



OKG Aktiebolag

572 83 Oskarshamn

## Beslut

Vårt datum: 2018-04-27

Er referens: 2017-07227, 2018-01531

Diarienum: SSM2017-3392

Dokumentnr: SSM2017-3392-15

Handläggare: Martin Amft

Telefon: +46 8 799 4023

# Godkännande av nedmontering av interndelar i Oskarshamn 2

## Strålsäkerhetsmyndighetens beslut

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) godkänner OKG Aktiebolags (OKG) omarbetade säkerhetsredovisning för den planerade segmenteringen av interndelar och bränsleboxar vid reaktor Oskarshamn 2 (O2).

## Ärendet

Kärnkraftsreaktorn O2 är permanent avstängd enligt 2 § 4 i lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet sedan 22 december 2016. Den 20 juni 2017 ansökte OKG om vissa dispenser från SSM:s föreskrifter (SSM2017-3394-1). I samband med dispensansökan anmälde OKG även ändringar i säkerhetsredovisningen (SAR och STF) för O2 för driftläge kall, avställd reaktor med plundrad reaktortank och med obestrålat kärnbränsle i det torra förrådet (SSM2017-3397-1). SSM har granskat ansökan och anmälan (SSM2017-3394-4) och meddelat dispensererna (SSM2017-3394-8).

Sedan den 7 augusti 2017 finns det inget bestrålat kärnbränsle kvar i O2 (SSM2017-3394-11). Den 8 december 2017 avlägsnades den sista obestrålade bränslepatronen från bränslebassängen på O2 och därmed fanns endast obestrålat kärnbränsle placerat i torra förrådet (SSM2017-3394-12). Den 1 september 2017 gick O2 över till avställningsdrift (SSM2017-4159-1). Den 15 december 2017 började OKG tillämpa säkerhetsredovisningen (SAR och STF) för avställd reaktor anläggning utan bestrålat kärnbränsle men med obestrålat kärnbränsle i torra förrådet för O2 (SSM2017-3394-11).

Som komplettering till den anmälda säkerhetsredovisningen för O2 servicedrift (SSM2017-3397-1) har OKG tagit fram en säkerhetsrapport för projekt SERIN (segmentering av interndelar och bränsleboxar) för att uppfylla kravet i 9 kap. 7 § Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter (SSMFS 2008:1) om säkerhet i kärntekniska anläggningar om att en godkänd omarbetad säkerhetsredovisning krävs inför nedmontering och rivning av en anläggning (SSM2017-3392-1).

Vid SSM:s inledande granskning av säkerhetsrapporten identifierades en fråga kring OKG:s val av dimensionerande komponent för de radiologiska konsekvensanalyser (SSM2017-3392-4). OKG kompletterade sin tidigare ansökan i detta avseende den 1 februari 2018 (SSM2017-3392-7) med en uppdaterad säkerhetsrapport och radiologisk konsekvensanalys (OKG-id: 2017-02698 utg. 3, 2016-10528 utg. 2).



Den 2 mars 2018 anmälde OKG en redovisning av planerade åtgärder (delmoment) inom projekt SERIN för O2 (SSM2018-1235-1).

Europeiska kommissionen har granskat redovisningen enligt artikel 37 Euratomfördraget för nedmontering och rivning av kärnkraftsreaktorerna Oskarshamn 1 och 2 (SSM2017-333-2, SSM2017-333-7) och yttrade sig om redovisningen den 4 december 2017 (SSM2017-333-10).

## Skälen för beslutet

OKG gör i säkerhetsrapporten (OKG-id: 2017-02698 utg. 3) få och, där det är nödvändigt, relativt små kompletteringar i de delar av O2:s säkerhetsredovisning för servicedrift som berörs av planerade nedmonteringsåtgärder inom projekt SERIN. OKG har dock identifierat och analyserat sex händelser utöver de som analyserades i O2:s säkerhetsredovisning för servicedrift. Eftersom de åtgärder som beskrivs i säkerhetsrapporten inte hade planerats i detalj när dokumentet fastställdes inför ansökan om dess godkännande, så hade OKG analyserat begränsande händelser med tillhörande antaganden om källterm, utrymningstider samt i vissa fall även multipla fel i utrustningen. OKG:s analyser får i fem av sex fall anses rimliga och resulterar i vad som kan bedömas vara konservativa doskonsekvenser för personal på anläggningen. Det fall som i säkerhetsrapporten betecknas som ”missöde vid lyft av interndelar i bassäng”, tillhör dock inte denna kategori. SSM:s bedömning av händelsen, och OKG:s modellering av den, är dock att en mer verklighetsnära modellering skulle resultera i doser hos personal av motsvarande eller lägre storlek jämfört med de i OKG:s radiologiska konsekvensanalys och att slutsatsen i säkerhetsrapporten, dvs. att alla acceptanskriterier avseende radiologisk påverkan på personal och omgivning är uppfyllda, inte ändrats.

SSM bedömer vidare att OKG på ett tillfredsställande sätt har besvarat frågorna om de analyserade händelserna samt om strukturell verifiering av betongkonstruktionen av reaktorhallsgolv och bassängbotten (OKG-id: 2018-04358).

SSM bedömer utifrån sin granskning av säkerhetsrapporten, radiologiska konsekvensanalys och OKG:s svar (SSM2017-3392-8) att OKG i tillräcklig omfattning har kompletterat säkerhetsredovisningen för O2:s servicedrift och på ett systematiskt sätt identifierat de händelser som kan inträffa vid de planerade åtgärderna inom projekt SERIN i O2. Även om detaljplaneringen av segmenteringsarbetena inte var avslutad när säkerhetsanalysen genomfördes bedömer SSM att OKG på en tillräckligt detaljerad nivå har analyserat de begränsande händelserna och visat att acceptanskriterier till såväl tredje man som till personal i anläggningen innehålls under projekt SERIN.

SSM bedömer därmed att OKG:s säkerhetsredovisning för nedmonteringsprojekt SERIN i O2 sammantaget uppfyller kraven i 9 kap. 7 § SSMFS 2008:1 om att den ska omarbetas med hänsyn till de planerade åtgärderna och att den sammantaget visar hur segmenterings- och hanteringssystemens säkerhet är anordnad för att skydda människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av joniserande strålning samt förhindra okontrollerad spridning av radioaktiva ämnen.



## Hur beslutet överklagas

I bilaga 1 beskrivs hur detta beslut kan överklagas.

Bifogat finns ett delgivningskvitto som snarast ska skrivas under och skickas till SSM.

---

I detta ärende har enhetschefen Ove Nilsson beslutat. Inspektören Martin Amft har varit föredragande. I den slutliga handläggningen har också enhetschefen Anne Edland, enhetschefen Svante Ernberg, enhetschefen Charlotta Fred och miljörettsexperten Tomas Löfgren deltagit.

## STRÅLSÄKERHETSMYNDIGHETEN

Ove Nilsson

Martin Amft

## Bilagor

1. Hur ett beslut överklagas
2. Strålsäkerhetsmyndigheten, Granskning av projekt SERIN i Oskarshamn 2, SSM2017-3392-8, 2018-04-27.

## För kännedom

1. Ringhals AB
2. Barsebäck Kraft AB
3. Vattenfall AB (Ågesta)