

17.12.2010

# Säteilyturvakeskuksen tulossuunnitelma 2011

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>MINISTERIÖIDEN YLEISLINJAUKSET JA TAVOITTEET .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>STUKIN STRATEGIA JA TOIMINTAAN VAIKUTTAVAT KESKEISET MUUTOKSET .....</b>	<b>3</b>
2.1	TOIMINTA-AJATUS, SÄÄDÖSPOHJA JA ASIAKKUUS .....	3
2.2	STRATEGIA .....	4
2.3	TOIMINTAAN VAIKUTTAVAT KESKEISET MUUTOKSET .....	5
<b>3</b>	<b>TULOSTAVOITTEET .....</b>	<b>6</b>
3.1	VAIKUTTAVUUS .....	6
3.2	TOIMINNALLINEN TULOKSELLISUUS .....	8
3.2.1	<i>Toiminnallinen tehokkuus</i> .....	8
3.2.1.1	Tuottavuus .....	8
3.2.1.2	Taloudellisuus.....	10
3.2.1.3	Kannattavuus ja kustannusvastaavuus .....	10
3.2.2	<i>Tuotokset ja laadunhallinta</i> .....	11
3.2.2.1	Tuotokset .....	11
3.2.2.2	Laadunhallinta .....	26
3.2.3	<i>Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen</i> .....	27
<b>4</b>	<b>RISKIENHALLINTA .....</b>	<b>28</b>

## LIITTEET

## 1 Ministeriöiden yleislinjaukset ja tavoitteet

Sosiaali- ja terveystieteiden hallinnon strategiset tavoitteet (2008-2011) ovat:

- Edistetään terveyttä ja toimintakykyä
- Lisätään työelämän vetovoimaa
- Vähennetään köyhyyttä ja syrjäytymistä
- Varmistetaan palvelut ja kohtuullinen toimeentuloturva.

STUK tekee erillisen tulossopimuksen STM:n kanssa. Siinä otetaan huomioon myös muiden ministeriöiden esittämät, tulossopimusta koskevat toiveet.

Tämä tulossuunnitelma noudattaa tulosprisman rakennetta. Sopimuksessa esitetään tavoitetila/pysyvät tavoitteet vuodelle 2011 ja tulostavoitteet vuodelle 2011. Toiminnalliset tulostavoitteet on määritelty vaikuttavuustavoitteiden perusteella.

## 2 STUKin strategia ja toimintaan vaikuttavat keskeiset muutokset

### 2.1 Toiminta-ajatus, säädöspohja ja asiakkuus

STUKin toiminta-ajatus on ihmisten, yhteiskunnan, ympäristön ja tulevien sukupolvien suojeleminen säteilyn haitallisilta vaikutuksilta. STUKin visiona on, että

- säteily- ja ydinturvallisuus on Suomessa korkealla tasolla ja näyttää suuntaa alan kansainväliselle kehittämiselle
- STUK on tunnettu ja arvostettu alansa asiantuntijana ja tutkimuslaitoksena, riippumattomana turvallisuutta edistävänä viranomaisena sekä kansallisena ja kansainvälisenä vaikuttajana.

STUK on monipuolinen säteily- ja ydinturvallisuusalan toimija: turvallisuusviranomainen, tutkimuslaitos, säteilyvalvonta- ja valmiusorganisaatio sekä mittaus- ja asiantuntijapalvelujen tuottaja. STUKista säädetään laissa 1069/1983 ja asetuksessa 618/1997. Valvontatehtävistä säädetään ydinenergialaissa 990/1987 ja säteilylaissa 592/1991 sekä niiden perusteella annetuissa muissa säädöksissä.

STUKin asiakkaita ovat ydinenergian käyttäjät ja alan tarkastuslaitokset, säteilyn käyttäjät, säteilyturvallisuuspalvelujen tuottajat, julkinen hallinto, palvelujen tilaajat ja hankkeiden rahoittajat, yritykset ja elinkeinonharjoittajat, tiedotusvälineet, kansalaiset sekä eturyhmät ja muut kansalaisjärjestöt.

STUKin yhteistyökumppaneita ovat tutkimuslaitokset, konsultit ja muut asiantuntijaorganisaatiot, yliopistot ja korkeakoulut sekä muut koulutusorganisaatiot,

kotimaiset viranomaiset, ulkomaiset turvallisuusviranomaiset, EU:n toimielimet ja kansainväliset organisaatiot.

## 2.2 Strategia

STUKin strategiset linjaukset ja painoalueet määritellään strategiassa vuosille 2007–2011. Strategian toteuttamiseksi on laadittu ydinprosesseja koskevat toimintaohjelmat sekä IT -toimintaohjelma ja henkilöstöohjelma.

STUKin tehtävissä painoalueita ovat

- käytössä olevien ydinvoimalaitosten turvallisuuden, ikääntymisen hallinnan ja toteutettavien perusparannusten valvonta
- Olkiluoto 3 rakentamisen ja käyttöönoton valvonta
- uusien ydinvoimahankkeiden turvallisuusvalvontaan liittyvä valmistelu
- käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen suunnittelun, maanalaisen tutkimustilan rakentamisen ja sijoituspaikalla tehtävien tutkimusten valvonta
- säteilyn lääketieteellisen käytön uusien menetelmien turvallisuusarviointi ja säteilyn lääketieteellisestä käytöstä aiheutuvan altistuksen optimointi
- säteilylähteiden koko elinkaaren kattava valvonta
- luonnonsäteilyä (erityisesti radonista) aiheutuvan altistuksen pienentäminen
- pienten säteilyannosten terveysvaikutuksia koskeva tutkimus
- kansainvälinen yhteistyö ydin- ja säteilyturvallisuutta koskevien turvallisuusperiaatteiden kehittämisessä.

Menestystekijät (tuloksellisuus)

- Toiminta säteily- ja ydinturvallisuuden ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi on riskitietoista ja tehokasta.
- Turvallisuusvaatimukset vastaavat hyvää kansainvälistä käytäntöä.
- Tutkimustyö on korkeatasoista ja kohdistuu turvallisuuden kannalta keskeisiin asioihin.
- Ympäristön säteilyvalvonta on kattavaa ja reaaliaikaista
- Viestintä herättää luottamusta
- Varautuminen säteilyvaaratilanteisiin vastaa yhteiskunnan odotuksia.

Menestystekijät (laadunhallinta)

- Toimintatavat ovat linjakkaita, kustannustietoisia ja hyvin määriteltyjä
- Suoritteiden saatavuus, laatu ja oikea-aikaisuus täyttävät yhteistyökumppaneiden ja asiakkaiden oikeutetut odotukset
- Toiminnan laatu ja vaikuttavuus parantuvat jatkuvasti.

Menestystekijät (henkilöstö)

- Henkilöstö voi hyvin ja on motivoitunut tehtäviinsä
- Henkilöstö on ammatillisesti korkeatasoista ja omaa korkean työmoraalin
- Hyvä yhteistyö ja esimiestoiminta varmistavat osaamisen täyden hyödyntämisen.
- Johto toteuttaa oikeudenmukaista ja kannustavaa henkilöstöpolitiikkaa.

Menestystekijä (resurssit)

- Henkilöresurssit ovat oikein mitoitettut ja kohdennetut
- Talous, työolosuhteet ja työvälineet ovat hyvässä kunnossa.

## 2.3 Toimintaan vaikuttavat keskeiset muutokset

Seuraavassa esitetään hiljattain tapahtuneet tai odotettavissa olevat tärkeimmät toimintaympäristön muutokset, jotka vaikuttavat STUKin toimintaan:

Säännöstöihin liittyvät muutokset

- ydinenergialakiin ja siihen liittyviin asetuksiin tehdyt muutokset, ydinturvallisuutta ja ydinjätehuoltoa koskevat EU-direktiivit ja kansainväliset harmonisointihankkeet, kansainvälisten säteilyturvallisuus-periaatteiden uudistus, ionisoivaa ja ionisoimatonta säteilyä koskevat uudet EU-direktiivit ja –suositukset, IAEA:n säteily- ja ydinturvallisuusvaatimusten kehittyminen.

Säteilyn käyttöön liittyvät muutokset

- ionisoivan säteilyn käyttöön perustuvien lääketieteellisten tutkimus- ja hoitomenetelmien kehittyminen
- yrityshallinnolliset muutokset säteilyn käytössä ja kansainvälisten toimijoiden tulo Suomeen, uusien sädehoitotekniikoiden käyttöönotto, uusien hiukkaskiihdyttimien käyttöönotto radioaktiivisten lääkevalmisteiden valmistuksessa
- sähkömagneettisia kenttiä synnyttävien laitteiden ja teknologioiden lisääntyminen.

Ydinenergian käyttöön liittyvät muutokset

- Olkiluoto 3 rakentaminen ja käyttöönotto, uudet laitoshankkeet sekä käytössä olevilla ydinvoimalaitoksilla tehtävät suuret muutostyöt ja ikääntymisen hallinta
- käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitushankkeen eteneminen maailman kärjessä
- uraanituotannon käynnistäminen Suomessa.

Tutkimukseen vaikuttavat muutokset

- säteilyn aiheuttamien riskien uudelleen arviointi, nuklidianalytiikan kehittyminen
- eurooppalaisten tutkimusverkostojen luominen.

Muut toimintaympäristöön liittyvät muutokset

- IAEA:n ja EU:n ydinmateriaalivalvonnan muutokset, EU:n uudet rahoitusjärjestelyt säteily- ja ydinturvallisuuden parantamiseksi
- kansainvälisen säteily- ja ydinterrorismin uhan lisääntyminen
- STUKiin kohdistuva kasvava kansainvälinen kiinnostus, kansalaisten ja kansalaisjärjestöjen lisääntynyt tiedon tarve
- tiedonhallintaan ja viestintään käytettävän tekniikan kehittyminen.

