

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN TILINPÄÄTÖSKANNANOTTO SÄTEILYTURVAKESKUKSEN (STUK) TOIMINNASTA VUODELTA 2021

SISÄLLYS

1. Sosiaali- ja terveysministeriön tilinpäätöskannanotto Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2021	3
2. Yleisarvio ja valmistelu.....	3
3. Tulossopimuksen toteutuminen.....	4
3.1 Arvio yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toteutumisesta	4
3.2 Arvio toiminnallisen tulostavoitteiden toteutumisesta	4
3.2.1 Toiminnallinen tehokkuus	4
3.2.2 Tuotokset ja laadunhallinta	5
3.3 Henkisten voimavarojen kehittäminen.....	8
4. Valtiotalouden tarkastusviraston ja muiden tarkastusten huomiot	8
5. Toimenpiteet.....	8
5.1 Säteilyturvallisuuskeskukselle ehdotetut toimenpiteet.....	8
5.2 Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpiteet.....	8

1. Sosiaali- ja terveysministeriön tilinpäätöskannanotto Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2021

Sosiaali- ja terveysministeriö antaa valtion talousarvioasetuksen (1243/1992) 66 i §:n edellyttämän tilinpäätöskannanottonsa Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2021 ja niistä toimenpiteistä, joihin tilinpäätöskertomus ja siitä x.y.2022annettu Valtiontalouden tarkastusviraston tilintarkastuskertomus ja vuosiyhteenveto antavat aihetta.

2. Yleisarvio ja valmistelu

Kannanotto on valmisteltu sosiaali- ja terveysministeriön sisäisessä valmisteluryhmässä sekä terveys- ja turvallisuusosaston ja hallintoyksikön johtoryhmissä sekä STM:n virkamiesjohtoryhmässä. Kannanottoa on valmisteltu myös poikkihallinnollisesti ja sisäministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö ovat antaneet lausuntonsa STM:lle STUK:n 2021 vuosikertomuksesta ja tilinpäätöksestä. Kannanotto on käsitelty ministeriön virkamiesjohtoryhmässä, esitelty hallinnonalan kehittämispäivillä x.y.2021 ja STUK on antanut siitä palautteen. Perhe- ja peruspalveluministeri on tehnyt päätöksen kannanotosta kansliapäällikön esittelystä. Valmistelu on perustunut ministeriön sisäiseen ohjeeseen, Valtiontalouden tarkastusviraston tilintarkastuskertomukseen ja vuosiyhteenvetoon sekä STUK:n 2021 tilinpäätös- ja toimintakertomukseen.

Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan ydin- ja säteilyturvallisuutta sekä valmiustointia koskevat tavoitteensa vuonna 2021 erittäin hyvin huolimatta edelleen jatkuneen pandemian kielteisistä vaikutuksista turvallisuuden tilannekuvaan. Sekä ydin- että säteilyturvallisuuteen liittyvää korkeatasoista tarkastustoimintaa ja omavalvonnan ohjausta on kyetty ylläpitämään etätarkastuksilla ja edelleen kehittämällä digitaalisia sovellutuksia sekä suorittamalla välttämättömät läsnäolotarkastukset ydinvoimaloiden vuosihuoltojen aikana. STUK on kyennyt terveydenhuollon osalta saattamaan loppuun uuden säteilylain mukaisten turvallisuuslupien tarkastuksen, mutta teollisuuden osalta asiat eivät ole edenneet toivotusti. STUK:n liiketaloudellisten palveluiden myynnin vähenemisen myötä STUK on joutunut leikkaamaan 700 000 euroa tutkimuksesta. Sopeutustoimien myötä STUK:n siirtomäärärahojen väheneminen pysähtyi 2021, mutta hintana on tutkimuksen volyymin pieneneminen. STUK:n osallistuminen EU:n suureen RadoNorm-hankkeeseen on ensimmäistä kertaa moneen vuoteen lisännyt EU:sta saatavan tutkimusrahoitusta. Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan ydinturvallisuus-, ja säteilyvalvontaa, viestintää sekä valmiutta koskevat tavoitteensa vuonna 2020 hyvin.

