

**Säteilyn käytön
valvonta**

Säteilyn käytön valvonta



ISSN 1238-0296

VALTIONTALOUDEN TARKASTUSVIRASTO
TARKASTUSKERTOMUS DNRO 483/54/03
13.1.2004

Valtiontalouden tarkastusvirasto on suorittanut vahvistamaansa tarkastussuunnitelmaan sisältyneen (nro (40022B2) säteilyn käytön valvontaa koskeneen tarkastuksen.

Tarkastuksen perusteella tarkastusvirasto on antanut asiassa seuraavan sisältöisen tarkastuskertomuksen, joka lähetetään sosiaali- ja terveysministeriölle, kauppa- ja teollisuusministeriölle ja Säteilyturvakeskukseen sekä valtiovarainministeriölle ja valtiontilintarkastajille.

Tarkastus on toteutettu ja tulokset on esitetty tarkastusvirastossa kehitetyn tarkastusmallin mukaisena. Tarkastuksen keskeiset tulokset on esitetty kertomuksen alussa jaksossa Yhteenveto ja kannanotot. Tuloksiin johtanut dokumentaatio on kuvattu osiossa Tarkastushavainnot.

Suoritettuun tarkastukseen kohdistuvan jälkiseurannan yhteydessä tarkastusvirasto tulee erikseen selvittämään, mitä toimenpiteitä tarkastuskertomuksessa todettujen epäkohtien korjaamiseksi on tehty.

Tarkastusneuvos Hannu Konstari

Ylitarkastaja Visa Paajanen

YHTEENVETO JA KANNANOTOT

Tarkastusasetelma

Säteilylaissa on määritelty säteilyä käyttävät toiminnanharjoittajat vastuullisiksi säteilyä aiheuttavan toiminnan turvallisesta järjestämisestä. Lain noudattamisen valvonnan ylin johto kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle. Sosiaali- ja terveysministeriölle kuuluu ohjaus asioissa, jotka koskevat säteilyn terveydellisten vaikutusten arviointia, säteilyaltistusta rajoittavien toimenpiteiden tarpeen arviointia ja säteilylle altistuvien henkilöiden säteilyaltistuksen seurannalle asetettavia vaatimuksia. Säteilylaki määrittelee valvontaviranomaiseksi säteilyturvallisuuden alalla Säteilyturvakeskuksen. Laki määrittelee myös, mitä Säteilyturvakeskuksen ja säteilytoimintaa harjoittavien toiminnanharjoittajien tulee tehdä säteilyturvallisuuden ylläpitämiseksi. Näitä toimia ovat säteilyn käyttöön liittyvä lupakäytäntö, valvonta, annosrekisterien ylläpito, ohjeiden valmistelu ja mittanormaalien ylläpito. Vuonna 2002 Säteilyturvakeskuksen kokonaiskustannukset olivat noin 22,3 miljoonaa euroa, tästä noin 11,9 miljoonaa euroa rahoitettiin maksullisella toiminnalla ja suoran budjettirahoituksen osuus oli noin 10,4 miljoonaa euroa. Säteilyn käytön valvonnan kokonaiskustannukset olivat noin 2 miljoonaa euroa. Tästä noin 1,3 miljoonaa euroa rahoitettiin julkisoikeudellisilla suoritteilla.

Ydinturvallisuuteen eli ydinenergian käyttöön liittyvissä asioissa johto ja ohjaus kuuluu kauppa- ja teollisuusministeriölle. Myös ydinturvallisuuteen liittyvissä asioissa Säteilyturvakeskus toimii viranomaisena. Ydinturvallisuus ei kuulunut suoritettuun tarkastukseen.

Tarkastuksessa on arvioitu Säteilyturvakeskuksen harjoittaman säteilyn käytön valvonnan tuloksellisuutta ja toimeenpanon tarkoituksenmukaisuutta sekä hallintomenettelyn asianmukaisuutta. Tarkastus on toteutettu tarkastusvirastossa kehitetyn strukturoidun tarkastusmallin mukaisesti. Tarkastuksessa on käyty läpi säteilyn käytön valvonnan tuloksellisuuden ja asianmukaisen toimeenpanon kannalta olennaiset seikat.

Aineistona tarkastuksessa on käytetty sosiaali- ja terveysministeriön ja Säteilyturvakeskuksen säteilyn käytön valvonnan järjestämisestä ja toimeenpanoa koskevia asiakirjoja. Tarkastuksessa haasta-

teltiin säteilyn käytön valvonnan järjestämisestä ja toimeenpanosta vastuussa olevien ministeriön ja Säteilyturvakeskuksen virkamiehiä.

Tarkastushavainnot ja tarkastusviraston kannanotot

Tarkastuksen päätuloksena todettiin, että säteilyn käytön valvonta on järjestetty pääasiassa asianmukaisesti. Erityisesti toimeenpanoprosessi, varsinkin sen ohjeistus ja dokumentaatio on hoidettu hyvin. Valvontatoiminnan tuloksellisuuden arviointi kokonaisuudessaan on toiminnan luonteesta johtuen vaikeaa.

Tarkastuksessa havaittiin kuitenkin nettobudjetointiin liittyen seuraavaa:

Toiminto muuttui nettobudjetoiduksi vuonna 2000. Säteilyn käyttöön liittyvien tarkastus- ja rekisteröintimaksujen määräksi arvioitiin valtion vuosien 2001 ja 2002 talousarviossa 1 009 000 euroa. Maksujen arvioitiin vähentyvän aiempien vuosien toteutuneista määristä. Kerättyjen maksujen määrä ei kuitenkaan vähentynyt vaan päinvastoin nousi. Vuonna 2001 julkisoikeudellisten maksujen määrä oli 1 251 000 euroa ja vuonna 2002 maksujen määrä oli 1 257 000 euroa. Arvio siis ylitettiin kumpanakin vuonna noin neljänneksellä. Ylitys on huomattava ottaen huomioon, että maksujen määrän ennakointi ei ole sinänsä erityisen vaikeaa.

Säteilyturvakeskus ei siis onnistunut kertyvien tulojen arvioinnissa. Arvion ylittymiselle on olemassa osin luonnollinen syy. Säteilyn käytön valvonnan tehtävät ovat lisääntyneet seulontamammografian osalta ja tätä lisääntymistä ei ennakoitu talousarvion laadintahetkellä. Ylityksessä on ollut kyse myös tulojen tietoisesta varovaisesta arvioinnista.

Säteilyturvakeskus kerää säteilyn käyttäjiltä tarkastuksiin ja lupa-rekisteröinteihin liittyvät julkisoikeudelliset maksut. Säteilyturvakeskus määrittelee yksikkömaksut sekä tarkastuksille että rekisteröinneille pyrkien kustannusvastaavuuteen. Hinnasto päivitetään vuosittain edellisen vuoden toteutuneita kustannuksia vastaavaksi. Kustannusvastaavuus on toteutunut viime vuosina hyvin. Säteilyturvakeskus myös määrittelee tarkastusten vuosittaisen määrän, eli käytännössä sen, kuinka usein säteilyn käyttäjä tulee tarkastetuksi. Valvontamaksujen hinnasto ja valvonnan määrä määrittävät valvonnan kustannukset. Valvontamaksut ovat toiminnanharjoittajille pakollisia. Erityisesti nettobudjetointiin siirtymisen jälkeen maksullisen valvontatoiminnan määrä on noussut nopeassa tahdissa.

Vuodesta 2000 lähtien Säteilyturvakeskuksen toimintamenomäärärahan mitoituksessa on huomioitu arvio keskuksen keräämistä julkisoikeudellisista maksuista. Aiemmin maksut tuloutettiin valtiolle ja talousarviossa osoitettiin tältä osin Säteilyturvakeskukselle bruttomääräraha. Budjetoitavan muutos bruttobudjetoidusta nettobudjetoiduksi on antanut Säteilyturvakeskukselle mahdollisuuden aikaisempaa vapaammin itse määritellä valvontatoiminnan laajuuden. Riskinä valvontamaksujen aliarvioinnissa on, että Säteilyturvakeskuksen koko toimintamenoihin osoitettu nettomääräraha mitoitetaan vastaavasti liian suureksi. Toisaalta riskinä on Säteilyturvakeskuksen toiminnan painottuminen valvontatoimintaan sen vuoksi, että valvontatoiminnan määrän ja rahoituksen kasvattaminen on helpompaa kuin tavanomaisen talousarviorahoitteen toimintamenomäärärahan. Lisäksi aliarvion osalta on huomioitava, että talousarviota koskevat säännökset edellyttävät kaikkien tiedossa olevien menojen ja tulojen esittämisen talousarviossa mahdollisimman oikeamääräisinä.

Edellä mainittujen riskien minimoimiseksi sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön ohjaavana ministeriönä tulisi muodostaa näkemys tarvittavasta valvonnan tasosta ja asettaa talousarviossa realistinen tavoite myös julkisoikeudellisen maksullisen toiminnan eli valvonnan määrittämiselle. Talousarviolain (423/1998) 3 §:n mukaan ministeriöllä on mahdollisuus nettobudjetoitaessa päättää samoista asioista kuin bruttobudjetoitaessakin.

Todettakoon, että sama julkisoikeudellisten tuottojen aliarviointi on tapahtunut myös ydinturvallisuusvalvonnan kohdalla. Vuonna 2002 ydinturvallisuuden valvontamaksujen tavoitteena oli 5,2 miljoonaa euroa ja toteuma 6,1 miljoonaa euroa, eli ylitys oli noin 17 prosenttia ja vuonna 2001 tavoite oli samoin 5,2 miljoonaa euroa ja toteuma 5,76 miljoonaa euroa, eli ylitys noin 11 prosenttia. Ydinturvallisuusvalvontaa ei ole käsitelty tarkastuksessa.

TARKASTUSHAVAINNOT

SISÄLLYS

1. JOHDANTO.....	13
2. TARKASTUSASETELMA	14
2.1 Säteilyasioiden hallinto.....	14
2.2 Säteilyn käytön valvonta.....	16
2.2.1 Säteilyn käytön turvallisuus –yksikkö	16
2.2.2 Ionisoimattoman säteilyn laboratorio (NIR).....	18
2.3 Säteilyn käytön valvonnan kustannusten kehitys	19
2.4 Tarkastuksen tavoite, menetelmä ja aineisto	19
3. TARKASTUSHAVAINNOT	22
3.1 Tuloksellisuuden näkökulma säteilyn käytön valvonnassa.....	22
3.1.1 Säteilyn käytön valvonnan vaikuttavuus	22
3.1.2 Säteilyn käytön valvonnan resurssien määrittely ..	24
3.1.3 Säteilyn käytön valvonnan ohjaus	27
3.2 Säteilyn käytön valvonnan toimeenpanoprosessin näkökulma.....	28
3.2.1 Säteilyn käytön valvonnan toimeenpanon suunnittelu.....	29
3.2.2 Toimeenpanon organisointi	30
3.2.3 Henkilöresurssien hyödyntäminen toimeenpanossa	31
3.2.4 Toimeenpano.....	32
3.2.5 Toimeenpanon seuranta	33
3.2.6 Toimeenpanon dokumentointi	34
3.2.7 Toimeenpanon raportointi.....	34
3.2.8 Toimeenpanossa käytettyjen resurssien yksilöinti.....	35
3.2.9 Toimeenpanon valvonta ja arviointi	35
3.3 Asianmukaisen hallintomenettelyn näkökulma säteilyn käytön valvonnassa	36
3.3.1 Toimeenpanon lainmukaisuus	36
3.3.2 Talousarvion noudattaminen.....	37
3.3.3 Toiminnon läpinäkyvyys	37

TIIVISTELMÄ	39
RESUMÉ	40
LÄHTEET.....	41

1. JOHDANTO

Säteilyn käytön valvonnan järjestämistä ja toimeenpanoa koskeva tarkastus on toteutettu tarkastusvirastossa kehitetyn strukturoidun tarkastusmallin mukaisesti.

Tarkastusmalli pitää sisällään sekä 1) kohteen taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden että 2) hallintomenettelyn asianmukaisuuden tarkastusosiot. Taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden tarkastamista varten mallissa on huomioitu sekä 1a) tuloksellisuuden että 1b) toimeenpanoprosessin tarkastusnäkökulmat. 2) Hallintomenettelyn asianmukaisuuden tarkastusnäkökulma on rajattu koskemaan toiminnon lakisidonnaisuuden, talousarvion noudattamisen ja läpinäkyvyyperiaatteen toteutumisen tarkastamista.

Tarkastusmallin mukaisesti tarkastuksessa on arvioitu säteilyturvallisuuden järjestämisen tuloksellisuutta, säteilyturvallisuuden järjestämisen toimeenpanoprosessin tarkoituksenmukaisuutta sekä säteilyturvallisuuden järjestämiseen ja toimeenpanoon liittyvän hallintomenettelyn asianmukaisuutta.

Myös tarkastuskertomuksen havainto-osa on laadittu tarkastusmallia noudattaen määrämuotoisena. Tarkastuksen luvussa 2 kuvataan tarkastuksen kohde ja tarkastusasetelma. Luvut 3.1.-3.3. perustuvat käytettävän mallin kolmeen tarkastusnäkökulmaan. Tarkastushavainnot ja niihin perustuvat päätelmät on esitetty yksilöityjen tarkastustavoitteiden näkökulmasta.

Tarkastusmalli on mahdollistanut tarkastusten suhteellisen vapaan suuntaamisen erilaisiin valtionhallinnon toimintoihin. Tarkastuskohteen valinta ei ole perustunut säteilyn käytön valvonnan järjestämisen valtiontaloudelliseen merkitykseen eikä ennakkokäsitykseen säteilyn käytön valvonnan järjestämiseen liittyvistä taloudellisista riskeistä. Aikaisemmin tarkastusmallin mukaisesti on tarkastettu siviilipalveluksen järjestämistä.

2.

TARKASTUSASETELMA

2.1 Säteilyasioiden hallinto

Säteilyturvallisuus jakautuu hallinnossa kahteen erilliseen osaan, säteily- ja ydinturvallisuuteen. Säteilyturvallisuus käsittää säteilyn käytön muussa kuin ydinenergian tuotantoon liittyvissä tarkoituksissa. Tällaisia ovat muun muassa säteilyn käyttö terveyden- ja sairauksien hoidossa ja teollisuudessa esimerkiksi erilaisissa mittaustarkoituksissa. Ydinturvallisuus taas käsittää ydinenergian tuottamiseen liittyvät turvallisuuskysymykset. Jako säteily- ja ydinturvallisuuteen on kansainvälinen käytäntö ja useissa maissa Suomesta poiketen asioita hoitavat eri viranomaiset. Suomessa sekä säteilyyn että ydinturvallisuuteen liittyvät asiat on keskitetty Säteilyturvakeskukseen (STUK). STUK:n ohjaaminen ja yleisjohto kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle (STM). Lisäksi säteilyturvallisuuden yleisjohto kuuluu STM:lle. Ministeriön toiminnassa säteilyturvallisuus on kuitenkin melko vähäisessä roolissa. Yhteistyöelimenä ja asiantuntijana periaatteellisissa ja laajakantoisissa kysymyksissä toimii säteilyturvaneuvottelukunta.

Säteilyturvakeskus

Säteilyturvakeskusta ohjaa kaikkiaan neljä eri ministeriötä. STUK:n ohjaus tilivirastona ja säteilyturvallisuuden yleisjohto kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle. Rahamääräisesti hyvin merkittävän toiminnan osan, eli ydinturvallisuuden, yleisjohto kuuluu kauppa- ja teollisuusministeriölle. Väestösuojelutoimien johto poikkeustilanteissa kuuluu sisäasiainministeriölle. Ulkoasianministeriö ohjaa keskusta lähialueiden ydinturvallisuuden ja ydinaseiden leviämisen osalta.

STUK:n säteily- ja ydinturvallisuuteen liittyvä toiminta jakautuu kolmeen osa-alueeseen:

1. Valvonta

- ydinvoiman käytön valvonta
- ydinjätteen ja -materiaalin valvonta
- säteilyn käytön valvonta

2. Tutkimustoiminta

- säteilymittausmenetelmät
- säteily ympäristössä
- säteilynsuojelu
- säteilyn biologiset vaikutukset

3. Asiantuntijatehtävät

- valmius säteilyonnettomuuksien varalta
- koulutus ja viestintä
- palvelut
- lähialueyhteistyö

Yhteensä STUK:n työntekijämäärä on noin 300 henkilöä. Organisaatorisesti STUK on jakautunut johtoon (7 henkilöä) ja suoraan johdon alaisuudessa olevaan tiedotus- (5 henkilöä), valmius- (4 henkilöä) ja asiantuntijapalvelutoimintoihin (5 henkilöä). Toimintayksiköitä on yhteensä viisi: ydinjätteiden ja –materiaalien valvonta (20 henkilöä), ydinvoimalaitosten valvonta (61 henkilöä), säteilyn käytön turvallisuus (44 henkilöä), tutkimus ja ympäristövalvonta (95 henkilöä) ja ionisoimaton säteily (9 henkilöä). Hallinnossa ja sisäisissä palveluissa työskentelee yhteensä 45 henkilöä.

STUK:n toiminnan rahoituksesta noin puolet tulee valtion talousarviosta ja toinen puoli maksullisesta toiminnasta. Valvontaan liittyvien tarkastusten ja luparekistereiden kustannukset katetaan kokonaisuudessaan valvottavilta kerättävillä maksuilla. Tutkimustoiminta on pääosin valtion rahoittamaa toimintaa. STUK tekee jonkin verran yhteisrahoitteisia tutkimuksia, joissa ulkopuolinen rahoitus tulee valtion muilta yksiköiltä tai Euroopan unionilta. Asiantuntijatehtäviin kuuluva valmiustoiminta on valtion rahoittamaa. Asiantuntijatehtäviin kuuluu myös maksullista toimintaa. Lisäksi melko laaja lä-

hialueyhteistyö rahoitetaan talousarviosta ulkoasiainministeriön pääluokasta.

Vuonna 2002 STUK:n menot olivat 22,3 miljoonaa euroa. Suoraa budjettirahoitusta STUK sai 10,4 miljoonaa euroa, viranomaisvalvonta tuotti 7,5 miljoonaa euroa, asiantuntijapalvelut (ml. lähialueyhteistyö) tuotti 3,3 miljoonaa euroa, ulkopuolisen tutkimusrahan määrä oli 0,9 miljoonaa euroa ja muun rahoituksen osuus 0,2 miljoonaa euroa. Valtion suoran rahoituksen näkökulmasta STUK on lähinnä tutkimus- ja valmiuslaitos.

2.2 Säteilyn käytön valvonta

Säteily jakaantuu säteilyn laadun perusteella kahteen eri osaan, ionisoivaan ja ionisoimattomaan säteilyyn. Ionisoiva säteily sisältää muun muassa röntgenit, sädehoidon, hiukkaskiihdyttimet, radioaktiiviset aineet ja kosmisen säteilyn. Ionisoimatonta säteilyä on muun muassa auringon, solariumien, matkapuhelimien, lasereiden, mikroaaltojen ja voimalinjojen säteily.

Säteilylaissa (592/1991) hyväksyttävälle säteilyn käytölle on asetettu kolme periaatetta, joita säteilyn käytössä tulee noudattaa. Oikeutusperiaatteen mukaan säteilyn käytöstä saatavan hyödyn on oltava aiheutuvia haittoja suurempaa. Optimointiperiaatteen mukaan säteilyn käytöstä aiheutuva säteilyaltistus on pidettävä mahdollisimman pienenä. Yksilönsuojaperiaatteen mukaan työntekijöiden ja väestön yksilön säteilyaltistus ei saa ylittää vahvistettuja enimmäisarvoja. Kyseiset periaatteet koskevat ionisoivaa säteilyä aina, sen sijaan ionisoimattoman säteilyn osalta ei aina pyritä mahdollisimman pieneen säteilyn määrään. Säteilyn teknisen eron mukaisesti käytön valvonta on jaettu STUK:ssa kahteen osaan, ionisoivaa säteilyä valvoo ja tutkii säteilyn käytön turvallisuus –yksikkö (STO, jäljempänä luku 2.2.1.) ja ionisoimatonta säteilyä valvoo ja tutkii ionisoimattoman säteilyn –yksikkö (NIR, jäljempänä luku 2.2.2.).

2.2.1 SÄTEILYN KÄYTÖN TURVALLISUUS –YKSIKKÖ

Säteilyn käytön turvallisuus –yksikkö (STO) valvoo ionisoivan säteilyn käyttöä teollisuudessa (ei ydinenergian tuotannossa), tutkimuksessa ja terveydenhuollossa. STO jakautuu edelleen neljään yksikköön: säteilyn käyttö terveydenhuollossa, säteilyn käyttö teolli-

suudessa, valvonnan kehittäminen ja tuki sekä dosimetrialaboratorio. Toiminnan sisällöstä on säädetty säteilyasetuksella (1512/1991).

Säteilyn käyttö terveydenhuollossa

Yksikön toiminta jakautuu röntgendiagnostiikkaa, isotooppitoimintaa ja sädehoitoa koskevaan viranomaistoimintaan ja valvontaa tukevaan tutkimustoimintaan.

Viranomaistoiminta sisältää turvallisuuslupien myöntämisen ja hammasröntgenlaitteiden rekisteröinnin, sekä lausuntojen ja päätösten valmistelun. Oleellinen osa viranomaistoimintaa on myös tarkastusten tekeminen ja ohjeiden valmistelu. Lisäksi laitteiden asennus-, korjaus- ja huoltotyön valvonta sekä laboratoriojätteiden valvonta, säteilysuojelukoulutus ja eläinlääkäreiden säteilysuojelukoulutukset kuuluvat viranomaistoimintaan.

Tutkimustyö liittyy muun muassa tutkimusten ja hoitojen määriin, säteilyaltistusten vertailutasoihin ja kuvauslaitteiden laatuun. Myös kansainvälisen yhteistyöllä on merkitystä valvonnan ja tarkastusohjelman suunnittelussa.

Yksikön vahvuus on 10,5 henkilötyövuotta ja yksikön kulut vuodelle 2003 on arvioitu noin 900 000 euroksi. Tuloarvio on 1 030 000 euroa.

Säteilyn käyttö teollisuudessa

Yksikkö keskittyy pääasiassa viranomaistoimintaan. Toiminta-alue kattaa säteilyn käytön teollisuudessa, tutkimuksessa, opetuksessa luonnonsäteilyn työpaikoilla ja radioaktiivisten aineiden kaupan valvonnan. Pääosa toiminnasta on lupien myöntämistä, tarkastuksia ja säädösten valmistelua. Tutkimuksen määrä on hyvin vähäinen.

Yksikön vahvuus on 7,5 henkilötyövuotta ja arvioidut kulut vuodelle 2003 ovat 400 000 euroa. Tuloarvio on 526 000 euroa.

Valvonnan kehittäminen ja tuki

Yksikkö keskittyy pääasiassa viranomaistoimintaan. Yksikkö ylläpitää henkilöannosvalvontaan liittyviä rekistereitä, joihin kerätään työssä säteilylle altistuvien henkilöiden säteilymäärätietoja. Lisäksi yksikkö valvoo annosmittauspalveluiden harjoittajia ja säteilysuojelukoulutusta.

