



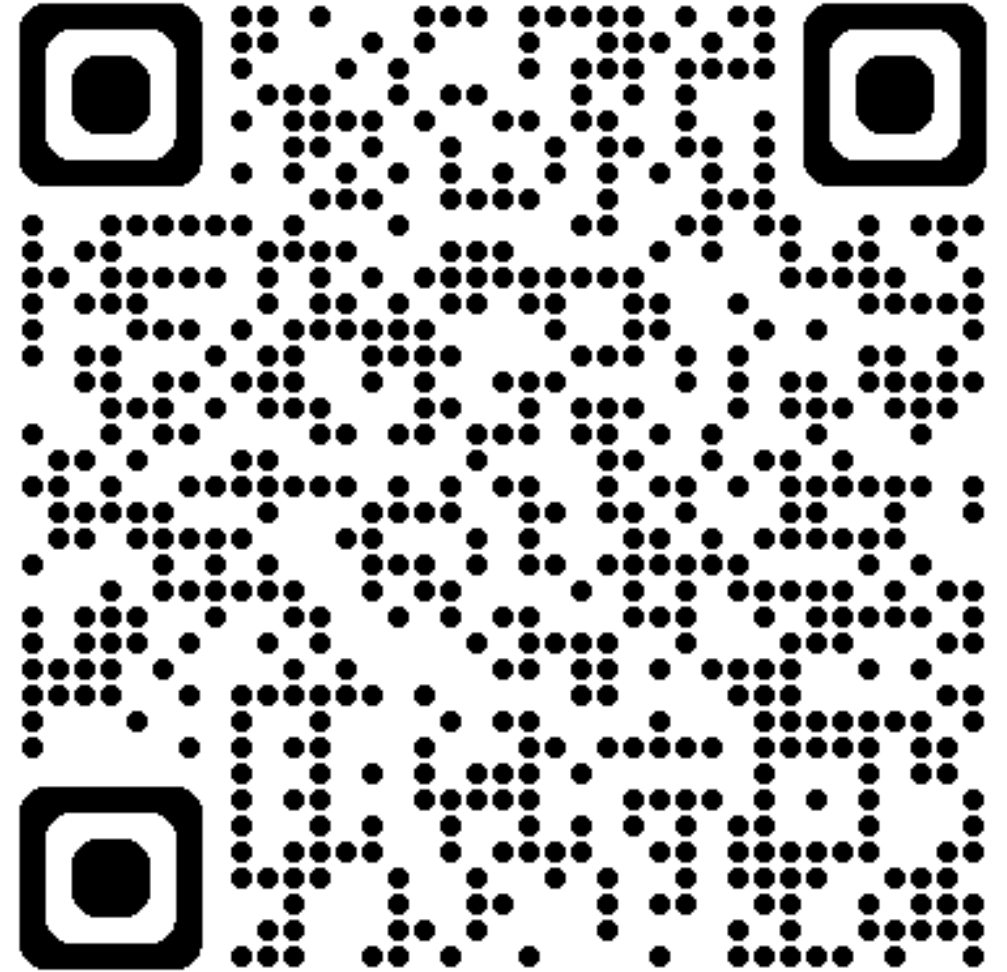
Määräys uudistui, mikä muuttui?

Säteilyn käytön verkkoseminaari 23.1.2025

Ylitarkastaja Sampsa Kaijaluoto, Säteilytoiminnan valvonta (STO)

QR-koodi pykäliin Sammiossa

- Määräyksen kannalta olennaiset Säteilylain pykälät (129 – 131 §) ja uudistettu säteilyturvallisuuspoikkeamia koskeva määräys S/8/2024
- Sammiossa on pykäläkohtaisesti vaatimus-, perustelu- ja ohjeteksti



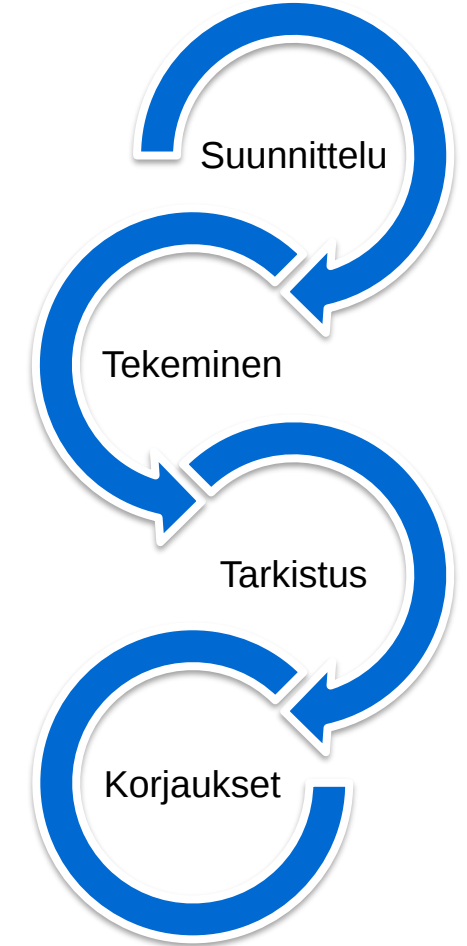
<https://sammio.stuk.fi/etusivu#/muistilista/xxkweliua88y>

Määräys säteilyturvallisuuspoikkeamista

- Säteilylain (859/2018) kokonaisuudistuksen yhteydessä uudistettiin myös säteilyturvallisuuspoikkeamia koskevat vaatimukset.
- Keskeiset vaatimukset ovat:
 - 129 § Säteilyturvallisuuspoikkeamiin varautuminen
 - 130 § Välittömät toimet säteilyturvallisuuspoikkeamassa
 - 131 § Toimet säteilyturvallisuuspoikkeaman jälkeen
- Säteilylain 129-131 § valtuuksien perusteella on annettu:
Säteilyturvakeskuksen määräys suunnitelmasta säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle sekä toimista säteilyturvallisuuspoikkeamien aikana ja niiden jälkeen
- Nimeä kantava määräys S/2/2018 tuli voimaan 15.12.2018
- Uudistetun määräyksen **S/8/2024** nimi on pysynyt ennallaan ja se tuli voimaan 1.1.2025

Määräyksen päivitystarpeita

- **Soveltamisalan tarkastelu** - Esim. määräystä ei sovellettaisi ionisoivan säteilyn käyttöön
- **Suhteellisuusperiaatteen vahvistaminen** - Esim. vaatimukset suunnitelmasta säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle suhteutettaisiin vahvemmin toiminnan riskeihin
- **Harjoittelu säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle** - Säteilylain (23.12.2022/1165) päivityksessä STUKille annettiin valtuus antaa vaatimuksia harjoittelusta
- **Säteilyturvallisuuspoikkeamien ilmoittamista koskevien vaatimusten tarkastelu** – Toiveena oli, että vain vakavista tapahtumista soitettaisiin heti ja muista riittäisi kirjallinen ilmoitus tai vuosittainen koonti-ilmoitus



Lausuntopalaute

Määräys säteilyturvallisuuspoikkeamista

- Määräys oli nähtävillä julkisesti 4.6.–18.8.2024 [Lausuntopalvelu.fi](https://lausuntopalvelu.fi):ssä, jota kautta kenellä tahansa oli mahdollisuus antaa esityksestä kommentteja.
- Pyyntö antaa lausunto lähetettiin 68 taholle.
- Lausuntoja määräykseen tuli yhteensä 25.
- Lausunnot olivat pääasiassa laadukkaita ja niissä ymmärrettiin käsiteltävä asia.
- Suurin osa lausujista piti ehdotettuja muutoksia hyvinä, mutta myös muutoksia toivottiin

Ohjeistava teksti poikkeamista ilmoittamiseen

- Määräyksen kanssa samaan aikaan oli lausunnolla ohjeistava teksti otakantaa.fi:ssä, mutta tähän ei tullut lausuntoja.
 - Viittaus ohjeistavaan tekstiin oli lausuntopalvelu.fi:ssä määräyksen johdannossa.
- Ohjeistava teksti täsmentää määräystä niiltä osin, kuin STUKilla ei ole valtuutta määrätä asiasta
- Ohjeistus mistä säteilyturvallisuuspoikkeamista on syytä ilmoittaa viivytyksettä on julkaistu Sammiossa SätL 130 § 2 mom. yhteydessä

Muutosten yleistarkastelu

Muutokset suhteessa vanhaan määräykseen (1/3)

S/2/2018	S/8/2024	Yhteenveto muutoksista
1 § Soveltamisalan raja	1 § Soveltamisalan raja	Soveltamisalasta poistettu ionisoimattoman säteilynkäyttö ja ilmailu. Vaatimuksia kevennetty pieniriskisen toiminnan osalta.
2 § Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle ja 3 § Käyttöpaikkakohtaiset toimintaohjeet	2 § Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle	Vaatimukset suunnitelmasta säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle rakennettu täysin uudestaan. Osa käyttöpaikkakohtaisia toimintaohjeita koskevista vaatimuksista siirretty 2 § perusteluihin ja osa suunnitelmaa koskeviin vaatimuksiin.
-	3 § Suunnitelman mukaisten toimien harjoittelu	Harjoittelua koskevat vaatimukset lisätty. Minimiharjoitteluväli (1 v) annettu vain kaikkein riskialtimpaan toimintaan (työperäinen tai väestön altistuksen luokka 1).

Muutokset suhteessa vanhaan määräykseen (2/3)

S/2/2018	S/8/2024	Yhteenveto muutoksista
4 § Merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus	4 § Merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus	Kriteerit merkittävästä suunnittelemaan lääketieteellisestä altistuksesta uudistettu
5 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen	5 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen puhelimitse Säteilyturvakeskukselle	Vahvistettu suhteellisuusperiaatetta, että vain kaikkein vakavimmista tapahtumista on ilmoitettava puhelimitse. Ilmoittamiskriteerejä selvennetään myös SätL 130 § 2 mom. yhteyteen laadittavalla ohjeistuksella siltä osin, kun STUKilla ei ole valtuutta määrätä asiasta.
	6 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen kirjallisesti Säteilyturvakeskukselle	Vahvistettu ja täsmennetty suhteellisuusperiaatetta. Tapahtumista, joista ei tarvitse soittaa, riittää kirjallinen ilmoitus 2 viikon sisään.

Muutokset suhteessa vanhaan määräykseen (3/3)

S/2/2018	S/8/2024	Yhteenveto muutoksista
6 § Kootusti ilmoitettavat säteilyturvallisuuspoikkeamat	8 § Yhteenvetotiedot säteilyturvallisuuspoikkeamista	Yhteenvetotiedot tulee toimittaa myös työperäistä ja väestön altistusta koskevista vähäisistä säteilyturvallisuuspoikkeamista. Lääketieteellistä altistusta koskevat vaatimukset päivitetty. Käytännön muutokset liitteen taulukoissa 1, 2, 3a ja 3b.
7 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta tehtävä selvitys	9 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta tehtävä selvitys	Yhteenvetona ilmoitettavista säteilyturvallisuuspoikkeamista ilmoitetaan vuosittain liitteen taulukon mukaisesti korjaavat toimenpiteet
8 § Voimaantulo	10 § Voimaantulo	Uusi määräys voimaan 1.1.2025
-	11 § Siirtymäsäännös	Vuotta 2024 koskevat yhteenvetotiedot säteilyturvallisuuspoikkeamista toimitetaan määräyksen S/2/2018 mukaisesti

Muutosten yksityiskohtainen tarkastelu

Soveltamisalan raja

S/2/2018

1 § Soveltamisalan raja

1 mom. Tätä määräystä ei sovelleta ydinenergialaissa (990/1987) tarkoitettuun ydinenergian käyttöön eikä laserlaitteiden käyttöön

Soveltamisalasta on suljettu pois alat, joita koskevat vaatimukset annetaan muualla (ydinenergia, ionisoimaton säteilynkäyttö) ja alat, joissa säteilyturvallisuuspoikkeamia ei käytännössä ole (ilmailu).

Pieniriskisessä ei STUKin tietojen mukaan ole tapahtunut viipymättä ilmoitettavia poikkeamia (Sätl 130 § 2 mom.). Täten riittää laatia suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle, jossa perustiedot ja vuosittainen yhteenvetotietojen ilmoittaminen säteilyturvallisuuspoikkeamista.

S/8/2024

1 § Soveltamisalan raja

1 mom. Tätä määräystä ei sovelleta ydinenergialaissa (990/1987) tarkoitettuun ydinenergian käyttöön, *ionisoimattoman säteilyn käyttöön eikä turvallisuuslupaa edellyttävän ilmailun harjoittamiseen.*

2 mom. *Turvallisuuslupan alaiseen säteilyn käyttöön sovelletaan vain 2 §:n 1 momentin ja 8 §:n vaatimuksia, jos säteilytoiminta koskee:*

- 1. hammasröntgenkuvausta, jossa käytetään panoraamatomografialaitetta, kefalostaattia tai hammasröntgenlaitetta, jolla kuvataan suun sisään asetettavalle kuvailmaisimelle;*
- 2. luun mineraalipitoisuuden mittalaitteella tehtävää tutkimusta;*
- 3. hammasröntgenlaitteella tehtävää eläinröntgentutkimusta;*
- 4. suljetun analyysilaitteen, suojatun läpivalaisulaitteen tai muun vastaavan suojatun röntgenlaitteen käyttöä.*

*Muutokset korostettu
magentalla*

Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle

Lähes kaikki
uutta

S/2/2018

2 § Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle

- 1 mom. Suunnitelmassa säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle on oltava käyttöpaikkakohtaiset toimintaohjeet säteilyturvallisuuspoikkeamassa toimimiseksi.
2. mom. Suunnitelman pitää sisältää koulutusta ja harjoituksia välittömistä toimenpiteistä säteilyaltistuksen rajoittamiseksi.
3. mom. Suunnitelmassa on lisäksi esitettävä toimenpiteet säteilyturvallisuuspoikkeaman syiden selvittämiseksi ja säteilyturvallisuuspoikkeamasta oppimiseksi.

Suunnitelmaa koskevat vaatimukset ovat uudistuneet perusteellisesti. Suunnitelmassa ei enää ole tarpeen esittää tietoja koulutuksista ja harjoituksista ja toimenpiteitä syiden selvittämiseksi ja tapahtumista oppimiseksi.

S/8/2024

2 § Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle

- 1 mom. *Suunnitelmassa säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle on esitettävä menettelyt tapahtumien kulun kirjaamiseksi, toimet säteilyaltistuksen suuruuden selvittämiseksi, tapahtumasta ilmoittaminen, sekä miten tarvittaessa hankitaan neuvoja säteilyturvallisuusasiantuntijalta tai lääketieteellisen fysiikan asiantuntijalta. Toimet on esitettävä säteilytoiminnan käyttöpaikkakohtaisesti, jos ne ovat erilaisia eri käyttöpaikoilla.*
- 2 mom. *Suunnitelmassa on esitettävä välittömät toimenpiteet säteilyaltistuksen rajoittamiseksi niille tunnistetuille säteilyturvallisuuspoikkeamille, joista aiheutuvaa altistusta voidaan rajoittaa tapahtuman jälkeisillä toimilla.*
- 3 mom. *Suunnitelmassa on esitettävä toimet säteilylain 97 §:ssä tarkoitetun terveydentilan erityisen seurannan järjestämiseksi, jos on tunnistettu säteilyturvallisuuspoikkeamia, joista voi aiheutua työntekijän annosraja suurempi säteilyannos.*
- 4 mom. *Suunnitelmassa on esitettävä menettelyt 7 §:n 2 momentissa tarkoitetun ilmoituksen tekemisestä.*

