

Strålsäkerhetsmyndighetens författningssamling

ISSN: 2000-0987



SSMFS 2008:26

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om personstrålskydd i verksamhet med joniserande strålning vid kärntekniska anläggningar

Konsoliderad version med ändringar införda t.o.m.
SSMFS 2022:9.

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om personstrålskydd i verksamhet med joniserande strålning vid kärntekniska anläggningar

SSMFS 2008:26

Konsoliderad version med ändringar införda t.o.m. SSMFS 2022:9.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver¹ följande med stöd av 4 kap. 9 § strålskyddsförordningen (2018:506).

Tillämpningsområde och definitioner

1 § Dessa föreskrifter är tillämpliga på personstrålskydd vid kärntekniska anläggningar.

För kärnkraftsreaktorer gäller föreskrifterna från det att reaktorn är permanent avstängd och allt kärnämne i form av använt kärnbränsle har avlägsnats från reaktorn.

2 § Termer och begrepp som används i strålskyddslagen (2018:396), strålskyddsförordningen (2018:506) och lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet har samma betydelse i dessa föreskrifter.

3 § I dessa föreskrifter avses med

extern bestrålning: bestrålning från en strålkälla som befinner sig utanför kroppen,

extern kontamination: radioaktiva ämnen på en persons kropp eller kläder,

helkroppsmätning: mätning av innehållet av radioaktiva ämnen i hela kroppen med hjälp av en eller flera detektorer,

intecknad effektiv dos: total effektiv dos efter intag av radioaktiva ämnen, beräknat över 50 år,

¹ Jfr rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december 2013 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning, och om upphävande av direktiven 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom och 2003/122/Euratom, i den ursprungliga lydelsen.

<i>intern bestrålning:</i>	bestrålning från radioaktiva ämnen i kroppen,
<i>intern kontamination:</i>	radioaktiva ämnen i kroppen efter intag via andningsvägar, mag-tarmkanalen eller genom huden,
<i>kalibrering:</i>	åtgärder, som under specificerade betingelser fastställer sambandet mellan vad ett instrument visar och motsvarande kända värden på en mätstorhet,
<i>kollektivdos:</i>	genomsnittlig stråldos till individer i en grupp, multiplicerat med antalet individer i gruppen,
<i>persondos:</i>	samlingsterm för effektiv dos eller intecknad effektiv dos,
<i>persondosmätare:</i>	instrument som innehåller en eller fler detektorer för mätning av persondos från extern bestrålning.

Optimering av strålskydd

4 § Upphävd genom SSMFS 2018:18.

5 § Mål och riktlinjer enligt 3 kap. 5 § 1 Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning ska vara anpassade för anläggningen och vara utformade så att de beaktar såväl det dagliga som det långsiktiga strålskyddet. Alla personer som i sitt arbete utsätts för strålning eller som fattar beslut som kan påverka de av personalen erhållna stråldoserna, ska, i den utsträckning de berörs, känna till de aktuella målen och riktlinjerna.

Verksamheten ska följas upp och utvärderas med avseende på bestämmelserna om optimering i 3 kap. 5 § strålskyddslagen (2018:396). Sådan utvärdering ska göras minst en gång årligen. Dokumentation av utvärderingen ska sändas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Information och utbildning

6 § All personal, såväl anläggningens egen personal som entreprenörspersonal, ska erhålla strålskyddsinformation innan arbete inom skyddat eller kontrollerat område påbörjas. Repetition av informationen ska där- efter genomföras minst en gång vart tredje år.

Informationen ska innehålla en översiktlig beskrivning av de risker som arbete i strålningsmiljö innebär, hur man ska agera vid larm, anläggningens interna bestämmelser och rutiner samt praktiska strålskyddsåtgärder.

Utöver sådan strålskyddsinformation, som avses i första och andra styckena, kan i vissa fall särskild utbildning erfordras. Omfattningen och inriktningen av sådan utbildning ska vara anpassad till arbetets art och till den miljö i vilken arbetet ska utföras.

7 § All personal med strålskyddsuppgifter, egen personal med arbetsuppgifter inom drift och underhåll, samt entreprenörspersonal med arbetsledande funktion ska ha genomgått fördjupad strålskyddsutbildning som bland annat omfattar grundläggande strålskyddsprinciper.

