

Säteilyturvakeskus

*SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN
JA SÄTEILYTURVAKESKUKSEN
TULOSSOPIMUS KAUDELLE 2004–2007*

TARKISTUSVUOSI 2005

Säteilyturvakeskus
Helsinki 2005

SISÄLTÖ

1	MINISTERIÖIDEN YLEISLINJAUKSET JA TAVOITTEET	3
1.1	SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN VAIKUTTAVUUSTAVOITTEET	3
1.2	KAUPPA- JA TEOLLISUUSMINISTERIÖN VAIKUTTAVUUSTAVOITTEET	3
1.3	SISÄASIAINMINISTERIÖN VAIKUTTAVUUSTAVOITTEET	4
1.4	ULKOASIAINMINISTERIÖN VAIKUTTAVUUSTAVOITTEET	4
2	TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA STRATEGIA	5
2.1	TOIMINTA-AJATUS JA ASIAKKUUS	5
2.2	TOIMINTAYMPÄRISTÖN KESKEISET MUUTOKSET	5
2.3	STRATEGIA JA ARVIOINTITAVAT	6
3	TULOSTAVOITTEET 2004–2007, TARKISTUSVUOSI 2005.....	6
3.1	YHTEISKUNNALLINEN VAIKUTTAVUUS.....	6
3.1.1	<i>Ydinturvallisuus</i>	7
3.1.2	<i>Säteilyn käytön turvallisuus</i>	9
3.1.3	<i>Ympäristön säteilyvalvonta</i>	10
3.1.4	<i>Tutkimus</i>	11
3.1.5	<i>Valmius</i>	12
3.1.6	<i>Palvelut</i>	13
3.1.7	<i>Viestintä</i>	13
3.2	PROSESSIT JA RAKENTEET	14
3.3	UUDISTUMINEN JA TYÖKYKY	15
3.4	RESURSSIT JA TALOUS	16
4	TULOSSOPIMUKSEN TOTEUTUMISEN RAPORTOINTI JA ARVIOINTI	17
4.1	PITKÄN AIKAVÄLIN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISEN ARVIOINTI	17
4.2	LYHYEN AIKAVÄLIN TAVOITTEIDEN TOTEUTUMISEN ARVIOINTI.....	17
4.3	MUU RAPORTOINTI	18

1 Ministeriöiden yleislinjaukset ja tavoitteet

Sosiaali- ja terveystalouden lähivuosikymmenen kehittämisen strategiset linjaukset määriteltiin keväällä 2001 julkaistussa raportissa ”Sosiaali- ja terveystalouden strategiat 2010 – kohti sosiaalisesti kestävästä ja taloudellisesti elinvoimaisesta yhteiskunnasta”. Sosiaali- ja terveystalouden kehittäminen voidaan tiivistää seuraaviin kuuteen asiakokonaisuuteen:

- terveyden ja toimintakyvyn edistäminen
- työelämän vetovoiman lisääminen
- syrjäytymisen ehkäisy ja hoito
- toimivat palvelut ja kohtuullinen toimeentuloturva
- lapsiperheiden hyvinvointi
- sukupuolten välinen tasa-arvo.

Näistä linjauksista terveyden ja toimintakyvyn edistäminen soveltuu hyvin myös STUKin vaikuttavuustavoitteeksi.

Jäljempänä esitetään lisäksi kauppa- ja teollisuusministeriön, sisäasiainministeriön ja ulkoasiainministeriön hallinnonalan vaikuttavuustavoitteet STUKille.

1.1 Sosiaali- ja terveysministeriön vaikuttavuustavoitteet

Terveyden ja toimintakyvyn edistäminen

- STUK huolehtii ihmisten ja elinympäristön turvallisuudesta valvomalla tehokkaasti säteilytoimintaa ja säteilyaltistusta (erityisesti säteilyn lääketieteellisen käytön yhteydessä) sekä ympäristön säteilytilannetta.
- STUK valvoo, että käytöstä poistetuista säteilylähteistä ja radioaktiivisista jätteistä huolehditaan turvallisesti.
- STUK seuraa säteilyturvallisuuksäädösten ajanmukaisuutta ja tekee tarvittaessa muutosehdotuksia ottaen erityisesti huomioon EU:n direktiivit.
- STUK tutkii radonin ja muiden luonnon radioaktiivisten aineiden aiheuttamaa säteilyä ja antaa ohjeita siitä aiheutuvan säteilyaltistuksen rajoittamiseksi.
- STUK tutkii altistumista ionisoimattomalle säteilylle ja säteilyn biologisia vaikutuksia sekä antaa ohjeita siitä aiheutuvan altistuksen rajoittamiseksi.
- STUKin tutkimuksen painoalueena ovat Suomen kansallista ympäristöterveysohjelmaa tukevat hankkeet, säteilyaltistus terveydenhuollossa, säteilyn terveysriskit sekä ydinonnettomuuksiin ja muihin säteilyvaaratilanteisiin varautuminen.

1.2 Kauppa- ja teollisuusministeriön vaikuttavuustavoitteet

Ydinvoimalaitosten turvallisuus

- STUK valvoo, että suomalaiset ydinlaitokset pidetään turvallisuuden kannalta moitteettomassa kunnossa ja että niitä käytetään ammattitaitoisesti turvallisuusmääräyksiä noudattaen.
- STUK valvoo, että uuden ydinvoimalaitosyksikön turvallisuustaso suunnitellaan ja toteutetaan niin korkeaksi kuin käytännössä mahdollista.
- STUK seuraa turvallisuusäädösten ajanmukaisuutta ja tekee tarvittaessa muutosehdotuksia ottaen huomioon kansainväliset sopimukset.

- STUK osallistuu kotimaisten tutkimusohjelmien sisällön laadintaan sekä ajaa Suomen tavoitteiden sisällyttämisestä kansainvälisiin tutkimusohjelmiin. Lisäksi STUK seuraa alan tietämyksen riittävyyttä Suomessa sekä varmistaa viranomaisten tarvitsemien asiantuntijapalveluiden saatavuuden.
- STUK ennakoi energiamarkkinoiden kehittymisen turvallisuusvalvonnalle asettamia muutostarpeita.

Ydinjätehuollon valvonta

- STUK valvoo, että Suomessa syntyvät ydinjätteet varastoidaan ja loppusijoitetaan turvallisesti.
- STUK seuraa ydinjätteiden turvallisen käsittelyn ja loppusijoituksen varmistamiseen tehtyjen säädösten ajanmukaisuutta ja tekee tarvittaessa muutosehdotuksia ottaen huomioon kansainväliset sopimukset.
- STUK valvoo, että ydinvoimalaitosten käytöstä poisto ja purkaminen suunnitellaan hyvin, ottaen huomioon eri vaiheisiin liittyvät turvallisuusnäkökohdat.
- STUK määrittelee käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitushankkeen turvallisuusarvioinnin edellytykset.
- STUK määrittelee ydinjätehuollon valvonnan tueksi tarvittavat tutkimukset ja selvitykset.

Ydinmateriaali- ja vientivalvonta

- STUK osallistuu ydinmateriaali- ja vientivalvonnan kehittämiseen osana EU:n valvontajärjestelyjä.

Säteilylähteiden valvonta

- STUK valvoo radioaktiivisten aineiden valmistusta ja kauppaa sekä tuontia ja vientiä.

Kaivostyön säteilyturvallisuus

- STUK valvoo kaivostyöntekijöiden altistumista luonnonsäteilylle.

