

STM/933/2017

**SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN TOIMINTA- JA
TILINPÄÄTÖSKANNANOTTO SÄTEILYTURVAKESKUKSEN TOIMINNASTA
VUONNA 2016**

Sosiaali- ja terveysministeriö
Helsinki 2017



Sisällys

Sosiaali- ja terveysministeriön toiminta- ja tilinpäätöskannaotto Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2016	3
1. Yleisarvio ja valmistelu	3
2. Tulossopimuksen toteutuminen	3
2.1 Arvio yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toteutumisesta	3
2.2 Arvio toiminnallisen tulostavoitteiden toteutumisesta	4
3 Valtiotalouden tarkastusviraston ja muiden tarkastusten huomiot	7
4 Toimenpiteet	7
4.1 Säteilyturvallisuuskeskukselle ehdotetut toimenpiteet	7
4.2 Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpiteet	8



Sosiaali- ja terveysministeriön toiminta- ja tilinpäätöskannanotto Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2016

Sosiaali- ja terveysministeriö antaa valtion talousarvioasetuksen (1243/1992) 66 i §:n edellyttämän tilinpäätöskannanottonsa Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2016 ja niistä toimenpiteistä, joihin tilinpäätöskertomus ja siitä 2.5.2017 annettu Valtiontalouden tarkastusviraston tilintarkastuskertomus ja vuosiyhteenveto antavat aihetta.

1. Yleisarvio ja valmistelu

Kannanotto on valmisteltu poikkihallinnollisesti sisäministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön ja sosiaali- ja terveysministeriön kesken sekä sosiaali- ja terveysministeriön sisäisessä valmisteluryhmässä sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen osaston johtoryhmässä. Kannanotto on käsitelty ministeriön virkamiesjohtoryhmässä, esitelty hallinnonalan kehittämispäivillä 2.6.2017 ja STUK on antanut siitä palautteen. Peruspalveluministeri on tehnyt päätöksen kannanotosta kansliapäällikön esittelystä. Valmistelu on perustunut ministeriön sisäiseen ohjeeseen, Valtiontalouden tarkastusviraston tilintarkastuskertomukseen ja vuosiyhteenvetoon sekä STUK:in vuoden 2016 tilinpäätös ja toimintakertomukseen.

Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan ydin- ja säteilyturvallisuutta koskevat tavoitteensa vuonna 2016 erittäin hyvin. Stukin panos nyt kansalliseen lainsäädäntöön vietävien Euratom direktiivien edellyttämien ydinturvallisuus- ja säteilylainsäädännön muutosten edistämisessä on ollut hyvin merkittävä. Uutuutena kansainvälisen atomienergiajärjestön IRRS (International Regulatory Review Service) suositusten myötä vuonna 2015 tehtyjen ydinturvallisuuslainsäädännön muutosten myötä STUK on 2016 antanut myös sitovia ydinturvallisuutta edistäviä määräyksiä.

STUK:in talous on pysynyt vakaana. Tähän on erityisesti vaikuttanut ulkomaille myytävien palvelujen tuotot ja toisaalta tutkimustoiminnan alasajo, joka kirjattiin STUK:in strategiaan budjettileikkausten myötä. STUK saavutti vaikuttavuus- ja tuloksellisuustavoitteensa vuonna 2016 hyvin.

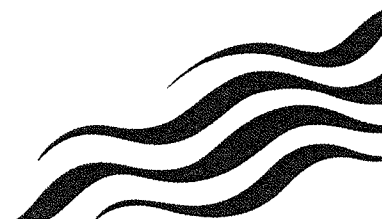
STUK:in toiminta ydinturvallisuuden valvonnassa, säteilyn käytön turvallisuusvalvonnassa ja ympäristön säteilyvalvonnassa, tutkimuksessa, palvelutuotannossa, valmiuden ylläpidossa ja viestinnässä on ollut pääosin erittäin tuloksellista (arvosana 4+). (Arviointiasteikko 5 - 1; 5 = erinomainen, 4 = hyvä tulos, 3 = tyydyttävä tulos, 2 = välttävä tulos, 1 = heikko tulos.)

2. Tulossopimuksen toteutuminen

2.1 Arvio yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toteutumisesta

STM:n ohjaus perustuu hallitusohjelmaan, julkisen talouden suunnitelmaan ja siihen sisältyvän valtioneuvoston kehyspäätöksen sekä valtioneuvoston toimintasuunnitelmaan strategisen hallitusohjelman toimeenpanemiseksi sekä Stukille lainsäädännössä annettuihin tehtäviin. STM:n hallinnonalan hallitusohjelman toimeenpanosuunnitelmassa STUKia koskevat erityisesti hallituksen terveyden edistämisen kärkihanke 2 (rakennusterveys) sekä sosiaali- ja terveydenhuollon sekä aluehallinnon uudistus.

Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan strategisten tavoitteiden toteutuminen ja vaikuttavuus on arvioitu Valtiovarainministeriölle annetussa hallinnonalan tuloksellisuuskertomuksessa hyväksi (asteikko: erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä).



STUK on myötävaikuttanut koko tulosoajauskaudella siihen, ettei ydin- kuin säteilyturvallisuuden alueille ole sattunut vakavia turvallisuuteen vaikuttaneita tapahtumia Suomessa tai Luoteis-Venäjällä. Olkiluoto 1:llä havaittiin vuonna 2016 hyvin pieni radioaktiivisten aineiden vuoto, joka ei kuitenkaan aiheutanut mitään vaaraa ympäristön asukkaille eikä laitoksen henkilökunnalle.

STUK on merkittävästi edistänyt ydinturvallisuutta sekä tarkastuksin paikanpäällä että lupahakemuksiin liittyen sekä uusien jo rakenteilla (Ol3) tai alkuvaiheessa olevan ydinvoimalahankkeen (Fennovoima) tai korkea-aktiivisten sekä matala- että keskiaktiivisten jätteiden loppusijoituslaitoshankkeiden osalta.

STUK on ylläpitänyt hyvää säteilysuojelutasoa maamme terveydenhuollossa, missä hoitojen ja diagnostiikan myötä syntyvät säteilyannokset ovat pysyneet kansainvälisesti tarkastellen pieninä.

STUK:in toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta myös ydinsulkuvalvonnan, turvajärjestelyjen valvonnan, ympäristön säteilyvalvonnan, valmiuden, säännösten (erityisesti 2015 aloitettu säteilylainsäädännön kokonaisuudistus ja ydinturvallisuuslainsäädännön 2016 osittainen uudistaminen) ja viestinnän edistämiseksi voidaan monin osin pitää jopa erinomaisena.

STUK on STM:n tulossopimuksen mukaisesti ollut vuonna aktiivisesti edistämässä ydin- ja säteilyturvallisuuden sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan palveluita myyvän STM:n omistajaohjauksessa toimivan STUK Internationalin vuoden 2016 lopulla tapahtunutta perustamista.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan turvaamiseksi STUK on ollut aloitteellinen sen perustettua yhdessä yliopistojen ja yliopistosairaaloiden kanssa kansallisen säteilytutkimusverkoston, mutta esimerkiksi kansallinen omavastuuraohitusosuus on ratkaisematta, mikä merkittävästi hankaloittaa yhteisrahoitteisten EU-tutkimushankkeiden hakua.

2.2 Arvio toiminnallisen tulostavoitteiden toteutumisesta

2.1.1 Toiminnallinen tehokkuus

Budjettileikkaukset ovat vaikeuttaneet erityisesti tutkimuksen rahoitusta, mutta STUK - toisin kuin muut sektoritutkimuslaitokset - on säästynyt isoilta henkilöstövähennyksiltä. Viimeisen neljän vuoden aikana henkilöstöresurssien määrä on pienentynyt 40 prosenttia budjettirahoitteisissa toiminnoissa. Se on myös hieman vähentynyt maksullisissa suoritteissa vuodesta 2015. Stukin kokonaiskustannukset pienenevät 1,7 % 2016 verrattuna vuoteen 2015. STUK on enenevästi nettobudjetoitu virasto.

Tutkimuksen ja kehityksen tulot vähenivät 60 prosenttia liittyen aikaisempina vuosina toteutettuun tutkimustoiminnan alasajoon. Säteilytoiminnan kustannukset pysyivät normaalia korkeammalla tasolla Stukin osallistuttua aktiivisesti Säteilylain uudistamishankkeeseen.

STUK:in omalla tuottavuuden sijaissuureella (liikevaihto/htv) mitattuna (ei aito tuottavuusmittari valtiokonttorin mukaan) STUK:in tuottavuus (indeksillä oikaistu vertailuhinta) on pysynyt viimeiset viisi vuotta samalla tasolla. STUK:in henkilöstömäärä ja ydinturvallisuusvalvonnan tulot eivät nousseet 2016 odotetusti Fennovoimahankkeen hyvin hitaan edistymisen vuoksi. Tutkimuksen kustannukset ovat viidessä vuodessa vähentyneet 83 prosenttia.

