

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

24.1.2020

YDINTURVALLISUUSNEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 6/2019

Aika Maanantai 25.11.2019 klo 9:30-12:20

Paikka STUK, Neuvotteluhuone 4386 Röntgen, 4. krs

Osallistujat	TkT	Lasse Reiman	puheenjohtaja
	TkT	Timo Vanttola	varapuheenjohtaja
	FT	Petri Kotiluoto	jäsen
	TkT, FT	Heli Talja	jäsen
	FM	Timo Äikäs	jäsen
	Pääjohtaja	Petteri Tiippana	pysyvä asiantuntija
	Ylitarkastaja	Karin Rantamäki	sihteeri
Asiantuntijat:	Johtaja	Kirsi Alm-Lytz	STUK
	Johtaja	Jussi Heinonen	STUK
	Apulaisjohtaja	Tapani Virolainen	STUK
	Käytönvalvontapäällikkö	Niko Mononen	STUK (kohta 5)
	Ylitarkastaja	Mika Johansson	STUK (kohta 4)
Poissa:	Professori	Juhani Hyvärinen	jäsen
	Ympäristöneuvos	Susanna Wähä	jäsen

1 Kokouksen avaaminen ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä esityslistan hyväksyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen 9:35 ja totesi sen päätösvaltaiseksi.

Hyväksyttiin esityslista.

2 Edellisen kokouksen pöytäkirjan (5/2019) hyväksyminen

Hyväksyttiin edellisen kokouksen pöytäkirja kokouksessa tehdyin korjauksin.

3 Edellisestä kokouksesta jääneet tehtävät

Sihteeri esitteli edellisessä kokouksessa pyydetyn päivityksen YTN:n lausuntojen käsittelyprosessiin.

Puheenjohtaja pohjusti esitystä taustoittamalla työtä. Työn tarkoituksena on kehittää lausuntoprosessia niin, että YTN voi antaa parempia ja hyödyllisempiä lausuntoja. Näin neuvottelukunta edistää paremmin ydinturvallisuutta. Sivutavoitteena on motivoida YTN:ää entistä parempaan toimintaan. Hyvä prosessi auttaa sen jäseniä näkemään työnsä hyödyn ja arvon. Tältä kannalta on hyvä saada palautetta, miten heidän työnsä on vaikuttanut.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

24.1.2020

Ydinlaitosten käyttö- ja rakentamislupalausunnot ovat suuritöisiä ja vaativat hyvää suunnittelua myös neuvottelukunnalta samoin kuin STUKilta, jotta prosessi saadaan käyntiin hyvissä ajoin. Neuvottelukunnan on hyvä miettiä etukäteen, miten sen kannattaa valmistautua isoihin lupakäsittelyihin.

YTN valmistautuu jatkossa antamaan lausuntonsa ja määrittelee siinä yhteydessä, mistä se aikoo lausua. Neuvottelukunta jakaa tehtävät keskenään. STUKin lausuntopyyntöön pitäisi olla neuvottelukuntaa koskevan asetuksen mukainen, koska asetusta määrittelee sen, mistä neuvottelukunta voi antaa lausunnon. Viranomaisohjeiden ja määräysten osalta sanamuodot ovat tärkeitä, joten niihin tulee puuttua lausunnoissa. Sen sijaan kieliasua ei ole tarvetta korjata. Neuvottelukunta voi pyytää STUKin asiantuntijoilta ja voimayhtiön edustajilta esityksiä niin halutessaan.

Neuvottelukunnalla on oltava ymmärrys STUKin lausunnon perusteista, miksi siellä sanotaan niin kuin on sanottu. Vastavuoroisesti STUKissa on hyvä olla ymmärrys siitä, mitä ja miksi YTN on lausunut. Ei ole kuitenkaan välttämätöntä, että molemmat ovat samaa mieltä asiasta. Tärkeää on, että YTN saa palautteen, miten sen kommentit on huomioitu. Erityisesti muiden kuin YVL-ohjeiden lausuntojen osalta on hyvä käydä vielä keskustelua siitä, mikä olisi se tapa, jolla YTN saa palautteen. YTN voi myös itse esittää toiveensa, mistä lausunnoista se haluaa kuulla yksityiskohtaisen palautteen. Sopiva tilaisuus on esim. lausunnon antamista seuraavassa kokouksessa. Myös vuosittainen läpikäynti esim. vuoden ensimmäisessä kokouksessa, olisi hyödyllinen käytäntö. Se auttaa myös kauden lopussa ministeriölle tehtävän raportin valmistelua.

Esityksen kalvot ovat liitteessä 2 ja kokouksen palautteen perusteella täydennetty muistio on liitteessä 3.

4 **OL3 ajankohtaisesittely**

Mika Johansson esitteli OL3 projektin tilannetta. Hän aloitti kertaamalla projektin nykytilanteen. Viimeisimmän TVO:n ilmoittaman aikataulupäivityksen mukaan lataus viivästyy noin 6 viikkoa¹. Käyttölupaani liittyi useita avoimia asioita, joista suurimpia olivat paineistimen yhdyslinjan värähtelyt sekä toisaalta käyttö- ja onnettomuustilanteiden ohjeet.

Värähtelyongelman ratkaisemiseksi OL3:lla on päädytty viskoosivaimentimen käyttöön. Se vaimentaa useilla taajuuksilla, kun muilla EPR-laitoksilla käytettävä massavaimennin vaimentaa vain tietyillä taajuuksilla tapahtuvia värähtelyjä. Viskoosivaimentimessa olevan bitumin vapautumisen varalta on asennettu esisuodattimet. Käyttö- ja onnettomuustilanteiden ohjeet on validoitu simulaattorilla, mutta joitain päivityksiä vielä tarvitaan. Ohjevalidointien yhteydessä STUKilta tuli paljon havaintoja liittyen ohjeiden toimivuuteen ja niiden käyttöön. STUK on lähettänyt asiasta selvityspyynnön.

Mika Johansson kävi läpi myös muita, pienempiä STUKin seuraamia asioita. Nämä liittyvät mekaanisiin asioihin (mm. venttiiliongelmia, materiaaliiväärennöksiä, hitsisaumojen lämpökäsittelyt, varaosat), turvajärjestelyjen riittävyyden osoittamiseen sekä irto-osien hallintaan.

¹ TVO ja AREVA ovat sittemmin päivittäneet aikataulua uudelleen niin, että lataus olisi kesällä 2020 ja kaupallinen käyttö keväällä 2021. (Siht. huom.)

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

24.1.2020

Hän kävi läpi myös STUKin tekemiä ja suunnittelempia tarkastuksia liittyen käyttöönoton valmiuteen. Kaikkia tarkastuksia ei ole vielä voitu tehdä, koska TVO ei ole ilmoittanut tarkastusvalmiudesta.

Hän esitteli myös ydinteknisen koekäyttövaiheen. Siinä yhteydessä hän kävi läpi mm. STUKin tehtävät ja tarvittavat päätökset eri vaiheissa. Merkittävimmät päätökset ovat latauslupa ja tehonnostoluvat eri tehoportailla.

Neuvottelukunta totesi, että paljon asioita on vielä kesken, vaikka projekti on näinkin paljon myöhässä. Aikaa valmistautumiseen on ollut kuitenkin paljon. Varaosien osalta ongelmana on mm. se, että joidenkin tuotteiden valmistus on loppunut, eikä kyseisiä varaosia enää saa.

YTN haluaa kuulla näiden asioiden edistymisestä tulevissa kokouksissaan (2/2020).

Esityksen kalvot on annettu liitteessä 4.

5 **Palaute YTN:n lausunnoista ja niiden vaikuttavuus**

Niko Mononen esitteli STUKin palautetta OL1/2 käyttölupalausunnon prosessista. STUK esitteli neuvottelukunnalle lupalausunnon etenemistä kolmessa kokouksessa. Neuvottelukunta nosti ensimmäisessä kokouksessa esiin erilaisuusperiaatteen toteutumisen tarkemman arvioinnin reaktorin suojausjärjestelmän osalta, mikä johti myös vaatimukseen määräaikaisen turvallisuusarvioin päätöksessä.

STUKin mielestä YTN:n lausunnossa nostettiin esiin asioita, joiden oikeampi käsittelypaikka on STUKin mielestä muualla. Näitä olivat mm. myönteinen kanta ohjelmoitavan automaation soveltamiseksi ydinvoimalaitoksella. Suorat lainaukset STUKin määräaikaisen turvallisuusarvion päätöksen luonnoksesta vaikeuttivat STUKin lausunnon viimeistelyä, koska sanamuodot ja aikarajat muuttuivat vielä kuulemisvaiheessa. Haasteeksi muodostui myös aikataulun sovittaminen, koska YTN halusi viimeistellä oman lausuntonsa vasta kun kaikki keskeneräiset asiat oli saatettu valmiiksi ja STUK oli viimeistellyt oman lausuntonsa.

Tapani Virolainen esitteli palautetta OL3:n käyttölupalausunnon osalta. Alku näytti hyvältä ja alustava aluejako vaikutti hyvältä. Myös TVO esitteli käyttölupahakemustaan, mutta keskustelu keskittyi tällöin lähinnä STUKin tapaan valvoa laitoksia. Keskustelussa ei keskitytty projektin tilanteeseen, sen haasteisiin tai hakemukseen itseensä. Lisäarvo tuli STUKin turvallisuusarvioiden tekstin selkeyttämisestä.

Neuvottelukunta totesi itsekin, että voimayhtiöiden esitysten osalta pitää valmistautua paremmin. Voimayhtiöille on ilmaistava tarkemmin, mistä asioista neuvottelukunta haluaa kuulla. Näin esitykset hyödyttävät paremmin lausuntoprosessia. Nyt näin ei ollut.

CNS-raportista saatiin hyvä lausunto ja esitetyt muutosehdotukset ja kommentit paransivat raporttia. STUK esitti siitä erityiset kiitokset neuvottelukunnalle. Jotkin esille nostetut säännösten kehittämiseen ja muuttamiseen liittyvät asiat eivät STUKin mielestä suoraan liity CNS-raportin sisältöön. YTN:n voi nostaa ne esiin muissa yhteyksissä, jos katsoo tarpeelliseksi.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

24.1.2020

YVL-ohjelausunnoissa esitetyt kommentit ovat pääasiallisesti olleet STUKin näkökulmista hyviä ja auttaneet kehittämään ohjelunnona. Joitain yleisempiä asioita säännösten kehittämiseen liittyen nousi esiin. Niitä ei voitu ottaa huomioon tällä kierroksella, mutta ne on laitettu muistiin. YTN:n yleiset näkemykset säännösten kehittämiseen nousevat esiin useissa kohdin, mutta niille olisi hyvä löytää yksittäisiä YVL-ohjelausuntoja parempi tapa käsitellä ja kirjata. Hyvä tilaisuus on käynnistymässä oleva ydinenergiain kokonaisuudistushanke.

Esityksen kalvot on annettu liitteessä 5.

6 Katsaus vuoden 2020 asioihin

Kirsi Alm-Lytz loi katsauksen vuoden 2020 ajankohtaisiin asioihin. Kevyt säännöstöpäivitys on saatu lähes valmiiksi. Jäljellä on enää turvajärjestelyasiat, jotka tullevat myöhemmin keväällä. Myös kaivosmääräys ja siihen liittyvä YVL-ohje tulee kevään kuluessa lausuttavaksi. Ydinenergiain kehittämisestä säännöstuudistuksessa STUK toivoo neuvottelukunnalta osallistumista. YTN:n roolista ydinenergiain uudistuksessa käytiin keskustelua. Projektin vetäjä Anja Liukko TEMistä voisi tulla esittelemään hanketta neuvottelukunnalle sopivassa vaiheessa. Sopiva ajankohta voisi olla siten, että asiaan voisi vielä vaikuttaa. Sopiva aika olisi huhtikuun tai toukokuun kokous.

Käyvien laitosten osalta käynnistyy YVL-ohjeiden täytäntöönpano. Neuvottelukunta toivoi saavansa esityksen asiasta. Loviisan laitosten määräaikaisen turvallisuusarvion ajankohta lähestyy. Fortum on ilmoittanut toimittavansa siihen liittyvää aineistoa jo vuoden 2020 aikana. Näin ollen asian käsittely voitaneen aloittaa YTN:nkin kanssa jo syksyllä 2020. OL1/2 osalta ei ole odotettavissa mitään isompia asioita. Käyvien laitosten käyttötoiminnan ja -tapahtumien seuranta on jäänyt neuvottelukunnassa vähemmälle. Asia on hyvä ottaa esiin säännöllisesti.

OL3:n osalta seurataan käyttöönottoa myös YTN:n kanssa. Fennovoiman rakentamislupa etenee hitaasti. Aineistoja pitäisi ruveta tulemaan, koska rakentamisluvan tavoite on edelleen 2022. Posivan osalta ensi vuoden aikana ei ole myöskään tulossa mitään suurempaa. Maan alla ja kapselointilaitoksen osalta rakentaminen etenee.

FiR 1:n osalta käytöstäpoistoa koskevan käyttöluvan käsittely etenee valtioneuvostossa. Suunnitelmien mukaan polttoaine poistetaan reaktorista puoli vuotta ennen purkamisen aloittamista.

Terrafamen lupa on menossa valtioneuvoston käsittelyyn luultavasti tämän vuoden aikana.² YTN:lle asiaa ei ole tarkoitus STUKin toimesta esitellä, ellei sitä erikseen toivota.

Muita asioita ovat ydinvoimalaitosten valvontaosaston kehitysprojekti VALKE, jossa säännöstölinjaukset tehdään keväällä 2020 ja laitetaso valvonnan muutosta työstetään syksyllä 2020. Tammikuun RSC:n kokouksen aiheena on suunnittelun kypsyysvaatimukset rakentamislupavaiheelle, mistä toivotaan syötettä projektiin.

² Kokouksen jälkeen on käynyt ilmi, että lupakäsittely tapahtunee vuoden 2020 aikana. (siht. huom.)

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

24.1.2020

Ydinturvallisuuskonvention (CNS) arviointikokous on tulossa maaliskuussa. Ydinjätekonvention kansallinen raportti on tulossa lausunnon touko-kesäkuussa 2020.

Neuvottelukunta toivoi myös yleiskatsausta maailmalla sattuneista tapahtumista. Lisäksi Fukushima jäljiltä käydään paljon keskustelua valmiusjärjestelyistä ja mm. evakuoinneista. Sekä NEA että ENSI järjestävät aiheesta seminaarin alkuvuodesta. Neuvottelukunta totesi, että nämä ovat hyviä asioita tarkasteltavaksi myös YTN:ssä.

YTN järjestää seuraavan ydinturvallisuusseminaarin. Neuvottelukunta totesi jo kaksi vuotta sitten, että seminaari kaipaisi uudistamista. STUK voisi miettiä alustavasti aiheita. Lisäksi pitää miettiä konseptia ja osallistujajoukkoa. Osallistujalistalle tulisi saada myös voimayhtiöiden nuoremmat ydinturvallisuusasiantuntijat. Neuvottelukunta keskusteli myös mahdollisuudesta striimata seminaari avoimuuden ja näkyvyyden lisäämiseksi. Yhtenä mahdollisena aiheena ehdotettiin valmiustoimintaa.

Perinteisesti neuvottelukunta on käynyt syksyllä jossakin vierailulla. Mahdollisena kohteena esitettiin Lappeenrannan teknillistä yliopistoa.

Esityksen kalvot on annettu liitteessä 6.

7 Muut asiat

NWSC:n seuraava kokous on 4.-5.12. STUKissa. Käsiteltävinä aiheina on mm. Loviisan VLJ-loppusijoituslaitoksen turvallisuusperustelun tarkastus sekä toimitusketjujen vaatimukset ydinjätelaitoksilla.

YTN:n seuraava kokous on 24.1. ja RSC:n kokous 29.1.2020.

Sihteeri muistutti jäseniä palkkiolaskulomakkeen palauttamisesta.

8 Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 12:20.

Pöytäkirjan vakuudeksi

Lasse Reiman
Puheenjohtaja

Karin Rantamäki
Sihteeri

Jakelu: YTN

Tiedoksi: KiA, JHe, SSu, ToR, TV, NM, Mij
TEM: Heikinheimo, Aurela, Kumpula, Louvanto, Slant

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

24.1.2020

Liitteet

1. Ydinturvallisuusneuvottelukunnan kokous 6/2019, esityslista 15.11.2019.
2. Esitys YTN:n ja STUKin välisestä työskentelytavasta lausuntoprosessissa, kalvoesitys Karin Rantamäki
3. Esitys YTN:n ja STUKin välisestä työskentelytavasta lausuntoprosessissa, muistio Karin Rantamäki 4.12.2019
4. OL3-projektin tilanne, kalvoesitys Mika Johansson
5. Palautetta YTN:n lausunnoista, kalvoesitys Niko Mononen ja Tapani Virolainen
6. Katsaus v. 2020 ajankohtaisiin asioihin, kalvoesitys Kirsi Alm-Lytz