STUK saavutti vaikuttavuus- ja tuloksellisuustavoitteensa vuonna 2021 hyvin.

STUK:n toiminta ydinturvallisuuden valvonnassa, säteilyn käytön turvallisuusvalvonnassa ja ympäristön säteilyvalvonnassa, tutkimuksessa, valmiuden ylläpidossa ja viestinnässä on ollut pääosin erittäin tuloksellista (arvosana 4). (Arviointiasteikko 5 - 1; 1 = Tulostavoitetta ei ole edistetty toimintavuonna, 2 = Tulostavoite on osittain toteutunut, 3 = Tulostavoite on toteutunut lähes tulossopimuksessa suunnitellun mukaisesti, 4 = Tulostavoite on saavutettu tavoitteen mukaisesti, 5 = Tulostavoite on saavutettu ja ylitetty huomattavasti).

3. Tulossopimuksen toteutuminen

3.1 Arvio yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toteutumisesta

STM:n ohjaus perustuu hallitusohjelmaan, julkisen talouden suunnitelmaan ja siihen sisältyvään valtioneuvoston kehyspäätökseen, sekä valtioneuvoston toimintasuunnitelmaan strategisen hallitusohjelman toimeenpanemiseksi sekä STUK:lle lainsäädännössä annettuihin tehtäviin, jotka jakaantuvat usean ministeriön toimivallan piiriin. STUK seuraa omilla käytännöllisillä mittareilla (17 kpl) säteily- ja ydinturvallisuuden tilaa Suomessa; seurantamittarit osoittavat, että sekä säteily- että ydinturvallisuuden taso on pysynyt korkeana vuonna 2021.

Ydin- ja säteilyturvallisuutta vaarantavia tapahtumia ei Suomen käyville ydinlaitoksilla vuoden 2021 aikana sattunut; koronapandemiasta johtuen STUK ei ole suunnitellusti kyennyt viemään Venäjän ja 2021 laajentuen muualle lähialueillamme kanssa tehtävää ydinturvallisuusyhteistyötä. Yhteistyön jatkuvuutta on kyetty turvaamaan laitetoimituksilla ja järjestämällä virtuaalikoulutuksia.

Vuonna 2021 ei sattunut turvallisuuteen vaikuttavia vakavia tapahtumia ydinvoimalaitoksilla (INES2 tai suurempi). Päästöt ydinlaitoksista pysyivät erittäin pieninä olleen samaa suuruusluokkaa kuin aiempinakin vuosina. Myös ydinlaitosten valvonnan vaikuttavuutta kuvaavat ydinlaitoksien mittarit ja ydinlaitoksien toiminnan mittarit saavuttivat asetetut tavoitetasot.

STUK:n toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta myös ydinsulkuvalvonnan, säteilylähteistä huolehtimisen, turvajärjestelyjen valvonnan, ympäristön säteilyvalvonnan, valmiuden ja viestinnän edistämisessä voidaan monin osin pitää jopa erinomaisena. Kansallista radonin toimintasuunnitelmaa KATORRE on toimeenpantu viranomaisyhteistyönä direktiivin edellyttämällä tavalla.

3.2 Arvio toiminnallisen tulostavoitteiden toteutumisesta

3.2.1 Toiminnallinen tehokkuus

STUK on edistänyt tiedonhallinnan lain toimeenpanoa osaltaan ja edistänyt hallinnonalojen välisen julkisten palveluiden digitaalista saatavuutta kansalaisille ja yrityksille tietohallinnon lisäämällä yhteistyötä FIMEAn ja TUKESin kanssa. STUK on ensimmäistä kertaa määrittelyt asiakaslähtöisyyden periaatteet. STUK on edistänyt sovitusti työntekijöiden osaamisen kehittämistä (eOppiva), laskujen maksamista (Handipalvelut) sekä dataa hyödyntävää valvontaa digitaalisesti. Osaamista on myös kehitetty STUK:ssa pilotoimalla mentorointikäytännöt.

