

10.6.2019

Säteilyturvakeskus

Viite: STUKin lausuntopyyntö 7/0604/2019

**Ydinturvallisuusneuvottelukunnan lausunto ydinturvallisuussopimukseen liittyvän Suomen kahdeksannen kansallisen raportin valmistelusta**

Viitaten STUKin lausuntopyyntöön 7/0604/2019, 9.5.2019, ydinturvallisuusneuvottelukunta (YTN) esittää seuraavan lausunnon ydinturvallisuussopimukseen liittyvän Suomen kahdeksannen kansallisen raportin valmistelusta.

Ydinturvallisuussopimus edellyttää, että kukin sopimuksen osapuoli tekee kolmen vuoden välein sopimuksen toimeenpanoa koskevan selonteon, joka arvioidaan osapuolten välisessä arviointikokouksessa. Kahdeksas arviointikokous on maaliskuuhuhtikuussa 2020.

Raporttiluonnoksessa 9.5.2019 (raportissa) kuvataan ydinturvallisuussopimuksen eri aihealueilla Suomessa tapahtunut kehitys edellisen arviointikokouksen jälkeen. Erityisesti ydinturvallisuussäännösten kehitys, merkittävimmät turvallisuusarviot ja ydinvoimalaitosten tärkeimmät muutokset esitetään. Raportissa arvioidaan erikseen kunkin ydinturvallisuussopimuksen artiklan toteutumista Suomessa sekä erikseen ns. Wienin julistuksen (9.2.2015) kolmen periaatteen toteutumista.

Raportissa kuvataan suomalaisten ydinvoimalaitosten turvallisuuden edistämiseksi toteutettuja toimenpiteitä myös pidemmällä aikavälillä kattaen Fukushima onnettomuuden jälkeisellä ajanjaksolla käynnistetyt toimenpiteet. Tällä tavoin raportissa on pyritty viestimään selkeästi Suomessa toteutettu pitkäjänteinen, kansalliseen turvallisuuskulttuuriin kuuluva turvallisuuden jatkuvan parantamisen periaate.

Raportissa tarkastellaan seitsemännessä arviointikokouksessa identifioituja haasteita ja ehdotuksia Suomen ydinturvallisuuden parantamiseksi. Raportissa esitetään myös tämän hetken haasteita ja arvioidaan, mitkä ovat Suomessa hyviä käytäntöjä (good practice) tai hyvää toimintaa (good performance).

Raportin johtopäätös on, että Suomessa on toteutettu ydinturvallisuussopimuksen velvoitteet, mukaanlukien Wienin julistuksen periaatteet.

Ydinturvallisuusneuvottelukunnan käsityksen mukaan raportti on laadittu ydinturvallisuussopimukseen liittyvän kansallisten raporttien valmistelua koskevan ohjeistuksen mukaisesti, raportti on kattava ja sisältää ydinturvallisuussopimuksen velvoitteiden täyttämisen arvioimiseksi tarvittavat oleelliset tiedot. Neuvottelukunta

yhtyy raportin johtopäätökseen ydinturvallisuussopimuksen velvoitteiden täyttämistä.

Ydinturvallisuusneuvottelukunta haluaa kuitenkin kiinnittää huomiota raportin seuraaviin kohtiin:

