

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

Talousvaliokunnalle

Säteilyturvakeskuksen lausunto talousvaliokunnalle hallituksen esityksestä ydinenergiалаiksi ja siihen liittyviksi laeiksi (HE 24/2026 vp)

Talousvaliokunta on pyytänyt Säteilyturvakeskukselta (STUK) kirjallista lausuntoa hallituksen esityksestä ydinenergiалаiksi ja siihen liittyviksi laeiksi (HE 24/2026 vp). Säteilyturvakeskus kiittää valiokuntaa mahdollisuudesta esittää näkemyksensä asiassa ja esittää lausuntonaan seuraavaa.

Ydinenergiалаki ja säteilylaki ovat keskeiset STUKin toimintaa ohjaavat lait ja niillä on erittäin tärkeä merkitys ydinenergian käytön, säteilytoiminnan ja STUKin päivittäisen valvontatoiminnan kannalta. STUKin tehtävänä on valvoa säteilyturvallisuueta ja ydinenergian käytön turvallisuueta. STUKin näkökulmasta uudistuksen keskeinen tavoite on turvallisuueta säilyttäminen nykyisellä korkealla tasolla.

STUK kannattaa ehdotettua ydinenergiалаkia ja pitää uudistusta tervetulleena. STUKin kannalta uudistuksessa on tärkeää ydin- ja säteilyturvallisuuetaason säilyttäminen, toiminnanharjoittajan vastuun korostuminen sekä säännöstökokonaisuuden kehittäminen riskitietoisemmaksi ja tavoitelähtöisemmäksi mahdollistaen nykyistä paremmin turvallisuueta vaatimukset täyttävien uusien teknologioiden ja liiketoimintamallien hyödyntämisen.

Ydinenergiалаin yhteydessä ehdotetaan muutoksia säteilylakiin. Ehdotetuilla muutoksilla selkeytetään hallinnollisia menettelyjä ja kohdistetaan vaatimuksia riskitietoisesti. STUK pitää ehdotettuja muutoksia tarpeellisina.

Ehdotettu ydinenergiалаki vastaa tunnistettuihin säännöstön muutostarpeisiin ja edellä mainittuihin tavoitteisiin. Ehdotettu laki ja sen perusteella annettava tarkentava sääntely:

- Sujuvoittavat lupajärjestelmää ja mahdollistavat uudet teknologiat turvallisuuetaasosta tinkimättä.
- Säilyttävät turvallisuuetaason korkeana, vaikka sääntely muuttuu tavoitteellisemmaksi ja joustavammaksi.
- Selkeyttävät STUKin roolia turvallisuuetaaviranomaisena.
- Kohdentaa kustannukset riskiin ja toiminnanharjoittajan suoritukseen perustuen.

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

STUK kiinnittää huomiota siihen, että ehdotettu lakiesitys heikentää kansallisen ydinturvallisuusosaamisen ylläpitoa ja kehittämistä. Ydinenergiain ehdotuksessa tutkimusrahoitukseen esitetään leikkauksia ja rahoitettavan tutkimuksen kohdentamista on rajoitettu. Samalla muita valtion rahoitusosuuksia ydinalan turvallisuustutkimukseen on vähennetty. STUK toteaa, että ydinenergiain piirissä olevaa tutkimusrahoituksen vähentämistä ei voi perustella julkisen talouden tilanteella, sillä rahoitus tutkimukseen osoitetaan valtion ydinjäterahastosta, johon varat kerätään ydinlaitosten luvanhaltijoilta. Ydinlaitosten turvallinen käyttö ja valvonta edellyttävät vahvaa ja monialaista asiantuntemusta. Turvallisuustutkimuksen ja asiantuntemuksen tarve ei ole vähenemässä vaan kasvamassa nykyisten ydinlaitosten ikääntyessä ja uusia laitoksia suunniteltaessa.

STUK on osallistunut laajasti työ- ja elinkeinoministeriön tukena ehdotetun ydinenergiain valmisteluun ja antanut asiantuntijatukea ydin- ja säteilyturvallisuuteen liittyen STUKin toimintakenttää koskevissa asioissa.

