

Vår ref.: 19/00506  
Saksbehandler: Ingeborg Hovde  
Grimstad  
Dato: 3. juli 2019

## Rapport fra tilsyn hos Kiwa Teknologisk Institutt – industriell radiografi

### 1. INNLEDNING

Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA) gjennomførte 14. mai 2019 tilsyn hos Kiwa Teknologisk Institutt, i forbindelse med at virksomheten er godkjent for utøvelse av industriell radiografi. DSA fant ingen avvik og ga 2 anmerkninger i forbindelse med tilsynet.

#### Til stede:

Fra Kiwa Teknologisk Institutt: Terje Hansen (fagansvarlig NDT, strålevernkoordinator) og Svein Hanøy (gruppeleder)

Fra DSA: Håvar A. Sollund og Ingeborg Hovde Grimstad

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 av 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods
- Forskrift 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, strålevernsinstruksjoner og –prosedyrer, strålevernkompetanse, persondosimetri, transport, krav til lukket installasjon, samt risikovurdering og beredskap.

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

Gjennomføringen av tilsynet forløp som følger:

- Innledning fra DSA med informasjon om tilsynets hensikt, omfang og gjennomføring.
- Representanter fra virksomheten presenterte Kiwa sentralt, og Kiwa Teknologisk Institutt.
- Spørsmålsrunde knyttet til temaene for tilsynet, inkludert gjennomgang av instruksjoner, prosedyrer og sertifikater.
- Gjorde en befaring av virksomhetens røntgenbunkers.
- Avsluttet med oppsummering hvor inntrykk og hovedkonklusjoner fra tilsynet 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:

- Terje Hansen er registrert som virksomhetens sentrale strålevernkoordinator. Både sentral og lokal strålevernkoordinator har egen instruks som tydelig oppgir hvilke oppgaver og ansvar personen har.
- Kiwa Teknologisk Institutt utfører ikke radiografi i felt. Virksomheten bruker ett røntgenapparatet. Dette er fastmontert, og brukes hovedsakelig i kurssammenheng.
- Tre av virksomhetens ansatte har strålevernsertifikat, hvor én av dem jobber regelmessig med strålekilder.
- Kiwa Teknologisk Institutt har god oversikt over rutiner og prosedyrer. Virksomhetens strålevernprosedyre oppdateres regelmessig. Virksomheten må utarbeide prosedyre for utføring av radiografi i åpen installasjon, dersom de planlegger å gjøre denne type arbeid i framtida.
- Nyansatte gjennomgår virksomhetens interne opplæringsprogram, og opplæringen/kursene registreres i virksomhetens kursdatabase.
- Virksomheten har utviklet et avvikssystem.
- Under tilsynet hadde ikke virksomheten opprettet bruker i DSA sitt elektroniske meldesystem for strålekilder, EMS. I etterkant av tilsynet er virksomheten registrert, men røntgenapparatet er ikke tilstrekkelig registrert.
- Virksomhetens måleutstyr sendes årlig til Holger Hartmann for kalibrering.
- Målerapport for skjerming av røntgenbunkers ble fremvist under tilsynet. Det er registrert under 1  $\mu\text{Sv/t}$  i alle retninger. Røntgenbunkersens sikkerhetssystemer ble gjennomgått ved befaring.
- Kiwa Teknologisk Institutt har to persontilknyttede dosimeter, samt to dosimeter som ikke er tilknyttet en person. Eventuelle avlesninger på persondosimeteret følges opp av strålevernkoordinator. Under tilsynet ble

dosimetrirapporter fremvist, men virksomheten har ikke full oversikt over hvor alle historiske doserapporter er lagret.

## 5. FUNN UNDER TILSYNET – AVVIK OG ANMERKNINGER

Dette punktet omhandler avvik og anmerkninger som gis i forbindelse med tilsynet. Ved tilsynet ble det ikke avdekket avvik, men det gis to anmerkninger.

### 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

Det ble ikke avdekket avvik under tilsynet.

### 5.3 Anmerkninger

**Anmerkning 1:** Virksomheten bør gjennomgå rutiner for lagring av dosimetrirapporter for å sikre at alle dosimetrirapporter lagres i tilstrekkelig lang tid.

**Kommentar:** Persondosimetrirapporter skal oppbevares inntil arbeidstaker er fylt, eller ville ha fylt 75 år, og minst i 30 år etter avslutning av arbeidet som innebar stråleeksponering, jf. § 34 i strålevernforskriften.

**Anmerkning 2:** Virksomheten må registrere røntgenapparatet i DSA sitt elektroniske meldesystem for strålekilder (EMS)

**Kommentar:** I etterkant av tilsynet har strålevernkoordinator opprettet en bruker i det elektroniske meldesystemet, men røntgenapparatet er ikke tilstrekkelig meldt. Saksbehandler i DSA vil ta kontakt med strålevernkoordinator for å gi veiledning i bruk av systemet.

**6. OPPFØLGING ETTER TILSYNET**

Om dere har kommentarer til eventuelle faktafeil i punkt 4 i tilsynsrapporten, ber vi dere sende oss disse innen 16. august 2019. Tilsynsrapporten vil bli offentliggjort på DSAs nettsider etter at kommentarfristen har gått ut.

Det ble ikke gitt noen avvik under dette tilsynet. Det blir derfor ingen ytterligere oppfølging av selve tilsynet, utover denne tilsynsrapporten.

Vi takker for tilretteleggingen under tilsynet.

Vennlig hilsen

  
Sindre Øvergaard  
Seksjonssjef



  
Ingeborg Hovde Grimstad  
Rådgiver