

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

SSMFS 2018:12

Utkom från trycket

den 31 maj 2018

beslutade den 24 maj 2018.

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)

*dels* att 2 kap. 7 § och 9 kap. 3 § ska upphöra att gälla,

*dels* att 1 kap. 2 §, 2 kap. 1, 3, 8–9 och 11 §§, 4 kap. 1 och 5 §§, 5 kap. 4 §, 6 kap. 1, 3, 4 och 8 §§ samt 9 kap. 1 § ska ha följande lydelse.

### 1 kap.

2 §<sup>1</sup> 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:

*avveckling:* 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,

*normaldrift:* drift inom de fastställda villkor och begränsningar som framgår av en anläggnings säkerhetstekniska driftföreskrifter,

*slutlig avställning* upphörande av den verksamhet för vilken en anläggning är uppförd utan avsikt att återuppta den,

*säkerhetsfunktion:* tekniska system som en anläggning har försetts med för att på ett specifikt sätt skydda anlägg-

---

<sup>1</sup> Ändringen innebär bl.a. att tredje till femte och tionde styckena tas bort.

ningens barriärer,

*säkert läge:*

driftläge som minimerar risken för radiologisk nödsituation. För en kärnkraftsreaktor avses normalt säkert underkritisk reaktor och temperatur under 100 grader Celsius i reaktortryckkärlet.

## 2 kap.

**1 §** Radiologiska nödsituationer ska förebyggas och sådana utsläpp som avses i 4 § 2 och 3 lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet ska förhindras genom en för varje anläggning anpassad grundkonstruktion i vilken ska ingå flera barriärer, och ett för varje anläggning anpassat djupförsvar enligt 2 kap. 2 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning.

Djupförsvaret ska uppnås genom att

- konstruktionen, uppförandet, driften, övervakningen och underhållet av anläggningen är sådana att driftstörningar och haverier förebyggs,
- det finns flerfaldiga anordningar och förberedda åtgärder som ska skydda barriärerna mot genombrott, och om ett sådant genombrott skulle ske, begränsa konsekvenserna därav,
- utsläpp till omgivningen av radioaktiva ämnen, som ändå kan ske till följd av driftstörningar och haverier, förhindras eller, om detta inte är möjligt, kontrolleras och begränsas genom anordningar och förberedda åtgärder.
- Djupförsvaret ska också uppnås genom att
- effekter av extrema naturfenomen som kan uppkomma och oavsiktligt eller felaktigt handlande som kan ske minimeras, och
- oavsiktlig kriticitet vid hantering, bearbetning och lagring av kärnämne vid anläggningen förhindras.

**3 §** Vid en konstaterad brist eller grundad misstanke om brist i en barriär eller i djupförsvaret, ska åtgärder vidtas i den omfattning och inom den tid som är nödvändig med hänsyn till bristens allvarlighetsgrad. För detta ändamål ska bristerna utan dröjsmål bedömas och klassificeras. Med hänsyn till allvarlighetsgraden ska bristerna klassificeras på sätt som framgår av bilaga 1.

**8 §<sup>2</sup>** Funktionen för revision av ledningssystemet enligt 3 kap. 7 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning

ska ha en fristående ställning i förhållande till de verksamheter som blir föremål för revision.

**8 a §** Upphandling av produkter och tjänster av betydelse för säkerheten i den kärntekniska verksamheten samt uppföljning och utvärdering av hur dessa har fungerat ska genomföras enligt fastställda kriterier som säkerställer att produkterna och tjänsterna håller tillräcklig kvalitet med hänsyn till säkerheten.

**9 §** Tillståndshavaren ska se till att

1. det finns dokumenterade mål och riktlinjer för hur säkerheten ska upprätthållas och utvecklas i den kärntekniska verksamheten, samt att de som arbetar i denna, är väl förtrogna med dessa mål och riktlinjer,

2. den kärntekniska verksamheten planeras så att tillräcklig tid och tillräckliga resurser avsätts för de säkerhetsåtgärder och den säkerhetsgranskning som behöver genomföras,

3. beslut i säkerhetsfrågor föregås av en tillräcklig beredning och rådgivning så att frågorna blir allsidigt belysta, och

4. säkerheten i den kärntekniska verksamheten rutinmässigt övervakas och följs upp, avvikelser identifieras och hanteras så att säkerheten upprätthålls och fortlöpande utvecklas enligt de mål och riktlinjer som gäller.

Ytterligare bestämmelser om personalens kompetens finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:32) om kompetens hos driftpersonal vid reaktoranläggningar.

**11 §<sup>3</sup>** Utformningen av det fysiska skyddet ska vara grundat på analyser som utgår från nationell dimensionerande hotbeskrivning och vara dokumenterat i en plan av vilken ska framgå skyddets utformning, organisation, ledning och bemanning. Hotbildsanalysen och planen ska hållas aktuella och planens ändamålsenlighet prövas genom regelbundna övningar.

Innan anläggningen får tas i drift ska planen för det fysiska skyddet vara säkerhetsgranskad enligt 4 kap. 3 § samt prövad och godkänd av Strålsäkerhetsmyndigheten. Ändringar i planen vilka påverkar det fysiska skyddet ska vara säkerhetsgranskade enligt 4 kap. 3 §. Innan ändringarna får tillämpas ska de vara anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Närmare bestämmelser om fysiskt skydd finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:12) om fysiskt skydd av kärntekniska anläggningar.