STUK on valmistellut STUKin uusia määräyksiä lain valmistelun rinnalla. Määräykset tarkentavat ehdotettua lakia. Määräysten valmistelua ovat ohjanneet samat tavoitteet kuin lainsäädäntöuudistusta.

Seuraavassa on käsitelty tarkemmin STUKin keskeisiä näkemyksiä.

Ehdotettu laki sujuvoittaa luvitusta ja mahdollistaa uudet teknologiat turvallisuustasosta tinkimättä

Ydinenergiain hallituksen esityksessä ja sen perusteella annettavissa STUKin määräyksissä ollaan toteuttamassa useita uudistuksia, jotka sujuvoittavat ydinlaitoshankkeiden luvitusta, huomioivat toimintaympäristössä tapahtuneita muutoksia ja mahdollistavat uusien teknologioiden käyttöönottoa:

- Sääntely on teknologianeutraalia ja perustuu riskitietoiseen lähestymistapaan.
- Laki edesauttaa standardilaitosten hyväksyntää Suomeen ja mahdollistaa hyvää teollista laatua olevien sarjavalmisteisten komponenttien käytön.
- Lupajärjestelmä uudistetaan modulaariseksi ja siihen lisätään tyyppihyväksynnän tavoitetta vastaava konseptiarviovaihe.
- Laki mahdollistaa ydinlaitosten sijoittamisen lähemmäs asutusta tai teollisuuslaitoksia sekä erilaiset liiketoiminta- ja toiminnan organisointimallit.

Lakiehdotus on teknologianeutraali ja asettaa vaatimuksia ydinvoimalaitoksille ja muille ydinlaitoksille. Pienydinvoimalaitoksille ei ole esitetty erillisiä vaatimuksia sillä tavoitteelliset turvallisuusvaatimukset mahdollistavat erilaisten ydinlaitosten ja niistä

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

aiheutuvan riskin huomioinnin niin sanotun graded approach -periaatteen mukaisesti. STUK kannattaa ehdotettua lähestymistapaa.

Lakiehdotukseen on tehty nykytilaan verrattuna muutoksia, jotka edesauttavat ns. standardilaitosten hyväksymistä Suomessa. Tätä tukevat edellä kuvatut tavoitteelliset turvallisuusvaatimukset, joita on lisäksi harmonisoitu eurooppalaiseen tasoon niiltä osin kuin sellainen on olemassa. STUKille ehdotetaan lisäksi oikeutta myöntää poikkeuksia ydinenergiain ja rakentamislain nojalla annetuista määräysvaatimuksista, jos se on tarpeen ydinturvallisuuden varmistamiseksi. STUK näkee mandaatin poikkeuksien myöntämiseen tärkeänä, koska säännöstössä ei etukäteen pystytä huomioimaan kaikkia erilaisia ratkaisutapoja tai tekniikan kehittymistä.

Ehdotetussa laissa ja STUKin määräyksissä on huomioitu vaihtoehtoisia tapoja huolehtia ydinlaitoksen laitteiden ja rakenteiden laadukkuudesta. Lakiehdotus mahdollistaa hyvää teollista laatua olevien sarjavalmisteisten komponenttien käytön ydinlaitoksilla. STUK kannattaa ehdotettua muutosta – ehdotetun lain kuvaamia menettelyjä on otettu jo rajoitetusti käyttöön nykyisillä ydinlaitoksilla ja ne on todettu turvallisuuden ja liiketoiminnan kannalta hyviksi.

Lupamallin uudistaminen modulaariseksi antaa hankekehittäjille mahdollisuuden suunnitella hankkeen eteneminen tarkoituksenmukaisesti. Olennaiset turvallisuusasiat arvioidaan jatkossakin lupajärjestelmän eri vaiheissa. STUK tekee turvallisuuteen liittyvät viranomaisarviointit koskien laitospaikkaa ja ydinlaitoksen turvallisuussuunnittelua. Laitoksen turvallisuuskonseptin arviointi hankkeen aikaisessa vaiheessa vastaa tavoitteeltaan hallitusohjelman tyyppihyväksyntämenettelyä ja mahdollistaa mahdollisten luvitusriskien havaitsemisen ennen varsinaista rakentamislupavaihetta. STUK näkee lupamallin kehityksen hyvänä. STUKin osalta turvallisuuteen liittyvät asiat käsitellään ehdotetussa mallissa kattavasti ja oikea-aikaisesti.

