

# Lausunto ydinenergielain kokonaisuudistuksesta ja sen vaikutuksista

14.4.2026

Calogena kiittää mahdollisuudesta lausua Talousvaliokunnalle ydinenergielain (HE 24/2026) kokonaisuudistuksesta.

Hallituksen esityksen tavoitteena on varmistaa, että ydinenergian käyttö pysyy yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena, toiminta on turvallista ja Suomessa syntyvä ydinjäte käsitellään asianmukaisesti. Ydinenergielain uudistus myös muodostaa perustan pienten modulaaristen ydinvoimalaitosten (SMR) käyttöönotolle Suomessa.

Uudessa ydinenergialaissa otettaisiin käyttöön modulaarinen lupajärjestelmä, jossa ydinlaitoksen eri osa-alueet käsiteltäisiin erillisinä lupaprosesseina eri viranomaisten toimesta. Ydinlaitoshankkeen ensimmäinen kokonaisvaltainen arviointi yhteiskunnan kokonaisedun mukaisuudesta tapahtuisi periaatepäätöksessä, jonka ratkaisisi valtioneuvosto, mutta pienydinvoimalaitoshankkeiden osalta työ- ja elinkeinoministeriö. Valtioneuvoston myönteinen periaatepäätös annettaisiin eduskunnalle selontekona. Nämä hallituksen esityksen tavoitteet ovat hyviä ja tarkoituksenmukaisia.

Sääntelyn onnistuminen edellyttää, että vaatimukset ovat oikeasuhtaisia suhteessa todellisiin riskeihin, kansainvälisesti yhteensopivia ja tukevat eurooppalaista yhteistyötä. Kuormittavat, kansalliset lupaprosessit ja poikkeavat turvallisuusstandardit voivat jarruttaa teknologista kehitystä ja laskea Suomen houkuttelevuutta investointikohteena. Tästä syystä valiokunnan on hyvä tarkastella asiaa eurooppalaisen sääntelyn näkökulmasta.

Suomen ja Euroopan ilmastotavoitteiden saavuttaminen edellyttää ydinenergian nopeaa ja laajamittaista käyttöönottoa. Erityisen merkittävä potentiaali liittyy hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen lämmityksessä, joka muodostaa merkittävän osan Suomen ja Euroopan CO<sup>2</sup>-päästöistä. SMR-teknologiat soveltuvat erityisen hyvin juuri lämmön tuotantoon, ja tarvitsevat tuekseen sääntely-ympäristön, joka mahdollistaa laitosten nopean käyttöönoton, investointivarmuuden ja ratkaisujen monistettavuuden.

Hallituksen esityksen tavoite sarjavalmistaisuuden ja tyyppihyväksynnän edistämisestä on siis kannatettava, mutta yksityiskohtaisempi tarkastelu osoittaa joitakin puutteita ja ristiriitaisuuksia.

## Kansainvälisten ja eurooppalaisten standardien hyödyntäminen

Onnistuessaan uusi laki tukisi kansainvälisen yhteistyön vahvistamista sekä eurooppalaisen energiasektorin yhteismarkkinan kehittymistä.

Laitetasoisissa vaatimuksissa tulisi nykyistä selkeämmin nojata kansainvälisiin ja erityisesti eurooppalaisiin standardeihin sekä välttää kansallisia erityismenettelyitä. Nykyisessä esityksessä korostuvat laajat kansalliset aineistovaatimukset.

## Sääntelyn oikeasuhtaisuus suhteessa riskitasoon

Pienten modulaaristen ydinvoimalaitosten osalta esitetyt menettelyt mahdollisten säteilyonnettomuuksien seuraamusten arvioinnissa ja hallinnassa ovat monilta osin kohtuuttoman raskaat suhteessa SMR-laitosten tosiasialliseen riskitasoon. Esimerkiksi ainoastaan lämmöntuotantoon suunniteltujen reaktoreiden riskitaso on merkittävästi matalampi kuin perinteisissä suurissa ydinvoimalaitoksissa, ja tämä on otettava huomioon myös niiden turvallisuusluokituksissa.

Nykyisellään lakiluonnokseen sisältyy sitovia menettelyitä ja vaatimuksia erityisesti laitetasolle, jotka eivät vähäriskisissä SMR-ratkaisuissa ole tarkoituksenmukaisia. Riskien skaalattavuus tulisi arvioida uudelleen, jotta vaatimukset säilyvät oikeassa suhteessa todelliseen riskitasoon ja tukevat turvallisuuden ohella teknologian käyttöönottoa.

Nykyisessä muodossaan vaarana on, että matalan riskin järjestelmille ja laitteille asetetaan turvallisuusmerkitykseen nähden kohtuuttomat vaatimukset. Tämä kasvattaa kustannuksia ja hidastaa kehitystä ilman vastaavaa turvallisuushyötyä.

## Poikkeamismahdollisuudet ja kansainvälisten ratkaisujen käyttöönotto

Esityksessä todetaan, että rakentamissääntelyyn liittyvän poikkeamismahdollisuuden seurauksena esimerkiksi ulkomailla kehitettyjen ratkaisujen käyttöönotto olisi Suomessa mahdollista, mikäli ne todetaan turvallisiksi ja täyttävät säädetyt vaatimukset. Tämä kirjaus on kuitenkin tulkinnanvarainen ja osin ristiriitainen.

Mikäli "säädetyillä vaatimuksilla" tarkoitetaan ensisijaisesti Suomen kansallisia vaatimuksia, jotka poikkeavat eurooppalaisista ja kansainvälisistä standardeista, ei lakiesitys tosiasiallisesti mahdollista uusien, ulkomailla kehitettyjen SMR-ratkaisujen käyttöönottoa Suomessa. Jos ulkomaisten toimijoiden olisi joka tapauksessa täytettävä kansalliset erityisvaatimukset, heikentäisi tämä lain tavoitetta edistää teknologianeutraaliutta ja kansainvälistä yhteistyötä sekä vaikeuttaisi kansainvälisten, edistyneiden ratkaisujen hyödyntämistä Suomessa.

---

## Yhteyshenkilö

**Tor Stendahl**  
Managing Director, Nordics  
[t.stendahl@calogena.com](mailto:t.stendahl@calogena.com)  
+358 40 523 1635

Calogena on ranskalaisen teollisuuskonserni Groupe Gorgén omistama yhtiö. Calogena kehittää pienten modulaaristen ydinreaktoreiden (SMR) ratkaisuja erityisesti kaukolämmön tuotantoon, ja sen tavoitteena on tarjota turvallinen, vähäpäästöinen ja kustannustehokas ratkaisu kaupunkien ja teollisuuden lämmöntuotannon hiilidioksidipäästöjen vähentämiseksi. Tällä hetkellä Calogena tekee esiselvityksiä vähähiilidioksidisen kaukolämmön käyttöönottamiseksi useissa eurooppalaisissa kaupungeissa, esimerkiksi Kuopiossa. Suomeen perustettu tytäryhtiö Calogena Oy tuo yhtiön edistyneet, teolliset ratkaisut paikallisille markkinoille.