Utbildningen ska vara anpassad till arbetets art och omfattning samt till den miljö i vilken arbetet ska utföras.

Repetition av sådan strålskyddsutbildning ska genomföras i erforderlig omfattning.

8 § För varje person ska uppgifter om den senast genomgångna strålskyddsinformation eller strålskyddsutbildningen dokumenteras vad avser omfattningen av, och tidpunkten för, informationen eller utbildningen.

9 § *Upphävd genom SSMFS 2018:18.*

Lokal strålskyddsinstruktion

10 § Tillståndshavaren ska se till att lokala strålskyddsinstruktioner finns upprättade. Dessa ska minst omfatta anläggningens interna bestämmelser och rutiner för

1. kategoriindelning av arbetstagare,
2. kontrollerat område,
3. strålskyddsutbildning,
4. persondosövervakning,
5. kontaminationskontroll,
6. kalibrering och kontroll av instrument och utrustning,
7. hantering och transport av radioaktivt material inom anläggningen,
8. besök inom kontrollerat område,
9. dokumentation och
10. rapportering.

Kontrollerat område

11 § Inom kontrollerat område ska lokaler och platser, där det förekommer en icke obetydlig risk för en exponering sådan att den effektiva dosen överstiger 50 millisievert per år, särskilt utmärkas. Tillträde till en sådan plats ska vara särskilt begränsat.

12 § *Upphävd genom SSMFS 2018:18.*

13 § Drycker får intas inom särskilt avgränsat utrymme på kontrollerat område om

1. personer, innan de beträder utrymmet, genomgår kontaminationskontroll och är fria från extern kontamination enligt de krav som ställs i 4 kap. 11 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning,

2. drycken endast serveras från engångsförpackning eller i engångsmugg som fylls direkt från automat, och

3. ytkontaminationen i utrymmet inte överstiger 40 kilobecquerel per kvadratmeter sammanlagt för de vanligast förekommande beta- och gammastrålande nukliderna, eller 4 kilobecquerel per kvadratmeter för alfastrålande nuklider.

Kontaminationsförhållandena ska verifieras genom regelbunden kontaminationskontroll av utrymmet.

14 § I syfte att visa att bestämmelserna för kategoriindelning av arbetsställen är uppfyllda, ska övervakning av strålmiljön utanför kontrollerat område ske genom

1. mätning av gammastrålning med hjälp av fast utplacerade dosmätare, och

2. kontaminationskontroll på ett urval golv- och markytor minst en gång per år.

15 § *Upphävd genom SSMFS 2018:18.*

16 § *Upphävd genom SSMFS 2018:18.*

Persondosövervakning

Extern bestrålning

17 § All personal, såväl anläggningens egen personal som entreprenörspersonal, ska vid vistelse inom kontrollerat område bära individuell persondosmätare från en av Strålsäkerhetsmyndigheten godkänd persondosimetritjänst.

18 § *Upphävd genom SSMFS 2018:18.*

Extern och intern kontamination

19 § *Upphävd genom 2018:18.*

20 § *Upphävd genom 2018:18.*

21 § Helkroppsmätning för kontroll av intern kontamination ska utföras på samtliga personer med befarat eller konstaterat intag av radioaktiva ämnen.

Helkroppsmätning ska utföras på ett urval av personer som deltagit i arbete i sådan miljö där särskild risk för intag av radioaktiva ämnen bedömts föreligga. Därvid ska minst en person ur varje arbetslag, i slutet av arbetsperioden eller efter genomfört arbete, genomgå helkroppsmätning. Vid arbete som pågår under längre tid ska sådan mätning utföras minst en gång per månad. Om intag som beräknas medföra en intecknad effektiv dos av 0,25 millisievert eller mer påvisas, ska samtliga personer som deltagit i arbetet mätas.

22 § Helkroppsmätning ska utföras enligt en dokumenterad procedur som har godkänts av Strålsäkerhetsmyndigheten. Dokumentationen ska innehålla en redovisning av

1. mätutrustning och rutiner för mätförfarandet,
2. kompetensen hos den personal som utför mätningarna,
3. metoder som används för beräkning av intag och intecknade effektiva doser,
4. rutiner för utvärdering och bedömning av erhållna mätresultat, och
5. rutiner för kalibrering och kontroll av mätutrustningen.

