

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN TILINPÄÄTÖSKAN- NANOTTO

SÄTEILYTURVAKESKUKSEN (STUK) TOIMINNASTA VUO- DELTA 2018

**SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ
HELSINKI 2019**



Sisällys

1.	Yleisarvio ja valmistelu.....	3
2.	Tulossopimuksen toteutuminen.....	4
2.1	Arvio yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toteutumisesta	4
2.2	Arvio toiminnallisen tulostavoitteiden toteutumisesta	5
2.2.1	Toiminnallinen tehokkuus.....	5
2.2.2	Tuotokset ja laadunhallinta.....	5
2.3	Henkisten voimavarojen kehittäminen.....	7
3.	Valtiontalouden tarkastusviraston ja muiden tarkastusten huomiot.....	8
4.	Toimenpiteet.....	8
4.1	Säteilyturvallisuuskeskukselle ehdotetut toimenpiteet.....	8
4.2	Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpiteet.....	8

Sosiaali- ja terveysministeriön tilinpäätöskannanotto Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2018.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) antaa valtion talousarvioasetuksen (1243/1992) 66 i §:n edellyttämän tilinpäätöskannanottonsa Säteilyturvakeskuksen (STUK) toiminnasta vuodelta 2018 ja niistä toimenpiteistä, joihin tilinpäätöskertomus ja siitä 15.4.2019 annettu Valtiontalouden tarkastusviraston tilintarkastuskertomus ja vuosiyhteenveto antavat aihetta.

1. Yleisarvio ja valmistelu

Vuoden 2018 tulostavoitteiden toteutumista on STM:ssä arvioitu samalla asteikolla kuin aikaisemminkin eli 1-5-asteikolla. Kokonaislukujen lisäksi on voinut käyttää puolikkaita numeroita. Arvioinnissa on painotettu entistä selvemmin keskeisiä tavoitteita, samalla merkitykseltään pienemmät tavoitteet ovat saaneet pienemmän painon.

Kokonaisuudessaan STUK saavutti vuoden 2018 tulostavoitteet suunnitellun mukaisesti (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).

Kannanotto on valmisteltu STM:n sisäisessä valmisteluryhmässä sekä hyvinvointi- ja palveluosaston johtoryhmässä. Kannanottoa on valmisteltu myös poikkihallinnollisesti ja sisäministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö ovat antaneet lausuntonsa STM:lle STUK:n toiminnan tuloksellisuudessa näiden ministeriöiden toimivaltaan kuuluvissa kysymyksissä. Kannanotto on käsitelty ministeriön virkamiesjohtoryhmässä, esitelty hallinnonalan kehittämisspäivillä 4.-5.6.2019 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:n vuoden 2018 tilinpäätökseen ja toimintakertomukseen.

Säteilyturvakeskus on onnistunut saavuttamaan ydin- ja säteilyturvallisuutta sekä valmiustointaa koskevat tavoitteensa vuonna 2018 erittäin hyvin sekä edistänyt sovitusti hyvää ja tehokasta hallintoa ja johtamista. STUK on tulossopimuksen mukaisesti STM:n johdolla antanut merkittävän panoksen EU:n ionisoivaa säteilyä koskevan perusnormidirektiivin lopulliseksi toimeenpanemiseksi Säteilylailla sen valtuuttamilla asetuksilla ja STUK:n määräyksillä. STUK on myös sovitusti tukenut uuden valtionyhtiön STUK International:n toiminnan vakiinnuttamista. STUK:n tutkimustoiminnan alasajo saatiin pysäytettyä 2018 ja käännettyä uudelleen nousuun 2018, joskin vuonna 2018 yhteisrahoitteisten tutkimushankkeiden rahoitus edelleen väheni. Kansallisen säteilytutkimusta koordinoivan CORES-yhteistyön myötä uutta tutkimusaktiviteettia on myös saatu käyntiin. STUK on onnistunut saavuttamaan ydinturvallisuutta, säteilyvalvontaa ja valmiutta koskevat tavoitteensa vuonna 2018 hyvin.