Yksikön vahvuus on 6 henkilötyövuotta ja arvioidut kulut vuodelle 2003 ovat 176 000 euroa. Tuloarvio on 185 000 euroa.

Dosimetrialaboratorio

Yksikön työ on mittanormaalien ylläpitoa ja niihin ja mittaussmenetelmiin liittyvää tutkimustoimintaa. Tutkimustoiminta tukee osaltaan suoritettavaa valvontaa.

Yksikön vahvuus on 9 henkilötyövuotta ja arvioidut kulut vuodelle 2003 ovat 526 000 euroa. Tuloarvio on 56 000 euroa.

2.2.2 IONISOIMATTOMAN SÄTEILYN LABORATORIO (NIR)

Yksikkö valvoo ja tutkii ionisoimatonta säteilyä ja sen käyttöä. Toisin kuin ionisoivassa säteilyssä, ionisoimatonta säteilyä ei pyritä minimoimaan. Toiminnassa pyritään tutkimuksen keinoilla löytämään ionisoimattomalle säteilylle raja-arvot, joiden alapuolella pysyminen on turvallista. Ionisoimattoman säteilyn käytöstä on annettu asetus, jossa tehtävät on määritelty (294/2002).

Yksikölle määritelty keskeisin toiminta on säteilyn käytön valvonta. Käyttöpaikoilla tarkastetaan solariumeja ja ajoittain myös show-lasereita. Markkinavalvonta kattaa kännyköiden ja kuluttajalasereiden testaukset. Säteilynkäyttäjien omavalvonta koskee suurtehotutkia ja yleisradioasemia. NIR –yksikkö ohjaa ja valvoo omavalvontaa. Resursseilla mitattuna yksikkö on kuitenkin keskittynyt enemmän tutkimustoimintaan. Lisäksi toimintaan kuuluu turvallisuus selvitysten tekoa, mittausspalveluita, säännösten valmistelua ja viestintää.

Yksikön vahvuus on 9,5 henkilötyövuotta ja arvioidut kulut vuodelle 2003 ovat 553 000 euroa. Tuloarvio on 117 000 euroa. Tulot tulevat pääasiassa yhteisrahoitteisista tutkimuksista eikä valvonnasta tai tarkastus- tai valvontatyöstä.

2.3 Säteilyn käytön valvonnan kustannusten kehitys

Seuraavassa taulukossa esitetään säteilyn käytön valvonnan kustannusten ja tulojen kehitys vuosina 1999-2002:

Taulukko 1. Säteilyn käytön kokonaiskustannusten (sarake A), julkisoikeudellisilla maksuilla rahoitetun säteilyn käytön valvonnan kustannusten (sarake B) ja julkisoikeudellisen valvonnan tulojen (sarake C) kehitys vuosina 1999-2002, miljoonaa euroa.

	A	B	C
1999	1,57	0,86	1,02
2000	1,79	1,06	1,12
2001	1,78	1,22	1,25
2002	1,96	1,32	1,26

Kuten taulukosta 1 havaitaan, kokonaiskustannukset ovat nousseet vuodesta 1999 vuoteen 2002 selvästi, noin 25 prosenttia. Erityisesti ovat nousseet kuitenkin julkisoikeudellisilla maksuilla rahoitetun valvonnan kustannukset. Niiden osalta kustannusten nousu on ollut vuodesta 1999 vuoteen 2002 noin 50 prosenttia. Samanaikaisesti henkilötyövuosien määrä säteilyn käytön valvonnassa on noussut 17,6:sta 20,1:en, eli noin 14 prosenttia.

2.4 Tarkastuksen tavoite, menetelmä ja aineisto

Tarkastuksen tavoitteena oli varmistua säteilyn käytön valvonnan järjestämisen tuloksellisuudesta ja toimeenpanon tarkoituksenmukaisuudesta sekä hallintomenettelyn asianmukaisuudesta.

Tarkastuksessa on hyödynnetty tarkastusvirastossa kehitettyä strukturoitua tarkastusmallia. Malli on toiminnantarkastuksen menetelmällinen väline, joka ohjaa tarkastusta koko toimintoa koskevan kattavan käsityksen muodostamiseen. Tarkastusmallin mukaan toteutetuissa tarkastuksissa tarkastusta ei rajata koskemaan vain joitain

toiminnon osioita, vaan tarkastuksessa käydään läpi kaikki toiminnon vaikutusten kannalta olennaiset seikat. Olennaiset tarkastushavainnot ja niistä tehdyt päätelmät on raportoitu kertomuksessa siitä riippumatta, onko tarkastetussa osiossa havaittu huomautettavaa.

Tarkastusmalli käsittää 1) taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden ja 2) hallintomenettelyn moitteettomuuden tarkastusosiot. Taloudellisen tarkoituksenmukaisuuden tarkastusnäkökulma sisältää 1a) säteilyn käytön valvonnan tuloksellisuuden näkökulman ja 1b) säteilyn käytön valvonnan asianmukaisen toimeenpanoprosessin näkökulman.

1a) Säteilyn käytön valvonnan tuloksellisuutta on tarkastuksessa arvioitu lainsäädännöstä, valtion talousarviosta sekä muusta hallinnollisesta ohjeistuksesta, kuten hallintoperiaatteista johdettujen säteilyturvallisuuden järjestämistä ja toimeenpanoa ohjaavien tavoitteiden kautta.

Säteilyn käytön valvonnan tuloksellisuutta arvioitaessa on kiinnitetty huomiota siihen, onko toimeenpanossa saavutettu järjestelmän tarkoitusta ja taloudellisuutta koskevat tavoitteet sekä järjestelmälle asetetut toiminnalliset odotukset.

1b) Säteilyn käytön valvonnan toimeenpanomenettelyn asianmukaisuudesta tarkastuksessa on varmistuttu toimeenpanoprosessin eri vaiheita koskevien tarkastustavoitteiden ja niitä koskevien havaintojen avulla. Toimeenpanoa koskevinä tarkastustavoitteina oli arvioida, olivatko säteilyn käytön valvonnan toimeenpanon yksilöidyt vaiheet pantu toimeen asianmukaisella tavalla.

2) Säteilyn käytön valvonnan järjestämiseen liittyvän hallintomenettelyn moitteettomuudesta varmistuttiin erityisen tarkastusnäkökulman avulla. Hallintomenettelyn moitteettomuutta koskeva tarkastelu on tarkastuksessa rajattu toimeenpanon lainmukaisuudesta, talousarvion noudattamisesta sekä toimeenpanon läpinäkyvyydestä varmistumiseen.

Säteilyn käytön valvonnan ja sitä tukevan tutkimuksen osalta toiminnan kokonaistuloksellisuuden ja osittain myös toimeenpanomenettelyn asianmukaisuuden tarkastaminen kattavasti on ollut käytettävissä olleiden resurssien puitteissa mahdotonta ja kyseinen osa on jätetty tarkastuksen ulkopuolelle. STM on teettänyt STUK:n tutkimustoimintaa koskeneen arvioinnin vuonna 2000.

Tarkastuksen aineistona ovat olleet säteilyn käytön valvonnan järjestämistä ja toimeenpanoa koskevat asiakirjat kuten asiaa koskeva lainsäädäntö, valtion talousarviot, sosiaali- ja terveysministeriön ja STUK:n väliset tulossopimukset, STM:n ja STUK:n toimintasuunnitelmat ja -kertomukset. Aineistona ovat olleet myös STUK:n sisä-

set budjetit, toimintoprosessien kuvaukset ja sisäiset auditoinnit, STUK:sta tehdyt ulkopuoliset arvioinnit, STUK:n laatima kuvaus toiminnastaan ja sen arviointi. Asiakirjojen perusteella syntynyttä kuvaa on tarkennettu asiaa koskeneiden keskusteluiden ja haastatteluiden avulla. Haastatteluja tehtiin STUK:ssa ja STM:ssä.

Tarkastuskertomusluonnos on ollut kommentoitavana sosiaali- ja terveysministeriössä ja Säteilyturvakeskuksessa. Saatu palaute on otettu huomioon lopullisessa tarkastuskertomuksessa.

Tarkastuksen on tehnyt ylitarkastaja Visa Paajanen. Tarkastusta ovat ohjanneet tarkastuspäälliköt Arto Seppovaara ja Jarmo Soukainen.

3.

TARKASTUSHAVAINNOT

3.1 Tuloksellisuuden näkökulma säteilyn käytön valvonnassa

Tuloksellinen säteilyn käytön valvonnan järjestäminen on tuloksellista kun se tuottaa taloudellisesti sille asetetut keskeiset yhteiskunnalliset vaikutukset. Tuloksellisuuden tarkastamisessa pyritään vakuuttamaan toiminnan vaikuttavuudesta ja tehokkaasta järjestämisestä. Tarkastuksella varmistetaan asetettujen tavoitteiden järjestelmällisestä ja suunnitellusta saavuttamisesta. Tarkastus kohdistuu lainsäädännössä asetettujen tavoitteiden konkretisoitumiseen talousarviossa ja hallinnonalan ohjauksessa ja vastuullisen yksikön toiminnassa. Keskeinen kysymys on siis, saadaanko toiminnalla aikaan halutut vaikutukset ja toisaalta onko vaikutukset saavutettu tehokkaasti.

Säteilyn käytön valvonnan tarkastuksessa kiinnittyi huomio tuloksellisuuden kannalta kolmeen näkökulmaan, joihin liittyi tuloksellisuuteen tai sen tarkastamiseen liittyviä ongelmia. Nämä tarkasteltavat näkökulmat olivat vaikuttavuuden arviointi, resurssitarpeen määrittely ja säteilyturvallisuuden järjestämiseen liittyvä ohjaus. Kyseisiä osa-alueita käsitellään luvuissa 3.1.1-3.1.3.

3.1.1 SÄTEILYN KÄYTÖN VALVONNAN VAIKUTTAVUUS

Tavoite. Toiminnan tavoitteena on saavuttaa sille lainsäädännössä asetetut tavoitteet taloudellisesti tehokkaalla tavalla. Tarkastuksessa on arvioitu miten säteilyn käytön valvonnan järjestämisellä on saavutettu sille asetetut tavoitteet ja onko tavoitteisiin päästy kustannustehokkailla toimilla.

Havainnot. Säteilylaki (592/1991) määrittelee valvontaviranomaiselle eli Säteilyturvakeskukselle toimenpiteet joilla säteilyn käyttöä valvotaan. Näitä toimia ovat:

- säteilyn käyttäjiltä vaadittavat luvat, joiden sisältöä määritellään myös laissa ja joita haetaan STUK:lta

- valvonta, joka kattaa varsinaiset tarkastukset, markkinavalvonnan ja muun valvonnan
- annosrekisterien ylläpito (kerätään tietoa henkilöiden säteilyaltistusten määrästä)
- säteilyturvallisuuteen liittyvien ohjeiden valmistelu ja mittanormaalien ylläpito.

Näiden lisäksi myös tutkimustyö tukee valvonnan järjestämistä.

Säteilylaissa määritellyt hyväksyttävän säteilyn käytön periaatteet on otettu myös STUK:n pysyviksi turvallisuustavoitteiksi. Pysyviin turvallisuustavoitteisiin on kirjattu myös säteilylaissa STUK:lle määritellyt käytännön toimenpiteet. Näiden lisäksi STUK:n pysyviin turvallisuustavoitteisiin kuuluu, että toiminnanharjoittajille ei satu onnettomuuksia tai turvallisuutta vaarantavia tapahtumia.