STUK on ollut suurelta osin nettobudjetoitu virasto, jonka budjetti koostuu valtion toimintamäärärahan lisäksi, julkisoikeudellista ja veroluontoisista valvontamaksuista, liiketaloudellisesti myytävistä palveluista sekä yhteisrahoitteisista projekteista. Säteilyvalvonnan julkisoikeudelliset maksut kattoivat sisäisten yhteisten toimintojen vyörytysten jälkeen vain 70 % kustannuksista (tavoite 100 %), vaikka sosiaali- ja terveysministeriön asetuksella korotettiin 2021 alussa näitä valvontamaksuja. Julkisoikeudelliset ja verotuotoin rahoitettu toiminta oli kustannusvastaava ydin- (100 %) ja säteilyturvallisuuden valvonnassa verotuotoin rahoitettu val-

vonta oli 92 %:sti kustannusvastaavaa. Suurimmat kustannusten laskut vuosia 2020–2021 verraten kohdistuivat tutkimuksen ja kehityksen (-0,7 miljoonaa euroa) ja viestinnän (-0,7 miljoonaa euroa) tulosalueille. Jälkimmäinen lasku johtuu sen sisällyttämisestä vyörytysten myötä muiden toimintojen osalle. Tutkimuksen kustannusten lasku osittain kompensoitui sillä, että RadoNorm projektin myötä tuloutui STUK:iin pitkästä aikaa lisää EU:n tutkimusrahaa osana yhteisrahoitteisia projekteja.

STUK:n omalla tuottavuuden sijaissuureella (liikevaihto/htv) mitattuna STUK:n tuottavuuden (indeksillä oikaistu vertailuhinta) lasku pysähtyi vuonna 2021. STUK:n taloudellisen tilanteen heikkeneminen saatiin oikaistua leikkaamalla tutkimusmäärärahoja ja ensimmäistä kertaa mo-niin vuosiin STUK:n siirtomäärärahojen pieneneminen pysähtyi 2021 alussa. Kolmen viime vuoden aikana STUK:ssa aloitetut toimenpiteet nettomenojen sopeuttamiseen jatkuvat edel-leen. Asiantuntijapalveluiden tuottojen huomattava lasku sekä merkittävät siirtyvien rahojen palautukset valtiovarainministeriölle ovat kaventaneet STUK:n talouden liikkumavaraa ja ky-kyä satsata tärkeään tutkimukseen ja kehitystoimintaan.

3.2.2 Tuotokset ja laadunhallinta

Yleistä

STUK on kyennyt ylläpitämään sekä ydin- että säteilyturvallisuuden – koronapandemian jat-kumisesta huolimatta – korkeatasoista tarkastustoimintaa ja viranomaistehtäviään kehittä-mällä etätarkastuksia, tukeutumalla digitaalisiin palveluksiin ja tekemällä paikallisviranomais-ten avustuksella välttämättömiä läsnätarkastuksia mm. ydinvoimalaitosten huoltoseisokkien aikana. Väestöaltistuksen näkökulmasta ylivoimaisesti suurin säteilyaltistus tulee sisäilman ra-donista, missä väestöannos on hieman noussut edellisestä vuodesta.

Säteilyn käyttö

STUK on ylläpitänyt hyvää säteilysuojelutasoa maamme terveydenhuollossa, missä seulonnan ja diagnostiikan myötä syntyvät säteilyannokset ovat pysyneet kansainvälisesti tarkastellen pieninä. Henkilökohtaiset työssä saatavat efektiiviset ja eri elinten säteilyannokset pysyivät an-nosrajojen alapuolella 2021 säteilylle työssään altistuvilla. Terapeuttisten sädeannosten mitta-normaaltarkastukset osoittavat niiden olleen oikeutettuja ja optimoituja. Poikkeavien tapah-tumien taajuus terveydenhuollon röntgentoiminnassa, sädehoidossa, isotooppilääketie-teessä, ionisoimattoman säteilyn kosmeettisessa käytössä tai teollisuudessa on pysynyt alhai-sella tasolla 2021 eräitä harvoja poikkeuksia lukuun ottamatta.