1. Raportin yhteenvedossa esitetyt Suomessa hyväksi käytännöiksi tai hyväksi toiminnaksi arvioidut asiat ovat luonteeltaan erilaisia, mikä ei selkeästi käy ilmi raportista. Asiat olisi syytä esittää eri kappaleissa ja selittää niiden ero. Eräät hyväksi toiminnaksi arvioidut asiat ovat vasta juuri käynnistyneitä. Mukaan olisi hyvä saada esimerkkejä hyvistä käytännöistä myös luvanhaltijoilta. Suomalaisena erityispiirteenä voisi tuoda esiin eri toimijoiden avoimen vuorovaikutuksen, jonka yhtenä mahdollistajana SAFIR- ja KYT-tutkimusohjelmat toimivat.
2. Yksi edellisessä arviointikokouksessa todetuista Suomen haasteista oli viranomaisen valvontaresurssien riittävyys. Raportin yhteenvedossa olisi hyvä käsitellä tarkemmin, mitä STUKissa on tehty koulutuksen ja rekrytoinnin suhteen, miten ulkopuolisia resursseja on käytetty hyväksi ja miten on onnistuttu vaiheistamaan eri hankkeiden käsittelyä. Ikääntymisen hallinnan yhtenä haasteena voisi tuoda esille kelpoistettujen varaosien saatavuusongelmat.
3. Raportin yhteenvedossa tulisi mainita myös WANOn vertaisarvioinnit kokonaiskuvan saamiseksi kaikista kansainvälisistä arvioinneista. Yhteenvedossa tulisi mainita kansallisista tutkimusohjelmista puhuttaessa kaikki keskeiset ydinturvallisuuden tutkimuslaitokset (VTT, LUT, Aalto, HY, JY).
4. Artiklassa 7 Legislative and regulatory framework esitetään perusteellinen kuvaus Suomen ydinturvallisuutta koskevan lainsäädännön kehityksestä ja lainsäädäntöön perustuva lupamenettely (system of licensing), sekä kuvataan hyvin YVL-ohjeiston kehitys. Artiklan yhteydessä ei ole viittauksia lainsäädännön ja alemman tason säännösten kehitystarpeisiin, jotka liittyvät esimerkiksi laitospaikan hyväksymiseen ja laitosten teknisten suunnitelmien arviointiin periaatepäätösprosessin yhteydessä. Ydinturvallisuusneuvottelukunta on kiinnittänyt huomiota tämän tyyppiin kysymyksiin useiden lausuntojensa yhteydessä. STUKin tulisi raportissa kuvata ydinturvallisuutta koskevan lainsäädännön kehitystarpeita ja YVL-ohjeiston ja siihen perustuvan valvonnan kehityssuunnitelmia STUKin uuden strategian pohjalta. Ydinturvallisuusneuvottelukunta painottaa myös ydinturvallisuuden keskeisten määräysten ja vaatimusten stabiilisuuden ja ennustettavuuden tarvetta.
5. Artiklan 8 Regulatory body yhteydessä todetaan, että vuoden 2015 IRRS Follow-up tarkastuksen yksi avoimista suosituksista liittyi STUKin johtamisjärjestelmän kehittämiseen, mutta mitään toimenpiteitä ei esitetä tässä artiklassa. Artiklan 13. Quality assurance yhteydessä esitetään, että STUKin johto päätti vuoden 2018 käynnistää perusteellisen arvion STUKin johtamisjärjestelmästä. Raportista ei käy ilmi, onko vuoden 2015 IRRS Follow-up tarkastuksen perusteella jo toteutettu toimenpiteitä. Artiklassa 8 tulisi viitata artiklan 13 pitkän tähtäimen toimenpiteisiin.

6. Artiklassa 10 Priority to safety kuvataan Loviisan laitoksen osalta lähinnä, miten turvallisuuskulttuuritoiminta on organisoitu ja millaiset toimintaprosessit sitä varten on kehitetty. Raportissa tulisi kuvata turvallisuuskulttuurin tilannetta Loviisan laitoksella vastaavasti kuin muiden yhtiöiden osalta sekä Fortumin tekemä alihankkijoiden turvallisuuskulttuurin arviointi.

7. Artiklassa 11 Financial and human resources osassa Measures taken by the licence holders esitetään kuvaus TVO:n uudelleen organisoinnista. Sen voisi siirtää artiklan 10 yhteyteen ja täydentää kuvausta vuosina 2016-2018 työtyytyväisyyden parantamiseksi toteutettujen toimenpiteiden vaikutuksilla.