1.3 Sisäasiainministeriön vaikuttavuustavoitteet

- STUK ylläpitää normaalista poikkeaviin säteilytilanteisiin liittyvää valmiutta siten, että se voi toimia pelastustoimen tarvitsemana asiantuntijana tällaisissa tilanteissa.
- STUK ylläpitää ja kehittää ulkoisen säteilyn valtakunnallista valvontajärjestelmää sekä poikkeusolojen säteilymittausvalmiutta yhdessä muiden viranomaisten kanssa.
- STUK huolehtii yhteistyössä pelastusviranomaisten kanssa poikkeusolojen säteilyasiantuntijoiden perehdyttämisestä tehtäviinsä.

1.4 Ulkoasiainministeriön vaikuttavuustavoitteet

- STUK toteuttaa UM:n rahoituksella lähialueiden ydinturvallisuuteen, säteilyturvallisuuteen, ydinjätehuoltoon ja ydinmateriaalivalvontaan sekä kansainväliseen ydinsulkuvalvontaan liittyviä hankkeita, ja toimii näissä asioissa asiantuntijaorganisaationa.

2 Toimintaympäristö ja Strategia

2.1 Toiminta-ajatus 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 arvostettu ja tunnettu alansa asiantuntijana, riippumattomana turvallisuutta vaalivana viranomaisena ja kansainvälisenä vaikuttajana.

STUK on monipuolinen säteily- ja ydinturvallisuusalan toimija:

- valvontaviranomainen ja tarkastuslaitos
- tutkimuslaitos
- valmiusorganisaatio ydin- ja säteilyvaaratilanteissa
- mittaus- ja asiantuntijapalvelujen tuottaja
- toimialansa kansallinen mittanormaallilaboratorio.

STUKin asiakkaita ovat

- ydinenergian ja säteilyn käyttäjät sekä muut säteilytoiminnan harjoittajat (valvonnan kohteet)
- julkinen hallinto
- palvelujen tilaajat ja hankkeiden rahoittajat
- elinkeinoelämä
- tiedotusvälineet
- kansalaiset.

STUKin yhteistyökumppaneita ovat

- koti- ja ulkomaiset tutkimuslaitokset
- yliopistot ja korkeakoulut
- kotimaiset viranomaiset
- ulkomaiset säteily- ja ydinturvallisuusviranomaiset
- kansainväliset organisaatiot.

2.2 Toimintaympäristön keskeiset muutokset

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

- kansainvälisten säteilyturvallisuusperiaatteiden uudistus
- ympäristön säteilynsuojelu ihmisten suojelun rinnalle
- säteilynsuojelua ja ionisoimatonta säteilyä koskevat EU-direktiivit ja –suositukset
- ionisoivan säteilyn käyttöön perustuvien lääketieteellisten tutkimus- ja hoitomenetelmien kehittyminen
- tarve parantaa toiminnan laatua ja osaamista säteilyn käytössä
- sähkömagneettisia kenttiä synnyttävien laitteiden lisääntyminen
- tarve parantaa säteily- ja ydinturvallisuutta Itä- ja Keski-Euroopassa
- kansainvälinen terrorismi
- EU:n hankkeet saada aikaan jäsenmaissa yhdenmukaiset ydinturvallisuusvaatimukset ja valvontakäytäntö
- IAEA:n ydinturvallisuussäännösten kehittyminen ja kansallisten valvontaviranomaisten yhteistyö yhdenmukaisen säännösten toimeenpanemiseksi

- uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentaminen
- käytössä olevilla ydinvoimalaitoksilla tehtävät suuret muutostyöt
- käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitus
- ydinsulkusopimuksen mukaisen valvonnan laajentuminen valvontasopimuksen lisäpöytäkirjan mukaisesti
- eurooppalainen tutkimusyhteistyön tiivistyminen, 6. ja 7. puiteohjelma
- tiedonhallintaan ja viestintään käytettävän tekniikan kehittyminen
- muutokset säteily- ja ydinturvallisuustutkimuksen rahoituksessa.

2.3 Strategia ja arviointitavat

STUKin strategiset linjaukset ja painoalueet määritellään strategiassa vuosille 2003–2006.

STUKin tehtävissä painoalueita ovat

- uuden ydinvoimalaitoksen suunnittelun ja rakentamisen valvonta
- käytössä olevien ydinvoimalaitosten ikääntymisen johdosta tehtävät perusparannukset
- käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen suunnittelun valvonta ja sijoituspaikalla tehtävien tutkimusten seuranta ja arviointi
- säteilyn lääketieteellisestä käytöstä aiheutuvan altistuksen optimointi
- luonnonsäteilystä (radon) aiheutuvan altistuksen pienentäminen
- sähkö- ja magneettikenttien aiheuttama altistus ja terveysvaikutukset
- kansainvälinen yhteistyö ydin- ja säteilyturvallisuutta koskevien turvallisuusperiaatteiden kehittämisessä.

Toiminnan kehittämisessä painoalueita ovat

- henkilöstön osaamisen kehittäminen
- toimintakulttuurin vahvistaminen: arvot, toimintatavat ja prosessit sekä johtaminen
- tiedonhallinnan menetelmien kehittäminen.

Tulostavoitteiden saavuttamista arvioidaan luvuissa 3 ja 4 esitetyllä tavalla.

3 Tulostavoitteet 2004–2007, tarkistusvuosi 2005

3.1 Yhteiskunnallinen vaikuttavuus

Menestystekijät

- STUKin vaikutus säteily- ja ydinturvallisuuden ylläpitämiseen ja kehittämiseen on tehokasta ja riskitietoista.
- Turvallisuusvaatimukset vastaavat hyvää kansainvälistä käytäntöä
- STUKin tutkimustyö on laadullisesti korkeatasoista ja kohdistuu säteilyturvallisuuden kannalta keskeisiin kysymyksiin.

Indikaattorit

Työntekijöiden säteilyannokset, turvallisuutta vaarantavat tapahtumat säteilyn käytössä, luonnonsäteilystä aiheutuva työntekijöiden altistus, lääketieteellisistä tutkimuksista aiheutuvat säteilyannokset, sädehoidon vertailumittausten tulokset, ydinlaitosten radioaktiiviset päästöt/väestön säteilyaltistus, turvallisuutta vaarantavat tapahtumat ydinlaitoksilla, ydinlaitosten onnettomuusrisikin muutokset laitteiden epäkäytettävyyden seurauksena, YVL- ja ST-ohjeiden ajantasai-

suus, radonin aiheuttama säteilyaltistus, mediapalaute, asiakastyytyväisyys, moitteiden määrä.

3.1.1 Ydinturvallisuus

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

STUK vaikuttaa seuraavien pysyvien tavoitteiden saavuttamiseen sekä suoraan että välillisesti:

- Suomalaisilla ydinlaitoksilla ei satu onnettomuuksia tai turvallisuutta vaarantavia tapahtumia.
- Radioaktiivisten aineiden päästöt ympäristöön ovat pieniä ja niistä lasketut vuotuiset säteilyannokset ovat alle yksi prosentti valtioneuvoston päätöksessä 395/1991 asetetusta raja-arvosta.
- Jokaisen ydinvoimalaitostyöntekijän säteilyannos on henkilökohtaisen annosrajan alapuolella.
- Ydinvoimalaitosten työntekijöiden kollektiivinen säteilyannos pysyy kansainvälisesti verrattuna pienenä ja alittaa molemmat ydinvoimalaitokset huomioon ottaen ohjeen YVL 7.9 mukaisen enimmäisrajan.
- Ydinvoimalaitosten laitteiden kunto kehittyy siten, että laitosten onnettomuusriski pienenee tai pysyy ennallaan.
- Ydinjätteiden käsittely, varastointi ja loppusijoitus suunnitellaan ja toteutetaan siten, että jätteiden määrä pysyy mahdollisimman pienenä ja ettei toiminnasta aiheudu käytännöllisesti katsoen lainkaan päästöjä.
- Ydinmateriaalien valvonta toteutetaan moitteettomasti Suomen hyväksymien kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaan.
- Ydinmateriaalien ja muiden radioaktiivisten aineiden laitton maahantuonti, maastavienti ja kuljetus Suomen alueella on tehokkaasti estetty.
- Enintään viisi vuotta vanhojen YVL -ohjeiden osuus on vähintään 60 % voimassa olevien ohjeiden määrästä. Yli 10 vuotta vanhoja ohjeita ei ole.
- Täydellistä ydinkoekieltoa koskevan sopimuksen tarkoittama kansallinen tietokeskus toimii tehokkaasti. STUK pystyy toimittamaan tilanneraportin tarvittaessa kahden tunnin kuluessa poikkeavan havainnon saamisesta.
- Ydinturvallisuutta ja ydinjätehuoltoa koskevien kansainvälisten sopimusten velvoitteet täytetään sovittujen menettelytapojen mukaisesti.
- Suomessa omaksutut periaatteet tulevat alan kansainvälisessä kehitystyössä - erityisesti EU:hun liittyvässä - huomioon otetuiksi, eivätkä tehtävät ratkaisut heikennä Suomessa sovellettuja turvallisuusvaatimuksia/turvallisuustasoa. STUK osallistuu aktiivisesti myös IAEA:n ja OECD/NEAn piirissä tehtäviin turvallisuusselvityksiin ja turvallisuusohjeiden kehittämiseen.
- Vuonna 2007 annetaan lausunto Loviisa 1 ja 2 laitoksikköjen käyttölupahakemuksesta.
- Ydinenergian käytön turvallisuutta koskevat valtioneuvoston päätökset on uudistettu sekä YVL -ohjeiston uusi rakenne määritelty ja ohjeiden uudistaminen uuden rakenteen mukaiseksi on alkanut.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Viimeistellään KTM:lle annettava lausunto uuden ydinvoimalaitoksen rakentamislupahakemuksesta.

- Toteutetaan uuden ydinvoimalaitoksen rakentamista koskeva tarkastusohjelma vuotta 2005 varten laaditun suunnitelman mukaisesti.
- Toteutetaan käytössä olevia laitoksia ja rakenteilla olevaa laitosta koskevat voimassa olevien YVL -ohjeiden edellyttämät tarkastukset.
- Toteutetaan ydinvoimalaitosten käyttötoiminnan tarkastusohjelma vuotta 2005 varten laaditun suunnitelman mukaisesti.
- Tehdään Loviisan automaatiouudistuksen kannalta tarpeelliset päätökset.
- Valvotaan Loviisan uusien hätä- ja häiriötilanneohjeiden käyttöönotto.
- Toteutetaan Loviisan kiinteytyslaitoksen toteutusprojektin suunniteltu valvonta ja tehdään tarpeelliset päätökset hyväksytyin luvitus suunnitelman mukaisesti.
- Laaditaan suunnitelma ydinvoimalaitoksia koskevan säännösten (VNpt ja YVL -ohjeet) kokonaisuudistusta varten.
- Uudistetaan YVL -ohjeistoa erillisen suunnitelman mukaisesti siten, että uuden ydinvoimalaitoksen rakentamisvaiheen alussa tarvittavat ohjeet ovat ajan tasalla. Uudistettujen ohjeiden voimaansaattamispäätökset tehdään ennen ohjeen voimaantuloa.
- Annetaan KTM:lle lausunnot ydinturvallisuutta ja ydinjätehuoltoa koskevien kansallisten tutkimusohjelmien suunnitelmista vuodelle 2005 ja osallistutaan ohjelmien johto- ja tukiryhmiin.
- Laaditaan kansallinen osuus WENRAssa (Western European Nuclear Regulator's Association) valmisteilla olevaan EU-maiden turvallisuusvaatimusten harmonisointi-työhön.
- Esitellään ydinturvallisuussopimuksen arviointikokouksessa Suomen kansallinen raportti ja vastataan Suomea koskeviin kysymyksiin.
- Laaditaan käytetyn ydinpolttoaineen ja radioaktiivisten jätteiden huollon turvallisuutta koskevan yleissopimuksen mukainen kansallinen raportti vuonna 2006 pidettävää yleissopimuksen toista arviointikokousta varten.
- Kehitetään ja otetaan käyttöön systemaattinen menettelytapa käytetyn ydinpolttoaineen loppusijoitushankkeen arvioinneissa esiin tulleiden avoimien kysymysten hallintaa varten.
- Täydennetään STUKin ohjeistusta siten, että se kattaa käytetyn polttoaineen loppusijoituslaitoksen maanalaisen tutkimustilan ydinmateriaalivalvonnan.
- Sovitaan IAEA:n ja EU:n komission kanssa yksityiskohtaisista säännöistä IAEA:n uudistetun ydinmateriaalivalvonnan tehokkaan toimeenpanon mahdollistamiseksi Suomessa. Tavoitteena on Suomen siirtyminen IAEA:n integroituun valvontaan ensimmäisten EU-maiden joukossa.
- Toimitetaan tarvittavat täydennykset IAEA:lle ydinmateriaalivalvontaa koskevaan lisäpöytäkirjaan liittyvään Suomea koskevaan selvitykseen.
- Tehdään selvitys STUKin yhteistyöstä eri sidosryhmien kanssa sen varmistamiseksi, että ydinmateriaalien ja muiden radioaktiivisten aineiden laitton maahantuonti, maastavienti ja kuljetus on Suomen alueella tehokkaasti estetty.
- Ydinkoekiellon kansainvälisen valvontaverkon ilman radioaktiivisten hiukasten mittausasemilta tulevat gammaspektrit sisältävät energia-, muoto- ja tehokkuuskalibroinnit. Energiakalibroinnit ovat usein virheellisiä. Kehitetään ja otetaan käyttöön menetelmä, jolla tarkistetaan ja tarvittaessa korjataan spektrien mukana tulevat energiakalibroinnit.

3.1.2 Säteilyn käytön turvallisuus

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

STUK vaikuttaa seuraavien pysyvien tavoitteiden saavuttamiseen sekä suoraan että välillisesti:

- Säteilylähteiden käytössä ei satu onnettomuuksia tai turvallisuutta vaarantavia tapahtumia.
- Säteilyn käyttö on säteilylain 2 §:ssä säädettyjen oikeutus- ja optimointiperiaatteiden mukaista, eivätkä työntekijöiden säteilyannokset ylitä säädettyjä annosrajoja.
- Kaikki Suomessa olevat säteilylähteet ovat rekisteröityjä ja tarvittavin merkinnöin varustettuja. Käytöstä poistetuista säteilylähteistä ja radioaktiivisista jätteistä huolehditaan turvallisella tavalla.
- Luonnonsäteilystä työntekijöille aiheutuvaa säteilyaltistusta rajoitetaan optimointiperiaatteen mukaisesti. Työntekijöiden altistus työpaikalla saatavasta luonnonsäteilystä ei ylitä asetettuja toimenpidearvoja.
- Säteilymittaukset täyttävät kansainväliset vaatimukset.
- Enintään viisi vuotta vanhojen ST -ohjeiden osuus on vähintään 60 % voimassa olevien ohjeiden määrästä. Yli 10 vuotta vanhoja ohjeita ei ole.
- Röntgen- ja isotooppitutkimuksista aiheutuvat tutkimuskohtaiset säteilyannokset ovat optimoituja eivätkä säteilyannosten keskiarvot ylitä niille asetettuja vertailutasoja.
- Sädehoidossa hyvän hoitotuloksen perustana oleva hoitoannoksen tarkkuus säilyy siten, että hoitolaitteiden säännöllisissä vertailumittauksissa tulokset ovat asetettujen hyväksyntärajojen sisäpuolella eikä hoidon turvallisuutta vaarantavia yliannoksia esiinny.
- Suomessa omaksutut periaatteet tulevat alan kansainvälisessä kehitystyössä - erityisesti EU:hun liittyvässä - huomioon otetuiksi, eivätkä tehtävät ratkaisut heikennä Suomessa sovellettuja turvallisuusvaatimuksia/turvallisuustasoa. STUK osallistuu säteilyturvallisuutta koskevien EU -normien valmisteluun. STUK osallistuu aktiivisesti myös IAEA:n, ICRUn, EUROMETin, EURADOSin, IEC:n, ICNIRP:n ja CENELECin piirissä tehtävään turvallisuusohjeiden ja mittausmenetelmien kehittämiseen.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Käsitellään voimassa olevien ohjeiden mukaisesti turvallisuuslupahakemukset ja toiminnan harjoittajilta saadut ilmoitukset ja asiakirjat.
- Tehdään liitteen 1 mukaisesti määräaikaistarkastukset säteilyn käyttöpaikoilla sekä kaivoksissa ja louhintatyömailla.
- Uudistetaan voimassa olevia ST -ohjeita ja laaditaan tarpeelliset uudet ohjeet erillisen suunnitelman mukaisesti.
- Annetaan tarvittavat toimenpidemääräykset työpaikoille, joissa radonpitoisuus ylittää toimenpidearvon.
- Tarkastetaan mittauspalveluiden ja toiminnanharjoittajien ilmoittamat työntekijöiden altistustiedot ja kirjataan ne STUKin ylläpitämään valtakunnalliseen annosrekisteriin.
- Asetetaan potilasannosten vertailutasot lasten yleisimmille röntgentutkimuksille.
- Asetetaan isotooppilääketieteessä käytettäville gammakameroille käytönaikeiset hyväksyttävyyssuhteet.