Säteilyn käytön valvonta ei ole edennyt teollisuudessa uuden säteilylain edellyttämällä tavalla. Teollisuuden säteilyn käytön osalta noin 100 turvallisuusarviota oli vuoden vaihteessa vielä käsittelyjonossa. Lisäksi noin sadalta toiminnanharjoittajalta turvallisuusarviota ei ole saatu lainkaan muistutuksista huolimatta.

Säteilysuojelututkimus

Kansallinen säteilyturvallisuustutkimuksen verkosto Cores laajeni kattamaan kaikki yliopistol-liset sairaalat vuonna 2021. Verkosto aloitti tutkimuksen tiekarttojen valmistelun. Euratom-tut-kimusohjelma käynnistyi 2021 osana Horizon Europe –ohjelmaa ja STUK sai ohjelmalta tutki-musrahoitusta luonnonsäteilyn ja Norm-altistuksien RadoNorm-tutkimushankkeelle 200 000

euroa vuonna 2021. Hankkeeseen osallistuu 56 korkeakoulua ja tutkimuslaitosta 22 EU-maasta. STUK:n oma tutkimusvolyyymi on hieman laskenut, mutta kansallisesti säteilyturvallisuustutkimuksen merkitys ja vaikuttavuus ovat tutkimuksen ympärille luodun verkostotoiminnan johdosta olleet kasvussa. STUK:n tutkimusvolyyymi on noussut merkittävästi vuodesta 2019, vaikka STUK joutui leikkaamaan omaa rahoitusta tutkimukseen 700 000 euroa.

Ydinturvallisuus

STUK:n ydinenergian käytön valvonta (ydinlaitosten säteily- ja ydinturvallisuus, turvajärjestelyt sekä ydinmateriaalien valvonta) toteutui vuonna 2021 suunnitellusti. STUK pystyi sopeuttamaan toimintansa toista vuotta jatkuneeseen COVID-19 pandemiatilanteeseen ilman merkittäviä ongelmia, sopeuttaminen edellytti kuitenkin työskentelytapojen muutoksia.

Olkiluoto 3 –laitoksen osalta STUK jatkoi vuonna 2021 käyttöluvan alaisen käyttöönoton valvontaa. Maaliskuussa 2021 STUK antoi OL3-reaktorille latausluvan ja alkoi tämän jälkeen valvoa käyttöönottoja. STUK jatkoi turvallisuusarvion laatimista Hanhikivi 1 –hankkeesta. Tämä turvallisuusarvio on osa rakentamislupahakemuksen valmistelua valtioneuvostolle. Fennovoiman rakentamislupahakemus Hanhikivi 1-hankkeesta vastaanotettiin vuonna 2015, mutta arviointityö STUK:ssa ei ole voinut merkittävästi edetä, koska Fennovoima ei ole toimitanut kaikkia arviointiin tarvittavia aineistoja STUK:n käsittelyyn. STUK:n valvontaan on kuullut FIR-1 tutkimusreaktorin käytöstä poiston valvonta. STUK jatkoi myös omien valmiuksiensa kehittämistä uusien reaktoriratkaisujen varalle ja osallistui aiheesta käynnistetyn VN-TEAS hankkeen ohjaukseen.

STUK osallistuu jatkuvasti säteily- ja ydinturvallisuussäännösten kehittämiseen. Vuonna 2021 TEM käynnisti ydinenergiain kokonaisuudistushankkeen, jota edelsi TEMin REILA-työryhmän työskentely, johon STUK osallistui. STUK jatkoi vuonna 2021 myös oman turvallisuussäännöstönsä uudistusta, josta päätettiin vuoden 2020 lopussa.

Kansallisesti STUK osallistui ydinjätehuollon kysymyksiä ratkovan YETI-seurantaryhmän työhön. Vuonna 2021 laadittiin myös uusi kansallisen ydinjäte-huollon ohjelma, jonka työssä STUK oli aktiivisesti mukana. Ydinjätehuollon ohjelma on Euratom sopimuksen mukainen vaatimus ja sen täyttämistä vastaa TEM. Vuoden 2022 IAEA:n ydinturvallisuusviranomaistoiminnan IRRS-vertaisarvioinnin itsearviointi aloitettiin vuonna 2021, josta STUK vastaa. STUK osallistuu myös IAEA:n ydinjätehuollon ARTEMIS-vertaisarviointityöhön 2022, jonka itsearviointia alettiin käynnistää loppuvuodesta 2021.

