

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

25.2.2026

YDINTURVALLISUUSNEUVOTTELUKUNNAN KOKOUS 1/2026

Aika Maanantai 19.1.2026 klo 9:00-12:53

Paikka STUK, Jokiniemi

Osallistujat	TkT	Liisa Heikinheimo	puheenjohtaja
	TkT	Lasse Reiman	varapuheenjohtaja
	FM	Ismo Aaltonen	jäsen
	DI	Jorma Aurela	jäsen
	FT	Petri Kotiluoto	jäsen
	TkT	Eija Karita Puska	jäsen
	TkT	Harri Tuomisto	jäsen
	KTT, PsM	Petri Koistinen	asiantuntija
	Pääjohtaja	Petteri Tiippana	pysyvä asiantuntija
	Ylitarkastaja	Karin Rantamäki	sihteeri
Asiantuntijat:	Johtaja	Jaakko Leino	STUK (kohdat 1-5 ja 8-9)
	Johtaja	Tapani Virolainen	STUK
	Apulaisjohtaja	Tomi Routamo	STUK
	Apulaisjohtaja	Niko Mononen	STUK (kohdat 7-12)

Poissa:

1 Kokouksen avaaminen ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä esityslistan hyväksyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen klo 9:00 ja totesi sen päätösvaltaiseksi.

Hyväksyttiin esityslista.

2 Edellisten kokousten kokousmuistion (10/2025) hyväksyminen

Hyväksyttiin muistio.

3 Edellisestä kokouksesta jääneet tehtävät:

Ei ollut.

4 Säännöstöuudistus: Tilannekatsaus määräysten käsittelyyn

STUK esitteli ydinenergiailain uudistuksen ja määräysten valmistelun tilanteen. Suomenkielinen laintarkastus on tehty ja ruotsinkielinen on käynnissä. Asetuksia on tulossa kolme: ydinlaitokset, ydinmateriaalivalvonta ja ydinjätteet. Luonnosten odotetaan valmistuvan viikolla 10/2026 ja lausuntoaika on suunniteltu viikoilla 19-25/2026.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

25.2.2026

STUKin määräyksiä on ladattu lausuntopalveluun joulukuussa 10 kpl. Toisen erän tavoiteaikataulu on tammi-helmikuun vaihde ja erän kolme aikataulu helmikuun. Erien kaksi ja kolme määräykset tulevat lausuttavaksi sitä mukaa kun ne valmistuvat. Seuraavaksi lausuttavaksi tulevat määräykset ydinmateriaalivalvonnasta sekä ydinjätteiden loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuudesta. Esittelijä kävi läpi niihin kevään esittelyjen jälkeen tulleet merkittävät muutokset.

Laintarkastuksesta on tulossa muutoksia nyt käytettävissä olevaan lakiluonnosversioon. YTN totesi, että määräystason arvioimiseen voi tuoda lisähaastetta se, ettei asetustasoa ei ole käytettävissä ja lakitasoonkin tulee muutoksia. STUK selvittää, miten valtioneuvoston asetukset olisivat neuvottelukunnan käytettävissä.

Neuvottelukunta keskusteli lausuntojen aikataulusta. Lausuntopalvelussa on määräyskohtaiset aikataulut lausuntopyynnöille. Määräyskokonaisuutta ei voi kuitenkaan arvioida ennen kuin kaikki määräysluonnokset on julkaistu. Neuvottelukunta pyysi STUKia pohtimaan vielä lausuntoaikataulua, koska alkuperäinen aikataulu oli, että kaikki määräykset tulevat lausuttaviksi joulukuun aikana. STUK toivoo palautetta määräyskohtaisesti jo varhaisessa vaiheessa. *Neuvottelukunta päätyi ratkaisuun, että se tekee yhden lausunnon, mutta määräyksiä käsitellään sitä mukaa, kun ne valmistuvat ja STUK saa tällöin alustavan tiedon määräyskohtaisesta palautteesta.*

STUKin kalvoesitys on liitteenä 2 ja määräysluonnosten vertailut liitteinä 3–6.

