Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

Lausunto

7.10.2021

Asia: Asiantuntijakuuleminen

HE 117/2021 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi ydinvastuulain ja ydinvastuulain muuttamisesta annetun lain muuttamisesta

Työ- ja elinkeinoministeriö on pyytänyt Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy:ltä (VTT) asiantuntijalausuntoa hallituksen esitykseen, jossa ehdotetaan ydinvastuulain (484/1972) ja ydinvastuulain muuttamisesta annetun lain (493/2005) muuttamista.

Hallituksen esityksessä on otettu kantaa VTTn 4.12.2020 antamaan lausuntoon jossa esitetään, että pienydinreaktoreiden ydinvastuumäärää on tarpeen arvioida pikaisesti. Vastauksessa kerrotaan, että pienydinreaktoreiden ydinvastuun asianmukaista tasoa voidaan arvioida, kun toimintaan liittyvät riskit ovat paremmin arvioitu. Vastauksessa viitataan 2022 keväällä valmistuvaan VN TEAS hankkeeseen joka tuottaa tietoa jota voidaan hyödyntää pienydinreaktoreiden ydinvastuun asianmukaisen tason arviointiin.

Maailmalla on kehitteillä pienreaktoreita erilaisiin käyttökohteisiin kuten teollisuuden vähäpäästöiseksi energialähteeksi ja kaukolämmön vähäpäästöiseen tuotantoon. Nämä ovat tyypillisesti paljon pienempiä kuin sähköntuotantoon tarkoitetut ydinreaktorit. Varautumiset tulisi olla linjassa laitosten riskien kanssa, jotta laitosten toteuttamiselle olisi paremmat edellytykset.

Esimerkiksi VTT kehittää kaukolämmitykseen soveltuvaa pienreaktoria jonka lämpöteho olisi noin 100 kertaa pienempi kuin sähköntuotantoon suunnitelulla Olkiluoto 3 reaktorilla. Kyseinen kaukolämpölaitos on kiinnostanut energiayhtiöitä mm. Helsingissä ja Tampereella sillä se tarjoaa täysin päästöttömän ratkaisun kaukolämmön tuotantoon. VTTn laskelmien mukaan laitos voidaan toteuttaa kannattavana investointina lukuisiin kaukolämpöverkkoihin Suomessa. Investoinnin kannattavuus on vaarassa, jos ydinvastuumäärä ei ole oikeassa suhteessa riskiin ja luvanhaltija joutuu varautumaan riskeihin suuren sähkötuotantoon rakennetun laitoksen tavoin.

Jotta laitoshankkeet edistyisivät, pienydinreaktoreiden ydinvastuuta koskevien kysymyksien käsittelylle ja lain päivitykselle tulisi laatia selkeä tavoiteaikataulu.

Nyman Tommi 912314544
Digitally signed by Nyman Tommi 912314544
Date: 2021.10.07 12:17:29 +03'00'

Tommi Nyman, Tutkimusalueen johtaja, Ydinenergia

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy