

## Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om tillstånd för skolor att inneha och använda vissa röntgenutrustningar och slutna strålkällor för undervisningsändamål, samt import, tillverkning och försäljning av sådana;<sup>1</sup>

SSMFS 2008:45

Utkom från trycket  
den 30 januari 2009

beslutade den 19 december 2008.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver följande med stöd av 2 § andra stycket, 9 § 4 och 12 § 3 strålskyddsförordningen (1988:293) samt 26 § strålskyddslagen (1988:220).

### Begränsning av undantag

1 § Det undantag från strålskyddslagens bestämmelser som görs i 2 § första stycket 5 strålskyddsförordningen (1988:293) ska inte gälla för grundskolor, gymnasieskolor eller andra skolor på motsvarande nivå.

Vad som sägs i första stycket ska också gälla import, tillverkning och försäljning i första led av röntgenutrustningar och slutna strålkällor avsedda för undervisningsändamål enligt 2 §.

### Tillståndets omfattning

2 § Strålsäkerhetsmyndigheten meddelar härmed tillstånd för grundskolor, gymnasieskolor eller andra skolor på motsvarande nivå för undervisning i fysik, kemi eller naturkunskap förvärva, transportera, inneha och använda röntgenutrustningar och slutna strålkällor som uppfyller kraven i dessa föreskrifter.

Röntgenutrustningar och strålkällor, som innehåses med stöd av detta tillstånd, får överlåtas till den som har tillstånd att förvärva sådana.

### Definitioner

3 § I dessa föreskrifter avses med

---

<sup>1</sup> Dessa föreskrifter har tidigare kungjorts i Statens strålskyddsinstitutets författningssamling (SSI FS 1992:3).

<i>sluten strålkälla:</i>	strålkälla bestående av ett radioaktivt ämne fast bundet i ett massivt ej radioaktivt material eller inneslutet i en ej radioaktiv kapsel tillräckligt stark för att vid normal användning förhindra spridning av det radioaktiva ämnet,
<i>ackrediterat laboratorium:</i>	laboratorium med formellt erkännande om kompetens för specificerade provningar eller kalibreringar,
<i>anmält organ:</i>	provnings- eller certifieringsorgan inom EG-systemet med vidimerad kompetens enligt ett givet direktiv.

## Villkor för tillståndet

4 § Skolans rektor ska utse en lärare med lämplig kompetens, t.ex. i fysik eller kemi, att svara för skolans innehav och hantering av röntgenutrustningar och slutna strålkällor.

Den rektor utsett ska

1. dokumentera inköp och överlåtelser av skolans röntgenutrustningar och strålkällor,
2. utarbeta skolans regler för användning av röntgenutrustningar och strålkällor,
3. informera berörda om gällande regler och föreskrifter,
4. minst en gång per år inventera och okulärt inspektera röntgenutrustningar och strålkällor,
5. vid behov utföra strålskyddsmätningar,
6. tillse att gällande bestämmelser om dosgränser i SSMFS 2008:51 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 strålkällor ska vara typprovade och uppfylla de krav som ställs i 9-14 §§ respektive 15-21 §§.

## Provning

8 § Typprovning av röntgenutrustningar och strålkällor för undervisningsändamål ska vara utförd av 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 mm från utrustningens yta inte överstiger 5 mikrosievert per timme ( $\mu\text{Sv/h}$ ).

**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 försedd med en fastställd varsel-symbol för joniserande strålning och med en permanent fästad och väl synlig skylt i beständigt material. Av skylten ska det framgå att röntgenutrustningen är typprovad och uppfyller kraven och att röntgenutrustningen inte får ändras utan medgivande från Strålsäkerhetsmyndigheten.

**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. texten "Säkerhetsbrytarnas funktion ska kontrolleras varje gång utrustningen ska användas. Starta röntgenutrustningen och kontrollera att högspänningen bryts då någon säkerhetsbrytare påverkas.",
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) om slutna strålkällor.

**16 §** Strålkällans aktivitet bör vara anpassad för avsedd tillämpning. Aktiviteten ska dock vara begränsad enligt följande:

1. För alfastrålande radionuklider ska den totala aktiviteten inte överstiga 50 kilobecquerel.
2. För betastrålande radionuklider ska aktiviteten begränsas så, att dosekvivalentraten på 100 mm avstånd från den slutna strålkällan inte överstiger  $50 \mu\text{Sv/h}$ .
3. För gammastrålande radionuklider ska aktiviteten begränsas så, att dosekvivalentraten på 100 mm avstånd från den slutna strålkällan inte överstiger  $10 \mu\text{Sv/h}$ .

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

**18 §** Hållare ska vara försedd med en fastställd varselsymbol för joniserande strålning. Det radioaktiva ämnets beteckning, tillverkningsdatum, aktivitet och identifikationsmärkning ska anges på skolstrålkällan med permanent text.

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

**20 §** Strålskärmen ska vara försedd med en fastställd varselsymbol för joniserande strålning och med en permanent text av vilken det framgår, att strålkällan är typprovd och uppfyller kraven i dessa föreskrifter. Leverantörens namn ska även anges.

**21 §** 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,
4. avskrift av dessa föreskrifter i tillämpliga delar.

### **Undantag**

**22 §** Strålsäkerhetsmyndigheten får medge undantag från dessa föreskrifter om särskilda skäl föreligger och om det kan ske utan att syftet med föreskrifterna åsidosätts.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 februari 2009.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

ANN-LOUISE EKSBORG

Gunilla Hellström