Säteilylaki määrittelee toiminnanharjoittajat eli säteilyn käyttäjät viime kädessä vastuullisiksi säteilyturvallisuudesta. Hyväksyttävälle säteilyn käytölle on asetettu kolme periaatetta: oikeutusperiaatteen mukaisesti toiminnalla saavutettavan hyödyn on oltava suurempi kuin siitä aiheutuva haitta, optimointiperiaatteen mukaisesti säteilyaltistus on pidettävä niin alhaisena kuin käytännön toimenpitein on mahdollista ja yksilönsuojaperiaatteen mukaisesti yksilön säteilyaltistus ei saa ylittää asetuksella vahvistettavia enimmäisarvoja. Periaatteiden lisäksi laissa määrätään toiminnanharjoittajat yleisesti velvollisiksi noudattamaan säädettyjä vaatimuksia ja hankkimaan riittävän asiantuntemuksen säteilyturvallisuusasioissa.

Käytännössä STUK:n rooli on ohjeistaa ja valvoa säteilynkäyttäjiä, joista säteilyturvallisuuden taso viime kädessä riippuu. Toimintansa tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta arvioidakseen STUK on kehittänyt useita mittareita. Säteilyturvallisuuden mittareina STUK käyttää muun muassa säteilytyöntekijöiden säteilyannosten kertymää, turvallisuutta vaarantavien tapahtumien määrää, luonnonsäteilyaltistuksen määrää, säteilyn lääketieteellisestä käytöstä aiheutuvaa säteilyannosten kertymää ja valmisteltujen ohjeiden ajantasaisuutta.

STUK:n kehittämät vaikuttavuusmittarit kuvaavat lähinnä toteutunutta säteilyturvallisuuden tilaa. Ne eivät kuitenkaan juurikaan kuvaa STUK:n valvontatoiminnan vaikutusta säteilyturvallisuuden tilaan. Ainoastaan valmisteltujen ohjeiden ajantasaisuus on suoraan STUK:n toiminnasta riippuvaa. Mittarit liittyvät kuitenkin kiinteästi STUK:n pysyvien tulostavoitteiden saavuttamiseen ja hyväksyttävälle säteilyn käytölle asetettuihin periaatteisiin. Lisäksi suoraan STUK:n toimintaan liittyvät mittarit eivät pystyisikään kuvaamaan

itse säteilyturvallisuuden tilaa, joka pääasiallisesti riippuu säteilyä käyttävien toiminnanharjoittajien toimista. STM on teettänyt kansainvälisen arvioinnin koko STUK:n tutkimustoiminnasta. Arvioinnissa on käsitelty myös tutkimustoiminnan vaikuttavuutta. Arvioinnissa todettiin muun muassa STUK:n tutkimusten määrän olevan korkea suhteessa henkilökuntaan. Arvioinnissa suositeltiin kuitenkin tutkimustoiminnan parempaa ohjelmointia ja keskittymistä STUK:n tehtävien kannalta olennaisimpiin tutkimusalueisiin.

Kustannustehokkuuden arviointi on säteilyturvallisuuden järjestämisen osalta vaikeaa. Tulostavoitteissa on vuodelle 2003 kuitenkin asetettu myös kustannustehokkuutta koskevia tavoitteita. Tavoitteena on muun muassa, että säteilyn käytön valvonnan omakustannushinta ei kasva palkkojen nousua ja inflaatiota nopeammin ilman perusteltua syytä. Omakustannushinta on noussut tavoitetta nopeammin sekä säteilyn käytön valvonnassa että tutkimustoiminnassa vuosien 1998 ja 2002 välillä. Lisäksi tavoitteena on, että omakustannushinta pysyy selvästi pienempänä kuin vastaavan kaltaisia suoritteita tuottavien yritysten laskutushinta. Tämän tavoitteen toteutumisesta ei ole raportoitu.

Päätelmä. Säteilyn käytön valvonnan osalta STUK:n oman toiminnan vaikuttavuuden mittaaminen on käytännössä vaikeaa. Mittaamisvaikeus johtuu toiminnan luonteesta, eikä siihen ole todennäköisesti mahdollista löytää täydellistä ratkaisua. STUK:ssa on kuitenkin kehitetty mittareita, jotka liittyvät kiinteästi STUK:n pysyviin yhteiskunnallisiin vaikuttavuustavoitteisiin ja kyseiset mittarit kuvaavat säteilyturvallisuuden tilaa hyvin. Mittareiden avulla on myös mahdollista havaita mahdollisia turvallisuutta vaarantavia tekijöitä. Tavoitteiden kustannustehokkaaseen saavuttamiseen on kiinnitetty huomiota vuoden 2003 tulostavoitteissa. Tavoitteet ovat asianmukaisia.

3.1.2 SÄTEILYN KÄYTÖN VALVONNAN RESURSSIEN MÄÄRITTELY

Tavoite. Säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä tarvittava resurssien määrä pystytään ennakoimaan suunnittelussa riittävällä tarkkuudella. Lisäksi resurssitarpeen arviointi perustuu toiminnan suunnitteluun. Tarkastuksessa on arvioitu, miten resurssitarpeen ennakoinnissa on onnistuttu.

Havainnot. Säteilyturvakeskuksen toiminta rahoitetaan valtion talousarviosta saatavalla toimintomenomäärärahalla, valvonnasta saatavilla julkisoikeudellisilla suoritteilla, maksullisen palvelutoiminnan tuloilla sekä tutkimustoimintaan saatavalla rahoituksella. Säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä julkisoikeudellinen maksullinen toiminta on keskeisessä asemassa. Esimerkiksi vuonna 2002 säteilyn käytön valvonnan tulosalueen kokonaiskustannukset olivat noin 2 miljoonaa euroa. Julkisoikeudellisilla maksuilla rahoitetun valvonnan kustannukset olivat noin 1,3 miljoonaa euroa. Säteilyn käytön valvonnassa STUK:ssa siirryttiin vuoden 2000 alussa nettobudjetointiin. Nettobudjetointi merkitsi, että aiemmin valtiolle kerätyt valvontamaksut tulevat nyt suoraan STUK:n käyttöön. Toiminnanharjoittajat maksavat säteilylaitteiden rekisteröinnistä ja tarkastuksista aiheutuvat kustannukset. Rekisteröinneille ja tarkastuksille on määritelty yksikköhinnat ja osittain maksut ovat perustuneet vuosimaksuihin. Yksikköhintoja on tarkistettu vuosittain edellisen vuoden toteutuneita kustannuksia vastaaviksi. Vuonna 2003 maksuja muutettiin aiempaa enemmän vuosimaksuihin perustuviksi. Maksuja myös korotettiin noin viisi prosenttia. Todellisuudessa korotus tulee olemaan jonkin verran suurempi, sillä samaan aikaan myös muutettiin tulkintaa tarkastusten laajuudesta niin, että osa aiemmin normaaleina tarkastuksina laskutetuista tarkastuksista muuttuu laajoiksi tarkastuksiksi.

Maksullisen valvontatoiminnan osalta resurssien riittävyys ei siis periaatteessa voi muodostua ongelmaksi valvontaa harjoittavalle STUK:lle. Valtion talousarvion määrärahoilla rahoitetaan muun muassa säännösten kehitystyö, mittanormaalityö, yleinen viestintä ja tiedotustoiminta, kansainvälinen yhteistyö ja erilainen viranomaisyhteistyö kotimaassa. Tutkimustoiminnan rahoituksessa valtion suoran rahoituksen lisäksi merkittävässä asemassa on projektikohtainen ulkopuolinen rahoitus, yleensä muilta valtion laitoksilta.

Nettobudjetointiin siirtymisen jälkeen vuosina 2001 ja 2002 valvonnasta kerättävien julkisoikeudellisten maksujen määrä aliarvioitiin huomattavasti. Maksujen arvioitiin vähentyvän edellisen vuoden toteutuneesta määrästä. Todellisuudessa julkisoikeudellisten maksujen määrä ylitti kumpanakin vuotena noin neljänneksellä arvion. Arvio kummallekin kyseiselle vuodelle oli noin miljoonaa euroa ja toteuma noin 1,25 miljoonaa euroa. Periaatteessa ja myös käytännössä maksujen määrän ennakkoinnin tulisi olla kohtuullisen helppoa. Tarkastuksia tulee tehdä tarkastusohjelman mukaan ja se on ennakoitavissa. Uusien lupien rekisteröintimäärää ei voida varmuudella en-

nustaa, mutta siinäkin vuosittaiset vaihtelut eivät ole suuria. Tarkastuksessa tuli esille joitakin aliarvioon johtaneita syitä. Arvio tehdään pääasiassa aikaisempien toteutuneiden historiatietojen perusteella. Arviota tarkennetaan tiedossa olevien muutosten avulla ja lisäksi pyritään arvioimaan myös tulevan kehityksen suuntaa. Arviota tehdessä on tarkka tieto olemassa arvioitavaa vuotta kahta vuotta aikaisemmasta vuodesta. Käytännössä STUK:ssa siis oletettiin tarkastusten vähentyvän aiemmasta, mutta todellisuudessa näin ei käynyt. Yhtenä syynä tähän oli työtehtävien lisäys. STUK:n mukaan arviossa ei oltu huomioitu sosiaali- ja terveysministeriön seulontamammografiaa koskevaa asetusta, joka lisäsi työmäärää säteilyn käytön valvonnassa. Tehtävien lisäyksen lisäksi haastatteluissa tuli ilmi myös tarkoituksellinen varovaisuus arviota tehdessä. Pyrkimyksenä oli että ”arviota ei ainakaan liioitella, jotta tavoitteeseen päästäisiin.” Vuonna 2002 teollisuuden säteilyn käytön valvonnassa ylitettiin tarkastusohjelman mukainen tarkastusmäärä noin 17 prosentilla (ohjelma 170, toteutui 199). Maksujen määrään tarkastusmäärän ylityksen vaikutus ei ollut yhtä suuri.

Julkisoikeudellisten maksujen aliarvioinnista seuraa kahdenlaisia riskejä. Ensinnäkin arvio maksuista vaikuttaa myös STUK:n koko toimintamenomäärärahan mitoitukseen. Vaarana on, että nettobudjetoitu toimintamenomääräraha mitoitetaan liian suureksi aliarviotaessa julkisoikeudellisten maksujen määrää, koska budjettia tehtäessä menojen on vastattava tuloja. Tässä tapauksessa siis STUK:n kokonaismenojen on vastattava toimintamenomäärärahan, maksullisen toiminnan tulojen ja muiden tulojen kokonaismäärää. Talousarviossa tulee lisäksi pyrkiä mahdollisimman oikeiden tietojen esittämiseen ja myös tästä näkökulmasta tietoista varovaista arviota ei voi pitää asianmukaisena.

Toinen mahdollinen riski aliarvioinnissa on, että rahoituslähde alkaa vaikuttaa toiminnan suuntaamiseen. Julkisoikeudellisen maksullisen toiminnan osalta STUK voi käytännössä itse määrittellä toiminnan laajuuden ja kerättävien maksujen määrän. Ainut rajoite, johon myös sosiaali- ja terveysministeriö on kiinnittänyt huomiota, on ollut kustannusvastaavuuden säilyttäminen maksullisessa valvontatoiminnassa. Lisärahoituksen saaminen valvontatoimintaan on sen vuoksi helpompaa kuin talousarviorahoitteisen nettobudjetoidun toimintamenomäärärahan lisääminen tai bruttobudjetoidun toimintamenomäärärahan lisääminen olisi. Myös STUK:ssa on tiedostettu riski. STUK:n johtokunta on keskustellut asiasta nettobudjetointiin siirryttäessä ja esittänyt että valvonnan volyyymi ei saa kasvaa netto-

budjetointiin siirryttäessä. Volyymin kasvulle tulisi aina olla hyväksyttävä syy. On lisäksi huomioitava, että määrällisen tavoitteen ylittäminen aiheuttaa STUK:n ohella kustannuksia myös valvottaville, jotka usein ovat muita julkisen sektorin yksiköitä. Maksut ovat pakollisia valvottaville.

