



STUK-B 311 / JOULUKUU 2023

Riina Alén

B



# Teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuuskulttuurikysely

Valvontaraportti

ISBN 978-952-309-579-3 (pdf)  
ISSN 2243-1896

**AVAINSANAT:** säteilyn käyttö, teollisuus, tutkimus, turvallisuuskulttuuri

## Tiivistelmä

Säteilylainsäädäntö korostaa toiminnanharjoittajan vastuuta ja edellyttää säteilytoiminnan harjoittajilta hyvän turvallisuuskulttuurin kehittämistä ja ylläpitämistä. Säteilyturvakeskus (STUK) toteutti vuonna 2023 teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuuskulttuurikyselyn osana muuta toiminnanaikaistavalvontaa. Kyselyllä selvitettiin toiminnanharjoittajien turvallisuuslähtöisyyttä ja käsityksiä säteilylain 12 §:n mukaisesta turvallisuuskulttuurista ja turvallisuusjohtamisesta. Kysely lähetettiin toiminnanharjoittajien nimeämille säteilyturvallisuusvastaaville, jotka toimivat toiminnanharjoittajien apuna käytännön turvallisuuskulttuurin luomisessa, ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Kyselyyn saapui vastauksia määräajassa 576 kpl, mikä edustaa noin 54 % turvallisuusluvista. Kyselyllä saatiin tietoa myös toiminnanharjoittajien nimeämien säteilyturvallisuusvastaavien tavoitettavuudesta.

Kyselyssä tuli ilmi, että noin 10 %:lla toiminnanharjoittajista ei ole kirjallista säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää tai laadunvarmistusohjelmaa. Puutteita dokumentaatioissa oli lähinnä sellaisissa organisaatioissa, joissa säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä oli pieni.

Kysely mahdollisti säteilyturvallisuusvastaavalle oman ja toiminnanharjoittajan toiminnan arvioinnin ja syventymisen toiminnan tarkasteluun. Suurin osa kyselyn vastaajista vastasi niin omaa organisaatiota kuin omaa toimintaakin koskevien väittämien pitävän paikkansa hyvin tai erittäin hyvin. Osa kyselyn vastaajista toi myös ansiokkaasti esille käytännönläheisiä esimerkkejä hyvin toteutetusta säteilytoiminnasta. Toiminnanharjoittajat voivat oppia hyviä käytäntöjä toisiltaan ja kyselyssä esille tulleita hyviä käytäntöjä ja keinoja kannattaakin tarkastella ja suhteuttaa omaan säteilytoimintaan ja tarkastelussa huomioida oman säteilytoiminnan erityispiirteet.

Vastuu säteilyturvallisuudesta on toiminnanharjoittajalla. Kyselyn perusteella toiminnanharjoittajien kannattaa kiinnittää huomiota lakisäätteisten velvollisuuksien toteutumiseen käytännössä, tiedon kulkuun sekä vastuiden ja tehtävien kuvaamiseen johtamisjärjestelmässä. Kyselyn vastauksia käytetään Säteilyturvakeskuksen tekemän valvonnan kehittämiseen ja kohdentamiseen.

**NYCKELORD:** Användning av strålning, industri, forskning, säkerhetskultur

## Sammanfattning

Strålskyddslagstiftningen betonar verksamhetsutövarens ansvar och förutsätter att verksamhetsutövarna utvecklar och upprätthåller en god säkerhetskultur. År 2023 genomförde Strålsäkerhetscentralen (STUK) en enkät om säkerhetskulturen inom industrin och forskningen som en del av sin tillsyn. Med hjälp av enkäten utreddes verksamhetsutövarnas säkerhetsorientering och deras uppfattningar om säkerhetskultur och säkerhetsledning i enlighet med 12 § i strålsäkerhetslagen. Enkäten skickades till de strålsäkerhetsansvariga som utsetts av verksamhetsutövarna för att hjälpa dem att skapa, upprätthålla och utveckla en praktisk säkerhetskultur. Sammanlagt 576 svarade inom tidsfristen, vilket motsvarar cirka 54 % av säkerhetstillstånden. Enkäten gav också information om tillgängligheten för de strålsäkerhetsansvariga som utsetts av verksamhetsutövarna.

Enkäten visade att cirka 10 % av verksamhetsutövarna inte har något skriftligt ledningssystem för strålningsverksamhet eller kvalitetsäkringsprogram. Bristande dokumentation förekom främst i organisationer med ett litet antal anställda som arbetar med strålningsverksamhet.

Enkäten gjorde det möjligt för den strålsäkerhetsansvarige att utvärdera sin egen och verksamhetsutövarens verksamhet och att granska dem närmare. Majoriteten av de tillfrågade svarade att påståendena om både den egna organisationen och den egna verksamheten stämmer bra eller mycket bra. En del av de som svarade gav också goda praktiska exempel på väl genomförd strålningsverksamhet. Verksamhetsutövare kan lära sig god praxis av varandra, och den goda praxis och de metoder som identifierats i enkäten ska granskas och relateras till den egna strålningsverksamheten, med beaktande av de specifika egenskaperna hos den egna strålningsverksamheten.

Verksamhetsutövaren ansvarar för strålsäkerheten. Enligt enkäten ska verksamhetsutövarna fästa uppmärksamhet vid det praktiska genomförandet av sina lagstadgade skyldigheter, informationsflödet och beskrivningen av ansvarsområden och uppgifter i ledningssystemet. Svaren på enkäten kommer att användas för att utveckla och rikta i den övervakning som utförs av Strålsäkerhetscentralen.

*ALÉN Riina. Safety culture survey for industry and research. Supervision report. STUK-B 311. Vantaa, 2023. 26 pp.*

**KEYWORDS:** Use of radiation, industry, research, safety culture

## Abstract

Radiation legislation emphasises the responsibility of the undertakings and requires undertakings to develop and maintain a good safety culture. In 2023, the Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK) carried out a safety culture survey in industry and research as part of its regulatory control. The survey investigated the undertakings' safety orientation and perceptions of the safety culture and safety management in accordance with Section 12 of the Radiation Act. The questionnaire was sent to the radiation safety officers appointed by the undertakings to assist them in creating, maintaining and developing a practical safety culture. A total of 576 responses were received within the deadline, representing approximately 54% of the safety licences. The questionnaire also provided information on the availability of the radiation safety officers appointed by the undertakings.

The survey showed that about 10% of undertakings do not have a written radiation management system of radiation practices or quality assurance programme. Lack of documentation was mainly found in organisations with a small number of personnel involved in radiation practices.

The questionnaire allowed the radiation safety officer to evaluate his/her own and the undertaking's activities and to examine them in depth. The majority of respondents answered to the questionnaire that the statements concerning both their own organisation and their own activities were accurate or very accurate. Some of the respondents also gave good practical examples of well implemented radiation practices. Undertakings can learn good practices from each other, and it is therefore worthwhile to examine and relate the good practices and methods highlighted in the survey in one's own radiation practices and to take into account the specific characteristics of one's own radiation practices.

Responsibility for radiation safety lies with the undertaking. The survey suggests that undertakings should pay attention to the practical implementation of legal obligations, the flow of information and the description of responsibilities and tasks in the management system. The answers to the questionnaire will be used to develop and target regulatory control carried out by the Radiation and Nuclear Safety Authority.

