

## Föreskrifter om ändring i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar

SSMFS 2022:1

Utkom från trycket

den 17 februari 2022

Beslutade den 9 februari 2022.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver med stöd av 20 a, 20 b och 21 §§ förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet samt 2 kap. 13 §, 3 kap. 12 § och 4 kap. 9 § strålskyddsförordningen (2018:506) i fråga om Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar

*dels* att 6 kap. 1, 5–8 och 10–12 §§ ska upphöra att gälla,

*dels* att rubrikerna närmast före 6 kap. 1, 6, 10 och 11 §§ ska utgå,

*dels* att 1 kap. 1 och 2 §§, 3 kap. 1, 3 och 4 §§, 4 kap. 1 och 2 §§, 5 kap. 2 §, 6 kap. 3 §, 9 kap. 8 § samt bilaga 2 och 4 ska ha följande lydelse.

### 1 kap.

1 § Dessa föreskrifter gäller åtgärder som krävs för att upprätthålla säkerheten vid uppförande, innehav och drift, inklusive drift under avveckling, av kärntekniska anläggningar enligt andra stycket i syfte att så långt som det är rimligt med beaktande av bästa möjliga teknik förebygga radiologiska nödsituationer och förhindra olovlig befattning med kärnämne eller kärnavfall. Föreskrifterna gäller vidare vissa åtgärder för att upprätthålla och utveckla strålskyddet vid kärntekniska anläggningar. Föreskrifterna omfattar bestämmelser om tekniska, organisatoriska och administrativa åtgärder.

Föreskrifterna ska tillämpas på följande typer av kärntekniska anläggningar:

- kärnkraftsreaktor från det att reaktorn är permanent avstängd och allt kärnämne i form av använt kärnbränsle har avlägsnats från reaktorn,
- kärnreaktor för forskningsändamål, utbildningsändamål eller bestrålnings tjänster
- anläggning för hantering, bearbetning eller lagring av kärnämne,
- anläggning för hantering, bearbetning eller lagring av kärnavfall,
- anläggning för slutlig förvaring av kärnämne eller kärnavfall som inte slutligt har förslutits, dock med undantag av markförvar.

Grundläggande bestämmelser om säkerheten vid kärnteknisk verksamhet finns i 4 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

**2 §** Ord och uttryck i dessa föreskrifter har samma betydelse som i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet och Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning. I dessa föreskrifter används vidare följande termer med nedan angiven betydelse:

<i>avveckling:</i>	åtgärder som vidtas av tillståndshavaren efter slutlig avställning av en anläggning för att nedmontera och riva hela eller delar av anläggningen samt för att minska mängden av radioaktiva ämnen i mark och kvarvarande byggnader till sådana nivåer som möjliggör friklassning av anläggningen,
<i>normaldrift:</i>	drift inom de fastställda villkor och begränsningar som framgår av en anläggnings säkerhetstekniska driftförutsättningar,
<i>slutlig avställning</i>	upphörande av den verksamhet för vilken en anläggning är uppförd utan avsikt att återuppta den,
<i>säkerhetsfunktion:</i>	tekniska system som en anläggning har försetts med för att på ett specifikt sätt skydda anläggningens barriärer,
<i>säkert läge:</i>	driftläge som minimerar risken för radiologisk nödsituation.

### 3 kap.

**1 §<sup>1</sup>** En kärnteknisk anläggning ska vara konstruerad så att den har

1. tålighet mot felfunktioner hos komponenter och system,
2. tillförlitlighet och driftstabilitet, och
3. tålighet mot sådana händelser eller förhållanden som kan påverka anläggningens barriärer eller säkerhetsfunktioner.

Anläggningen ska vidare vara konstruerad på ett sådant sätt att de system, komponenter och anordningar som behövs med hänsyn till säkerheten är möjliga att underhålla, kontrollera och prova. Konstruktionen ska så långt som det är möjligt och rimligt underlätta strålskyddet och det fysiska

<sup>1</sup> Ändringen innebär bl.a. att fjärde stycket tas bort.

skyddet. Vid konstruktionen ska dessutom säkerhet och strålskydd vid en framtida avveckling av anläggningen beaktas.

Konstruktionen av kärnbränsle ska vara anpassad till den specifika reaktor-anläggning där kärnbränslet används, till anordningar för hantering och förvaring vid reaktor-anläggningen och till de befintliga eller planerade system som används för transport, mellanlagring, bearbetning och slutförvaring av använt kärnbränsle.

