

Säteilyturvallisuusneuvottelukunta

Toimikausiraportti 18.3.2022 – 17.3.2025

Säteilyturvallisuusneuvottelukuntaan oli nimitetty toimikaudelle seuraavat henkilöt

Puheenjohtaja:

ylifyysikko Tiina Laitinen, Kuopion yliopistollinen sairaala

Varapuheenjohtaja:

professori Petro Julkunen, Itä-Suomen yliopisto

Jäsenet (varajäsenet suluissa):

professori Marko Kangasniemi, Helsingin yliopisto (lääkintöneuvos Mikko Paunio, sosiaali- ja terveysministeriö)

erityisasiantuntija Mari Leppilampi (erityisasiantuntija Piia Mattila) sosiaali- ja terveysministeriö

pelastusneuvos Janne Koivukoski (erityisasiantuntija Mikko Jääskeläinen) sisäministeriö

ylilääkäri Petri Kangaspunta, Sotilaslääketieteen keskus (sotilasinsinööri Markus Lohiranto, Pääesikunta)

yli-insinööri Kerttuli Helariutta, Helsingin yliopisto (yli-insinööri Sami Rinta-Antila, Jyväskylän yliopisto)

apulaisprofessori Jonne Naarala (yliopistolehtori Jukka Luukkonen) Itä-Suomen yliopisto

kalibrointi-insinööri Lasse Rantanen (asiantuntija Nikke Lainepää) Dekra Oy

Sihteerit:

johtava asiantuntija Maaret Lehtinen ja ylitarkastaja Katja Kojo, STUK

Pysyvät asiantuntijat:

pääjohtaja Petteri Tiippana, STUK

johtaja Tommi Toivonen, STUK (neuvottelukunnan kutsumana)

Toimikauden aikana tapahtui seuraavia henkilömuutoksia:

SM: Varsinaiseksi jäseneksi erityisasiantuntija Mikko Jääskeläinen ja varajäseneksi yksikönjohtaja Pasi Ryytänen

STM: Varsinaiseksi jäseneksi neuvotteleva virkamies Reetta Orsila

PV: Varsinaiseksi jäseneksi valmiusylilääkäri, lääkintämajuri Jaakko Keränen

Säteilyturvallisuusneuvottelukunta (STN) kokoontui toimikautensa aikana 19 kertaa. Neljässä kokouksessa oli lisäksi jokin tutustumiskohde. Toimikauden aikana tutustuttiin Säteilyturvakeskuksen (STUK) uusiin toimitiloihin Jokiniemessä, Helsingin yliopiston kiihdytinlaboratorioon Kumpulankampuksella, Posiva Oy:n toimintaan Eurajoen Olkiluodossa sekä Helsingin yliopistollisessa sairaalassa boorineutronikaappaushoitoihin. Kokouksista 11 oli pelkkiä etäkokouksia. Myös nk. läsnäolokokouksiin järjestettiin etäosallistumisen mahdollisuus niille, jotka eivät päässeet saapumaan paikan päälle.

STN laati toimikautensa aluksi toimintaohjelman, jota päivitettiin toimikauden aikana. Seuraavassa on esitetty toimintaohjelman pääkohdat ja niiden käsittely toimikauden aikana.

Jatkuvat asiat

Jatkuvina asioina STN:n toimintaohjelmassa olivat pyydettyt lausunnot, optimointiarviot, oma-aloitteiset lausunnot ja STUKin antamien lausuntojen ym. arviointi. Jatkuvia tehtäviä ajoitettiin saapumisensa mukaan koko toimikaudelle.

Pyydettyjä lausuntoja STN antoi toimikaudellaan yhteensä 14 ja teki yhden oikeutusarvion.

STN sai yhden yhteydenoton, joka koski RF-mastojen suojaetäisyyksiä ja säteilyrajoja. STN totesi kokouksessaan, että STUK ja STM olivat vastanneet asianmukaisesti yhteydenottoon.

Säteilyturvallisuustutkimuksen tilanne

Neuvottelukunnan asialistalla oli joka kokouksessa katsaus säteilyturvallisuustutkimuksen tilanteeseen. Kauden aikana saatiin jatkuvaa katsausta erilaisista tutkimusohjelmista ja rahoitushauista. Sen lisäksi neuvottelukunta sai tietoa valmistuneista väitöskirjoista ja totesikin STUKin ja yliopistojen välisen tutkimusyhteistyön erittäin positiiviseksi asiaksi. Neuvottelukunta sai tietoa myös meneillään olevista hankkeista ja selvityksistä, mm. radonin, magneettikenttien terveysvaikutusten, radiologian kliinisten auditointien, luonnonsäteilyn, dosimetrian ja terveystieteellisen tutkimuksen tiimoilta.