Muut koko hallinnonalan toimintaympäristöön liittyvät muutokset

- Valtion sektoritutkimuksen kehittämishanke 15.8.2007-14.8.2013.
- Hallinnonalan tuottavuusohjelma, joka koskettaa myös STUKin kaikkea toimintaa, mutta htv-vähennystavoitteet eivät kohdistu maksulliseen toimintaan.
- Hallinnonalan tutkimusliittymän käynnistyminen 2011.
- Tullin raja-asemien säteilyvalvontalaitteiden hankinta. Vuosina 2009–2014 laitteisiin arvioidaan käytettävän enintään 10 miljoonaa euroa.
- Hallinnonalan laboratoriotointaa selvittävän työryhmän työ ja sen pohjalta päätettävien toimenpiteiden toteutus.

Hallitusohjelman mukaisista ohjelmista on huomioitu myös Terveyden edistämisen

politiikkaohjelma ja Sisäisen turvallisuuden ohjelma sekä Yhteiskunnan turvallisuusstrategia. Sisäisen turvallisuuden ohjelmassa on STUKin toimintaan liittyvät kytkökset mm. rajavalvontaan. Vuonna 2011 toimintaympäristö muuttuu uuden hallitusohjelman myötä. Myös sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö uusii strategiansa.

### 3 Tulostavoitteet

#### 3.1 Vaikuttavuus

VAIKUTTAVUUS			
Vaikuttavuustavoite	Yleisindikaattori	Tavoitteen lähtötaso 2008	Tavoitetila 2011
Suomalaisilla ydinlaitoksilla ei satu onnettomuutta tai vakavaa turvallisuuteen vaikuttavaa tapahtumaa	turvallisuuteen vaikuttava vakava tapahtuma	0	0
Ydinvoimalaitosten riskejä hallitaan siten, että laitosten onnettomuusriski pitkällä aikavälillä pienenee tai pysyy ennallaan	laskettu vuotuinen vakavan reaktorionnettomuuden todennäköisyys	$1 \cdot 10^{-4}$ Loviisa 1 ja 2 $1,6 \cdot 10^{-5}$ Olkiluoto 1 ja 2	$\leq 1 \cdot 10^{-4}$ Loviisa 1 ja 2 $\leq 1,6 \cdot 10^{-5}$ Olkiluoto 1 ja 2
Suomalaisilla ydinlaitoksilla turvajärjestelyt estävät tehokkaasti ydinlaitoksen käyttöä ja turvallisuutta vahingoittavan tahallisen toiminnan	turvallisuuteen vaikuttava, laitteita tai ydinpolttoainetta vahingoittava tahallinen toiminta	0	0
Radioaktiivisten aineiden päästöt ydinlaitoksista ympäristöön ovat pieniä	suurin laskettu vuotuinen säteilyannos ympäristön asukkaalle	< 0,001mSv	< 0,001mSv
Jokaisen ydinlaitostyöntekijän säteilyannos on henkilökohtaisen annosrajan alapuolella	vuotuinen säteilyannos säteilyannoksen viiden vuoden keskiarvo	< 50 mSv < 20 mSv	< 50 mSv < 20 mSv
Ydinvoimalaitosten työntekijöiden kollektiivinen säteilyannos alittaa molemmat ydinvoimalaitokset huomioon ottaen ohjeen YVL 7.9 mukaisen enimmäisrajan	kollektiivinen säteilyannos (kahden peräkkäisen vuoden keskiarvo)	< 1,22 manSv Loviisa 1 ja 2 < 2,15 manSv Olkiluoto 1 ja 2	< 1,22 manSv Loviisa 1 ja 2 < 2,15 manSv Olkiluoto 1 ja 2 < 0,8 manSv Olkiluoto 3
Ydinjätteiden käsittely, varastointi ja loppusijoitus suunnitellaan ja toteutetaan siten, että <ul style="list-style-type: none"> <li>jätteiden määrä pysyy mahdollisimman pienenä</li> <li>toiminnasta ei aiheudu käytännöllisesti katsoen lainkaan päästöjä</li> </ul>	loppusijoitettujen huoltojätteiden määrän kasvu 5 vuoden keskiarvona  suurin laskettu vuotuinen säteilyannos ympäristön asukkaalle	< 100 m <sup>3</sup> Loviisa < 200 m <sup>3</sup> Olkiluoto  < 0,001mSv	< 100 m <sup>3</sup> Loviisa < 200 m <sup>3</sup> Olkiluoto  < 0,001mSv

Ydinmateriaalien kansainvälisiin sopimuksiin perustuva valvonta toteutetaan tehokkaasti ja moitteetta	kansainvälisiin sopimuksiin perustuvien huomautusten määrä	0	0
Säteilyn käytössä ei satu onnettomuutta tai vakavaa turvallisuuden vaikuttavaa tapahtumaa	työntekijän tai väestön yksilön annosrajan ylityksen aiheuttava tapahtuma ionisoivan säteilyn käytössä  vakava, välittömiä toimenpiteitä aiheuttava tapahtuma ionisoimattoman säteilyn käytössä	0  0	0  0
Jokaisen työntekijän säteilyannos on henkilökohtaisen annosrajan alapuolella	vuotuinen säteilyannos  säteilyannoksen viiden vuoden keskiarvo	< 50 mSv  < 20 mSv	< 50 mSv  < 20 mSv
Röntgen- ja isotooppitutkimusten potilasaltistusta optimoidaan käyttäen kansallisia vertailutasoja	vertailutason perusteeton ylitys	10	5
Sädehoidossa hoitoannoksen tarkkuus säilyy siten, että <ul style="list-style-type: none"> <li>hoitolaitteiden säännöllisissä vertailumittauksissa tulokset ovat asetettujen hyväksyntärajojen sisäpuolella</li> <li>turvallisuutta vaarantavia yliannoksia ei esiinny</li> </ul>	hoitoannoksen tarkkuus  turvallisuutta vaarantava yliannos	± 5%  0	± 5%  0
Kaikki Suomessa olevat säteilylähteet ovat rekisteröityjä ja tarvittavin merkinnöin varustettuja	säteilylähteiden rekisteröinnin laiminlyönti	0	0
Käytöstä poistetuista säteilylähteistä ja radioaktiivisista jätteistä huolehditaan turvallisella tavalla ja säteilylähteiden katoamiset estetään tehokkaasti	havainto kadonneesta tai asiattomasti käsitellystä rekisteröidystä lähteestä	2	0
HASS-lähteille tehdään jätehuoltosuunnitelmat	HASS-lähteet ilman jätehuoltosuunnitelmaa	< 20	< 10
Ydinmateriaaleihin ja muihin radioaktiivisiin aineisiin kohdistuva lainvastainen toiminta on tehokkaasti estetty	laittomien tapahtumien määrä	0	0
Ydinmateriaalien ja muiden radioaktiivisten aineiden laitton maahantuonti ja maastavienti on estetty tehokkaasti	laittomien tapahtumien määrä	3	0
Työntekijöiden radonaltistus työpaikalla ei ylitä asetettua toimenpidearvoa	työpaikan radonpitoisuuden toimenpidearvon (400 Bq/ m <sup>3</sup> ) ylitysten määrä korjaavien toimenpiteiden jälkeen	< 10	< 10

Talousveden ja rakennusmateriaalien toimenpidearvoja ei ylitetä	toimenpidearvon ylitysten määrä korjaavien toimenpiteiden jälkeen	0	0
Avaruussäteilystä lentohenkilöstölle aiheutuva annos ei ylitä asetettua raja-arvoa	niiden lentohenkilöiden määrä, joiden vuotuinen säteilyannos ylittää 6 mSv	0	0
Huoneilmassa ja juomavedessä olevan radonin ja muiden radioaktiivisten aineiden aiheuttama kansalaisten säteilyaltistus pienenee	vanhojen pientaloasuntojen määrä, joissa radonpitoisuus ylittää 400 Bq/m <sup>3</sup>	3,8 % (51 000)	3,6 % (49 000)

## 3.2 Toiminnallinen tuloksellisuus

	Seurantamittari	2011 tavoite/pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Vuotuiset tulostavoitteet	Toteutumisaste	> 95 % (erinomainen)	> 95 % (erinomainen)
Strategia	Toteutumisaste		Tehdään toimintaympäristön muutoksia koskeva selvitys strategian uusimista varten.

### 3.2.1 Toiminnallinen tehokkuus

#### 3.2.1.1. Tuottavuus

Vuosien 2008 - 2011 tulosaluekohtaiset arviot henkilötyövuosista ja kustannuksista esitetään liitteessä 1. Yhteenveto talous- ja henkilöstövoimavaroista esitetään liitteessä 2. Ydinturvallisuuden ja säteilyn käytön turvallisuuden tulosalueille sisältyy maksullisen valvontatoiminnan lisäksi maksuttomia suoritteita.

STUKin henkilötyövuosien kokonaismäärä on vuoden 2011 talousarvioesityksen mukaan 360 htv:tä mukaan lukien maksullisen ja yhteisrahoitteisen toiminnan henkilötyövuodet. Tuottavuusohjelman toteuttamiseen liittyen STUKin maksuttoman toiminnan htv-määrä alenee 24 htv:lla vuodesta 2005 vuoteen 2011 mennessä. Htv-vähennykset eivät kohdistu maksulliseen toimintaan, mutta tuottavuutta tulee edistää kaikessa toiminnassa.