# Sisällys

<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>3</b>
<b>SAMMANFATTNING</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>5</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>7</b>
<b>2 KYSELYN TOTEUTUS</b>	<b>8</b>
<b>3 TULOKSET</b>	<b>9</b>
3.1 YLEISTÄ VASTAUKSISTA	9
3.2 YHTEENVETO TURVALLISUUSLÄHTÖISYYTTÄ JA -KÄSITYKSIÄ KOSKEVISTA VASTAUKSISTA	11
3.3 JOHTAMISJÄRJESTELMÄ JA LAADUNVARMISTUSOHJELMA	13
3.4 AVOIMET KYSYMYKSET JA KYSELYSTÄ SAATU PALAUTE	17
<b>4 YHTEENVETO</b>	<b>19</b>
4.1 KYSELYN KATTAVUUS JA TOIMINNANHARJOITTAJAN VASTUU	19
4.2 TOIMINNANHARJOITTAJA VASTAA STV:N VAIHTUMISESTA ILMOITTAMISESTA	19
4.3 SÄTEILYTOIMINNAN JOHTAMISJÄRJESTELMÄ JA LAADUNVARMISTUS	19
4.4 TURVALLISUUSLÄHTÖISYYS JA -KÄSITYKSET	20
<b>LIITE 1 VALVONTAKYSELYN SAATE</b>	<b>21</b>
<b>LIITE 2 VALVONTAKYSELYN KYSYMYKSET</b>	<b>23</b>

# 1 Johdanto

Säteilyturvakeskuksen (STUK) tehtävä on valvoa, että säteilyn käyttö tapahtuu säteilylain (859/2018) ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti. STUK laati vuonna 2023 teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuuskulttuurikyselyn, jolla selvitettiin toiminnanharjoittajien turvallisuuslähtöisyyttä ja käsityksiä säteilylain 12 §:n mukaisesta turvallisuuskulttuurista ja turvallisuusjohtamisesta.

Turvallisuuskulttuuri on osa organisaatiokulttuuria, joka syntyy ja jota ylläpidetään organisaatioiden sisäisessä todellisuudessa. Organisaatiossa vallitseva kulttuuri ohjaa organisaatiossa yksilöiden ajattelua, arvostuksia, huomiokykyä, käyttäytymistä ja valintoja.

Vuonna 2018 voimaan tullut uudistunut säteilylainsäädäntö edellyttää säteilytoiminnan harjoittajilta hyvän turvallisuuskulttuurin kehittämistä ja ylläpitämistä (12 §). Säteilylaki 859/2018 edellyttää toiminnanharjoittajalta niin ikään turvallisuusarviota (26 §), johtamisjärjestelmää (29 §) ja laadunvarmistusta (30 §), jotka ovat osa turvallisuuskulttuurin ja turvallisuusjohtamisen välineitä. Lainsäädäntö korostaa toiminnanharjoittajan vastuuta omasta toiminnastaan, mikä on ollut myös STUKin strategisena tavoitteena jo vuodesta 2018. Turvallisuuskulttuurikyselyllä korostetaan toiminnanharjoittajien vastuuta ja se toteuttaa STUKin strategian keinoja tiedolla johtamisesta ja kustannustehokkuudesta. Kysely aloittaa systemaattisen tilannekuvan luomisen turvallisuuskulttuurin valvonnan tueksi ja kehittämiseksi. STUK kohdentaa valvontaa kyselyn vastausten perusteella ja hyödyntää kyselyn tuottamaa tietoa valvonnan kehittämisessä ja viestinnässä.

## 2 Kyselyn toteutus

Valvontakysely kohdistettiin toiminnanharjoittajien nimeämille säteilyturvallisuusvastaaville (STV), jotka toimivat toiminnanharjoittajien apuna (Säteilylaki 859/2018, 28 §; STM:n asetus 1044/2018, 3 §) käytännön turvallisuuskulttuurin luomisessa, ylläpitämisessä ja kehittämisessä. Kyselyssä STV:t vastasivat kysymyksiin sekä turvallisuusluvan alaisen organisaation näkökulmasta, että oman roolinsa näkökulmasta.

Kysely toteutettiin Webropol-kyselynä (kysely- ja raportointityökalu) toukokuussa 2023. Kyselyn kielenä oli suomi ja kysely lähetettiin turvallisuuslupien säteilyturvallisuusvastaaville, jotka toimivat luparekisteristä 14.4.2023 otettujen tietojen mukaan nimettyinä STV:inä teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuusluvuissa, joita oli 1075. Kyselyä varten STUKin luparekisteristä haettiin STV:n nimi ja sähköpostiosoite. Kyselyn ulkopuolelle jäi 7 toiminnanharjoittajaa, joilla oli turvallisuuslupaun liittyen keskeneräisiä asioita tai STV:n sähköpostiosoitetta ei ollut luparekisterin tiedoissa. Kyselyn ulkopuolelle jätettiin myös lentoyhtiöiden turvallisuusluvut, koska säteilylain (148 §) mukaan ilmailun harjoittaminen ei edellytä STV:tä.

Kukin STV sai henkilökohtaisen vastauslinkin sähköpostilla. Mikäli henkilö toimi STV:nä useissa turvallisuusluvuissa, hän sai jokaista turvallisuuslupaa kohden erillisen linkin. Linkit toimivat vain kerran kutakin lupaa kohden, eikä kyselyä ollut mahdollista välitallentaa ja jatkaa myöhemmin. Kyselyn vastausaika oli kolme viikkoa ja STUK muistutti kyselyyn vastaamisesta kerran viisi päivää ennen kyselyn sulkeutumista. Kyselyn lähettämisen jälkeen STUK vastaanotti 59 kpl sähköpostien automaattisia vastausviestejä poissaoloista ja viestin lähetyksen perillemenon epäonnistumisesta. STUKin lähettämä muistutusviesti palautti vastaavia automaattisia vastausviestejä 51 kpl.

Kyselyn alussa kysyttiin taustatiedoiksi turvallisuusluvan numero, tiedot säteilytoiminnasta ja säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärästä. Varsinaisia turvallisuuslähtöisyyttä ja käsityksiä säteilylain 12 § mukaisesta turvallisuuskulttuurista ja turvallisuusjohtamisesta koskevista kysymyksistä vastaajia pyydettiin ottamaan kantaa, miten esitetyt väittämät kuvasivat toiminnanharjoittajan organisaation ja STV:n omaa toimintaa.

Kyselyn saate on esitetty liitteessä 1 ja kysymykset on esitetty liitteessä 2.



## 3 Tulokset

### 3.1 Yleistä vastauksista

Kyselyyn saapui vastauksia määräajassa 576 kpl, mikä edustaa noin 54 % turvallisuusluvista. Noin 40 % kyselyn vastaanottajista ei avannut kyselyä ja 6 % vastaanottajista avasi kyselyn, mutta ei vastannut. Yksi vastaus edustaa pääasiassa yhtä turvallisuuslupaa. Muutama STV ilmoitti vastanneensa kyselyyn vain kerran ja vastauksissa ajatelleen kaikkia lupia, joilla toimii STV:nä.

Taustakysymysten vastaukset on esitetty taulukoissa 1 ja 2. Prosenttiosuudet (%) on pyöristetty kokonaisluvuiksi, joten prosenttien yhteenlaskettu kokonaissumma ei ole tästä johtuen tasan 100 prosenttia taulukossa 1 ja 5.

Säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä organisaatiossa jakaantui taulukossa 1 esitetyn mukaisesti. Vastauksista nähdään, että säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärät painottuvat 1–10 ja 11–50 henkilön luokkiin.

Taulukko 1. Säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä (mukaan lukien säteilyn käyttöorganisaation johto) Vastausten lukumäärä 576 kpl.

