

SÄTEILYTURVAKESKUS

Kirjaamo

Jokiniemenkuja 1

01370 Vantaa

Lausuntopalvelu.fi, asianumero VN/12625/2023

Viite: STUKin Lausuntopyyntö hallituksen esityksestä ydinenergialaiksi ydinturvallisuusneuvottelukunnalle, 27.6.2025 (STUK 2/0001/2025)

Ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunto hallituksen esityksestä ydinenergialaiksi

Ydinturvallisuusneuvottelukunta viittaa Säteilyturvakeskuksen (STUK) lausuntopyyntöön STUK 2/0001/2025, 27.6.2025 ja esittää seuraavan lausunnon, joka liittyy hallituksen esitykseen ydinenergialaiksi ja sitä koskevaan lausuntopyyntöön (asianumero VN/12625/2023).

Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) johtaman kokonaisuudistuksen tavoitteena on pitää ydinenergian käyttö yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena, ylläpitää edellytykset toiminnan turvallisuudesta huolehtimiselle, ylläpitää edellytykset ydin- ja muun radioaktiivisen jätteen asianmukaisesta huolehtimisesta sekä noudattaa ydinturvallisuuteen ja -materiaalivalvontaan liittyviä kansainvälisiä velvoitteita. Kokonaisuudistuksen tavoitteena on myös nopeuttaa ydinlaitoshankkeiden toteuttamista ja muutokin luoda edellytykset ydinenergian tuotannon kustannustehokkuuden parantamiselle. STUKin keskeiset tavoitteet lain ja määräysten uudistuksessa ovat nykyisen ydin- ja säteilyturvallisuustason säilyttäminen, riskitietoisuuden lisääminen ja toimijoiden vastuun korostaminen. STUKin tavoitteena on kehittää säännöstkokonaisuutta tavoitelähtöiseksi, mikä mahdollistaisi nykyistä paremmin uusien teknologioiden ja liiketoimintamallien hyödyntämisen.

Työ- ja elinkeinoministeriö on asettanut lausunnonle luonnoksen hallituksen esityksestä ydinenergialaiksi. Säteilyturvakeskus pyytää ydinturvallisuusneuvottelukuntaa arvioimaan hallituksen esitystä uudistuksen tavoitteiden toteutumisen osalta erityisesti esityksen seuraavilta osin:

- STUKin määräyksiin ja valvontaan liittyvät perusvaatimukset (osat I, II, III ja VI)
- ydinlaitosten lupajärjestelmä (osat III ja V)
- valmius ja varautuminen huomioiden yhteiskunnan poikkeusolosuhteet (mm. osat III ja VI luku 37).

1. Taustaa

TEM vastaa YEL:n uudistuksesta ja STUK lain perusteella annettavien määräysten uudistamisesta. Tavoitteena on nykyaikainen, mahdollistava ja kansainväliset vaatimukset täyttävä säännöstö. Säännösten muutoksilla pyritään vähentämään vaatimusten määrää ja yksityiskohtaisuutta samalla, kun koko lupajärjestelmä uudistuu. Myös ns. Suomi-spesifisiä vaatimuksia on tarkasteltu ja erityisesti teknisiä vaatimuksia on harmonisoitu eurooppalaiseen tasoon. Myös erilaisia STUKin hyväksyntöjä on tarkasteltu kriittisesti ja pyritty vähentämään.

Uudistuksen myötä ydinenergian käytön perustana pyritään käyttämään laajemmin konventionaalisen turvallisuuden lainsäädäntöä ja säteilylakia, jolloin ydinenergialaissa esitettäisiin näillä alueilla vain em. lainsäädännön lisäksi tulevat vaatimukset. Uudistuksen rakenteellisina tavoitteina on mm., että

lainsäädäntökokonaisuus on perustuslain ja nykyisen lainsäätämistavan mukainen. Sisällöllisinä tavoitteina on kehittää luvitusta ja sääntelyä riskitietoisemmaksi sekä mahdollistaa uusien teknologioiden ja liiketoimintamallien käyttö. Lisäksi kansainväliset vaatimukset ja sitoumukset (EU, IAEA, WENRA) on täytettävä.