Käyttöpaikkakohtaiset toimintaohjeet

S/2/2018

3 § Käyttöpaikkakohtaiset toimintaohjeet

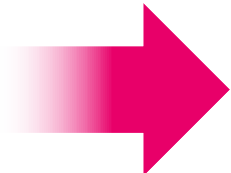
1 mom. Toiminnassa, jossa säteilyaltistuksen luokka on 1, käyttöpaikkakohtaiset kirjalliset toimintaohjeet on oltava työntekijöiden saatavilla. Ohjeissa on esitettävä ainakin:

- 1) välittömät toimenpiteet säteilyaltistuksen rajoittamiseksi mukaan lukien: a) säteilyvaarallisen alueen tunnistaminen ja rajaaminen; b) ulkopuolisen pääsyn estäminen säteilyvaaralliselle alueelle; c) hengityssuojaimien käyttö, jos epäillään, että hengitysilmaan on päässyt radioaktiivisia aineita; d) kontaminaation leviämisen estäminen; e) säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen säteilyturvallisuusvastaavalle; f) radioaktiivisen jodin kilpirauhaseen kertymisen estäminen; g) radionuklidien kehosta poistumisen nopeuttaminen; h) sädehoidon umpilähteen poistaminen potilaasta; i) potilaan poistaminen säteilykeilasta;
- 2) tapahtumien kulun kirjaaminen sisältäen: a) tehdyt toimenpiteet sekä niiden ajankohdat; b) altistuneiden tai muutoin säteilyturvallisuuspoikkeamassa osallisina olleiden henkilöiden nimet ja yhteystiedot, sekä työntekijöiden osalta VNa 42 § tarkoitetut tiedot; c) altistumista koskevat yksityiskohtaiset tiedot;
- 3) säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen: a) toimivaltaiselle viranomaiselle; b) säteilyturvallisuuspoikkeamassa mukana olleille;
- 4) toimenpiteet säteilyaltistuksen suuruuden selvittämiseksi;
- 5) kiireelliset toimenpiteet altistuneiden terveydentilan arvioimiseksi;
- 6) ohjeet potilaan ja häntä hoitavan lääkärin informoimiseksi;
- 7) neuvojen hankkiminen tarvittaessa säteilyturvallisuusasiantuntijalta ja lääketieteellisen fysiikan asiantuntijalta.

2 mom. Toiminnassa, jossa säteilyaltistuksen luokka on 2 tai 3, käyttöpaikkakohtaiset kirjalliset toimintaohjeet on oltava työntekijöiden saatavilla ja toimintaohjeeseen on sisällytettävä ainakin 1 momentin 1, 2, 3, 4 ja 7 kohdassa tarkoitetut tiedot.



S/8/2024 2 § 2 mom.
perusteluissa esimerkkinä
mahdollisista
toimenpiteistä, joilla
säteilyaltistusta voidaan
rajoittaa



Osa suunnitelmaa
säteilyturvallisuus-
poikkeamien varalle
(S/8/2024 2 §)

Harjoittelu toiminnasta säteilyturvallisuuspoikkeamissa

S/2/2018

2 § Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle

...

2. mom. Suunnitelman pitää sisältää koulutusta ja harjoituksia välittömistä toimenpiteistä säteilyaltistuksen rajoittamiseksi.

Uudistetussa määräyksessä on täsmällisemmät vaatimukset harjoittelusta toimien varalle, joilla voidaan estää tai lieventää säteilyturvallisuuspoikkeaman seurauksia.

Harjoitteluvaade koskee erityisesti toiminnanharjoittajan nimeämiä säteilyvaaratyöntekijöitä niiden tunnistettujen säteilyturvallisuuspoikkeamien osalta, joista voi aiheutua säteilyvaaratilanne

S/8/2024

3 § Suunnitelman mukaisten toimien harjoittelu

Uutta!

1 mom. *Jos säteilyturvallisuuspoikkeaman seurauksia on mahdollisuus estää tai lieventää välittömin toimenpitein, on toimintaan osallistuvien harjoitettava toimenpiteitä tehtäviensä mukaisesti.*

2 mom. *Toiminnanharjoittajan on määriteltävä tarkoituksenmukainen harjoitteluväli. Harjoitteluväli on enintään yksi vuosi, jos harjoittelu koskee säteilyturvallisuuspoikkeamaa, jonka vuoksi työntekijöiden tai väestön altistusta koskeva luokka on 1 ja kyseessä ei ole erittäin epätodennäköinen tapahtuma, tai jos toiminta on korkea-aktiivisella umpilähteellä annettavaa tykösädehoitoa*

Merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus (1/3)

Kriteerit ovat uudistettu tarkastelemalla niitä suhteessa EC:n MARLIN-projektissa ehdotettuihin kriteereihin. Säteilyturvallisuuspoikkeama voi olla merkittävää suunnittelemaan lääketieteellistä altistusta:

- 1) kliinisten kriteerien (1 mom.),
- 2) dosimetrinen kriteerien (2 mom.),
- 3) muiden syiden vuoksi (3 mom.).