5 Määräysten käsittely neuvottelukunnassa

Neuvottelukunta keskusteli määräysten käsittelystä. Sihteeri oli tehnyt listan määräyksistä ja niiden käsittelyvastuista ja -tilanteesta. Listalla on myös linkin valmistuneisiin määräyskohtaisiin lausuntoluonnoksiin, jotka ovat STUKin käytössä heti valmistuttuaan. Lista on liitteenä 7.

Neuvottelukunta keskusteli lausuntomuistioiden rakenteesta. Muistio on hyvä jakaa yleisiin huomautuksiin ja yksityiskohtaisiin huomautuksiin. Yleisissä huomautuksissa on hyvä käsitellä erityisesti seuraavia asioita, joihin STUK on lausuntopyynnössään pyytänyt kiinnittämään huomiota:

- vaatimusten jäljitettävyyys
- yhdenmukaisuus kansainvälisten vaatimusten kanssa (tämä voi olla haastavaa, kun on paljon viittauksia IAEA:n vaatimuksiin ja WENRA:n referenssitasoihin).
- vaatimusten kattavuus
- vaatimusten tarkoituksenmukaisuus
- riskitietoisuus
- toiminnanharjoittajan vastuun korostaminen
- määritelmät (neuvottelukunta voisi arvioida määritelmiä määräyskokonaisuutta koskevan arvion yhteydessä).

Tällainen rakenne palvelee hyvin kokonaisuuden arvioimista. Määräyskohtaisista muistioista on helppo nostaa varsinaiseen lausuntoon havainnot ja huomautukset. Kokonaisuutta voi arvioida vasta, kun kaikki määräykset ovat käytettävissä – erityisesti kattavuus-

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

25.2.2026

den ja yhteensopivuuden arviointi edellyttää tätä. Neuvottelukunta totesi, että kunkin lausuntomuistion valmistelija voisi tuoda esiin painotettavat asiat, jotka sitten aikanaan päätyvät varsinaiseen lausuntoon.

Neuvottelukunta tarkasteli vielä vastuunjakoja määräysten osalta. Sihteeri lisää liitteenä 7 olevaan lausuntolistaan puuttuvat vastuuhenkilöt. Eija Karita Puska lupautui auttamaan, jos jäsenille syntyy kysymyksiä kansainvälisen säännösten viitauksista. Puheenjohtaja totesi, että, oleellista olisi saada ensimmäiset luonnokset mahdollisimman pian. Tärkeintä on päästä alkuun ja saada käsitys kustakin lausuttavasta määräysluonnoksesta. Nyt lausuttavana olevista määräyksistä toivotaan lausuntomuistioluonnoksia helmikuun alkuun mennessä.

Lista STUKin määräyksistä ja niiden käsittelystä on liitteenä 7, kaksi valmistunutta määräyskohtaista lausuntomuistioluonnosta ovat liitteinä 8 ja 9.

6 Aikaisen ja suuren päästön kriteerit – tilannekatsaus

STUK esitteli aikaisen ja suuren päästön rajoittamiseksi tarkoitettujen kriteerien määrittelyä. Kriteerit vastaavat ydinenergialain (luonnoksen) vaatimukseen YEL osa III 7 luku, 46 §. Siihen liittyy myös Euroopan unionin neuvoston direktiivi 2014/87/EURATOM.

Esittelijä aloitti taustoittaen aiempaa esitystä, jolloin suuren päästön kriteeriksi oli asetettu 1 MBq/m², jota olisi tarkasteltu kuukausi onnettomuuden jälkeen. Lisäksi toisena kriteerinä olisi ollut 20 mSv yhden viikon kuluessa. Näiden tarkoituksena on ollut välttää tarve pitkäaikaisille laajavaikutteisille maa- ja vesialueiden käyttörajoituksille sekä tarve laajoille suojelutoimille.