	Seuranta- mittari	2011 tavoite/pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Kokonaistuot- tavuus	Liikevaihto (tuotosten kokonais- arvo)/htv	Tuottavuuden kasvu yli 1 % vuodessa (5 vuoden keskiarvo).	
Palveluiden ja yhteisrahoitteisten hankkeiden tuotot	Toteutumis- aste	Palveluiden ja yhteisrahoitteisten hankkeiden tuotot kotimaasta ja ulkomailta eivät muutu tavalla, joka heikentäisi STUKin toiminnan taloudellista pohjaa.  Tuotot eivät laske yli 10 % 5 vuoden keskiarvosta.	
Sähköinen laskutus	Toteutumis- aste	Sähköinen laskutus toteutuu tehtävän projektisuunnitelman (2011–2012) mukaisesti.	Vuotta 2011 koskeva osuus projektisuunnitelmasta valmistuu. VASARA-järjestelmään tehdään e- laskutuksen edellyttämät muutokset.
Tilausten hallinta- järjestelmä (TILHA)	Toteutumis- aste		TILHA otetaan käyttöön.
Valtion tuottavuusmittarit	Toteutumis- aste		STUK tuottaa valtion tuottavuusmittareita varten tarvittavat tiedot Tilastokeskukselle.
Julkaisut	Toteutumis- aste		STUKin julkaisujen tuotannosta tehdään sopimus THL:n kanssa.
Valtionhallinnon yhteinen talous- ja henkilöstöhallin- non järjestelmä	Toteutumis- aste	Järjestelmän (KIEKU) käyttöönoton valmistelu käynnistetty. Järjestelmä otetaan käyttöön 1/2013.	
Tuottavuusohjel- maan liittyvät henkilöstövähennys- tykset	Toteutumis- aste	Budjettirahoitteisessa toiminnassa tavoite vuoden 2005 lähtötasoon verrattuna (yhteensä vuosina 2009– 2011) - vähennys 24 htv	Budjettirahoitteisessa toiminnassa tavoite vuoden 2005 lähtötasoon verrattuna (yhteensä vuosina 2009– 2011) - vähennys siten, että kauden 2009- 2011 kokonaistavoite täyttyy
		Yhteisrahoitteinen toiminta - ei vähennyksiä	Yhteisrahoitteinen toiminta - ei vähennyksiä
		Maksullinen toiminta - ei vähennyksiä	Maksullinen toiminta - ei vähennyksiä

### 3.2.1.2 Taloudellisuus

	Seurantamittari	2011 tavoite/pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Budjettirahoitteisen toiminnan tehostaminen	Toteutumisaste	Toiminnan tehostaminen on toteutunut.	Tuottavuusohjelmaan liittyvien htv-vähennysten toteutus
Julkisoikeudelliset suoritteiden kokonaiskustannukset	Toteutumisaste	Ydinenergian käytön valvonnan ja säteilytoiminnan valvonnan kokonaiskustannukset eivät kasva palkkojen noususta ja inflaatiosta johtuvaa kasvua nopeammin, ellei siihen ole jokin perusteltu syy, esimerkiksi uuden ydinlaitoksen rakentaminen.	
Omakustannushinta	Toteutumisaste	Omakustannushinta eri toimintasektoreilla (ydinenergian ja säteilyn käytön valvonta, tutkimus, asiantuntijapalvelut) ei kasva palkkojen noususta ja inflaatiosta aiheutuvaa kasvua nopeammin ellei siihen ole jokin perusteltu syy, esimerkiksi valvonnan tueksi välttämättömän kansainvälisen toiminnan laajeneminen. Turvallisuusvalvonnan omakustannushinta pysyy selvästi pienempänä kuin vastaavia suoritteita tuottavien yritysten laskutushinta.	
Matkustaminen	Matkustamisen kustannukset		Valtion matkustusstrategia on toimeenpantu.

### 3.2.1.3 Kannattavuus ja kustannusvastaavuus

*Julkisoikeudelliset suoritteet:*

Ydinturvallisuusvalvonta. Kustannusarvio vuodelle 2011 on 17,4 miljoonaa euroa

Säteilyn käytön valvonta. Kustannusarvio vuodelle 2011 on 2,15 miljoonaa euroa.

Kannattavuus/kustannusvastaavuus	2011 tavoite /pysyvä tavoite	2011 tavoite
Ydinturvallisuusvalvonta	Toiminta on kustannusvastaavaa.	Tulot kattavat 100 % kustannuksista, kustannusarvio 17,4 miljoonaa euroa.

Säteilyn käytön valvonta	Toiminta on kustannusvastaavaa.	Tulot kattavat 100 % kustannuksista (5 vuoden keskiarvo), vuosittainen poikkeama < ± 10 %, kustannusarvio 2,15 miljoonaa euroa.
--------------------------	---------------------------------	---

*Liiketaloudellisesti hinnoiteltavat palvelut:*

Tuloarvio vuodelle 2011 on 4,3 miljoonaa euroa.

Kannattavuus/kustannusvastaavuus	2011 tavoite /pysyvä tavoite	2011 tavoite
Liiketaloudelliset suoritteet	Toiminta on kannattavaa.	Toiminta on kannattavaa, tuloarvio 4,3 miljoonaa euroa.

*Yhteisrahoitteinen toiminta:* Yhteisrahoitteisen toiminnan tulokertymäarvio vuodelle 2011 on 1,2 milj. euroa.

Liitteessä 1 esitetään kustannusvastaavuutta koskevat yksityiskohtaisemmat tiedot.

### 3.2.2 Tuotokset ja laadunhallinta

Liitteessä 3 esitetään tuotoksia ja laadunhallintaa koskevat numeeriset tavoitteet. Muut tavoitteet ovat tulosalueittain seuraavat:

#### 3.2.2.1 Tuotokset

##### Ydinturvallisuus

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Olkiluoto 3 yksikön turvallisuuden valvonta	Valvonnan toteutumisaste	Olkiluoto 3 on turvallisuustasoltaan suunniteltu ja toteutettu ammattitaitoisesti turvallisuusmääräyksiä noudattaen.	Toteutetaan rakentamisen aikainen tarkastusohjelma suunnitellusti ja tehokkaasti (toteutumisaste > 90 %). Tarkastuksissa arvioidaan proaktiivisesti luvanhaltijan resurssien, osaamisen ja prosessien asianmukaisuutta suunnittelun, rakentamisen ja valmistuksen sekä asennus- ja käyttöönottoiminnan vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi.  Järjestelmien, laitteiden ja rakenteiden yksityiskohtaiset suunnitelmat tarkastetaan YTV-ohjeiden mukaisesti ja valvontasuunnitelmissa tavoitteeksi

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
			<p>asetettujen käsittelyaikojen puitteissa.</p> <p>Laitteiden ja rakenteiden valmistusta, rakentamista, asennuksia ja käyttöönottoa koskevat tarkastukset tehdään YVL -ohjeiden edellyttämällä tavalla.</p> <p>Tarkastetaan käyttölupahakemus tehtävän suunnitelman mukaisesti ja arvioidaan TVO:n Olkiluoto 3 laitoksen käyttöön tarvitseman organisaation valmistautumisen taso ja riittävyys.</p>
Loviisa 1 ja 2 yksiköiden turvallisuuden valvonta	Valvonnan toteutumisaste	Loviisa 1 ja 2 yksiköitä käytetään turvallisuusvaatimuksia noudattaen ja ne pidetään turvallisuusvaatimusten mukaisessa tilassa.	<p>Käytöntarkastusohjelman tarkastukset tehdään vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti (toteutumisaste &gt; 90 %).</p> <p>Valvotaan laitoksen käyttötoimintaa, käyttökokemustoimintaa ja vuosihuoltoja valvontasuunnitelman mukaisesti.</p> <p>Muutoksia ja käyttökuntoisuutta sekä organisaatioiden toimintaa koskevat asiakirjat tarkastetaan YTV ohjeiden mukaisesti ja valvontasuunnitelmissa tavoitteeksi asetettujen käsittelyaikojen puitteissa.</p> <p>Tehdään YVL -ohjeiden edellyttämät tarkastukset.</p> <p>Vuoden 2011 erityisinä kohteina ovat muutostyö- ja vuosihuoltojen hallinnan prosessit ja projektit sekä käyttöluvan uudistamisen yhteydessä päätettyjen toimenpiteiden toteutumisen seuranta.</p>

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Olkiluodon 1 ja 2 yksiköiden turvallisuuden valvonta	Valvonnan toteutumisaste	Olkiluoto 1 ja 2 yksiköitä käytetään turvallisuusvaatimuksia noudattaen ja ne pidetään turvallisuusvaatimusten mukaisessa tilassa.	<p>Käytöntarkastusohjelman tarkastukset tehdään vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti (toteutumisaste &gt; 90 %).</p> <p>Valvotaan laitoksen käyttötoimintaa, käyttökokemustoimintaa ja vuosihuoltoja valvontasuunnitelman mukaisesti.</p> <p>Muutoksia ja käyttökuntoisuutta sekä organisaatioiden toimintaa koskevat asiakirjat tarkastetaan YTV-ohjeiden mukaisesti ja valvontasuunnitelmissa tavoitteeksi asetettujen käsittelyaikojen puitteissa.</p> <p>Tehdään YVL -ohjeiden edellyttämät tarkastukset.</p> <p>Vuoden 2011 erityisinä kohteina ovat muutostyö- ja vuosihuoltojen hallinnan prosessit ja projektit sekä määräaikaisen turvallisuusarvioinnin yhteydessä päätettyjen toimenpiteiden toteutumisen seuranta.</p> <p>Toteutetaan KPA-varaston laajentamisen valvonta tehtävän projektisuunnitelman mukaisesti.</p>
Otaniemen tutkimusreaktorin turvallisuuden valvonta	Valvonnan toteutumisaste	Tutkimusreaktoria käytetään turvallisuusvaatimuksia noudattaen ja laitos pidetään turvallisuusvaatimusten mukaisessa tilassa.	<p>Käyttötoiminnan tarkastusohjelman tarkastukset tehdään vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti (toteutumisaste &gt; 90 %).</p> <p>Valmistellaan reaktorin käyttöluvan uudistamista koskevasta hakemuksesta lausunto ja turvallisuusarvio.</p>

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Uudet laitosyksiköt	Toteutumisaste	STUK vaikuttaa uusien laitosten turvallisuuteen oikea-aikaisesti ja valmistautuu laitosten rakentamislupavaiheeseen.	<p>Valmistaudutaan rakentamislupahakemuksen käsittelyyn tehtävän suunnitelman mukaisesti.</p> <p>Tehdään arvio tarpeesta osallistua erillisten kohteiden etukäteisvalvontaan.</p> <p>Viimeistellään uusia laitoksia koskevat turvallisuusvaatimukset Esitetään kannatustoja YVL-ohjeiden tulkinnasta voimayhtiöiden tarpeiden mukaisesti.</p> <p>Tarkastetaan voimayhtiöiden tarjouskyselyaineistot sen varmistamiseksi, että olennaisimmat turvallisuutta koskevat suunnitteluvaatimukset on tunnistettu, esitetty oikein, selkeästi ja yksikäsitteisesti.</p>
SAFIR- ja KYT - tutkimusohjelmat	Toteutumisaste		Toteutetaan STUKin osuus SAFIR2014- ja KYT2014- tutkimusohjelmien ohjauksesta.
Ydinvoimalaitosten käyttökokemukset	Toteutumisaste		Käyttökokemusten hyödyntämistä tehostetaan erillisen suunnitelman mukaisesti.
Käytetyn polttoaineen loppusijoitus	Valvonnan toteutumisaste	Käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen rakentamishanke etenee siten, että se täyttää asetetut turvallisuusvaatimukset.	<p>Posivan organisaatioon ja maanalaisen tutkimustilan rakentamiseen kohdistuvat tarkastukset tehdään erillisen suunnitelman mukaisesti (toteutumisaste &gt; 90 %).</p> <p>Toteutetaan maanalaisessa tutkimustilassa tehtäviä tutkimuksia ja kallion luokitusjärjestelmän kehitystä sekä loppusijoituksen testaus- ja demonstrointitilojen toteutusta koskeva valvonta erillisen suunnitelman mukaisesti.</p> <p>Tarkastetaan Posivan toimittamat rakentamislupahakemukseen liitettävät alustavat aineistot (kuvaus loppusijoitukseen vaikuttavista luonnon ilmiöistä ja prosesseista, turvallisuuden osoittamista täydentävät tarkastelut, loppusijoituskapselin ja</p>

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
			puskurin suunnitelmat sekä loppusijoituspaikan kuvauksen päivitys).
Loviisan laitoksen matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos	Toteutumisaste	Loppusijoituslaitosta käytetään turvallisuusvaatimuksia noudattaen ja laitos pidetään turvallisuusvaatimusten mukaisessa tilassa.	Toteutetaan loppusijoituslaitoksen laajentamisen valvonta tehtävän projektisuunnitelman mukaisesti.
Olkiluodon laitoksen matala- ja keskiaktiivisen jätteen loppusijoituslaitos	Toteutumisaste	Loppusijoituslaitosta käytetään turvallisuusvaatimuksia noudattaen ja laitos pidetään turvallisuusvaatimusten mukaisessa tilassa.	Valmistellaan loppusijoituslaitoksen käyttö lupaa koskevasta hakemuksesta lausunto ja turvallisuusarvio.
Kansallinen ydinmateriaalivalvonta	Toteutumisaste ja velvoitteiden noudattaminen	Ydinmateriaalien käyttö on ilmoitusten mukaista ja ilmoittamattomia toimintoja ei ole.  Ydinmateriaalien turvajärjestelyt ovat asianmukaiset.  Edellytykset IAEA:n ja EC:n uudistetulle valvonnalle Suomessa ovat riittävät ja tarkoituksenmukaiset.	Ydinpolttoainetta ja muita ydinmateriaaleja koskevat lupahakemukset ja muut aineistot käsitellään voimassa olevien ohjeiden mukaisesti.  Ydinmateriaaleja ja niiden kansainvälisiä siirtoja koskevat tarkastukset tehdään vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti.  Ydinpolttoaineen todentaminen (NDA-mittaukset) ja ympäristönäyteohjelma toteutetaan näitä koskevien suunnitelmien mukaisesti.  NDA-mittalaitteita uusitaan erillisen projektisuunnitelman mukaisesti.  Ydinmateriaalien haltijoiden turvajärjestelyjä tarkastetaan vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti.  Suomen ilmoitukset toimitetaan IAEA:lle ja EC:lle sovitun aikataulun mukaisesti. Osallistutaan IAEAn lyhyellä varoitusajalla ilmoittamiin tarkastuksiin ja tarkastuskäynteihin.  STUKin tarkastusten tulokset ja

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
		Käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoituksen ydinmateriaalivalvonta on järjestetty asianmukaisesti.	johtopäätökset toimitetaan IAEAlle ja EC:lle sovitun menettelyn mukaisesti.  Valmistellaan loppusijoituslaitoksen ydinmateriaalivalvonnan vaatimukset IAEAn ja EC:n kanssa.  Tarkastetaan loppusijoituslaitosta koskevat suunnitelmat ja tehdään tarkastuskäynnit vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti.
Ydinaineiden kuljetusten valvonta	Toteutumisaste	Ydinaineiden kuljetukset ovat turvallisia.	Käsitellään kuljetuksia koskevat lupahakemukset, tarkastetaan kuljetussuunnitelmat ja valmistellaan kuljetuspakkauksia koskevat päätökset hyväksytyjen menettelytapojen mukaisesti.  Valvotaan ydinpolttoaineen kuljetuksia yhteistyössä poliisin kanssa vuotta 2011 varten laaditun suunnitelman mukaisesti.
Talvivaaran uraanin tuotantohanke	Toteutumisaste		Valmistellaan lausunto ja turvallisuusarvio Talvivaaran kaivoksen uraanin tuotantohankkeesta.
Ydinkoekiellon kansallinen tietokeskus	Poikkeamaraportit	Kansallinen tietokeskus tietojärjestelmineen toimii luotettavasti kaikissa tilanteissa. STUK pystyy toimittamaan tilanneraportin tarvittaessa kahden tunnin kuluessa poikkeavan havainnon saamisesta.	Otetaan käyttöön järjestelmä, jolla CTBT/IMS verkon toimintaa kuvaavat parametrit pystytään seuraamaan reaaliajassa.
YVL -ohjeiden uudistaminen	Toteutumisaste	STUK ylläpitää parhaisiin kansainvälisiin käytäntöihin perustuvaa, koko ydinlaitoksen elinkaaren ja jätehuollon kattavaa kansallista säännöstöä.	YVL -ohjeiston kokonaisuudistus toteutetaan erillisen suunnitelman mukaisesti siten, että ohjeisto on kokonaisuudessaan uudistettu vuoden 2011 loppuun mennessä.
Ydinturvallisuutta ja ydinjätehuoltoa koskevat kansainväliset sopimukset	Toteutumisaste	Sopimusten velvoitteiden toteuttamisesta huolehditaan tehokkaasti.	Suomen osuus ydinturvallisuussopimuksen tarkoittamassa arviointikokouksessa toteutetaan sopimuksen edellyttämällä tavalla. Muiden

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
			maiden tekemän, Suomea koskevan arvion perusteella laaditaan suunnitelma tarvittavista toimenpiteistä.  Laaditaan ydinjätehuoltoa koskevan sopimuksen edellyttämä 4. kansallinen raportti, ja toimitetaan se sovitun aikataulun mukaisesti IAEA:lle.
Kansainvälinen yhteistyö	Toteutumisaste	Suomessa omaksutut periaatteet tulevat alan kansainvälisessä kehitystyössä - erityisesti EU:ssa - huomioon- otetuiksi, eivätkä tehtävät ratkaisut heikennä Suomessa sovellettua turvallisuustasoa. STUK osallistuu aktiivisesti IAEA:n, OECD/NEAn ja WENRAn piirissä tehtäviin turvallisuus- selvityksiin ja turvallisuusohjeiden kehittämiseen.	Toteutetaan STUKin osuus MDEP (Multinational Design Evaluation Programme) -hankkeessa.

### Säteilyn käytön turvallisuus

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Turvallisuusarviointi ja tarkastukset	Toteutumisaste	Säteilyn käyttö toteutetaan ammattitaitoisesti ja turvallisesti.  Vastaavien johtajien koulutus on järjestetty vaatimusten	Turvallisuuslupahakemukset ja toiminnan harjoittajilta saadut ilmoitukset ja muut asiakirjat käsitellään voimassaolevien ohjeiden mukaisesti.  Säteilyn käytön määräaikaistarkastusohjelmat toteutetaan vuotta 2011 koskevan suunnitelman mukaisesti (toteutumisaste > 90 %).  Työpaikoilla esiintyvän radonaltistuksen valvonta toteutetaan erillisen suunnitelman mukaisesti yhteistyössä työsuojeluviranomaisten kanssa  Käsitellään vastaavan johtajan koulutuksen ja kuulustelujen

