

Föreskrifter om ändring i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:13) om mekaniska anordningar i vissa kärntekniska anläggningar

SSMFS 2022:5

Utkom från trycket
den 17 februari 2022

Beslutade den 9 februari 2022.

Strålsäkerhetsmyndigheten föreskriver med stöd av 20 a och 21 §§ förordningen (1984:14) om kärnteknisk verksamhet att 1 kap. 1 och 2 §§, 2 kap. 1, 2, 5 och 7 §§, 3 kap. 2, 3 och 10 §§, 4 kap. 1, 4 och 12 §§ samt 5 kap. 1 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:13) om mekaniska anordningar i vissa kärntekniska anläggningar ska ha följande lydelse.

1 kap.

1 § Dessa föreskrifter gäller konstruktion och utförande samt återkommande kontroll av sådana mekaniska anordningar som ingår i primärsystemet eller i inneslutningsbarriären eller i säkerhets-, drift- och hjälpsystemen i följande slag av kärntekniska anläggningar

- kärnkraftsreaktor,
- forsknings- eller materialprovningsreaktor,
- anläggning för tillverkning av urankutsar och kärnbränsleknippen,
- anläggning för lagring eller annan hantering av använt kärnbränsle.

Föreskrifterna omfattar tekniska och administrativa åtgärder.

Föreskrifterna förtydligar och kompletterar bestämmelserna i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar, Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer, Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer och Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer.

Föreskrifterna gäller inte för

- rörliga maskindelar i pumpar, turbiner, motorer och generatorer samt styrdon för reaktivitetskontroll,
- lyftanordningar och lyftredskap.

Föreskrifterna gäller inte heller för

- sådan öppen cistern avsedd för brandfarlig vätska för vilken föreskrifter har meddelats med stöd av förordningen (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor.

– sådan rörledning för brandfarlig vätska för vilken föreskrifter har meddelats med stöd av förordningen om brandfarliga och explosiva varor och som används mellan objekt som inte är tryckkärl eller vakuumkärl.

Bestämmelserna i 4 kap. 2–12 §§ gäller inte sådana mekaniska anordningar som utgör integrerade delar av en reaktorinneslutning.

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 tillståndspliktigt verksamhet med joniserande strålning.

I föreskrifterna avses med

kvalificering: undersökning och demonstration som visar att en person eller provnings-, bearbetnings- eller sammanfogningsprocess kan uppfylla sina specificerade uppgifter,

mekaniska anordningar: sammanfattande beteckning på anordningar eller anordningsdelar vilka har till uppgift att

– uppbära yttre eller inre tryck,

– bära mekanisk last,

– skydda sådana tryck- och lastbärande anordningar som avses i första och andra strecksatsen¹, eller

– hålla eller styra komponenter på avsett vis, och

mekaniska anordningar som utgör integrerade delar av en reaktorinneslutning: tätplåtar, spänn- och slakarmering.

2 kap.

1 § En mekanisk anordning ska för att få tas i drift vara konstruerad, tillverkad, installerad och kontrollerad så att säkerheten upprätthålls vid

1. alla händelser till och med sådana händelser och förhållanden som enligt 2 kap. 7 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer ska tilldelas händelseklass H4A för kärnkraftsreaktorer som omfattas av de föreskrifterna, eller

2. motsvarande händelser och förhållanden för övriga kärntekniska anläggningar.

Ytterligare bestämmelser om konstruktion av mekaniska anordningar i eller till kärnkraftsreaktorer finns i Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:4) om konstruktion av kärnkraftsreaktorer.

2 § En tryckbärande anordning får inte utsättas för högre eller lägre tryck samt temperaturer än de för vilka den är konstruerad.

Ett reaktortryckkärl får inte utsättas för tryck och temperaturer som överstiger de högsta tillåtna gränsvärden (HTG) vilka fastställts på grundval av återkommande hållfasthetsprovning enligt 3 kap. 6 §.

Bestämmelser om åtgärder som ska vidtas om HTG överskrids finns

¹ Här avses foder, s.k. blandare och liknande interna delar som monterats i en mekanisk anordning för att skydda denna mot termiska och andra belastningar.

1. för kärnkraftsreaktorer i 2 kap. 17 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:6) om drift av kärnkraftsreaktorer, och
2. för övriga kärntekniska anläggningar i 2 kap. 4 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet vid kärntekniska anläggningar.

5 § Skador i en mekanisk anordning som kan vara orsakade av eller vars tillväxt kan bero på driftförhållanden ska

1. för kärnkraftsreaktorer, till dess att reaktorn är permanent avstängd samt allt kärnämne i form av använt kärnbränsle har avlägsnats från reaktorn, utredas enligt 3 kap. 18 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2018:1) om grundläggande bestämmelser för tillståndspliktig verksamhet med joniserande strålning, åtgärdas enligt dessa föreskrifter och rapporteras till Strålsäkerhetsmyndigheten, och

2. för övriga kärntekniska anläggningar bedömas, klassificeras och utredas enligt 2 kap. 3 § och 5 kap. 4 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar, åtgärdas enligt dessa föreskrifter och rapporteras till Strålsäkerhetsmyndigheten enligt 7 kap. 1–3 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

7 § Organ som utför certifierings- eller kontrolluppgifter samt laboratorier som utför provningsuppgifter enligt dessa föreskrifter ska ha tredje partsställning och vara ackrediterade enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknadskontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 samt 4 och 5 §§ lagen (2011:791) om ackreditering och teknisk kontroll för uppgifterna ifråga.

