



Vår ref: 19/00506

Saksbehandler: Ingeborg

Elise Nakken

Dato: 01.11.2019

Rapport fra tilsyn hos Mar-Kem AS – industriell radiografi

1. INNLEDNING

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) gjennomførte 21. oktober 2019 tilsyn hos Mar-Kem AS, i forbindelse med at virksomheten er godkjent for utøvelse av industriell radiografi. DSA fant 3 avvik og ga 1 anmerkning i forbindelse med tilsynet.

Til stede:

Fra Mar-Kem AS: Stine Hellerud (daglig leder) og Jan André Kinnerud (stråleverkoordinator)

Fra DSA: Ingeborg Hovde Grimstad og Ingeborg Elise Nakken

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 av 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
- Forskrift av 12. mai 2000 om besittelse, omsetning og transport av nukleært materiale og flerbruksvarer – dersom det benyttes radiografibeholdere av utarmet uran.
- Godkjenning/enkeltvedtak fra DSA

Tilsynet ble gjennomført med hjemmel i strålevernloven § 18, strålevernforskriften § 60, internkontrollforskriften § 7 og forskrift om landtransport av farlig gods § 30 og forskrift om besittelse, omsetning og transport av nukleært materiale og flerbruksvarer § 8.

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, strålevernsinstrukser- og prosedyrer, strålevernkompetanse, persondosimetri, krav til lukket installasjon og risikovurdering.

Tilsynet omfattet spørsmålsrunde med representantene for virksomheten, gjennomgang av relevante dokumenter og befaring av virksomhetens lukkede installasjoner.

Gjennomføringen av tilsynet forløp som følger:

- Innledning fra DSA med informasjon om tilsynets hensikt, omfang og gjennomføring.
- Representanter for virksomheten presenterte Mar-Kem AS.
- Spørsmålsrunde knyttet til temaene for tilsynet, inkludert gjennomgang av instruksjer, prosedyrer og sertifikater.
- Befaring av virksomhetens lukkede installasjoner.
- Avsluttet med oppsummering hvor inntrykk og hovedkonklusjoner fra tilsynet ble lagt frem, 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:

- Jan André Kinnerud er registrert som virksomhetens strålevernkoordinator, og har ansvar for å oppdatere strålevernsprosedyrer og instruksjer. Han har gyldig strålevernssertifikat.
- Virksomheten har kun ett røntgenapparat i bruk, og så godt som all eksponering foregår i egne lokaler. Virksomheten har i tillegg én pmi-måler.
- Under tilsynet hadde Mar-Kem AS to røntgenapparater registrert i DSA sitt elektroniske meldesystem for strålekilder, EMS. Det ene apparatet er defekt og kassert, men er fortsatt registrert som i bruk i EMS.
- Virksomheten har to geigertellere som sendes årlig for kalibrering til Holger Hartmann.
- Mar-Kem AS har to operatører som utfører industriell radiografi. Den ene operatøren har strålevernsertifikat fra Sverige, som verken er akkreditert eller utstedt av nasjonal strålevernmyndighet. Dette sertifikatet oppfyller dermed ikke kravene til dokumentasjon av kompetanse som er gitt i Veileder 1: industriell radiografi, og kan ikke benyttes for utførelse av industriell radiografi i Norge.
- Virksomheten har tre persontilknyttede dosimetre, ett til hver av operatørene, og ett til strålevernkoordinator. Doserapportene viser jevnt over lave doser. Eventuelle avlesninger på dosimeteret følges opp av strålevernkoordinator.
- Virksomheten har utarbeidet et internkontrollsystem som er tilgjengelig for de ansatte. Prosedyre for utførelse av industriell radiografi kunne imidlertid ikke fremvises under tilsynet. Virksomheten har gjennomført risikovurdering, men den inneholder ikke oversikt over mulige hendelser innen industriell radiografi.

- Virksomheten har etablert et system for å rapportere og følge opp avviksmeldinger. Dette blir brukt av de ansatte, og det er generelt lav terskel i virksomheten for å rapportere avvik.
- Virksomheten har to lukkede installasjoner, hvorav kun den ene er i bruk per dags dato. Installasjonene er begge skjermet med tykke betongvegger. I tillegg er det satt opp blyskjerming rundt røntgenapparatet i installasjonen som er i bruk. Virksomheten har utført målinger på tilgjengelige steder rundt installasjonen, og den høyeste målingen har gitt doserate på rundt 3 µSv/t. Under tilsynet ble det gjort målinger under eksponering, hvor det ble målt lave doserater.

5. FUNN UNDER TILSYNET – AVVIK OG ANMERKNINGER

Dette punktet omhandler avvik og anmerkninger som gis i forbindelse med tilsynet. Ved tilsynet ble det avdekket tre avvik, og gitt en anmerkning.

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 1: Virksomheten har ikke oppdatert informasjonen i DSAs elektroniske meldesystem, EMS.

Hjemmel: Forskrift om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften) § 14 og vilkår i godkjenning GA04-053.

Kommentar: Virksomheten har ikke oppdatert informasjonen i meldesystemet om at ett av røntgenapparatene er defekt og ikke i bruk.

Avvik 2: Manglende dokumentasjon av strålevernkompetanse.

Hjemmel: Forskrift om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften) § 16 og vilkår i godkjenning GA04-053.

Kommentar: Dokumentasjon av strålevernkompetanse skal foreligge i form av strålevernsertifikat som enten er akkreditert eller utstedt av nasjonal strålevernmyndighet.

Avvik 3: Virksomhetens internkontrollsystem er mangelfullt.

Hjemmel: Forskrift om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften) § 16 og

forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5 andre ledd, punkt 1 og 8.

Kommentar: Virksomhetens strålevernplan punkt 4 inneholder utdaterte henvisninger til regelverket, og dette må oppdateres. Virksomheten må også utarbeide arbeidsprosedyre for utførelse av industriell radiografi.

5.3 Anmerkninger

Anmerkning : Virksomhetens risikovurdering er noe mangelfull

Kommentar: Risikovurderingen mangler en vurdering av hvilke hendelser som kan oppstå i forbindelse med virksomhetens utøvelse av industriell radiografi, og hvilke tiltak man bør sette i verk for å redusere risikoen. Blant momentene som må vurderes er bl.a. risikoen knyttet til uønsket eksponering av radiografioperatør eller andre personer i tilknytning til virksomhetens lukkede installasjon.

6. OPPFØLGNING ETTER TILSYNET

Om dere har kommentarer til eventuelle faktafeil i punkt 4 i tilsynsrapporten, ber vi dere sende oss disse innen 22. november 2019. Tilsynsrapporten vil bli offentliggjort på DSAs nettsider etter at kommentarfristen har gått ut.

I oversendelsesbrevet til tilsynsrapporten varsles det pålegg om retting av avvikene som er avdekket under tilsynet, med tilhørende frister for utbedring. Vi vil fortløpende lukke enkeltavvik når vi mottar dokumentasjon på at disse er tilfredsstillende rettet. Hele tilsynssaken avsluttes når alle enkeltavvik er lukket.

Vi takker for tilretteleggingen under tilsynet.

Vennlig hilsen



Sindre Øvergaard
Seksjonssjef



Ingeborg Elise Nakken
Seniorrådgiver