**3 §<sup>2</sup>** En anläggnings konstruktion ska vara anpassad till personalens förmåga att på ett säkert sätt kunna övervaka och hantera anläggningen samt de driftstörningar och haverier som kan inträffa. Konstruktionslösningar ska vara utvärderade i dessa avseenden.

**4 §<sup>3</sup>** Byggnadsdelar, system, komponenter och anordningar ska vara konstruerade, tillverkade, monterade, kontrollerade och provade enligt krav som är anpassade till deras funktion och betydelse för anläggningens säkerhet. Ett klassningssystem ska tillämpas för styrning av kraven på konstruktion, tillverkning, installation samt kvalitetssäkringsåtgärder.

## 4 kap.

**1 §<sup>4</sup>** Innan en kärnteknisk anläggning uppförs eller ändras och tas i drift, ska kapaciteten hos anläggningens barriärer och djupförsvaret förbygga radiologiska nödsituationer och lindra konsekvenserna om sådana ändå skulle uppstå, analyseras med deterministiska metoder.

Händelser och förhållanden som identifieras enligt 2 kap. 1 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning ska delas in i händelseklasser. För varje händelseklass ska det genom analyser enligt första stycket visas att gränsvärden för barriärer innehålls och att de radiologiska omgivningskonsekvenserna är acceptabla i förhållande till värden som anges med stöd av strålskyddslagen (2018:396).

Modeller och beräkningsprogram som används för säkerhetsanalyser och för att fastställa konstruktions- och driftsgränser ska vara validerade och verifierade. Osäkerheter ska vara beaktade och data kvalitetssäkrade.

Förutom deterministisk analys enligt första stycket ska anläggningen analyseras med probabilistiska metoder för att ge en så allsidig bild som möjligt av säkerheten.

**2 §** En säkerhetsredovisning ska sammantaget visa hur anläggningens säkerhet är anordnad för att skydda människors hälsa och miljön mot radiologiska nödsituationer och för att förhindra obehörig befattning med kärnämne eller kärnavfall. En säkerhetsredovisning ska även omfatta en övergripande redogörelse för hur strålskydd upprätthålls vid anläggningen.

---

<sup>2</sup> Ändringen innebär att andra stycket tas bort.

<sup>3</sup> Ändringen innebär att andra stycket tas bort.

<sup>4</sup> Ändringen innebär att tredje, sjätte och sjunde styckena tas bort.

Redovisningen ska avspegla anläggningen som den är byggd, analyserad och verifierad samt visa hur gällande krav på dess konstruktion, funktion, organisation och verksamhet är uppfyllda. Säkerhetsredovisningen ska minst omfatta den information som framgår av bilaga 2 samt de säkerhetstekniska driftförutsättningarna som anges i 5 kap. 1 § första stycket. Förändringar i anläggningen ska värderas utifrån de förhållanden som är angivna i säkerhetsredovisningen. Säkerhetsredovisningen ska hanteras med hänsyn till behovet av sekretess.

Innan en anläggning får uppföras och innan större ombyggnader eller större ändringar av en befintlig anläggning genomförs, ska en preliminär säkerhetsredovisning sammanställas. Innan provdrift av anläggningen får påbörjas, ska säkerhetsredovisningen förnyas så att den avspeglar anläggningen som den är byggd. Innan anläggningen därefter får tas i rutinemässig drift, ska säkerhetsredovisningen kompletteras med beaktande av erfarenheter från provdriften.

Såväl den preliminära säkerhetsredovisningen som den förnyade och den kompletterade säkerhetsredovisningen ska i varje skede vara säkerhetsgranskad enligt 3 § samt vara prövad och godkänd av Strålsäkerhetsmyndigheten. Säkerhetsredovisningen ska därefter hållas aktuell.

Närmare bestämmelser om säkerhetsredovisning för slutförvaring av kärnämne och kärnavfall finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:21) om säkerhet vid slutförvaring av kärnämne och kärnavfall.

## **5 kap.**

**2 §** Tillståndshavaren ska fastställa instruktioner för de åtgärder som ska vidtas vid en anläggning under normaldrift, vid driftstörningar och sådana haverier som är beaktade i anläggningens konstruktion.

Utöver instruktioner enligt första stycket ska det vid anläggningen finnas dokumenterade riktlinjer för åtgärder som kan behöva vidtas för att kontrollera och begränsa konsekvenserna av haverier som inte är beaktade i anläggningens konstruktion.

