

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

YDINTURVALLISUUSNEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 1/2019

Aika Perjantai 8.2.2019 klo 9.00–13.00

Paikka STUK, Neuvotteluhuone 3101, 3. krs

Osallistujat	TkT	Lasse Reiman	puheenjohtaja
	TkT	Timo Vanttola	varapuheenjohtaja
	Professori	Juhani Hyvärinen	jäsen
	FT	Petri Kotiluoto	jäsen
	TkT, FT	Heli Talja	jäsen
	FM	Timo Äikäs	jäsen
	Ympäristöneuvos	Susanna Wähä	jäsen
	Pääjohtaja	Petteri Tiippana	pysyvä asiantuntija (kohdat 1–7 ja 11)
	Säännöstökoordinaattori	Anne Weltner	sihteeri
Asiantuntijat:	Johtaja	Kirsi Alm-Lytz	STUK
	Johtaja	Jussi Heinonen	STUK
	Apulaisjohtaja	Tomi Routamo	STUK
	Johtava asiantuntija	Seija Suksi	STUK
	Johtava asiantuntija	Marja-Leena Järvinen	STUK (kohta 2)
	Toimistopäällikkö	Jaakko Leino	STUK (kohta 2)
	Projektipäällikkö	Päivi Mäenalanen	STUK (kohta 5)
	Ylitarkastaja	Mia Ylä-Mella	STUK (kohta 6)
Poissa:	Ylitarkastaja	Karin Rantamäki	sihteeri, STUK

1 Kokouksen avaaminen ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä esityslistan hyväksyminen

Lasse Reiman avasi kokouksen 9:02 ja totesi sen päätösvaltaiseksi.

Esityslista hyväksyttiin (liite 1). Muihin asioihin lisättiin, että STUK kertoo tuoreimmat tiedot OL3:n käyttö lupalausannon antamiseen vaikuttavien paineistimen yhdyslinjan vaimentimien bitumikokeiden edistymisestä.

2 Tutkimusohjelmien esittely

2.1 SAFIR2022-ohjelman hankekokonaisuus 2019

Marja-Leena Järvinen esitteli kansallisen ydinvoimalaitosten turvallisuustutkimuksen SAFIR2022-ohjelman vuosille 2019–2022 ja sen ensimmäisen vuoden hankekokonaisuuden sekä STUKin lausunnon vuoden 2019 hankekokonaisuudesta TEMille. Viimeistään helmikuun puolivälissä annettavassa lausunnossa todetaan, että vuoden 2019 SAFIR2022 -hankekokonaisuus täyttää lain asettamat vaatimukset tutkimushankkeille ja koko käytettävissä oleva rahoitus on syytä jakaa tutkimukseen. Valtion ydinjätehuoltorahasto (VYR) voi rahoittaa ydinvoimalaitosten turvallisuustutkimusta vuonna 2019 noin 4 milj. eurolla. Rahoitettavaksi esitetään 32

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

hanketta. Ohjelmaa rahoittavat myös muut tahot ja kokonaisvolyyymiksi muodostuu noin 7 milj. euroa vuonna 2019. STUK nostaa lausunnossaan esille turvallisuusjohtamiseen ja -kulttuuriin liittyvän osaamisen varmistamisen tarpeen.

YTN keskusteli ydinvoimalaitosten turvallisuustutkimuksesta ja kansallisen ydinvoimalaitosten tutkimusohjelman mahdollisuuksista käsitellä uusia aiheita.

Esityksen kalvot ovat liitteessä 2.

2.2 KYT2022-ohjelman hankekokonaisuus 2019

Jaakko Leino esitteli KYT2022-ohjelman hankekokonaisuuden 2019–2022.

