

Strålsäkerhetscentralens föreskrift om strålningsverksamhet som kräver säkerhetstillstånd

Utfärdad i Helsingfors 2.7.2019

I enlighet med Strålsäkerhetscentralens beslut föreskrivs med stöd av strålsäkerhetslagen (859/2018):

1 kap

Allmänna föreskrifter

1 §

Tillämpningsområde

Denna föreskrift gäller strålningsverksamhet som förutsätter säkerhetstillstånd.

Denna föreskrift tillämpas inte på sådan användning av kärnenergi som avses i kärnenergilagen (990/1987).

2 kap

Experter, strålsäkerhetsansvarige och introduktion för arbetstagare

2 §

Uppgifter om experter och den strålsäkerhetsansvarige

Ledningssystemet för strålningsverksamhet ska ha de uppgifter som avses i 29 § 2 mom. 2 punkten i strålsäkerhetslagen gällande strålskyddsexperten, den sakkunniga i medicinsk fysik och den strålsäkerhetsansvarige samt i 112–115 § avsedda ansvar och uppgifter, om verksamheten förorsakar medicinsk exponering.

Ledningssystemet ska ha information om den strålsäkerhetsansvariges ersättararrangemang.

3 §

Den strålsäkerhetsansvariges ersättararrangemang

Den strålsäkerhetsansvarige ska utses en ersättare som uppfyller kraven i 41 § i strålsäkerhetslagen, om kategorin för strålningsexponering är 1.

4 §

Introduktion för arbetstagare

Verksamhetsutövaren ska se till att arbetstagare som avses i 33 § 1 mom. i samband med introduktionen berättas om

- 1) hälsoeffekterna av den arbetsrelaterade strålningsexponeringen;
- 2) strålskyddsförfaranden och försiktighetsåtgärder i verksamheten i fråga i allmänhet samt i deras uppgifter och arbetsstationer i synnerhet;
- 3) förfaranden som ska iakttas vid strålsäkerhetsincidenter;
- 4) vikten av att iakttas strålsäkerhetskraven;
- 5) anmälan gällande graviditet eller amning enligt 100 § i strålsäkerhetslagen.

Arbetsgivaren ska se till att utomstående arbetstagare delges de uppgifter som avses i 1 mom.

5 §

Tilläggskrav på introduktion vid användning av slutna källor med hög aktivitet

En verksamhetsutövare som använder en slutna strålkälla med hög aktivitet ska i samband med arbetstagarens introduktion utöver vad som avses i 9 §

- 1) behandla de särskilda kraven på säker hantering och kontroll av slutna källor med hög aktivitet;
- 2) ge information om följderna av försummelse av otillräcklig kontroll av slutna källor med hög aktivitet;
- 3) se till att arbetstagaren har lämpliga färdigheter gällande strålsäkerhetsincidenter.

Arbetsgivaren ska se till att utomstående arbetstagare delges de uppgifter som avses i 1 mom.

3 kap

Dosrestriktioner för yrkesmässig exponering och exponering av allmänheten och restriktioner för potentiell exponering

6 §

Dosrestriktioner och storheter för potentiell exponering

Dosrestriktionerna föreskrivs som effektiv dos per år och restriktioner för potentiell exponering som effektiv dos som en enskild händelse ger upphov till.

Utfallet av en händelse som ger upphov till potentiell exponering granskas som antalet förväntade fall per årsverke i fråga om yrkesmässig exponering och per år i fråga om exponering av allmänheten. Med årsverke avses resultatet av antalet potentiellt exponerade arbetstagare och arbetsår.

7 §

Dosrestriktionerna för yrkesmässig exponering

Dosrestriktionen för yrkesmässig exponering i strålningsverksamhet är 0,3 mSv, om kategorin för verksamhetens yrkesmässig exponering är 3. Dosrestriktionen får dock vara större än detta, om det i säkerhetsbedömningen anses vara motiverat.

Vid luftfart är dosrestriktionen för yrkesmässig exponering 6 mSv. Dosrestriktionen får dock vara större än detta i begränsade specialsituationer, där exponeringen inte kan genom praktiska åtgärder begränsas till 6 mSv.

8 §

Dosrestriktionerna för exponering av allmänheten

Dosrestriktionen för exponering av allmänheten är 0,1 mSv. Dosrestriktionen får dock vara större än detta, om det i säkerhetsbedömningen anses vara motiverat, med undantag av situationer som avses i 9§.

9 §

Dosrestriktioner för exponeringen som orsakas av utsläpp och avfall för allmänheten

Dosrestriktionen för exponeringen som orsakas av utsläpp och avfall inom strålningsverksamheten för allmänheten får inte vara större än 0,1 mSv i fråga om

- 1) utsläpp av radioaktiva ämnen i avloppet, vatten eller luften
- 2) återanvändning, materialåtervinning eller bortskaffande av avfall som innehåller radioaktiva ämnen.

10§

Dosrestriktioner gällande planering och byggande av strålkällornas användnings- och förvaringsutrymmen

Dosrestriktionen gällande planering och byggande av strålkällornas användnings- och förvaringsutrymmen får inte vara större än

- 1) 6 mSv för strålningsarbetare i övervakade områden;
- 2) 0,3 mSv för yrkesmässig exponering utanför kontroll- eller övervakningsområdet;
- 3) dosrestriktionen för exponering av allmänheten som avses i 8 § för allmänheten.

Om det finns flera användnings- eller förvaringsutrymmen ska de utrymmesspecifika dosrestriktioner fastställas så att deras summa inte är större än det som anges i 1 mom.

11 §

Restriktioner för potentiell yrkesmässig exponering

Den potentiella yrkesmässig exponeringen vid en enskild händelse får inte överstiga 100 mSv med undantag av en mycket osannolik händelse eller händelsekedja, vars sannolikhet inte kan reduceras genom praktiska åtgärder.

Om den potentiella yrkesmässig exponeringen som en enskild händelse ger upphov till är större än 6 mSv, får antalet förväntade händelser vara högst ett per tio årsverken.

12§

Restriktioner för potentiell exponering av allmänheten

Den potentiella exponeringen av allmänheten vid en enskild händelse får inte överstiga 10 mSv med undantag av en mycket osannolik händelse eller händelsekedja, vars sannolikhet inte kan reduceras genom praktiska åtgärder.

Den potentiella exponeringen av allmänheten vid en enskild händelse får inte överstiga 1 mSv, om fler än 100 personer kan exponeras, med undantag av en mycket osannolik händelse eller händelsekedja, vars sannolikhet inte kan reduceras genom praktiska åtgärder.

Om den potentiella exponeringen av allmänheten som en enskild händelse ger upphov till är större än 0,3 mSv, får antalet förväntade händelser vara högst ett per tio år.

4 kap

Säkerhetsbedömning

13 §

Säkerhetsbedömningens omfattning

Säkerhetsbedömningen ska göras som en granskning av verksamheten och användningsutrymmet. Säkerhetsbedömningen kan dock genomföras som en utrustningsbaserad granskning som vanligtvis är lämplig för verksamhetens i fråga, om man inom verksamheten endast använder strålningsalstrande anordningar vars strålsäkerhet i första hand bygger på anordningens strukturella egenskaper.

Säkerhetsbedömningen ska dock göras som en granskning av verksamheten och användningsutrymmet, om den utrustningsbaserade granskningen visar att kategorin för yrkesmässig exponering eller exponering av allmänheten är 1 eller 2.

14 §

Genomförande och kontroll av säkerhetsbedömning

En säkerhetsbedömning för strålningsverksamhet ska göras innan verksamheten inleds och den ska kontrolleras i fråga om yrkesmässig exponering och exponering av allmänheten samt medicinsk exponering

- 1) vart annat år, om strålningsexponeringskategorin är 1
- 2) vart tredje år, om strålningsexponeringskategorin är 2
- 3) vart femte år, om strålningsexponeringskategorin är 3.

Säkerhetsbedömningen ska kontrolleras om det inte är klart nödvändigt för strålsäkerhet, i samband med en ändring av verksamheten, efter en strålsäkerhetsincident samt för att ta i beaktande erfarenheter av andra motsvarande verksamheter, resultat från säkerhetsundersökningar och teknologisk utveckling.

15 §

Bedömning av strålningsexponeringen

I säkerhetsbedömningen av strålningsverksamheten ska följande anges för enligt arbets- tagar- och allmänhetsgrupper:

- 1) radionuklider, strålningsarter, strålningens energinivåer och exponeringsrutter.
- 2) De centrala strukturella lösningarna och operativa arrangemangen för att begränsa strålningsexponeringen, samt med dessa lösningar och arrangemang
 - a) uppskattad stråldos och dess centrala bedömningsgrunder;
 - b) antalet exponerade personer;
 - c) tillämplig dosrestriktion och dess urvalsgrunder.

Exponeringen av allmänheten ska bedömas för representativa personer som avses Strålsäkerhetscentralens föreskrift S/2/2019.

16 §

Identifiering av strålsäkerhetsincidenter

Vid identifiering av strålsäkerhetsincidenter ska man ta i beaktande interna och externa händelser som påverkar strålsäkerheten samt hur mänskliga misstag har påverkat händelsens utfall.

17 §

Uppskattning av den potentiella exponeringen

I säkerhetsbedömningen av strålningsverksamheten ska följande anges för de mest betydande identifierade strålsäkerhetsincidenterna enligt arbetstagar-, allmänhets- och patientgrupper:

- 1) en beskrivning av incidenten;
- 2) de centrala strukturella lösningarna och funktionella arrangemangen för att
 - a) minska sannolikheten av att incidenten inträffar;
 - b) lindra följderna av incidenten;
 - c) göra verksamheten säker på nytt.
- 3) med beaktande av lösningarna och arrangemangen enligt 2 punkten
 - a) antalet potentiellt exponerade personer;
 - b) den potentiella exponeringens storlek;
 - c) sannolikheten av den potentiella exponeringen;
 - d) tillämpbar restriktion av potentiell exponering.

18 §

Ikraftträdande

Denna föreskrift träder i kraft den 3 juli 2019 och är i kraft tills vidare.

På de ärenden som är anhängiga då denna föreskrift träder i kraft tillämpas denna föreskrift.

Helsingfors den 2 juli 2019

Generaldirektör Petteri Tiippana

Direktör Tommi Toivonen

Tillgång till föreskriften, handledning och rådgivning

Denna föreskrift har publicerats i Strålsäkerhetscentralens föreskriftssamling och den finns att fås från Strålsäkerhetscentralen.

Besöksadress: Flänsvägen 4, 00880 Helsingfors

Postadress: PB 14, 00811 Helsingfors

Telefon: 09 759 881

Föreskriftssamling: <http://www.finlex.fi/sv/viranomaiset/normi/555001/>

STUK

**SÄTEILYTURVAKESKUS
STRÅLSÄKERHETSCENTRALEN
RADIATION AND NUCLEAR SAFETY AUTHORITY**

Osoite/Adress/Address Laippatie 4, 00880 Helsinki
Postiosoite/Postadress/Postal address • PL / PB/P.O.Box 14, FI-00811 Helsinki, FINLAND
Puh. /Tfn//Tel. (09) 759 881, +358 9 759 881 • Fax (09) 759 88 500, +358 9 759 88 500 •
www.stuk.fi