Laitospaikan suojavyöhykkeen kategorisista etäisyysvaatimuksista on luovuttu, mikä mahdollistaa ydinlaitoksen sijoittamisen lähemmäs asutusta tai teollisuuslaitoksia, mikäli väestön suojelemiseksi asetetut tavoitteet täyttyvät. Laitospaikan soveltuvuus ja tarvittavat suojaetäisyydet arvioidaan tapauskohtaisesti huomioiden laitoksesta aiheutuva riski. Osana ydinlaitoksen sijaintipaikan arviointia on huomioitava myös väestön suojelutoimia edellyttävien onnettomuuksien vaikutukset ympäröivään yhteiskuntaan ja sen kriittisiin toimintoihin, vaikka onnettomuuden todennäköisyys olisikin hyvin pieni. STUK kannattaa ehdotettua lähestymistapaa ja näkee sen toimivimpana vaihtoehtona erilaisten sijoituspaikkojen riskitietoiseen tarkasteluun.

Ehdotettu lainsäädäntö mahdollistaa erilaisten liiketoiminta- ja organisoitumismallien käytön. Luvanhaltijalla on edelleen jakamaton kokonaisvastuu turvallisuudesta, vaikka laki ja STUKin määräykset mahdollistaisivat laajan alihankinta- tai kumppaniverkoston käytön.

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

Ydinlaitoksen toimintaan liittyvien organisaatioiden kyky huolehtia turvallisuudesta arvioidaan osana lupavaiheita. STUK pitää tärkeänä, että luvanhaltijan vastuu säilyy lainsäädännössä yksiselitteisenä ja luvanhaltijoilta edellytetään riittävää kykyä kantaa vastuu turvallisuudesta. Tämä edellyttää luvanhaltijoilta taloudellisten resurssien lisäksi myös osaamisresursseja.

Turvallisuustaso pysyy korkeana, vaikka sääntely muuttuu tavoitteellisemmaksi

Säteilyturvakeskuksen keskeinen tehtävä on valvoa ydinenergian käyttöön liittyvän toiminnan turvallisuutta ja myös ehdotetun lain osalta on erityisen tärkeää, että asianmukaisesta turvallisuuden tasosta pidetään huolta. Tästä näkökulmasta STUK pitää hyvänä, että:

- Väestön, ympäristön ja yhteiskunnan suojelun taso säilyy nykyisellä tasolla.
- Toiminnanharjoittajan vastuu vaatimustenmukaisuuden osoittamisesta korostuu.
- Kansalliset vaatimukset ovat eurooppalaisella tasolla ja asetettu suhteessa ydinlaitoksesta aiheutuvaan riskiin.

Säteilyturvakeskus pitää hyvänä, että ehdotettu laki säilyttää edellytykset nykyiseen korkeaan turvallisuustasoon. Ylätason periaatteet ja tavoitteet säilyvät pääosin nykyisellään. Vaikka yksityiskohtaisuutta on lain tasolla lisätty tiettyjen sääntelyalueiden osalta, on STUKin määrästyössä pyritty huomioimaan lainsäädännön uudistuksen tavoitteet mahdollistamalla erilaisia tapoja saavuttaa turvallisuustavoitteet, mikä näyttäytyy vähemmän yksityiskohtaisina vaatimuksina.

Ehdotetussa laissa on lisätty liikkumavaraa erilaisille ratkaisuvaihtoehdoille ja toiminnanharjoittajalla on velvoite osoittaa valitsemansa toteutustavan turvallisuus. Tavoitteellisempi ja riskitietoinen sääntely edellyttävät toiminnanharjoittajilta ja STUKilta entistä laaja-alaisempaa asiantuntemusta ja kykyä arvioida tapauskohtaisesti riskejä ja turvallisuutta.