Ydinenergiain uudistusta tarvitaan liki neljäkymmentä vuotta vanhan ja miltei vuosittain muutetun lain päivittämiseksi vastaamaan nykyistä perustuslakia ja ydinenergiain rinnakkaislakeja sekä alan teknologian kehittymistä.

Nykyinen ydinenergiainlaki on mahdollistanut erilaisten ydinlaitosten rakentamisen, käytön ja viranomaishallinnon. Lakia on muutettu noin 34 kertaa sen voimassaoloaikana, osaksi laitosten elinkaaren pidentymisen, toiminnan monipuolistumisen ja toimialan kehityksen vuoksi sekä osaksi EU-direktiivien ja kansainvälisten sopimusten implementoimiseksi kansalliseen lainsäädäntöön. Nykyisen lain käytöstä on siten runsaasti kokemuksia ja se on osoittautunut monilta osin hyvin toimivaksi, laki ei nykyisellään kuitenkaan anna esimerkiksi riittävän tarkkoja valtuuksia kaikkiin STUKin määräyksiin perustuviin toimiin. STUKin määräyksenantovaltuuksia ehdotetaan lakiluonnoksessa lisättäväksi huomattavasti.

2. Arvio

2.1 Kokonaisuudistuksen tavoitteet

Hallituksen esityksen mukaan ydinenergiain kokonaisuudistuksen ensisijaisena tavoitteena on pitää ydinenergian käyttö yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena. Lakiesityksessä vaatimus, että ydinenergian käytön on oltava, sen eri vaikutukset huomioon ottaen, yhteiskunnan kokonaisedun mukaista, säilyy periaatteena. Lakiesityksessä vaatimus, että ydinenergian käytön on oltava turvallista, ja siitä ei saa aiheutua vahinkoa ihmisille, ympäristölle tai omaisuudelle, säilyy myös periaatteena. Ydinlaitoshankkeen ensimmäinen kokonaisvaltainen yhteiskunnan kokonaisedun mukaisuuden arviointi tapahtuisi periaatepäätöksessä, joka olisi nykyistä yleisluonteisempi. Periaatepäätöksen ratkaisisi valtioneuvosto, mutta pienten ydinvoimalaitoshankkeiden osalta työ- ja elinkeinoministeriö. Valtioneuvoston myönteinen periaatepäätös annettaisiin eduskunnalle selontekona. Kumottavasta laista poiketen sijaintipaikan tai teknologian yksityiskohtainen arviointi ei sisältyisi tähän vaiheeseen. Neuvottelukunnan käsityksen mukaan hallituksen esitys luo edellytykset pitää ydinenergian käyttö turvallisena ja yhteiskunnan kokonaisedun mukaisena.

Periaatepäätöksen harkinnassa ei enää käsiteltäisi sijaintipaikan soveltuvuutta eikä laitospäätöksen turvallisuusperiaatteita. Muutokset nykyiseen käytäntöön selkeyttävät periaatepäätöksen luonnetta siitä, mihin se on vähitellen muuttunut alkuperäisestä. Tätä selkeytystä neuvottelukunta pitää tärkeänä.

Toinen merkittävä tavoite uudistuksessa on ylläpitää edellytykset toiminnan turvallisuudesta huolehtimiselle. Neuvottelukunnan käsityksen mukaan hallituksen esitys pitää yllä näitä edellytyksiä erityisesti STUKin toiminnan osalta ydinenergian käytön turvallisuuden valvonnassa ja ydinmateriaalivalvonnassa. Edelleen hallituksen esitys ylläpitää edellytyksiä ydin- ja muun radioaktiivisen jätteen asianmukaiselle huolehtimiselle sekä noudattaa ydinturvallisuuteen (ml. nuclear security) ja ydinmateriaalivalvontaan liittyviä kansainvälisiä velvoitteita.

Uudessa lupajärjestelmässä osakokonaisuuksia hyväksyttäisiin erikseen, eikä näitä erikseen hyväksytyjä osakokonaisuuksia käsiteltäisi uudelleen ydinlaitosten lupaharkinnassa. Yksi tällainen on sijaintipaikan soveltuvuuden arviointi (67 §). Sijaintipaikan arviointiin liittyy suojavyöhykkeen ja varautumisalueen määrittäminen, mutta kaikki vaatimukset eivät löydy sijaintipaikkaa käsittelevästä luvusta.