Tutkimusohjelma keskittyy ydinjätehuollon turvallisuuteen, toteutettavuuteen ja hyväksyttävyyteen. Jaakko Leino kertoi, että KYT2022 jatkaa aikaisempien tutkimusohjelmien perinteitä, mutta mukana on myös uusia hankkeita kuten NORM-jätteet ja käytöstäpoistoaiheet. Johtoryhmä voi suositella ns. Excellence-tutkimushankkeelle rahoitusta tuki- ja ohjausryhmien arvio huomioon ottaen yhdelle tai useammalle vuodelle sekä vuositasolla kokonaan haetun rahoituksen mukaisesti tai osittain. Monivuotinen rahoitus eli tutkimuskauden yli ajoittuvan rahoituksen parempi turvaaminen varmistetaan tärkeiksi katsotuille Excellence-hankkeille.

Tutkimusrahoituksen vuosittain vahvistettava ennuste kaudelle 2019–2022 on 2,8–3,7 milj. euroa/vuosi. Rahoitus tulee valtion ydinjätehuoltorahastosta, jonne ydinjätevelvolliset maksavat vuosittain 0,13 % vastuumäärästään. Lisäksi tutkimuslaitokset ohjaavat tutkimushankkeisiin myös omaa rahoitusta.

Jaakko Leino esitteli hankekokonaisuuden. Kokonaisturvallisuus-hanke rahoitetaan ensin pienhankkeena. Käytetyn polttoaineen huoltoon sisältyy kaksi pääaihealuetta, joille tutkimushankkeet kohdistuvat: turvallisuusperustelu ja vapautumisesteet, jotka vuorostaan muodostuvat useista erillisistä hankkeista. Esim. bentoniitti-kalliovuorovaikutus ja systemaattiset skenaariomenetelmät ovat Excellence-hankkeita. Kallioperä-hanke (rikkonaisuus/rakoverkkomallit, vedenjohtavuus) on iso kokonaisuus, joka pyrkii mm. vähentämään epävarmuuksia erilaisissa kallioperän rikkonaisuus- ja rakoverkkomalleissa. Muita tutkimushankkeita kohdistuu maaperäloppusijoitukseen, matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoitukseen, käytöstäpoistoon sekä kehittyneisiin polttoainekiertoihin. Tutkimusinfran kehitykseen kuuluvat hankkeet liittyvät VTT:n ydinturvallisuustalon toimintaan.

Yhteiskunnallisiin tutkimuksiin kuuluva hanke, jossa yhtenä aihealueena on ns. ”sosiaalinen toimilupa”, herätti neuvottelukunnan jäsenistössä keskustelua, tarkoitetaanko esimerkiksi sosiaalisella toimiluvalla samaa kuin hyväksyttävyydellä. Tällöin pitäisi ehkä käyttää paremminkin tätä termiä eikä hämäävästi ”sosiaalinen toimilupa”. Jaakko Leino valaisi, että hankkeessa on mm. tarkoitus verrata kokemuksia siitä, miten Ranskassa on käyty keskustelua kommunikoidessa ydinjätteiden loppusijoituksesta. Neuvottelukunnan jäsen muistutti, että eri sanoilla voi olla juridiselta kannalta eri sisältö. Neuvottelukunta piti tutkimusaihetta sinänsä hyvänä.

STUK antaa lausuntonsa KYT2022-ohjelmasta 21.2.2019 mennessä. Esityksen kalvot ovat liitteessä 3.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

3 Edellisen kokouksen pöytäkirjan (6/2018) hyväksyminen

Hyväksyttiin edellisen kokouksen pöytäkirja.

4 Edellisestä kokouksesta jääneet tehtävät

4.1 Lausunto YEL-muutoksesta

Neuvottelukunta on toimittanut 11.1.2019 TEMille lausuntonsa koskien lausuntopyyntöä ”Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi ydinenergialain ja turvallisuusselvityslain 21 §:n muuttamisesta”. Lausunto oli päivätty 3.1.2019. Lasse Reiman esitti kokouksessa lausunnon oleellisen sisällön (ks. alla). Lausunto on lähetetty aikaisemmin YTN:n jäsenille tiedoksi.