Henkilöstön lukumäärän luokka	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
1–10	343	60
11–50	194	34
51–100	26	5
yli 100	13	2

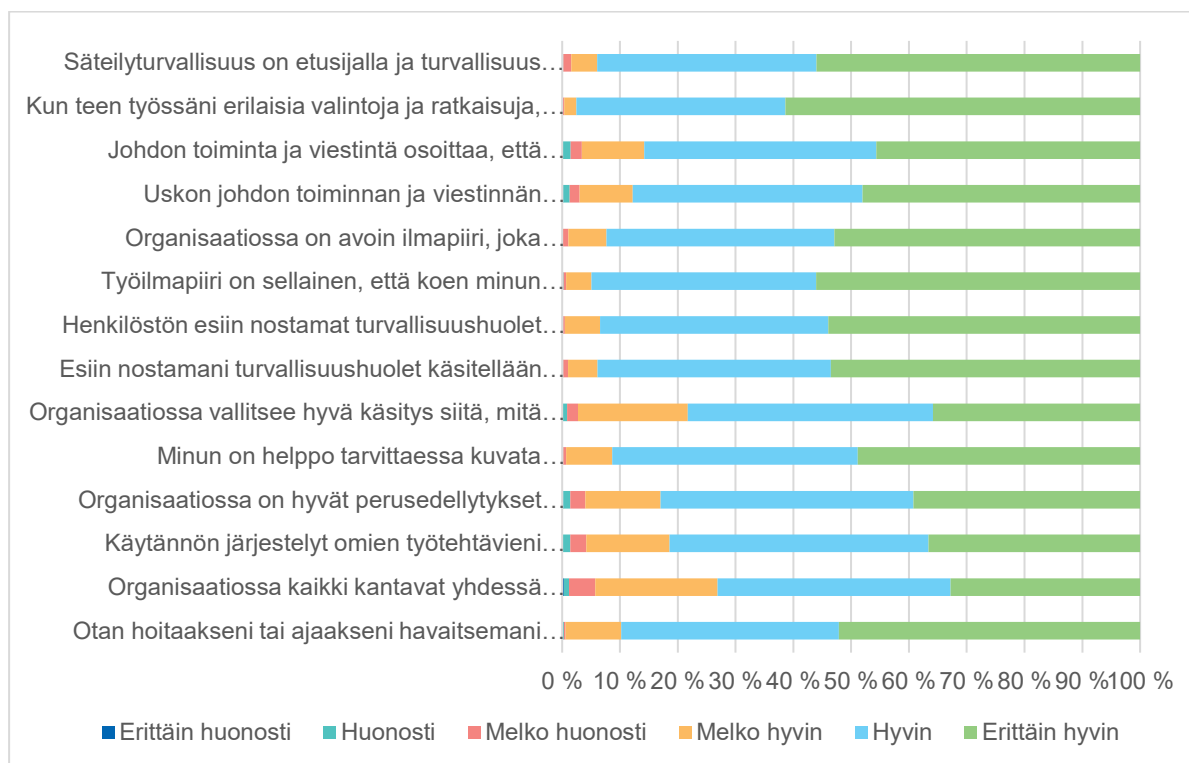
Kyselyssä pyydettiin valitsemaan turvallisuusluvan säteilytoiminnot ja vastaajat voivat valita vapaasti vaihtoehtoista yhden tai useamman, sillä yhteen turvallisuuslupa voi liittyä yksi tai useampi säteilytoiminta. Vastaajat tekivät yhteensä 901 valintaa. Säteilytoimintojen jakautuminen vastauksissa on esitetty taulukossa 2. Säteilytoiminta painottuu vastauksissa muiden kuin korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöön, kiinteästi asennettuihin röntgenlaitteisiin sekä kuljetettaviin röntgenlaitteisiin. Säteilytoiminnan luokkaan muu sisältyy mm. hiukkaskiihdyttimiä, orpoja lähteitä, radioaktiivisten aineiden kuljetusta ja jätteiden käsittelyä. Osalle säteilytoiminnan luokan muu ainoana valintana ilmoittaneista, turvallisuusluvan mukainen luokittelu olisi tullut kohdistaa röntgenlaitteisiin ja/tai umpilähteisiin, mutta valinta oli kohdistunut vain luokkaan muu. Muutama STV oli ilmoittanut säteilytoiminnan olevan korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöä, vaikka turvallisuusluvan mukainen säteilytoiminta on muiden kuin korkea-aktiivisten umpilähteiden käyttöä.

Taulukko 2. Turvallisuusluvan säteilytoiminta. Vastausten lukumäärä oli 576 ja vastauksissa valittujen toimintojen lukumäärä oli 901.

Säteilytoiminta	Valittujen toimintojen lukumäärä	Suhteellinen osuus valituista toiminnoista (%)
Umpilähteiden käyttö – korkea aktiiviset lähteet	44	5
Umpilähteiden käyttö – muut kuin korkea-aktiiviset lähteet	226	25
Röntgenlaitteet – kiinteästi asennetut laitteet	247	27
Röntgenlaitteet – kuljetettavat laitteet	180	20
Avolähteet	45	5
Kauppa/tuonti/vienti	55	6
Asennus/huolto/korjaus – omat laitteet	64	7
Asennus/huolto/korjaus – asiakkaiden laitteet	24	3
Muu	16	2

### 3.2 Yhteenveto turvallisuuslähtöisyyttä ja -käsityksiä koskevista vastauksista

Turvallisuuslähtöisyyttä ja turvallisuuskäsityksiä koskevien väittämien vastausten yhteenveto on esitetty kuvassa 1. Väittämistä on kuvassa 1 nähtävissä vain väittämän ensimmäiset sanat. Väittämät ovat kokonaisuudessaan luettavissa liitteessä 2. Kuvasta 1 nähdään, että suurin osa vastaajista vastasi väittämien pitävän paikkansa hyvin ja erittäin hyvin.



Kuva 1. Turvallisuuslähtöisyys ja turvallisuuskäsitys. Vastaajat (576) ottivat kantaa esitettyihin väittämiin, miten ne kuvasivat toiminnanharjoittajan organisaation ja STV:n omaa toimintaa.

Taulukossa 3 on esitetty väitteisiin annettujen vastausten (n=576) keskiarvot ja vastausten mediaanit. Taulukosta 3 nähdään, että kaikkien väittämien vastausten keskiarvot ovat  $\geq 5$ .

Taulukko 3. Turvallisuuslähtöisyys ja turvallisuuskäsitykset -vastausten keskiarvot ja mediaanit. Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin.