Suojavyöhykkeen ja varautumisalueen määrittämisprosessia käsitellään luvun 8 lisäksi luvussa 17 Säteilyturvallisuuspoikkeamat ja valmiustilanteet (169§) ja luvussa 30 Ydinlaitosta koskevat luvat. Eri-tyisesti luvun 30 299 §:n mukaan rakentamislupahakemuksen vireilletulon edellytyksenä olisi perusteltu ehdotus ydinlaitoksen suojavyöhykkeeksi ja varautumisalueeksi (pykälän 7 kohta). Suojavyöhykkeen ja varautumisalueen määrittämisprosessia olisi selkeytettävä, ja sen toteuttamismahdollisuuksia ja siihen liittyvä riskejä arvioitava.

Kokonaisuudistuksessa on hallituksen esityksen mukaan tarkoitus mahdollistaa tyyppihyväksynnän kaltainen menettely (ydinlaitoskonseptin arviointi) kaikkien ydinlaitosten osalta, joka neuvottelukunnan käsityksen mukaan edesauttaa hallituksen lakiuudistukselle asettamien tavoitteiden toteutumisesta. Menettely on tärkeä laitoshankkeiden turvallisuus-, aikataulu- ja kustannushallinnan näkökulmasta. Lisäksi se mahdollistaisi hyväksytyn laitoskonseptin monistamisen. Lakiesitys antaa myös joustoa erityyppisiin organisaatioiden yhteistyömalleihin. Ydinenergian tuotannon kustannustehokkuuden mahdollista parantamista neuvottelukunta ei ole arvioinut yksityiskohtaisesti.

Hallitusohjelman mukaisesti tarkoituksena on edistää uusien ydinenergiaratkaisujen (esim. SMR-laitosten) käyttöönottoa ja ydinvoimalaitosten sijoittumista lähelle kulutuskohdeita. Säteilyturvakeskuksen määräyksistä on jo poistettu tarkat määräykset koskien suojavyöhykkeen ja varautumisalueen kokoa, säilyttäen kuitenkin väestön turvallisuutta koskevat perusvaatimukset yksilötasolla. Lakiesitys ei sisällä erityisvaatimuksia ns. SMR-laitoksille.

Uudistuksen tavoitteena on teknologianeutraalimpi ja riskitietoinen säännöstö. Tavoitteena on myös vähentää ydinlaitoksen järjestelmiä, rakenteita, laitteita, henkilöstöä ja tietoa-ainestoa koskevien erillishyväksyntöjen määrää. Esityksessä henkilöstöä koskevien hyväksymisten määrää on vähennetty, ja riskitietoisuutta on lisätty. Tätä arvioidaan liitteessä yksityiskohtaisten kommenttien yhteydessä ja erityisesti myöhemmin STUKin uusien määräysten arvioinnin yhteydessä.

2.2 Merkittävät yksityiskohtaiset muutokset nykykäytäntöön

Nykyisen käytännön mukaan pääsy ydinlaitoksen ohjausjärjestelmiin laitosalueen ulkopuolelta on hattu täysin estää. Nyt se tehtäisiin jossain tapauksissa mahdolliseksi (74 § perustelut). Ydinlaitoksen turvallisuudesta on varmistauduttava myös laitosalueen ulkopuolella olevasta ohjauspaikasta tapahtuvien virheellisten (tahallisten tai tahattomien) ohjaustoimenpiteiden tai ohjausyhteyden menettämisen yhteydessä. Luvanhakijan on luotettavasti varmistauduttava ydinlaitoksen turvallisuudesta tällaisessa tilanteessa ennen rakentamisluvan hakemista.

Turvallisuuskulttuuri-termin sijasta on otettu käyttöön sana toimintakulttuuri (118 §). IAEA:n käyttöönotettava turvallisuuskulttuuri-termi perustuu 1970-luvulta lähtien käytettyyn organisaatiokulttuuritermiin ja sitä koskeviin periaatteisiin, tutkimuksiin ja julkaisuihin. Uudelle termille ei ole mitään vastaavaa perustaa, eikä sitä neuvottelukunnan käsityksen mukaan tulisi ottaa käyttöön.