Esityksen keskeisinä tavoitteina on muuttaa ydinenergialakia ja turvallisuusselvityslakia ydin- ja säteilyturvallisuuden parantamiseksi ja lainsäädännön saattamiseksi perustuslain edellyttämälle tasolle.

Ydinturvallisuusneuvottelukunnan käsityksen mukaan ehdotetut muutokset ovat yleisesti ottaen perusteltuja ja tarpeellisia. Ydinturvallisuusneuvottelukunta haluaa kuitenkin kiinnittää huomiota esityksen seuraaviin kohtiin.

Ydinenergialain pykälään 7i § ehdotetaan muutosta, joka liittyy turvallisuus selvityksen tekemiseen toimittajien ja alihankkijoiden henkilöstölle tilanteessa, jossa nämä pääsevät käsiksi turvallisuus selvityslaisissa tarkoitettuun tietoon. Turvallisuus selvityslain muuttamista koskevassa ehdotuksessa tämä tieto määritellään hyvin yleisesti ("saa tietoja ydinlaitoksen turvallisuuteen vaikuttavista tekijöistä"). Neuvottelukunnan käsityksen mukaan tätä olisi syytä täsmentää ja rajoittaa.

.... Ydinvoimalaitosprojekteissa tällaisia henkilöitä työskentelee useita tuhansia; pitkäkestoisten hankkeiden edetessä henkilöstöä vaihtuu. Toimitusketjut voivat olla hyvin pitkiä. Turvallisuus selvityksen tekeminen ulkomaisille henkilöille voi olla käytännössä vaikeaa henkilöiden suuren lukumäärän ja projektin aikana odotettavissa olevan vaihtuvuuden takia sekä eri maiden erilaisten käytäntöjen takia.

4.2 YTN:n työjärjestys

Käytiin läpi edellisen kokouksen jälkeen tulleita kommentteja YTN:n työjärjestykseen. Englanniksi neuvottelukunnasta ja sen jaostoista käytetään termiä Committee. Neuvottelukunnan tehtävät hyväksyttiin sellaisenaan, mutta jaostojen tehtäviä päivitettiin. Lisäksi tarkennettiin jaostojen puheenjohtajien valinnan osalta, että jaoston puheenjohtajaksi valitaan neuvottelukunnan jäsen, jottei tule väärinkäsitystä, että puheenjohtajana voi toimia kuka milloinkin YTN:n jäsenistä. Kenellä tahansa YTN:n jäsenellä on mahdollisuus osallistua jaoston kokoukseen.

Keskusteltiin myös jaostojen omista työjärjestyksistä (Terms of Reference). Seija Suksi kertoi, että kyseiset Terms of Reference on olemassa ja lupasi lähettää ne STUKin sisäisesti. Lasse Reiman ehdotti näiden päivittämistä STUKissa ennen seuraavaa kokousta ja niiden käsittelyä seuraavassa YTN:n kokouksessa. Seija Suksi kertoi myös, että neuvottelukunnan ja jaostojen jäsenten kokouspalkkioista on olemassa muistio

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

vuodelta 1996, jota on päivitetty myöhemmin euroaikana. Seija Suksi lähettää sen Petteri Tiippanalle, ja STUK selvittää palkkion maksamisperusteiden päivytstarvetta.

Työjärjestys on liitteenä 4.

4.3 Tiimerin käyttö

Jussi Heinonen kertoi, että Tiimeri on internetissä käytettävä eräänlainen dokumenttien jako ja kommentointi -systeemi (share-point). YTN päätti ottaa Tiimerin käyttöönsä. STUK lupasi valmistella Tiimerin perustamisen. YTN:n sihteerin Karin Rantamäen poissaolon vuoksi asiaa ei käsitelty enempää.