Väittämä	Vastausten keskiarvo	Vastausten mediaani
Säteilyturvallisuus on etusijalla ja turvallisuus painaa enemmän erilaisia ratkaisuja ja päätöksiä tehtäessä kuin esimerkiksi kustannus- tai aikatauluseikat.	5,6	6,0
Kun teen työssäni erilaisia valintoja ja ratkaisuja, asetan säteilyturvallisuuden etusijalle ja turvallisuusnäkökohdat painavat ratkaisuisiani enemmän kuin esimerkiksi aikataulu- ja kustannusseikat tai halu olla pahoittamatta jonkun mieltä.	5,7	6,0
Johdon toiminta ja viestintä osoittaa, että säteilyturvallisuus on tärkeä asia.	5,3	5,0
Uskon johdon toiminnan ja viestinnän perusteella, että säteilyturvallisuus on organisaatiossa tärkeä asia.	5,3	6,0
Organisaatiossa on avoin ilmapiiri, joka kannustaa kyselemään ja kyseenalaistamaan toimintatapoja ja rohkaisee turvallisuushuolien esiin nostamiseen.	5,5	6,0
Työilmapiiri on sellainen, että koen minun olevan helppo kysellä ja kyseenalaistaa toimintatapoja ja nostaa turvallisuushuolia esiin.	5,6	6,0
Henkilöstön esiin nostamat turvallisuushuolet käsitellään organisaatiossamme myönteisellä ja kannustavalla tavalla.	5,5	6,0
Esiin nostamani turvallisuushuolet käsitellään organisaatiossamme myönteisellä ja kannustavalla tavalla.	5,5	6,0
Organisaatiossa vallitsee hyvä käsitys siitä, mitä säteilyturvallisuus / turvallisuus tarkoittaa ja miten se kytkeytyy itse kunkin työhön.	5,1	5,0
Minun on helppo tarvittaessa kuvata konkreettisesti toiselle ihmiselle kulloisenkin työni tai ratkaisuni säteilyturvallisuusmerkitys.	5,4	6,0
Organisaatiossa on hyvät perusedellytykset tehdä työt huolellisesti ja laadukkaasti, koska organisaatiossa on esimerkiksi selkeät tehtäväkuvat, riittävät resurssit, hyvät ohjeistukset, asialliset työvälineet ja hyvät työtilat.	5,2	5,0
Käytännön järjestelyt omien työtehtävieni laadukasta ja huolellista tekemistä varten ovat hyvät ja esimerkiksi tehtäväkuvani on selkeä, käytössäni on riittävät resurssit, hyvät ohjeistukset, asialliset työvälineet ja hyvät työtilat.	5,1	5,0
Organisaatiossa kaikki kantavat yhdessä vastuuta säteilyturvallisuudesta sen sijaan, että hoitaisivat vain omat tehtävänsä.	5,0	5,0
Otan hoitaakseni tai ajaakseni havaitsemani turvallisuuteen liittyvän asian, vaikka asia ei olisi suoraan minun tehtäväni tai vastuualueellani.	5,4	6,0

### 3.3 Johtamisjärjestelmä ja laadunvarmistusohjelma

Säteilylain (859/2018) 29 § edellyttää toiminnanharjoittajalta kirjallista johtamisjärjestelmää. Säteilylain kirjallisella johtamisjärjestelmällä tarkoitetaan, joko perinteistä paperista tai sähköistä dokumentaatiota. Taulukossa 4 on esitetty vastaukset toiminnanharjoittajien kirjallisten johtamisjärjestelmien olemassaolosta. Suurin osa STV:istä vastasi, että toiminnanharjoittajalla on kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä. Kuitenkin 10 % STV:istä vastasi, ettei toiminnanharjoittajalla ole kirjallista johtamisjärjestelmää.

Taulukko 4. Toiminnanharjoittajalla on kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä. Vastausten lukumäärä 575.

Vastausvaihtoehto	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
Kyllä	520	90
Ei	55	10

80 %:lla niistä toiminnanharjoittajista, joilta puuttui kirjallinen johtamisjärjestelmä, oli säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä 1–10, 18 %:lla säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä oli 11–50 henkilöä ja 2 %:lla 51–100 henkilöä. Osa STV:istä, joiden toiminnanharjoittajilta puuttui säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä, ilmoitti johtamisjärjestelmän olevan työn alla, osa perusteli vastauksia toiminnan pienimuotoisuudella tai toi esille muita asioita, joilla on vaikutusta organisaation toimintaan ja johtamisjärjestelmän puuttumiseen.

Säteilytoiminnan luonne ja laajuus vaikuttavat oleellisesti johtamisjärjestelmään. Koska säteilyn käyttö on yleensä osa jotain laajempaa toimintaa, on tarkoituksenmukaista, että säteilyturvallisuuteen liittyvät asiat ovat integroituina osaksi koko organisaation toimintaa koskevaa johtamisjärjestelmää. Taulukossa 5 on esitetty vastausten jakautuminen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmän ja säteilyturvallisuuteen liittyvien asioiden integroinnista osaksi organisaation johtamisjärjestelmää. Taulukosta 5 nähdään, että suurimmalla osalla (83 %) toiminnanharjoittajista säteilyturvallisuuteen liittyvät asiat on integroitu osaksi koko organisaation toimintaa koskevaa johtamisjärjestelmää.

Taulukko 5. Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä on osa organisaation johtamisjärjestelmää ja säteilyturvallisuuteen liittyvät asiat on integroitu osaksi organisaation johtamisjärjestelmää. Vastausten lukumäärä 521. Jos vastaaja oli ilmoittanut, että toiminnanharjoittajalla ei ole kirjallista säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää, tätä kysymystä ei näytetty kyselyssä.

Vastausvaihtoehto	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
Kyllä	435	83
Ei	86	17

Taulukossa 6 on esitetty vastaukset säteilytoiminnan johtamisjärjestelmän toteuttamisesta käytännön toiminnassa. Johtamisjärjestelmän toteuttamisesta käytännön toiminnassa vastausten keskiarvo oli 5,2 ja mediaani 5,0. Taulukosta 6 nähdään, että 87 % niistä STV:istä, jotka vastasivat toiminnanharjoittajalla olevan kirjallinen johtamisjärjestelmä, vastasi johtamisjärjestelmää toteutettavan käytännön toiminnassa hyvin tai erittäin hyvin.

Taulukko 6. Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää toteutetaan käytännön toiminnassa Vastausten lukumäärä 521. Jos vastaaja oli ilmoittanut, että toiminnanharjoittajalla ei ole säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää, tätä kysymystä ei näytetty kyselyssä. Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin.

Vastausvaihtoehto	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
Erittäin huonosti	0	0
Huonosti	1	0
Melko huonosti	10	2
Melko hyvin	56	11
Hyvin	271	52
Erittäin hyvin	183	35

Säteilylain (859/2018) 30 § edellyttää toiminnanharjoittajalta laadunvarmistusohjelmaa. Taulukossa 7 on esitetty vastaukset toiminnanharjoittajien laadunvarmistusohjelmien olemassaolosta. Suurin osa STV:istä vastasi, että toiminnanharjoittajalla on laadunvarmistusohjelma. Kuitenkin 12 % STV:istä vastasi, ettei toiminnanharjoittajalla ole laadunvarmistusohjelmaa.

Taulukko 7. Toiminnanharjoittajalla on laadunvarmistusohjelma. Vastausten lukumäärä 575.

Vastausvaihtoehto	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
Kyllä	506	88
Ei	69	12

81 %:lla niistä toiminnanharjoittajista, joilta puuttui laadunvarmistusohjelma, oli säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä 1–10, 17 %:lla säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä oli 11–50 henkilöä ja 2 %:lla 51–100 henkilöä. Osa STV:istä, joiden toiminnanharjoittajilta puuttui laadunvarmistusohjelma, ilmoitti sen olevan työn alla, perusteli vastauksia toiminnan pienimuotoisuudella, organisaation koolla tai toi esille muita asioita, joilla on vaikutusta organisaation toimintaan.

Taulukossa 8 on esitetty vastaukset, miten laadunvarmistusohjelman koetaan varmistavan laatutavoitteiden toteutumisen ja säteilylaissa esitettyjen vaatimusten täyttymisen. Laadunvarmistusohjelmalla laatutavoitteiden ja lain vaatimusten toteutumisen vastausten

keskiarvo oli 5,3 ja mediaani 5,0. Taulukosta 8 nähdään, että 90 % niistä STV:istä, jotka vastasivat toiminnanharjoittajalla olevan laadunvarmistusohjelmaa, vastasi laadunvarmistusohjelmalla varmistuttavan laatutavoitteiden ja lain vaatimusten täyttymisestä hyvin tai erittäin hyvin.

Taulukko 8. Laadunvarmistusohjelmalla varmistetaan laatutavoitteiden toteutumisesta sekä laissa säädettyjen vaatimusten täyttymisestä. Vastausten lukumäärä 506. Jos vastaaja oli ilmoittanut, että toiminnanharjoittajalla ei ole laadunvarmistusohjelmaa, tätä kysymystä ei näytetty kyselyssä. Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin.

