

Vår ref.: 19/00509  
Saksbehandler: Tone-Mette Sjømoen  
Dato: 4. juni 2019

## **Rapport fra tilsyn ved FMC Kongsberg Subsea AS, Avd. Stavanger/Multi Phase Meters – forhandler av ioniserende strålekilder**

### **1. INNLEDNING**

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) gjennomførte 14. mai 2019 tilsyn ved FMC Kongsberg Subsea AS, Avd. Stavanger/Multi Phase Meters (FMC/MPM) i forbindelse med at virksomheten er godkjent som forhandler av ioniserende strålekilder. DSA gir ett avvik i forbindelse med tilsynet.

#### **Til stede:**

Fra FMC/MPM: Chengtao Li

Fra DSA: Martin Album Ytre-Eide og Tone-Mette Sjømoen

Denne rapporten omhandler inntrykk, observasjoner og funn fra tilsynet i henhold til det regelverket DSA forvalter.

### **2. HJEMMELSGRUNNLAG FOR TILSYNET**

- Lov av 12. mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven)
- Forskrift av 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften)
- Forskrift av 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
- Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
- Godkjenning/enkeltvedtak fra DSA

Tilsynet ble gjennomført med hjemmel i strålevernloven § 18, strålevernforskriften § 60, internkontrollforskriften § 7 og forskrift om landtransport av farlig gods § 30.

### **3. BAKGRUNN, OMFANG OG GJENNOMFØRING**

Tilsynet ble gjennomført som en del av DSAs rutinemessige tilsynsaktivitet, som har til hensikt å kontrollere hvordan krav i aktuelle regelverk blir ivaretatt. Tema for tilsynet var strålevernorganisering, stråleverninstruksjoner og –prosedyrer, strålevernkompetanse, persondosimetri, kildeoversikt, samt lagring og transport av radioaktive kilder.

Tilsynet omfattet spørsmålsrunde med representanten for virksomheten, gjennomgang av relevante dokumenter og befaring i virksomheten.

Gjennomføringen av tilsynet forløp som følger:

- Innledning fra DSA med informasjon om tilsynets hensikt, omfang og gjennomføring.
- FMC/MPM presenterte virksomheten og produktene som produseres, organisasjonsstruktur mhp. strålevern, strålevernprosedyrer, samt opplæring og kompetansekrav for ansatte som jobber med strålekilder.
- Vi diskuterte virksomhetens rutiner for persondosimetri.
- Vi snakket om virksomhetens interne oversikt over strålekilder og om strålekilder registrert i DSAs meldesystem for strålekilder (EMS).
- Virksomhetens rutiner for transport av radioaktive kilder ble gjennomgått.

- Tilsynet ble avsluttet med en oppsummering hvor inntrykk og hovedkonklusjoner ble lagt fram, og det ble gitt informasjon om videre saksgang.

#### 4. INNTRYKK OG OBSERVASJONER

Hovedinntrykket etter tilsynet er at strålevernet er godt ivaretatt i virksomheten.

Noen observasjoner fra tilsynet:

- Strålevernkoordinator i FMC/MPM rapporterer til ledelsen, og det virker som om det settes av tilstrekkelig med ressurser til at strålevernkoordinator kan gjennomføre oppgavene på en god måte.
- FMC/MPM kjøper kapslede radioaktive kilder av Sensor Technology AS. Kildene installeres i kildebeholdere hos Institutt for energiteknikk på Kjeller.
- Ca. halvparten av produktene med radioaktive kilder ender hos sluttbrukere på det norske markedet. Resterende ender hos sluttbrukere i forskjellige andre land.
- FMC/MPM har strålevernprosedyrer som dekker ulike produkter og ulike deler av produksjonen, samt transport og beredskapsprosedyre. Vi fikk en rask gjennomgang av disse prosedyrene, og det virker som om de dekker de momentene de skal.
- Strålevernkoordinator og serviceingeniører/teknikere som installerer kildebeholdere må delta på to dagers strålevernskurs som holdes av Sensor Technology AS. Andre personer med arbeidsoppgaver tilknyttet radioaktive kilder får intern opplæring.
- Ansatte som jobber med radioaktive kilder har persondosimeter fra Institutt for energiteknikk (alltid lave avlesninger, < 0,1 mSv pr. periode). For andre personer, f.eks. besøkende, brukes elektroniske dosimetre.
- Strålekilder med permanent tilhold hos FMC/MPM er registrert i DSAs meldesystem for strålekilder (EMS). Andre strålekilder med kun midlertidig opphold føres i egen intern kildeoversikt. Det er ukentlige tellinger og fysiske kontroller av at alle radioaktive kilder er til stede.
- Ved tidspunktet for tilsynet var det mange FMC-virksomheter som var registrert i EMS. Etter tilsynet har FMC/MPM vært i kontakt med DSA for å få samlet alt under hovedvirksomheten FMC Kongsberg Subsea AS, org.nr. 986051678.
- På tilsynstidspunktet hadde ikke FMC/MPM sendt inn årsrapport over omsetningen i 2018. Denne ble innsendt 23. mai 2019, og det vil bli gitt en separat tilbakemelding på den.

#### 5. FUNN UNDER TILSYNET – AVVIK OG ANMERKNINGER

Dette punktet omhandler avvik og anmerkninger som gis i forbindelse med tilsynet. Det gis ett avvik og ingen anmerkninger ved tilsynet.

##### 5.1 Definisjoner

Følgende definisjoner ligger til grunn for begrepene avvik, anmerkning og kommentar:

- Avvik:** Manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.
- Anmerkning:** Forhold som tilsynsmyndigheten mener det er nødvendig å påpeke, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.
- Kommentar:** Benyttes for å forklare eller underbygge avvik eller anmerkninger.

## 5.2 Avvik

- Avvik:** Virksomheten har ikke utpekt sikkerhetsrådgiver for transport av farlig gods.
- Hjemmel:** Strålevernloven § 5 og forskrift om landtransport av farlig gods § 10.
- Kommentar:** Iht. strålevernloven § 5 skal enhver transport av strålekilder være forsvarlig. Transporten anses som forsvarlig såfremt transportregelverket etterleves. Iht. forskrift om landtransport av farlig gods § 10 skal virksomhet som kommer i befatning med transport av farlig gods utpeke en eller flere sikkerhetsrådgivere som skal ha ansvar for å medvirke til å verne liv, helse, miljø og materielle verdier, samt hindre uønskede tilsiktede hendelser knyttet til aktiviteter med farlig gods. Virksomheten skal sende melding om hvem den har utpekt som sikkerhetsrådgiver til DSB.

## 5.3 Anmerkning

Det gis ingen anmerkninger etter tilsynet.

## 6. OPPFØLGING ETTER TILSYNET

Om dere kommentarer til eventuelle faktafeil i punkt 4 i tilsynsrapporten, ber vi dere sende oss disse innen 25. juni 2019. Tilsynsrapporten vil bli offentliggjort på DSAs nettsider etter at kommentarfristen har gått ut. Vi kan ikke se at det er noen grunner til at deler av denne rapporten skal unndras offentligheten.

I oversendelsesbrevet til tilsynsrapporten varsles det pålegg om retting av avviket som er avdekket under tilsynet, med tilhørende frist for retting. Vi lukker avviket når vi mottar dokumentasjon på at dette er tilfredsstillende rettet, og da vil også tilsynssaken avsluttes.

Vi takker for tilretteleggingen under tilsynet.

Med hilsen



Sindre Øvergaard  
Seksjonssjef



Tone-Mette Sjømoen  
Fagdirektør