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
		mukaisesti. Koulutuksen antaminen ja kuulustelujen järjestäminen on dokumentoitua ja STUKin hyväksymää.	järjestämistä koskevat hakemukset.
Säteilyn käytön viranomaisvalvonnan kehittäminen	Toteutumisaste	<p>Käytössä on uusi säteilyöntekijöiden annosrekisteri, säteilylähteiden kauppa- ja luovutusta, hammaslaitteita ja työpaikkojen radonia koskevat osiot ovat osana VASARA-järjestelmää.</p> <p>Säteilyn käytön valvonta toteutetaan riskipainotteisesti. Turvallisuusluvan myöntämisessä ja säteilyn käyttöpaikkoja koskevissa tarkastuksissa otetaan huomioon myös turvajärjestelyt.</p> <p>Viranomaistehtäviä hoitavan henkilöstön osaaminen on ajan tasalla</p>	<p>REKE -projektin annosrekisteri määritellään ja toteutetaan niin, että uusi rekisteri on tuotantokäytössä vuoden 2012 alussa.</p> <p>Päivitetään asianomaiset SKV-ohjeet tehdyn riskianalyysin pohjalta, ja otetaan ne käyttöön valvontatoiminnassa.</p> <p>Säteilylähteiden turvajärjestelyjä koskeva ohje valmistuu ja sen vaatimusten toteutumisen valvonta otetaan muun turvallisuusvalvonnan osaksi.</p> <p>Radioaktiivisten aineiden kuljetukset, uraanikaivostoiminta sekä turvajärjestelyt otetaan huomioon henkilöstön koulutuksessa.</p> <p>Säteilyn käyttöorganisaatiota ja vastaavan johtajan koulutusta koskevat ST-ohjeet uudistetaan. Vaatimusten toteutumisen valvonta saatetaan uusien ohjeiden mukaiseksi vastaavan johtajan koulutusorganisaatioita hyväksyttäessä, turvallisuuslupakäsittelyissä ja tarkastuksissa.</p>
Teollisuuden säteilyn käytön valvonta	Toteutumisaste	<p>Valvonta on tehokasta ja hyvin määriteltyä.</p> <p>Metallin kierrätystä harjoittavat yritykset ovat asianmukaisesti varautuneet säteilylähteeseen liittyvään onnettomuuteen.</p>	<p>Toteutetaan säteilylähteiden inventointi niiden luvanhaltijoiden osalta, joiden hallussa on yli 20 umpilähdettä.</p> <p>Järjestetään pienille kierrätysmetallialan yrityksille kampanja kierrätysmetallin joukkoon mahdollisesti kulkeutuneista säteilylähteistä ja niiden edellyttämistä toimenpiteistä.</p>

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Säteilyn käyttö terveydenhuollossa	Toteutumisaste	<p>Säteilyn käyttöä terveydenhuollossa koskevat vaatimukset ovat ajan tasalla.</p> <p>Seulontamammografian radiografista laatua parannetaan yhteistyössä STM:n asettaman seulontatyöryhmän kanssa osana kokonaislaadun parantamista.</p>	<p>EMRP-projekti (European Metrology Research Programme) valmistuu. Uudet menetelmät otetaan käyttöön sädehoidon valvonnassa.</p> <p>Järjestetään uudentyyppisten sädehoitokiihdyttimien ja sädehoitomenetelmän (RapidArc ja VMAT) sekä uuden annossuunnittelun valvonta.</p> <p>Otetaan käyttöön SPET-TT ja PET-TT laitteiden riskiperusteinen valvonta.</p> <p>Kerätään aineisto potilaille aiheutuneista annoksista tyypillisissä TT-tutkimuksissa, toimenpideradiologiassa ja kardiologiassa. Analysoidaan tulokset tavoitteena potilasannosten vertailutasojen päivitys.</p> <p>Hammasröntgentoiminnan laadunvalvontaopas valmistuu.</p> <p>Toteutetaan hammasröntgenlaitteiden käyttöä koskeva kysely.</p> <p>Mammografiakuvausten potilasannosten vertailutason päivitys valmistuu. Siirrytään rauhaskudosannoksen (MGD-annoksen) käyttöön pinta-ala-annoksen rinnalla.</p> <p>Seulontaan liittyvät säädösmuutokset asetukseen 423/2000 valmistuvat STM:n asettaman aikataulun mukaisesti.</p>
Säteilyn käyttö eläinlääketieteellisessä toiminnassa	Toteutumisaste		Eläinlääketieteellistä säteilyn käyttöä koskeva ohjeisto valmistuu.
Radioaktiivisten aineiden kuljetus	Toteutumisaste	Radioaktiivisten aineiden kuljetuksia harjoittavia yrityksiä valvotaan järjestelmällisesti. Valvonta kohdistuu lähetyksiä tekeviin toiminnanharjoittajiin ja kuljetusyhtiöihin.	Kuljetusjärjestelyt tarkastetaan osana muuta säteilytoimintaa. Kuljetusjärjestelyjä ja -pakkauksia koskevat hakemukset käsitellään voimassa olevien ohjeiden mukaisesti.

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Ionisoimaton säteily	Toteutumisaste	Ionisoimattoman säteilyn käytön valvonta on tehokasta ja hyvin määriteltyä.	<p>Mitataan vähintään 10 markkinoilla olevan langattoman päätelaitteen ominaisabsorptionopeus SAR (GSM, 3G, TETRA ja WLAN).</p> <p>Tehdään vähintään 30 optisen säteilyn laitteiden käyttöpaikka- ja markkinavalvontatarkastusta, joista vähintään 20 kohdistuu solariumien ja lasereiden käyttöpaikkoihin.</p> <p>Valmistellaan alle 18 vuotiaiden solariumkieltoa koskeva tiedotusmateriaali ja suunnitellaan menettelyt kiellon valvomiseksi yhteistyössä Valviran kanssa.</p> <p>Toteutetaan tukiasemien mittauskampanja ja uudistetaan tukiasemien asennusohje.</p>
Mittanormaali-toiminta	Toteutumisaste	Pidetään yllä ionisoivan säteilyn kansalliset mittanormaalit.	<p>Vuonna 2010 hankittu Co 60-laite otetaan käyttöön sädehoidon annosmittareiden kalibroinnissa.</p> <p>Kehitetään mittausmenetelmä hoitotuloksen varmistukseen sädehoidossa. Menetelmän testaustulokset julkaistaan EMRP-projektin päätöskokouksessa.</p>
ST -ohjeisto	Ohjeiden ajantasaisuus	ST -ohjeet pohjautuvat parhaisiin kansainvälisiin käytäntöihin ja ovat ajan tasalla. Enintään viisi vuotta vanhojen ST -ohjeiden osuus on ainakin 60 % voimassa olevien ohjeiden määrästä. Yli 10 vuotta vanhoja ohjeita ei ole.	ST-ohjeita uudistetaan tehtävän suunnitelman mukaisesti.
Kansainvälinen yhteistyö	Toteutumisaste	<p>Suomessa omaksutut periaatteet tulevat alan kansainvälisessä kehitystyössä - erityisesti EU:hun liittyvässä - huomioon otetuiksi, eivätkä tehtävät ratkaisut heikennä Suomessa sovellettua turvallisuustasoa.</p> <p>STUK osallistuu aktiivisesti myös IAEA:n, ICRUn,</p>	Valmistellaan ehdotus ICNIRPille staattisessa magneettikentässä liikkuvaan ihmiseen indusoituvan sähkökentän rajoittamiseksi.

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
		EURAMETin, EURADOSin, IEC:n, ICNIRP:n ja CENELECin piirissä tehtävään turvallisuusohjeiden ja mittausmenetelmien kehittämiseen.	

### Ympäristön säteilyvalvonta

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Ympäristön säteilyvalvonta	Toteutumisaste	STUK on jatkuvasti tietoinen ympäristön säteilytasosta.	Toteutetaan ympäristön säteilyvalvonta laaditun ohjelman mukaisesti.
Säteilyn valvontaverkko	Valvonta- asemien tietojen saatavuus ja toimintakunto	Valvontaverkosto on hyvässä toimintakunnossa.	Yli 90 % asemien raportoimasta noin 13 miljoonasta tuloksesta on vuoden loppuun mennessä saatavilla.
Raja-aseilla tapahtuva säteilyvalvonta	Toteutumisaste	Valvontaverkosto on projektisuunnitelman mukaisessa kunnossa.  Raja-asemien uudet säteilyvalvontalaitteet toimivat luotettavasti ja täyttävät kansainväliset suositukset.	Yhteistyössä Tullin kanssa toteutetaan vuoden 2011 osuus raja-asemien säteilyvalvonnan projektisuunnitelmasta (2009–2014). Suunnitelma koskee laitteiden hankintaa, käyttöä ja koulutusta.
Suomalaisten altistuminen luonnon radioaktiivisten aineiden säteilylle ja mahdollisuudet altistuksen vähentämiseksi	Toteutumisaste	Tunnetaan valtakunnallisella tasolla väestön altistuminen radonille maaperän ja juomaveden välityksellä sekä interventiotoimenpiteiden vaikutukset.	Ehdotus STM:n asetukseksi talous/juomaveden radioaktiivisuudesta valmistuu.  Radontorjuntaa ja radonkorjauksia koskevien tutkimusten (EU-RADPAR) tulokset valmistuvat. Raportissa kuvataan 13 eurooppalaisen maan asuntojen radonkorjauksissa ja uudisrakentamisen radontorjunnassa käytettyjä menetelmiä ja saavutettuja tuloksia.
Kansainvälinen yhteistyö		STUK osallistuu aktiivisesti säteilyvalvonnan kehittämiseen EU:n, CBSS:n, HELCOM:n ja AMAP:n ohjelmissa. Tiivistä yhteistyötä BfS:n kanssa.	