Huom! Termi merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus kuvaa viranomaisen määrittämää joukkoa säteilyturvallisuuspoikkeamia, jotka ovat ilmoitettava viivytyksettä, eikä suunnitteleamattomasta lääketieteellisestä altistuksesta altistuneelle yksilölle aiheutuvan haitan tasoa.

S/8/2024

4 § Merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus

Uusi kriteeri

1 mom. *Kliinisten vaikutusten vuoksi merkittävää suunnittelemaan lääketieteellistä altistusta ovat tapahtumat, joiden seurauksena altistuneelle on aiheutunut vähintään kohtalainen haittavaikutus (CTCEA v5.0 aste 2-5), tai lääkäri on muutoin arvioinut tapahtuman kliinisesti merkittäväksi.*

- CTCEA v5.0 asteikko
 - Aste 1: Lievä haittavaikutus. Vähäiset oireet tai toiminnallinen vaikutus. Yleensä ei vaadi toimenpiteitä.
 - Aste 2: Kohtalainen haittavaikutus. Kohtalaiset oireet tai toiminnallinen vaikutus. Saattaa vaatia lääketieteellistä puuttumista.
 - Aste 3: Vaikea haittavaikutus. Merkittävät oireet tai toimintakyvyn heikkeneminen. Vaatii lääketieteellistä puuttumista.
 - Aste 4: Henkeä uhkaava haittavaikutus. Vaatii välitöntä lääketieteellistä puuttumista.
 - Aste 5: Kuolemaan johtava haittavaikutus.

Suunnitelma säteilyturvallisuuksiin varalle (2/3)

S/8/2024

4 § Merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus

2 mom. Dosimetristen kriteerien mukaisesti tapahtuma on merkittävää suunnittelemaan lääketieteellistä altistusta, jos

1. sädehoidossa sähköisesti säteilyä tuottavilla laitteilla ja umpilähteillä
 - a) hoitokohteeseen tai referenssipisteeseen annettu kokonaisannos poikkeaa enemmän kuin 10 % ja poikkeaman suuruus on yli 4 Gy;
 - b) hoitokohteeseen tai referenssipisteeseen annettu annos poikkeaa systemaattisesti enemmän kuin 5 % kokonaisannoksesta;
 - c) suunnittelemaan riskielimen annos on enemmän kuin 10 % suurempi, kuin kyseiselle elimelle paikallisesti määriteltä toleranssiannos koko hoitojakson aikana;
 - d) tapahtuu poikkeama hoitosuunnitelman mukaisesta hoitoajankohdasta, kun hoitokatko on enemmän kuin viikko ja poikkeama ei johdu potilaasta;
 - e) potilas, hoitokohde tai hoitosuunnitelma on väärä;
2. hoidoissa radioaktiivisella lääkkeellä ja avolähteeseen pohjautuvalla lääkinnällisellä laitteella
 - a) potilaalle annettu aktiivisuus poikkeaa enemmän kuin 30 %;

Uusi tai uudistettu kriteeri

- c) potilaille annettu aktiivisuus poikkeaa systemaattisesti enemmän kuin 15 %;
 - d) hoitoon liittyvästä kontaminaatiosta potilaalle aiheutuva efektiivinen annos on suurempi kuin 10 mSv tai elimen ekvivalenttiannos on suurempi kuin 100 mSv;
 - e) potilas, hoitokohde, hoitosuunnitelma tai radioaktiivinen lääke on väärä;
3. lääketieteellisen altistuksen luokan 1 tai 2 toiminnassa tutkimuksesta tai toimenpiteestä röntgensäteilyllä ja radioaktiivisilla lääkkeillä
 - a) potilaalle tai väärälle potilaalle aiheutuva ylimääräinen efektiivinen annos on vähintään 10 mSv;
 - b) vähintään 10 potilaalle aiheutuu systemaattinen poikkeava altistus ja altistuksen suuruus poikkeaa keskiarvoltaan vähintään 50 % suunnitellusta altistuksesta tai tapahtumasta aiheutunut ylimääräinen efektiivinen annos on vähintään 1 mSv;
 4. tieteellisestä tutkimuksesta terveelle vapaaehtoiselle aiheutuva altistus on asetettua annosrajoitusta suurempi;
 5. tukihenkilön suunnittelemaan altistuksesta aiheutuva ylimääräinen efektiivinen annos on enemmän kuin 1 mSv tai elimen ekvivalenttiannos on suurempi kuin 10 mSv;
 6. suunnittelemaan sikiöön absorboitunut annos on vähintään 10 mGy.