## 4 kap.

**1 §** 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.

<sup>3</sup> Ändringen innebär bl.a. att det första stycket tas bort.

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 gränsvärdena för barriärer innehålls och att de radiologiska omgivningskonsekvenserna är acceptabla i förhållande till värdena som anges med stöd av strålskyddslagen (2018:396).

Närmare bestämmelser om indelning i händelseklasser och analysförutsättningar för kärnkraftsreaktorer finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:17) om konstruktion och utförande av kärnkraftsreaktorer.

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 anläggningens analyseras med probabilistiska metoder för att ge en så allsidig bild som möjligt av säkerheten.

För en kärnkraftsreaktor ska probabilistiska säkerhetsanalyser genomföras avseende sannolikheten för att en härdskada inträffar (nivå 1) och sannolikheten för att utsläpp av radioaktiva ämnen sker till omgivningen (nivå 2).

För en kärnkraftsreaktor ska deterministiska och probabilistiska analyser omfatta driftlägena effektdrift, inklusive uppstart och nedgång med reaktorn, samt avställning för underhåll i vilken också bränslebyte ingår

**5 §** Tekniska ändringar i en anläggning som påverkar de förhållanden som har angivits i säkerhetsredovisningen och principiella ändringar i säkerhetsredovisningen ska, innan de får tillämpas, vara säkerhetsgranskade enligt 3 § samt anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten.

Organisatoriska ändringar som påverkar de förhållanden som har angivits i säkerhetsredovisningen ska som en del i värderingen enligt 3 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning vara säkerhetsgranskade enligt 3 § samt anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten innan de får tillämpas.

En ändringsanmälan ska innehålla en beskrivning av vad som planeras ändras i förhållande till tidigare utformning, orsakerna till ändringen, bedömda säkerhets- och strålskyddsmässiga konsekvenser samt protokoll eller motsvarande från den fristående säkerhetsgranskningen enligt 3 §. En anmälan som avser ändring av anläggningens utformning ska också omfatta motsvarande ändring av säkerhetsredovisningen enligt 2 §.

## 5 kap.

**4 §** Konstaterad brist eller grundad misstanke om brist i en barriär eller i djupförsvaret enligt 2 kap. 3 § ska utredas enligt 3 kap. 18 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestäm-

meler för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning. Det samma gäller utredningar som görs av annat säkerhetsskäl.

Resultaten av utredningar enligt första stycket ska delges berörd personal vid anläggningen och användas för att utveckla anläggningens säkerhet. Resultaten ska dessutom rapporteras till Strålsäkerhetsmyndigheten enligt vad som sägs i 7 kap. 1–3 §§.

## 6 kap.

**1 §<sup>4</sup>** Kärnämne eller kärnavfall som finns på en anläggning ska vara omgivet med de barriärer och vara försett med den strålskärning som behövs med hänsyn till aktivitetsinnehåll och andra egenskaper.

Hanteringen av kärnämne på anläggningen ska så långt det är rimligt och möjligt vara anpassad till de krav som gäller för dess fortsatta hantering och användning. För kärnämne som inte längre är avsett att användas och för kärnavfall ska hanteringen som sker vid anläggningen vara anpassad till de krav som gäller för deras fortsatta omhändertagande, inklusive efterföljande transporter och slutförvaring.

I övrigt ska kärnteknisk verksamhet bedrivas så

- att kärnämne som inte längre är avsett att användas omhändertas utan onödigt dröjsmål,
- att mängden kärnavfall och dess innehåll av radioaktiva ämnen begränsas så långt som rimligen är möjligt,
- att kärnavfall omhändertas utan onödigt dröjsmål efter dess uppkomst.

Bestämmelser som rör kärnämneskontroll finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:3) om kontroll av kärnämne m.m. samt i kommissionens förordning (Euratom) nr 302/2005 av den 8 februari 2005 om genomförandet av Euratoms kärnämneskontroll<sup>5</sup>.

**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 upprättade innan anläggningen tas i drift samt ingå i eller bifogas säkerhetsredovisningen enligt 4 kap. 2 §.

**4 §** För kärnämne som inte längre är avsett att användas och för kärnavfall som till slag eller mängd avviker från det som anges i planer enligt 5 kap. 9 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om

<sup>4</sup> Ändringen innebär att första stycket tas bort.

<sup>5</sup> EUT L 54, 28.2.2005, s. 1 (Celex 32005R0302).

grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, ska de åtgärder som behöver vidtas för att omhänderta det avvikande materialet motiveras och dokumenteras i en särskild plan. Innan åtgärderna får påbörjas, ska planen vara säkerhetsgranskad enligt 4 kap. 3 § och anmäld till Strålsäkerhetsmyndigheten.

**8 §** Ytterligare bestämmelser om friklassning finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:3) om undantag från strålskyddslagen och om friklassning av material, byggnadsstrukturer och områden.

## **9 kap.**

**1 §** Innan en anläggning uppförs ska en skriftlig plan (avvecklingsplan) tas fram för den framtida avvecklingen av anläggningen. Planen ska innehålla uppgifter som framgår av bilaga 5. Principiella förändringar i planen ska anmälas till Strålsäkerhetsmyndigheten.

---

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juni 2018.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

MATS PERSSON

Ulf Yngvesson