

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

21.8.2017

YDINTURVALLISUUSNEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 3/2017

Aika Keskiviikko 24.5.2017 klo 9:30

Paikka STUK, nh. 4386 Röntgen, 4 krs

Osallistujat	Tekniikan tohtori	Seppo Vuori	puheenjohtaja
	Johtava tutkija	Ilona Lindholm	varapuheenjohtaja
	Professori	Juhani Hyvärinen	jäsen
	Tekniikan tohtori	Lasse Reiman	jäsen
	Tutkimusprofessori	Kim Wallin	jäsen
	Pääjohtaja	Petteri Tiippa	pysyvä asiantuntija
	Ylitarkastaja	Karin Rantamäki	sihteeri
Asiantuntijat:	Johtaja	Kirsi Alm-Lytz	STUK
	Johtaja	Jussi Heinonen	STUK (kohdat 1-8)
	Johtaja	Tomi Routamo	STUK
	Johtaja	Arja Tanninen	STUK (kohdat 1-3)
	Ylitarkastaja	Ursula Sievänen	STUK (kohdat 6-7)
	Toimistopäällikkö	Kai Hämäläinen	STUK (kohdat 6-7)
	Ylitarkastaja	Arto Isolankila	STUK (kohdat 6-7)
	Ylitarkastaja	Mia Ylä-Mella	STUK (kohdat 1-4)
	Koordinaattori	Anne Weltner	STUK (kohdat 1-7)
Poissa:	Ryhmäpäällikkö	Kirsi Levä	jäsen
	Kansanedustaja	Hanna Kosonen	jäsen

1 Kokouksen avaaminen ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä esityslistan hyväksyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen 9:30 ja totesi sen päätösvaltaiseksi.

Hyväksyttiin esityslista.

2 Edellisen kokouksen pöytäkirjan (2/2017) hyväksyminen

Hyväksyttiin edellisen kokouksen pöytäkirja pienin muutoksin. Ilona Lindholmin titteli on johtava tutkija.

Keskusteltiin pöytäkirjan sisällöstä julkisuusnäkökulmaan liittyen. Todettiin, että vaikka keskustelun sisältöä ei yksityiskohtaisesti pöytäkirjassa kuvata on keskustelun johtopäätös tai lopputulos aina hyvä kirjata pöytäkirjaan. Tässä puheenjohtajalla on tärkeä rooli.

Pääjohtaja muistutti jäseniä kokousaikataulun pitämisestä. Siinä on ollut tiettyjä haasteita.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

21.8.2017

3 Edellisestä kokouksesta jääneet tehtävät

3.1 YVL-ohje D.6 Uraanin ja toriumin tuotanto kaivos- ja malminrikastustoiminnassa

Arja Tanninen esitteli YVL-ohjeen D.6 uusimman luonnoksen. Hän esitteli ohjeen sisältöön tehdyt muutokset sekä uudet määritelmät. Ohjeessa on pitäyditty määräyksen mukaisessa otsikoinnissa. Ohjeen tarkoituksena on helpottaa ja auttaa toiminnanharjoittajia. Hän kävi läpi YTN:n aiemmin tekemien havaintojen ja kommenttien huomioon ottamista.

Suunnitteluperusteet ja vaatimukset sekä ydinenergiain alaisuuteen kuuluvat osuudet kaivoksesta herättivät keskustelua. YTN totesi, että vaatimusten ja valvonnan pitää olla suhteessa toiminnan riskeihin. YTN antoi myös joitain yksityiskohtaisempia kommentteja ohjeeseen.

Päätettiin, että Seppo Vuori valmistelee lausunnon ja toimittaa sen YTN:n jäsenille kommentoitavaksi. Ohje on urauurtava, joten vastaisuudessa on varauduttava sen päivittämiseen käyttökokemusten myötä.

Esitysmateriaali on liitteessä 2.