Ydin- ja säteilyturvallisuusalalla on kansainvälisiä vaatimuksia, joihin Suomi ja STUK ovat sitoutuneet. Ehdotettu laki ja STUKin määräykset täyttävät Euratomin, kansainvälisten sopimusten, Kansainvälisen atomienergiajärjestön (IAEA) turvallisuusvaatimukset ja Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA) turvallisuustasot.

STUKin roolia turvallisuusviranomaisena on selkeytetty

Lakiehdotus selkeyttää STUKin riippumatonta roolia, määrittelee sen tehtävät aikaisempaa selkeämmin ja laajentaa sen toimivaltaa lupaviranomaisena.

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

- STUKin roolia itsenäisenä turvallisuusviranomaisena on selkeytetty ja tehtäviä muutettu suhteessa valtioneuvoston päätöksentekoon.
- STUK voi jatkossakin antaa teknisluonteisia määräyksiä.
- Laki luo perustan STUKin osaamisen ja resurssien ylläpitoon ja joustavaan muuttamiseen ydinlaitoshankkeiden valvontatarpeiden mukaisesti.
- Laki antaa STUKille riittävät valtuudet valvoa laissa kuvattua toimintaa ja puuttua turvallisuutta vaarantaviin tilanteisiin.

Lakiehdotus tuo aiempaa selkeämmin esille STUKin roolin riippumattomana turvallisuusviranomaisena. Erityisesti ydinlaitosten luvitukseen liittyvät tehtävät selkeytyvät suhteessa muihin viranomaisiin. STUK pitää hyvänä, että valtioneuvoston ja ministeriöiden päätöksenteko keskittyy yhteiskunnalliseen kokonaisuuteen, kun taas turvallisuusarviointi kuuluisi STUKin toimivaltaan. Roolijako on yhdenmukainen turvallisuusviranomaisen riippumattomuutta edellyttävien kansainvälisten vaatimusten kanssa.

STUKin roolia lupaviranomaisena ehdotetaan laajennettavaksi muiden kuin ydinvoimalaitosten ja loppusijoituslaitosten osalta. Tämä merkitsee muutosta STUKin toimintaan. Ehdotettu muutos huomioi erilaisten ydinlaitosten yhteiskunnallisen merkittävyyden sekä lisää sääntelyn läpinäkyvyyttä ja ennakoitavuutta toiminnanharjoittajien näkökulmasta. STUK näkee muutoksen hyvänä, ja STUKin toimintaan vaikutuksiltaan rajallisena. STUKin päätehtävänä on edelleen arvioida ydinenergiailain vaatimusten täyttyminen.

Ydin- ja säteilyturvallisuuden kansainvälisen vaatimustason täyttäminen edellyttää myös teknisluonteista sääntelyä. Ehdotettu laki säilyttää STUKilla mandaatin määräysten antamiseen. STUKin määräyksenantovaltuuksia kuitenkin täsmennetään selvästi nykyisestä, ja lakiin sisältyvät tarkkarajaisemmat perusvaatimukset. STUK kannattaa muutosta ja pitää sitä toimivallan määrittämisen kannalta tärkeänä.

Ehdotetun ydinenergiailain liitelakina muutettavan rakentamislain soveltamisalaa muutettaisiin siten, että rakentamislakia ei sovellettaisi ydinenergiailaissa tarkoitettuun ydinlaitokseen, ellei ydinenergiailaissa toisin säädetä. Ehdotus jättää osin epäselväksi rakentamislain vaatimusten noudattamisen valvonnan ydinlaitoksilla sekä kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävät erityisesti koskien rakentamislain 100 §:ää. STUKin näkemyksen mukaan kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävien tulisi säilyä nykyisellään, ja STUKin tehtävänä on valvoa, että ydinlaitoksen rakennukset ja rakenteet täyttävät ydinenergiailain vaatimukset. Lakiehdotuksen ei tulisi hämärtää viranomaisten vastuita.

