

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter  
om strålskärmning av lokaler för diagnostik  
eller terapi med joniserande strålning;

Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd  
om tillämpningen av föreskrifterna (SSMFS  
2008:11) om strålskärmning av lokaler för  
diagnostik eller terapi med joniserande  
strålning;

## Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om strålskärmning av lokaler för diagnostik eller terapi med joniserande strålning;<sup>1</sup>

SSMFS 2008:11

Utkom från trycket  
den 30 januari 2009

beslutade den 19 december 2008.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver följande med stöd av 7 § strålskyddsförordningen (1988:293).

### Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter gäller för lokaler som används för diagnostik eller terapi med joniserande strålning inom sjukvård, tandvård eller veterinärmedicinsk verksamhet.

### Lokalernas utformning och strålskärmningens dimensionering

2 § Lokaler ska utformas så att risken för att personer oavsiktligt bestrålas minimeras.

3 § Lokalerna ska vara byggda så att det är osannolikt att bidraget från verksamheten till den effektiva dosen överstiger 0,1 millisievert (mSv) per år för personer som vistas utanför lokalerna i utrymmen som inte klassificeras som kontrollerat eller skyddat område.

4 § För sådana lokaler som anges i *bilagan* till dessa föreskrifter ska kraven i 3 § anses vara uppfyllda om strålskärmningen är dimensionerad enligt *bilagan*. Vid sådant förhållande behöver inga mätningar och beräkningar enligt 6 § utföras.

5 § Patienten ska kunna observeras från utrustningens manöverplats. Detta krav behöver inte vara uppfyllt, om lokalen endast används för röntgenutrustning med intraoralt placerade bildmottagare.

---

<sup>1</sup> Dessa föreskrifter och allmänna råd har tidigare kungjorts i Statens strålskyddsinstitutets författningssamling (SSI FS 2005:6).

## **Verifiering av strålskärningen**

**6 §** Då nya lokaler har uppförts eller då verksamheten i eller utanför en lokal har förändrats så att det inte går att utesluta att kraven i 3 § inte är uppfyllda ska stråldosmätning och beräkning göras.

**7 §** Dokumentation över beräkningar och mätningar ska sparas till dess nästa beräkning respektive mätning utanför rummet är utförd.

## **Undantag**

**8 §** 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

Anja Almén

***1. Lokal där röntgenutrustning med rörspänning om högst 75 kV avsedd för intraoralt placerade bildmottagare används***

**1.1** I väggar, golv, tak, dörrar och fönster ska strålskärningen motsvara minst 0,5 mm bly.

**1.2** I väggar, golv, tak och dörrar till lokaler inom kliniken där personer endast tillfälligt uppehåller sig ska strålskärningen minst motsvara 0,25 mm bly.

**1.3** Väggarna ska vara skärmade till en höjd av minst 2,1 m.

**1.4** Dörr mot korridor eller dörr till annat behandlingsrum behöver inte strålskärmas om primärstrålning inte riktas mot dessa.

**1.5** I golv och tak direkt anslutande till mark eller till yttertak krävs ingen strålskärning.

**1.6** I ytterväggar och fönster i dessa krävs ingen strålskärning om personer inte vistas på ett avstånd mindre än 5 meter.

**1.7** Hål i strålskärningen ska täckas om hålets diameter överstiger 75 mm.

**1.8** I en lokal där antalet exponeringar är maximalt 15 per vecka krävs ingen strålskärning.

**1.9** Mobila strålskärmar ska användas vid mobil verksamhet då antalet exponeringar överstiger 15 per vecka. Skärmarna ska ha en strålskärning motsvarande minst 0,25 mm bly.

***2. Lokal där utrustning avsedd för panoramaröntgen används***

**2.1** I väggar, golv, tak, dörrar och fönster ska strålskärningen motsvara minst 0,5 mm bly.

**2.2** Väggar ska strålskärmas till en höjd av minst 2,1 m.

**2.3** I golv och tak direkt anslutande till mark eller till yttertak krävs ingen strålskärning.

**2.4** I ytterväggar och fönster i dessa krävs ingen strålskärning om personer inte vistas på ett avstånd mindre än 5 meter.