- Kehitetään menettelyt röntgentutkimusmäärien selvittämiseen ja potilaan säteilyaltistuksen valtakunnalliseen arviointiin.
- Tehdään taustaselvitys teollisuuden ja tutkimuksen säteilylaitteiden säteilyominaisuuksista ja kansainvälisistä vaatimuksista ST -ohjeen valmistelua varten.
- Tarkastetaan, että säteilyn käytön turvallisuudesta vastaavien johtajien koulutus ja kuulustelut ovat uuden ohjeen ST 1.8 mukaisia.
- Tehdään tarvittavat muutosesitykset säteilylakiin ja -asetukseen vuonna 2003 vahvistetun umpilähdedirektiivin täytäntöön panemiseksi Suomessa.
- Arvioidaan uudelleen radioaktiivista amerikumia sisältävien palovaroittimien myyntiä ja käyttöä koskevat säteilyturvallisuusvaatimukset ottaen huomioon sähkö- ja elektroniikkalaiteromun käsittelyä koskevasta valtioneuvoston asetuksesta 852/2004 johtuvat muutokset varoittimien jätehuollossa. Jätehuollon järjestäminen edellyttää STUKin ja YM:n sekä alan toimijoiden yhteistyötä.
- Kehitetään valmius testata UMTS -puhelimia. Vähintään 20 markkinoilla olevaa GSM- ja UMTS -puhelinmallia testataan.
- Vähintään 5 GSM-puhelimen paristovirtojen aiheuttamat magneettikentät mitataan ja niiden aiheuttamat induktiovirrat päässä lasketaan STUKin kehittämällä menetelmällä.
- Solariumeja valvotaan yhteistyössä kunnallisten terveystarkastajien kanssa. Omia mittauksia ja tarkastuksia tehdään vähintään 30 käyttöpaikalla.
- Valmistellaan yhteistyössä muiden pohjoismaiden kanssa solariumien käyttöä ja säteilyturvallisuutta koskeva kannanotto.

3.1.3 Ympäristön säteilyvalvonta

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- STUK on jatkuvasti tietoinen siitä säteilytasosta, jolle väestö altistuu.
- Säteilyn valvontaverkot ja niihin liittyvät tiedon keruu- ja käsittelyjärjestelmät ja laboratoriotoiminnat pidetään toimintakunnossa ja niitä kehitetään jatkuvasti.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Ulkoisen säteilyn automaattisessa valvonnassa toteutetaan uudistettavan hätäkeskusorganisaation edellyttämät muutokset asemaverkossa sitä mukaan kun hätäkeskukset valmistuvat. Muutostyöt ulottuvat vuoden 2005 loppuun.
- Uuden säteilyvalvontaverkon rakentaminen aloitetaan: laitteistojen kilpailuttaminen; 20 aseman toiminnan aloittaminen uudella arkkitehtuurilla.
- Vanha valvontaverkko pidetään toimintakunnossa: 260 aseman tiedot saatavilla päivittäin; 50 asemaa tarkastetaan tai uusitaan.
- Otetaan käyttöön uusi tietokanta ilman radioaktiivisuusvalvonnan kaikille tuloksille ja havainnoille (spektrit ja kalibroinnit)
- Ilman radioaktiivisuutta valvovan aseman operatiivinen toiminta aloitetaan Kuopiossa (spektrometria)
- USVA -järjestelmän varajärjestelmän rakentaminen toteutetaan.

3.1.4 Tutkimus

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- Tutkimuksen tavoitteena on tiedon tuottaminen ihmisen ja ympäristön säteilyturvallisuudesta sekä turvallisuusvalvonnan ja valmiustoiminnan tukeminen tarkoituksena säteilyn vahingollisten vaikutusten estäminen ja rajoittaminen.
- Huoneilmassa ja juomavedessä olevan radonin aiheuttama kansalaisten keskimääräinen säteilyaltistus pienenee.

Vuoden 2005 tavoitteet

- UVA -säteilyn roolia pahanlaatuisen melanooman etäpesäkkeiden lähettämisessä selvittävä väitöskirjatyö valmistuu. Työssä selvitetään UVA -säteilyn vaikutusmekanismeja laboratorio- ja eläinkokeiden avulla.
- Matkapuhelinten syöpävaaraa tutkivassa laajassa hankekokonaisuudessa valmistuu useita osatutkimuksia. Matkapuhelimen käytön yhteyttä aivokasvainten vaaraan koskevasta analyyseistä saatetaan loppuun yhteispohjoismainen tutkimus matkapuhelimien vaikutuksesta astrozytoomien vaaraan. Haastatteluun perustuvan matkapuhelimen käytön altistusarvioinnin virhelähteitä koskevasta analyyseistä ensimmäinen satunnaisvirheen vaikutusta koskeva artikkeli ilmestyy. Valikoitumisharhan vaikutusta koskeva artikkeli ilmestyy.
- Yksilöllistä herkkyyttä aivokasvainten etiologiassa selvittävä hanke päättyy. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää yksilölliseen herkkyyteen vaikuttavien geenien merkitystä aivosyövän synnyssä. Hanke toteutetaan pohjoismaisena yhteistyönä.
- Juomaveden uraanin terveystaikutuksia selvittävään hankekokonaisuuteen liittyen valmistuu useita osatutkimuksia: juomaveden uraanin kinetiikkaa koskeva artikkeli ilmestyy, juomaveden uraanin vaikutuksia luustoon selvittävä artikkeli ilmestyy, jatkotutkimus munuaisvaikutuksista analysoidaan ja käsikirjoitus lähetetään julkaistavaksi.
- Eurooppalainen yhteistutkimus huoneilman radonin aiheuttamasta keuhkosityöpävaarasta valmistuu. Hankekokonaisuuteen liittyy useita osatutkimuksia: eurooppalaisten tutkimusten yhteisanalyysin tuloksia esiintyvät kaksi artikkelia ilmestyvät, lasin poloniumpitoisuuteen perustuvan retrospektiivisen altistusarvioinnin luotettavuutta arvioiva analyysi viedään loppuun ja tuloksia esittelevä käsikirjoitus valmistuu, eri tapaus-verrokkitutkimusten uusi lasin poloniumpitoisuuteen perustuva analyysi viedään loppuun ja Euroopan ja Pohjois-Amerikan tutkimusten yhteisanalyysi aloitetaan.
- Ydinlaitosten työntekijöiden syöpävaaraa käsittelevä kansainvälinen yhteisanalyysi valmistuu. Ydinlaitosten työntekijöiden kuolleisuutta koskevien analyysien tuloksia esittelevä artikkeli ilmestyy.
- Ultraviolettisäteilyä ja ihosyöpävaaraa käsittelevä epidemiologinen hanke valmistuu. Mittausvirhettä ja validiteettia koskevat artikkelit ilmestyvät. Aikasarja-analyysi vaatteiden peittävyuden ja muiden UV-altistukseen vaikuttavien tekijöiden yhteydestä melanoomaan ilmestyy.
- Yksityiskaivojen luonnon radioaktiivisuudesta ja määrittämismenetelmistä jätetään tarkastettavaksi väitöskirjatyö.

- Itämeren ja Arktisten merien hylkeiden ^{137}Cs pitoisuutta selvittänyt hanke valmistuu.
- $^{210}\text{Po}/^{210}\text{Pb}$ pitoisuuksista Lapin ympäristössä 1980 -luvulta vuoteen 2004 valmistuu yhteenveto.
- Pohjoismainen INDOFERN -hanke päättyy vuoden 2005 lopussa. Hankkeessa selvitetään uusien indikaattoriorganismien käyttöä ympäristön radioaktiivisuuden seurannassa.
- Eurooppalaisen FARMING -verkostohankkeen kansallinen raportti valmistuu. Raportissa käsitellään maatalouden toimenpiteitä ydinonnettomuuden jälkeen.
- Eurooppalaisen EVATEC -hankkeen yhteydessä järjestetyn asuin ympäristön puhdistustoimenpiteitä analysoivan päätöskonferenssin yhteenvetoraportti valmistuu.
- Pohjoismainen hanke sisäisten annosten arvioinnista säteilytilanteissa (IRADES) valmistuu.
- Selvitetään potilaan säteilyaltistus luuntiheysmittauksissa.
- Magneettikenttämittausten avulla selvitetään, kuinka voimakkaalle magneettikentälle (staattinen ja muuttuva gradienttikenttä) hoitohenkilökunta altistuu suorittaessaan toimenpideradiologisia tutkimuksia.
- Valmistuu loppuraportti henkilökunnan säteilyannoksista toimenpideradiologiassa.
- Valmistuu väliraportti tietokonetomografialaitteiden käytön optimoinnin parantamisesta.
- Kehitetään riskianalyysiin perustuva menetelmä, jonka avulla voidaan arvioida sädehoidon laadunvalvontamenetelmien vaikuttavuutta ja optimoida laadunvalvontaohjelmia.
- Kehitetään alfaspektrometriaan analyysiohjelmisto, jonka avulla voidaan tehdä nuklidimäärityksiä suoraan näytteestä ilman monimutkaista kemiallista käsittelyä. Sovelluksena on aluksi ilman radioaktiivisuusmittaus, myöhemmin muutkin analyysit. Analyysimenetelmä ja siihen liittyvät simuloinnit julkaistaan kansainvälisessä tieteellisessä lehdessä.
- Gammaspektrometriaan kehitetään algoritmi spektrin neutronikomponentin ymmärtämiseksi. Työ julkaistaan kansainvälisessä tieteellisessä lehdessä.
- Tutkimus neutronivuon vaikutuksesta gammaspektriin valmistuu.
- Kehitetään radiotaajuuden säteilyn vaikutuksia aivojen toimintaan koskevasa tutkimuksessa tarvittava altistuslaitteisto ja mitataan, kuinka paljon mallin päähän absorboituu RF -tehoa (SAR -mittaus).

3.1.5 Valmius

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- Hyvä yhteistyö ja tiedonkulku kotimaisten ja ulkomaisten yhteistyösapuolten välillä. Asianmukainen ja luottamusta herättävä tiedotus.
- Toimivat järjestelyt mahdollista ydinonnettomuutta tai muuta säteilyvaaraa koskevien kansainvälisten sopimusten edellyttämistä toimenpiteistä huolehtimiseksi.
- IAEA on antanut vuonna 2002 yhteistyössä usean kansainvälisen järjestön kanssa ohjeen "Safety Requirement on Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency" Kyseisen ohjeen vaatimusten edellyttämät muutokset Suomen varautumisessa toteutetaan vuosina 2005 - 2006.

- Koko valtakunnallinen A-laboratoriojärjestelmä uusitaan vuoteen 2006 mennessä. Uusiminen käsittää laitteistohankinnat, ohjeistukset, koulutuksen ja yhteistyökuvioista sopimisen sekä tarvittavien sopimusten teon. Kuopioon perustetaan tarkkoihin radioaktiivisten aineiden analysointeihin erikoistunut laboratorio yhteistyössä Ilmatieteen laitoksen kanssa.
- STUKin ja Ilmatieteen laitoksen yhteistyönä kehitettävä leviämis- ja annoslaskennan tietojen hallintajärjestelmä otetaan käyttöön vuonna 2007. Sen avulla tehostetaan onnettomuustilanteen vaara-alueen määrittämistä sekä parannetaan laskentatulosten esittämistä.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Suunnitellaan ja järjestetään Suomessa yhteistyössä muiden organisaatioiden kanssa kansainvälinen harjoitus INEX-3, joka keskittyy pitkän aikavälin toimenpiteiden ja toimien testaamiseen. Osallistutaan kansainväliseen, ennalta ilmoittamattomana ajankohtana pidettävään CONVEX-3 harjoitukseen.
- Osallistutaan Olkiluodon täysimittaisen pelastusharjoituksen suunnitteluun ja toteutukseen; toteutetaan Loviisan laitoksen vuotuinen valmiusharjoitus.
- Alueellinen A-laboratoriotoiminta aloitetaan Kuopiossa Ilmatieteen laitoksen ja STUKin yhteistyönä.
- Kenttäkäyttöön tarkoitetut valmiustilanteiden mittauslaitteet saatetaan käyttökuntoon testausten ja ohjeiden osalta.
- Venäjältä konversiokaupassa hankittujen gammaspektrometrien sijoittaminen paikallisiin ja seutukuntien laboratorioihin viedään loppuun.
- Venäjältä konversiokaupassa sekä huoltovarmuuskeskuksen rahoituksella hankittujen kilpirauhasmittareiden kalibroinnit ja käyttöohjeet laaditaan.
- Uuden kenttämittauksiin varustellun valmiusauton operatiivinen käyttö aloitetaan.

3.1.6 Palvelut

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- Vakiopalvelut (mm. säteilymittaukset, aktiivisuusmääritykset, mittarikalibroinnit): kysynnän tyydyttäminen käytettävissä olevien resurssien puitteissa.
- Asiantuntijatehtävät: rahoittajien (mm. UM, EU) kanssa tehtyjen sopimusten tehokas toteutus siten, että tehtävän suorittaminen edistää STUKin toiminta-ajatuksen mukaisia tavoitteita.
- Vuonna 2005 valmistellaan säteilyn käyttäjien säteilysuojelukoulutusta koskeva STUKin koulutusstrategia.

3.1.7 Viestintä

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- 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.
- Luotettavan, monipuolisen ja selkeästi esitetyn asiantiedon tarjonta säteily- ja ydinturvallisuuden peruskysymyksistä, tutkimustuloksista ja muista ajankohtaisista asioista.

- Radontalkoita järjestetään vuosina 2004–2007 yhteistyössä 10–30 kunnan kanssa vuosittain. Talkoilla aktivoidaan sisäilman radonmittaustoimintaa ja radonkorjaustyötä.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Englanninkieliset verkkosivut uudistetaan vuoden 2005 aikana. Englanninkielisille sivuille määritellään kohderyhmä ja sivuja käännetään englanniksi kohderyhmän tarpeiden mukaisesti.
- Julkaistaan säteily- ja ydinturvallisuutta koskevassa kirjasarjassa sähkömagneettisia kenttiä koskeva osa (osa 6) ja valmistellaan sarjan viimeinen optista säteilyä koskeva osa (osa 7).
- Järjestetään toimittajille säteilyturvallisuuskurssi.

3.2 Prosessit ja rakenteet

Menestystekijät:

- STUKin toimintatavat ovat linjakkaita, kustannustietoisia ja hyvin määriteltyjä
- Palveluiden saatavuus, laatu ja nopeus täyttävät asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden odotukset
- Toiminnan laatu ja tehokkuus parantuvat jatkuvasti ja pitkäjänteisesti.

Indikaattorit

Laatupalkintokriteeristö, auditointien tulokset, poikkeamien määrä, ulkoisten arviointien tulokset, kehityshankkeiden toteutus, vuotuisten tulostavoitteiden saavuttaminen, tutkimuspisteet, alkuperäisjulkaisujen määrä, säteilyn valvontaverkon asemien tavoitettavuus, tavoitettavuus, valmiustoiminnan käynnistyminen.

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- Toimintatapoja arvioidaan laatupalkintokriteeristön (European Foundation for Quality Management, EFQM) avulla (itsearviointit)
- Toimintatapoja arvioidaan sisäisten auditointien avulla.
- Toimintatapoja arvioidaan ulkopuolisten arviointiryhmien avulla.
- Arviointien ja auditointien perusteella valitut kehityshankkeet toteutetaan suunnitellulla tavalla.
- Olennaisia poikkeamia määritellyistä toimintatavoista ei tapahdu.
- Vuotuiset tulostavoitteet toteutetaan hyvin, jos niistä täyttyy 95 %.
- Tutkimuspisteiden pistemäärä on vähintään 900 julkaisupistettä vuodessa.
- Keskimäärin yksi kansainvälisen vaatimustason täyttävä alkuperäisjulkaisu valmistuu yhtä efektiivistä tutkijatyövuotta kohden.
- Ulkoisen säteilyn valvontaverkkoa ylläpidetään siten, että koko vuoden aikana vähintään 260 aseman (90 % asemista) tiedot ovat päivittäin saatavilla USVA -järjestelmän tietokannassa.
- Päivystysjärjestelmää ylläpidetään keskeytyksettä. Nopean ja luotettavan tiedon saanti mahdollisesti uhkaavasta tilanteesta.
- Valmiustoiminta käynnistyy 15 minuutissa ensitiedon saamisesta poikkeavasta tapahtumasta. Valmius tehokkaaseen johtoryhmätyöskentelyyn viimeistään 2 tunnin kuluttua siitä, kun onnettomuusilmoituksen on katsottu edellyttävän STUKin täyttä valmiutta.
- Pidetään yllä ionisoivan säteilyn kansalliset mittanormaalit.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Laatujärjestelmään liittyvät käsikirjat pidetään ajan tasalla uudistamalla ohjeita.
- Haetaan akkreditointi elintarvikkeiden radiocesiumin määrittymenetelmälle paikallislaboriolaitteella.
- Auditoinnit toteutetaan vuotta 2005 koskevan suunnitelman mukaisesti
- Kaikki osastot ja muut tulosyksiköt suorittavat itsearvioinnin tehtävien suunnitelmien mukaisesti.
- Toistetaan vuosina 2001 ja 2003 tehty mainetutkimus yhteistyössä muiden STM:n hallinnonalan organisaatioiden kanssa.
- Uusitaan mittanormaalilaboratorion säteilylähteitä erillisen suunnitelman mukaisesti.
- Viimeistellään projektisuunnitelma ja tehdään vaatimusten määrittelyt säteilytoiminnan valvonnassa käytettävien viranomaisrekisterien ja niiden tietosäilytyksen uudistamista varten. Projektin tarkoituksena on rakentaa säteilytoiminnan valvontaa ja raportointia palveleva yhtenäinen valvontarekisteri ja luoda edellytykset sähköiselle asioinnille.
- Dokumenttien hallintajärjestelmä ja laboratorioiden tiedonhallintajärjestelmä otetaan käyttöön koko STUKissa. Samoin uusi matkanhallintajärjestelmä otetaan käyttöön. Verkkotyöpöytä koskeva suunnitelma valmistuu ja verkkotyöpöydän sisältö määritellään. Taloushallinnossa otetaan käyttöön Rondo-arkisto.
- Tutkimustoimintaa koskeva kansainvälinen arviointi järjestetään.

3.3 Uudistuminen ja työkyky

Menestystekijät:

- Henkilöstö on hyvässä henkisessä ja fyysisessä kunnossa
- Henkilöstö on ammatillisesti korkeatasoista, hyvin motivoitunutta ja omaa korkean työmoraalin
- Johto toteuttaa tinkimättä oikeudenmukaista ja kannustavaa henkilöstöpolitiikkaa.

Indikaattorit

Koulutukseen käytetty aika, opinnäytteiden määrä, työtyytyväisyys, henkilöstön vaihtuvuus, työmäärä, poissaolot, työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen, keskimääräinen eläkkeelle siirtymisikä, työterveyshuollon kustannukset, tasa-arvon toteutuminen.

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetilä 2007

- Henkilöstön koulutukseen käyttämä aika on 3-4 % kokonaistyöajasta.
- Opinnäytteitä valmistuu vuosittain muutamia.
- Henkilöstön työtyytyväisyys ja motivaatio kehittyvät myönteiseen suuntaan.
- Kenenkään työmäärä ei ole kohtuuton.
- Henkilöstön poissaolopäivien kokonaismäärä on alle 7,5 henkilötyövuotta kohden ja omasta sairaudesta ja työtapaturmista johtuvien poissaolopäivien määrä alle 6,5 henkilötyövuotta kohden.

Vuoden 2005 tavoitteet

- STUKin asiantuntemusta ylläpitävä ja kehittävä koulutus toteutetaan vuotta 2005 koskevan suunnitelman mukaisesti.
- Esimiesvalmennusta jatketaan siten, että vuoden kuluessa käsitellään 2 erikseen sovittavaa teemaa.
- Toistetaan vuonna 2003 tehty Terve organisaatio -kysely. Kyselyn tulosten perusteella päätetään tarvittavista toimenpiteistä.
- Toteutetaan laaditun työhyvinvointisuunnitelman mukaiset toimenpiteet.

3.4 Resurssit ja talous**Menestystekijä:**

- STUKin talous, työolosuhteet ja työvälineet ovat hyvässä kunnossa.

Indikaattorit

Omakustannusperiaatteen toteutuminen valvontatoiminnassa, valvonnasta aiheutuvat kokonaiskustannukset, palvelutoiminnan tuotot/kustannukset, omakustannushinnan kehittyminen, palveluiden ja yhteisrahoitteisten hankkeiden tuotot, valtion talousarviosta tulevat määrärahat, investointien määrä.