Aiempien vuosien tavoite, jossa on tavoiteltu lähinnä toiminnan kustannusvastaavuutta, on jättänyt liikaa vastuuta STUK:lle toiminnan määrän määrittelyssä. Käytännössä sosiaali- ja terveysministeriö ei ole asettanut tavoitetta säteilyn käytön valvonnan määrälle, kyse on ollut lähinnä toteutuneisiin maksutuloihin perustuneesta maksujen määrän arviosta. Vuoden 2003 arvio maksuista 1 300 000 euroa, vastaa aiempaa paremmin todellista maksujen määrää.

Päätelmä. Nettobudjetoidun toiminnan osalta resurssitarpeen ennakointi ei ole vuosina 2001 ja 2002 onnistunut hyvin. Toiminnan määrä on ollut huomattavasti arvioitua suurempaa, vaikka arvioinnin on sinänsä todettu olevan suhteellisen helppoa. Maksullisen toiminnan tulot ovat ylittäneet noin neljänneksellä valtion talousarviossa esitetyt arviot. Arvioiden perustana ei ole ollut sosiaali- ja terveysministeriön asettama tavoite säteilyn käytön valvonnan määrästä. Tavoitteena on ollut vain kustannusvastaavuus maksullisen valvontatoiminnan osalta. Pelkkää kustannusvastaavuustavoitetta ei voida pitää riittävänä. Säädösten perusteella vain STUK voi suorittaa kyseistä valvontaa ja sen vuoksi STM:n tulisi asettaa tavoite myös valvontatoiminnan määrälle.

3.1.3 SÄTEILYN KÄYTÖN VALVONNAN OHJAUS

Tavoite. Toiminnon ohjaus ministeriössä konkretisoi lainsäädännön tavoitteet suunnitelmallisesti. Vastuusuhteet ohjaavan ministeriön ja toiminnasta vastuullisen viraston välillä ovat loogiset ja selkeät. Tarkastuksessa on selvitetty, miten sosiaali- ja terveysministeriön toiminta ohjaa Säteilyturvakeskuksen toimintaa säteilyn käytön valvonnassa.

Havainnot. Säteilyturvakeskuksen yleinen ohjaus ja ohjaus erityisesti säteilyturvallisuuden osalta kuuluu sosiaali- ja terveysministeriölle. Säteilyn käytön valvonta ja muu STUK:n toiminta ei juurikaan näy STM:n strategia-asiakirjoissa, toimintasuunnitelmissa tai toimintakertomuksissa. STUK:n toiminta on hyvin erilaista kuin muu ministeriön hallinnonalan toiminta. Ministeriössä ei ole juurikaan säteilyturvakysymyksiin liittyvää substanssiosaamista. Myös luonte-

vien yhtymäkohtien löytäminen ministeriön muun toiminnan ja STUK:n toiminnan välillä on vaikeaa. STM:n neljästä strategisesta linjauksesta yksi, terveyden ja toimintakyvyn edistäminen, katsotaan ministeriön ja STUK:n tulossopimuksessa soveltuvaksi myös STUK:n vaikuttavuustavoitteeksi. Linjaus on kuitenkin niin yleispiirteinen, että sillä ei ole juurikaan STUK:n toimintaa ohjaavaa vaikutusta. Yhtenä käytännön esimerkkinä STUK:n suvereeniudesta säteilyturvallisuuden alalla on, että suuri osa säädösvalmistelusta tehdään STUK:ssa, eikä ohjaavassa ministeriössä.

Lainsäädäntö määrittelee melko pitkälle STUK:n toiminnan sisältöä säteilyturvallisuudessa. Kaikki varsinaiset tehtävät on määriteltä jo säteilylaissa ja asetuksessa ja jopa tehtävien yksityiskohtaisempi sisältökin määritellään kyseisissä säädöksissä.

STUK:a ohjaavat STM:n lisäksi kauppa- ja teollisuusministeriö, sisäasiainministeriö ja ulkoasiainministeriö. Niillä kullakin on ohjattavana oma tehtäväkokonaisuutensa ja asioiden hienoista monimutkaistumista lukuun ottamatta useampaa ohjaavaa tahoa ei ole koettu ongelmalliseksi. Todettakoon, että KTM:n ohjaama ydinturvallisuus on rahamääräisesti mitattuna STUK toiminnassa huomattavasti säteilyturvallisuutta merkittävämpää.

Ohjaukseen liittyviä kysymyksiä käsitellään myös seuraavassa luvussa toimintoprosessin tarkastus.

Päätelmä. STUK:n toiminta poikkeaa jossain määrin muusta STM:n toiminnasta ja ministeriön ohjaus on tavanomaista vähäisempää. Ohjaamistarvetta vähentää se, että STUK:n toiminta on määriteltä yksityiskohtaisesti säteilylaissa ja –asetuksessa.

3.2 Säteilyn käytön valvonnan toimeenpanoprosessin näkökulma

Säteilyn käytön valvonnan järjestämisen toimeenpanoprosessi koostuu toimeenpanon eri vaiheista. Tarkastusmallin mukaisesti säteilyn käytön valvonnan toimeenpanon on katsottu käsittävän yhdeksän eri vaihetta: 1) toimeenpanon suunnittelu, 2) toimeenpanon organisointi, 3) henkilöresurssien hyödyntäminen toimeenpanossa, 4) toimeenpano, 5) toimeenpanon seuranta, 6) toimeenpanon dokumentointi, 7) toimeenpanon raportointi, 8) toimeenpanossa käytettyjen resurssien yksilöinti sekä 9) toimeenpanon valvonta ja arviointi.

Kunkin yhdeksän vaiheen kohdalla tarkastuksessa on kuvattu asian merkitystä säteilyn käytön valvonnan toimeenpanossa, yksi-

löity näkökulmaa koskevat tarkastustavoitteet, tuotu esiin tarkastustavoitteen kannalta keskeiset havainnot sekä esitetty havaintoihin perustuvat tarkastuspäätelmät.

Toimeenpanoprosessia on tarkastuksessa tarkasteltu pääasiassa käytännön tehtävistä vastuullisen Säteilyturvakeskuksen näkökulmasta. Sen asema on säteilyn käytön valvontaan ja säteilyturvallisuu-teen liittyvissä kysymyksissä käytännössä ollut hyvin itsenäinen ja esimerkiksi ohjaavan ministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön, säteilyn käytön valvontaan ja säteilyturvallisuu-teen liittyvä ohjaus on vähäistä.

Säteilyturvakeskus on kiinnittänyt paljon huomiota toimintapro- sessiinsa. Keskus on osallistunut vuonna 2001 eurooppalaiseen laa- tupalkintokilpailuun (European Foundation for Quality Management, EFQM). Myös sosiaali- ja terveysministeriön ja STUK:n tulossopi- muksessa vuodelle 2003 yhdeksi tavoitteeksi on asetettu STUK:n toimintojen arviointi kyseisen kilpailun kriteereiden avulla.

3.2.1 SÄTEILYN KÄYTÖN VALVONNAN TOIMEENPANON SUUNNITTELU

Tavoite. Toimeenpanon suunnittelulla tarkoitetaan toimeenpanon toimintalinjasta ja siihen liittyvistä keskeisimmistä keinoista päättä- mistä. Tarkastuksessa on selvitetty, miten suunnittelu on säteilyn käytön valvonnan järjestämisen osalta suoritettu ja miten valittuun toimintalinjaan on päädytty.

Havainnot. Säteilyturvallisuu- den keskeiset toimintalinjavalinnat on tehty jo lainsäädännössä. Toiminnan sisältö, luvat, tarkastukset, säädösvalmistelu ja tutkimustoiminta on asetettu Säteilyturvakeskuksen tehtäviksi. Näin ollen keskeiset keinovalinnat on tehty jo ennen hallinnossa tehtävää suunnittelua.

Sosiaali- ja terveysministeriön sisäisessä strategisessa suunnitte- lussa säteilyturvallisuu- s on jäänyt vähälle huomiolle. Ministeriön strategiassa vuoteen 2010 säteilyturvallisuu- tta ei ole huomioitu lain- kaan. Strategia kylläkin huomioi ympäristöterveyden, mutta säteily- turvallisuus ei siinä ole keskeisiä painoalueita. Ministeriön toiminta- suunnitelmassa vuodelle 2003 säteilyturvallisuu- s mainitaan terveys- osaston perustehtäviä lueteltaessa.

STM:n strategia ei erityisesti ohjaa STUK:n suunnittelua. Tämä tapahtuukin pääosin STUK:ssa. STUK:n omassa strategiassa sätei- lyturvallisuu- s valvonta on yksi painoalue. Sekä ionisoivan että io-

nisoimattoman säteilyn valvonnan osalta laaditaan erilliset toimintaohjelmat.

Säteilyn käytön valvonnassa keskeisten toimien osalta toiminta on hyvin vakiintunutta. Myönnettävien lupien määrä ei suuresti vaihtelee vuosittain. Tarkastusohjelma taas määrittää tarkastusten tekemistä useammalle vuodelle eteenpäin. Tulossopimus taas antaa puitteet säädöstyön rytmille asettamalla tavoitteet annettavien ohjeiden uudistamisajoille. Kaikista ydinprosesseista eli keskeisistä toiminnoista on laadittu prosessikuvaukset ja menettelytapaohjeet. Nämä ohjeet ovat perustana toimintojen toteutukselle.

Päätelmä. Sosiaali- ja terveysministeriö vaikutus suunnittelutyöhön ja kehittämiseen on jäänyt verrattain vähäiseksi. Tämä on johtunut pääosin siitä, että tärkeimmät tehtävät on määritelty jo lainsäädännössä. Säteilyturvakeskuksen suunnittelu säteilyn käytön valvonnan osalta on ollut asianmukaista.

3.2.2 TOIMEENPANON ORGANISOINTI

Tavoite. Toimeenpanon organisoinnilla varmistetaan toimeenpanon edellyttämien rakenteiden tarkoituksenmukainen toiminta. Tarkastuksessa on selvitetty, mahdollistaako säteilyn käytön valvonnan organisointitapa sen asianmukaisen toimeenpanon ja turvaako organisointi toimeenpanon jatkuvuuden.

Havainnot. Säteilyturvallisuuden ja säteilyn käytön valvonnan yleisjohdosta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. Sen tehtävät ovat käytännössä vähäiset. STM:n lisäksi säteilyturvaneuvottelukunta toimii asiantuntijaelimenä periaatteellisissa ja laajakantoisissa kysymyksissä. Käytännössä säteilyturvallisuuteen liittyvistä tehtävistä huolehtii suvereenisti Säteilyturvakeskus.

Kuten edeltä on ilmennyt, säteilyn käytön valvonnan järjestämiseen liittyvät tehtävät on organisoitu STUK:ssa vuodesta 2001 lähtien kahteen erilliseen yksikköön, säteilyn käytön turvallisuus yksikköön (STO) ja ionisoimattoman säteilyn laboratorioon (NIR). STO jakautuu edelleen neljään eri yksikköön. Jaon STO ja NIR-yksiköihin perusteena on valvottavan säteilyn laatu, ionisoiva ja ionisoimaton säteily. Valvottavan säteilyn laatuero aiheuttaa myös eron valvonnassa. Ionisoivan säteilyn osalta valvonta perustuu lupien myöntämiseen ja tarkastuksiin, kun taas ionisoimattomassa säteilyssä valvonnan pääpaino on markkinavalvonnassa, jossa testataan tai tutkitaan markkinoilla olevien tuotteiden säteilyä ja säteilyn turvalli-

suusvaikutuksia. Huolimatta selkeästä erosta STO:n ja NIR:n välillä, yksikköjen raportointi on jaon jälkeenkin tapahtunut yhtenä kokonaisuutena sekä toimintakertomuksessa että vuosittaisessa raportissa säteilyn käytöstä (Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta).