STUK on - huolimatta merkittävistä budjettileikkauksista - kyennyt mm. palveluja ulkomaille myymällä pitämään kuitenkin taloustilanteensa hyvänä ja vuodelle 2016 ajoittuneet Saudi-Arabian projektin aiemmat vuoden 2015 saatavat maksettiin Stukille lopulta vuoden 2016 aikana. Mm. tästä johtuen liiketaloudellisesti myydyt asiantuntijapalvelujen myynnistä saatu euromäärä pysyi korkealla tasolla (4,7 miljoonaa euroa). Vuonna 2015, kun Suomen ja Venäjän ydinturvallisuusyhteistyön määräraha oli siirretty Stukin toimintamenoihin, liiketaloudelliset asiantuntijapalvelutuotot olivat vain 2,1 miljoonaa euroa.



Tutkimustoiminnan alasajo on näkynyt myös EU-hankkeiden päättymisenä ja yhteisrahoitteisen toiminnan tuottojen voimakkaana (53 %) vähenemisenä.

Ydinturvallisuus- ja säteilytoiminnan valvonnan kustannukset ovat pysyneet viime vuosina samalla tasolla. Valvonta on pysynyt lähes tarkalleen molemmilla valvonnan lohkoilla omakustantaisena.

2.1.2 Tuotokset ja laadunhallinta

Ydinturvallisuus

Käynnissä olevien Loviisan ja Olkiluodon laitosten tarkastus- ja valvontatoiminta toteutuivat suunnitellusti. Ydinlaitosten valvontaan sisältyy suunnitelmien ja muiden asiakirjojen tarkastuksia sekä laitospaikalla tai toimittajien luona tehtäviä tarkastuksia. Loviisassa keskityttiin laitoksen käyttöluvassa määritettyyn määräaikaiseen turvallisuusarviointiin ja Olkiluodossa STUK valvoi erityisesti johtamiseen, ilma-piiriin, turvallisuuskulttuuriin, muutostöihin, resursseihin ja hankintoihin liittyviä prosesseja.

Olkiluoto 3 -laitoksen kohdalla STUK aloitti vuonna 2016 käyttöluvhakemuksen turvallisuusarvioinnin TVO:n jätettyä käyttöluvhakemuksen keväällä 2016. Valmistautuminen laitoksen käyttöönnoton valvontaan jatkui. Posiva aloitti ONKALO-kokonaisuuden ydinteknisen rakentamisen loppuvuonna 2016 Stukin todettua valmiuden rakentamisen aloittamiseen.

STUK jatkoi turvallisuusarvion tekoa Hanhikivi 1 -hankkeelle osana kesällä 2015 tullutta rakentamislupahakemusta, mutta tämä työ ei voinut merkittävästi edetä, koska Fennovoima ei voinut toimittaa arviointiin tarvittavia aineistoja Stukin käsittelyyn. STUK pyrkii saaman turvallisuusarvion loppuun vuonna 2018, jos se saa tarvittavat aineistot.

Edelleen STUK osallistui merkittävästi säteily- ja ydinturvallisuussäännösten kehittämiseen. Ydinenergiailain selkeyttämisellä sisällytetään ydinenergialakiin suuri joukko muutoksia, joista huomattavin on ydinturvallisuusdirektiivin täydennyksen implementointi Suomessa. STUK osallistui vahvasti lainmuutoksen valmisteluun ja käynnisti myös siihen liittyvien Stukin määräysten päivityksen.

Ydinturvallisuustutkimustoiminnan kehittämiseen (ydinenergia-alan tutkimusstrategian toimeenpano, SAFIR2014/2018- ja KYT2014/2018-ohjelmat, JHR, NKS, OECD NEA yms.) STUK osallistui edelleen aktiivisesti.

STUK osallistui myös aktiivisesti kansainväliseen yhteistyöhön ydinvoimalaitosten viranomaisvalvontamenetelmien ja turvallisuusvaatimusten harmonisoimiseksi ja kehittämiseksi (IAEA, OECD NEA, WENRA, ENSREG, MDEP).

