

Säteilyturvakeskuksen lausunto talousvaliokunnalle

Talousvaliokunta on pyytänyt Säteilyturvakeskukselta lausuntoa ydinaseiden leviämisen estämiseen ja ydinmateriaalivalvontaan liittyen erityisesti huomioiden muuttuva toimintaympäristö ja pienydinvoimalaitoshankkeet. Pyyntö liittyy myös HE 72/2026 vp:een, jolla on vaikutusta HE 24/2026 vp käsittelyyn.

Suomi on ydinsulkusopimuksessa (SopS 11/1970, NPT) muun muassa sitoutunut olemaan hankkimatta ydinaseita ja sopimaan Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) kanssa ydinaseiden leviämisen estämisen kannalta tarpeellisesta ydinmateriaalivalvonnasta, joka koskee kaikkia Suomessa rauhanomaisessa käytössä olevia ydinaineita. Euroopan unionin ydinaseettomien maiden, Euroopan atomienergiayhteisön ja IAEA:n välinen valvontasopimus (SopS 55/1995) sisältää vaatimukset ydinaineita ja niihin liittyvää toimintaa koskevien tietojen toimittamisesta IAEA:lle ja antaa IAEA:lle ydinaineita ja toimintaa koskevia tarkastus- ja valvontaoikeuksia. Sopimuksen mukaan tietojen keräämisestä ja toimitamisesta vastaa Euroopan atomienergiayhteisö, jonka edustajana Euroopan komissio on asettanut Euroopan unionissa toimivia toiminnanharjoittajia koskevat vaatimukset Euratomin ydinmateriaalivalvonnan täytäntöönpanosta annetussa komission asetuksessa 2025/974 (Euratom). Valvontasopimuksen ja sitä täydentävän lisäpöytäkirjan (SopS 53/2004) velvoitteiden noudattamiseksi on tarpeellista varmistaa kansallisella lainsäädännöllä, että niissä tarkoitettu valvonta voidaan suorittaa tehokkaasti ja oikea-aikaisesti.

Ehdotettuun ydinenergi lakiin sisältyy voimassa olevaan lakiin nähden huomattavasti täsmällisempää sääntelyä ydinmateriaalivalvonnan osalta. Ydinmateriaalivalvonnan velvoitteista on enimmäkseen säädetty tähän asti ydinenergia-asetuksessa (161/1988). Erityisesti lain II osassa määritellään ydinmateriaalivalvonnan velvoitteet toiminnanharjoittajalle ja lisäksi ydinmateriaalivalvonta huomioidaan myös osana ydinlaitosten suunnittelua ja luvitusta koskevia vaatimuksia.

Toimintaympäristön muutos tai pienet modulaariset ydinvoimalaitokset (SMR) eivät sinällään vaikuta siihen, millaisia ydinmateriaalivalvonnan vaatimuksia asetetaan tai miten valvontaa tehdään. Ydinlaitosten lisääntyminen vaikuttaisi siten, että ydinmateriaalivalvonnan piiriin kuuluvia ydinmateriaaleja (esim. ydinaineita, laitteita tai tietoaaineistoja) ja vastaavasti niiden valvontaan liittyvää toimintaa olisi enemmän. Niihin kohdistuisi vaatimuksia ja valvontaa vastaavalla tavalla kuin nykyisiin toimijoihin. Kansainvälisen ja kansallisen ydinmateriaalivalvonnan tehokkaan toteuttamisen kannalta on olennaista, että ydinlaitosten suunnittelussa varaudutaan valvonnan toteuttamiseen oikea-aikaisesti hankkeen etenemisen mukaisesti. Seuraavassa on kuvattu, miten ehdotettu ydinenergi laki huomio tämän asian. Eri maihin toteuttavien ja samaan perussuunnitteluun pohjautuvien ydinvoimalaitosten osalta on

keskeistä edistää ydinmateriaalivalvonnan huomioimista ydinvoimalaitosten suunnittelussa kansainvälisen yhteistyön avulla.

On odotettavissa, että SMR-laitoksia pyritäisiin rakentamaan saman perussuunnittelun perusteella useita yksiköitä samoihin tai eri sijoituspaikkoihin. Tällä tavoitellaan ydinvoimalaitosten nopeampaa ja taloudellisempaa rakentamista. Tässä toimintamallissa luvanhakijoille tarjotaan perinteisiä laitoksia valmiimpia ratkaisuja. Voimassa olevassa laissa, sen nojalla annetuissa säännöksissä ja komission asetuksessa 2025/974 on vaatimuksia koskien laitoksen suunnittelutietojen toimittamista ydinmateriaalivalvonnan toimeenpanoa varten. Nämä kohdistuvat kuitenkin toiminnanharjoittajaan, joka on yleensä ydinlaitosluvan hakija tai haltija. Ehdotetussa laissa mahdollistetaan ydinmateriaalivalvonnan huomioiminen entistä aiemmin laitosten suunnitteluvaiheessa, millä erityisesti pyritään mahdollistamaan ydinmateriaalivalvonnan tehokas toimeenpano valmiimpana tarjottavien laitospäätösten tapauksessa.