5 Ohje YVL D.3 Ydinpolttoaineen käsittely ja varastointi

Päivi Mäenalanen esitteli ohjeen YVL D.3 ”Ydinpolttoaineen käsittely ja varastointi” päivityksessä tehdyt muutokset. Ohje YVL D.3 päivitetään normaalin lausuntokierrosmenettelyn mukaisesti (luonnokset 1–3). YTN:lle lähetetään luonnos 3 lausunnoille.

Jätämääräyksen (STUK Y/4/2016) tultua voimaan 2016 suuri osa nykyisen ohjeen YVL D.3 vaatimuksista siirtyi jätämääräykseen. Ohjeluonnoksen aihepiirit ja rakenne oli muutettava jätämääräyksen rakenteen mukaiseksi. Ohjeessa on mm. pyritty eroon suoraan suunnitteluratkaisuihin kytketyistä vaatimuksista ja muokattu vaatimuksia yleisemmälle tasolle. Ohjeeseen on lisätty ohjauspaikka- ja HFE-vaatimuksia korvaamaan aikaisempia viittauksia YVL B.1:teen. Polttoainesiirtoja koskevia vaatimuksia on lisätty ja täsmennetty; esim. siirrot laitosalueella ja luvanhaltijalta toiselle. Esim. TVO:n ja Posivan laitosalueet ovat vierekkäin eikä välillä ole yleisiä teitä. Myös siirtosäiliöitä sekä ydinpolttoaineen vastuun siirtymistä siirtojen yhteydessä on täsmennetty. Polttoainealtaiden evakuointivaatimus on poistettu.

Neuvottelukunta kysyi, mitä tarkoittaa vastuun siirtyminen siirtojen yhteydessä. Jussi Heinonen täsmensi, että kyse on ”turvallisuusvastuun” siirtymisestä. Neuvottelukunnan jäsen ehdotti, että jätehuoltovelvollisuuden vastuun siirtymistä voisi selkeyttää. Lisäksi esille nousi myös ohjeen soveltamisalueeseen liittyvä kysymys koskien sitä, sovelletaanko ohjetta myös maan alla olevassa varastossa olevaan käytettyyn ydinpolttoaineeseen. Heinonen totesi, että ohjeiden YVL D.3 ja YVL D.5 rajapintoja on tarpeen tarkastella vielä.

Sovittiin, että Timo Äikäs valmistelee lausuntoluonnoksen ja kierrättää sen neuvottelukunnan jäsenillä. Lausunnon allekirjoittavat puheenjohtaja ja lausunnon valmistelija. STUK lähettää lausuntopyynnön 11.2.2019 alkavalla viikolla. Lausuntoluonnos käsitellään seuraavassa YTN:n kokouksessa 2.4.2019 ja lähetetään sen jälkeen STUKille.

Esityksen kalvot on annettu liitteessä 5.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

6 FiR-1 käyttöluva käytöstäpoistoa varten

STUK valmistelee turvallisuusarviota ja lausuntoa VTT:n käyttöluvahakemuksesta, joka koskee FiR 1 -tutkimusreaktorin käytöstäpoistoa. STUK liittää lausuntoonsa YTN:n lausunnon. Mia Ylä-Mella esitteli STUKin lausuntoon liittyvät asiat.

VTT päätti heinäkuussa 2012 FiR 1 -tutkimusreaktorin lopullisesta sulkemisesta. Ympäristövaikutusten arviointimenettely tehtiin 2014-2015. Reaktori suljettiin lopullisesti kesäkuussa 2015. VTT haki vuoteen 2038 asti voimassa olevaa käytöstäpoistoa koskevaa käyttöluvaa kesäkuussa 2017. VTT toimitti STUKille YEA:n 36 §:n mukaiset aineistot 2017-2018. Huomioitavaa on, että VTT:n lupahakemuksen arvioinnissa käytetään hakemushetkellä voimassa ollutta lainsäädäntöä.