Vastausvaihtoehto	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
Erittäin huonosti	0	0
Huonosti	0	0
Melko huonosti	11	2
Melko hyvin	39	8
Hyvin	227	45
Erittäin hyvin	229	45

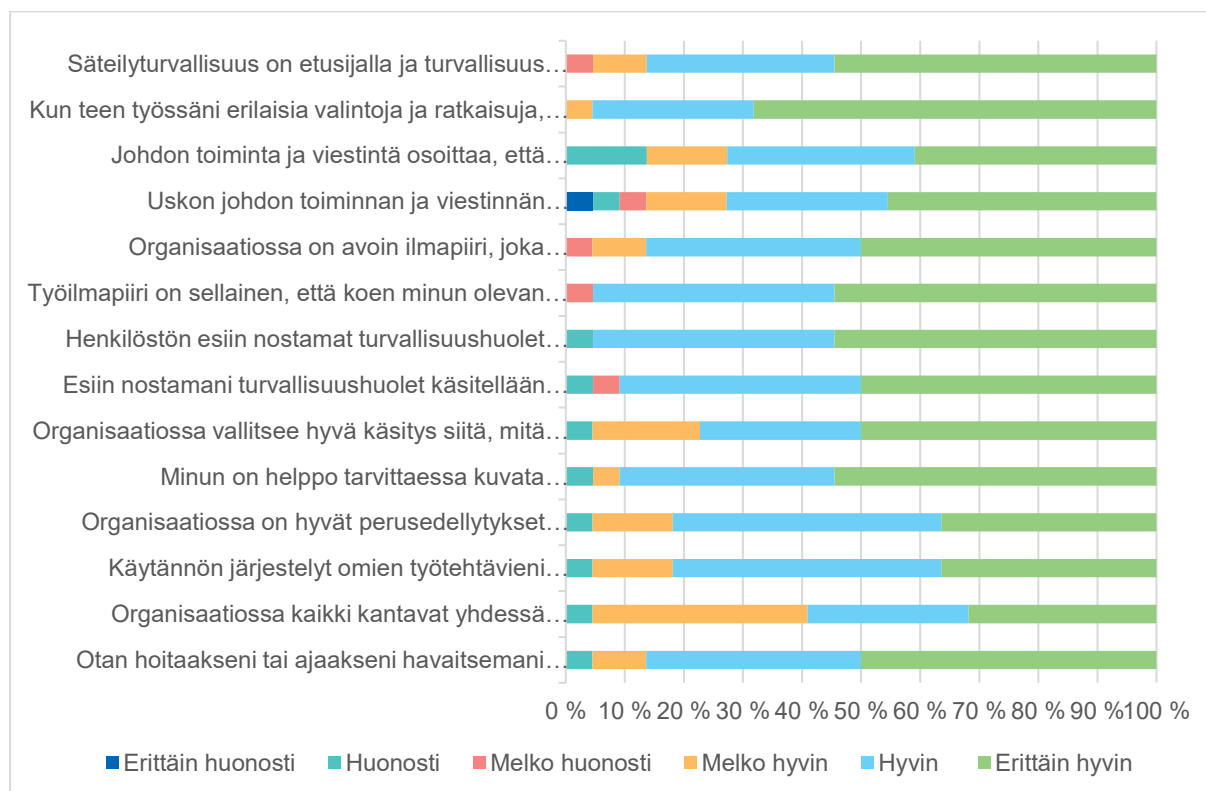
Taulukossa 9 on esitetty vastaukset laadunvarmistusohjelman toteuttamisesta käytännön toiminnassa. Laadunvarmistusohjelman toteuttamisesta käytännön toiminnassa vastausten keskiarvo oli 5,2 ja mediaani 5,0. Taulukosta 9 nähdään, että 88 % niistä STV:istä, jotka vastasivat toiminnanharjoittajalla olevan laadunvarmistusohjelmaa, vastasi laadunvarmistusohjelmaa toteutettavan käytännön toiminnassa hyvin tai erittäin hyvin.

Taulukko 9. Laadunvarmistusohjelmaa toteutetaan käytännön toiminnassa. Vastausten lukumäärä 506. Jos vastaaja oli ilmoittanut, että toiminnanharjoittajalla ei ole laadunvarmistusohjelmaa, tätä kysymystä ei näytetty kyselyssä. Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin.

Vastausvaihtoehto	Vastausten lukumäärä	Suhteellinen osuus vastauksista (%)
Erittäin huonosti	0	0
Huonosti	1	0
Melko huonosti	11	2
Melko hyvin	49	10
Hyvin	245	48
Erittäin hyvin	200	40

Yhteenvetona johtamisjärjestelmistä ja laadunvarmistusohjelmista voidaan todeta (taulukot 4 ja 7), että vastausten perusteella noin 10 %:lla toiminnanharjoittajista puuttui joko kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä tai laadunvarmistusohjelma. Molemmat, sekä säteilytoiminnan kirjallinen johtamisjärjestelmä että laadunvarmistusohjelma, puuttui 4 %:lla toiminnanharjoittajista. 82 %:lla niistä toiminnanharjoittajista, joilta puuttui molemmat, oli säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä 1–10 ja 18 %:lla säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä oli 11–50 henkilöä. Osa STV:istä, joiden toiminnanharjoittajalta puutuivat sekä säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä, että laadunvarmistusohjelma, ilmoitti johtamisjärjestelmän ja laadunvarmistusohjelman olevan työn alla, osa perusteli vastauksia toiminnan pienimuotoisuudella, organisaation koolla tai toi esille muita asioita, joilla on vaikutusta kyseisen organisaation toimintaan.

Kuvassa 2 on esitetty turvallisuuslähtöisyyttä ja turvallisuuskäsityksiä koskevien väittämien vastausten yhteenveto niiden vastaajien osalta, joiden toiminnanharjoittajilta puuttui sekä johtamisjärjestelmä, että laadunvarmistusohjelma. Väittämistä on kuvassa 2 nähtävissä vain väittämien ensimmäiset sanat. Väittämät ovat kokonaisuudessaan luettavissa liitteessä 2.



Kuva 2. Turvallisuuslähtöisyys ja -käsitykset, kun toiminnanharjoittajalla ei ole kirjallista säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää eikä laadunvarmistusohjelmaa.

Kuvasta 2 nähdään, että suurin osa vastaajista, joiden toiminnanharjoittajilta puuttuu kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä sekä laadunvarmistusohjelma vastasi väitteiden pitävän paikkansa hyvin ja erittäin hyvin. Vain pieni osa näistä vastaajista on tuonut esille, että väittämät pitävät huonosti tai erittäin huonosti paikkaansa niin organisaation kuin omankin toiminnan tasolla.



### 3.4 Avoimet kysymykset ja kyselystä saatu palaute

Kyselyn kolme viimeistä kysymystä olivat ns. avokysymyksiä ja niihin vastaamalla oli mahdollisuus perustella vastauksia, kirjata konkreettisia havaintoja tai esimerkkejä, nostaa esiin turvallisuuskulttuuriin liittyviä asioita sekä antaa palautetta kyselystä. (Katso liite 2.)

Kyselyn vastaajista 22 % perusteli vastauksiaan, kirjasi konkreettisia havaintoja tai esimerkkejä. Kysymykseen numero 12 turvallisuuskulttuuriin liittyviä asioita kirjasi 11 % vastaajista ja palautetta kyselystä antoi 9 % vastaajista. Osa avokysymyksiin vastanneista STV:istä sisällytti saman sisältöisiä vastauksia sekä palautetta kyselystä useampaan kuin yhteen avokysymykseen.