Vid tillverkning av mekaniska anordningar i ett land utanför Europeiska unionen får dock certifierings- och kontrollorgan samt laboratorier som har sitt säte i detta land utföra certifierings-, kontroll- och provningsuppgifter enligt 4 kap. 7 och 9 §§ om de har ackrediterats enligt bestämmelser motsvarande dem som gäller för svenska och andra organ inom Europeiska unionen enligt första stycket.

3 kap.

2 § Principerna, metoderna och tillvägagångssättet för indelning i kontrollgrupper enligt 1 § samt för bestämning av kontrollomfattning och kontrollintervall enligt 4, 5, 7 och 8 §§ ska vara strålsäkerhetsgranskade enligt 6 kap. 1–5 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer eller säkerhetsgranskade enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar. Innan ett kontrollprogram enligt 9 § får tillämpas ska dessa grunder vara anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten.

3 § Mekaniska anordningar ska fortlöpande avsynas, undersökas och övervakas för kontroll av att inga otätheter uppkommit och att inga tecken på skadlig påverkan i övrigt föreligger.

Reaktortryckkärlsdelar samt mekaniska anordningar som har hänförs till kontrollgrupperna A och B ska dessutom genomgå återkommande kontroll enligt 4, 5, 7 och 8 §§.

För sådana tryckbärande anordningar som inte blir föremål för kontroll enligt 5, 7 eller 8 § och vars integritet har betydelse för personalens skydd mot ohälsa och olycksfall som inte följer av exponering för joniserande strålning, gäller bestämmelserna i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om användning och kontroll av trycksatta anordningar.

10 § Tillståndshavaren ska tillse att provning i samband med återkommande kontroll enligt 4–6 §§ utförs av ackrediterade laboratorium.

4 kap.

1 § Mekaniska anordningar ska indelas i fem kvalitetsklasser (1–4, 4A) för styrning av konstruktionskrav och kvalitetsåtgärder vid reparationer samt vid tillverkning och installation av ersättningsanordningar och anordningar som avses att användas vid om- eller tillbyggnader av anläggningen.

Indelningen i kvalitetsklasser ska bestämmas med hänsyn till den betydelse som anordningarnas mekaniska integritet har för anläggningens säkerhet vid

1. sådana händelser och förhållanden som enligt 2 kap. 7 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer ska tilldelas händelseklass H4A för kärnkraftsreaktorer som omfattas av de föreskrifterna, eller

2. motsvarande händelser och förhållanden för övriga kärntekniska anläggningar.

Principerna för indelningen i kvalitetsklasser ska vara strålsäkerhetsgranskade enligt 6 kap. 1–5 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer eller säkerhetsgranskade enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar. Innan dessa principer får tillämpas ska de vara anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten.

4 § Vid ändringar i en anläggning som berör mekaniska anordningar genom

– om- och tillbyggnader,

– sådana utbyten där den aktuella systemdelens gällande belastningstillstånd kan påverkas av ersättningsanordningarnas funktion eller konstruktion,

– utbyten som berör mer än en begränsad del av ett system, eller

– åtgärder enligt 2 §,

ska konstruktionen och utförandet baseras på aktuella konstruktionsspecifikationer som är strålsäkerhetsgranskade enligt 6 kap. 1–5 §§ Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2021:5) om värdering och redovisning av strålsäkerhet för kärnkraftsreaktorer eller säkerhetsgranskade enligt 4 kap. 3 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar.

Innan konstruktionsspecifikationerna får tillämpas ska de däri ingående konstruktionsförutsättningarna vara anmälda till Strålsäkerhetsmyndigheten.

12 § Innan anordningen tas i drift ska den ha försetts med en varaktig identifieringsmärkning. Identifieringsmärkningen ska innehålla de uppgifter som är nödvändiga för att kunna säkerställa en unik identifikation mot konstruktions-, tillverknings- och kontrolldokumentationen.

5 kap.

1 § Vid återkommande kontroll ska tillståndshavaren tillse att ett ackrediterat kontrollorgan anlitas som

– granskar underlag enligt 3 kap. 9 § för kontroll av att omfattning och inriktning har följt ändamålsenliga program baserade på principer och metoder vilka har anmälts till Strålsäkerhetsmyndigheten, samt att hänsyn har tagits till de beslut som Strålsäkerhetsmyndigheten har fattat med anledning av gjorda anmälningar,

– övervakar avsyningar av anordningar enligt 3 kap. 3 § och funktionsprovningar enligt 7 och 8 §§ samt kontroll av förreglingar enligt 3 kap. 12 §,

– kontrollerar att provningar och andra undersökningar är utförda enligt 3 kap. 10 och 11 §§, och

– granskar utredningar av förutsättningarna för fortsatt drift med en skadad anordning för kontroll av att tillräckliga säkerhetsmarginaler, enligt 2 kap. 6 §, föreligger under den tid anordningen avses att behållas i drift utan att reparations- eller utbytesåtgärder vidtas.

Om dessa granskningar, övervakningar och kontroller visar att ställda krav är uppfyllda utfärdar kontrollorganet intyg om överensstämmelse enligt bestämmelser i Styrelsens för ackreditering och teknisk kontroll föreskrifter om ackreditering.

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 mars 2022.

STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

NINA CROMNIER

Ulf Yngvesson