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

Ehdotetun lain kustannusvaikutukset toiminnanharjoittajalle

Lakiehdotus kohdentaa kustannukset ydinlaitoksien muodostaman riskin ja aiheuttamisperiaatteen mukaisesti:

- Lupajärjestelmän muutos tukee ydinlaitoshankkeiden riskienhallintaa.
- Hallinnollista taakkaa on kevennetty mm. vähentämällä viranomaishyväksyntöjä.
- Valvonnan maksujärjestelmä on pääosiltaan nykyisen kaltainen.
- Esitetty rahoitusmalli tukee tavoitetta vastuullisista toiminnanharjoittajista ja riskitietoista resurssien kohdentamista.

Toiminnanharjoittajille aiheutuvat kustannukset koostuvat ehdotetun lain vaatimusten täyttämisestä sekä viranomais toiminnasta aiheutuvista kuluista. Ydinlaitoshankkeissa hankkeen aikatauluun ja teknisten ratkaisujen hyväksyttävyyteen liittyvät epävarmuudet voivat vaikuttaa merkittävästi kustannuksiin. Ehdotetussa lupajärjestelmässä STUK arvioi hankkeen alkuvaiheessa laitospaikkaan ja ydinlaitokseen turvallisuusperiaatteisiin liittyvät asiat. Lisäksi STUKilta voi pyytää ennakkokannanottoja. Vaikka ehdotettujen muutosten ensisijainen tarkoitus onkin varmistaa laitoksen ja laitospaikan turvallisuus ja hyväksyttävyys hankkeen aikaisessa vaiheessa, vähentävät ehdotetut muutokset samalla laitoshankkeeseen liittyviä investointiriskejä.

Ydinlaitoksen toteutuksen kustannukset riippuvat huomattavasti ydinlaitostyyppistä ja luvanhakijan oman toiminnan laadukkuudesta. Edellytetty turvallisuustaso ei ehdotuksessa muutu eikä muutoksesta pitäisi aiheutua lisäkustannuksia. Ehdotetun lain ja STUKin määräysten vaatimukset ovat nykyistä yleisemmällä tasolla kuvaten turvallisuuteen liittyvän tavoitteen ja vaatimustasoa on harmonisoitu yhtenäisemmäksi kansainvälisen vertailukohtien kanssa. Vaatimukset antavat toiminnanharjoittajille mahdollisuuden kustannustehokkaiden turvallisuusvaatimukset täyttävien ratkaisujen toteuttamiseen.

Viranomaisvalvonnan maksujärjestelmä säilyy ehdotetussa laissa periaatteiltaan nykyisen kaltaisena. Osa STUKin nykyisin laskuttamista kuluista siirtyy katettavaksi laissa määritellyllä valvontamaksulla. Maksujärjestelmän muutos ei itsessään vaikuta viranomaisvalvonnan kustannuksiin. Lakimuutos mahdollistaa STUKille nykyistä paremman riskiperusteisen valvonnan kohdentamisen sekä valvonnan painottamisen myös luvanhaltijan oman turvallisuussuorituksen perusteella. Ehdotettu maksujärjestelmä kannustaa luvanhaltijoita vastuulliseen ja turvalliseen toimintaan, sillä kustannukset määräytyvät viranomaiselle tosiasiallisesti aiheutuneiden kulujen mukaan. Mitä laadukkaammin ja turvallisemmin luvanhaltija toimii, sitä vähemmän viranomaisvalvontaa tarvitaan ja sitä pienemmiksi myös valvonnasta aiheutuvat kustannukset jäävät.

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

Lain ehdotus viranomaistoiminnan maksuista tukee STUKin kykyä ylläpitää ja kehittää osaamistaan. Ehdotettu maksujärjestelmä on joustava ja mahdollistaa STUKin resurssien muutokset ydinlaitoshankkeiden tarpeiden mukaisesti. Maksujärjestelmän kautta ei kuitenkaan voida rahoittaa STUKin valmistautumista uusiin ydinlaitoshankkeisiin tai varautumista uusien teknologioiden käyttöön. Näihin tarvitaan riittävä valtion määräraha.