Perusteluja, havaintoja ja esimerkkejä kirjanneiden STV:iden vastaukset pitivät sisällään pääasiassa (97 %) toiminnan ja organisaation kuvailua ja niihin liittyviä kokemuksia. 3 % vastauksista sisälsi palautetta itse kyselystä sekä STUKin roolista ja toiminnasta. Nämä palautteet ovat samansisältöisiä kuin ne, joita vastaajat antoivat myös kysymykseen numero 13.

Yleisellä tasolla vastausten perustelut, havainnot ja esimerkit käsittelivät säteilytoimintaa, sitä osana organisaation muuta toimintaa, johtamista sekä organisaation kokoa, johtamisjärjestelmää, laadunvarmistusta ja vastaajien omaan lupaan liittyviä asioita. Lisäksi vastaajat reflektoivat niin organisaation kuin omaakin toimintaansa ja toivat esille toimintaan liittyviä esimerkkejä ja kokemuksia.

Turvallisuuskulttuuriin (kysymys nro 12) liittyvissä avovastauksissa STV:t pohtivat ja reflektoivat oman organisaationsa säteilytoiminnan turvallisuuskulttuuria, sen nivoutumista organisaation muuhun toimintaan, siihen vaikuttavia tekijöitä (esimerkiksi talous, tiedonkulku ja säteilyn käyttöön liittyvä osaaminen) sekä hyviä käytäntöjä ja keinoja, joilla vaikutetaan turvallisuuskulttuurin ja varmistetaan turvallisuuden toteutumista. Näissä vastauksissa tuli esille myös oman vastuun tunnistaminen sekä jatkuvuus turvallisuuskulttuurin kehittämisessä ja ylläpitämisessä.

Kysymysten 11 ja 12 vastauksissa esille tulleet hyväksi koetut käytännöt ja keinot turvallisuuskulttuurin vaikuttamiseksi ja turvallisuuden toteutumisen varmistamiseksi on esitetty yleisellä tasolla taulukossa 10.

Taulukko 10. Avointa palautetta jättäneiden vastaajien hyväksi kokemia käytäntöjä ja keinoja, joilla vaikutetaan turvallisuuskulttuuriin ja varmistetaan turvallisuuden toteutumista.

<b>Hyväksi koettuja käytäntöjä ja keinoja</b>
Avoimen ja kannustavan ilmapiirin luominen
Asioista keskusteleminen, asioiden varmistaminen ja selvittäminen
Turvallisuuteen liittyvien havaintojen raportointikynnyksen pitäminen matalana kannustamalla
Menettelytavat, välineet sekä selkeät vastuut turvallisuuteen liittyvien havaintojen ilmoittamiseen, kirjaamiseen, käsittelyyn ja toimenpiteiden seurantaan
Säteilyturvallisuus osana organisaation vuosikelloa
Yleinen huomiointi ja havainnointi
Selkeät ohjeet ja tehtäväkuvat
Työntekijöiden kouluttaminen
Töiden suunnittelu ennen töiden toteutusta
Laitteiden ja lähteiden tarkastaminen, merkitseminen ja huolto
Tilojen ja laitteiden puhtaana pitäminen
Säteilymittaukset
Työlupakäytäntö
Turvajärjestelyt
STA:n käyttäminen

Kysely koettiin avovastauksia antaneiden vastaajien keskuudessa pääasiassa myönteisenä tai neutraalina ja palautteen perusteella osa STV:istä käyttivät kyselyä myös oman osaamisen ja toiminnan kehittämisen välineenä. Kysymysten muotoiluun liittyvät palautteet koskivat kyselyn selkeyttä, kattavuutta, koettua kohderyhmää, kysymysten näkökulmaa sekä kysymysten tulkinnallisuutta. Kyselyn toteutuksen palautteet koskivat kyselyn kielivaihtoehtoja, vastausvaihtoehtojen määrää, useiden kyselyjen täyttämistä sekä lupanumeron näkymistä kyselyssä. 4 % palautteista koski itse säteilylakia ja sen vaatimuksia.

Osa avointa palautetta antaneista STV:istä pohti turvallisuuskulttuuriin liittyen myös STUKin roolia ja toimintaa. Lisäksi yksittäisissä palautteissa toivottiin STUKilta suoria neuvoja, selkeitä suosituksia, määräyksiä, ohjeita ja lainsäädäntöä, ilmaisia koulutus/info -tilaisuuksia, englanninkielisiä ja ajantasaisia nettisivuja, käyntejä asiakkaiden luona sekä uutissähköposteja, joissa olisi esimerkkejä hyvin järjestetystä säteilytoiminnasta. Osa vastaajista ehdotti kyselyn uusimista aika-ajoin sekä kyselyn lähettämistä myös toiminnanharjoittajille ja työntekijöille.

## 4 Yhteenveto

### 4.1 Kyselyn kattavuus ja toiminnanharjoittajan vastuu

Kyselyllä tuotettiin tilannekuvaa teollisuuden ja tutkimuksen toimijoista. Kyselyn vastausprosentti oli 54 %, mikä edustaa noin puolta teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuusluvista. Säteilyturvakeskus ei ole toteuttanut aiemmin yhtä laajaa kyselyä teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuusluvan haltijoille tai heidän edustajilleen, joten kyselyn vastausprosenttia ei voi verrata aiemman vastaavan kyselyn vastausprosenttiin. Kattavan tilannekuvan luomiseksi vastausprosentin täytyisi kuitenkin olla huomattavasti korkeampi.

Tämän kyselyn vastaajille lähetettiin vain yksi muistutus kyselyyn vastaamisesta. Tällä menettelyllä saatiin myös tietoa toiminnanharjoittajien nimeämien säteilyturvallisuusvastaavien tavoitettavuudesta sekä saatiin käsitys, millaiseksi vastausprosentti muodostuu vastaajien kantaessa itse vastuuta kyselyyn vastaamisesta useiden muistuttelun sijaan. Reilu puolet vastaajista vastasi kyselyyn, kun taas lähes 40 % vastaanottajista ei edes avannut kyselyä. Kysely oli ajoitettu kevään loppuun ennen kesälomakauden alkua, joten lomat yksinään eivät selitä vastausprosenttia. Toki lähestyvä lomakausi on voinut vaikuttaa vastaamiseen. Syitä viestin avaamattomuuteen voi kuitenkin olla yhtä monta kuin vastaamatta jättäjäkin. Säteilylaki kuitenkin korostaa toiminnanharjoittajan vastuuta. Toiminnanharjoittajien kannattaa kiinnittää huomiota siihen, miten tiedon kulku, vastuut ja tehtävät on johtamisjärjestelmässä kuvattu. Valvontakyselyyn vastaaminen osoittaa vastuullisuutta ja yhteistyökykyä sekä auttaa mahdollistamaan valvonnan kohdistamisen sinne, missä sen vaikuttavuus on suurin.

### 4.2 Toiminnanharjoittaja vastaa STV:n vaihtumisesta ilmoittamisesta

Näin laajalle vastaajajoukolle lähetetty kysely palautti automaattisia poissaoloviestejä niin kyselyviestiin kuin kyselyn muistutusviestiinkin. Näistä poissaoloviesteistä kävi ilmi, että osa toiminnanharjoittajista ei ollut nimennyt uutta STV:tä edellisen lopettaessa säteilyturvallisuusvastaavana toimimisen. Säteilyturvallisuusvastaavan vaihtumisesta on ilmoitettava VnA (1034/2018) 26 § mukaisesti kahden viikon kuluessa muutoksesta. Toiminnanharjoittajien on syytä kiinnittää huomiota STV:n vaihdosta ilmoittamiseen.

