

Vastaus kirjalliseen kysymykseen KKV 107/2022 vp

Vastaus kirjalliseen kysymykseen pienydinvoiman käyttöönoton nopeutetusta mahdollistamisesta

Eduskunnan puhemiehelle

Eduskunnan työjärjestyksen 27 §:ssä mainitussa tarkoituksessa Te, Arvoisa puhemies, olette toimittanut asianomaisen ministerin vastattavaksi kansanedustaja Lulu Ranteen /ps näin kuuluvan kirjallisen kysymyksen KKV 107/2022 vp:

Mihin mahdollisimman nopeisiin toimiin hallitus aikoo ryhtyä, että Suomelle muodostetaan selkeä, aikataulutettu pienydinvoimastrategia sekä sen tarvitsema sääntely-ympäristö?

Vastauksena kysymykseen esitän seuraavaa:

Valtioneuvosto valmistelee työ- ja elinkeinoministeriön johdolla Sanna Marinin hallitusohjelman mukaista ilmasto- ja energiastrategiaa. Strategiassa tunnistetaan myös tarve valmistautua ja varautua uusien teknologioiden laaja-alaiseen käyttöönottoon, riippuen niiden yleisestä kehitymisestä ja erityisesti kaupallisesta kannattavuudesta. Tässä yhteydessä myös ydinenergia ja siihen liittyvien uusien teknologioiden kehitys sekä niiden mahdollistaminen on huomioitu yhtenä teemana.

Suurin mielenkiinto maailmanlaajuisesti ydinteknologian kehittämisessä kohdistuu niin sanottuihin pieniin modulaarisiin reaktoreihin (SMR). Terminä SMR käsittää hyvin monenlaisia eri teknologioihin perustuvia pieniä ja modulaarisia reaktoreita. Suomessa suurin mielenkiinto SMR-teknologiaan liittyen on kohdistunut mahdollisuuden hyödyntää ydinteknologiaa kaukolämmön tuotannossa.

SMR-teknologiaa kehitetään aktiivisesti joka puolella maailmaa. Kiinassa on aloitettu ensimmäisen prototyyppilaitoksen rakentaminen ja sen on tarkoitus valmistua 2020-luvun jälkipuoliskolla. Ensimmäiset länsimaiset laitokset ovat luvitusvaiheessa mm. Yhdysvalloissa. Näillä näkymin ensimmäinen länsimainen SMR-laitos on valmistumassa 2020-luvun lopulla. Mahdollisia kaupallisesti toimitettavia laitoksille saattaisi siten olla käytettävissä vuosikymmenen loppupuolella.

SMR-teknologian käyttö nykyisen lainsäädännön pohjalta ei ole mahdotonta, vaikkakaan nykyinen säädösympäristö ei kuitenkaan suoraan tunnista tällaista teknologiaa, ydinvoimalaitosten hajautetumpaa toimintatapaa tai mahdollista sijoittelua asutuskeskusten läheisyyteen. Ydinenergiainsäädännön uudistamistarpeita selvittänyt REILA-työryhmä totesi loppuraportissaan elokuussa 2020 pitävänsä tarpeellisena käynnistää lainsäädännön kokonaisuudistus nykyäänöstön vaikeaselkoisuuden ja ydinlaitosten toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten ja odotettavissa olevan kehityksen myötä. Työryhmän lupajärjestelmään liittyvät kehittämissinjaukset edistäisivät myös modulaaristen ja sarjavalmistesteisten ydinlaitoshankkeiden toteuttamista.

Ydinenergiain uudistaminen on käynnistetty työ- ja elinkeinoministeriössä. Tavoitteena on, että hallituksen esitys annettaisiin seuraavan vaalikauden loppupuolella eduskunnalle ja laki tulisi voimaan 2028. Lain uudistamisessa otetaan huomioon SMR:t ja muu teknologian kehitys, mutta sen tarkoitus on paljon laajempi. SMR teknologiaan, kuten aina ydinenergiaan, liittyy olennaisesti kysymykset ydin- ja säteilyturvallisuuden varmistamisesta sekä turvajärjestelyjen ja ydinmateriaalivalvonnan järjestämisestä. Nämä kysymykset tullaan kattamaan myös uudistetussa ydinenergiäsäädännössä niin uusille teknologioille kuin käytössä oleville laitoksille.

SMR -teknologian olleessa vielä kehitysasteella on niiden huomioiminen ydinenergiain kokonaisuudistuksessa haastavaa. SMR-teknologiaan liittyviä kysymyksiä tarkastellaan käynnissä olevassa LUT-yliopiston toteuttamassa valtioneuvoston VN-TEAS PIEMOS hankkeessa (PIE-net MODulaariset Sarjavalmisteteiset ydinreaktorit). VN-TEAS hankkeen tulokset ovat käytössä kesällä 2022 ja siten myös hyödynnettävissä ydinenergiain uudistustyössä.

Helsingissä 5.4.2022

Elinkeinoministeri Mika Lintilä

VN/8062/2022-TEM-3

Seuraavat henkilöt ovat allekirjoittaneet tämän asiakirjan sähköisesti /

Följande personer har undertecknat denna handling elektroniskt /

This document has been signed electronically by the following persons: