

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

## YDINTURVALLISUUSNEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 1/2024

Aika Perjantai 2.2.2024 klo 9:00-13:53

Paikka STUK, Jokiniemi

Osallistujat	TkT	Lasse Reiman	puheenjohtaja
	TkT	Timo Vanttola	varapuheenjohtaja
	Professori	Juhani Hyvärinen	jäsen
	FT	Asko Käpyaho	jäsen
	TkT, FT	Heli Talja	jäsen
	DI	Jorma Aurela	pysyvä asiantuntija
	TkT	Liisa Heikinheimo	pysyvä asiantuntija
	Pääjohtaja	Petteri Tiippa	pysyvä asiantuntija
Ylitarkastaja	Karin Rantamäki	sihteeri	
Asiantuntijat:	Johtaja	Jussi Heinonen	STUK (kohdat 1-6)
	Johtaja	Tapani Virolainen	STUK
	Johtaja	Jaakko Leino	STUK
	Apulaisjohtaja	Niko Mononen	STUK (kohdat 2-7)
	Projektipäällikkö	Antti Tynkkynen	STUK (kohdat 7-8)
	Johtava asiantuntija	Kai Hämäläinen	STUK (kohdat 7-8)
	Hallitusneuvos	Anja Liukko	TEM (kohta 5, etänä)
	Erytisasiantuntija	Linda Kumpula	STUK (kohdat 4-6, 8, etänä)
Poissa:	Esittelyneuvos	Susanna Wähä	pysyvä asiantuntija
	TkT	Petri Kinnunen	jäsen
	FT	Petri Kotiluoto	jäsen

### 1 Kokouksen avaaminen ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä esityslistan hyväksyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen 9:05 ja totesi sen päätösvaltaiseksi.

Puheenjohtaja toivotti uudet pysyvät asiantuntijat tervetulleeksi neuvottelukuntaan.

Hyväksyttiin esityslista.

### 2 Edellisen kokouksen kokousmuistion (7/2023) hyväksyminen

Hyväksyttiin kokousmuistio.

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

### 3 Edellisestä kokouksesta jääneet tehtävät

Todettiin, että

- Posivan esittelyn 10.11.2023 muistio on valmistunut ja jaettu jäsenille. Muistio on liitteessä 2.
- YTN:n lausunnot on lisätty STUKin neuvottelukuntien sivuille.
- YTN:n palkkioiden laskutuskäytäntöön palataan kohdassa 9.
- Edellisen kokouksen jälkeen neuvottelukunnalle on lähetetty TEMin lausuntopyyntö OL1/2 laitosyksiköiden käyttöään jatkamista ja lämpötehon korottamista koskevasta YVA-ohjelmasta (palataan kohdassa 9).

### 4 Ydinenergian lakiuudistuksen organisoitumien

TEM esitteli ydinenergilain (YEL) uudistuksen organisoitumista. YEL-uudistuksen lisäksi TEMissä on käsittelyssä mm. Posivan käyttö lupa, VTT:n FIR 1:n käytöstäpoisto sekä OL1/OL2 käytön jatkamista koskeva hanke. Lisäksi käynnissä on kannanmuodostus EU:n komission antamaan ehdotukseen ydinmateriaalivalvonnan asetuksesta.

Esittelijä jatkoi taustoittaen ydinenergilain uudistamisesta aloittaen muutama vuosi sitten valmistuneesta ydinenergilainsäädännön uudistustarpeita käsitelleestä esiselvityksestä. Esiselvityksen tehneen työryhmän muodostamat keskeiset periaatteet lainsäädännön kokonaisuudistukselle olivat:

- Suomi huolehtii jatkossakin alan kansainvälisten sopimusten, sitoumusten ja parhaiden käytäntöjen noudattamisesta.
- Ydinlaitosten elinkaaren kattava lupajärjestelmä on tarpeen säilyttää.
- Lupajärjestelmää on kuitenkin tarpeen kehittää ja uudistaa.
- Vaatimukset ja odotukset on esitettävä selkeästi elinkaaren eri vaiheissa ja suhteutettava toiminnasta aiheutuvaan riskiin.
- Käytettyjen käsitteiden on oltava selkeitä ja ymmärrettäviä.

Kokonaisuudistuksen aloittamisesta TEM tiedotti vuonna 2021. STUK aloitti ydinturvallisuussäännösten uudistuksen jo vuonna 2020. STUKilla on roolinsa niin lakiuudistuksessa kuin oman säännöstönsä uudistuksessa. Hallitusohjelmassa on kirjaus, jonka mukaan uudistus toteutetaan vuoteen 2026 mennessä.

Säännöstöluonnoksia työstetään virkatyönä. TEM vetää lakiuudistusta ja STUK valmistelee määräyskokonaisuutta. On tarkoitus, että molemmat tulevat voimaan samaan aikaan. Esittelijä kuvasi työhön osallistuvia henkilöitä ja ryhmiä. Työssä on aihekohtaisia työryhmiä, jotka keskittyvät osa-alueeseen kerrallaan. Projektipäällikkö on muodostanut tarpeen mukaan kulloiseenkin asiaan liittyen asiantuntijaryhmän. YTN on esittelijän mukaan tärkeä lausunnonantaja kokonaisuuteen liittyen, ja hän kehotti käyttämään neuvottelukunnalla olevaa kokemusta ja asiantuntemusta myös antaessaan lausuntoa kokonaisuudistuksesta. Yksi aihealue, joka on tullut esille myös Posivan käyttö lupahankkeen yhteydessä, on tiedonhallinnan kokonaisuus osana ydinturvallisuutta pitkissä laitoshankkeissa. Miten riittävästä tiedonhallinnasta pidetään huolta ja siten se varmistetaan lainsäädännön keinoin? TEM on käytettävissä myös keskusteluihin neuvottelukunnan esittämistä huolista ja esiin nostamista kysymyksistä liittyen lakiuudistukseen.

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

Neuvottelukunnan mielestä sillä on paljon asiantuntemusta, ja TEM voisi sitä halutessaan käyttää jo aikaisessa vaiheessa. Neuvottelukunta esitti huolen siitä, että uudistuksen loppuvaiheessa vaikuttaminen on vaikeaa. Myös huolten esittäminen on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta, jos ei tiedä työn sisällöstä. Lainsäädäntöön tulevia osia ei ole neuvottelukunnalle esitetty. Neuvottelukunta haluaisi mm. kuulla, mitä perusoletuksia TEMin lainsäädäntöhankeen takana on. Lisäksi neuvottelukunta haluaisi varmistua siitä, että ainakin STUK on mukana työssä. STUKin näkemyksen mukaan sen asiantuntijoita on mukana kaikissa olennaisissa ryhmissä. TEMin projektipäällikkö käy paljon keskustelua STUKin asiantuntijoiden kanssa.

Neuvottelukunta toivoi saavansa vastaisuudessakin kuulla työn etenemisestä TEMiltä. Hallitusohjelmassa esitetty aikataulu herätti keskustelua, koska aikataulu on tiukka.

Esityksen kalvot ovat liitteessä 3.

## 5 Tilannekatsaus YEL-uudistukseen

TEM esitteli lakiuudistusta ydinturvallisuuden kannalta. Uudistetun ydinenergilain on kattavuudeltaan tarkoitus vastata nykyistä lakia. Soveltamisalassa ei tapahdu merkittävää muutosta, mutta sanamuotoja pitää tarkastaa. Lakitasolla esitetään tarpeelliset yleiset asiat, turvallisuuteen liittyvät perusvaatimukset sekä asetuksen tai määräyksenantovaltuudet. Yksityiskohtaisemmat ydinturvallisuusvaatimukset on tarkoitus esittää STUKin määräyksissä. Lain suhde muuhun ympärillä olevaan lainsäädäntöön vaikuttaa ja on tärkeää huomioida myös uudistamisessa.

Uudistuksen tavoitteena on saada ymmärrettävää ja selkää säännöstöä. Nykyinen laki ja asetus ovat sekavia, koska niitä on muutettu paljon ja useaan kertaan. Määritelmäkokoaisuus on nykylaissa sekava. Sen selvittelyyn on käytetty paljon aikaa. Haasteet liittyvät pääasiassa ydinmateriaalivalvontaan, mutta on niitä muillakin alueilla, mm. ydinlaitoksen määritelmässä.

Esittelijä mainitsi kaksi periaatteellista asiaa, jotka vaikuttavat uudistustyöhön:

- Lainsäädännöllisesti on katsottava tarkemmin ydinenergilain ja säteilylain rajapintaa (mm. siitä, onko kyseessä ydinlaitos vai ydinaineiden käsittely muussa toiminnassa). Vain ydinaineisiin liittyvät turvallisuusasiat on tarkoitus kattaa säteilylailla.
- Laitteita ja koneita koskevaa sääntelyä tarkennetaan. Lähtökohtana on tarkastella ns. konventionaalisen sääntelyn riittävyys ja esittää ydinenergiailaissa vain tarvittavat lisävaatimukset. Uudistuksessa on tarkasteltava huolella EU tason sääntely ja painelaitelakiin tarvittavat muutokset.

Lisäksi on paljon pieniä muutoksia, jotka vaativat päivitystä muun lainsäädännön takia.

STUKin tehtäviin ydin- ja säteilyturvallisuusviranomaisena ei ole tulossa muutoksia. STUKille on laissa säädetty tehtävä: tukea valtioneuvoston päätöksentekoa ydinlaitosten turvallisuuden osalta sekä ydinmateriaalivalvonta. Ulkoministeriö huolehtii vastaisuudessakin kaksikäyttötuotteiden valvonnasta. TEMin kontolle on laissa määritelty paljon pieniä asioita, joita on tarkennettava tämän uudistuksen myötä. TEM on lupaviranomainen, mutta sille kuuluvat myös ydinvastuulaki, ydinjätehuoltoon ja käytöstäpoistoon varautu-

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

minen sekä Valtion ydinjäterahaston tulostavastuun valvonta. Valvontaa varten pitäisi selvittää viranomaistehtäviin liittyvät valvontavastuut, joista on säädettävä lakitasolla. TEMin valvontarooli ja sen tarve ovat vielä mietinnässä.

Ydinvastuulaissa ei ole selvästi säädetty viranomaisrooleja eikä valvontavastuita. Työnjakoa ministeriön ja STUKin välillä on selkeytettävä. Ydinvastuulain muuttaminen ei kuitenkaan kuulu osaksi nyt esiteltyä kokonaisuudistusta. Neuvottelukunta totesi, että sen nykyinen tulkinta voi estää käytännössä SMRIen rakentamisen. TEM on sen noteerannut.

Ydinmateriaalivalvonnan kokonaisuus: STUK on tässä asiassa keskeinen toimija, vaikka muitakin on. Kokonaisuus pohjautuu EURATOM ja IAEA sopimukseen ja kansainvälisiin sopimuksiin. Johdonmukaisuutta ja ymmärrettävyyttä on pyritty parantamaan. Nykyisin tarkempia vaatimuksia ydinmateriaalivalvontaan liittyen on annettu vain YVL-ohjetasolla. Uudistuksen myötä näitä asioita nostetaan määräystasolle sopimusvelvoitteen ja komission määräykset huomioiden. Toimijoiden kannalta iso haaste on tunnistaa, milloin on kyse ydinmateriaalista. Siihen ei voida lainsäädännöllä vaikuttaa vaan se vaatii toimijoilta edelleen paljon osaamista.

Ydinlaitosten osalta nykyisin luvun 2a vaatimukset ovat kattava kokoelma, jonka sisältö jää uudistettuunkin lakiin. Luku on uusittu tämän vuosituhannen aikana. Luku on nyt purettu osiin ja arvioitu uudelleen. Valmiusasioita on nykyisin ydinenergialaissa ohuesti, joten osa-aluetta täytyy ehkä vähän vahvistaa.

Lakitasolla on oltava riittävässä laajuudessa asioita, jotta STUK voi kirjottaa määräyksensä. Tällaisia asioita ovat mm. sijaintipaikka, laitoksen turvallisuusperiaatteet, järjestelmät, rakenteet- ja laitteet -osakokonaisuus, turvallisuustoiminnot, turvallisuusluokittelu ja maanjärjestysluokitus. Turvallisuusluokittelun rakenne ja yksityiskohtat tulevat määräystasolle. Säteilylaki sisältää paljon organisaatiota ja henkilöstöä koskevia vaatimuksia, joten ydinenergialaissa huomioidaan myös laajemmin johtamisjärjestelmään ja johtoon liittyviä asioita. Turvajärjestelyjä käsitellään lakitasolla yksityiskohtaisesti perustuslain takia. Tällä osa-alueella ei voida laajentaa eikä supistaa vaatimuksia ydinenergialain puolella. Tavoitteena on saada laista selkeämpää ja asioita loogisempaan järjestykseen.

Laista puuttuu tai siinä on hyvin epäselvästi sanottu asetuksen luvussa 15 olevia, valvontaan liittyviä asioita. Lakitasolla pitää kirjoittaa selkeämmin mm. mitä STUK hyväksyy ja millä edellytyksin. Uudistuksen myötä STUKin valvontatoiminta tulee näkyvämmäksi lakitasolla. Selkeyttämistä tarvitaan erityisesti YEL 55 ja 63 pykälissä esitettyihin STUKin tehtäviin. Lain perusteella on ymmärrettävä, mistä tehtävissä on kyse. Myös STUKin tarkastuslaitostyyppinen toiminta sekä tarkastuslaitosten hyväksyntä pitää näkyä. Valvonta ja hallintopakko yms. seuraamukset vaativat muun lainsäädännön tuekseen, jotta niistä voidaan kirjoittaa lakipykälä.

Lakitasolla ydinjätehuolto on haastava kokonaisuus, jonka uudistaminen vaatii paljon työtä. Lakitason lisäksi työssä on katsottu myös asetustason säännöksiä. Kokonaisuudessa on epä johdonmukaisuutta, joka juontuu monista uudistuksista ja päivityksistä. TEMin ja STUKin rooleja on selvennettävä, jotta ne tukevat toisiaan ja vältetään päällekkäisyydet. Jätehuoltoon varautuminen ja jätteistä huolehtimien on luvanhaltijan vastuulla. VYRin avustusten käyttö ja niistä huolehtiminen on säädettävä. Samalla on seurattava myös valtionavustusten kokonaislakiudistusta, koska VYRin avustukset luetaan valtionavustuksiksi.

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

Lupajärjestelmän kokonaisuus kattaa periaatepäätöksen (PAP), rakentamisluvan, käyttöluvan ja käytöstäpoistoluvan. Nimikkeet säilyvät, mutta niiden sisältöä uudistetaan. PAP kevennetään ja lupajärjestelmässä pyritään huomioimaan ns. sarjatuotetut laitokset. Jatkossakin tulee olemaan yhteiskunnan kokonaisedun arvioinnin käsittävä vaihe osana lupakäsittelyä. Sijaintipaikka-arviointi tulee omana erillisenä vaiheenaan, koska siihen liittyy paikasta aiheutuvien suunnitteluperusteiden määrittäminen ja hyväksyntä. Kunnan suostumusta on myös pohdittava. YVA on aiemmin sidottu tiukasti PAPIin, mutta nyt on pohdittu, siirtyisikö se ennemmin rakentamislupavaiheeseen. Kysymykseen kuka tai ketkä voivat toimia luvanhakijana, esittelijä vastasi, että asia on sidoksissa elinkeinotoimintalakiin. Hakijan pitää pystyä tekemään hakemus, maksamaan hakemuksen käsittely ja erityisesti kyettävä toimittamaan tarvittavat tiedot ja perustelut. Ydinlaitosten luvituksen lisäksi on kuvattava muiden ydinenergian käyttöön liittyvien laitosten luvitus. Näiden osalta lupakäytäntöä pohditaan omana kokonaisuutenaan.

Neuvottelukunta kiitti mielenkiintoisesta ja hyödyllisestä katsauksesta.

Neuvottelukunta kysyi STUKin tarkastuslaitostoiminnasta ja siitä onko lakimielessä jotain ristiriitaa siinä, että STUK toisaalta itse toimii tarkastuslaitoksena ja toisaalta hyväksyy tarkastuslaitokset. TEM ei näe asiassa ristiriitaa. Laissa on säänneltävä ja määriteltävä selkeästi turvallisuusmerkityksen mukainen työnjako. Toisaalta on hyväksyttävä myös se, että STUK tekee tarkastuksia myös vähemmän tärkeille kohteille pyydettyä.

Neuvottelukuntaa kiinnosti myös se, mitä tarkoitetaan sillä, että valvova viranomainen siirtyy ennakkovalvonnasta jälkivalvontaan. Ennakkovalvonnassa tehdään esim. paljon henkilöhyväksyntöjä, joita vastaisuudessa on tarkoitus vähentää. Valvonta siirtyy tältä osin yleisemmälle tasolle ja kohdentuu enemmän toimintaan. Perusteissa korostuu se, että vastuu on enemmän luvanhaltijan puolella. Erilaisten suunnitelmien osalta on mietittävä, milloin riittää niiden toimittaminen STUKille tiedoksi ja milloin vaaditaan viranomaisen hyväksyntää. Nämä asiat pitäisi olla kirjoitettuna lakitasolle. Asiaa on pohdittu paljon STUKin kanssa. Suomalaisen valvonnan vahvuus on ollut proaktiivinen toiminta. Valvonta pitää olla hyvin mietittynä, jotta proaktiivisuus ei vaarannu. Tähän päästäneen riskitietoisella toiminnalla ja valvonnalla. Samalla se antaa STUKille enemmän harkintavaltaa, mihin se kohdistaa resurssejaan.

YEL:n suhde muuhun lainsäädäntöön keskustelutti kokousosallistujia. Maankäyttölaki ja YVA-laki ovat merkittäviä huomioitavia lakeja. Alueidenkäyttölaki ja sen osana kaavoitus on tarkoitus uudistaa nykyisellä hallituskaudella. Lakiuudistuksen myötä pitää miettiä YVA:n tarkoituksenmukaisuus lupaprosessin kannalta. Rakennusmääräyskokonaisuudesta käydään keskustelua konventioanaalisen sääntelyn ja ydinlaitoksen sääntelyn välisistä ongelmakohtista. STUKin kanta on ollut kannustaa alan toimijoita tuomaan näitä ongelmakohtia esiin, jotta ne voitaisiin ottaa huomioon oikea-aikaisesti. Luvituksen osalta kaavoitusasiat ja YVA:t ovat isoja kysymyksiä myös poliittisesti sekä sen suhteen mihin lupavaiheeseen ne sijoittuvat. Ydinjätehuolto ja siihen liittyvä käytetyn polttoaineen tuonti ja vientikiellon asema on iso poliittinen kysymys. Tähän ei tällä kertaa päästy syventymään.

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

## 6 Säännöstötyön taustaoletukset ja määräyskokonaisuus

STUK esitteli näkemyksiään säännöstötyön taustaoletuksista. Esittelijä aloitti kokonaisuudistuksesta nykytilanteen kuvaten. Suunnitteilla on 3 asetusta ydinenergialakia tarkentamaan: ydinenergiasta, ydinmateriaalivalvonnasta ja valtion ydinjäterahastosta. Ydinenergialaissa pitää olla nykyistä tarkemmat pykälät STUKin mandaatista antaa määräyksiä. Nykyisiin YVL-ohjeisiin verrattuna tulevien määräysten vaatimusten on suunniteltu olevan vähemmän yksityiskohtaisia ja keskittyvän tavoitteisiin eikä ratkaisuihin. Ohjetason on ajateltu olevan toisenlainen kuin nykyisin, eikä mitenkään sitova. Ohjetason sisältö on vielä pohdinnassa. Esittelijä jatkoi kuvaten tämän hetken suunnitelman STUKin määräysrakenteeksi. Jako on tällä hetkellä valmistelua palveleva, ja valmistelun edetessä osia tarkastellaan uudelleen ja joitain saatetaan yhdistää tai erottaa. Neuvottelukunta totesi, että osa nimetyistä otsikoista on vahvasti kytköksissä toisiinsa.

Esittelijä jatkoi kuvaten työn organisoitumista. STUKissa työ on organisoitu aihepiireittäin. Sidosryhminä on mm. luvanhaltijoita ja ydinenergia-alan toimijoita ja järjestöjä. Hän kertasi myös lyhyesti työn aikataulun. STUK tuo paljon asioita ja luonnoksia neuvottelukunnalle keskusteltavaksi jo työn aikana. Muodollinen käsittely on lausuntovaiheessa, jonka on suunniteltu tapahtuvan vuonna 2025.

Hän jatkoi taustaoletuksiin kuvaten tavoitteet ydinturvallisuudelle: mitä halutaan varmistaa ja mitä riskiä hallita, korostaen asioiden ymmärtämistä. Hän kertasi STUKin näkemyksen laitoksen hyvästä turvallisuussuunnittelusta ja syvyysuuntaisesta puolustuksesta. Turvallisuustasojen riippumattomuus ja STUKin näkemys siitä kiinnosti neuvottelukuntaa. STUK totesi, että asiaa on pohdittu paljon. WENRA:n ohjeistuksessa oleva tasojen riippumattomuuden vahvistaminen herätti keskustelua kokousedustajien kesken. Kaikkien tasojen täydellinen riippumattomuus ei ole realistista. Asia on monimutkainen ja tavoitteena hyvä, mutta vaikeasti toteutettavissa. Säännöstön kirjoittamisen kannalta asia on haasteellinen. Esittelijä kävi lyhyesti läpi lakitasolle tulevia luonnoksia ydinlaitoksen turvallisuustoiminnoista. Turvallisuus- ja suunnitteluperiaatteista on ollut erillinen esitys YTN:n [kokouksessa 4/2023](#).

Lopuksi esittelijä vielä taustoitti luvanhaltijan vastuuta käsittelevää kokonaisuutta. Luvanhaltijan vastuuta kokonaisturvallisuudesta ei voida jakaa. Luvanhaltija voi kuitenkin vaihtua elinkaarena aikana. Keskeinen kysymys on, millainen osaaminen ja resurssit luvanhaltijalla on oltava omassa organisaatiossaan. STUK on benchmarkannut aihetta mm. lentoliikenteen luvitusta vasten. Hän jatkoi esitellen muutamia STUKissa mietittyjä liiketoimintamalleja lähtien nykyisestä ja päätyen palvelumalliin. Johtamisen ja organisaation aihepiiristä on ollut aihekohtainen esitys YTN:n [kokouksessa 3/2023](#). Esittelijä jatkoi kuvaten millaisia ydinlaitosteknologioita sekä käyttötapoja on STUKin säännöstötyössä huomioitu. STUK on huomioimassa kevytvesiteknologiat, kaasujäähdytteiset sekä mahdollisuuksien mukaan metalli- ja sulasuolajäähdytteiset reaktorit. Käyttötarkoituksena on tunnistettu sähköntuotanto, kaukolämpö sekä prosessiteollisuuden lämpö ja höyry. Ydinlaitosten ohjausta on benchmarkattu myös Tukesin kanssa konventionaalisten lämpövoimalaitosten etäkäytön osalta.

Neuvottelukuntaa kiinnostivat lupakysymykset. Lupakäytännöt ja luvituspolku ovat TE-Min vastuulla, mutta esittelijä kävi läpi tämän hetken käsityksen luvitusprosessista. Polku koostuu periaatepäätöksestä, sijaintipaikan arvioinnista ja laitospäätöksen arvioinnista,

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

jotka voivat olla eri hakijoilta. Kaikki kolme tarvitaan rakentamislupaa varten, joka pitää olla kuitenkin yhden luvanhakijan tekemä. Myös periaatepäätösvaiheen ydinjätehuollon suunnitelman sisältö kiinnosti YTN:ää. Sisältövaatimuksia ei ole lain valmistelussa vielä mietitty, mutta ne ovat varmaankin samantasoisia kuin nykyisellään.

Neuvottelukunta kiinnitti huomiota ydinlaitosten ohjauksen osalta SMRien ja isojen laitojen eroihin. Se huomautti, ettei sellaisia määräyksiä pidä kirjoittaa, jotka tältä osin voisivat heikentää turvallisuutta.

Neuvottelukunta kiitti säännöstöuudistuksen esittelijöitä hyvistä ja mielenkiintoisista esityksistä. Kokouksen asialistan kohtien 4, 5 ja 6 esitykset antavat hyvän kuvan siitä, kuinka isosta uudistuksesta on kyse. Esitykset antoivat hyvän kuvan kokonaisuudesta.

STUKin esityskalvot ovat liitteenä 4.

## 7 Katsaus käyvien ydinvoimalaitosten tilanteeseen

STUK kävi läpi käyvien voimalaitosten tilanteen perustuen STUKin tekemiin kolmannesvuosiarviointeihin. Esittelijä aloitti kuvaten ensin kokonaisturvallisuuden arviointimallin. Malli pohjautuu nykyisen ydinvoimalaitosten turvallisuutta koskevan määräyksen osaluosiin. Arviointiin osallistuvat kaikki STUKin ydinlaitosten valvontaa tekevät toimistot ja osastot.

Hän aloitti Loviisan osalta käyden läpi STUKin arvioinnin muutoksia edellisiin kolmannesvuosiarviointeihin verrattuna. Hän kertoi myös perusteet tason muutoksille, ja nosti esiin positiivisia havaintoja. Hän jatkoi Olkiluoto 1/2-laitosten osalta. Muutamat osaluueet ovat yhteisiä OL 3:n kanssa. Näitä arvioidaan kaikkien kolmen laitoksen osalta. Muilta osin arviointi tehdään erikseen OL1/2 ja OL3 laitoksille. Lopuksi hän esitteli arvioinnin myös OL3:n osalta.

Kaikilla laitoksilla on puutteita varaosissa, joilla varmistetaan laitoksen pitäminen turvallisessa tilassa pitkäkestoisten häiriö- ja onnettomuustilanteiden aikana (ohje YVL A.8 vaatimus 724). Varaosapuutteiden määrien erojen syyt laitosten välillä kiinnostivat neuvottelukuntaa. Osasyynä on nimikkeiden kokonaismäärien erot laitostyyppien välillä ja toisaalta toimitusvaikeudet. Mm. Saksan ydinvoiman alasajo on vaikuttanut osaltaan varaosien saatavuuteen. Lisäksi toimitusviipeet ovat kasvaneet. Myös käyttökokemustoiminnan henkilövaihtuvuus keskustelutti neuvottelukuntaa.

STUKin esityskalvot ovat liitteinä 5.

## 8 Posivan käyttölupekäsittely – Tiedon säilyttäminen

STUK esitteli tiedon säilyttämistä loppusijoituksen yhteydessä. Esittelijä aloitti tiedon säilytykseen liittyvistä kysymyksistä. Tiedon säilyttämiselle ei ole varsinaisia vaatimuksia muutoin kuin luvanhaltijan toiminnan osalta. Tiedon säilyttäminen on Suomessa Kansallisarkiston tehtävä ja STUK on käynyt keskusteluja sen kanssa.

Tiedon säilyttämistä on pohdittu myös OECD/NEAn RK&M-projektissa ja NKS:n raportissa. Tietoa säilytetään pääasiassa, jotta tieto loppusijoituslaitoksesta ja sen riskeistä on

Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

myös tulevien sukupolvien käytettävissä. Tiedon käyttäminen voi kuitenkin olla kiinnostavaa myös täysin muiden alojen tutkijoiden näkökulmasta. Esittelijä kävi läpi myös kansallisarkiston kriteereitä tiedon säilytykselle ja kuvasi OECD/NEA:n projektissa tunnistettuja tapoja säilyttää tietoa. Hän kävi lyhyesti läpi myös projektin ehdottaman konseptin tiedon valintaan.

Hän jatkoi käyden läpi nykyisessä lainsäädännössä olevat vaatimukset tiedon säilyttämiselle ydinjätteen loppusijoitukseen liittyen. Vaatimuksia on kaikilla säännöstötasoilla laista YVL-ohjeisiin. Lakiuudistuksen yhteydessä pitää tarkastella vaatimusten sanamuotoja ja esitystasoa.

Lopuksi hän kävi läpi kansallisarkiston seulontapäätöksen. Kansallisarkisto on antanut STUKille seulontapäätöksen vuonna 2013, mutta siitä puuttuu loppusijoituslaitoksen valvontaan liittyvät asiakirjat, jotka eivät tuolloin vielä olleet ajankohtaisia. Uutta Posivan asiakirjoihin kohdistuvaa seulontapäätöstä on jo suunniteltu.

Esittelijä lopetti esittelemällä ajatuksia tiedonsäilytyksen toteutuksesta. Pysyvästi säilytettävän aineiston löydettävyydestä ja ymmärrettävyydestä on pidettävä huolta. Samoin säilytettävän tiedon valintaan on kiinnitettävä huomiota myös muiden alojen tarve huomioiden.

Tiedon säilyttämisen aikajänteet keskusteluttivat. Neuvottelukunnan näkemyksen mukaan jänne on pitkä ja sen takia on säilytettävä vain oleellinen ja tarpeellinen. Myös säilytysmenetelmät olisivat kiinnostaneet. Menetelmät kuuluvat kuitenkin kansallisarkiston asiantuntemukseen.

STUKin esityskalvot ovat liitteinä 6.

## 9

### Muut asiat

STUK on ottanut 1.1.2024 käyttöön uuden laskutusjärjestelmän neuvottelukuntien jäsenten valmistelutyöstä maksettavien palkkioiden laskuttamisessa. Tämä tarkoittaa sitä, että jäsenten tulee toimittaa palkkioon ja matkustamiseen liittyvät laskut sähköisesti STUKiin [ePalkkio ja matka-palvelun kautta](#). Sihteeri esitteli uuden palvelun käyttöä. Neuvottelukunta kysyi, onko ohjeistusta siitä, kuinka usein laskutus pitäisi tehdä; voiko edelleen tehdä kauden lopussa kaikki kokoukset kerralla. Sihteeri lupasi selvittää. [Siht. Huom. Asista ei ole erityistä linjausta, joten edelleen voi laskuttaa useamman kokouksen kerralla.]

Esittelykalvot ovat liitteenä 7.

Neuvottelukunnan vuoden 2023 toimintaraportti oli toimitettu etukäteen jäsenille. Siihen ei ollut kommentteja.

Toimintaraportti on liitteenä 8.

TEM on lähettänyt neuvottelukunnalle lausuntopyynnön OL1/2 käyttöluva ja tehonkorotuksen YVA-ohjelmaan liittyen. YVA-menettelyn toteutusvaihtoehtoissa tarkastellaan joko nykyisellä teholla tai +10 % korotetulla teholla käyttöiän jatkamista 70 tai 80 vuoteen. Ns. 0-vaihtoehto on käytön jatkaminen nykyisellä teholla nykyisen käyttöluvan lop-



Ydinvoimalaitosten valvonta  
Karin Rantamäki

8.3.2024

puun. YVA-ohjelma löytyy TEMin sivulta. Jorma Aurela lupautui luonnostelemaan lausunnon neuvottelukunnalle. Lausunnot on jätettävä kirjallisesti viimeistään 25.3.2024 lausuntopalvelut.fi sivulla. Luonnos toimitetaan sihteerille 20.2.204. Lausuntoa käsitellään seuraavassa kokouksessa.

## 10 Kokouksen päättäminen

Seuraavat kokoukset ovat

2/2024	pe 8.3. klo 9 - 14	Jokiniemi
3/2024	ma 22.4. klo 9 - 14	Jokiniemi
4/2024	pe 14.6. klo 9 - 14	Jokiniemi

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 13:53.

Jakelu: YTN

Tiedoksi: Heinonen, Virolainen, Leino, Routamo, Mononen, Telkkävuori, Tynkkynen, Hämäläinen  
TEM: Korteniemi, Kumpula, Louvanto, Liukko  
Luvanhaltijat: Fortum, Posiva, TVO, VTT  
STUKin nettisivu

## Liitteet

1. Ydinturvallisuusneuvottelukunnan kokous 1/2024, esityslista 2.2.2024.
2. Posivan esittely pitkäaikaisturvallisuuden varmistamisesta ja yhteistoimintakokkeesta, muistio Karin Rantamäki 26.1.2924
3. Kumpula YTN 020224, kalvoesitys Linda Kumpula
4. SYTYKE taustalähtökohdat, YTN 1/2024, kalvoesitys Jussi Heinonen
5. YTN 02022024 Käyvien laitosten kolmannesvuosiarvioinnit, kalvoesitys Niko Mononen
6. Tiedon säilyttäminen radioaktiivisten jätteiden loppusijoituksesta, kalvoesitys Kai Hämäläinen
7. Muut asiat, kalvoesitys Karin Rantamäki
8. YTN 2023 toimintaraportti, muistio Karin Rantamäki