Ydinturvallisuustutkimuksen suuntaamiseen ja hyödyntämiseen (ydinenergia-alan tutkimusstrategian toimeenpano, SAFIR2022- ja KYT2022-ohjelmat sekä JHR-, NKS-, OECD NEA- yms portfolio) STUK osallistuu jatkuvasti ja merkittävästi mm. ohjelmien puheenjohtajuuksista vastaten. Lisäksi STUK on ollut mukana 2020-2021 YJK-kurssin uudistamistyössä sekä uuden kansallisen ja yhdistetyn SAFER2028-turvallisuustutkimusohjelman suunnittelussa puheenjohtajana.

STUK osallistui myös aktiivisesti kansainväliseen yhteistyöhön ydinvoimalaitosten viranomaisvalvontamenetelmien ja turvallisuusvaatimusten harmonisoimiseksi ja kehittämiseksi

Yhteenvedona voidaan todeta, että Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan ydinturvallisuutta koskevat tavoitteensa vuonna 2021 hyvin.

Säteilyvalvonta ja valmius

Säteilyn ja ydinenergian käytön sekä ympäristön säteilyvalvonta toteutuivat suunnitellusti. Ulkoisen säteilyn valvontaverkko toimi luotettavasti ja vastasi hyvin toiminalle asetettuja tavoitteita. Säteilyvalvontaverkon uudistamisen suunnittelua sekä sen rahoitusmahdollisuuksien selvityksiä jatkettiin.

STUK jatkoi vapaaehtoisista koostuvan säteilymittausjoukkueen kouluttamista vuonna 2021. Pandemian siirtämän peruskurssin jälkimmäinen osa sekä viikonlopun mittainen mittausharjoitus järjestettiin. Mittaustoiminnan alueellista kattavuutta parannettiin järjestämällä peruskurssi Lounais-Suomessa.

STUK osallistuu kansallisen mittausstrategian toimintasuunnitelman laatimiseen ja toimeenpanoon.

Mittausstrategia valmistui ja se julkaistaan sisäministeriön toimesta vuoden 2022 keväällä. STUK on laatinut strategiaan liittyvää omaa toimeenpanosuunnitelmaa eri säteilyvaaratilanteissa tarvittavista säteilymittauksista.

Valmiuspalveluja kehitettiin STUK:n strategian mukaisesti. Valmiuspalvelut- yksikön tueksi ja yhteydenpitämiseksi STUK:n osastoihin perustettiin valmiusryhmä. STUK kehitti virastotasoisesta tilannekuvan ja tilanneymmärryksen parantamiseksi kuukausiraportin sekä erityisraportit. Raporttien jakelua tulisi kehittää siten, että jakelu kattaisi valmiustoiminnan kannalta tärkeimmän STUK:n viranomaiskumppanin, sisäministeriön. Joulukuulle suunniteltu laaja yhteistointaseminaari siirrettiin koronaepidemian takia vuodelle 2022.

Yhteenvedona voidaan todeta, että Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan ympäristön säteilyvalvonnan ja valmiutta koskevat tavoitteensa vuonna 2021 hyvin ja osallistunut aktiivisesti kansalliseen säteilymittaustoiminnan kehittämiseen.

Viestintä

STUK on panostanut edelleen 2021 radonriskiviestintään osana EU:n perusnormidirektiivin edellyttämää vuonna 2020 valmistunutta toimintaohjelmaa. STUK on 2021 viestinnällä tukenut valvonnassa tapahtuneiden strategisten muutosten jalkauttamista. Sisäisen viestinnän budjetti erotettiin kansalaisviestinnästä osaksi yhteiskustannuksia vuonna 2021.