### **3. Lokaler avsedda för veterinärmedicinsk röntgendiagnostik**

Allmänna krav på strålskärning anges i tabellen under punkt 3.1.

#### **3.1 Strålskärning motsvarande en tjocklek i mm bly.**

Maximal rörspänning U	Väggar, golv, tak, dörrar och fönster
$U \leq 75$ kV	0,5
$75 < U \leq 100$ kV	1,0
$100 < U \leq 150$ kV	2,0

**3.2** I golv och tak direkt anslutande till mark eller till yttertak krävs ingen strålskärning.

**3.3** I ytterväggar och fönster i dessa krävs ingen strålskärning om personer inte vistas på ett avstånd mindre än 20 meter.

**3.4** Väggar ska strålskärmas till en höjd av minst 2,1 m eller högre om primärstrålningen riktas högre upp på väggen.

**3.5** Mobila strålskärmarna ska användas då mobil röntgenutrustning används om primärstrålning kan träffa personer i omgivningen. Skärmarna ska ha en strålskärning motsvarande den som anges i tabellen, punkt 3.1.

### **4. Lokaler där bara smådjur undersöks och strålriktningen är låst mot golvet**

**4.1** I väggar, golv, tak, dörrar och fönster som vetter mot utrymme som inte tillhör kliniken ska strålskärningen motsvara minst 1 mm bly.

**4.2** I väggar, dörrar och fönster inom kliniken ska strålskärningen motsvara minst 0,5 mm bly.

**4.3** Väggar ska strålskärmas till en höjd av minst 2,1 m.

**4.4** I ytterväggar och fönster i dessa krävs ingen strålskärning om personer inte vistas på ett avstånd mindre än 5 meter.

## 5. Lokaler avsedda för röntgendiagnostik inom sjukvården eller tandvården\*

Allmänna krav på strålskärmning anges i tabellen under punkt 5.1.

### 5.1 Strålskärmning motsvarande en tjocklek i mm bly.

Maximal rörspänning U	Väggar, golv, tak, dörrar och fönster
$\leq 40$ kV	0,25
$40 \leq 75$ kV	0,5
$75 < U \leq 100$ kV	1,0
$100 < U \leq 150$ kV	2,0

**5.2** I golv och tak direkt anslutande till mark eller till yttertak krävs ingen strålskärmning.

**5.3** Väggar ska strålskärmas till en höjd av minst 2,1 m eller högre om primärstrålningen riktas högre upp på väggen.

**5.4** Mobila strålskärmar ska användas då mobil röntgenutrustning används om primärstrålning kan träffa personer i omgivningen. Skärmarna ska ha en strålskärmning motsvarande minst 1,0 mm bly.

## 6. Strålskärmande material

I föreskriften anges strålskärmning i mm bly i tabellen under punkt 6.1 anges några exempel på alternativa material. Eventuella fogar ska vara fyllda med fogmassa av motsvarande densitet som materialet.

### 6.1 Alternativa material för strålskärmning

Nominell rörspänning U	$U \leq 75$	$U \leq 75$	$75 < U \leq 100$	$100 < U \leq 150$
Referensvärde för blytjocklek, mm	0,25	0,5	1,0	2,0
Alternativt material (densitet, kg/m <sup>3</sup> )				
Stålblåt, mm (7800)	1,5	3	–	–
Lättbetong, mm (500)	70	150	250	–
Betong, mm (2300)	50	50	90	160
Tegel, mm (1500)	70	70	120	250
Gipsskivor 13 mm, antal	4	8	–	–

\* Utom lokaler som avses i 1 och 2.



## **Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna (SSMFS 2008:11) om strålskärmning av lokaler för diagnostik eller terapi med joniserande strålning;**

**SSMFS 2008:11**

Utkom från trycket  
den 30 januari 2009

beslutade den 19 december 2008.

Strålsäkerhetsmyndigheten beslutar följande allmänna råd.

### ***Till 3 §***

Effektiva dosen kan uppskattas genom beräkningar eller mätningar av persondosekvivalenten eller miljödosekvivalenten.

---

Dessa allmänna råd börjar gälla den 1 februari 2009.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

ANN-LOUISE EKSBORG

Anja Almén



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)