Toiminnot on jaoteltu STUK:n kaikissa yksiköissä ydinprosesseihin, prosesseihin ja aliprosesseihin. Jaottelu on tehty myös STO ja NIR yksiköissä. Tosin jaottelussa on pääasiassa keskitytty toiminnan ydinprosessien kartoittamiseen. Ydinprosessit on kummassakin yksikössä myös kirjattu ja niistä on tehty kirjalliset toimintaohjeet, jotka sisältyvät STUK:n laatukäsikirjaan. Useissa tapauksissa yksittäisestä tehtävästä vastaa yksi tai kaksi henkilöä. Kirjatut toimintatavat ovat tämän vuoksi erityisen tärkeitä toimintojen jatkuvuuden turvaamiseksi.

Päätelmä. Toimeenpanon organisointi on asianmukaista. STUK:n järjestelmät ja toimeenpanon organisointi turvaavat toimeenpanon jatkuvuuden.

3.2.3 HENKILÖRESURSSIEN HYÖDYNTÄMINEN TOIMEENPANOSSA

Tavoite. Tarkoituksenmukainen henkilöstörakenne, henkilöstön osaamisen suunnitelmallinen kehittäminen sekä toimivat avainhenkilöiden vara- ja sijaisjärjestelyt turvaavat tarkoituksenmukaisen toimeenpanon myös muuttuvissa olosuhteissa.

Tarkastuksessa on selvitetty, millaisia henkilöresursseja säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä käytetään, miten henkilöstöä kehitetään ja henkilöstön tilaa seurataan.

Havainnot. Säteilyturvakeskuksen henkilöstöresurssit säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä ovat valtionhallinnon asiantuntijaorganisaatiolle hyvin tyypilliset. Henkilöstö on pääasiassa korkeakoulututkinnon suorittanutta ja keski-ikä on kohtuullisen korkea, vuonna 2002 hieman yli 46 vuotta. Haastattelutiedon mukaan myös henkilöstön vaihtuvuus on vähäistä. Säteilyn käytön valvonnassa henkilötyövuosien määrä on ollut kasvussa. Vuonna 1999 henkilötyövuosien määrä oli 17,6 ja vuonna 2002 määrä oli noussut 20,1 henkilötyövuoteen. Työmäärä on siis lisääntynyt noin 14 prosenttia neljässä vuodessa.

Yksittäiset tehtävät ovat yleensä yhden tai korkeintaan muutaman virkamiehen vastuulla. Haastatteluissa tuli ilmi, että joissain tapauk-

sisä henkilöiden työtehtävät ovat eriytyneet ja vakiintuneet liiaksi-kin ja tämä voi aiheuttaa ongelmia toiminnan järjestämisessä. Toisaalta edellisessä luvussa mainittu toimintatapojen kirjaaminen turvaa toiminnan jatkuvuutta henkilöstön vaihdoksissa.

Henkilöstöhallintoa koskevat asiat on koottu STUK:ssa omaksi käsikirjaksi laatujärjestelmän yhteyteen. Henkilöstön tilaa ja henkilöstötuloksia seurataan. Seuranta kattaa muun muassa työtyytyväisyyskyselyt, koulutukseen osallistumisen, poissaolot ja vaihtuvuuden tilastoinnin. Parhailaan on menossa osaamisen ja osaamistarpeen kartoitus. Seurantaan liittyen STUK on asettanut myös tavoitteita liittyen poissaolojen ja koulutuksen määrään. Kyseisiä tavoitteita on asetettu myös sosiaali- ja terveysministeriön ja STUK:n välisessä tulossopimuksessa vuodelle 2003.

Päätelmä. Tarkastuksessa ei ole tullut esiin havaintoja siitä, että henkilöresurssit olisi mitoitettu tai kohdennettu väärin. Valvontaan kohdennettujen henkilötyövuosien lisäys voi kuitenkin olla merkki siitä, että toiminnan rahoitukseen liittyvistä syistä valvontatoiminta painottuisi liikaa. Ainakin tähän liittyvä riski tulee tiedostaa toiminnassa. Henkilöstöä kehitetään aktiivisesti ja henkilöstön tilaa seurataan asianmukaisesti.

3.2.4 TOIMEENPANO

Tavoite. Vastuu säteilyn turvallisesta käytöstä on toiminnanharjoittajilla. Viranomaistoimilla kuten säteilyn käytön valvonnalla luodaan puitteet turvalliselle säteilyn käytölle. Tarkastuksessa on selvitetty miten säteilyn käytön valvonnan toimeenpano ja sen suunnittelu vastaavat toisiaan.

Havainnot. Säteilyn käytön valvonnan toimeenpano vastaa hyvin suunniteltua. Muutamassa tapauksessa toimeenpano on viivästynyt. Keskeisten tehtävien osalta puutteita ei tarkastuksessa ilmennyt. Välikäsitteellisesti toimeenpanon onnistuneisuutta kuvaa myös se, että viime vuosina ei ole sattunut yhtään säteilyn käyttöön liittyvää turvallisuutta merkittävästi vaarantanutta tapahtumaa.

Tarkastuksessa tuli kuitenkin esille yksi säteilyn käytön valvonnan toimeenpanoon liittyvää poikkeama ja yksi toimeenpanoon liittyvä ongelma. Vuonna 2002 teollisuuden säteilyn käytön valvonnassa ylitettiin tarkastussuunnitelman mukainen tarkastusmäärä. Suunnitelmanmukaisen 170 tarkastuksen sijasta tarkastuksia tehtiin 199 eli lähes viidennes suunniteltua enemmän. Tarkastusohjelman tulisi

kuitenkin määritellä tarkastustarve ja näin ohjata tarkastusten määrää. Tarkastusohjelman mukaisen tarkastusmäärän ylittäminen tarkoittaa käytännössä lisäkustannuksia valvottaville.

Esille tullut ongelmakohta liittyy STUK:n sisäiseen toimintojen kehittämiseen. Useammassa haastattelussa tuli esille, että säteilyn käytön turvallisuus –osastolla ja ionisoimattoman säteilyn laboratoriossa koettiin koko STUK:a koskevien kehittämistoimeksiantojen määrä osastojen varsinaista toimintaa häiritseväksi. Erityisesti osastoilla koettiin ongelmaksi, että toimeksiannot tulevat heidän näkökulmastaan yllättäen. Kyseiset kehittämistoimenpiteet ovat olleet tarkastuksen perusteella tarpeellisia ja asianmukaisia. Jos kyse on lähinnä toimeksiantojen yllättävyydestä, asiaa osittain korjaa tiedonkulun parantaminen.

Päätelmä. Toimeenpano on ollut suunnitelmamukaista lukuun ottamatta tarkastusohjelman mukaisen tarkastusmäärän ylittämistä. Ohjelman ylittamisestä aiheutetaan tarkastettaville lisäkustannuksia. Tarkastusohjelmaa ei tulisi kiristää enää toimeenpanovaiheessa.

3.2.5 TOIMEENPANON SEURANTA

Tavoite. Toimeenpanon seurannan tarkoituksena on varmistua toimeenpanon ja menettelytapojen suunnitelmanmukaisuudesta. Seuranta on vastuuyksikön sisäistä toimintaa. Tarkastuksessa on selvitetty, miten seuranta on järjestetty ja onko seurannalla kyetty varmistumaan toimeenpanon suunnitelmanmukaisuudesta.

Havainnot. Säteilyturvakeskuksen yksiköt, kuten säteilyn käytön turvallisuus –yksikkö ja ionisoimattoman säteilyn laboratorio, tekevät STUK:n johdon kanssa sisäisen tulossopimuksen, jonka toteutumista seurataan. Vuosittain STUK:ssa tehdään myös useita auditointeja, joissa tarkastetaan muun muassa menettelytapojen oikeellisuutta suhteessa laatukäsikirjan ohjeistukseen. Talousseuranta tapahtuu vähintään kuukausittain kuukausiraporteilla, mutta järjestelmä mahdollistaa myös päivittäisen tulosityksikkö- ja projektitason seurannan. Talouden seuranta mahdollistaa osin myös toiminnan substanssisuoritteiden seurannan, esimerkiksi valvonnan osalta.

Päätelmä. Seurannan osalta tarkastuksessa ei tullut esille huomautettavaa.

3.2.6 TOIMEENPANON DOKUMENTOINTI

Tavoite. Toimeenpanon dokumentoinnilla tarkoitetaan toimeenpanon eri vaiheissa syntyvää toimeenpanon etenemistä ja menettelytapoja kuvaavan asiakirja-aineiston hallintaa. Dokumentointiin liittyy kiinteästi asianmukainen arkistointikäytäntö.

Tarkastuksessa on selvitetty, onko säteilyn käytön valvonnan toimeenpanoa koskevan asiakirja-aineiston perusteella voitu luoda käsitys säteilyn käytön valvonnasta. Tarkastuksessa on selvitetty myös, onko asiakirja-aineisto arkistoitu asianmukaisesti.

Havainnot. Säteilyturvallisuuden järjestämisessä valvontatoiminta perustuu pitkälti dokumentointiin. Rekisteröivät luvat ja tehdyt tarkastukset ja niihin mahdollisesti liittyvät korjauskehotukset tehdään aina kirjallisesti. Annosrekisterit luonnollisesti myös perustuvat dokumentointiin kuten säädöstyö ja tutkimustoimintakin.

Myös toimintojen tai prosessien menettelytavat on kirjattu laatu-käsikirjaan sisältyviin prosessikuvauksiin. Tarkastuksen aikana ei ollut ongelmia kirjallisen materiaalin käyttöön saamisessa.

Päätelmä. Säteilyturvakeskuksen tuottaman dokumentoinnin perusteella on voitu muodostaa riittävä käsitys säteilyn käytön valvonnasta. Dokumentointi on hoidettu asianmukaisesti.

3.2.7 TOIMEENPANON RAPORTOINTI

Tavoite. Toimeenpanon raportointi on toimeenpanon yhteydessä tapahtuvaa toiminnon kehittämistä, seurantaa ja valvontaa palvelevan tiedon jäsentelyä ja analysointia. Tarkastuksessa on selvitetty, onko säteilyn käytön valvonnan toimeenpanon raportointi tuonut esiin toimeenpanon päätöksenteon edellyttämän tietoperustan.

Havainnot. Säteilyturvakeskus raportoi toiminnastaan vuosittain toimintakertomuksella. Toimintakertomus on melko laaja, yhteensä noin 70 sivua. Pääpaino on selvästi tuloksellisuuden tarkastelussa. Kertomuksessa käydään läpi kaikki tulossopimuksessa asetetut tavoitteet ja miten tavoitteet on saavutettu.

Säteilyturvallisuudesta STUK valmistelee vuosittain erillisen raportin (Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta). Raportti kuvaa toimintakertomusta huomattavasti yksityiskohtaisemmin ja teknisemmin säteilyturvallisuuden järjestämistä ja säteilyn käytön valvontaa. Raportti sisältää sekä säteilyn käytön turvallisuus –osaston että ionisoimattoman säteilyn laboratorion toiminnan. Osastojen

toimintaa kuvaavien tietojen, kuten tarkastusmäärien ja rekisteröintien lisäksi raportissa kuvataan myös säteilyturvallisuuden tilaa. Lisäksi raportti sisältää kuvaukset kaikista tietoon tulleista poikkeustapahtumista, jotka ovat aiheuttaneet tai saattaneet aiheuttaa vaaratilanteita.