Käytöstäpoiston aikatauluksi on kaksi vaihtoehtoa. Jos polttoaineen palauttaminen USA:han tapahtuu 2019-2020, käytöstäpoisto olisi valmis 2023. Tällä hetkellä ei ole tiedossa, milloin käytetyn polttoaineen palauttaminen Yhdysvaltoihin on mahdollista. Jos palautus USA:han viivästyy, polttoaine välivarastoidaan Suomessa 2023-2024, ja käytöstäpoisto olisi valmis 2025 loppuun mennessä. FiR 1 -tutkimusreaktorin purkamisen on arvioitu kestävän noin 14 kuukautta. Reaktorin käytöstä syntyneen matala- ja keskiaktiivisen ydinjätteen määrä on alle 10 kuutiota ja arvio käytöstäpoiston aikana syntyvän jätteen määrästä pakattuna on noin 100 kuutiota (140 tonnia) ja kokonaisaktiivisuus alle 5 TBq. VTT on neuvotellut Fortumin kanssa käytöstäpoistojätteiden ja käytetyn polttoaineen varastoimisesta Loviisan voimalaitokselle ja solminut sitovan aiesopimuksen Fortumin kanssa syyskuussa 2018. Yhtiöt jatkavat neuvotteluja puitesopimuksen aikaansaamiseksi ensi syksyyn mennessä. VTT on analysoinut mahdollisia häiriö- ja onnettomuusriskejä. Pahimmissakin tapauksissa väestön yksilölle aiheutuvat säteilyannokset jäävät pieniksi ja alittavat 1 millisievertin annosrajan.

STUKin mukaan edellytykset FiR 1 -tutkimusreaktorin käytöstäpoistoa koskevan käyttöluvan myöntämiselle täyttyvät ja käyttöluva voidaan myöntää VTT:n esittämäksi määräajaksi vuoden 2038 loppuun asti. STUK tulee osana viranomaisvalvontaansa asettamaan keskeisimpiin käytöstäpoiston vaiheisiin tarkastuspisteitä, joissa varmistutaan suunnitelmien turvallisuusvaatimusten mukaisuudesta ja VTT:n valmiudesta edetä käytöstäpoiston vaiheissa (YEA 112 b §). STUK edellyttää, että VTT:n on toimitettava käytöstäpoistovaihetta koskeva lopullinen turvallisuusseloste STUKille hyväksyttäväksi kuusi kuukautta ennen käytöstäpoistovaiheeseen siirtymistä.

STUK lähettää lausuntopyynnön YTN:lle viikolla 7 ja toivoo YTN:n lausunnon viimeistään 8.3. STUK antaa lausuntonsa TEMille 15.3.2019 mennessä. Sovittiin, että Juhani Hyvärinen valmistelee YTN:n lausunnon.

Petteri Tiippana korosti, että kyseessä on erilainen lupakäsittely aikaisempiin ydinvoimalaitosten rakentamis- ja käyttöluviin verrattuna. VTT:n suunnitelmat käytöstäpoiston osalta ovat vielä täydentymässä ja käytöstäpoistoa koskevat ydinjätehuollon suunnitelmat ovat vielä keskeneräisiä ja aikataulut kiinnittymättä. Tiippanan mielestä käytöstäpoiston turvallisuudesta voidaan huolehtia esitetystä tilanteesta, mutta toivoi YTN:n huomioivan tilanteen erilaisuuden lausuntoa laatiessaan. Tiippanan mielestä olennaista on saada mahdollistettua sujuva ja turvallinen käytöstäpoiston eteneminen.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

Esityksen kalvot on annettu liitteessä 6.

7 Ohjeen YVL A.1 päivitykseen liittyvä lausunto

YTN oli saanut ohjeen YVL A.1 lausuntopyynnön melko lyhyellä lausuntoajalla ja kokouksessa käsitelty lausuntoluonnos oli vielä keskeneräinen. Ohjeessa ei ole juurikaan omia vaatimuksia vaan viittauksia muissa ohjeissa oleviin vaatimuksiin. Kirsi Alm-Lytz kertoi, että tämä päivityskierros on ns. kevytpäivitys eikä ohjeeseen tehdä nyt isoa remonttia.

