

Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om verksamhet med accelerators och slutna strålkällor;¹

SSMFS 2008:27

Utkom från trycket
den 30 januari 2009

beslutade den 19 december 2008.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver² följande med stöd av 7 § och 8 § strålskyddsförordningen (1988:293).

Tillämpningsområde och definitioner

1 § Dessa föreskrifter är tillämpliga på verksamheter med accelerators och med slutna strålkällor hos vilka aktiviteten överstiger 100 GBq.

Föreskrifterna är inte tillämpliga på verksamheter

1. som omfattas av lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet,
2. som omfattas av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:25) om radiografering,
3. som omfattas av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:40) om användning av industriutrustningar som innehåller slutna strålkällor eller röntgenrör eller
4. som omfattas av Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:33) om medicinsk strålbehandling.

2 § I dessa föreskrifter avses med

accelerator: anordning i vilken laddade partiklar kan accelereras till energier som överstiger 1 megaelektronvolt,

primärstrålning: direkt strålning från en accelerator eller ett radioaktivt ämne,

sluten strålkälla: ett radioaktivt ämne som är fast bundet till ett

¹ Dessa föreskrifter har tidigare kungjorts i Statens strålskyddsinstitutets författningssamling (SSI FS 2000:9).

² Jämför Rådets direktiv 96/29/Euratom av den 13 maj 1996 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd av arbetstagarnas och allmänhetens hälsa mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning, EGT L 159, 29.6.1996, s.1. (Celex 396L0029).

icke radioaktivt material eller inneslutet i en icke radioaktiv kapsel som är tillräckligt stark för att vid normal användning hindra spridning av det radioaktiva ämnet.

Strålskyddsorganisation och kompetens

3 § Tillståndshavaren ska ha en strålskyddsorganisation som är beskriven i en organisationsplan. Av planen ska framgå hur arbetsuppgifterna är delegerade till strålskyddsexpert, kontaktperson och övriga personer som svarar för de olika momenten i verksamheten samt vem eller vilka som har till uppgift att se till att föreskrivna strålskyddsåtgärder vidtas och att goda strålskyddsförhållanden i övrigt råder. Personerna ska vara namngivna och organisationsplanen hållas aktuell.

4 § Tillståndshavaren ska se till att de personer som tilldelats uppgifter enligt organisationsplanen har tillräcklig strålskyddskompetens för sina uppgifter och att de i strålskyddsarbetet tilldelas erforderliga befogenheter och resurser.

5 § I verksamheten ska en strålskyddsexpert ingå, som är godkänd av Strålsäkerhetsmyndigheten. Experten ska ha sådan strålskyddsutbildning som beskrivs i Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna råd (SSMFS 2008:29) om kompetens hos strålskyddsexperten³, vad avser sådana moment som berör verksamheten.

Den avsedda expertens dokumenterade kompetens ska, inför godkännande, redovisas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

6 § Tillståndshavaren ska se till att alla personer som deltar i verksamheten ges utbildning om strålskydd innan arbetet påbörjas.

Utbildningen ska vara anpassad till verksamhetens art och omfattning och innefatta ett kunskapsprov. Innehållet i utbildningen ska minst omfatta

1. tillämpliga strålskyddsföreskrifter,
2. information om de risker som arbete i strålningsmiljö innebär,
3. lokala strålskyddsregler,
4. handhavande av skyddsutrustning och säkerhetssystem,
5. rutiner för användande av dosmätare, och
6. åtgärder vid larm.

Repetitionsutbildning ska genomföras med lämpliga mellanrum.

7 § Utbildningsplanerna för olika personalkategorier ska vara dokumenterade. För varje person ska uppgifter om omfattningen och tidpunkten för varje genomgången utbildning dokumenteras.

³ De allmänna råden beskriver innehållet i EG-kommissionens meddelande angående "kvalificerade experter" (EGT C 133, av den 30 april 1998) om genomförande av rådets direktiv 96/29/Euratom.

8 § Tillståndshavaren ska utse en person i organisationen med uppgift att vara kontaktperson gentemot Strålsäkerhetsmyndigheten. Kontaktpersonen ska ha god kännedom om verksamheten och därmed förenade strålskyddsfrågor. Inget hindrar att strålskyddsexperten är kontaktperson. Strålsäkerhetsmyndigheten ska hållas underrättad om kontaktpersonens namn.

Kvalitetssäkring

9 § Tillståndshavaren ska se till att en skriftlig kvalitetshandbok finns upprättad. Handboken ska hållas aktuell och minst omfatta

1. en kopia av tillståndsbeviset för verksamheten, eventuella tillståndsvillkor och tillämpliga föreskrifter,
2. organisationsplan,
3. interna bestämmelser för kategoriindelning⁴ av arbetstagare och arbetsställen,
4. rutiner för personalutbildning,
5. lokalt anpassade strålskyddsregler,
6. beskrivning av förekommande utrustningar samt instruktioner för användning av dessa,
7. beskrivning av förekommande säkerhetssystem samt instruktioner för handhavande av dessa,
8. instruktioner för användning av tillämplig skyddsutrustning,
9. rutiner för funktionskontroller med angivna regelbundna intervall av säkerhetssystem, utrustningar, mätinstrument och dosimetrisystem,
10. instruktioner för dosövervakning av personer och av arbetsmiljön,
11. rutiner för kalibrering och kontroll av strålskyddsinstrument med angivna regelbundna intervall,
12. rutiner för transporter av radioaktivt material,
13. rutiner för årlig inventering av slutna strålkällor,
14. en plan för åtgärder vid oplanerade händelser av betydelse från strålskyddssynpunkt,
15. rutiner för säkerhetsanalys, dokumentation och rapportering och
16. rutiner för egenkontroll⁵ från strålskyddssynpunkt av verksamheten.