### 4.3 Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä ja laadunvarmistus

Kyselyssä tuli esille, että noin 10 %:lla toiminnanharjoittajista puuttui joko kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä tai laadunvarmistusohjelma. Säteilylain mukaan toiminnanharjoittajalla on oltava kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä ja laadunvarmistusohjelma ja näihin Säteilyturvakeskus kiinnittää huomiota myös muussa valvonnassa ja tarkastuksilla. Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmän ja laadunvarmistusohjelman laajuus riippuvat oleellisesti toiminnan luonteesta ja laajuudesta. Säteilytoimintaa koskevan laadunvarmistusohjelman laatiminen on myös yksi säteilyturvallisuusasiantuntijan käytön osa-alueista. (SL 859/2018, 29 §,30§; VnA 1034/2018, 17 §.) Toiminnanharjoittajien on syytä laatia säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä ja laadunvarmistusohjelma, jos sellaiset puuttuvat sekä huolehtia, että säteilyturvallisuusvastaavalla on riittävä toimivalta ja tosiasialliset mahdollisuudet hoitaa hänelle osoitetut tehtävät.

#### 4.4 Turvallisuuslähtöisyys ja -käsitkset

Turvallisuuslähtöisyyttä ja turvallisuuskäsityksiä koskevien väittämien vastausten keskiarvot sekä mediaanit ovat korkeita ja kyselyn vastaukset edustavat kustakin säteilynkäyttöorganisaatiosta yhden yksilön näkemystä. Suurin osa vastaajista vastasi niin omaa organisaatiota kuin omaa toimintaakin koskevien väittämien pitävän paikkansa hyvin tai erittäin hyvin. Osa kyselyn vastaajista käytti kyselyä myös ansiokkaasti oman toiminnan arvioimiseen ja syventymiseen toiminnan tarkasteluun sekä toivat esille käytännönläheisiä esimerkkejä hyvin toteutetusta säteilytoiminnasta. Toiminnanharjoittajat voivat oppia hyviä käytäntöjä toisiltaan ja kyselyssä esille tulleita hyviä käytäntöjä ja keinoja kannattaakin tarkastella ja suhteuttaa omaan säteilytoimintaan ja tarkastelussa huomioida oman säteilytoiminnan erityispiirteet.

Koska aiempaa vastaavaa kyselyä ei ole toteutettu, ei tuloksille ole aiempaa vertailukohtaa. Säteilyturvakeskuksen muussa toiminnanaikaisessa valvonnassa tekemiä havaintoja verrattiin kuitenkin pistokoeluonteisesti kyselyllä saatuihin vastauksiin. Esiin tuli yksittäisiä tapauksia, joissa kyselyn vastaukset olivat ristiriitaisia mm. tarkastuksessa tehtyjen havaintojen kanssa. Tätä ilmiötä kyselyn vastausten tietoisesta tai tiedostamattomasta kaunistelusta ei tarkasteltu pistokoetta laajemmin tämän kyselyn yhteydessä, mutta ilmiön olemassaolo tiedostettiin. Toisaalta STUK on tarkastuksilla myös havainnut esimerkiksi laadunvarmistusohjelman olleen olemassa, vaikka STV on vastannut, että laadunvarmistusohjelmaa ei ole. Tarkastusten yhteydessä turvallisuuskulttuuria ja kyselyn vastauksia tai kyselyyn vastaamattomuutta voidaan käsitellä tarpeen mukaan.

Vastausten perusteella suurimmalla osalla asiat näyttävät olevan paremmin kuin hyvin. Valvonnassa kysymys on pitkälti luottamuksesta ja siitä, että asiat tehdään ja toteutetaan niin kuin on kerrottu ja kuvattu. Vaikka Säteilyturvakeskuksen rooli on valvova viranomainen, vastuu säteilyturvallisuudesta on toiminnanharjoittajalla. On kaikkien etu, että esiin tulevat ongelmat käsitellään avoimesti ja yhteistyössä. Säteilyturvakeskus kiittää kaikkia kyselyyn määräaikana vastanneita. Kyselyn vastauksia käytetään valvonnan kehittämiseen ja kohdentamiseen.

# LIITE 1

## Valvontakyselyn saate

### Turvallisuuskulttuurikysely

Säteilyturvakeskuksen (STUK) tehtävä on valvoa, että säteilyn käyttö tapahtuu säteilylain (859/2018) ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti.

Osana valvontaa STUK toteuttaa teollisuuden ja tutkimuksen säteilyn käytön turvallisuusluvissa nimetyille säteilyturvallisuusvastaaville suunnatun valvontakyselyn. Kyselyllä selvitetään toiminnanharjoittajien turvallisuuslähtöisyyttä ja käsityksiä säteilylain 12 § mukaisesta turvallisuuskulttuurista ja turvallisuusjohtamisesta.

Kysely toteutetaan Webropolilla ja tähän lyhyeen, monivalintakysymyksiä sisältävään kyselyyn vastaaminen kestää vain 10 minuuttia. Kysely tulee täyttää kerralla eikä sitä voi välitallentaa.

Saate henkilökohtaisen vastauslinkin tässä viestissä. Mikäli toimitte STV:nä useissa turvallisuusluvissa, olet saanut jokaista turvallisuuslupaa kohti erillisen linkin kyselyyn. Vastatkaa kyselyyn kaikkien lupienne osalta. Voit vastata kyselyyn kunkin luvan osalta vain kerran.

STUK laatii kyselyn perusteella yhteenvedon, joka julkaistaan. Yksittäiset vastaajat eivät ole tunnistettavissa yhteenvedosta. Kyselyllä kerättyä tietoa hyödynnetään valvonnan kohdentamisessa ja kehittämisessä sekä viestinnässä.

Kyselyyn on vastattava **31.5.2023** mennessä.

**Vastaamaan pääset tästä: [SurveyLink]**

Lisätietoja kyselystä antaa tarkastaja Riina Alén.  
puh. (09) 7598 8000, s-posti: riina.alen@stuk.fi

Tietosuoja:  
Tietosuojaseloste löytyy Säteilyturvakeskuksen www-sivulta:  
<https://www.stuk.fi/tietoa-stukista/tietosuoja>

Linkkejä lainsäädäntöön:

- Säteilylaki (859/2019): <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20180859>
- Valtioneuvoston asetus ionisoivasta säteilystä (1034/2018):  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181034>
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ionisoivasta säteilystä (1044/2018):  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181044>
- STUKin määräykset: <https://www.stuk.fi/saannosto/stukin-maaraykset>

Ystävällisin terveisin,

Säteilytoiminnan valvonta  
Teollisuuden säteilytoiminta ja annosvalvonta

**STUK – Säteilyturvakeskus**

teollisuus@stuk.fi

www.stuk.fi

## LIITE 2

# Valvontakyselyn kysymykset

1. Turvallisuusluvan numero\*
2. Säteilytoimintaan osallistuvan henkilöstön lukumäärä (mukaan lukien säteilyn käyttöorganisaation johto)\*
  - 1–10
  - 11–50
  - 51–100
  - yli 100
3. Valitse luvan säteilytoiminnot\*
  - Umpilähteiden käyttö – korkea aktiiviset lähteet
  - Umpilähteiden käyttö – muut kuin korkea-aktiiviset lähteet
  - Röntgenlaitteet – kiinteästi asennetut laitteet
  - Röntgenlaitteet – kuljetettavat laitteet
  - Avolähteet
  - Kauppa/tuonti/vienti
  - Asennus/huolto/korjaus – omat laitteet
  - Asennus/huolto/korjaus – asiakkaiden laitteet
  - Muu
4. Turvallisuuslähtöisyys ja turvallisuuskäsitys – miten hyvin seuraavat väittämät pitävät paikkansa? \*

Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin

  - Säteilyturvallisuus on etusijalla ja turvallisuus painaa enemmän erilaisia ratkaisuja ja päätöksiä tehtäessä kuin esimerkiksi kustannus- tai aikatauluseikat. \*
  - Kun teen työssäni erilaisia valintoja ja ratkaisuja, asetan säteilyturvallisuuden etusijalle ja turvallisuusnäkökohdat painavat ratkaisuisiani enemmän kuin esimerkiksi aikataulu- ja kustannusseikat tai halu olla pahoittamatta jonkun mieltä. \*
  - Johdon toiminta ja viestintä osoittaa, että säteilyturvallisuus on tärkeä asia. \*

- Uskon johdon toiminnan ja viestinnän perusteella, että säteilyturvallisuus on organisaatiossa tärkeä asia. \*
  - Organisaatiossa on avoin ilmapiiri, joka kannustaa kyselemään ja kyseenalaistamaan toimintatapoja ja rohkaisee turvallisuushuolien esiin nostamiseen. \*
  - Työilmapiiri on sellainen, että koen minun olevan helppo kysellä ja kyseenalaistaa toimintatapoja ja nostaa turvallisuushuolia esiin. \*
  - Henkilöstön esiin nostamat turvallisuushuolet käsitellään organisaatiossamme myönteisellä ja kannustavalla tavalla. \*
  - Esiin nostamani turvallisuushuolet käsitellään organisaatiossamme myönteisellä ja kannustavalla tavalla. \*
  - Organisaatiossa vallitsee hyvä käsitys siitä, mitä säteilyturvallisuus / turvallisuus tarkoittaa ja miten se kytkeytyy itse kunkin työhön. \*
  - Minun on helppo tarvittaessa kuvata konkreettisesti toiselle ihmiselle kulloisenkin työni tai ratkaisuni säteilyturvallisuusmerkitys. \*
  - Organisaatiossa on hyvät perusedellytykset tehdä työt huolellisesti ja laadukkaasti, koska organisaatiossa on esimerkiksi selkeät tehtäväkuvat, riittävät resurssit, hyvät ohjeistukset, asialliset työvälineet ja hyvät työtilat. \*
  - Käytännön järjestelyt omien työtehtävieni laadukasta ja huolellista tekemistä varten ovat hyvät ja esimerkiksi tehtäväkuvani on selkeä, käytössäni on riittävät resurssit, hyvät ohjeistukset, asialliset työvälineet ja hyvät työtilat. \*
  - Organisaatiossa kaikki kantavat yhdessä vastuuta säteilyturvallisuudesta sen sijaan, että hoitaisivat vain omat tehtävänsä. \*
  - Otan hoitaakseni tai ajaakseni havaitsemani turvallisuuteen liittyvän asian, vaikka asia ei olisi suoraan minun tehtäväni tai vastualueellani. \*
5. Toiminnanharjoittajalla on kirjallinen säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä. \*
- Kyllä
  - Ei
6. Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmä on osa organisaation johtamisjärjestelmää ja säteilyturvallisuuteen liittyvät asiat on integroitu osaksi organisaation johtamisjärjestelmää. \*
- Kyllä
  - Ei
7. Säteilytoiminnan johtamisjärjestelmää toteutetaan käytännön toiminnassa. \*

Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin



8. Toiminnanharjoittajalla on laadunvarmistusohjelma \*

- Kyllä
- Ei

9. Laadunvarmistusohjelmalla varmistutaan laatutavoitteiden toteutumisesta sekä laissa säädettyjen vaatimusten täyttymisestä. \*

Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin

10. Laadunvarmistusohjelmaa toteutetaan käytännön toiminnassa \*

Vastausasteikko: 1=erittäin huonosti, 2=huonosti, 3=melko huonosti, 4=melko hyvin, 5=hyvin ja 6=erittäin hyvin

11. Tähän voit halutessasi kirjata konkreettisia havaintoja tai esimerkkejä tai perustella antamiasi vastauksia.

12. Tuleeko mieleesi vielä jotain muuta turvallisuuskulttuuria ajatellen, mitä haluaisit tuoda esiin?

13. Tähän voit kirjata halutessasi palautetta kyselystä.

Mikäli vastaus kysymykseen numero 5 on "Ei", kysely jatkuu kysymyksestä numero 8.  
Mikäli vastaus kysymykseen numero 8 on "Ei", kysely jatkuu kysymyksestä numero 11.  
Pakolliset kysymykset on merkitty tähdellä (\*).

# STUK-B -sarjan julkaisuja

**STUK-B 311** Alén Riina. Teollisuuden ja tutkimuksen turvallisuuskulttuurikysely. Valvontaraportti.

**STUK-B 310** Liukkonen Jukka. Kokovartaloprotokollien kuvanlaadun vaihtelu PET-FDG kuvauksissa Terveystieteiden valvontaraportti.

**STUK-B 309** Alén Riina, Korhonen Milla, Siru Tuomas. Säteilylähteitä varastoivat kauppiat. Valvontaprojektin raportti.

**STUK-B 308** Kojo Katja, Perälä Marjo. Mittauspurkkien määrä työpaikkojen radonmittauksissa.

**STUK-B 307** Liukkonen Jukka. Turvallisuusarviot valvonnan välineenä. Isotooppilääketieteen valvontaraportti.

**STUK-B 306** Hoilijoki H. Teollisuuden ja tutkimuksen omavalvontakysely. Valvontaraportti.

**STUK-B 305** Venelampi E (ed.). Radiation practices. Annual report 2022.

**STUK-B 304** Mattila A, Inkinen S (toim.). Ympäristön säteilyvalvonta Suomessa. Vuosiraportti 2022. – Strålningsövervakning av miljön i Finland. Årsrapport 2021. – Surveillance of Environmental Radiation in Finland. Annual Report 2022.)

**STUK-B 303** Venelampi E (toim.). Säteilyn käyttö ja muu säteilylle altistava toiminta. Vuosiraportti 2022.

**STUK-B 302** Häikiö J (ed.). Regulatory oversight of nuclear safety in Finland. Annual report 2022.

**STUK-B 301** Virtanen S, Varti V-P, Turunen J, Mattila A. Monitoring of radioactivity in the environment of Finnish nuclear power plants. Annual report 2022.

**STUK-B 300** Virtanen S, Varti V-P, Turunen J, Mattila A. Ydinvoimalaitosten ympäristön säteilyvalvonta Suomessa. Vuosiraportti 2022.

**STUK-B 299** Peri V (ed.). Implementing nuclear non-proliferation in Finland. Regulatory control, international cooperation and the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty. Annual report 2022.

**STUK-B 298** Häikiö J (toim.). Ydinenergian käytön turvallisuusvalvonta. Vuosiraportti 2022.

**STUK-B 297** Kuurne I. Isotooppitutkimukset ja -hoidot Suomessa vuonna 2021. Terveystieteiden valvontaraportti.

**STUK-B 296** Kojo K, Mänttari I, Kallio A, Kurttio P. Työpaikkojen radonpitoisuudet hyvin ilmaa läpäisevällä maalla.

**STUK-B 295** Ruonala V. Radiologisten tutkimusten ja toimenpiteiden määrät vuonna 2021. Terveystieteiden valvontaraportti.

**STUK-B 294** Hietamies T. Säteilyturvallisuusasiantuntijan käyttäminen eläinröntgentoiminnassa. Terveystieteiden valvontaraportti.

**STUK-B 293** Siru T, Tanhua-Tyrkkö M. Umpilähteitä varastoivat toiminnanharjoittajat. Valvontaprojektin raportti. Valvontaprojektin raportti.

**STUK-B 292** Rousu T. Panoraamaröntgenlaitteita koskevien vaatimusten toteutuminen terveyskeskuksissa. Terveystieteiden valvontaraportti.