Luvanhaltijan ylimmän johdon asiantuntemusta ja kokemusta korostetaan lakiesityksessä (121 §). Nykyisestä vastuullista johtajaa koskevasta sääntelystä luovutaan. Ehdotukset selkeyttävät sääntelyä. Koska luvanhaltijan ylin johto saattaa olla etäällä ydinlaitoksen operatiivisesta toiminnasta, tulisi myös ydinlaitoksen johdon asemaan kiinnittää lakiesityksessä huomiota.

Periaatepäätöstä koskeva vaatimus (289 §) on lakiesityksessä muuttunut siten, että päätöksenteko tapahtuu joko valtioneuvoston tasolla tai TEMin tasolla riippuen laitoksen nimellisestä lämpötehosta. Lakiesityksessä ei tätä nimellislämpötehon rajaa 50 MW perustella eikä raja-arvo perustu laskennallisesti perusteltuun ilmiöön. Neuvottelukunta esittää, että numeerisen raja-arvon sijasta periaatepää-

töksen tekävä taho määräytyisi ydinlaitoshankkeen merkityksen kansalliseen energiahuoltoon mukaisesti. Laitokset, joiden toiminta ja tuotannon jakelu rajoittuu paikalliseen energiaverkkoon, voitaisiin ratkaista työ- ja elinkeinoministeriön periaatepäätöksellä ja laitokset, joiden toiminta ja tuotanto ulottuu kansalliseen energiaverkkoon tai jotka muuten aiheuttavat kansallisia vaikutuksia esimerkiksi käytetyn teknologian vuoksi, tulisi ratkaista valtioneuvoston periaatepäätöksellä. Tällainen rajan määrittäminen toisi selkeän perustelun periaatepäätöksen ratkaisijatahosta.

Lakiesityksessä esitetään, että periaatepäätöksen ympäristöarviointiin sovellettaisiin myös SOVA-lakia. Asiaa perustellaan EU-tuomioistuimen ratkaisukäytännössä tehdyllä linjauksella, jonka mukaan periaatepäätöksen arvioidaan olevan SOVA lain 4 §:ssä tarkoitettu ohjelma. Tarkemmin asiasta säädettäisiin 315 §:ssä. Ydinlaitosten lupajärjestelmään ehdotetuista muutoksista seuraisi, että YVA-lain mukainen menettely siirtyisi periaatepäätösvaliokunnan rakentamislupavaiheeseen. Tämä vähentää jonkin verran hankkeen alkuvaiheen investointitarpeita sekä mahdollistaisi paremmin sijaintipaikkaselvitysten, kaavoituksen ja ympäristövaikutusten arvioinnin taustaselvitysten yhdistämisen ja hyödyntämisen ristiin. Periaatepäätöksen yhteydessä olisi kuitenkin toteutettava SOVA-lain mukainen ympäristöarviointi, josta vastaisi työ- ja elinkeinoministeriö. Ehdotettu käytäntö siirtäisi arviointityötä hakijalta ministeriölle ja lisäksi muodostaisi tarpeen sovittaa yhteen kaksi ympäristöarviointitapaa.

2.3 Määritelmät

Lakiluonnoksen määritelmät tulisi tarkastaa ja arvioida niiden yhdenmukaisuus IAEA:n ja STUKin käyttämien määritelmien kanssa. Uusien määritelmien tarve tulisi arvioida. Määritelmien esittäminen perusteluissa ei ole riittävää.

Ydinlaitoksen turvallisuutta koskevista yleisistä vaatimuksista (Luku 9) ja muualla laissa käytetään perustelujen mukaan turvallisuutta sanan yleismerkityksessä, ja se sisältää ydinlaitoksen teknisen suunnittelun lisäksi myös esim. valmiusjärjestelyjen ja turvajärjestelyjen suunnittelun. Keskeisenä asiana laissa turvallisuus tulisi määritellä, eikä esittää vain yksittäisten pykälien perusteluissa.

Ydinjätteen määritelmä poikkeaa kansainvälisestä, IAEA ja EU, käytännöstä. Lakiuudistus olisi mahdollisuus muuttaa Suomessa käytetyt termit vastaamaan kansainvälistä käytäntöä. Lisäksi muutos yhtenäistäisi jäteterminologiaa säteilylain kanssa. Yhtenäinen terminologia helpottaisi lakien rajapintojen tulkintoja. Lisäksi Suomi joutuu säännöllisesti raportoimaan ydinjätehuollon suunnitelmat ja toteumat EU:lle ja kansainvälisesti, jolloin tästä yhtenäisestä terminologiasta olisi selvä etu.