YTN keskusteli periaatepäätöksen luonteesta ja sen huomioon ottamisesta ohjeessa. Lasse Reiman esitti, että YTN ottaa tältä osin lausunnossaan kantaa ohjeluonnokseen yleisellä tasolla. YTN voi esittää seikkoja, jotka tulisi ottaa huomioon laajemman uudistuksen yhteydessä.

Lasse Reiman viimeistelee lausunnon, kierrättää YTN:ssä ja lähettää sen allekirjoitettuna STUKille 1.3.2019 mennessä.

8 Terrafame yleisesitys

Jussi Heinonen esitteli Terrafamen uraanituotantohanketta yleisesti ja STUKin turvallisuusarviota siitä. Esityksen kalvot on annettu liitteessä 7.

Terrafamen monimetallikaivoksen esiintymässä on uraania keskimäärin 17 mg/kg. (Suomen kallioperässä noin 3–5 mg/kg). Kaivoksen toiminta perustuu rikkihappobioliuotusprosessiin, missä louhittua ja murskattua malmia uutetaan happamaan liuokseen kahdessa malmikasassa (primääririkasa ja sekundääririkasa). Uraani liukenee malmista ja kulkeutuu prosessiliuoksen mukana metallitehtaalteille, mistä se tällä hetkellä päätyy kipsisakka-altaisiin ja osin sekundääririkasoihin. Uraanin hajoamistuotteet eivät liukene merkittävästi liuotusprosessissa, ja päätyvät pääasiassa sekundääririkasaan. Vaikka malmin uraanipitoisuus on alhainen, kaivoksen suurista louhintamääristä johtuen vuosittain liukenevan uraanin kokonaismäärä kasvaa kohtuullisen suureksi.

Terrafame haki ja sai luvan pienimuotoiseen uraanituotannon pilot-kokeeseen 2017-2018. Koe suoritettiin konttiin asennetulla laitteistolla. Talvivaaran aikanaan rakentama uraanintuotantolaitos on lähes valmis. Laitoksen viimeistely riippuu uraanituotannon pilot-kokeen tuloksista. Terrafamen näkemyksen mukaan laitos on noin 90-prosenttisesti valmis. Uraanintuotantolaitoksen prosessi perustuu nesteuttoon, missä uraani uutetaan happamasta prosessiliuoksesta orgaaniseen liuottimeen.

Prosessin suurimmat riskit liittyvät käytettyjen liuottimien ja happaman prosessiliuoksen takia kemikaaliturvallisuuteen. Säteilyturvallisuusriskit ovat rajallisia uraanin hajoamistuotteiden vähäisen määrän takia. Tunnistettu merkittävin uraanipäästö ympäristöön voisi tapahtua, jos uraanin tuotantolaitoksella syttyisi tulipalo. Yhtiön analyysien mukaan päästö olisi tällöinkin paikallinen.

Terrafame jätti valtioneuvostolle hakemuksen uraanituotannosta marraskuussa 2017. Tavoitteena on noin 250 tonnin uraanituotanto vuodessa. Lupakäsittely on yksivaiheinen. Jos valtioneuvosto myöntää luvan, toimintaan saa ryhtyä STUKin tehtyä käyttöönottotarkastuksen. STUK laatii aineiston perusteella turvallisuusarvion ja

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

TEMille lausunnon. Ydinenergia-asetuksen 63 § edellyttää, että STUKin lausuntoon on liitettävä YTN:n lausunto. STUK lähettää lausuntopyynnön TEMille kevään 2019 aikana.