3.2 NWSC:n kokouksen kuulumiset, Seppo Vuori

Seppo Vuori kertoi kuulumiset Ydinjätejaoston kokouksesta. Kokouksessa käsiteltiin valvonnasta vapauttamista ja laitosten purkamiseen liittyviä kokemuksia. Kokouksen yhteydessä käytiin tutustumassa Otaniemen reaktorin tilanteeseen. STUK oli kokouksen antiin tyytyväinen.

NWSC laati kokouksesta tiivistelmän, joka on pöytäkirjan liitteenä 3.

4 Ydinjätekonvention maaraportti

Mia Ylä-Mella esitteli STUKin kokoaman Ydinjätekonvention 6. maaraportin sisältöä. Kansainvälisen yleissopimuksen mukaan maaraportit arvioidaan joka kolmas vuosi. Seuraava tarkastelukokous on 21.5.-1.6.2018. Raportin määräaika on 23.10.2017, johon mennessä se pitää toimittaa IAEA:lle. Raportoinnin soveltamisalaan kuuluvat käytetty polttoaine, radioaktiivisten jätteiden huolto ja ydinlaitosten käytöstäpoistojätteet. Polttoaineen jälleenkäsittelyä sopimus ei koske muilta osin kuin syntyvän jätteen osalta.

Raportti on päivitys edelliseen, mutta sen tulee olla itsenäisesti luettavissa. Mia Ylä-Mella esitti suurimmat muutokset edelliseen raporttiin verrattuna. Raportin sisällysluettelo on sopimuksen ohjeistuksen mukainen eikä sitä saa muuttaa. Tämä aiheuttaa Suomen raporttiin jonkin verran sekavuutta käytetyn ydinpolttoaineen osalta, koska Suomen lainsäädännön mukaan käytetty ydinpolttoaine on radioaktiivista jätettä. Näin ollen käytetyn ydinpolttoaineen välivarastointia koskevat asiat käsitellään luvussa G: Safety of spent fuel management, kun taas käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitusta käsitellään luvussa H: Safety of radioactive waste management. Raporttiin otettiin uusina liitteinä mukaan Fennovoiman ydinjätehuollon suunnitelma ja FiRin käytöstäpoisto.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

21.8.2017

Raporttia koskeva lausuntopyyntö lähetetään YTN:lle ja STN:lle (Säteilyturvaneuvottelukunta) kesäkuun lopussa. Lausunto YTN:ltä tarvitaan 15.9. mennessä, jotta saadut kommentit ehditään ottamaan huomioon lopullisessa versiossa.

Seppo Vuori kokoaa kommentit ja valmistelee lausunnon seuraavaan kokoukseen.

Esityksen kalvot ovat liitteessä 4.

5 YVL-ohjepäivityksen esittely ja hallinnollisen taakan keventäminen

Kirsi Alm-Lytz kävi läpi YVL-ohjepäivityksen aikataulua sekä STUKin näkemyksiä ohjeiden päivitystarpeista mukaan lukien hallinnollisen taakan keventämismahdollisuudet. Hän esitti päivitettävien YVL-ohjeiden jaon kevyeen ja normaaliin lausuntokierrokseen sekä suunnitellun aikataulun myös YTN:n käsittelyn kannalta. Hän kävi läpi lausuntokierroksen teknisen toteutuksen sekä esitti STUKin toiveet YTN:n lausunnolle. Normaalien lausuntokierroksen ohjeet tulevat YTN:n käsittelyyn luonnosvaiheessa L4 ja kevyen kierroksen ohjeet luonnosvaiheessa L1 ,joka on ainoa kierros. YTN:n toivotaan ottavan lausunnossaan kantaa erityisesti merkittäviin muutoksiin, joita ovat vaatimusten turvallisuustason tiukennus tai lievennys, sekä uusiin vaatimuksiin. Kevyen lausuntokierroksen ohjeluoennoksista on mahdollista laatia yhteinen ”nippulausunto”.

Hallinnollisen taakan keventämismahdollisuuksien osalta Kirsi Alm-Lytz esitti esimerkkejä merkittävimmistä asioista.