Uuden esityksen perusteena on, että 10 MBq/m² palvelisi myös 20 mSv rajaa. Näin jäisi yksi kriteeri, jonka on palveltava molempia tavoitteita: välttää laajoja väestön suojelutoimia ja laajoja pitkäaikaisia maa- ja vesialueiden käyttörajoituksia. Vielä on tarkasteltava, että kriteeri toimisi sekä reaktorilaitoksille että polttoainevarastoille, sillä polttoainevarastoissa ei ole lyhytikäisiä radioisotooppeja jäljellä.

Esittelijä jatkoi tavanomaisen käytön annos- ja päästökriteerien pohdintaa. Kriteerit koskevat väestön altistuksen annosrajoitusta samalla liikkumis- ja oleskelurajoitusalueella sijaitsevien ydinlaitosten päästöille. Haasteena on usean luvanhaltijan laitokset samalla alueella. Eri luvanhaltijoiden ydinlaitokset on katsottava omiksi ”lähteikseen”, joille on oltava oma rajoitus. STUK pohtii vielä, miten kriteerit asetetaan tällaisessa tilanteessa. Neuvottelukunta ehdotti kansainvälisten käytäntöjen tarkastelua ja mahdollisten säteilylain vaatimusten huomioimista.

STUKin kalvoesitys on liitteenä 10.

7 Ydinvoimalaitosten turvallisuuden kokonaisarvio 2/2025

STUK esitteli ydinvoimalaitosten turvallisuuden kokonaisarviointia. Esittelijä kävi perustellen läpi muuttuneita osa-alueita.

- Loviisan osalta muutamia osa-alueita on nostettu paremmalle tasolle. Polttoaineen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuus on arvioitu punaiseksi ja STUK on suunnitellut

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

25.2.2026

aiheeseen lisävalvontaa vuodelle 2026. Lisäksi esittelijä loi tilannekatsauksen muuttamaan merkittävään osa-alueeseen, joilla ei ole tapahtunut muutoksia.

- Olkiluoto 1&2 osalta esittelijä kävi läpi muutaman merkittävän osa-alueen. Esittelijä totesi, että tilanne osalla keltaisella tai punaisella olevilla osa-alueilla on valvonnan perusteella parantunut arvion tekemisen jälkeen.
- Olkiluoto 3:lla ei ole tapahtunut mitään merkittävää uutta nostettavaa edellisen (syyskuussa esitetyn) arvioinnin jälkeen.

STUKin kalvoesitys on liitteenä 11.

8 Posivan käyttölupekäsittely neuvottelukunnassa

Neuvottelukunta keskusteli Posivan käyttölupekäsittelystä. Sihteeri oli laatinut linkkilistan edellisen kauden aikana olleisiin esityksiin. Lisäksi sihteeri muistutti edellisen kauden kokoonpanon tekemästä muistiosta, jonka oli tarkoitus helpottaa käyttölupekäsittelyä kokoonpanon vaihduttua. Neuvottelukuntaa kiinnosti erityisesti asian eteneminen ja käsittelyn aikataulu. STUKin mukaan tilanne on kehittynyt parempaan suuntaan. Aineistoja tulee Posivalta edelleen STUKille. STUK on saanut lisää aikaa oman lausuntonsa antamiseen, joten sen tavoitteena on saada lausuntopyyntö YTN:lle maaliskuun lopussa.

Myös lupaehdot kiinnostivat neuvottelukuntaa. STUKin mukaan asiaa on mietitty ja mahdolliset lupaehdot ovat pohdinnassa.

Sovittiin, että STUK tarkastaa edellisen neuvottelukunnan laatiman muistion ja tekee siihen merkinnät merkittävistä muutoksista seuraavaan kokoukseen mennessä. Neuvottelukunta puolestaan valmistautuu katsomalla, mistä asioista se haluaa vielä kuulla.