Alla som deltar i verksamheten ska ha kännedom om innehållet i, och tillgång till, kvalitetshandboken.

Säkerhetssystem

10 § En analys av förhållandena i anläggningen med avseende på risken för potentiell bestrålning, ska utföras innan en anläggning tas i drift.

⁴ Se Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:51) om grundläggande bestämmelser för skydd av arbetstagare och allmänhet vid verksamhet med joniserande strålning

⁵ Utöver kravet om egenkontroll av strålskyddet gäller Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2001:1) om systematiskt arbetsmiljöarbete.

11 § Med analysen enligt 10 § som grund, ska administrativa och tekniska procedurer utformas i syfte att hindra förutsebara fall av oavsiktlig personexponering.

12 § Innan primärstrålning eller därmed jämförbar strålning sänds ut i ett utrymme, ska utrymmet synas av på ett sätt som säkerställer att ingen person finns i utrymmet. Tillträdet till ett sådant utrymme ska vara spärrat när strålning utsänds. Det ska finnas minst två av varandra oberoende tekniska system som hindrar personbestrålning, om spärren forceras.

Dosövervakning

13 § Vid vistelse i utrymmen där strålningsnivån är sådan att det finns risk att någon dosgräns överskrids eller där det finns risk för snabb förändring av strålningsnivån ska, oberoende av annan persondosmätare, larmande dos- eller dosratmätare användas. Vid förekomst av neutronstrålning ska även en neutrontektor med larmfunktion användas. Sådant detektor får vara fast installerad i utrymmet.

14 § Alla personer som vistas inom kontrollerat område där det finns risk för spridning av aktivitet till luften eller till arbetsytor, ska genomgå kontaminationskontroll i samband med att de lämnar området.

Kontroll av utrustning och instrument

15 § Instrument och utrustning, som används för mätning av persondosser, dosrater och kontamination, ska kalibreras och genomgå funktionskontroller med regelbundna intervall. För varje typ av instrument eller utrustning som används ska skriftliga instruktioner finnas för såväl handhavande som för kalibrering och kontroll.

Transporter

16 § Transport av radioaktivt material inom den egna anläggningen ska, vad gäller krav på dosrat, ytkontamination, märkning och emballage, så långt som är praktiskt möjligt ske i enlighet med gällande bestämmelser för transport av farligt gods på allmän väg.⁶

Förvaring

17 § Radioaktiva strålkällor ska förvaras inlåsta så att de inte är åtkomliga för obehöriga. Förvaringen ska vara betryggande från brandsäkerhetssynpunkt.

⁶ För transporter av radioaktiva ämnen gäller föreskrifter utfärdade av Statens räddningsverk med stöd av lagen (2006:263) om transport av farligt gods. I fråga om transport på allmän väg gäller ADR.

18 § Förvaringsplatsen ska vara märkt med varselsymbol för joniserande strålning⁷, texten ”Förvaringsplats för radioaktiva ämnen” samt uppgift om kontaktpersonens namn och telefonnummer.

19 § Förvaringen av radioaktiva strålkällor ska vara sådan att dosraten i anslutning till förvaringsplatsen inte överstiger 20 mikrosievert per timme ($\mu\text{Sv/h}$) där personal tillfälligt vistas och inte överstiger 2 $\mu\text{Sv/h}$ där personal stadigvarande vistas.

Avveckling

20 § Tillståndshavaren ska se till att det finns en aktuell och dokumenterad avvecklingsplan för anläggningen. Planen ska inkludera en analys av erforderliga resurser, så att en eventuell avveckling med slutligt omhändertagande av allt radioaktivt material såsom strålkällor eller aktiverat material kan ske på ett från strålskyddssynpunkt betryggande sätt.

Dokumentation

21 § Följande uppgifter ska journalföras:

1. driftsdata för acceleratorer eller annan bestrålningsutrustning, signerade av ansvarig operatör,
2. driftstörningar och andra omständigheter som kan vara av betydelse från strålskyddssynpunkt,
3. information som har betydelse från strålskyddssynpunkt om producerad radioaktivitet,
4. resultat av genomförda instrumentkalibreringar,
5. överlåtelse eller utlämnande av radioaktiva nuklider, dess aktivitet samt mottagaren,
6. förteckning över innehavet av slutna strålkällor, uppgifter om den senast genomförda inventeringen och resultat av eventuellt utförda läckaestet och
7. förteckning över sådant radioaktivt avfall som inte kan friklassas.

Uppgifter enligt punkterna 1-4 får gallras vid inaktualitet. Gallring av uppgifterna enligt punkt 5-7 får ske efter medgivande från Strålsäkerhetsmyndigheten.

Rapportering

22 § Oplanerade händelser av betydelse från strålskyddssynpunkt, ska omgående anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

23 § Från en anläggning där man avsiktligt producerar radionuklider ska en skriftlig årsrapport lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten senast

⁷ Varselsymbol för joniserande strålning finns i standard ISO 7010. Symbolen är identisk med den symbol som visas i rådets direktiv 92/58/EEG av den 24 juni 1992 om minimikrav beträffande varselmärkning och signaler för hälsa och säkerhet i arbetet, EGT L 245, 26.8.29, s.23, (Celex 392L0058).

två månader efter utgången av det kalenderår som rapporteringen avser. Rapporten ska omfatta

1. mängden avsiktligt producerade radioaktiva nuklider (nuklid och aktivitet),
2. överlåtelse eller utlämnande av radioaktiva nuklider (nuklid och aktivitet) och
3. en sammanställning av strålskyddserfarenheter.

Undantag

24 § 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

Peter Hofvander