YTN totesi, että esitetty ehdotus käsiteltävistä ohjeista on hyvä samoin kuin toimitettava lausuntopyyntöehdotus. Myös nippulausuntoa pidettiin hyvänä ja YTN laatii kevyen päivityskierroksen ohjeista yhden yhteisen lausunnon. Lisäksi YTN totesi, että ohjeiden esittelyjen alkuun olisi hyvä lisätä hieman laajempi asiayhteyden kuvaus, koska esim. ohjesarjojen aihepiirit ja YVL-ohjeiden rajapinnat eivät välttämättä ole kaikkien muistissa.

Esityksen kalvot on annettu liitteessä 5 ja jäsenet voivat kommentoida asiaa kokouksen jälkeenkin.

6 YVL-ohje D.7 Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen vapautumisesteet

Ursula Sievänen esitteli uuden YVL-ohjeen D.7 Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituslaitoksen vapautumisesteet. Sekä STUKilla että Posivalla on ollut tarvetta uudelle ohjeelle. Ohje D.7 kytkeytyy vahvasti ohjeeseen D.5. Kansainvälistä referenssiä ei ole.

Ursula Sievänen käsitteli uuden ohjeen soveltumisalaa sekä sitä mitä se ei koske. Vapautumisesteet kattavat kapselin, savipohjaiset vapautumisesteet, betoniset vapautumisesteet sekä luonnollisen vapautumisesteen (eli kalliotilan ja kallioperän). ONKALosta saatuja kokemuksia on hyödynnetty ohjeen laadinnassa.

Uusi ohje D.7 tarvitaan, koska D.5 ei käsittele käytännön toteutusta ja E.6 tai muut E-sarjan ohjeet ovat hankalasti sovellettavissa. Myös valvonnan yhtenäistämiseksi tarvitaan selkeää erillistä ohjetta, joka kattaa vapautumisesteet. Yleiset vaatimusmäärittelyt ja –perusteet tulevat D.5:stä ja yksityiskohtat D.7:stä.

YTN huomautti, että on syytä välttää sekaannusta KPA-välivaraston ja loppusijoitustilan välillä (erityisesti KPA-laitos –termiä pidettiin huonona). Kalliotilojen turvallisuusluoki-

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

21.8.2017

tus herätti keskustelua, johon Jussi Heinonen ja Ursula Sievänen vastasivat selventäen luokituserojen perusteita. Kapselin ja loppusijoitusreiän ympäristö ovat TL3 ja kauempana olevat tilat mm. ajoneuvoyhteydet ja kuilut yms. kuuluvat luokkaan EYT/STUK. Myös kuparikapselin turvallisuusluokittelu herätti keskustelua. Kuparivaipan tehtävä on suojata polttoainetta. Ohjeessa ei kuitenkaan oteta kantaa turvallisuusluokitukseen, vaikka ne esityksessä todettiin, koska turvallisuusluokitukseen on oma ohje.

Päätettiin, että Seppo Vuori valmistelee luonnoksen lausunnosta ja toimittaa sen jäsenille kommentoitavaksi. STUK esitti toiveen, että YTN ottaisi erityisesti kantaa vapautumisesteiden rakenteille asetettuihin vaatimuksiin ja valvontaan suhteessa muiden ydinlaitosten rakenteisiin ja laitteisiin.

Esitysmateriaali on liitteessä 6.

7 YVL-ohje D.5 Ydinjätteiden loppusijoitus

Arto Isolankila esitteli YVL-ohjeen D.5 muutosluonnoksen. Muutostarpeita on tullut esiin Posivan rakentamislupahakemuksen käsittelyn yhteydessä sekä STUKin määräyksen Y/4/2016 myötä. Lisäksi ohjeen rakennetta on selkeytetty. Uusia vaatimuksia on lisätty muutama ja vapautumisesteiden valmistukseen ja kalliorakentamiseen liittyvät vaatimukset on siirretty ohjeeseen D.7. Luvanhaltijoilta saatu merkittävin kommentti koski VLJ-luolia ja KPA-loppusijoituslaitoksia koskevien vaatimusten eron selventämistä.