STUK:n talous on pysynyt vakaana ja ulkomaille myytävien palveluiden myynnin tuotolla on STUK:ssa kyetty aloittamaan uutta tutkimustoimintaa. STUK saavutti vaikuttavuus- ja tuloksellisuustavoitteensa vuonna 2018 hyvin.

2. Tulossopimuksen toteutuminen

2.1 Arvio yhteiskunnallisen vaikuttavuuden toteutumisesta

STM:n hallinnonalan yhteiskunnalliset vaikuttavuustavoitteet perustuvat hallitusohjelmassa määriteltyihin yhteisiin yhteiskunnallisiin vaikuttavuustavoitteisiin, joita STUK:n toiminnalliset tavoitteet tukevat tulossopimuksen mukaisesti. STM:n hallinnonalan strategisten tavoitteiden toteutuminen ja vaikuttavuus on arvioitu hallituksen vuosikertomuksen tuloksellisuusosiossa hyväksi (asteikko: erinomainen, hyvä, tyydyttävä, välttävä).

STM:n ohjaus perustuu hallitusohjelmaan, julkisen talouden suunnitelmaan ja siihen sisältyvän valtioneuvoston kehyspäättöksen sekä valtioneuvoston toimintasuunnitelmaan strategisen hallitusohjelman toimeenpanemiseksi sekä STUK:lle lainsäädännössä annettuihin tehtäviin, jotka jakaantuvat usean ministeriön toimivallan piiriin. STUK seuraa omilla käytännöllisillä mittareilla säteily- ja ydinturvallisuuden tilaa Suomessa; seurantamittarit osoittavat, että sekä säteily- että ydinturvallisuuden taso on pysynyt korkeana koko nelivuotisen hallituskauden aikana.

Ydin- ja säteilyturvallisuutta vaarantavia tapahtumia ei Suomen käyvillä ydinlaitoksilla vuoden 2018 aikana sattunut. STUK on suunnitellusti Venäjän kanssa tehtävän yhteistyön puitteissa edistänyt ydinturvallisuutta myös lähialueillamme. Ydinvoimalaitosten käyttötapauksia on vuosina 2015, 2017 ja 2018 kunakin vuonna luokiteltu yksi tapahtuma INES-luokkaan 1 (vuonna 2016 tällaisia tapahtumia ei ollut yhtäkään).

Henkilökohtaiset työssä saatavat efektiiviset säteilyannokset pysyivät annosrajojen alapuolella nelivuotiskauden, joskin yhdessä pieneläinklinikalla tapahtuneessa poikkeavassa tapahtumassa ihon annosraja ylittyi eläintenhoitajalle monikymmenkertaisesti. Päästöt ydinlaitoksista pysyivät erittäin pieninä ollen samaa suuruusluokkaa kuin aiempinakin vuosina. Myös ydinlaitosten valvonnan vaikuttavuutta kuvaavat ydinlaitoksien mittarit ja ydinlaitoksien toiminnan mittarit saavuttivat asetetut tavoitetasot.

STUK on ylläpitänyt hyvää säteilysuojelutasoa maamme terveydenhuollossa, missä seulonnan ja diagnostiikan myötä syntyvät säteilyannokset ovat pysyneet kansainvälisesti tarkastellen pieninä. Terapeuttiset sädeannokset ovat eräitä poikkeuksia luunottamatta olleet oikeutettuja ja optimoituja. Vain 18 tutkimuksessa havaittiin vertailutason ylitys vuonna 2018. Poikkeavien tapahtumien taajuus terveydenhuollon röntgentoiminnassa, sädehoidossa, isotooppilääketieteessä, ionisoimattoman säteilyn kosmeettisessa käytössä tai teollisuudessa on pysynyt aikaisempien vuosien alhaisella tasolla.

STUK:n toiminnan yhteiskunnallista vaikuttavuutta myös ydinsulkuvalvonnan, säteilylähteistä huolehtimisen, turvajärjestelyjen valvonnan, ympäristön säteilyvalvonnan, valmiuden ja viestinnän edistämisessä voidaan monin osin pitää jopa erinomaisena. Sisäilman radonpitoisuudet uusissa asunnoissa ovat edelleen laskussa, mutta 2018 käyttöön otetut kansainvälisen säteilysuojelukomission ICRP:n uusien biokineettisten mallien mukaan suomalaisen keskimääräinen radonannos on 2,5 kertaa suurempi edelliseen vuoteen verrattuna. Tämä ei kuitenkaan

muuta radoniin liittyvää kansallista riskinarviota eli radonin katsotaan aiheuttavan kutakuinkin samansuuruisen määrän syöpiä kuin edellisenäkin vuonna.

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan turvaamiseksi STUK on jatkanut vuonna 2016 aloitettua CO-RES yhteistyötä yliopistojen ja yliopistosairaaloiden sekä 2018 uutena myös VTT:n kanssa erityisesti säteilyn lääketieteellisessä käytössä että metrologiassa ja vuonna 2018 STUK on suunnannut erityisesti voimavaroja uusien tutkimushankkeiden käynnistämiseen.

2.2 Arvio toiminnallisen tulostavoitteiden toteutumisesta

2.2.1 Toiminnallinen tehokkuus

STUK on saavuttanut tavoitteensa kaikissa ICT-hankkeissa, joihin se on itse voinut vaikuttaa hallituskauden tavoitteet. STUK:n taloudellinen tilanne on säilynyt vakaana ja hyvänä. Vuonna 2018 maksullisen toiminnan kustannusvastaavuslaskelma osoitti reilusti yli kolme miljoonaa euroa ylijäämää. Tämä johtui erityisesti Saudi-Arabiaan suuntautuneesta palvelumyynnistä. STUK oli joutunut palauttamaan vuonna 2016 1,6 miljoonaa euroa valtiolle. Vuonna 2017 summa oli 0,9 miljoonaa euroa. STUK oli joutunut palauttamaan näinä kahtena vuotena toimintamenoihin budjetoitua rahaa vuoden lopussa seuraaville vuosille siirtyneen liian suuren rahamäärän vuoksi.

Suurimmat muutokset henkilöresurssien käytössä koko nelivuotiskaudella olivat EU:n perusnormidirektiivin toimeenpanon vaatimat nyt budjettivaroin kustannettavaksi siirretyt henkilövuodet säteilytoiminnan tulosalueelle. Ilahduttavasti vuonna 2018 tutkimuksen ja kehityksen tulosalueen työmäärä kasvoi 39 % vuoteen 2017 verrattuna, mutta koko nelivuotiskaudella tapahtunut tutkimuksen alasajo on näkynyt siinä, että lähinnä EU:n yhteisrahoitteisten projektien kustannuksen ovat vähentyneet 76 % ja sama suunta jatkui 2018.

STUK on ollut enenevästi nettobudjetoitu virasto, mutta vuonna 2018 panostus EU:n perusnormidirektiivin toimeenpanoon ja tutkimukseen ovat lisänneet budjettirahoitteisen toiminnan määrää 20 %:lla verrattuna vuoteen 2017. Liiketaloudellisesti myytävien palveluiden kustannusvastaavuus oli 3 220 297 euroa.

STUK:n omalla tuottavuuden sijaissuureella (liikevaihto/htv) mitattuna (ei aito tuottavuusmittari) STUK:n tuottavuus (indeksillä oikaistu vertailuhinta) on pysynyt viimeiset viisi vuotta samalla tasolla.

2.2.2 Tuotokset ja laadunhallinta

Yleistä

STUK on sovitusti edistänyt osaamisen johtamista ja laatinut tulossopimuksen mukaisesti uuden strategian seuraavalle hallituskaudelle 2019-2022 ja tehnyt sovitusti henkilöstöhallinnon tueksi työnhyvinvointioppaan. Koko nelivuotiskaudella tehdyissä VM-barometrin työhyvinvointimittauksissa tulokset osoittavat työtyytyväisyyden olevan erittäin korkealla tasolla STUK:ssa mukaan lukien vuosi 2018.

STM ja STUK ovat koko nelivuotiskauden ponnistelleet toimeenpannukseen EU:n säteilyn perusnormidirektiivin (2013/59/Euratom). Työ saatiin vietyä lähes loppuun ja Säteilylaki astui voimaan 15.12.2018. Notifikaatio on viivästynyt monien muiden jäsenvaltioiden tavoin kesään 2019.

STUK International

STUK on sovitusti tukenut uuden institutionaalista ydinturvallisuus- ja säteilyturvallisuusosasta myyvän STUK International-nimisen täysin valtion omistaman yhtiön toiminnan vakiinnuttamista. Tulossopimuksessa on edellytetty jo 2017 vuodelle, että toiminta tulee eriyttää STUK:n viranomaistoiminnasta ja tätä varten STUK on osaltaan varmistanut, että taloudelliset ja substanssiin liittyvät rajapinnat yhtiön ja viranomaistoiminnan välillä on tarkoin selvitetty. STUK toimi tiiviissä yhteistyössä STM:n kanssa koko nelivuotiskauden, jonka myötä STUK International saatiin yhtiöitettyä muuttamalla lakia Säteilyturvakeskuksesta.

Säteilysuojelututkimus

Tutkimustoiminnan lähes täydellinen alasajo STUK:ssa on ollut STM:n erityinen huolenaihe viime vuosina. Ilahduttavasti STUK kykeni nyt lisäämään rahoitusta uuden tutkimuksen käynnistämiseen. STUK on ollut aktiivinen ja luonut yhteistyössä yliopistojen ja yliopistollisten keskussairaaloiden kanssa säteilyturvallisuustudutkimuksen CORES yhteenliittymän, johon on liittynyt viimeisinä 10:nä Abo Akademi vuonna 2017 ja vuonna 2018 VTT. Yhteisrahoitteisten hankkeiden kehitys on ollut kielteinen koko nelivuotiskauden. STUK on kuitenkin on jatkanut aktiivista osallistumista eurooppalaisten säteilysuojelualueen verkostojen toimintaan, mikä mahdollistaa aktiivisuuden tulevissa yhteisrahoitteisten projektien hauissa tulevaisuudessa.

Ydinturvallisuus

STUK:n ydinenergian käytön valvonta (ydinlaitosten säteily- ja ydinturvallisuus, turvajärjestelyt sekä ydinmateriaalien valvonta) toteutui koko nelivuotisjaksolla suunnitellusti. Suurimmat valvonnan haasteet ovat liittyneet Olkiluoto 1 ja 2 yksiköiden käyttö lupien uusimiseen, Olkiluoto 3 projektin loppuun saattamiseen sekä Hanhikivelle rakennettavaksi aiotun Fennovoima Oyj:n uuden ydinvoimalaitosyksikön rakennusluvan käsittelyyn. Viimeeksi mainittu hanke ei ole edennyt, koska Fennovoima ei ole voinut toimittaa arviointiin tarvittavia aineistoja STUK:n käsittelyyn.

Vuoden 2018 aikana STUK jatkoi myös osaltaan VTT:n tutkimusreaktorin uuden käyttö lupahakemuksen käsittelyä, jolla tutkimusreaktori poistetaan käytöstä. Edelleen jatkettiin vuonna 2017 valtioneuvostolle jätettyä Terrafamen Oy:n uraanin talteenoton hakemuksen turvallisuusarviointia ja keskityttiin myös jätehuollon kysymyksiin.

STUK on osallistunut merkittävästi ydinturvallisuussäännösten kehittämiseen. STUK osallistui myös ydinjätehuollon kysymyksiä ratkovan YETI-työryhmän työhön.