YTN:n jäsenet totesivat, että Terrafamen tavoite uraanin talteenotoksi parantaa ympäristön säteilyturvallisuuksi poistamalla uraania kaivosjätteestä. Hankkeessa ei myöskään ole säteilyturvallisuuksi kannalta suuria riskejä. Lasse Reiman tiedusteli, onko security-riskkejä arvioitu. Jussi Heinosen mukaan turvajärjestelyjä on arvioitu ja mutta Heinonen lupasi selvittää Reimanin esille tuoman security-riskkien seurausten arvioinnin tilanteen.

9 RSC:n kokouksen kuulumiset

Lasse Reiman esitteli lyhyesti 12.12.2018 pidetyn RSC-kokouksen kuulumisia. Kokouksen aiheena oli ikääntymisen hallinta. STUKin tavoitteena oli hankkia tietoa ikääntymisen hallintaohjelmasta eri maissa kyselyn avulla. Terminologiassa oli eroja eri maiden välillä. Esimerkiksi useissa maissa ikääntymisen hallintaohjelma oli viranomaisten valvonnassa, mutta ei hyväksymismenettelyn alainen. Ikääntymisen hallintaohjelmaa päivitettiin eri maissa eri pituisissa jaksoissa (5–10 vuotta tai joissain jatkuvasti). Yleisesti ottaen lähestymistapa oli kuitenkin, että hallintaohjelma on pidettävä ajantasaisena. Yksityiskohtaisuuden taso viranomaisvalvonnassa vaihteli, esim. Unkarissa se oli tarkan viranomaisvalvonnan alaisena, muissa maissa tietyt valitut alueet tarkastettiin yksityiskohtaisesti. Ruotsin käytäntönä oli koko ohjelman yleistarkastus ja yksityiskohtaista tarkastusta kohdistettiin pistokoemaisesti.

Esitys "Lifetime and ageing issues in licensing process – Regulatory approach" on liitteenä 8.

10 YTN:n alaisten jaostojen kokoonpano 2019–2021 ja käsittelyyn tulevat asiat

Kirsi Alm-Lytz esitteli reaktoriturvallisuuksi jaoston (RSC) jäsenten kokoonpanoehdotuksen (liite 9). Puheenjohtajana toimii Timo Vanttola (VTT), muut jäsenet ovat Sylvie Cadet-Mercier (ASN, Ranska), Zdeněk Típek (SÚJB, Tšekki), Lennart Carlsson (Ruotsi), Ralph Schulz (ENSI, Sveitsi), Richard Donderer (Physikerbüro Bremen, Saksa), suomalainen mahdollinen jäsen/jäsenet ovat vielä nimeämättä, jaoston sihteerinä toimii Karin Rantamäki (STUK).

Seuraavan 3-vuotiskauden painopistealueet ovat: FH1-turvallisuuksi asiat, L01/2 käyttöiän jatko, strategian muutostyö – vaikuttavaa valvontaa. Seuraavan RSC-kokouksen aiheeksi ehdotettiin laitetaso valvontaa. Tavoitteena on saada Benchmarkaus muiden maiden käytäntöihin ja näkemyksiä STUKissa ja KELPO-projektissa pohdittuihin ehdotuksiin.

Jussi Heinonen esitteli ydinjätejaoston (NWSC) kokoonpanon (liite 9). Puheenjohtajana toimii Timo Äikäs. Muut jäsenet ovat Walter Blommaert /Belgia), Felix Altorfer (ENSI, Sveitsi), Delphine Pellegrini (IRSN, Ranska), Lena Sonnerfelt (SSM, Ruotsi), Gerard Bruno (IAEA, Ranska) (virallinen vahvistus puuttuu vielä), jaoston sihteerinä toimii Jarkko Kyllönen (STUK).

