

15.4.2026

Eduskunta
Talousvaliokunta
tav@eduskunta.fi

HE 24/2026 vp Hallituksen esitys eduskunnalle ydinenergialaiksi ja siihen liittyviksi laeiksi

Helen kiittää eduskunnan talousvaliokuntaa mahdollisuudesta antaa lausunto hallituksen esityksestä ydinenergialaiksi ja siihen liittyviksi laeiksi.

Helen suunnittelee SMR-laitoksen (pienydinvoima) rakentamista osana kestävä, vaka ja energiaoma-varaisen Suomen kehittämistä. Tavoitteena on toteuttaa sähköä ja lämpöä tuottava yhteistuotantolaitos tai kaukolämpöä tuottava lämpölaite. Kaukolämpöön liitettävä ydinvoimalaitos on lähtökohtaisesti myös kaikista kustannustehokkain tapa lisätä ydinvoimaa Suomen energiajärjestelmään.

Näkemyksemme mukaan lakiesitys luo tärkeät raamit SMR-laitosten rakentamiselle Suomeen. Esimerkiksi lupajärjestelmä on aiempaa tehokkaampi ja oikea-aikaisempi. Lisäksi laki mahdollistaa aiempaa selkeämmin yleisten teollisuusstandardien sekä sarjavalmistisuuden hyödyntämisen Suomessa. Keskitymme lausunnossamme avaamaan näitä SMR-toimialalla merkittäviä osa-alueita tarkemmin.

Uudistettu ydinenergialaki, ydinenergia-asetus ja niitä toimeenpanevat STUKin määräykset ovat kokonaisuus, joista toimijoilla ei ole vielä kunnollista kokonaiskuvaa. Esimerkiksi ydinlaitoksen rakennuksiin, rakenteisiin ja laitteisiin liittyvät Säteilysuorakeskuksen määräykset eivät ole vielä olleet lausunnoilla. Kun tämä kokonaiskuva muodostuu, on tärkeää kiinnittää huomiota siihen, että uusi laki sekä STUKin määräysten pohjalta tehtävä valvonta toimivat tavoitteidensa (turvallisuus ja kustannustehokkuuden parantaminen) mukaisesti myös käytännön tasolla. Laitteiden ja rakenteiden toteutuksen valvonta on merkittävin tekijä SMR-hankkeen kustannuksissa, joten sillä on käänteentekevä rooli siinä, kuinka kustannustehokkaasti ydinvoimaa pystytään Suomeen rakentamaan.

Muutosesitys kohtaan ”Ydinlaitoksen järjestelmät, rakenteet ja laitteet (77 §)”

Nykyinen hallituksen esityksen mukainen 77 § ei riittävästi ohjaa turvallisuusluokitusta laitoksen kokonaisriskitason perusteella, mikä erityisesti SMR-laitosten osalta voi johtaa epäsuhtaiseen vaatimustasoon. Helen toivoo, että tätä ydinenergialain pykälää tarkennetaan ottamaan selkeämmin huomioon laitoksen kokonaisriskitaso.

Ydinenergialain 77 § määrittelee sen, että ydinlaitoksen järjestelmät, rakenteet ja laitteet on luokiteltava sen mukaan, mikä niiden merkitys on turvallisuustoimintojen toteuttamisessa (turvallisuusluokitus).

Näemme, että kokonaisriskitason huomiointia luokittelussa tulee korostaa, jotta laitteiden ja rakenteiden luokittelu sekä luokituksen perusteella kohdistuvat vaatimukset olisivat oikeasuhtaisia myös alhaisen riskitason laitoksille. Käytännössä siis SMR-ydinlaitoksen, jossa esimerkiksi teho- ja painetasot ovat matalammat tai joilla on robusteja passiivisia turvallisuusjärjestelmiä, kokonaisriskitaso on lähtökohtaisesti alhaisempi: Näiden alhaisemman riskitason ydinlaitosten osalta vain pienempi osa laitteista ja rakenteista pitäisi olla korkeimmissa turvallisuusluokissa. Helen painottaa, että tämä turvallisuusluokituksen oikeasuhtaisuus ja selkeys on merkittävä tekijä sekä ydinlaitoksen turvallisuuden ja rakentamisen että käytön ja kunnossapidon kustannusten näkökulmasta.

15.4.2026

Ehdotamme, että 77 §:ään tulisi lisätä nykyisen muotoilun lisäksi, että luokituksessa tulee ottaa huomioon ydinlaitoksen kokonaisriskitaso, mikä olisi huomioitava myös Säteilyturvakeskuksen antaessa asiassa tarkempia teknisluontoisia määräyksiä ko. pykälän 3 momentin mukaisesti.