Ydinturvallisuustutkimustoiminnan kehittämiseen (ydinenergia-alan tutkimusstrategian toimeenpano, SAFIR2018/2022- ja KYT2018/2022-ohjelmat, JHR, NKS, OECD NEA yms) STUK osallistui edelleen aktiivisesti, samoin kuin Ydinturvallisuuskurssin ja Ydinjätehuollon kurssin yhdistämisen vakiinnuttamiseen. STUK osallistui myös aktiivisesti useassa järjestössä kansainvä-

liseen yhteistyöhön ydinvoimalaitosten viranomaisvalvontamenetelmien ja turvallisuusvaatimusten harmonisoinniseksi ja kehittämiseksi. STUK jatkoi yhteistyötä Venäjän viranomaisten sekä lähialueilla sijaitsevien Kuolan ja Sosnovyi Borin voimalaitosten kanssa.

Säteilyvalvonta ja valmius

Vuoden 2018 aikana ulkoisen säteilyn valvontaverkko toimi luotettavasti. STUK jatkoi sen uusimista.

Sisäministeriö aloitti vuonna 2018 säteilymittausstrategiatyön, jossa on tarkoituksena kartoittaa sekä eri toimijoiden säteilymittauskyky että ihmisten suojaamisen ja yhteiskunnan toiminnan kannalta tarvittavat säteilymittausten kohteet laajassa säteilyvaaratilanteessa. Työn tavoitteena on saada kerättyä kokonaiskäsitys Suomessa käytössä olevasta mittauskapasiteetista ja sen kehitystarpeet sekä määrittää säteilymittaustoiminnan linjat Suomessa. Työn on tarkoitus valmistua vuoden 2019 aikana.

Vuonna 2018 ei ollut poikkeavia tilanteita, jotka olisivat aiheuttaneet säteilyvaaraa tai edellyttäneet laajamittaista toimintaa. Vuoden aikana oli useita pienempiä tapahtumia, jotka edellyttivät välitöntä selvittämistä säteilyturvallisuuden varmistamiseksi.

Hallitusohjelman strategisten tavoitteiden toimeenpanemiseksi STUK on osallistunut sisäisen turvallisuuden ja yhteiskunnan turvallisuusstrategioiden toimeenpanoon resurssiensa ja osaamisensa puitteissa mm. kouluttamalla yhteistyössä maanpuolustusyhdistyksen kanssa vapaaehtoisen säteilymittausjoukkueen. Joukkueen koulutuksen ja varustamisen tuloksena syntyi Suomeen valmiustilanteissa tarvittavaa säteilyn mittausosaamista.

Olkiluodon voimalaitoksen vuotuinen harjoitus pidettiin 19.9.2018. Harjoitus oli haastava sisältäen kahden laitosesikön vikaantumisen sekä useita samanaikaisia turvajärjestelytilanteita.

STUK on onnistunut saavuttamaan ympäristön säteilyvalvonnan ja valmiutta koskevat tavoitteensa koko nelivuotiskaudella hyvin ja osallistunut aktiivisesti kansalliseen ja kansainväliseen valmiusharjoitustoimintaan.

2.3 Henkisten voimavarojen kehittäminen

STUK:lla on ollut selvästi parempi työtyytyväisyysbarometrin kokonaisindeksi kuin valtiolla keskimäärin (3,57). Se parani vielä 2018 3,885:aan. Vain yhtenä vuotena johtuen kahdesta työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisestä 2017, on eläköitymisikä ollut alle tavoitteen viimeisen viiden vuoden aikana. Sairauspoissaolojen määrä on ollut myös viimeisten viiden vuoden aikana pienempi kuin valtiolla keskimäärin. STUK:ssa korkeakoulutettujen osuus on noussut viimeisten viiden vuoden aikana tasaisesti 80 %:sta nyt 85,2 %:iin ja tohtoreiden ja lisensiaattien osuus oli lähes 72 % ja STUK:n vakinaisen henkilöstön koulutustasoindeksi (6,59) on selvästi suurempi kuin koko valtionhallinnossa (5,3).