Suunnitelma säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle (3/3)

S/4/2024

4 § Merkittävä suunnittelemaan lääketieteellinen altistus

3. mom. Muista syistä merkittävää suunnittelematonta altistusta ovat tapahtumat, jos:

- 1) *kyseessä on läheltä piti -tapahtuma, joka havaitaan laadunvalvontatoimenpiteiden ulkopuolella ja joka olisi potentiaalisesti voinut täyttää momentissa 1 ja 2 esitetyn kriteerin;*
- 2) *kyseessä ovat toistuvat tapahtumat, jotka eivät täytä momenteissa 1 ja 2 esitettyjä kriteerejä, mutta jotka voisivat potentiaalisesti aiheuttaa kliinisesti merkittävän tapahtuman;*
- 3) *kyseessä on muu lääketieteellinen altistus, josta on tärkeä tiedottaa muille toiminnanharjoittajille vastaavan säteilyturvallisuuspoikkeaman välttämiseksi.*

Uutta

Läheltä piti-tapahtumat

Määritelmän mukaan säteilyturvallisuuspoikkeamien joukkoon kuuluvat myös läheltä piti-tapahtumat. Tässä tarkoitetaan esimerkiksi tapahtumia, jotka onnistutaan estämään sattumalta tehdyn havainnon perusteella. Jos kyseisen havainnon (tarkastelun tekeminen) olisi osa suunnitelman mukaista toimintaa (laadunvalvontaa), ei kyseessä olisi läheltä piti-tilanne.

Toistuvat tapahtumat

Myös toistuvista tapahtumista on tärkeä oppia, jos näistä voisi potentiaalisesti aiheutua kliinistä haittaa.

Puhelimitse ilmoittaminen

S/2/2018

5 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen

1 mom. *Säteilylain 130 §:n 2 momentissa tarkoitettu ilmoitus on tehtävä puhelimitse tai muuta sellaista viestintäkeinoa käyttäen, jolla ilmoituksen tekijä voi varmistua viestin perille menosta.*

2. mom. *Virka-ajan ulkopuolella Säteilyturvakeskukseen on otettava yhteyttä soittamalla hätäkeskukseen.*

Ilmoittamisen suhteellisuusperiaatetta on vahvistettu listaamalla tapahtumat, joista on aidosti tarpeen saada STUKiin soitto samana päivänä ja virka-ajan jälkeen seuraavana virkapäivänä.

Jos tapahtuma edellyttää toimia pelastustoimelta, ensihoidolta tai poliisilta, niin tulee soittaa hätäkeskukseen. Hätäkeskuksesta tieto tapahtumasta välittyy STUKin päivystäjälle (päivystys 24/7/365). Päivystäjä käynnistää STUKissa tarpeellisen vasteen tilanteen hoitoon.



S/8/2024

5 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen puhelimitse

1 mom. *Toiminnanharjoittajan on ilmoitettava säteilyturvallisuuspoikkeamasta Säteilyturvakeskukselle puhelimitse, jos kyseessä on:*

- 1. säteilyvaaratilanteeseen johtanut säteilyturvallisuuspoikkeama;*
- 2. säteilyturvallisuuspoikkeaman seurauksena työntekijän tai väestön annosraja on ylittynyt;*
- 3. turvallisuuslupaa edellyttävän radioaktiivista ainetta sisältävän säteilylähteen katoaminen tai siihen kohdistuva lainvastainen teko;*
- 4. mahdollisesti vaaraa aiheuttavan säteilylähteen katoaminen tai löytyminen;*
- 5. radioaktiivisen aineen merkittävä leviäminen sisätilaan tai ympäristöön;*
- 6. muu poikkeava havainto tai tieto, joka edellyttää välittömiä toimenpiteitä säteilyturvallisuuden varmistamiseksi.*

Ilmoitus on tehtävä virka-aikana samana päivänä ja virka-ajan jälkeen seuraavana virkapäivänä.

2 mom. *Jos tapahtuma edellyttää toimenpiteitä pelastustoimelta, ensihoidolta tai poliisilta, tehdään ilmoitus hätäkeskukseen.*

*Täysin uudet
kriteerit*

Kirjallinen ilmoitus säteilyturvallisuuspoikkeamasta

S/2/2018

5 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen

...

3 mom. Ilmoitukseen on sisällyttävä:

- 1) Toiminnanharjoittajan nimi ja turvallisuusluvan numero;
- 2) Säteilyturvallisuusvastaavan nimi;
- 3) Ilmoituksen antajan nimi ja yhteystiedot;
- 4) tapahtuma-aika ja -paikka;
- 5) säteilylähde;
- 6) Säteilyturvallisuuspoikkeaman kuvaus;
- 7) Tiedot mahdollisesti altistuneista henkilöistä ja heille aiheutuneesta säteilyaltistuksesta; Jos säteilyannoksen mittaustuloksia ei ole käytettävissä, annos on arvioitava käytössä olevien altistustietojen perusteella;
- 8) Arvio ympäristöön mahdollisesti vapautuneista radioaktiivisista aineista;
- 9) Välittömät toimenpiteet;
- 10) ensiarviotsäteilyturvallisuuspoikkeaman syistä.

4 mom. Suullisesti tehty ilmoitus on vahvistettava viipymättä kirjallisesti.