Päätelmä. Säteilyturvakeskus on raportoinut säteilyn käytön valvonnasta asianmukaisesti. Raportointi on mahdollistanut säteilyn käytön valvonnan seurannan.

3.2.8 TOIMEENPANOSSA KÄYTETTYJEN RESURSSIEN YKSILÖINTI

Tavoite. Toimeenpanossa käytettyjen resurssien yksilöinnillä tarkoitetaan säteilyn käytön valvonnassa käytettyjen resurssien kohdentumisen toteamista.

Havainnot. Merkittävä osa säteilyturvallisuuden järjestämiseen käytettävistä resursseista kerätään säteilyä hyödyntäviltä toiminnanharjoittajilta valvontaan liittyvinä maksuina. Näiden maksujen kustannusvastaavuuden ja maksuperusteiden tarkastus sisältyy tarkastusviraston tilintarkastuksen vuosisuunnitelmaan vuodelle 2003 ja tarkastus tehdään siinä yhteydessä.

Päätelmä. Tarkastusta ei ole tältä osin tehty.

3.2.9 TOIMEENPANON VALVONTA JA ARVIOINTI

Tavoite. Toimeenpanon valvonta on vastuiden, velvollisuuksien ja menettelyiden asianmukaisuuden jälkikäteistä toteamista. Toimeenpanon arvioinnissa varmistetaan menettelyjen tarkoituksenmukaisuudesta.

Tarkastuksessa on selvitetty, onko säteilyn käytön valvonnan toimeenpanon valvonta ja arviointi järjestetty toimintaan liittyviin riskeihin nähden tarkoituksenmukaisella tavalla.

Havainnot. Säteilyturvallisuuden järjestämisen kannalta keskeisen osa-alueen, eli Säteilyturvakeskuksen viranomaistoiminnan on arvioinut kansainvälisen atomienergia järjestö (IAEA) vuonna 2000. Toimeksiannon arviointiin antoivat sosiaali- ja terveysministeriö ja kauppa- ja teollisuusministeriö. Arvioinnissa kiinnitettiin huomiota muun muassa valvonnan siirtymiseen nettobudjetoiduksi. Suosituksena oli, että nettobudjetoinnin positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia arvioitaisiin kun asiasta on kertynyt kokemusta. STUK:n sisäinen

työryhmä arvioi vaikutuksia keväällä 2002. Potentiaalisina uhkina arvioinnissa pidettiin muun muassa valvonnan painopisteen siirtymistä maksukykyisiin asiakkaisiin tai että asiakkaat (valvottavat) kokisivat maksujen perustuvan enemmän rahankeräämiseen eikä säteilyturvallisuusnäkökohtiin. STM:n toimesta kansainvälinen arviointiryhmä arvioi STUK:n tutkimustoiminnan vuonna 2000.

STUK itse arvioi toimintojaan sisäisillä auditoinneilla. Osa auditoinneista on käytännössä tarkastuksia. Esimerkkejä vuoden 2002 auditoinneista ovat: itsearviointien käytännön, tulosten ja korjaavien toimenpiteiden auditointi, vuonna 2001 suoritettujen auditointien huomautusten johdosta päätettyjen ja toteutettujen korjaavien toimenpiteiden kartoitus kaikkien osastojen osalta, eri osastojen taloushallintoon käyttämien resurssien ja yhteistyön TAL-yksikön kanssa auditointi ja esimiesten valvontavastuun auditointi. Lisäksi työaikakirjanpitoa ja sen toteuttamista tarkastettiin auditointeina.

Päätelmä. Säteilyturvakeskuksen suorittama toimeenpanon valvonta on ollut asianmukaista. Ministeriöiden teettämät ulkopuoliset arviot ovat kohdentuneet olennaisesti osiin STUK:n toiminnassa ja säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä.

3.3 Asianmukaisen hallintomenettelyn näkökulma säteilyn käytön valvonnassa

Tarkastusviraston tehtävänä on tarkastaa valtion taloudenhoidon laillisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta sekä valtion talousarvion noudattamista. Tämän tehtävän täyttämiseksi tarkastuksessa on selvitetty eräiltä osin säteilyn käytön valvonnan järjestämiseen liittyvän hallintomenettelyn asianmukaisuutta.

Hallintomenettelyn asianmukaisuutta tarkastettaessa on varmistettu säteilyn käytön valvonnan järjestämisen ja toimeenpanon lainmukaisuudesta, talousarvion noudattamisesta säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä sekä säteilyn käytön valvonnan toimeenpanon riittävästä läpinäkyvyydestä.

3.3.1 TOIMEENPANON LAINMUKAISUUS

Tavoite. Tarkastuksessa on selvitetty, onko säteilyn käytön valvonta toimeenpantu lainsäädännön mukaisesti.

Havainnot. Säteilyturvakeskus on kiinnittänyt asiaan huomiota asiaan omassa toiminnan ohjeistuksessaan. Toimintaprosessien menettelyohjeissa, jotka muodostavat osan STUK:n laatukäsikirjasta, tuodaan aina esille lainsäädäntö, johon ohje tai prosessi perustuu. Tarkastuksessa ei tullut esille säteilyn käytön valvonnan järjestämisessä toimintaa, joka ei olisi ollut lainmukaista. Lainsäädännössä vaaditut toimet säteilyn käytön valvonnan järjestämiseksi oli toimeenpantu.

Päätelmä. Säteilyn käytön valvonta on toimeenpantu lainsäädännön mukaisesti.

STUK tekee huomattavia hankintoja. STUK:n hankintojen tarkastus sisältyy tarkastusviraston tilintarkastuksen tarkastussuunnitelmaan vuodelle 2003.

3.3.2 TALOUSARVION NOUDATTAMINEN

Tavoite. Tarkastuksessa on selvitetty onko säteilyn käytön valvonnan toimeenpanossa pysytty talousarvion puitteissa ja onko varojen käyttö ollut talousarvion perusteiden mukaista.

Havainnot. Nettobudjetoidun julkisoikeudellisen maksullisen toiminnan osalta talousarvioon otettu arvio säteilyn käytön valvonnan määrästä on ylittynyt vuosina 2001 ja 2002 huomattavasti. Yhtenä syynä arvion ylittymiseen on ollut tietoinen maksujen määrän varovainen arviointi. Asiaa on käsitelty aiemmin luvussa 3.1.2. Muilta osin tarkastuksessa ei havaittu puutteita talousarvion noudattamisessa.

Päätelmä. Julkisoikeudellisten maksujen aliarviointi on antanut talousarviossa harhaanjohtavan kuvan säteilyn käytön valvonnan resurssitarpeesta. Julkisoikeudellisessa maksullisessa toiminnassa, jossa maksut peritään lain ja asetuksen perusteella, arvion tulisi olla mahdollisimman tarkka.

3.3.3 TOIMINNON LÄPINÄKYVYYS

Tavoite. Toiminnon tulee olla asianmukaisesti järjestettyä ja helposti todennettavissa. Helppo todennettavuus koskee sekä tarkastuksen tarpeita että yleisempää mahdollisuutta saada selville toiminnon sisältö.

Havainnot. Kaikki tarkastuksessa tarvittut asiakirjat ja tiedot olivat helposti saatavilla säteilyturvakeskuksesta ja sosiaali- ja terveys-

ministeriöstä. Suurin osa asiakirjoista on saatavilla myös STUK:n internet-sivuilta.

Päätelmä. Säteilyn käytön valvonta on järjestetty asianmukaisesti läpinäkyväksi.

TIIVISTELMÄ

Tarkastuksessa on arvioitu Säteilyturvakeskuksen harjoittaman säteilyn käytön valvonnan tuloksellisuutta ja toimeenpanon tarkoituksenmukaisuutta sekä hallintomenettelyn asianmukaisuutta.

Säteilyn käytön valvonta on järjestetty pääosin asianmukaisesti. Erityisesti toimeenpanoprosessin ohjeistus ja dokumentaatio on hoidettu hyvin. Valvonnan tuloksellisuuden arviointi kokonaisuudessaan on toiminnan luonteesta johtuen vaikeaa.

Säteilyturvakeskus ei ole kuitenkaan onnistunut riittävän hyvin säteilyn käytön valvonnan nettobudjetoinnissa. Säteilyn käyttöön liittyvien tarkastus- ja rekisteröintimaksujen arvioitiin vuonna 2000 vähentyvän aiempien vuosien toteutuneista määristä. Maksut kuitenkin nousivat niin, että niiden arvioitu määrä ylitettiin vuosina 2001 ja 2002 noin neljänneksellä. Arvion ylittyminen johtuu osittain siitä, että säteilyn käytön valvonnan tehtävät ovat ennakoimattomasti lisääntyneet seulontamammografian osalta. Ylityksessä on kuitenkin ollut kyse myös tulojen tietoisesta varovaisesta arvioinnista.

Tarkastusviraston mukaan sosiaali- ja terveysministeriön ja Säteilyturvakeskuksen tulisi kiinnittää huomiota siihen, että kaikki tiedossa olevat menot ja tulot esitetään talousarviossa mahdollisimman oikeamääräisinä. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriön tulisi muodostaa näkemys tarvittavasta säteilyn käytön valvonnan tasosta ja asettaa valvonnan määrälle realistinen tavoite.

Tarkastus on toteutettu tarkastusvirastossa kehitetyn strukturoidun tarkastusmallin mukaisesti.

RESUMÉ

Vid revisionen har utvärderats resultatet av Strålsäkerhetscentralens övervakning av användningen av strålning, verksamhetens ändamålsenlighet samt riktigheten i förvaltningsförfarandet.

Övervakningen av användningen av strålning har i huvudsak ordnats på behörigt sätt. I synnerhet instrueringen och dokumentationen av verkställighetsprocessen har skötts väl. Att utvärdera övervakningens resultat som helhet är vanskligt p.g.a. verksamhetens karaktär.

Strålsäkerhetscentralen har emellertid inte lyckats tillräckligt väl med nettobudgeteringen av övervakningen av användningen av strålning. De kontroll- och registreringsavgifter som anknyter till användningen av strålning uppskattades år 2000 bli lägre jämfört med de realiserade beloppen under tidigare år. Avgifterna steg emellertid så, att deras uppskattade belopp åren 2001 och 2002 överskreds med ca en fjärdedel. Överskridningen beror delvis på att uppgifterna i övervakningen av användningen av strålning på ett oförutsett sätt har ökat vid screeningmammografi. I överskridningen har det emellertid också varit fråga om att intäkterna medvetet har uppskattats försiktigt.

Enligt revisionsverket borde social- och hälsovårdsministeriet och Strålsäkerhetscentralen fästa uppmärksamhet vid att alla kända utgifter och intäkter presenteras i budgeten till så korrekta belopp som möjligt. Därtill borde social- och hälsovårdsministeriet bilda sig en uppfattning om den behövliga nivån för övervakningen av användningen av strålning, och uppställa en realistisk målsättning gällande den omfattning i vilken övervakningen genomförs.

Revisionen har utförts i enlighet med en vid revisionsverket utvecklade strukturerad revisionsmodell.

LÄHTEET

1. Normilähteet

Asetus ionisoimattoman säteilyn valvonnasta 1306/1993

Asetus Säteilyturvakeskuksesta 618/1997

HE 230/1989

Laki Säteilyturvakeskuksesta 1069/1983

Säteilylaki 592/1991

Säteilyasetus 1512/1991

Säteilyn käyttöä koskevat viranomaisohjeet, ST-ohjeet. 33 kappaletta.