Lähtö- ja tulovaihtuvuus on jäänyt koko viisivuotiskaudella melko vähäiseksi, mikä puhuu sen puolesta, että STUK on pidetty työpaikka.

3. Valtiontalouden tarkastusviraston ja muiden tarkastusten huomiot

Vuodelle 2018 asetettu maksullisen toiminnan kokonaistavoite oli 29 760 000 euroa ja kustannusvastaavuus 103%. Toteutunut kustannusvastaavuus oli 114 % ja ylijäämä 3 373 624 euroa. Maksullisen toiminnan kokonaistuotot jäivät tavoitteesta ollen 27 822 435 euroa. Suurin osa maksullisesta toiminnasta on ydinturvallisuusvalvontaan liittyviä maksuperustelain mukaisia julkisoikeudellisia suoritteita, joiden tuotot olivat 17 663 773 euroa kustannusvastaavuuden ollessa 99%.

Säteilytoiminnan valvontaan liittyvät erillislakien mukaisten julkisoikeudellisten tuotot olivat 3 293 304 euroa kustannusvastaavuuden ollessa 110 %. Edellisvuonna kustannusvastaavuus oli 108 %. Toimintakertomuksessa on mainittu, että kustannusvastaavuuden toteuman ero tavoitellusta 100 %:sta johtuu ennakoitua pienemmistä kustannuksista. Toimintakertomuksen mukaan viiden vuoden tarkastelujaksolla kustannusvastaavuus on 2,6 % ylijäämäinen. Tarkastuksessa saadun tiedon mukaan osa säteilytoiminnan valvonnasta muuttui vuoden 2019 alusta lähtien veroluonteiseksi toiminnaksi. Tarkastuksen perusteella suositellaan, että kustannusvastaavuuden kehitystä seurataan ja ryhdytään tarvittaessa toimenpiteisiin kustannusvastaavuuden saamiseksi tavoitteen mukaiselle tasolle.

4. Toimenpiteet

4.1 Säteilyturvakeskukselle ehdotetut toimenpiteet

- STUK:in tulee määrätietoisesti jatkaa tutkimustoiminnan verkostoitumista tehtyjen suunnitelmien ja toimenpideohjelman puitteissa, jotta mm. turvataan kansainvälisesti (EU) rahoitettu säteilysuojeluun liittyvä tutkimustoiminta (Euratom fission).
- STUK tutkii sisäisesti mahdollisuuksia panostaa siemenrahaa erilaisiin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin STUK:n uuden tutkimusstrategian puitteissa.
- STUK:in tulee panostaa uuden säteilylain myötä omavalvonnan uusien työtapojen ja toimintakulttuurin juurruttamista sekä oman organisaation osalta kuin valvottavienkin osalta
- STUK seuraa kustannusvastaavuuden kehitystä ja ryhtyy tarvittaessa toimenpiteisiin kustannusvastaavuuden saamiseksi tavoitteen mukaiselle tasolle.

4.2 Sosiaali- ja terveysministeriön toimenpiteet

STM tukee uuden säteilylain toimeenpanoa mm. hyväksymällä Säteilyturvaneuvottelukunnassa Säteilyturva-asiantuntijan (STA) ylimenokauden pätevyyyksiä aiempaan kokemukseen ja koulutukseen perustuen.



Helsingissä 11.6.2019

Perhe ja peruspalveluministeri

Krista Kluru

Kansliapäällikkö

Päivi Sillanaukee

JAKELU

STUK

Ministeriön osastot

Tulossopimusten valmisteluryhmien puheenjohtajat ja sihteerit

TIEDOKSI

Valtiovarainministeriö

Valtionalouden tarkastusvirasto

Valtiokonttori (Netra)

Sosiaali- ja terveysministeri

Tarkastuspäällikkö