Neuvottelukunta pohti myös säteilyturvallisuustutkimuksen rahoitusta, kuuli sen tiimoilta asiantuntijoita ja päätyi tekemään tutkimusrahoituksesta kannanoton STM:öön. Kannanottoon ei ole vastattu. Neuvottelukunta keskusteli myös esiin nousseesta huolesta osaamisen säilyttämisessä, kun mittavat kehitysprojektit esim. Posivan laitoksen tiimoilta ovat siirtymässä tuotantovaiheeseen.

Säteilyturvallisuustutkimukseen liittyviä kokouksesitelmä:

Teemu Siiskonen, STUK: Cores-hankkeen ajankohtaiset asiat

Tutkimusprofessori Anssi Auvinen, STUK: Säteilyn vaikutus verenkiertoelimistön sairauksiin

Ylitarkastaja Tuukka Turtiainen: Vesilaitosten radon

STUKin IRRS-auditointi

STUKille suoritettiin IRRS (Integrated Regulatory Review Service) -auditointi STN:n toimikauden alun aikaan. Puheenjohtajisto osallistui auditointihaastatteluun. STN tarkasteli auditointiraporttia ja Johtaja Tommi Toivonen esitteli sitä kokouksissa. Useat havainnoista liittyivät STUKin sisäiseen toimintaan. STN:n näkökulmasta eräänä tärkeänä nostona auditointiraportissa on säteilyturvallisuusalan osaamisresurssit ja -tarpeet sekä säteilyturvallisuusasiantuntijan (STA) koulutus. Osaamisresurssien ja -tarpeiden osalta selvitystyö on ollut STM:n vastuulla, eikä siitä ole toimikauden aikana tullut erikseen tietoa STN:lle. Samoin STM:n toimialaan liittyvä kansallisten lähettämissuosituksien ja oikeutusarvioinnin tarkastelu. Turvallisuuskulttuurin valvonta on myös raportissa mainittuna. STN on seurannut ja ottanut kantaa toimikaudellaan erityisesti STA-asioihin ja turvallisuuskulttuuriin.

Säteilyturvallisuusasiantuntijan koulutus ja käyttö

STA-koulutuksen toteutumista erityisesti teollisuuden ja tutkimuksen alalla seurattiin koko toimikauden ajan ja siitä keskusteltiin useammassa kokouksessa. Koska STA-koulutuksen järjestäminen on viivästynyt, kentällä on toteutettu korvaavia koulutustapoja, mm. yritysten oma koulutus. Ilmeisimmin jonkinlaista liikehdintää on tapahtunut myös yliopistorintamalla koulutuksen järjestämiseksi. STN laati koulutuksesta uuden kannanoton ja se on lähetetty STAKONElle ja STM:öön. Kannanottoon ei ole tullut vastinetta.

STN uusi myös STA:n käyttöä koskevan kyselyn toiminnanharjoittajille. Kysely toteutettiin hyvin pitkälti saman sisältöisenä kuin ensimmäisellä toimintakaudella tehty kysely, jotta tuloksia päästäisi paremmin vertaamaan. Saatujen vastausten perusteella ilmeni, että STA-toiminta näyttää vakiintuneen muutoin paitsi eläinlääkinnän osalta, missä on paljon epätietoisuutta monesta asiasta. Kyselystä keskusteltiin kokouksissa laajasti, laadittiin lyhyt yhteenveto ja toimitettiin se tiedoksi toiminnanharjoittajille ja STUKiin. Kyselyn materiaalia tullaan jatkossa käyttämään myös lainsäädännön arviointiprojektissa taustamateriaalina.

Turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuuriin ja sen valvontaan perehdyttiin hieman toimikauden aikana. Aiheesta kuultiin neuvottelukunnan jäsenten ja asiantuntijoiden puheenvuoroja ja turvallisuuskulttuurin valvonnasta yksi ulkopuolinenkin esitelmä, jossa erityisesti tuli esille, kuinka STUK on ottanut isoimpien sairaaloiden röntgenosastojen valvonnan yhdeksi painopisteeksi turvallisuuskulttuurin. Aihe on selvästi haastava viranomaisvalvonnan näkökulmasta, mutta STN piti myös haastavana omaa rooliaan turvallisuuskulttuurin edistäjänä. Turvallisuuskulttuuriin liittyen ei ole myöskään tehty STUKin määräystä. Aihe jäi edelleen seurattavaksi.

