteenottoa koskevaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Ympäristövaikutusten arvioinnin perusteella toiminnan ympäristövaikutukset alueella ovat pienemmät, kun uraanilaitos otetaan käyttöön kuin tilanteessa, jossa toimintaa jatketaan ilman uraanin talteenottoa. Kaivostoiminnan jatkaminen ja kehittäminen tai vaihtoehtoinen sulkeminen -hankkeen arviointiselostuksessa arvioidaan, että uraanilaitoksen käyttöönoton jälkeen kipsisakka-
altaalle päätyisi noin 10 % sinne nykyisin saostuvasta uranimäärästä. Uraanilaitoksen käyttöönoton arvioidaan myös pienentävän sekundäärialueelle sijoitettavan loppuun liuotetun malmin uraanipitoisuutta. Uraanilaitoksen käyttöönotto ei vaikuta siihen, kuinka iso osa uraanista liukenee malmista bioliuotuskasoilla, talteenotto vähentää kuitenkin liuoskierron mukana bioliuotuskasoille palautuvan uraanin määrää. Ulosjuoksettavan veden uraanipitoisuudelle on ympäristöluvassa määrätty raja-arvoksi 10 µg/l. Velvoitetarkkailun perusteella kaivokselta luontoon johdettavien vesien uraanipitoisuus on noin 0,5 µg/l (1 µg/l = 0,001 mg/l). Uraanin talteenotto ei vaikuta kaivosalueelta vesistöön juoksettavan veden määrään eikä myöskään kerrytä vesiä alueelle.

Uraanin talteenotolle on Pohjois-Suomen aluehallintoviraston 30.4.2014 antama korkeimmanhallinto-oikeuden päätöksellä 9.5.2017 lainvoimaiseksi tullut ympäristö lupa. Terrafame on jättänyt elokuussa 2017 uuden koko toimintaa koskevan lupahakemuksen Pohjois-Suomen aluehallintovirastolle. Vuonna 2014 annetussa ympäristöluvassa on määräyksiä muun muassa

KAINUUN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS

uraanin talteenottolaitoksen käyttö- ja päästötarkkailusta, uraanitaseen tarkentamisesta ja liittämisestä osaksi toiminnan vuosiraporttia, tarkkailuvelvoite orgaanisen uuttoliuoksen kulkeutumisen estämisestä sekä raja-arvot uraanilaitoksen poistokaasujen uraani-, pienhiukkas- ja VOC-pitoisuuksille. Kainuun ELY-keskus katsoo, että nykyisessä lainvoimaisessa ympäristöluvassa on annettu kattavat ja riittävät määräykset uraanilaitoksen ympäristövaikutusten valvomiseksi. Lainvoimaisen ympäristöluvan määräaikaisuus ei ole sekään este uraanilaitoksen käyttöönotolle, koska ympäristölupaa on oikeuden päätöksen mukaisesti noudatettava kunnes vireillä oleva lupahakemus on täytäntöön pantava tai lainvoimainen.

Lainvoimainen koko toimintaa koskeva ympäristö- ja vesitalouslupa edellyttää Terrafamelta käyttö-, päästö- ja vaikutustarkkailua, joka on hyväksyttävä Kainuun ELY-keskuksella. Kaivoksen ympäristötarkkailu koostuu velvoitetarkkailusta (päästö- ja vaikutustarkkailu) ja käyttötarkkailusta. Velvoitetarkkailun näytteet ottaa pääsääntöisesti ulkopuolinen sertifioitu näytteenottaja ja näytteet viedään analysoitavaksi akreditoituun ulkopuoliseen laboratorioon. Laboratorio toimittaa näytteenottotulokset yhtäaikaaisesti Terrafamelle ja eri viranomaisistahoille. Terrafamen on koostettava tarkkailuissa saatava tieto vuosiraporttiin. Uraani ja muut luonnon radioaktiiviset aineet ovat mukana kaivoksen ympäristötarkkailussa ja tarkkailutietoa on olemassa kaivoksen alkuvaiheista lähtien. Uraanipitoisuus määritetään säännöllisesti osana kaivoksen velvoitetarkkailua muun muassa kaivosalueelta lähtevästä vedestä, kaivosalueen alapuolisista vesistöistä, vesistöjen pohjaan laskeutuneista sedimenteistä, kaivosalueen pohjavesistä, pölylaskeumasta sekä kipsisakka-altaille sijoitettavista jätejakeista. Päästövesistä määritetään vuosittain radon ja pitkäaikaiset alfa-aktiiviset aineet (U-234, U-238, Ra-226 ja Po-210 yhteismäärä) sekä pitkäaikaiset beeta-aktiiviset aineet (Ra-228, Pb-210 ja K-40 yhteismäärä). Mikäli näiden pitoisuudet ylittävät tason 0,1-0,2 Bq/l, määritetään myös uraanin tytärnuklidien pitoisuudet ainekohtaisesti. Kipsisakka-altaalle sijoitettavista jätejakeista määritetään vuosittain uraanin tytärnuklidit (Ra-226, Ra-228, Po-210, Pb-210 ja radon). Kainuun ELY-keskuksen näkemys on, että kaivoksen nykyinen tarkkailuohjelma kattaa hyvin myös uraanilaitoksen vaikutustarkkailun. Mikäli uraanilaitos otetaan käyttöön, on tarkkailuohjelmaa täydennettävä lähinnä uraanilaitoksen käyttö- ja päästötarkkailun osalta ympäristöluvassa edellytetyllä tavalla.

Edellä esitetyn perusteella Kainuun ELY-keskus katsoo, että uraanin talteenotto on ympäristöturvallisuuden kannalta parempi vaihtoehto kuin toiminnan jatkaminen ilman uraanin talteenottoa.

Ympäristö ja luonnonvarat –vastuualueen johtajan sijainen

yksikön päällikkö

Kari Pehkonen

ympäristöasiantuntija

Riina Päätalo

Tämä lausunto on esitelty ja hyväksytty sähköisesti, esittelijänä ympäristöasiantuntija Riina Päätalo ja ratkaisijana yksikön päällikkö Kari Pehkonen.

Tämä asiakirja KAIELY/692/2017 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KAIELY/692/2017 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Pehkonen Kari 02.02.2018 08:27

Esittelijä Päätaalo Riina 01.02.2018 16:53