Helenin näkemyksen mukaan ydinlaitoksen kokonaisriskiperusteisuutta tulisi korostaa myös siksi, koska ydinlaitokset suunnitellaan ja rakennetaan lähtökohtaisesti siten (syvyysspuolustus, diversiteetti ja redundanssi), että yksittäisen laitteen tai rakenteen toimimattomuuden seuraukset ovat pienet. Täten laajin arviointi ja valvonta tulisi ulottaa ensi sijassa laitospuolustuksen (laitoskonseptin) turvallisuuden arviointiin sekä vain laitteisiin ja rakenteisiin, jotka yksinään ovat keskeisiä laitoksen turvallisuudelle, kuten reaktoriin keskeiset osat.

Laitteiden ja rakenteiden oikeasuhtainen valvonta on erittäin merkittävin tekijä hankkeen kannattavuudelle ja toteutettavuudelle. Pykälän 77 lisäksi toivomme kokonaisriskitason huomioimista myös Ydinenergialain 11 luvussa - Ydinlaitoksen rakennukset, rakenteet ja laitteet.

SMR-hankkeelle oleellisia parannuksia verrattuna aiempaan sääntelyyn

Lakiesitys sisältää paljon oleellisia parannuksia verrattuna aiempaan sääntelyyn. SMR-toimialan syntymiselle kaikista merkittävin tekijä on se, että sääntely mahdollistaa kustannustehokkaan sarjavalmistuksen vähintään Euroopan tasolla. Standardoitu sarjavalmistaisuus parantaa entisestään myös ydinvoimalaitosten turvallisuutta Suomessa ja Euroopassa.

Seuraavat esityksen ratkaisut ovat Helenin näkemyksen mukaan keskeisiä uudistuksen tavoitteiden saavuttamiseksi:

Suojavyöhyke

(68 § Ydinlaitoksen sijaintipaikan soveltuvuuslausunto / Säännöskohtaiset perustelut)

Helen kiittää sitä, että esityksen mukaan suojavyöhyke on mahdollista muodostaa konservatiivisten yleisten oletusten perusteella. Tämä on ainoa mahdollinen tapa Helsingissä muodostaa suojavyöhyke kaavoituksen vaatimassa aikataulussa.

Modulaarinen lupajärjestelmä

(Ydinenergialain osa V: Ydinlaitoksen rakentaminen, käyttöön ottaminen ja käytöstäpoisto)

Helen tukee esitettyä modulaarista lupajärjestelmää. Se on aiempaa tehokkaampi ja oikea-aikaisempi, sillä periaatepäätös, laitoskonseptin arvio ja sijaintipaikan suunnitteluperusteiden arvio tehdään ennen rakentamislupaa. Tämä mahdollistaa paremman yhteensovittamisen hankekehityksen kanssa.

Yleiset teollisuusstandardit ja sarjavalmistaisuus

(101 §. Ydinlaitoksen rakenteiden ja laitteiden yleiset vaatimusmäärittelyt / Säännöskohtaiset perustelut. 102 §. Ydinlaitoksen rakenteita ja laitteita koskevat yksityiskohtaiset tekniset suunnitelmat/ Säännöskohtaiset perustelut.)

15.4.2026

Helen kiittää sitä, että esitys mahdollistaa myös aiempaa selkeämmin yleisten teollisuusstandardien sekä sarjavalmisteisuuden hyödyntämisen.

Käytetyn polttoaineen jälleenkäsittely ulkomailla

(218 §. Suomessa syntyneiden ydinjätteiden käsittely ja varastointi muualla/Säännöskohtaiset perustelut)

Helen pitää hyvänä, että esitys mahdollistaa käytetyn polttoaineen jälleenkäsittelyn ulkomailla ja jäljelle jäävän radioaktiivisen jätteen loppusijoituksen Suomeen. Polttoaineen jälleenkäsittelyllä voi olla merkittävä vaikutus SMR-teollisuudessa, koska sarjavalmisteisten laitosten yleistyessä syntyy myös kysyntää keskitetylle käytetyn polttoaineen käsittelylle. Lisäksi jälleenkäsittely minimoi loppusijoitettavan ydinjätteen määrän.

Poikkeaminen Säteilyturvakeskuksen määräyksistä 399 §

Helen kiittää sitä, että esitys mahdollistaa poikkeamisen kaikista YEL:n pohjalta annetuista määräyksistä asianmukaisesti perustelemalla ja osoittamalla lain mukaisen turvallisuustason. SMR-laitosten osalta tämä on oleellista, koska yleisissä määräyksissä on mahdotonta ennakoida kaikkia mahdollisia käyttötapauksia, ja tarkoituksenmukaisimmat ja turvalliset menettelyt sarjavalmisteisissa laitoksissa tulevat olemaan standardiratkaisuja laitoskokonaisuuksissa.

HELEN OY

Olli Sirkka
Toimitusjohtaja