## Tutkimus

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Matkapuhelimien aiheuttamat terveyshaitat ja menetelmät sähkömagneettisten kenttien mittaamiseen	Toteutumisaste	Tunnetaan matkapuhelimien terveysriskit nykyistä paremmin ja pystytään antamaan suosituksia mahdollisten riskien minimoimiseksi.	Väitöskirja matkapuhelinten aiheuttaman säteilyn vaikutuksista soluihin valmistuu. Työssä tutkitaan erityisesti säteilyn vaikutuksia solujen proteiinien ilmentymiseen.  Kirjallisuusarviointi sähkömagneettisten kenttien biologisten vaikutusten tutkimisesta uusilla tekniikoilla valmistuu.
Säteilyn terveysriskit	Toteutumisaste	Pienten säteilyannosten riskit tunnetaan aikaisempaa paremmin.	Pienten säteilyannosten terveysriskejä selvittävään DoReMi-hankkeeseen liittyvien uusien tutkimusryhmien kanssa tehdään sopimukset saatujen hakemusten ja tehtävien arviointien perusteella.  Eurooppalainen tutkimus (EPIRADBIO) pienten annosten ja annosnopeuksien vaikutuksesta syöpäriskiin epidemiologisin ja säteilybiologisin keinoin alkaa. STUK toteuttaa osuutensa hankkeen tutkimusmenetelmien pystyttämiseksi.
Radioaktiivisten aineiden käyttäytyminen ympäristössä	Toteutumisaste	Tutkimus tuottaa tarvittavaa tietoa luonnollisten ja keinotekoisien radioaktiivisten aineiden kulkeutumisesta ja kertymisestä ympäristössä sekä ihmiselle ja eliökunnalle aiheutuvista annoksista ottaen huomioon uudet säteilysuojeluperiaatteet.	Radioekologisen tutkimuksen eurooppalainen (EU- STAR)) huippuosaamisverkostohanke alkaa. STUK toteuttaa osuutensa alan infrastruktuurin selvityksessä.  Yhteispohjoismainen hanke, jossa selvitetään kuumissa hiukkasissa olevan plutoniumin liukoisuutta ja niiden siirtymistä luonnon ravinnekiertoon, valmistuu.
Valmiustoimintaa tukeva tutkimus	Toteutumisaste	Tutkimus tuottaa tietoa valmiustoiminnan suunnittelua ja eurooppalaista harmonisointia varten. Tutkimuksen avulla kehitetään valmiustoimintaan liittyviä päätöksenteon	Valmiustoimintaa koskeva eurooppalainen tutkimushanke (NERIS-TP) käynnistyy. Uusien ICRP:n suositusten huomioonottaminen

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
		tukijärjestelmiä.	päätöksenteon tukijärjestelmissä (RODOS ja ARGOS) aloitetaan. STUK toteuttaa osuutensa hanketta koskevasta projekti-suunnitelmasta.
Uudet säteilymittausmenetelmät	Toteutumisaste	Ainetta rikkomatonta mittaustekniikkaa (NDA, Non-Destructive Analysis) kehitetään monivuotisen projektin (2008 - 2011) mukaisesti.	Uusi laboratorio- ja kenttäolosuhteisiin soveltuva, koinsidenssimittauksiin perustuva mittaajärjestelmä valmistuu.  Ilmanpaineessa toimiva uusi alfaspektrometrinen mittausteistön prototyyppi valmistuu.
Säteilyn käyttöön liittyvä tutkimus	Toteutumisaste	Tutkimus tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan edistää säteilyn käytön turvallisuutta, kehittää ja kohdentaa mittaus- ja kalibrointimenetelmiä ja valvontaa sekä asettaa tarkoituksenmukaisia vaatimuksia laadunvarmistukselle.	EMRP -ohjelman ulkoisen ja sisäisen sädehoidon projekteissa valmistuvat loppuraportit dosimetrisista menetelmistä. Ulkoisen sädehoidon projektin tavoite on tehdä mittaajärjestelmä eturauhassyövän sädehoidon mittauksiin. Sisäisen sädehoidon projektin tavoite on selvittää mittauksissa käytettävien dosimetrien ominaisuudet.  Toteutetaan STUKin osuus röntgendiagnostiikan dosimetriaa koskevassa IAEA:n hankkeessa. STUK osallistuu elinannosten arviointia ja dosimetrien kalibrointia koskeviin osuuksiin.
Hallinnonalan tutkimusliittymä	Toteutumisaste		Toteutetaan STUKin osuus käynnistettävästä tutkimusohjelmasta. STUK osallistuu ohjelman riskienhallintaosuuteen.
Julkaisujen määrällinen tavoite	Tutkimuspisteet	Vuosittain julkaistaan 900 julkaisupisteen edestä raportteja ja artikkeleita. Julkaistaan vähintään yksi kansainvälinen artikkeli tutkijatyövuotta kohden.	
Kansainvälinen yhteistyö		STUK tekee aktiivisesti tutkimusyhteistyötä EU:n, IAEA:n, OECD/NEA:n, NKS:n, WHO:n,	

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
		<p>ITU:n, ICRM:n ja CTBTO:n ohjelmissa.</p> <p>STUK tekee tutkimustyötä eri kansallisten sisarorganisaatioiden kanssa (EU-maat, Kanada, Kiina, Venäjä).</p> <p>STUK osallistuu eurooppalaisiin tutkimusyhteistyöverkostoihin (MELODI, NERIS, Radioecology Alliance, EMRP).</p>	

### Valmiustoiminta

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Valmiustoiminnan käynnistyminen ja valmiusharjoitukset	Toteutumisaste	<p>Valmiustoiminta käynnistyy 15 minuutissa ensitiedon saamisesta poikkeavasta tapahtumasta.</p> <p>Valmiusorganisaation toiminta käynnistyy 2 tunnin kuluessa siitä, kun poikkeavan tapahtuman on todettu edellyttävän STUK:n täyttää tai tehostettua valmiutta.</p>	<p>Toteutetaan STUKin osuus Olkiluodon laitoksen pelastustoimiharjoituksessa ja vuosittaisessa Loviisan laitoksen harjoituksessa.</p> <p>Järjestetään kansainvälisen INEX 4-harjoituksen Suomen osuus. Kyseessä on lainvastaisen teon jälkivaihetta koskeva harjoitus.</p>
Varautuminen onnettomuuden hallintaan	Toteutumisaste		Yleiseurooppalainen päätöksenteon tukijärjestelmä RODOS liitetään KETALE-tiedonhallintajärjestelmään, jolloin RODOS:n laskemia annos- ja leviämisenusteita voidaan käynnistää ja esittää KETALE:n avulla.
VAL -ohjeisto	Toteutumisaste	VAL-ohjeisto on ajan tasalla.	Ohje VAL 3 valmistuu.
Päivystysjärjestelmä	Järjestelmän toiminta	Järjestelmää ylläpidetään keskeytyksettä. Nopean ja luotettavan tiedon saanti mahdollisesta uhkaavasta tilanteesta.	

## Palvelut

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2010 tavoite
Vakiopalveluiden tuottaminen	Kysyntään vastaaminen	Vakiopalvelut (mm. säteilymittaukset, aktiivisuusmääritykset, mittarikalibroinnit) tehdään kysynnän mukaisesti.	
Asiantuntijapalvelut	Palvelujen toteuttaminen	Asiantuntijatehtävät toteutetaan rahoittajien kanssa tehtyjen sopimusten mukaisesti.  Painoaloina lähialuehankkeissa ovat Leningradin ja Kuolan ydinvoimalaitosten turvallisuuden edistäminen ja turvallisuusviranomaisen tukeminen.	Erillisten suunnitelmien mukainen toteutus:  -ydinvoimalaitosten ympäristön säteilyvalvonta -lähialuehankkeet -EU:n rahoittamat hankkeet -CTBT-palvelumittaukset -muut hankkeet.
Radontalkoot	Toteutumisasaste	Radontalkoita järjestetään vuosina 2008–2011 yhteistyössä 10–30 kunnan kanssa vuosittain.	Radontalkoissa mitataan 5000-10000 asunnon radonpitoisuus korkean radonpitoisuuden alueilla.

## Viestintä

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2010 tavoite
Säteily- ja ydinturvallisuutta koskeva tiedotus	Toteutumisasaste	Säteily- ja ydinturvallisuuteen liittyvien tapahtumien oma-aloitteinen, objektiivinen, avoin ja viivytyksetön tiedottaminen.  Jatkuva valmius vastata säteily- ja ydinturvallisuutta koskeviin kysymyksiin sekä virka-aikana että virka-ajan ulkopuolella.	Uudistetaan STUKin intranet.  Toteutetaan kuudes toimittajien säteilykurssi.  Järjestetään yhteistyössä Itä-Uudenmaan pelastuslaitoksen, alueen tiedotusvälineiden ja muiden toimijoiden kanssa ydinlaitostapahtumien kriisiviestintää koskeva tilaisuus.  Järjestetään STUKin työntekijöille kolme mediaesiintymiskurssia, joista yksi keskittyy kriisiviestintään.  Perustetaan radonturvallisen rakentamisen ja korjauksen palvelu sosiaaliseen mediaan.  Tehdään suunnitelma sosiaalisen median

			<p>käyttämistä STUKin kriisiviestinnässä.</p> <p>Päivitetään matkapuhelimia ja tukiasemia koskeva katsaus.</p>
--	--	--	--

### 3.2.2.2 Laadunhallinta

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Toimintajärjestelmä, sisäinen valvonta ja riskienhallinta	Toteutumisaste	<p>Toimintajärjestelmää koskevat ohjeet ovat ajan tasalla.</p> <p>Sisäinen valvonta ja riskienhallinta on kattavaa ja tuloksellista.</p>	Toimintajärjestelmää koskeva käyttöliittymä uusitaan.
Auditoinnit ja itsearvioinnit	Toteutumisaste. Laaturaportointikriteeristö	<p>Itsearviointi toteutetaan vuosittain.</p> <p>Auditointeja jatketaan vuosittain.</p>	<p>Kansainväliseen IRRS-arviointiin liittyvä itsearviointi toteutetaan tehtävän suunnitelman mukaisesti. Keskeinen osa itsearviointia on toimintaprosessien ja ohjeistojen arviointi/päivittäminen IAEA:n standardien pohjalta.</p> <p>Auditoinnit toteutetaan vuotta 2011 koskevan suunnitelman mukaisesti.</p>
Ulkoiset arvioinnit	Toteutumisaste		<p>Toteutetaan tarvittavat toimenpiteet akkreditointeja koskevan FINAS-arvioinnin perusteella.</p> <p>Toteutetaan tutkimuksen kansainvälinen arviointi.</p>
Mittanormaalien laatu	Vertailumittaukset	<p>Poikkeama (%) kalibrointi- tai mittausvertailun vertailuarvosta/keskiarvosta vastaa muiden kansallisten SSDL -laboratorioiden keskimääräisiä tuloksia, ja epävarmuus muiden kansallisten SSDL -laboratorioiden keskimääräistä tasoa.</p> <p>Poikkeaman suuruus on ilmoitetun epävarmuuden sisällä.</p>	<p>Toteutetaan STUKin osuus IAEA:n TLD -dosimetriaa koskevassa vertailumittauksessa.</p> <p>Osallistutaan 5-10 aktiivisuussuureita koskevaan vertailumittaukseen.</p>

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Ionisoimaton säteily	Toteutumisaste		Radiolaboratorion käsikirjan ohjeet päivitetään, täydennetään ja ryhmitellään käsikirjan käyttöä edistävään järjestykseen.
Selvitys tiedotusvälineiden STM:n hallinnonalaan koskevista näkemyksistä	Mediakuvaindeksi	Mediakuva > 4 (asteikko 1-5) tai noussut merkittävästi vuoden 2007 tasosta.	
Selvitys sidosryhmien STM:n hallinnonalaan koskevista näkemyksistä	Kouluarvosana	Sidosryhmäyhteistyö on vaikuttavaa ja suunnitelmallista. Kaikkien sidosryhmien antamien kouluarvosanojen keskiarvo > 8,5.	
Informaatioteknologian hyödyntäminen	Toteutumisaste	STUK on toimeenpannut hallinnonalan IT-strategian omalta osaltaan.  Verkkopalvelu on kehitetty asiakaslähtöiseksi ja tieto löytyy helposti ja nopeasti.	STUKin osuus hankkeista ja toimenpiteistä käynnistetty ja toteutettu strategian mukaisesti.  STUK toteuttaa hallinnonalan verkkoselvityksessä sovittavat toimenpiteet.