Seuraavan 3-vuotiskauden painopistealueet ovat mm. Loviisan VLJ-luolan turvallisuusperustelu 2018, Loviisan käytöstäpoisto-suunnitelma 2018, Posivan

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

turvallisuusperusteluaineistot, TVO:n VLJ-luolan määräaikainen turvallisuusarvio, maaperäloppusijoitus / Olkiluodon VLLW-laitos ja siihen liittyvä ohjeisto, FiR 1 käytöstäpoisto. Seuraavan NWSC-kokouksen aiheita ei ole vielä lopullisesti päätetty. Kokouksen ajankohdasta ja STUKin tarkastustyön etenemisestä riippuen suunniteltuja aiheita ovat: Loviisan VLJ-loppusijoituksen turvallisuusperustelun kysymykset, Ruotsin tilanne KPA-loppusijoituksessa, SKB hakemuksen täydennys, ydinjätehuollon elinkaarisuunnittelu. Ensimmäisen kokouksen yhteyteen on alustavasti suunniteltu vierailua Olkiluotoon.

YTN asetti jaostojen jäsenet STUKin ehdotuksen mukaisesti. STUK voi pohtia, tarvitaanko RSC:hen suomalaista jäsentä. Myös ehdotusta RSC:n ensimmäiseksi kokousaiheeksi pidettiin hyvänä. YTN:n jäsenet voivat osallistua jaostojen kokouksiin.

11 Muut asiat

11.1 OL3-käyttöluvan tilanne

Kirsi Alm-Lytz kertoi tuoreimmat tiedot ns. bitumikokeista. Olkiluoto 3 - ydinvoimalaitosyksikön koekäytössä ilmeni, että primääripiiriin kuuluvan paineistimen yhdyslinjan värähtely ylittää asetetun kriteerin. TVO on selvittänyt ratkaisuja värähtelyn vaimentamiseksi yhdessä laitostoimittajan kanssa. Värähtelyn vaimentamiseksi on olemassa vaihtoehtoisia teknisiä ratkaisuja, ja selvitykset ovat meneillään kokonaisturvallisuuden kannalta parhaan ratkaisun valitsemiseksi. STUKin käsityksen mukaan värähtelyt saadaan esillä ollein teknisin ratkaisuin sallitulle tasolle. STUK tarkastaa TVO:n valitseman ratkaisun yksityiskohtaiset suunnitelmat, valvoo työn etenemistä ja todentaa ennen laitoksen käytön aloittamista, että turvallisen käytön aloittamiseksi tarvittavat muutostyöt on tehty ja niiden toimivuus on osoitettu riittävin testein.

STUK antaa käyttölupalausuntansa TEMille 25.2.2019.

11.2 Syksyn kokousaikataulu ja mahdollinen vierailu

Ei ehditty käsitellä. Siirtyy seuraavaan kokoukseen.

12 Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen kello 13.00. Seuraava kokous on 2.4.2019 klo 9.00.

Pöytäkirjan vakuudeksi

Lasse Reiman
Puheenjohtaja

Anne Weltner
Sihteeri

Ydinvoimalaitosten valvonta
Anne Weltner

11.2.2019

Jakelu: YTN

Tiedoksi: KiA, JHe, ToR, TV, SSu, AW, MIJ, JkL, PM, MiY
TEM: Heikinheimo, Aurela, Kumpula, Louvanto, Slant

Liitteet

1. Ydinturvallisuusneuvottelukunnan kokous 1/2019, esityslista 17.1.2019
2. SAFIR2022-hankekokonaisuus 2019, Marja-Leena Järvinen
3. KYT2022-puiteohjelmakausi, Jaakko Leino
4. YTN:n työjärjestys
5. YVL D.3 "Ydinpolttoaineen käsittely ja varastointi" päivitys, Päivi Mäenalanen
6. STUKin lausunto ja turvallisuusarvio VTT:n käyttöluvapahakemuksesta, Mia Ylä-Mella
7. Terrafamen uraanituotanto, Jussi Heinonen ja Jarkko Kyllönen
8. Lifetime and ageing issues in licensing process – Regulatory approach
9. YTN:n alaisten jaostojen kokoonpano 2019–2021