S/8/2024

6 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen kirjallisesti Säteilyturvakeskukselle

1 mom. Toiminnanharjoittajan on viipymättä toimitettava 5 §:n 1 momentissa tarkoitettu puhelimitse tehty ilmoitus kirjallisesti Säteilyturvakeskukselle.

2 mom. *Muista säteilylain 130 §:n 2 momentissa tarkoitetuista viipymättä ilmoitettavista säteilyturvallisuuspoikkeamista on tehtävä kirjallinen ilmoitus mahdollisimman pian, kuitenkin viimeistään kahden viikon kuluessa säteilyturvallisuuspoikkeaman havaitsemisesta.*

3 mom. Kirjalliseen ilmoitukseen sisällytetään:

- 1) toiminnanharjoittajan nimi ja turvallisuusluvan numero;
- 2) *säteilyturvallisuuspoikkeaman käsittelystä vastaavan henkilön nimi ja yhteystiedot;*
- 3) ilmoituksen antajan nimi ja yhteystiedot;
- 4) tapahtuma-aika ja -paikka;
- 5) *säteilylähdettä koskevat keskeiset tiedot;*
- 6) säteilyturvallisuuspoikkeaman kuvaus;
- 7) tiedot mahdollisesti altistuneista henkilöistä ja heille aiheutuneesta säteilyaltistuksesta; jos säteilyannoksen mittaustuloksia ei ole käytettävissä, annos on arvioitava käytössä olevien altistustietojen perusteella;
- 8) arvio ympäristöön mahdollisesti vapautuneista radioaktiivisista aineista;
- 9) välittömät toimenpiteet;
- 10) ensiarviot säteilyturvallisuuspoikkeaman syistä.
- 11) *tahot, joille tapahtumasta on ilmoitettu.*

**Uusi tai uudistettu
kriteeri**

Ilmoittaminen tapahtumaan liittyville henkilöille

Täsmentää lain vaatimuksia

Säteilylaki

130 § Välittömät toimet säteilyturvallisuuspoikkeamassa

...

3. mom. Toiminnanharjoittajan on viipymättä ilmoitettava säteilyturvallisuuspoikkeamasta aiheutuneesta merkittävästä altistuksesta ja sen syistä:

- 1) altistuneelle työntekijälle;
- 2) lääketieteellisen altistuksen osalta lähetteen antajalle ja lääketieteellisen altistuksen vastuussa olevalle lääkärille sekä altistuneelle henkilölle tai tämän lailliselle edustajalle;
- 3) mahdollisuuksien mukaan muille altistuneille. (Väestö)

S/8/2024

7 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta ilmoittaminen tapahtumaan liittyville henkilöille

1 mom. *Säteilylain 130 §:n 3 momentin 1 ja 3 kohdassa tarkoitettu ilmoitus on tehtävä, jos säteilyturvallisuuspoikkeamasta aiheutunut altistus on annosrajaa tai käytössä olevaa annosrajoitusta suurempi.*

2 mom. *Säteilylain 130 §:n 3 momentin 2 kohdassa tarkoitettu ilmoitus on tehtävä, jos kyseessä on 4 §:n 1 momentissa tarkoitettu kliinisesti merkittävä altistus säteilyturvallisuuspoikkeamasta.*

Määräyksessä S/2/2018 ei säädetä altistuneille ilmoittamisesta, joten S/8/2024 määräyksessä annetut vaatimukset ovat uusia

Yhteenvedotiedot säteilyturvallisuuspoikkeamista

S/2/2018

6 § Kootusti ilmoitettavat säteilyturvallisuuspoikkeamat

1 mom. Säteilylain 131 §:n 4:n momentissa tarkoitetut yhteenvedotiedot on ilmoitettava kootusti vuosittain Säteilyturvakeskukselle.

2 mom. Edellistä kalenterivuotta koskevat säteilyturvallisuuspoikkeamat on ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle viimeistään 1 päivänä helmikuuta.

3 mom. Suunnittelematonta lääketieteellistä altistusta koskevien kootusti ilmoitettavien säteilyturvallisuuspoikkeamien ilmoitukseen on sisällyttävä vähintään liitteen 1 taulukossa 1 määrätyt tiedot.

S/8/2024 määräyksessä ei käytetä kootusti ilmoitettavat säteilyturvallisuuspoikkeamat, koska laissa samasta asiasta käytetään termiä yhteenvedotiedot.

S/8/2024

8 § Yhteenvedotiedot säteilyturvallisuuspoikkeamista

1 mom. Yhteenvedotiedot muista kuin säteilylain 130 §:n 2 momentissa tarkoitetuista säteilyturvallisuuspoikkeamista on ilmoitettava kootusti vuosittain Säteilyturvakeskukselle.

2 mom. Edellistä kalenterivuotta koskevat säteilyturvallisuuspoikkeamat on ilmoitettava Säteilyturvakeskukselle viimeistään 1. päivänä helmikuuta.

