

# Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling

ISSN: 2000-0987



SSMFS 2018:8

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om  
röntgenutrustningar och slutna strålkällor  
som används vid skolor

## Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om röntgenutrustningar och slutna strålkällor som används vid skolor;

SSMFS 2018:8

Utkom från trycket

den 31 maj 2018

beslutade den 24 maj 2018.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver följande med stöd av 4 kap. 9 § och 7 kap. 1 § strålskyddsförordningen (2018:506).

### Tillämpningsområde och definitioner

**1 §** Dessa föreskrifter är tillämpliga på röntgenutrustningar och slutna strålkällor som används för undervisning i fysik, kemi eller naturkunskap vid grundskolor, gymnasieskolor eller andra skolor på motsvarande nivå.

**2 §** I föreskrifterna avses med

*akkrediterat laboratorium*: laboratorium med formellt erkännande om kompetens för specificerade provningar eller kalibreringar, och

*anmält organ*: provnings- eller certifieringsorgan inom EU-systemet med vidimerad kompetens enligt ett givet direktiv.

### Undantag från strålskyddslagen

**3 §** Bestämmelserna i 6 kap. 1 § strålskyddslagen (2018:396) gäller inte för röntgenutrustningar och slutna strålkällor som används för undervisning i fysik, kemi eller naturkunskap vid grundskolor, gymnasieskolor eller andra skolor på motsvarande nivå om kraven i dessa föreskrifter uppfylls.

### Krav för användning

**4 §** Skolans rektor ska utse en lärare med lämplig kompetens för att svara för skolans innehav och hantering av röntgenutrustningar och slutna strålkällor.

Den lärare som har utsetts ska

1. dokumentera inköp och överlåtelser av skolans röntgenutrustningar och strålkällor,
2. utarbeta skolans regler för användning av röntgenutrustningar och strålkällor,
3. informera om gällande regler och föreskrifter,

4. minst en gång per år inventera och inspektera röntgenutrustningar och strålkällor,

5. vid behov utföra strålskyddsmätningar, och

6. se till att gällande bestämmelser om dosgränser efterlevs.

**5 §** På grundskolenivå får röntgenutrustningar och strålkällor endast användas av lärare vid demonstration. På gymnasienivå får elever, under lärares handledning, använda röntgenutrustningar och strålkällor vid laborationer.

**6 §** Röntgenutrustningar och strålkällor ska förvaras i låst utrymme då de inte används. Strålkällorna ska vara placerade i sina strålskärmar.

**7 §** Röntgenutrustningar och slutna strålkällor ska vara typprovade och uppfylla kraven i 9–14 §§ respektive 15–19 §§.

## **Provning**

**8 §** Typprovning av röntgenutrustningar och strålkällor för undervisningsändamål ska vara utförd av ett ackrediterat laboratorium, anmält organ eller, om sådana organ inte finns, Strålsäkerhetsmyndigheten.

## **Krav på röntgenutrustningar**

**9 §** Spänningen över röntgenröret ska inte kunna överstiga 70 kilovolt. Effekten i röntgenröret ska inte kunna överstiga 5 watt.

**10 §** Det ska finnas en anordning på röntgenutrustningen som automatiskt och tydligt indikerar när röntgenstrålning alstras.

**11 §** Röntgenutrustningen ska vara strålskärmad i alla riktningar så att dosekvivalentraten 50 millimeter från utrustningens yta inte överstiger 5 mikrosievert per timme.

**12 §** Varje lucka i röntgenutrustningens strålskärmning ska vara försedd med två av varandra oberoende säkerhetsbrytare som bryter högspänningen vid påverkan. Brytarna ska vara svåra att sätta ur funktion.

**13 §** Röntgenutrustningen ska vara märkt med

1. tillverkare, produktnamn och identifieringsnummer,
2. prestanda, och
3. en varselsymbol för joniserande strålning.

**14 §** En bruksanvisning på svenska ska medfölja varje röntgenutrustning. I bruksanvisningen ska ingå

1. en beskrivning av hur röntgenutrustningen ska användas och hur dess skyddsanordningar fungerar,

2. anvisning om att säkerhetsbrytarnas funktion ska kontrolleras varje gång utrustningen ska användas, och
3. avskrift av dessa föreskrifter i tillämpliga delar.

## Krav på slutna strålkällor

**15 §** Strålkällan ska vara utförd i enlighet med svensk standard SS-ISO 2919:2012 om slutna radioaktiva strålkällor.

**16 §** Strålkällans aktivitet ska vara anpassad för avsedd tillämpning. Aktiviteten ska dock alltid vara begränsad så att

1. den totala aktiviteten för alfastrålande radionuklider inte överstiger 50 kilobecquerel,
2. dosekvivalentraten på 100 millimeters avstånd från strålkällan för betastrålande radionuklider inte överstiger 50 mikrosievert per timme, och
3. dosekvivalentraten på 100 millimeters avstånd från strålkällan för gammastrålande radionuklider inte överstiger 10 mikrosievert per timme.

**17 §** Strålkällan ska vara fast monterad i en hållare. Hållaren ska vara utformad så att strålkällan är skyddad mot direkt beröring vid normal användning.

Hållaren ska vara försedd med en fastställd varselsymbol för joniserande strålning. Det radioaktiva ämnets beteckning, tillverkningsdatum, aktivitet och identifikationsmärkning ska anges på strålkällan.

Hållaren med sin strålkälla ska kunna fixeras i en lämplig strålskärm.

**18 §** Strålskärmen ska vara försedd med en fastställd varselsymbol för joniserande strålning och med text som anger att strålkällan är typprovd och uppfyller kraven i dessa föreskrifter samt vem som har levererat den.

**19 §** En bruksanvisning på svenska ska medfölja varje strålkälla. I bruksanvisningen ska ingå

1. en beskrivning av strålkällans konstruktion och användning,
2. anvisning om hur man kontrollerar att strålkällan inte är skadad,
3. anvisning om hur en kasserad eller skadad strålkälla ska hanteras, och
4. avskrift av dessa föreskrifter i tillämpliga delar.

## Dispens

**20 §** Strålsäkerhetsmyndigheten kan ge dispens från dessa föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det kan ske utan att det kan antas medföra en oacceptabel risk för att människor eller miljön utsätts för skadlig verkan av strålning.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juni 2018, då Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:45) om tillstånd för skolor att inneha och använda vissa röntgenutrustningar och slutna strålkällor för

undervisningsändamål, samt import, tillverkning och försäljning av sådana ska upphöra att gälla.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

MATS PERSSON

Ulf Yngvesson

Strålsäkerhetsmyndigheten  
Swedish Radiation Safety Authority

SE-171 16 Stockholm  
Solna strandväg 96

Tel: +46 8 799 40 00  
Fax: +46 8 799 40 10

E-post: [registrator@ssm.se](mailto:registrator@ssm.se)  
Webb: [stralsakerhetsmyndigheten.se](http://stralsakerhetsmyndigheten.se)