23 § *Upphävd genom 2018:18.*

24 § *Upphävd genom 2018:18.*

25 § *Upphävd genom 2018:18.*

26 § *Upphävd genom 2018:18.*

27 § *Upphävd genom 2018:18.*

28 § *Upphävd genom 2022:9.*

29 § *Upphävd genom 2022:9.*

30 § *Upphävd genom 2022:9.*

31 § *Upphävd genom 2022:9.*

Rapportering

32 § *Upphävd genom 2018:18.*

33 § En skriftlig årsrapport innehållande en sammanställning av stråldoser till personal samt resultat från övervakning av strålmiljön utanför kontrollerat område ska lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten senast tre månader efter utgången av det kalenderår som rapporteringen avser. Rapportens omfattning och struktur bestäms av Strålsäkerhetsmyndigheten.

34 § Vid arbeten, där den totala kollektivdosen förväntas överstiga 100 millimansievert, ska en skriftlig rapport i förväg lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten. Följande procedur ska tillämpas:

a) Strålsäkerhetsmyndigheten ska informeras fyra månader innan arbetena påbörjas. Informationen ska innehålla en översiktlig redovisning av de aktuella arbetena, samt en uppskattning av förväntade stråldoser till personal.

b) En förhandsanmälan ska sändas till Strålsäkerhetsmyndigheten fyra veckor innan arbetena påbörjas. Anmälan ska innehålla en dosprognos för hela arbetsinsatsen, för de olika ingående arbetsmomenten och för särskilt utsatta yrkeskategorier. Anmälan ska vidare innehålla en redovisning av de överväganden som gjorts med avseende på strålskyddet.

c) Om väsentliga förändringar sker i förhållande till de i förhandsanmälan redovisade planerna, ska en reviderad förhandsanmälan snarast inges till Strålsäkerhetsmyndigheten.

35 § Senast tre månader efter ett avslutat arbete, där den totala kollektivdosen överstigit 100 millimansievert, ska en skriftlig rapport innehållande strålskyddserfarenheter sändas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

36 § Påvisad internkontamination som vid ett kontaminationstillfälle beräknas medföra en intecknad effektiv dos av 5 millisievert eller mer, ska rapporteras skriftligt till Strålsäkerhetsmyndigheten. Av rapporten ska förutom typ av intag, beräknad intecknad effektiv dos och beräkningsgrunder även framgå orsaken till och omständigheterna kring internkontaminationen. Rapportering ska ske snarast efter det att kontaminationen har konstaterats.

37 § Strålsäkerhetsmyndigheten ska informeras om händelser eller iakttagelser som är av betydelse från strålskyddssynpunkt.

Om en händelse inträffat, som lett till, eller kunnat leda till, ett över-skridande av någon fastställd dosgräns, ska en rapport snarast möjligt sändas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Dokumentation och arkivering av mätdata

Persondoser

38 § Primärdata från enskilda utvärderingar av persondoser från såväl extern som intern bestrålning, ska bevaras minst 1 år efter utgången av det kalenderår mätningen gjordes.

39 § Slutresultat från utvärdering av persondoser som avser såväl extern som intern bestrålning ska kunna relateras till respektive person och finnas tillgängliga i ett centralt register som är godkänt av Strålsäkerhetsmyndigheten.

Slutresultat från utvärdering av persondoser som avser extern bestrålning behöver inte registreras om dosen är mindre än 0,1 millisievert per månad eller, alternativt, per fyraveckorsperiod.

Övrigt

40 § Resultat från övervakning av strålmiljön utanför kontrollerat område enligt 14 § ska dokumenteras och bevaras minst ett år efter utgången av det kalenderår mätningar utförts.

41 § Resultat av senast genomförd kalibrering och efterföljande kontroller enligt 4 kap. 12 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, ska dokumenteras och bevaras minst ett år efter utgången av det kalenderår kalibreringsresultatet senast har använts.

Undantag

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

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Strålsäkerhetsmyndigheten
Swedish Radiation Safety Authority

SE-171 16 Stockholm

Tel: +46 8 799 40 00

E-post: registrator@ssm.se

Webb: ssm.se