Säteilyturvallisuus

Terveydenhuollon säteilyvalvonnan ennakkovalvonta (turvallisuuslupien myöntäminen) on ollut ajoittaista ruuhkautumista huolimatta pääosin joutuisaa. Stukin tarkastajat tekivät terveydenhuollossa sen eri toiminnoissa (röntgen, sädehoito ja isotooppilääketiede) yhteensä 536 tarkastusta, jotka toteutettiin ohjeissa esitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Sekä terveydenhuollossa että teollisuudessa säteilykäytön vaatimukset ja valvonta on toiminut hyvin ja Stukin ansiosta Suomen terveydenhuollon seulonnoissa ja diagnostisessa kuvantamisessa keskimäärin saatavat säteilyannokset pysyvät kohtuullisina, ja teollisuudessa ei aiempien vuosien tapaan ole havaittu työntekijöiden satunnaisia korkeahkoja annositoumia.



Ionisoimattoman säteilyn valvonnan piiriin kuuluvassa solariumvalvonnassa, joka tehdään kuntien terveystarkastajien kanssa yhteistyössä, havaittiin eniten puutteita muiden kauneudenhoitopalvelujen tapaan.

Luonnonsäteilyn valvonnassa STUK teki 2000 radonpurkkimittausta ja teki vajaan 900 tavanomaisen työpaikan radonpitoisuudesta tarkastuspöytäkirjan, joissa toimenpidearvo (400 Bq/m³) ylittyi seitsemäsä prosentissa. Rakennustuotteisiin liittyvässä valvonnassa ei yhtään annosylitystä havaittu, ja 600 vedenottamossa, vaikka radonpitoisuus ylitti toimenpidearvon 10. kohteessa, 0,1 mSv viitteellinen annos muista luonnon radioaktiivisista aineista ei ylittynyt.

Säteilyvalvonta

Ulkoisen säteilyn valvontaverkon ylläpito ja toiminta vuonna 2016 vastasi toiminalle asetettuja tavoitteita. Verkon toiminta oli kustannustehokasta ja viranomaisyhteistoiminta hyvin toimivaa.

Maaliskuussa 2016 tapahtui Stukin toimitalossa toimivassa yrityksessä säteilylähteen käsittelyssä tapahtuma, jossa cesiumia levisi toimitilaan, ja sitä havaittiin myös ulkoilmassa. Onnettomuustutkimuskeskuksen raportti tapahtumasta valmistui alkuvuonna 2017. Säteilyvalvonnan valmiutta tulee edelleen kehittää, jotta tehtyjen havaintojen analyysiprosesseja voidaan nopeuttaa ja tarkentaa edelleen nykyisestä tasosta.

Tutkimustoiminta

Stukin tutkimustoiminnan volyyymi on viidessä vuodessa pudonnut 40 htv:stä 6,6:een htv:hen. Kehitystä edelleen kiihdyttää se, että nyt toimintakertomuksessa esitellyistä jäljellä olevista EU-projekteista kolme päättyi 2016 ja kolme muuta viimeistään 2018. Stukin koordinoiman säteilyturvallisuustutkimuksen yhteenliittymän osapuolille on sopivia hankehakuja avautunut vuoden aikana, mutta yhteisrahoitteisten hankkeiden kansallinen omavastuurahoitusosuus on ratkaisematta. Vaarana on, että Stukin kansainvälisessä yhteistyössä (esim. Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism, GINCT) sen tutkimus- ja kehitystoiminnan avulla kehitetyn integroidun havaitsemisteknologian myötä saatu arvostus voi rapautua. Po. teknologia sai edellisessä Stukin tutkimustoiminnan ulkoisessa asiantuntija-arviossa huippuarvosanan.

Valmiustoiminta

Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan valmiutta koskevat tavoitteensa vuonna 2016 hyvin. Näiden osa-alueiden osalta on näkyvissä tulevaisuuteen kohdistuvia riskejä, sillä aikaisemmin tehdyt leikkaukset talousarvioon sekä tutkimustoiminnassa tehdyt muutokset ovat johtaneet siihen, että toimialueiden substanssikehittämiseen ei ole käytettävissä riittäviä resursseja. Tätä ongelmaa ei ole mahdollista ratkaista pelkästään tehokkuutta parantamalla.

Laadunhallinta

STUK:in laadunhallinta käsittää mm. kriteerien tai tavoitteiden laadinnan säteily- ja ydinturvallisuusohjeistuksen ajantasaisuudesta ja sisäisiin ja ulkoisiin auditointeihin, jotka kohdistuvat mm. laboratorioanalytiikkaan. STUK:ssa tehtiin vuonna 2016 yhteensä 19 auditointia, joista seitsemän kosketti laboratorio toimintaa. Näillä auditoinneilla varmennetaan mm. Stukin kyky toimia kansallisena mittanormaalityöjälä. Mittanormaalityöiminnan laatu takaa mm. hoitojen vaikuttavuuden ja potilasturvallisuuden sädehoitossa. Vertailumittausten tulokset olivat yleisesti ottaen erittäin hyvät tai hyvät.