### 3.2.3 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

Liitteessä 4 esitetään henkisten voimavarojen hallintaa ja kehittämistä koskevat numeeriset arviot ja tavoitteet.

#### Esimiestyö

	Seurantamittari	2011 tavoite/pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Esimiestyön rooli	Toteutumisaste	Esimiehet tuntevat työnantajaroolin sisältämät velvollisuudet.	Esimiesvalmennusohjelma toteutetaan vuotta 2011 koskevan suunnitelman mukaisesti.

#### Työhyvinvointi

	Seurantamittari	2011 tavoite/pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Työhyvinvointi	Toteutumisaste	Henkilöstön työtyytyväisyys ja motivaatio kehittyvät myönteisesti. Työmääränsä sietämättömäksi kokevia	Toteutetaan työtyytyväisyyttä koskeva kysely ja päätetään tulosten perusteella

		henkilöitä ei ole.	tarvittavista toimenpiteistä. Toteutetaan työhyvinvointia koskeva toimintasuunnitelma.
--	--	--------------------	---

### Osaaminen

	Seurantamittari	2011 tavoite / pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Osaaminen	Toteutumisaste	Henkilöstön osaaminen ja ammattitaito ovat korkealla tasolla.	STUKin asiantuntemusta kehittävä koulutus toteutetaan vuotta 2011 koskevan suunnitelman mukaisesti.  Jokaisen STUKlaisen henkilökohtaisen osaamisen kehittämisen suunnitelma toteutetaan sovitulla tavalla.  Osaamiskartoitukset päivitetään ottaen huomioon strategian tavoitteet. Kartoitusten perusteella toteutetaan tehtävien suunnitelmien mukaiset toimenpiteet.

### Tasa-arvon valtavirtaistaminen

	Seurantamittari	2011 tavoite/pysyvät tavoitteet	2011 tavoite
Tasa-arvon valtavirtaistaminen		Toteutetaan valtavirtaistamissuunnitelmaa.	

## 4 Riskienhallinta

Tässä tulossuunnitelmassa esitetyt keskeiset tavoitteet sisältyvät toimialakohtaisiin tulossopimuksiin. Näihin tulossopimuksiin sisältyy myös tavoitteiden toteutumista ehkäisevien riskien arviointi sekä tarvittavien toimenpiteiden määrittely riskien hallitsemiseksi.

Pääjohtaja

Jukka Laaksonen

## Liite 1. Toiminnallinen tehokkuus

	2009 toteutuma 1 000 € ja htv:t	2010 arvio 1 000 € ja htv:t	<b>2011 arvio</b> 1 000 € ja htv:t	2011 tavoitetilä 1000 € ja htv:t
<i>Taloudellisuuden ja tuottavuuden sijaissuuret:</i>				
Ydinturvallisuus	17 477 109	19 300 113	19 550 116	19 550 116
Säteilyn käytön turvallisuus	3 517 29	3 350 29	3 500 30	3 500 30
Valmiustoiminta	1 632 12	1 670 12	1 700 12	1 700 12
Tutkimus	7 352 53	7 210 59	7 500 62	7 500 62
Palvelut	5 685 24	4 300 25	4 100 23	4 100 23
Viestintä	962 7	1 050 9	1 100 9	1 100 9
Ympäristön säteilyvalvonta	1 320 8	1 700 9	1 700 9	1 700 9
Hallinto	- 48	- 47	- 43	- 43
<b>Yhteensä</b>	<b>37 945</b> <b>290</b>	<b>38 580</b> <b>303</b>	<b>39 150 *)</b> <b>304 *)</b>	<b>39 150 *)</b> <b>304 *)</b>

Taulukko ei sisällä lomia ja poissaoloja

Hallinnon kustannukset on vyörytetty substanssitulosalueille. Hallintoon sisältyvät myös tietohallinto ja muut sisäiset palvelut

\*) Vuosien 2010 ja 2011 tuottavuusvähennyksiä ei ole tässä vaiheessa osoitettu tulosalueille.

Maksullinen toiminta (1 000 €) Julkisoikeudelliset suoritteet	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	<b>2011</b> <b>arvio/</b> <b>tavoite</b>	2011 tavoitetila
Ydinturvallisuus / maksulliset suoritteet				
<b>Maksullisen toiminnan tuotot</b>				
- suoritteiden myyntituotot	15 955	18 780	17 353	17 553
- muut tuotot	0	0	0	0
<b>Tuotot yhteensä</b>	<b>15 955</b>	<b>18 780</b>	<b>17 353</b>	<b>17 553</b>
<b>Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset</b>	<b>15 955</b>	<b>18 780</b>	<b>17 353</b>	<b>17 553</b>
<b>Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kustannusvastaavuus, %</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Hintatuki</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kustannusvastaavuus hintatuen jälkeen</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Maksullinen toiminta (1 000 €) Liiketaloudelliset suoritteet	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	<b>2011</b> <b>arvio/</b> <b>tavoite</b>	2011 tavoitetila
Palvelutoiminta				
<b>Maksullisen toiminnan tuotot</b>				
- suoritteiden myyntituotot	5 746	4 300	4 100	4 100
- muut tuotot	0	0	0	0
<b>Tuotot yhteensä</b>	<b>5 746</b>	<b>4 300</b>	<b>4 100</b>	<b>4 100</b>
<b>Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset</b>	<b>5 685</b>	<b>4 300</b>	<b>4 100</b>	<b>4 100</b>
<b>Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kustannusvastaavuus, %</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Hintatuki</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kustannusvastaavuus hintatuen jälkeen</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Maksullinen toiminta (1 000 €) Erillislakien mukaiset suoritteet	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	<b>2011</b> <b>arvio/</b> <b>tavoite</b>	2011 tavoitetila
Säteilyn käytön turvallisuus / maksulliset suoritteet				
<b>Maksullisen toiminnan tuotot</b>				
- suoritteiden myyntituotot	1 945	2 100	2 150	2 150
- muut tuotot	0	0	0	0
<b>Tuotot yhteensä</b>	<b>1 945</b>	<b>2 100</b>	<b>2 150</b>	<b>2 150</b>
<b>Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset</b>	<b>1 877</b>	<b>2 100</b>	<b>2 150</b>	<b>2 150</b>
<b>Kustannusvastaavuus (tuotot - kustannukset)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kustannusvastaavuus, %</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Hintatuki</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Kustannusvastaavuus hintatuen jälkeen</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus (1 000 €)	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	<b>2011</b> <b>arvio/</b> <b>tavoite</b>	2011 tavoitetila
<b>Yhteisrahoitteisen toiminnan tulot</b>				
- muilta valtion virastoilta saatava rahoitus	262	200	300	300
- EU:lta saatava rahoitus	782	700	800	800
- muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	239	100	100	100
<b>Tulot yhteensä</b>	<b>1 283</b>	<b>1 000</b>	<b>1 200</b>	<b>1 200</b>
<b>Hankkeiden kokonaiskustannukset</b>	<b>2 705</b>	<b>2 000</b>	<b>2 400</b>	<b>2 400</b>
<b>Kustannusvastaavuus (tulot - kustannukset)</b>	<b>- 1 422</b>	<b>- 1 000</b>	<b>- 1 200</b>	<b>- 1 200</b>
<b>Omarahoitusosuus, %</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

## Liite 2: Talouden ja henkilöstön voimavarat

<b>Toiminnan rahoitus</b>	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	<b>2011 arvio/ tavoite</b>	2011 tavoitetila
<b>Toiminnan tulot ja menot, 1 000 €</b>				
<b>Toimintamenomomentti</b>				
<b>Tulot</b>	<b>25 078</b>	<b>26 180</b>	<b>25 003</b>	<b>25 003</b>
- maksullinen toiminta	23 661	25 180	23 803	23 803
- yhteisrahoitteisen sekä yhteistoiminnan tuotot muulta valtion virastolta	293	200	300	300
- yhteisrahoitteisen sekä yhteistoiminnan tuotot valtionhallinnon ulkopuolelta (myös EU:lta saatava rahoitus)	1 099	700	800	800
- muut tulot	25	100	100	100
<b>Toimintamenomomentti</b>				
<b>Menot</b>	<b>38 125</b>	<b>40 002</b>	<b>38 853</b>	<b>38 853</b>
- henkilöstömenot	22 711	24 625	22 453	22 453
- toimitilavuokrat	2 486	2 600	3 000	3 000
- palvelujen ostot (myös ostot toiselta virastolta)	7 358	6 300	6 700	6 700
- investoinnit	1 228	2 900	3 100	3 100
- muut toiminnan menot (aineet, tarvikkeet ym.)	4 342	3 577	3 600	3 600
<b>Toiminnan rahoitus</b>				
Toimintamenomomentin rahoitus, netto	13 020	13 722	13 850	13 850
- toimintamenomomentin bruttotulot	25 078	26 280	25 003	25 003
- toimintamenomomentille bruttomeno	38 125	40 002	38 853	38 853
<b>TOIMINTAMENOMOMENTIN KÄYTTÖ</b>				
<b>Siirtyvät erät</b>				
- vuodelta 2008	1 566			
- vuodelle 2010	2 742			
- vuodelle 2011		2 000	2 000	2 000
<b>Muilta momenteilta tuleva rahoitus yhteensä</b>				
- mom. x1 + nimike				
- mom. x2 + nimike				
- muu erittelemätön talousarviorahoitus	27	0	0	0
<b>Muut laitoksen talousarvion tulo- ja menomomentit, 1 000 €</b>				
- Momentin numero ja nimike, määrärahalaji				

\* Menot esitetään ilman määrärahojen siirtokirjauksista aiheutuneita menoja.