Kansallisen osaamisen ylläpitoon ja kehittämiseen panostettava

Ydinalan kansallinen osaamistarve on kasvussa nykyisten laitosten käytön jatkamisen sekä uusien teknologioiden käyttöönoton myötä. Ydinlaitosten turvallinen käyttö ja valvonta edellyttävät vahvaa, monialaista asiantuntemusta.

STUK nostaa kansalliseen osaamiseen liittyen seuraavat seikat:

- Ehdotetussa ydinenergialaissa ydinturvallisuuden tutkimusrahoitusta on leikattu ja kohdennettu aiempaa rajatummin.
- Uusien ydinteknologioiden TKI-työlle ei ole selkeää rahoitusmekanismia.
- STUK on esittänyt TEMille kansallisen osaamisstrategian valmistelua.

Ehdotetussa laissa tutkimusrahoituksen määrää oltaisiin leikkaamassa ja sen kohdentamista rajaamassa vain olemassa olevien ydinlaitosten turvallisuuteen. Ydinenergialain mukainen tutkimusrahoitus ei mahdollistaisi uuden teknologian tutkimusta ja siihen liittyvän osaamisen kehittämistä. Samaan aikaan TEMin rahoitusta kansainvälisiin tutkimushankkeisiin osallistumiseen ollaan vähentämässä merkittävästi.

Suomessa ei ole erillistä rahoitusta tai muuta mekanismia, joka tukisi uusien teknologioiden tai ydinvoiman uusien käyttökohteiden, kuten pienydinvoimalaitos-ratkaisujen tai prosessi- ja kaukolämmöntuotannon, edellyttämää tutkimus- ja kehitystoimintaa. Tämä on ristiriidassa lain uudistamisen tavoitteiden kanssa, jotka korostavat uusien teknologioiden mahdollistamista ja kansallisen osaamisohjan vahvistamista.

STUK pitää tärkeänä kansallisen ydinalan osaamisstrategian laatimista ja pitkäjänteisen tutkimusrahoituksen turvaamista. Ilman riittävää tutkimus- ja osaamis pohjaa lainsäädännön mahdollistamia uusia teknologioita ja sovelluksia ei voida ottaa käyttöön turvallisesti, tehokkaasti ja hallitusti.

Jussi Heinonen, Outi Slant

7.4.2026

STUK 35/0202/2026

Säteilylakiin ehdotetaan muutoksia

Säteilylakiin ehdotetut muutokset selkeyttävät sääntelyä erityisesti fuusiotutkimuksen, kierrätysmetallien käsittelyn, radioaktiivisten jätteiden hallinnan sekä pienten ydinainemäärien turvallisuuden osalta.

Fuusioteknologiaan liittyvä tutkimustoiminta siirrettäisiin yksiselitteisesti säteilylain piiriin, jolloin toiminta edellyttäisi tarvittaessa säteilylain mukaista turvallisuushupaa. Kierrätysmetallin käsittelyä ja orpojen säteilylähteiden hallintaa koskevaa sääntelyä täydennettäisiin ottamalla käyttöön kolmiportainen luokittelu käsiteltävän romumetallimäärän perusteella. Muutos määrittäisi toiminnanharjoittajan varautumisvelvoitteet ja turvallisuushupatarpeen. Valtion toissijaista velvollisuutta huolehtia käytöstä poistettujen säteilylähteiden loppukäsittelystä täsmennettäisiin. Lisäksi ydinenergialain ja säteilylain soveltamisalaa selkeytettäisiin siten, että pienten ydinainemäärien turvallisuus kuuluisi yksiselitteisesti säteilylain soveltamisalaan.

Muutosten keskeinen vaikutus on orpojen säteilylähteiden turvallisuustilanteen parantaminen, ydinenergialain kanssa päällekkäisen sääntelyn poistaminen ja vaatimusten riskiperusteinen tarkentaminen.

STUK on osallistunut säteilylakiin ehdotettujen muutoksien valmisteluun ja pitää lakiehdotuksessa esitettyjä muutoksia tarpeellisina.