Lista edellisellä kaudella käsitellyistä asioista on liitteenä 12.

9 Ydinalan kansallisen osaamisen ylläpitäminen, palaute STUKin kirjeestä TEMille

STUK kertoi saamastaan palautteesta TEMille lähettämäänsä kirjeeseen. STUK kantaa huolta kansallisen osaamisen ylläpidosta, koska sekä kansallinen että kansainvälinen tarve osaajille kasvaa, ja samanaikaisesti muun muassa kansallisten ja kansainvälisten tutkimushankkeiden rahoitus vähenee.

STUK on esittänyt TEMille kansallisen ydinalan osaamisstrategian ja kokonaisvaltaisen tutkimuskatsauksen laatimista. STUKin viesti TEMille oli, että muiden toimijoiden ohella myös valtiolla on roolinsa osaamisen ylläpitämisessä ja kehittämisessä. STUK on käynyt keskusteluja myös voimayhtiöiden johdon kanssa. Voimayhtiöt kannattavat kansallisen strategian ja tutkimusaktiviteettikatsauksen laatimista.

Tutkimusrahoitusta koskevaan lakiehdotukseen on tullut lisämääre, joka kohdentaa rahoituksen nykyistä rajatumminkin nykyisten luvanhaltijoiden turvalliseen ydinvoiman käyttöön. Aiemmin SAFER-rahoitusta ei ole voinut käyttää yksittäistä luvanhaltijaa hyödyttäviin hankkeisiin. Neuvottelukunta totesi, että tässä palataan sanoituksen osalta tutkimusohjelmien alkuaikaan, josta vuosien varrella on pyritty pääsemään eroon. STUKin huolena on, että ehdotettu muotoilu rajoittaa tutkimuksen ohjaamista tulevaisuuden tarpeita

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

25.2.2026

ajatellen. Myös tohtorikoulutukseen osoitetun rahoituksen poistuminen huolettaa STU-Kia, samoin liian tiukka erottelu ydinlaitosten ja ydinjätepuolen tutkimuksen välillä. Lisäksi isojen kansainvälisten tutkimusten, kuten FIDESin, rahoittaminen SAFERista vähentää rahoitusta kansallisesta tutkimuksesta. Kansainvälisiin tutkimushankkeisiin osallistuminen on tärkeää osaamisen ylläpitämiselle, sillä kansainväliset hankkeet ovat niin laajoja, ettei niitä kotimaisin toimin kyetä toteuttamaan. Tällöin on tärkeitä osallistua niihin maksamalla pieni osallistumismaksu ja sisällyttää tulosten analysointia ja laskentamallien kehitystyötä SAFER-tutkimukseen. Rahoituksen väheneminen kumuloituu, mikä heikentää tutkimushankkeita.

Neuvottelukunta totesi, että voisi olla tarvetta tuoda esiin problematiikkaa, joka kattaa varojen keräämisen, varojen sallitut käyttökohteet sekä kansainvälisiin tutkimushankkeisiin osallistumisen. YTN voisi kirjoittaa em. asioista kannanoton ministeriölle. Neuvottelukunta voisi myös esittää tukensa STUKin esityksille ja kirjoittaa niille omat perustelunsa. Lakiehdotukseen on tehty STUKin ja neuvottelukunnan näkemyksen mukaan tutkimustoiminnan rahoituksen ja ohjaamisen kannalta huolestuttavia ja heikentäviä muutoksia. Näihin voisi olla mahdollista vaikuttaa esimerkiksi valiokuntakäsittelyjen kautta.

Myös NKS:n pohjoismaisen yhteistyön rahoituksesta kannettiin huolta tilanteessa, jossa ydinvoiman lisärakentaminen kiinnostaa nyt myös muissa pohjoismaissa ja pohjoismaista yhteistyötä on pyritty vahvistamaan.