3 mom. *Yhteenvedotietoihin on vähintään sisällyttävä työperäisen altistuksen osalta liitteen 1 taulukon 1 tiedot, väestön altistuksen osalta liitteen 1 taulukon 2 tiedot ja suunnittele mattoman lääketieteellisen altistuksen osalta liitteen 1 taulukoiden 3a tai 3b tiedot.*

Työperäistä ja väestön altistusta koskevat vähäisemmät tapahtumat, eli eivät täytä SätL 130 § 2 mom. vaatimuksen ja ohjeen kriteeriä, voidaan ilmoittaa yhteenvetona vuosittain. Lääketieteellistä altistusta koskevat kriteerit uudistettu.

Säteilyturvallisuuspoikkeamasta tehtävä selvitys

Uusi tai uudistettu
kriteeri

S/2/2018

7 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta tehtävä selvitys

1 mom. Säteilyturvallisuuspoikkeamasta on tehtävä kirjallinen selvitys ja siihen on sisällyttävä 5 §:n 3 momentissa tarkoitetut tiedot täydennettynä tapahtuman tai havainnon yksityiskohdilla sekä tarkemmat tiedot säteilyturvallisuuspoikkeamaan johtaneista syistä ja aiheutuneista seurauksista. Lisäksi selvityksessä on esitettävä toimenpiteet vastaavien säteilyturvallisuuspoikkeamien estämiseksi.

2 mom. Toiminnanharjoittajan on toimitettava 1 momentissa tarkoitettu selvitys Säteilyturvakeskukselle viipymättä.

Yhteenvetotiedoissa jokaista kategoriala kohden esitetään korjaavat toimenpiteet. Tarkoitus on, että kerrotaisiin lyhyesti tyypilliset korjaavat toimenpiteet, joilla tämän tyyppisten tapahtumien toistuminen ehkäistään. Ei ole tarpeen esittää kaikkia korjaavia toimenpiteitä (toki saa).

S/8/2024

9 § Säteilyturvallisuuspoikkeamasta tehtävä selvitys

1 mom. Säteilylain 130 §:n 2 momentissa tarkoitetun säteilyturvallisuuspoikkeaman selvityksen tuloksista ja korjaavista toimenpiteistä ilmoitetaan viimeistään kahden kuukauden kuluttua säteilyturvallisuuspoikkeaman havaitsemisesta.

2 mom. Edellä 1 momentissa tarkoitettuun ilmoitukseen sisältyy 6 §:n 3 momentissa tarkoitetut tiedot täydennettynä tapahtuman tai havainnon yksityiskohdilla sekä tarkemmat tiedot säteilyturvallisuuspoikkeamaan johtaneista syistä ja aiheutuneista seurauksista. Lisäksi selvityksessä esitetään toimenpiteet vastaavien säteilyturvallisuuspoikkeamien estämiseksi.

3 mom. Muiden kuin säteilylain 130 §:n 2 momentissa tarkoitettujen säteilyturvallisuuspoikkeamien selvityksien tuloksien ja korjaavien toimenpiteiden ilmoitukseksi riittää 8 §:n mukaisen vuosittaisen yhteenvetotiedon toimittaminen.

Voimaantulo ja siirtymäsäännös

S/2/2018

8 § Voimaantulo

1 mom. *Tämä määräys tulee voimaan 15 päivänä joulukuuta 2018 ja on voimassa toistaiseksi.*

2 mom. *Tämän määräyksen voimaan tullessa vireillä oleviin asioihin sovelletaan tätä määräystä.*

Vuoden 2024 yhteenvetotiedot (kootusti ilmoitettavat säteilyturvallisuuspoikkeamat) on ilmoitettava S/2/2018 liitteen 1 mukaisesti. Ilmoitus on tehtävä 1.2.2025 mennessä.

S/8/2024

10 § Voimaantulo

1 mom. *Tämä määräys tulee voimaan 1. päivänä tammikuuta 2025 ja on voimassa toistaiseksi.*

2 mom. *Tämän määräyksen voimaan tullessa vireillä oleviin asioihin sovelletaan tätä määräystä.*

3 mom. *Tällä määräyksellä kumotaan suunnitelmasta säteilyturvallisuuspoikkeamien varalle sekä toimista säteilyturvallisuuspoikkeamien aikana ja niiden jälkeen annettu Säteilyturvakeskuksen määräys (STUK S/2/2018).*

11 § Siirtymäsäännös

1 mom. *Vuoden 2024 yhteenvetotietojen toimittamiseen sovelletaan 8 §:n 3 momentin sijaan kumottavan määräyksen 6 §:n 3 momenttia.*

Linkkejä

- Sammio (fi, sv, en), momenttien mukana myös ohjeistavaa tekstiä
 - [Säteilylaki 129-131 § ja STUK S/8/2024 - https://sammio.stuk.fi/#/muistilista/xxkweliua88y](https://sammio.stuk.fi/#/muistilista/xxkweliua88y)
- Finlex
 - [15.11.2024 Määräys STUK S/8/2024 - FINLEX ®](#)
- STUKlex
 - [STUK S/8/2024 | Säännöstö | STUKlex](#)
- Parhaan ymmärryksen määräyksestä saa perehtymällä perustelumuietioon (24 sivua).



<https://www.finlex.fi/data/normit/50978/STUK-S-8-2024-perust.pdf>