Valtion talousarvio vuodelle 2000

Valtion talousarvio vuodelle 2001

Valtion talousarvio vuodelle 2002

2. Muut kirjalliset lähteet

International Evaluation of the Research Activities of Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK). Ministry of Social Affairs and Health, Reports 2001:5.

Report oh the International Regulatory Review Team (IRRT) Mission to Finland, March 2000.

Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan tulossopimukset kaudelle 2003-2006. Sosiaali- ja terveysministeriö, monisteita 2003:3.

Sosiaali- ja terveysministeriön ja Säteilyturvakeskuksen välinen tu-
lossopimus vuodeksi 2002.

Sosiaali- ja terveysministeriön ja Säteilyturvakeskuksen välinen tu-
lossopimus vuodeksi 2001.

Sosiaali- ja terveysministeriön ja Säteilyturvakeskuksen välinen tu-
lossopimus vuodeksi 2002.

Sosiaali- ja terveysministeriön toimintasuunnitelma vuodelle 2001.

Sosiaali- ja terveysministeriön toimintasuunnitelma vuodelle 2002.

Sosiaali- ja terveystieteiden strategiat 2010.

Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta, Vuosiraportti
2001.

Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta, Vuosiraportti
2002.

Säteilyturvakeskus, laatukäsikirja.

Säteilyturvakeskus, Laatupalkintokilpailu 2001, kilpailuhakemus ja
palauteraportti.

Säteilyturvakeskus, toimintakertomus 2001.

Säteilyturvakeskus, toimintakertomus 2002.

3. Haastattelut

14.4.2003 Säteilyturvakeskus, 3 haastateltavaa.

25.4.2003 Säteilyturvakeskus, 1 haastateltava.

7.5.2003 Säteilyturvakeskus, 1 haastateltava.

15.5. 2003 Säteilyturvakeskus, 4 haastateltava.

19.5.2003 Säteilyturvakeskus, 1 haastateltava.

20.5.2003 Säteilyturvakeskus, 1 haastateltava.

26.5.2003 Sosiaali- ja terveysministeriö, 1 haastateltava.

22.8.2003 Säteilyturvakeskus, 2 haastateltavaa.

2.9.2003 Säteilyturvakeskus, 1 haastateltava.

Vuodesta 2000 lukien ilmestyneet toiminnantarkastuksen tarkastuskertomukset

- 1/2000 Toimintamenobudjetointi virastojen tulosohjauksessa
toimintamenomäärärahojen budjetointiin ja tulosohjaukseen liittyvien toimintojen arviointia
- 2/2000 Oppisopimuskoulutus
tavoitteet, strategia, rahoitus, tulokset
- 3/2000 Lahdentien parantaminen uudella rahoitusmallilla
- 4/2000 Asukasvalinnat ja niiden valvonta
vuokra-asuntolainojen korkotukea saaneiden yhteisöjen asukasvalintojen, asukasvalintojen valvonnan ja näiden sääntelyn tarkastus
- 5/2000 Euroopan aluekehitysrahastohankkeiden tuloksellisuus
- 6/2000 Vanhustenhuollon rahoitus
- 7/2000 Kansalaisjärjestöjen kehitysyhteistyön tarkastus
- 8/2000 Kasarmikiinteistöjen käyttö
Taivallahden ja Poltinahon kasarmialueista luopuminen
- 9/2000 Matkailun kehittäminen
- 10/2000 Asumisoikeusasuntojen asukasvalinta
- 11/2000 Maaseudun kehittämishankkeet
5b-ohjelman työllisyysvaikutukset
- 12/2000 Vuosivalvonta ja veroehdotusmenettely
- 13/2000 Puolustushallinnon hankintatoimi
Sotavarustehankinnat
- 14/2000 Huumetorjunta
hoidon järjestämisen ja valvontaviranomaisten näkökulmista tarkasteltuna
- 15/2000 OHY ARSENAL Oyj:n jakautumiseen liittyvät korvausvaatimukset
- 16/2000 Tekesin tuotekehityusrahoitus
- 17/2000 Työvoimapoliittisen aikuiskoulutuksen hankinta
- 18/2000 Pienyritysten tukeminen
maa- ja metsätalousministeriön ja kauppa- ja teollisuusministeriön hallinnonalojen tukien vertailua
- 1/2001 Sotainvalidien sairaanhoitopalvelujen hankinta

- 2/2001 Puolustushallinnon hankintatoimi
Päivittäistavarahankinnat
- 3/2001 Maatalouden rakenteen kehittäminen
- 4/2001 Ympäristöhallinnon tuloksellisuusraportointi
erityisesti luonnonsuojelu- ja ympäristönsuojelutehtävien osalta
- 5/2001 Vankeinhoitolaitoksen henkilöstön sopeuttaminen
- 6/2001 Maatalousyrittäjien luopumistukea koskeva informaatio
talousarvioesityksissä
- 7/2001 Losseja korvaavat Tielaitoksen siltahankkeet
- 8/2001 Itämeren suojelusopimuksen toteuttaminen Suomessa
Helsingin sopimuksen merkitys vesiensuojelun ohjauksivälineenä erityisesti maalta peräisin olevan kuormituksen vähentämisessä
- 9/2001 Työvoima- ja elinkeinokeskukset
Ohjaus- ja johtamisjärjestelmien toimivuus
- 10/2001 Tuomioistuintulot
- 11/2001 THL – tilausvaltuuden käyttö
- 12/2001 Maatalousyrittäjien lomituspalvelut
- 13/2001 Osaamiskeskukset aluekehitystyössä
- 14/2001 Euron käyttöönottovalmius valtionhallinnossa
- 15/2001 Vuosaaren satamahanke
- 16/2001 Oy Veikkaus Ab:n harjoittama sponsorointi
- 17/2001 Valtion liikelaitosten tulos- ja omistajaohjaus
- 18/2001 Verosaatavien kuittaus
- 19/2001 Valtion tukien ilmoittamisessa komissiolle noudatettava
menettely Euroopan yhteisön perustamissopimuksen
87 – 89 artiklojen mukaan
- 20/2002 Ympäristönsuojelun edistämisyhteistyöt
- 21/2002 Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen
tuloksellisuusraportointi
- 22/2002 Korkeakoulun osallistuminen teknologian siirto-
toimintaan
*korkeakoulun tutkimustulosten ja innovaatioiden
siirtäminen yritysten hyödynnettäväksi*
- 23/2002 Matkailun yritystuet
- 24/2002 Näennäisviljely
tavanomaisen viljelytavan valvonnan ongelmat

- 25/2002 Ulkopuolinen rahoitus yliopistojen tulosohjauksen näkökulmasta
esimerkkinä Jyväskylän yliopisto
- 26/2002 Kapiteeli Oy:n perustaminen – osa valtion kiinteistöstrategiaa
- 27/2002 Radanpidon taloudellisuus ja rataverkolla tapahtuva kilpailu
- 28/2002 EU-rahoituksen toteutuminen ohjelmakauden 1995 – 1999 rakennerahastohankkeissa
- 29/2002 Alueelliset taidetoimikunnat
- 30/2002 Ympäristölupien valvonta
erityisesti ilmansuojelun kannalta
- 31/2002 Maa- ja metsätalousministeriön luonnonvarastrategia ja porotalous
- 32/2002 Yliopistojen hankintatoimi
- 33/2002 Häätäkeskusten perustaminen
- 34/2002 Paikallisen poliisitoimen resurssointi
- 35/2002 Raha-automaattiyhdistyksen tuottojen tuloutus valtiolle
- 36/2002 Uudet palkkausjärjestelmät valtionhallinnossa
- 37/2002 Maataloustuen tavoitteet ja vaikutukset
tulotuen talousarvioperustelujen ja vaikuttavuuden arviointia
- 38/2002 Valtion erityisrahoitustoiminta
Finnvera Oyj
Suomen Teollisuussijoitus Oy
- 39/2002 Lääninhallitusten myöntämä ESR-rahoitus kehittämis- ja koulutushankkeisiin
- 40/2002 Sosiaali- ja terveydenhuollon tavoite- ja toimintaohjelma
ohjelman toteutus ja vaikutus kunnissa
- 41/2002 Liikennesuoritteiden ohjailu
- 42/2003 Lähialueyhteistyöhankkeet
- 43/2003 Monitoimimurtajien hankinta ja kaupallinen toiminta
- 44/2003 Laki yritystoiminnan tukemisesta – Pk-yritysten kehittämishankkeet
- 45/2003 Suomen valtion maksuliikehankinta
- 46/2003 Tulosohtaus Suomen kahdenvälisessä kehitysyhteistyössä
- 47/2003 Määrärahojen alueellinen jakaminen

- 48/2003 Yhteiskunnallista erityistehtävää toteuttavien valtion-
yhtiöiden omistajaohjaus
- 49/2003 Verohallinnon systeemyön ja atk- konsultointipalvelu-
jen hankinnat
- 50/2003 Puolustushallinnon tukitoimintojen ulkoistamisen tila
helmikuussa 2003
- 51/2003 Sektoritutkimustoiminnan ohjaus ja rahoitus sosiaali- ja
terveysministeriön hallinnonalalla
- 52/2003 Valtiovarainministeriön hallinnonalan tuloksellisuusra-
portointi eduskunnalle
- 53/2003 Vesihuollon tukeminen
valtion osallistuminen vesihuollon järjestämiseen
- 54/2003 Raja- ja merivartioiden rekrytointi ja koulutus
- 55/2003 Siviilipalvelus
- 56/2003 Tutkijakoulujen toiminta
- 57/2003 Alueelliset kuljetustuet
- 58/2003 Tilastokeskuksen palveluhankinnat
- 59/2003 Fyysinen tietoturvallisuus sosiaali- ja terveysministeriön
hallinnonalalla
- 60/2003 Joukkoliikennepalvelujen hankinnat
- 61/2003 Pelastustoimen kehittämishanke
- 62/2003 Valtakunnansyyttäjänviraston toiminta
- 63/2003 Maatilarakentamisen ja konehankintojen tukeminen
- 64/2003 Arktisen keskuksen näyttelytoiminta
- 65/2003 Ministeriöiden ohjaus eräissä Kansaneläkelaitoksen
toimeenpanemissa sosiaaliturvaetuuksissa
- 66/2003 Ympäristötukien vaikuttavuus
energiatuet ympäristönsuojelun välineenä
- 67/2004 Säteilyn käytön valvonta

Säteilyn käytön valvonta

Tarkastusvirastossa on meneillään julkisten toimintojen tarkastukseen soveltuvan tarkastusmallin kehitystyö. Kehitystyön tavoitteena on malli, joka mahdollistaa tarkastusten kohdentamisen myös sellaisiin toimintoihin, joita ei tarkasteta perinteisestä ongelmakeskeisestä tarkastusnäkökulmasta käsin.

Kokeiluvaiheessa tarkastusvirastossa suoritetaan neljä tarkastusmallin mukaista tarkastusta. Käsillä oleva tarkastus on näistä kokeiluvaiheen tarkastuksista toinen.

Tarkastusmallin mukaan toteutetun tarkastuksen kertomus poikkeaa perinteisestä tarkastuskertomuksesta. Kertomuksen alussa on esitetty yhteenveto tarkastuksen tuloksista ja tarkastusviraston kannanotot. Tuloksiin johtanut dokumentaatio on esitetty osiossa Tarkastushavainnot.

Valtiontalouden tarkastusvirasto
Annankatu 44, PL 1119
00101 HELSINKI
Puhelin (09) 4321
Telekopio (09) 432 5280
Kotisivu <http://www.vtv.fi>