Ehdotetussa laissa korostetaan ydinmateriaalivalvonnan huomioimista osana ydinenergian käytön suunnittelua. Lain 11 §:ssä edellytetään, että ydinenergian käyttö on suunniteltava siten, että ydinaseiden leviämistä ei edistetä ja ydinmateriaalivalvonnan velvoitteet täytetään. Lisäksi 26 §:ssä edellytetään, että ydinlaitoksen elinkaaren eri vaiheita koskeviin ydinmateriaalivalvonnan velvoitteisiin varaudutaan. Kyse on ns. safeguards by design -vaatimuksesta, jonka mukaan ydinmateriaalivalvonnan velvoitteiden huomioiminen on mukana laitoksen suunnittelussa jo alusta alkaen. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi ydinpolttoaineen seurannan järjestämisen mahdollistamista eri toiminnan vaiheissa ja siirtojen aikana.

Ydinmateriaalivalvonta on osa turvallisuuden kokonaisuutta eli sen toteutettavuuden arviointi on mukana jo ydinlaitoskonseptin arvioinnista (81 §) lähtien. Laitoskonseptin arviointi mahdollistaa esimerkiksi sen, että jo ennen rakentamislupahakemusvaihetta voidaan huomauttaa ratkaisuista, jotka vaikeuttaisivat tai jopa estäisivät ydinmateriaalivalvonnan ja siihen kuuluvien valvontamenetelmien toimeenpanon. Sen jälkeen ydinmateriaalivalvontaa tarkastellaan edelleen laitoksen rakentamislupahakemuksen (306 §) yhteydessä, jolloin olisi oltava Säteilyturvakeskuksen hyväksyntä sekä ydinlaitoksen kokonais- ja järjestelmäsuunnittelulle että suunnitelmalle ydinmateriaalivalvonnan järjestämiseksi. Lisäksi tässä yhteydessä tarkastellaan ydinalan kansainvälisten sopimusten Suomea sitovien velvoitteiden noudattamista. Ydinmateriaalivalvontaa tarkastellaan edelleen käyttöluvan käsittelyn yhteydessä (307 §).

Ehdotetun ydinenergilain 6 §:ssä oleva ydinräjähteitä koskeva kielto osaltaan muodostaa ydinmateriaalivalvonnan säädöspäätöksen. Edellä mainitut velvoitteet ydinmateriaalivalvonnan huomioimisessa toiminnassa liittyvät erityisesti ydinlaitoshankkeiden suunnitteluun. Ydinmateriaalivalvonta kuitenkin ulottuu myös tätä toimintaa

pienimuotoisempaan toimintaan ja esimerkiksi ydinalan tutkimus- ja kehitystyöhön, joissa myös on huomioitava ydinaseiden leviämisen estäminen. Ehdotetun lain II osassa on tällaista toimintaa koskeva lupa- ja ilmoitusjärjestelmä. Tämän lisäksi ydinmateriaalivalvontaan kuuluu sen varmistaminen, että valtion sisällä ei ole ilmoittamatonta toimintaa ja 6 §:n kielto­säännöksellä on erityisesti merkitystä tämän kannalta. Myös NPT:n velvoitteisiin kuuluu varmistaa valtion toimesta, että ilmoittamatonta toimintaa ei ole. STUK ylläpitää kansallista ydinmateriaalien valvontajärjestelmää ja valvoo kyseisen säännöksen toteutumista Suomessa.

Hallituksen esityksessä HE 72/2026 vp ehdotetaan voimassa olevan ydinenergiain 4 §:n kumoamista, joka on sisällöltään vastaava kuin ehdotetun lain 6 §. Kyseisen pykälän poistolla olisi merkitystä erityisesti ilmoittamattoman toiminnan valvonnan kannalta, koska kiello jäisi jatkossa rikoslain varaan, mutta STUKin valvontatoimivaltuudet on sidottu ydinenergiain säännösten noudattamisen valvontaan. Ilmoittamattomaan toimintaan liittyy myös erityisiä raportointivelvoitteita, joista STUKin tulisi edelleen voida hoitaa. Pykälän poistamisen myötä siten poistuu selkeä säännös, jonka noudattamista STUK valvoisi.

Ydinräjähteitä koskevassa hallituksen esityksessä on kuitenkin todettu, että ydinräjähteitä koskevan kiellon poistamisesta aiheutuvan valvonnallisen aukon täyttämiseksi ehdotetun ydinenergiain 11 §:ää voisi täydentää siten, että ydinaseiden leviämisen estämisen valvonta olisi edelleen kattavasti mahdollista. STUK kannattaa tätä ehdotettua lähestymistapaa, mutta kiinnittää huomiota siihen, että säännöksen täytyisi olla luonteeltaan riittävän konkreettinen, jotta sen noudattamisen valvonta on käytännön valvontatoiminnan kannalta mahdollista. Periaateluonteisen säännöksen valvonta voi olla haastavaa.

Juristi

Outi Slant