Instruktionerna och riktlinjerna ska vara ändamålsenliga, förenliga med övrig verksamhet och dokumenterade samt hållas aktuella med avseende på anläggningsändringar och ändrade driftsätt. Instruktionerna ska uppdateras regelbundet med beaktande av erfarenheter från övningar och lärdomar från inträffade störningar och haverier i liknande anläggningar. Berörd personal ska vara väl förtrogen med instruktionerna och riktlinjerna.

Instruktioner, samt ändringar i sådana instruktioner, som avser kontroll av driftklarheten samt instruktioner och riktlinjer som är avsedda att tillämpas vid driftstörningar och haverier enligt första och andra stycket ska, innan de får tillämpas, vara säkerhetsgranskade enligt 4 kap. 3 §.

## 6 kap.

**3 §** Av avfallsplanerna enligt 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning ska framgå hur kärnämne som inte längre är avsett att användas och kärnavfall indelas i kategorier och hur val av metoder för omhändertagande av de olika kategorierna motiveras med hänsyn till säkerhet och strålskydd. Av planen för omhändertagande av kärnavfall ska också framgå de åtgärder som vidtas för att begränsa mängden kärnavfall och dess innehåll av radioaktiva ämnen.

Planer enligt första stycket ska vara säkerhetsgranskade enligt 4 kap. 3 § och anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten innan de får tillämpas.

## 9 kap.

**8 §** Innan genomförande av ett delmoment i enlighet med avvecklingsplanen får påbörjas, ska en redovisning (delmomentsredovisning) av de planerade åtgärderna anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten. Redovisningen ska också omfatta de eventuella skyddsåtgärder som planeras utöver vad som framgår av anläggningens säkerhetsredovisning enligt 7 §. Val av metoder för dekontaminering, demontering och rivning ska motiveras. I redovisningen ska ingå en analys och bedömning av risker och konsekvenser av betydelse för säkerheten, det fysiska skyddet och för strålskyddet och om dessa ryms i anläggningens säkerhetsredovisning.

Redovisningen enligt första stycket ska inför anmälan säkerhetsgranskas enligt 4 kap. 3 §.

Efter genomförande av ett delmoment ska en redovisning (delmomentsrapport) av utförda åtgärder lämnas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 mars 2022.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

NINA CROMNIER

Ulf Yngvesson

## Uppgifter i säkerhetsredovisning

---

### *Utsläpp*

Redovisning av förväntade nuklidspecifika utsläpp till omgivningen vid normaldrift och förväntade driftstörningar samt vidtagna åtgärder för att undvika och begränsa utsläppen.

### *Kärnämne och kärnavfall*

Beskrivning av hur hanteringen av kärnämne och kärnavfall sker på anläggningen med hänsyn till säkerhet och strålskydd. Redovisning av tillämpliga acceptanskriterier enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:7) om omhändertagande av kärntekniskt avfall. Redovisning av tillämpliga avfallsbeskrivningar enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om omhändertagande av kärntekniskt avfall.

### *Strålskydd*

Redovisning av

- krav, förutsättningar och kontroll av verksamhet med joniserande strålning,
  - förväntade stråldoser under normaldrift samt vidtagna åtgärder för att undvika och begränsa stråldoser.
-

## Rapportering

---

*Rapportering enligt 7 kap. 2 §*

**4. inom 30 dygn ska följande rapporteras:**

- slutlig rapport om händelse eller förhållande som har hänförts till kategori 2 i enlighet med bilaga 1,
- händelse eller förhållande som hänförs till nivå 1 på den internationella INES-skalan, snabbstoppsrapport för en reaktoranläggning.

Protokoll eller motsvarande dokumentation av genomförd säkerhetsgranskning enligt 4 kap. 3 § ska bifogas rapporten.

Om särskilda skäl föreligger som innebär att en slutlig rapport enligt första stycket inte kan inges inom 30 dygn, ska Strålsäkerhetsmyndigheten tillställas en preliminär rapport, vilken även ska innehålla en motivering av de särskilda skälen och en fastställd tidplan för när en slutrapport kan föreligga. Sådan motivering och tidplan ska vara säkerhetsgranskad enligt 4 kap. 3 §.

Utöver ovannämnda rapportering av händelser och förhållanden finns det i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:13) om mekaniska anordningar krav på särskild rapportering av inträffade skador.

*Rapportering enligt 7 kap. 3 §<sup>5</sup>*

**6. Varje vecka ska följande rapporteras från övriga anläggningar (veckorapport):**

- driftstörning,
  - inträffad händelse eller förhållande av kategori 1, 2 eller 3,
  - annan omständighet som kan ha betydelse för säkerheten.
- 

---

<sup>5</sup> Ändringen innebär att punkt 5 tas bort.