Neuvottelukunta päätti kirjoittaa kannanoton ministeriölle. Puheenjohtaja oli jo luonnostellut joitain ajatuksia kannanottoon liitettäviksi asioiksi.

STUKin palautekalvoesitys on liitteenä 13, TVO:n kirje liitteenä 14 ja puheenjohtajan luonnosteleva kannanotto liitteenä 15.

10

YTN jäsenen esteellisyysperusteet

Puheenjohtaja kertoi käymistään keskusteluista TEMin kanssa ja saamastaan ohjeistuksesta liittyen YTN:n jäsenten esteellisyteen asioiden käsittelyssä.

STUKin lakiyksikön kanssa on edellisellä kaudella käyty keskustelua neuvottelukunnan jäsenten esteellisyyteen liittyen. Hallintolaki ja sen mukana esteellisyyssäännökset on tarkoitettu sovellettaviksi kaikkeen julkisen tehtävän hoitamiseen. Monijäsenisen toimielimen jäsenen esteellisyydestä päättää toimielin. Neuvottelukunta on laissa tarkoitettu monijäseninen toimielin, koska se on asetettu hoitamaan laissa säädettyä tehtävää. Julkista valtaa neuvottelukunta ei kuitenkaan käytä.

Puheenjohtaja esitti esteellisyyden toteamiseksi soveltuvia menettelyjä nimitysvaiheessa ja YTN toimikauden aikana. Esteellisyyden toteaminen uusien hankkeiden käynnistyessä olisi tehtävä viivyttämättä.

Neuvottelukunta keskusteli esityksestä. Puheenjohtaja jatkaa esityksen laadintaa palautteen pohjalta.

Asiaa selvitetään vielä ja siihen palataan seuraavassa kokouksessa.

TEMin puheenjohtajalle lähettämä pohdinta on liitteessä 16.

Ydinvoimalaitosten valvonta
Karin Rantamäki

25.2.2026

11 Muut asiat

Ei ollut.

12 Kokouksen päättäminen

Seuraavat kokoukset ovat

2/2026	ke 25.2.2026 klo 9–15	Jokiniemi
3/2026	pe 27.3.2026 klo 9–15	Jokiniemi
4/2026	pe 8.5.2026 klo 9–15	Jokiniemi
5/2026	to 11.6.2026 klo 9–15	Jokiniemi

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 12:53.

Jakelu: YTN

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

Liitteet

1. Ydinturvallisuusneuvottelukunnan kokous 1/2026, esityslista 19.1.2026.
2. 2026-01-19, YTN-säännöstöuudistuksen tilannekatsaus, kalvoesitys STUK
3. STUKin määräykset ja YTN:n lausunnot, YTN:n muistio
4. YTN L1-L2-vertailu, Työntekijöiden säteilysuojelu ydinlaitoksissa,
5. YTN L1-L2-vertailu, Ydinlaitoksen säteilyturvallisuusvaatimukset
6. YTN L1-L2-vertailu, Ydinmateriaalivalvonta
7. YTN L1-L2-vertailu, Ydinjätteiden loppusijoituksen pitkäaikaisturvallisuus
8. STUKin määräys ydinlaitoksen ja kuljetusten turvajärjestelyistä, lausuntoehdotus 9.1.2026
9. STUKin määräys ydinlaitoksen johtamisesta ja organisaatiosta, lausuntoehdotus 9.1.2026
10. 20260119 - Annosrajat, kalvoesitys STUK
11. YTN 19.1.2026 turvallisuuden kokonaisarviointi 2-2025, kalvoesitys STUK
12. Posivan käyttöluopakäsittely YTN:ssä kaudella 2022-2024, YTN:n muistio
13. Osaamisen varmistaminen Suomessa, kalvoesitys STUK
14. TVO 31122025 kirje
15. Osaamisen ja resurssien varmistaminen_YTN, YTN:n muistio
16. Esteellisydestä YTN, TEMin sposti puheenjohtajalle