Arto Isolankila esitteli lopuksi taulukon jätteiden luokittelusta. Taulukko on vielä työn alla. Jätteiden aktiivisuusrajat on otettu määräyksestä, johon ne on kirjattu ohjeellisina. Kaivosten tuotantojätteen ja muiden säteilylain alaisten jätteiden lisääminen taulukkoon on toivottavaa. Lisäksi YTN suositteli, että kyseinen taulukko liitettäisiin jätteitä koskeviin YVL-ohjeisiin.

Päätettiin, että Seppo Vuori valmistelee luonnoksen lausunnosta ja toimittaa sen jäsenille kommentoitavaksi.

Esitysmateriaali on liitteessä 7.

8 TVO:n organisaation tilanne

Tomi Routamo kertoi lyhyesti TVO:n organisaation tilanteesta. STUKin vuosiraportissa esitettiin huolia organisaation toimintaan liittyen. Länsi-Suomi kirjoitti TVO:n ilmapiiriongelmista, ja useat muut mediat referoivat artikkelia. Tomi Routamo kertoi myös STUKin toimenpiteistä asiaan liittyen. Kokonaisuutta käydään läpi STUKin ja TVO:n välillä, jotta asioista muodostuu yhtenäinen kuva. TVO tekee töitä asioiden parantamiseksi ja osin asiat ovat TVO:lla edenneet parempaan suuntaan. STUK seuraa vaatimusten täytymistä myös täydentävin tarkastuksin.

YTN näki STUKin toiminnan asiassa hyvänä ja perusteltuna.

9 Muut asiat

RSC:n kokous on 26.9.2017. YTN keskusteli lyhyesti RSC:n kokousaiheesta. Viranomaisen toimintatavat ja -mahdollisuudet erilaisissa luvanhaltijan organisaation ongelmati-

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

21.8.2017

lanteissa voisivat olla yksi aihe. Fennovoiman hankkeesta ei ehkä löydy uutta aihetta vielä syyskuulle.

Olkiluodon vierailu toteutetaan 28.-29.9.2017. Lähtö on torstaina iltapäivällä siten että illallinen syödään Raumalla. Perjantaina on itse vierailu OL3:lle. YTN:n jäseniä pyydetään esittämään sihteerille toiveita tarkemmista vierailukohteista laitoksella. YTN:n jäsenten toivotaan myös valmistautuvan vierailuun kysymyksin.

Sihteeri muistutti jäseniä YTN-toimintansa palkkiolaskelmien toimittamisesta.

10 Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 13:10.

Pöytäkirjan vakuudeksi

Seppo Vuori
Puheenjohtaja

Karin Rantamäki
Sihteeri

Jakelu: YTN

Tiedoksi: KiA, JHe, SSu, ToR, TV, AT, MiY, USi, AI, KaH, AW
TEM: Aurela, Heikinheimo, Kumpula, Louvanto, Skön

Liitteet

1. Ydinturvallisuusneuvottelukunnan kokous 3/2017, esityslista 17.5.2017.
2. YVL D.6 Uraanin ja toriumin tuotanto kaivos- ja malminrikastustoiminnassa, kalvoesitys Arja Tanninen
3. YTN NWSC-recommendations-2017-04, kalvosarja NWSC-kokouksen tiivistelmä
4. Ydinjätekonventio Suomen 6. maaraportti, kalvoesitys Mia Ylä-Mella
5. YVL-ohjeiden päivityksen aikataulu ja hallinnollisen taakan keventämismahdollisuudet, kalvoesitys Kirsi Alm-Lytz
6. YVL-ohje D.7 Käytetyn ydinpolttoaineen vapautumisesteet, kalvoesitys Ursula Sievänen
7. YVL D.5 Ydinjätteiden loppusijoitus, kalvoesitys Arto Isolankila