STUK International Oy

Koronapandemia on siirtänyt 100 % valtio-omistaisen STUK International Oy:n (STUK I) projekteja ajassa eteenpäin. STUK:ssa käynnistettiin vuonna 2021 Uusi Alku projekti, jolla etsittiin ulospääsyä STUK I:n ongelmalliseen tilanteeseen yhteistyössä käymällä tiivistä dialogia omistajan eli STM:n kanssa. Prosessin myötä saatiin sovittua sopeuttamistoimet (hallituksen ja palkkioiden pienentäminen) suuntaviivat toiminnan kehittämiseksi. STUK I sai noin miljoonan euron edestä tilauksia Hollannin ja Saudi-Arabian ydinturvallisuusviranomaisilta.

3.3 Henkisten voimavarojen kehittäminen

STUK:n työntekijät ovat selvästi muihin valtion työntekijöiden verrattuna korkeammin koulutettuja. Työtyytyväisyys STUK:ssa on pysynyt 2021 selvästi korkeammalla kuin valtiolla keskimäärin VM Baron 2021 mukaan. Pitkään jatkunut poikkeuksellinen tilanne on kuitenkin vaikuttanut henkilöstön jaksamiseen ja yhteisöllisyyden kokemukseen. Sairauspoissaoloissa ei ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Lähtö- ja tulovaihtuvuus on jäänyt aikaisempien vuosien ta-
paan vuonna 2021 pieneksi.

4. Valtiotalouden tarkastusviraston ja muiden tarkastusten huomioid

Valtiontalouden tarkastusvirasto on antanut 26.4.2022 tarkastuskertomuksen STUK:n toiminnasta. Sisäisen valvonnan osalta ei tullut esille olennaisia. Talousarviota ja sitä koskevia keskeisiä säännöksiä on noudatettu.

5. Toimenpiteet

5.1 Säteilyturvallisuuskeskukselle ehdotetut toimenpiteet

- STUK:n tulee tehostetuilla valvontatoimilla varmistaa niiden noin sadan teollisuuden toimijan turvallisuusarvioiden kuntoon, jotka eivät sitä ole toimittaneet muistutuksesta huolimatta.
- Em. kuukausi- ja erityisraporttien jakelua tulisi kehittää siten, että jakelu kattaisi valmiustoiminnan kannalta tärkeimmän STUK:n viranomaiskumppanin, sisäministeriön.
- STUK:n tulee määrätietoisesti jatkaa tutkimustoiminnan verkostoitumista tehtyjen suunnitelmien ja toimenpideohjelman puitteissa, jotta mm. turvataan kansainvälisesti (EU) rahoitettu säteilysuojeluun liittyvä tutkimustoiminta (Euratom fission).

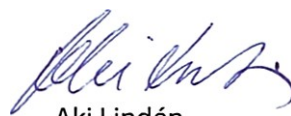
5.2 Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpiteet

- Sosiaali- ja terveysministeriö valmistautuu osaltaan vuonna 2022 toteutettavaan Kansainvälisen Atomienenergiajärjestön (IAEA) ydinturvallisuuteen (IRRS) ja ydinjätehuollon turvallisuuteen (ARTEMIS) liittyviin vertaisarviointeihin, joihin liittyy myös ministeriötason ohjauksen arviointi.
- Sosiaali- ja terveysministeriö laatii yhteistyössä STUK:n kanssa STM:n asetuksen Säteilyturvakeskuksen suoritteista perittävistä maksuista siten, että maksuperustelain mukainen valvonta on kustannusvastaavaa.
- Sosiaali- ja terveysministeriö pyrkii osaltaan edistämään eurooppalaisen radiologisten tutkimusten lähetejärjestelmän integroimista Suomeen.

Helsingissä 10.6.2022

Perhe- ja peruspalveluministeri

Kansliapäällikkö



Aki Lindén



Kari Hakari

JAKELU

STUK

Ministeriön osastot

Tulossopimusten valmisteluryhmien puheenjohtajat ja sihteerit

TIEDOKSI

Valtiovarainministeriö

Valtionalouden tarkastusvirasto

Valtiokonttori (Netra)

Sosiaali- ja terveysministeri

Tarkastuspäällikkö