<b>Henkilötyövuosien erittely, htv:t (vyörytetyt)</b>	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	<b>2011 arvio/ tavoite</b>	2011 tavoitetila
<b>Henkilötyövuodet yhteensä, josta</b>	361	363	360	360
- budjettirahoitteinen toiminta	127	127	122	122
- yhteisrahoitteinen toiminta ulkopuolisella rahoituksella	30	24	26	26
- muulta valtion virastolta				
- EU:lta saatava rahoitus				
- valtionhallinnon ulkopuolelta				
- maksullisen toiminnan tuloilla	204	212	212	212
<b>Henkilötyövuosien vähentäminen tuottavuustoimien vuoksi, josta</b>	0	4	5	5
- budjettirahoitteinen toiminta	0	4	5	5
- yhteisrahoitteinen toiminta ulkopuolisella rahoituksella				
- muulta valtion virastolta				
- EU:lta saatava rahoitus				
- valtionhallinnon ulkopuolelta				
- maksullisen toiminnan tuloilla				

\*) Budjettirahoitteisen toiminnan henkilötyövuosissa on jo saavutettu 15,3 htv:n säästö vuonna 2009 vuodesta 2005 (vuonna 2005 maksuton toiminta oli 171,5 htv).

## Liite 3: Tuotokset ja laadunhallinta

	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	2011 arvio/ tavoite	2011 tavoitetila
<b>Suoritteiden määrä</b>				
Ydinlaitosten valvonta – saapuneet/käsitellyt asiakirjat – tarkastuspäivät  (Huom. tarkastuspäivissä ei ole otettu huomioon uusien ydinvoimalaitosten laitteiden valmistukseen liittyviä tarkastuksia)	4120 3449	4200 3200	4200 3200	4200 3200
Säteilyn käytön valvonnan saapuneet/käsitellyt asiakirjat - turvallisuuslupiin liittyvät päätökset - hammasröntgenlaitteiden rekisteröinti - hammasröntgenlaitteiden valvontasuoritteet  Säteilyn käytön valvonta - tarkastukset  Säteilyn käytön määräaikaistarkastusohjelma, liite 1A	880 336 1303  468	735 350 1500  540	830 450 1000  610	830 450 1000  610
<b>Palvelukyky</b>				
Ydinlaitosten valvontaa koskevien asiakirjojen käsittelyaika, pv Säteilyn käytön valvontaa koskevien asiakirjojen käsittelyaika, pv  Asiakastyytyväisyyskyselyt, eri ulottuvuudet (asteikko 1-5) - luotettu - palveleva - tehokas - arvostettu - byrokraattinen/sujuva Asiakastyytyväisyyskyselyt, yleisarvosana (asteikko 4-10) - ministeriöt - säteilyn käyttäjät (teollisuus) - säteilyn käyttäjät (terveydenhoito) - voimayhtiöt	86  23 (luvat) 42 (rekisteröinnit)	60  30	60  30  3,5-4,5  >8,5	60  30  3,5-4,5  >8,5

### Säteilytoiminnan määräaikaistarkastukset

Tavoitteelliset tarkastusvälit. Määräaikaistarkastuksia tehdään seuraavin aikavälein, ellei ole syytä aikaisemmin tehtävään tarkastukseen:

	Vuotta
Sädehoitotoiminta	2
Sädehoitokiihdytin ja tyköhoitolaite	2
Sädehoidon simulaattori	3
Sädehoitolähteen varastointi	5
Röntgensäteilyn käyttö terveydenhuollossa	
• Laaja tai vaativa toiminta	3
• Tavanomainen toiminta	5
• Seulontamammografia	5
Eläinröntgentoiminta	5
Isotooppilääketiede	3
Teollisuusradiografia	
• Avoin tai suljettu asennus	3
• Kaappilaite tai vastaava kiinteä asennus	5
Teollisuusradiografia, jos toiminta on laajaa ja käyttöpaikkoja on useita	
• Toiminta	3
• Kukin erillinen käyttöpaikka	5
Hiukkaskiihdyttimen käyttö	
• Kiihdytinlaitos, johon liittyy isotooppituotantoa	2
• Liikuteltavat laitteistot	3
• Muut kiinteät laitteet	3
Avolähteiden käyttö teollisuudessa ja tutkimuksessa	
• A-tyyppin laboratorio	2
• B-tyyppin laboratorio	3
• C-tyyppin laboratorio	5
Umpilähteiden ja niitä sisältävien laitteiden käyttö (muu kuin teollisuusradiografia)	
• Liikuteltava laite	3
• Kiinteä asennus, luvanhaltijalla yli 100 laitetta	3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiinteä asennus, luvanhaltijalla 5 - 100 laitetta</li> <li>• Kiinteä asennus, luvanhaltijalla alle 5 laitetta</li> <li>• Kiinteä asennus, korkea-aktiivinen lähde</li> </ul>	<p>5</p> <p>8</p> <p>5</p>
Röntgensäteilyn käyttö teollisuudessa tai tutkimuksessa (muu kuin teollisuusradiografia)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avoin laite</li> <li>• Suljettu tai suojattu laite</li> </ul>	<p>5</p> <p>8</p>
Muu toiminta	
Teollisuuden, tutkimukseen ja opetuksen säteilylähteiden asennus, korjaus ja huolto	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omatarvehuolto osana omaa säteilyn käyttöä</li> <li>• Jos toimintaan liittyy säteilylähteen vaihdot</li> <li>• Muu asennus, korjaus tai huolto toiminta</li> </ul>	<p>- *)</p> <p>5</p> <p>5</p>
Terveydenhuollon säteilylähteiden asennus, korjaus ja huolto	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radioaktiivisten aineiden kauppa, toimitukset päämieheltä suoraan asiakkaalle, ei omaa lähdevarasto</li> </ul>	- **)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maanalaiset kaivokset ja louhintatyömaat</li> </ul>	2

\*) Tarkastetaan osana muuta toimintaa. Erillinen tarkastus vain jos erityistä tarvetta ilmenee.

\*\*\*) Tarkastetaan vain jos erityistä tarvetta ilmenee.

Määritelty tarkastusväli on tavoitearvo. Tarkastusväli voi vaihdella  $\pm 1$  vuotta tarkastuksiin käytettävien resurssien järkevän käytön optimoimiseksi, mikäli turvallisuustekijät sen sallivat. Tarkastus on tehtävä tavoitearvoa aiemmin, mikäli tulee ilmi turvallisuutta vaarantavia tekijöitä, joita tarkastuksella täytyy todentaa tilanteen korjaamiseksi.

## Liite 4. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

	2009 toteutuma	2010 arvio/ tavoite	2011 arvio/ tavoite	2011 tavoitetila
<b>Henkilöstön hankinta, kohdentaminen ja pitäminen palveluksessa ovat ammattimaista</b>				
Henkilöstömäärät, henkilöstörakenne ja henkilöstökulut:				
- henkilöstön määrä vuoden lopussa, lkm ja muutos %	355 -1,7 %	356 -3,78	357 -3,5 %	357 -3,5 %
- henkilötyövuodet, htv:t (ei sukupuolierittelyä)	361	363	360	360
- henkilöstön keski-ikä	47,3	46-48	46-48	46-48
- henkilöstön ikä, joko alle / yli 45-vuotiaat	40 %/60%	40%/60%	40 %/ 60 %	40 %/ 60 %
- vakinaiset, lukumäärä ja % -osuus	330/ 93 %	332/93%	337/ 94 %	337/94 %
- määräaikaiset, lukumäärä ja % -osuus	25/ 7 %	24/7%	20 / 6 %	20/6 %
- kokoaikaiset, lukumäärä ja % -osuus	340/ 96 %	339/95,2	332/ 93 %	332/93 %
- osa-aikaiset, lukumäärä ja % -osuus	15 / 4 %	17/4,8%	25 / 7 %	25/7 %
<b>Osaamista kehitetään ja johdetaan systemaattisesti</b>				
Osaamisen ja työhyvinvoinnin keskeiset tunnusluvut:				
- koulutusvuorokaudet/htv	7,9	7-10	7-10	7-10
- koulutustasoindeksi	6,2	>6,2	>6,2	>6,2
- työtyytyväisyyttä koskevien keskeisten tekijöiden (10 kpl) keskiarvot	3,53	≥3,2	≥3,2	≥3,2
- työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen, % henkilöstöstä	0,28 %	<1 %	<1 %	<1 %
- sairauspoissaolot, pv / htv	8,14	<8,5	<8,5	<8,5
- eläkkeellesiirtymisen keski-ikä	63,4	> 62	> 62	> 62
<b>Esimiehet ovat kannustavia ja valmentavia</b>				
Johtamiseen liittyvät keskeiset tunnusluvut:				
- naisten osuus laitoksen johtotehtävissä (ylin johto ja ns. keskijohto), %	35,3 %	≥30 %	≥30 %	≥30 %
-			≥3,2	≥3,2
- esimiesarviointien tulokset (keskiarvot kysymyksittäin, yhteensä 47 kysymystä)				