8. Artiklan 11 Financial resources-osaan pitäisi lisätä kappale, jossa kuvataan ydinvoima-alaan liittyvää yliopistotason peruskoulutusta ja rahoitusta. Tekstissä mainittu tohtorikoulu (YTERA) päättyi neljä vuotta sitten, joten yhteisesti koordinoitua ja rahoitettua tohtorikoulutusta ei siinä muodossa ole. Kansallisten tutkimusohjelmien puitteissa tohtorin ja maisterin tutkintoja suoritetaan tutkimuksen yhteydessä. Artiklan Strengthen and maintain competence building-osassa pitäisi kuvata osastustyöryhmän 2010-2012 tuloksia ja vastaavia myöhempiä arvioita tarkemmin.

9. Artiklassa 12 Human factors tulisi esittää kuvaus Fennovoiman human factors-toiminnasta sekä kuvata Loviisan voimalaitosta kokevan human factors-selvityksen tuloksia ja STUKin omaa human factors-toimintaa.

10. Artiklassa 13 Quality assurance olisi hyödyllistä selkeyttää johtamisjärjestelmän ja laadunhallinnan välistä yhteyttä esimerkiksi STUKin asiaa koskevien määräysten avulla. Laadunvarmistuskäytännöt eivät käy ilmi artiklan tekstistä tasapainoisesti kaikkien toimijoiden osalta.

11. Artiklassa 14 tulisi käsitellä laajemmin deterministisiä turvallisuusanalyysijä.. Kuvaus ei ole tasapainoinen PRA:n kuvausten kanssa. Esimerkiksi tulisi esittää, mitkä tapahtumat ovat laitoksen suunnittelussa rajoittavimpia ja mitkä turvallisuusmarginaalit niihin liittyvät. DEC-analyysijä tulisi käsitellä laajemmin.

12. Artiklassa 14 tulisi tuoda selkeästi esiin, että ohje YVL B.3 sallii analyyseissä sekä konservatiivisen menettelytavan että parhaan arvion menettelytavan yhdistettynä epävarmuustarkasteluihin. Artiklaan tulisi lisätä kappale siitä, miten onnettomuusanalyysissä käytetyt tietokoneohjelmat on validoitu ja miten niiden käyttöön liittyvää epävarmuutta on arvioitu.

13. Artiklassa 18 Design and construction pitäisi kuvata myös Olkiluoto 3:n suunnittelua vastaavasti kuin Loviisan ja Olkiluodon toiminnassa olevien laitosten osalta. Loviisan laitoksen osalta pitäisi esittää automaatiomuutoksen laajuus. Nykyinen teksti "a large part of the I&C systems" ei kuvaa muutoksen laajuutta oikein.

14. Raportin liitteen 5 mukaan Hanhikiven laitospaikan maaperätutkimukset tarkan laitospaikan määrittämiseksi edistyivät suunnitelmista toteutukseen ja useimmat

tutkimuksista saatiin toteutettua vuoden 2018 loppuun mennessä. STUKin kolmannesvuosiraporttien mukaan tutkimuksissa on ollut epäselvyyksiä, joiden perusteella Fennovoima on käynnistänyt asiasta oman tutkintansa. Raportissa ei viitata näihin epäselvyyksiin eikä niiden johdosta tehtyihin toimenpiteisiin. Artiklan 10 ja liitteen mukaan toimitusketjussa on ilmennyt merkittäviä turvallisuuskulttuuriongelmia. Niiden osalta voisi myös esittää, miten ne otetaan huomioon laitoksen luvituksessa. Liitteen lopussa olisi hyvä olla lyhyt kokoava loppupäätelmä luvituksen tilanteesta ja jatkonäkymistä.

Lasse Reiman  
Neuvottelukunnan puheenjohtaja

Timo Vanttola  
Neuvottelukunnan varapuheenjohtaja

Tiedoksi:

Ydinturvallisuusneuvottelukunnan jäsenet