Pysyvät ja pitkän aikavälin tavoitteet; tavoitetila 2007

- Ydinenergian käytön valvonnan ja säteilytoiminnan valvonnan tuotot kattavat omakustannusperiaatteen mukaisesti valvonnasta aiheutuvat kustannukset.
- Ydinenergian käytön valvonnan ja säteilytoiminnan valvonnan kokonaiskustannukset eivät kasva palkkojen noususta ja inflaatiosta johtuvaa kasvua nopeammin, ellei siihen ole jokin perusteltu syy, esimerkiksi uuden ydinvoimalaitoksen rakentaminen.
- Muusta maksullisesta toiminnasta saatavat tuotot kattavat vähintään toiminnasta aiheutuvat kustannukset.
- 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.
- Palveluiden ja yhteisrahoitteisten hankkeiden tuotot kotimaasta ja ulkomailta eivät muutu tavalla, joka heikentäisi STUKin toiminnan taloudellista pohjaa.
- Valtion talousarviosta tuleva rahoitus riittää varmistamaan säteilyturvallisuuksiin koskevan tutkimustoiminnan laadun ja kattavuuden, ympäristön säteilyvalvonnan ja valmiuden ylläpidon, tehokkaan viestinnän sekä säteily- ja ydinturvallisuuksiin koskevan kansainvälisen yhteistoiminnan.

Vuoden 2005 tavoitteet

- Tehdään työturvallisuutta koskeva riskikartoitus.
- Hankitaan STUKille lisätiloja uuden ydinvoimalaitosyksikön edellyttämän henkilömäärän kasvun vuoksi.
- Valmiustilojen ilmaston suodatusjärjestelmän parantaminen toteutetaan.

Taloudellisuus ja tuottavuus

Vuosien 2003 - 2007 tulosaluekohtaiset arviot henkilötyövuosista ja kustannuksista sekä STUKin tulot ja menot esitetään liitteissä 2 ja 3. Vuodelta 2004 arvioidaan siirtyvän vuodelle 2005 yhteensä 1,5 miljoonaa euroa. Pääosin se on sidottu tilauksiin. Vastaava rahamäärä arvioidaan siirtyvän vuodelta 2005 vuodelle 2006.

STUKin henkilötyövuosien kokonaismääräksi vuonna 2005 arvioidaan 324 htv, mukaan lukien ylityöt (yhteensä 5-6 htv) sekä maksullisen ja yhteisrahoitteisen toiminnan henkilötyövuodet. Lomien osuus on yhteensä 60 htv. Ydinturvallisuusvalvonnan ja säteilyn käytön valvonnan tulosalueille sisältyy maksullisen valvontatoiminnan lisäksi maksuttomia suoritteita.

Kannattavuus

Julkisoikeudelliset suoritteet:

- Ydinturvallisuusvalvonnan tuloutusperusteet on vahvistettu, KTMp 1285/1993. Valvonnan kustannukset peritään omakustannusperiaatteen mukaisesti luvanhaltijoilta. Kustannusarvioksi vuodelle 2005 sovitaan 10,3 miljoonaa Euroa, missä on kasvua noin 17 % vuoden 2004 kustannusarviosta. Kasvu johtuu uuden ydinvoimalaitosyksikön rakentamisesta. Sen osuus kustannusarviosta on noin 4,8 miljoonaa Euroa.
- Säteilyn käytön valvonnan tuloutusperusteet on vahvistettu, STMp 580/1993. Valvonnan kustannukset peritään omakustannusperiaatteen mukaisesti toiminnan harjoittajilta. Kustannusarvioksi vuodelle 2005 sovitaan 1,5 miljoonaa Euroa.

Liiketaloudellisesti hinnoiteltavat palvelut:

- Palveluiden tuloutusperusteet on vahvistettu, STMp 580/1993. Hinnoittelukriteerinä on vähintään kustannusvastaavuus. Tulokertymäarvio vuodelle 2005 on 4,1 miljoonaa euroa.

Maksullisen toiminnan kannattavuustaulukot vuosilta 2003–2007 esitetään liitteessä 4.

4 Tulossopimuksen toteutumisen raportointi ja arviointi

4.1 Pitkän aikavälin tavoitteiden toteutumisen arviointi

Tulossopimuskauden kokonaisarviointi toteutetaan keväällä 2007. Ministeriö sopii erikseen Säteilyturvakeskuksen kanssa arviointitavasta, sisällöstä, menettelytavoista, suorittajista ja mahdollisista lisäresursseista.

4.2 Lyhyen aikavälin tavoitteiden toteutumisen arviointi

Tulossopimuksen budjettivuotta koskevien tavoitteiden toteutumisesta raportoidaan vuotta 2005 koskevassa toimintakertomuksessa. Tulossopimuksen toteutumista arvioidaan keväällä 2006 hallinnonalan tulosarvioinnissa ja osapuolten niin sopiessa kesken sopimuskauden.

4.3 Muu raportointi

Säteilyturvakeskuksen resurssien riittävyyttä vuonna 2005 seurataan toukokuussa ja syyskuussa laadittavien määrärahojen riittävyyttä koskevien raporttien avulla.

Tätä sopimusta on laadittu kaksi yhtäpitävää kappaletta, yksi kummallekin sopijapuolelle.

Helsingissä 15. päivänä joulukuuta 2004.

Markku Lehto
Kansliapäällikkö
Sosiaali- ja terveysministeriö

Jukka Laaksonen
Pääjohtaja
Säteilyturvakeskus

LIITE 1

STUKIN SUORITTEITA KOSKEVAT TAULUKOT

Ydinturvallisuusvalvonnan asiakirjat	2003	2004 (arvio)	2005 (arvio)	2006 (arvio)	2007 (arvio)
Käsitellyt asiakirjat	1619	1600	2600	2600	2600
Asiakirjojen keskimääräisen käsittelyajan tavoite (enimmäisaika, pv)	51	60	60	60	60

Ydinturvallisuusvalvonnan tarkastukset	2003	2004 (arvio)	2005 (arvio)	2006 (arvio)	2007 (arvio)
Tarkastuspäivien lukumäärä	1321	1380	1700	2000	2000

Säteilyn käytön valvonnan asiakirjat	2003	2004 (arvio)	2005 (arvio)	2006 (arvio)	2007 (arvio)
Turvallisuusluvut	626	600	550	550	550
Seulontaohjelmien tarkastukset	3	22	10	10	10
Hammasröntgenlaitteiden rekisteröinti	390	480	390	390	390
Asiakirjojen keskimääräisen käsittelyajan tavoite (enimmäisaika, pv)	12	30	30	30	30
Hammasröntgenlaitteiden valvontasuoritteet STUKissa	1399	1300	1300	1300	1300

Säteilyn käytön valvonnan tarkastukset säteilyn käyttöpaikoilla	2003	2004 (arvio)	2005 (arvio)	2006 (arvio)	2007 (arvio)
Tarkastusten lukumäärä	460	460	460	460	460

Säteilytoiminnan määräaikaistarkastukset	
Tavoitteelliset tarkastusvälit	
Määräaikaistarkastuksia tehdään seuraavin aikavälein, ellei ole syytä aikaisemmin tehtävään tarkastukseen:	
	Vuotta
Sädehoitotoiminta	2
Sädehoitolähteen varastointi	5
Röntgensäteilyn käyttö terveydenhuollossa	
Laaja tai vaativa toiminta	3
Tavanomainen toiminta	5
Seulontamammografia	2
Eläinröntgentoiminta	5
Avolähteiden käyttö terveydenhuollossa	3
Teollisuusradiografia	
Avoin tai suljettu asennus	3
Kaappilaite tai vastaava kiinteä asennus	5
Hiukkaskiihdyttimen käyttö	
Kiihdytinlaitos, johon liittyy isotooppituotantoa	2
Liikuteltavat laitteistot	2
Muut kiinteät laitteet	3
Avolähteiden käyttö teollisuudessa ja tutkimuksessa	
A-typin laboratorio	2
B-typin laboratorio	3
C-typin laboratorio	5
Umpilähteiden ja niitä sisältävien laitteiden käyttö (muu kuin teollisuusradiografia)	5
Röntgensäteilyn käyttö teollisuudessa tai tutkimuksessa (muu kuin teollisuusradiografia)	5
Säteilylähteiden asennus, korjaus ja huolto	5
Radioaktiivisten aineiden kauppa	5
Maanalaiset kaivokset ja louhintatyömaat	2