Kokousesitelmää:

Tarkastaja Juha Suutari, STUK: Turvallisuuskulttuurin valvonta

Väestön säteilytietoisuuden lisääminen ja riskien hahmottaminen

Tätä teemaa STN lähti tarkastelemaan kokousesitelmien kautta ja sai kuulla kaksi erinomaista esitelmää UV-säteilyyn ja riskeihin liittyvästä viestinnästä. STUKin viestintästrategiaa esittelevää kokousesitelmää ei erikseen tässä yhteydessä pyydetty, vaan se tuli esille Valmius ja varautuminen -aihealueen yhteydessä STUKin viestinnällistä valmiutta koskevassa esitelmässä.

Kokonaisuutena STN totesi viestinnän tason hyväksi ja piti UV-riskiviestintää monipuolisine kanavineen ja materiaaleineen pidettiin erityisen hyvänä.

Esille nousi myös vapaasti, ajankohdasta riippumatta suoritettavat verkkokurssit mahdollisuutena säteilytietoisuuden lisäämiseen. Sinänsä STUKilla on paljon materiaalia sekä ionisoivaan että ei-ionisoivaan säteilyyn liittyen, mutta varsinaista kohdennettua verkko-oppimiskokonaisuutta ei tällä hetkellä ole. Mikäli tällainen koulutuksellinen kokonaisuus olisi, tietoa siitä voisi levittää erilaisten järjestöjen ja yhteistyökumppaneiden kautta. Toimikauden päättyessä tätä kokonaisuutta ei päästy edistämään kuin ehdotuksen tasolle.

Kokousesitelmää:

Erytisasiantuntija Anne Höytö, STUK: Suomalaisten UV-säteilyyn liittyvät riskikäsitykset ja viestintä
Yliopistolehtori Heini Taiminen, Jyväskylän yliopisto: Viestintää haasteellisena aikana, haasteellisista asioista
- Mitä huomioida?

Valmius ja varautuminen

Valmiuden ja varautumisen kokonaisuutta käsiteltiin yhtenä seminaarityyppisenä kokouspäivänä tähän aihepiiriin keskittyen. Kokonaisuus sisälsi viisi kokoussitelmää ja niihin liittyneen keskustelun. STN totesi esitelmien ja keskustelun perusteella, että suunnitelmat on hyvin mietitty ja dokumentoitu ylätasolla. Epätietoisuutta sen sijaan on käytännön toimeenpanosta ja resursseista. Tarpeellista olisikin huolehtia tarkemmin vastuutahojen tietoisuudesta omien velvoitteidensa osalta sekä myös varmistua, että on resurssia hoitaa kyseinen tehtävä. Suomeen on tulossa 2026 IAEA:n kansainvälinen valmiuden vertaisarviointi, minkä arvioidaan vaikuttavan toiminnan kehittymiseen.

Kokoussitelmä:

- Jyrki Heinonen: Yleistä valmiudesta
- Piia Kaijanto: STUKin viestinnällinen valmius
- Antti Pekkarinen: Säteilevien potilaiden hoito
- Mikko Jääskeläinen: Säteilymittausstrategia
- Kerttuli Helariutta: Säteilymittausjoukkue

Muuta

STN otti kokouksiinsa myös eri tavoin kentältä ilmenneitä asioita, joista se halusi keskustella tai saada lisätietoa. Näitä olivat mm. säteilylähteiden palauttamiseen liittyvät uudet ohjeistukset, yli 40v vanhoihin lähteisiin liittyvät kysymykset ja lainsäädännön toimivuuden arviointi.

Tulevalle neuvottelukunnalle

Osa toimintasuunnitelmassa olevista asioista oli sellaisia, että neuvottelukunta ei ole voinut ottaa niitä käsittelyyn, ei ehtinyt käsitellä niitä riittävän perusteellisesti tai ei saanut kannanottoihinsa vastinetta. Seuraavalla toimikaudella edistettäväksi ehdotetaan siten seuraavia asioita:

- Säteilyturvallisuustutkimuksen rahoitus
- STA-koulutus
- Väestön säteilytietoisuuden lisäämiseen liittyvä verkkomateriaali
- Turvallisuuskulttuuri
- Palveluvalikoimaneuvoston (PALKO) toiminnan esittely
- Säteilylähteiden loppusijoitukseen liittyvän tilanteen seuraaminen

STUKin kanssa yhteistyössä voisi vielä tarkentaa asettamispäätöksen mukaisia tehtäviä ja aihealueita STN:n toimikauden ajaksi.