Lakiesityksen luvussa 11 Ydinlaitoksen rakennukset, rakenteet ja laitteet on useita termejä, joita ei ole määritelty. Esimerkkejä näistä esitetään lausunnon liitteessä.

2.4 Muita huomioita lakiesitykseen

Lakiesityksen luvussa 2 Yleiset periaatteet, velvollisuudet ja kiellot on 9 §:ssä Ydinlaitoksen turvallisuus tehty muutoksia nykyisin käytössä oleviin vaatimusten muotoiluihin. Kaikkia näitä muutoksia ei pidetä hyvinä tai riittävinä. Esimerkkejä tällaisista muutoksista on liitteessä.

Lakiesityksen luvussa 10 Ydinlaitoksen suunnittelun arviointi ja hyväksyminen esitetään 83 §:ssä ydinlaitoksen kokonais- ja järjestelmäsuunnittelun hyväksymistä koskevat vaatimukset. Pykälässä eikä sen perusteluissa esitetä, mihin asiakirjoihin hyväksyminen perustuu. Turvallisuusselosteen roolia tässä prosessissa ei esitetä. Käytettyä termiä turvallisuuden kannalta merkittävä järjestelmä ei ole määritelty.

Lakiesityksen luvussa 30 Ydinlaitosta koskevat luvat jää epäselväksi, edellytetäänkö lakiesityksessä nykyisen ydinenergia-asetuksen 35 §:ssä ja 36 §:ssä mainittujen asiakirjojen hyväksymistä jatkossa siltä osin kuin niitä ei mainita lakiesityksen tässä luvussa.

Luvussa 35 Valvonta ja hallintopakko tulisi 363 §:ään lisätä ”kotimaisten rakentamis- ja käyttökokeusten perusteella”. Pitäisi myös lisätä luonnonolosuhteiden muuttumisen ja uusien kehittyneempien turvallisuusanalyysin menetelmien sekä uusien odottamattomien ilmiöiden tai turvallisuusuuhkien huomioon ottaminen.

3. Yhteenveto

Lakimuutosesitys on mittava, joten neuvottelukunta on keskittynyt erityisesti kohtiin, joita STUK lausuntopyynnössään on painottanut. Yleiset tavoitteet lakimuutokselle täyttyvät nyt lausunnoilla olevassa esityksessä pääosin hyvin: nykyaikaistaa lainsäädäntö, kehittää luvitusta ja sääntelyä riskitietoisemmaksi, tavoitteellisemmaksi ja luvanhaltijan vastuuta korostavaksi sekä mahdollistaa uusien teknologioiden ja liiketoimintamallien käyttö ja täyttää jatkossakin kansainväliset vaatimukset.

Lakiesitys kattaa edellytykset ydinenergian turvalliselle käytölle, mutta käsite turvallisuus on avattava selkeämmin. Lakiesityksen muutokset korostavat luvanhaltijan osaamista, velvollisuuksia ja vastuita verrattuna nykyiseen. Ne vaikuttavat siten myös STUKin säännöstöön, osaamiseen ja valvontaan. Ydinenergielain ja STUKin määräysten muuttuessa tavoitteellisemmiksi niiden tulkinta käytännön tilanteissa tulee olemaan vaativampaa sekä luvanhaltijan että STUKin osalta.

Tavoitteellisuudella tulee ymmärtää, että ydinenergiain laki ja STUKin määräykset säätelevät tavoiteltavan turvallisuustason, mutta ei sitä, miten taso saavutetaan. Luvanhaltijan vastuuseen liittyy siten sen määrittely, miten säädetty turvallisuustaso saavutetaan esim. teknillisillä, operatiivisilla tai organisaattorisilla ratkaisuilla.

Lausunnon liitteeseen on koottu pykäläkohtaisia kommentteja lakiesityksestä.

Liite HE Ydinenergiain kokonaisuudistukseksi, neuvottelukunnan pykäläkohtaiset kommentit

Liisa Heikinheimo

Neuvottelukunnan puheenjohtaja

Lasse Reiman

Neuvottelukunnan varapuheenjohtaja