Määritely tarkastusväli on tavoitearvo. Tarkastusväli voi vaihdella ± 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 2

Säteilyturvakeskuksen tulosaluekohtaiset kustannukset ja henkilötyövuodet

	2003 toteutuma		2004 tavoite		2005 tavoite		2006 tavoite		2007 tavoite	
	milj.€	htv*)	milj.€	htv*)	milj.€	htv*)	milj.€	htv*)	milj.€	htv*)
Ydinturvallisuus	8 680	63	10 200	70	11 650	78	11 800	79	11 950	80
Säteilyn käytön turvallisuus***)	2 060	20	2 100	20	2 600	25	2 600	25	2 600	25
Ympäristön säteilyvalvonta	869	8	900	7	900	8	900	8	900	8
Tutkimus***)	6 845	67	7 100	70	6 450	63	6 550	64	6 550	64
Valmiustoiminta	1 320	12	1 200	10	1 450	13	1 350	12	1 350	12
Palvelut	3 565	23	4 100	25	4 100	25	4 000	24	4 000	24
Viestintä	845	8	1 000	9	900	8	900	8	900	8
Hallinto **)	-	43	-	43	-	44	-	44	-	44
Yhteensä	24 184	244	26 600	254	28 050	264	28 100	264	28 250	265

*) Taulukko ei sisällä lomiam. Vuoden 2005 lomien osuudeksi arvioidaan 60 htv.

**) Hallinnon kustannukset on vyörytetty muille tulosalueille.

***) Vuoden 2004 alussa mittanormaalitoiminta siirrettiin tutkimuksesta säteilyn käytön turvallisuus-tulosalueelle

STUKin TOIMINNAN TULOT JA MENOT (1000 euroa) SEKÄ HENKILÖTYÖVUODET

TOIMINNAN TULOT JA MENOT	2003 toteutuma	2004 tavoite	2005 tavoite	2006 tavoite	2007 tavoite
Tulot	13 405	15 124	16 660	16 920	17 480
- maksullinen toiminta	12 299	14 314	15 850	16 110	16 670
- yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot					
muulta valtion virastolta	360	270	270	270	270
- yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot valtionhallinnon ulkopuolelta 2)	719	530	530	530	530
- muut tulot	27	10	10	10	10
Menot	24 478	26 454	28 060	28 320	28 880
- henkilöstömenot	14 285	15 150	16 200	16 650	17 100
- toimitilavuokrat	1 868	1 900	2 000	2 000	2 000
- palvelujen osto 3)	4 588	4 950	5 400	5 300	5 350
- muut toiminnan menot (aineet, tarvikkeet yms.)	3 737	4 454	4 460	4 370	4 430
TOIMINNAN RAHOITUS					
- toimintamenomomentille budjetoidut tulot	13 405	15 124	16 660	16 920	17 480
- toimintamenomomentille budjetoidut menot	24 478	26 454	28 060	28 320	28 880
- toimintamenorahoitus, netto	11 073	11 330	11 400	11 400	11 400
momentin numerotunnus + nimike	0	0	0	0	0
momentin numerotunnus + nimike	0	0	0	0	0
- muu erittelemätön talousarviorahoitus	148	26	0	0	0
Muilta momenteilta tuleva rahoitus yhteensä	148	26	0	0	0
MOMENTIN KÄYTTÖ 4)					
- siirtynyt edelliseltä vuodelta	1 356	1 669	1 500	1 360	1 260
- myönnetty (TA/LTA)/ talousarvioehdotus	11 386	11 330	11 400	11 400	11 400
- käytetty	11 073	11 499	11 540	11 500	11 400
- siirtynyt/siirtyy seuraavalle vuodelle	1 669	1 500	1 360	1 260	1 260
Henkilötyövuodet 5):					
Maksullinen toiminta	54	71	76	76	77
Yhteisrahoitteinen toiminta	20	13	14	14	14
Muu toiminta	228	231	234	234	234
Henkilötyövuodet yhteensä	302	315	324	324	325

1) Tilinpäätöksen mukaiset menot esitetään ilman määrärahojen siirtokirjauksista aiheutuneita menoja.

2) Myös EU:lta saatava rahoitus

3) Myös ostot toiselta tilivirastolta

4) Momentin käyttö - alakohtiin kirjataan luvut myös vuosille 2004-2007 vaikkakin VM on talousarvioehdotuksessaan poistanut ne vuosilta 2004 ja 2005. Tiedoilla on merkitystä laitoksen resurssiohjausta varten.

5) Jo tiedossa olevat tai tulossopimuksessa sovitut suunnitellut virka yms siirrot on erikseen mainittava tässä kohdassa joko kirjoittamalla uusi rivi tai sanallisesti

Maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

Julkisoikeudelliset suoritteet					
	2003	2004	2005	2006	2007
Ydinenergian käytön valvonta	toteutuma	tavoite	tavoite	tavoite	tavoite
Maksullisen toiminnan tuotot					
-suoritteiden myyntitulot	7 246	8 764	10 280	10 600	11 130
-muut tuotot	0	0	0	0	0
Tuotot yhteensä	7 246	8 764	10 280	10 600	11 130
-tästä toimintamomentille nettouttamattomat tuotot	0	0	0	0	0
Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset	7 248	8 764	10 280	10 600	11 130
Kustannusvastaavuus %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Hintatuki	0	0	0	0	0
Kustannusvastaavuus hintatuen jälkeen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Julkisoikeudelliset suoritteet					
	2003	2004	2005	2006	2007
Liiketaloudelliset suoritteet	toteutuma	tavoite	tavoite	tavoite	tavoite
Maksullisen toiminnan tuotot					
-suoritteiden myyntitulot	3 603	4 100	4 100	4 000	4 000
-muut tuotot	0	0	0	0	0
Tuotot yhteensä	3 603	4 100	4 100	4 000	4 000
-tästä toimintamomentille nettouttamattomat tuotot	0	0	0	0	0
Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset	3 565	4 100	4 100	4 000	4 000
Kustannusvastaavuus %	101,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Hintatuki	0	0	0	0	0
Kustannusvastaavuus hintatuen jälkeen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Erillislakien mukaiset suoritteet (1 000 euroa)

	2003	2004	2005	2006	2007
Säteilyn käytön valvonta	toteutuma	tavoite	tavoite	tavoite	tavoite
Maksullisen toiminnan tuotot					
-suoritteiden myyntitulot	1 450	1 450	1 470	1 510	1 540
-muut tuotot	0	0	0	0	0
Tuotot yhteensä	1 450	1 450	1 470	1 510	1 540
-tästä toimintamomentille nettouttamattomat tuotot	0	0	0	0	0
Maksullisen toiminnan kokonaiskustannukset	1 382	1 450	1 470	1 510	1 540
Kustannusvastaavuus %	104,9	100,0	100,0	100,0	100,0
Hintatuki	0	0	0	0	0
Kustannusvastaavuus hintatuen jälkeen	104,9	100,0	100,0	100,0	100,0

Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma (1 000 euroa)

	2003	2004	2005	2006	2007
	toteutuma	tavoite	tavoite	tavoite	tavoite
Yhteisrahoitteisen toiminnan tulot					
-muilta valtion virastoilta saatava rahoitus	327	270	270	270	270
-EU:lta saatava rahoitus	498	320	320	320	320
-muu valtionhallinnon ulkopuolinen rahoitus	221	210	210	210	210
Tulot yhteensä	1046	800	800	800	800
Hankkeiden kokonaiskustannukset	2 921	3 893	2 115	2 115	2 115
Kustannusvastaavuus (tulot - kustannukset)	-1 875	-3 093	-1 315	-1 315	-1 315
Kustannusvastaavuus %	35,8	20,5	37,8	37,8	37,8