2.1.2 Arvio toiminnallisten tulostavoitteiden toteutumisesta

Hallinnonalan yhteiset ICT-hankkeet

- STUK on laatinut Digitalisaatiosuunnitelman ja saavuttanut kokonaisarkkitehtuurin perustason.
- Korotetun tietoturvatason projekti etenee ja virasto tuottaa kyberturvallisuuden tilannekuvaa.
- Valtorin tarjoamien yhteisten palveluiden käyttöönotto siirtyi suunnitellusti vuoteen 2017.

Viestintä

Stukin viestinnän kehittämiseen liittyvät tavoitteet saavutettiin vuonna 2016. Viestintää on kehitetty koulutuksen avulla, sisällön suunnittelulla ja sidosryhmien kartoituksen avulla sekä eri yhteistyötahojen kumpuuta edistämällä ja laatimalla kriteerit säteily- ja ydinturvallisuustapahtumille.

2.1.3 Henkisten voimavarojen kehittäminen

STUK saavutti lähes kaikkien osa-alueiden tavoitteet ja ylitti ne kahdella osa-alueella. Sillä oli edellisen vuoden tapaan paras työtyytyväisyysbarometrin kokonaisindeksi, ja indeksi oli edellistäkin vuotta korkeampi. Sairauspoissaolojenkin määrä väheni, vaikka tavoitetta ei aivan saavutettu. STUK:ssa korkeakoulu-tettujen osuus on noussut viimeisten viiden vuoden aikana tasaisesti 80 %:sta 84 prosenttiin.

3 *Valtionalouden tarkastusviraston ja muiden tarkastusten huomiot*

Valtionalouden tarkastusvirasto ei löytänyt huomautettavaa Stukin vuoden 2016 tilinpäätöksessä. Julkisoikeudellisen maksullisen toiminnan lallisuus- ja asianmukaisuus tarkastuksessa on tullut esiin sisäisen valvonnan puutteita, joiden johdosta Säteilyturvakeskus on ryhtynyt asianmukaisiin toimenpiteisiin.

4 *Toimenpiteet*

4.1 Säteilyturvallisuuskeskukselle ehdotetut toimenpiteet

STM toistaa STUKille jo aikaisemminkin ehdottamansa toimenpiteet.

- STUK:in tulee määrätietoisesti jatkaa tutkimustoiminnan verkostoitumista tehtyjen suunnitelmien ja toimenpideohjelman puitteissa, jotta mm. turvataan kansainvälisesti (EU) rahoitettu säteilysuojeluun liittyvä tutkimustoiminta.
- STUK tutkii sisäisesti mahdollisuuksia panostaa siemenrahaa erilaisiin tutkimus- ja kehittämissankkeisiin ja selvittää, miten yhteistyö on käynnistynyt muiden toimijoiden kanssa STUK:n uuden tutkimusstrategian puitteissa.
- Stukin tulee varmistaa STUK Internationalin toiminnan käynnistyminen niin, ettei sillä ole vaikutusta STUK:in ydintoimintojen toteutumiseen.
- STUK:in tulee jatkaa hyvässä yhteistyössä STM:n kanssa säteilylainsäädännön kokonaisuudistuksen eteenpäin viemistä.




4.2 Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpiteet

STM tukee vasta perustetun STUK International yhtiön työtä omistajaohjauksella. STM pyrkii osaltaan edistämään keinoja, joilla Stukin tutkimus- ja kehitystyö saataisiin jälleen uuteen nousuun.

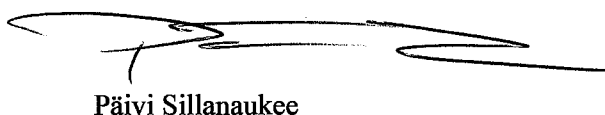
Helsingissä 9.6.2017

Perhe- ja peruspalveluministeri



Juha Rehula

Kansliapäällikkö



Päivi Sillanaukee

JAKELU

STUK
Ministeriön osastot
Tulossopimusten valmisteluryhmien puheenjohtajat ja sihteerit

TIEDOKSI

Valtiovarainministeriö
Valtionalouden tarkastusvirasto
Valtiokonttori (Netra)
Sosiaali- ja terveysministeri
Tarkastuspäällikkö

