

Vår ref.: 20/00217  
Saksbehandler: Ingeborg Hovde  
Grimstad  
Dato: 3. april 2020  
Delvis unntatt offentlighet, jf. § 24 i  
offentleglova (rød tekst unntas  
offentlighet)

## Rapport fra tilsyn hos Odda Technology AS – industriell radiografi

### 1. INNLEDNING

Direktoratet for strålevern og atomikkerhet (DSA) gjennomførte 5. mars 2020 tilsyn hos Odda Technology AS, i forbindelse med at virksomheten er godkjent for utøvelse av industriell radiografi. DSA fant ingen avvik og ga 4 anmerkninger i forbindelse med tilsynet.

#### Til stede:

Fra Odda Technology AS: Ingvald Torblå (daglig leder) og Kevin Bratteli (strålevernkoordinator)

Fra DSA: Martin Album Ytre-Eide 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:

- Representanter fra virksomheten presenterte Odda Technology AS.
- Innledning fra DSA med informasjon om tilsynets hensikt, omfang og gjennomføring.
- Spørsmålsrunde knyttet til temaene for tilsynet, inkludert gjennomgang av instruksjoner, prosedyrer og sertifikater.
- Befaring av virksomhetens røntgenbunker.
- 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. Det er utviklet gode prosedyrer, og det er generelt høyt fokus på strålevern i virksomheten.

Noen observasjoner fra tilsynet:

- Kevin Bratteli er registrert som strålevernkoordinator. Han har arbeidet med industriell radiografi i mange år, og har gyldig strålevernsertifikat. Det foreligger instruks for strålevernkoordinator, som tydelig definerer strålevernkoordinators arbeidsoppgaver.
- Odda Technology AS utfører industriell radiografi ved hjelp av røntgenapparat. 
- Alt strålegivende utstyr er registrert i DSAs elektroniske meldesystem for strålekilder (EMS). Alle strålekildene var på tilsynstidspunktet registrert med status «avventer». I etterkant av tilsynet har kildestatus blitt oppdatert av strålevernkoordinator.
- Radiografiarbeidet utføres i hovedsak i en lukket installasjon. Strålevernkoordinator har gjort målinger på utsiden av røntgenbunkeren, men det foreligger ingen skriftlig målerapport.
- Det er svært sjeldent at virksomheten utfører radiografi i åpen installasjon, men ved radiografiarbeid på store gjenstander åpnes døra til bunkeren, og det dannes en åpen installasjon bestående av røntgenbunkeren, samt deler av verkstedområdet. Da sperres det av et område slik at doseraten på utsiden ikke overstiger 7.5 µSv/t. Virksomheten kunne imidlertid ikke fremvise skriftlig prosedyre for avsperring ved arbeid i åpen installasjon.
- Radiografiarbeidet i røntgenbunkeren er risikovurdert.

- Virksomhetens geigerteller kalibreres regelmessig. Pipetellerne er ikke kalibrerte. Strålevernkoordinator er gjort kjent med at det må gjøres dersom virksomheten planlegger å utføre radiografi med radioaktiv kilde eller i åpen installasjon.
- Odda Technology AS har rutiner for å regelmessig kontrollere de ulike delene til røntgenapparatet.
- Virksomheten har to ansatte med gyldig strålevernsertifikat. I tillegg leies det inn radiografioperatører. Virksomheten har rutiner for å kontrollere at innleid personell har gyldig strålevernsertifikat.
- Odda Technology AS har to persontilknyttede dosimeter. Doserapporter følges opp av strålevernkoordinator. Historiske doserapporter viser svært lave doser til operatørene.
- Virksomheten har et avvikssystem. Dette blir regelmessig brukt av de ansatte, og det avholdes ukentlige avviksmøter.
- I forkant av tilsynet ble virksomhetens instruksjer og prosedyrer for arbeid med strålekilder oversendt DSA. Disse er tilgjengelige for de ansatte via virksomhetens elektroniske HMS-system. Prosedyrene oppdateres ved behov. DSAs generelle inntrykk av prosedyrene er at de er omfattende og oversiktlige, og har godt fokus på strålevern.

## 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 fire 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 lage en målerapport for den lukkede installasjonen, og på bakgrunn av denne vurdere om det er behov for ekstra skjerming.

**Kommentar:** Det bør gjøres målinger under eksponering for å forsikre at strålenivået ikke overstiger 7.5 µSv/t på tilgjengelige steder, jmfør kapittel 3.4.2 i Veileder 1: industriell radiografi.

**Anmerkning 2:**

**Kommentar:**

**Anmerkning 3:**

**Kommentar:**

**Anmerkning 4:** Virksomheten bør videreutvikle prosedyre for arbeid i åpen installasjon.

**Kommentar:** Virksomheten bør videreutvikle prosedyren for arbeid i åpen installasjon, inkludert arbeidsprosedyre for avsperring av eksponeringsstedet. Doseraten på utsiden av avsperringen skal ikke overstige 7.5 µSv/t. Se Veileder 1: industriell radiografi, kapittel 3.4.1 for mer informasjon. Denne prosedyren må foreligge før virksomheten utfører industriell radiografi i åpen installasjon.

### 6. OPPFØLGING ETTER TILSYNET

Om dere har kommentarer til eventuelle faktafeil i punkt 4 i tilsynsrapporten, ber vi dere sende oss disse innen 1. mai 2020. 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

Dokumentet er elektronisk godkjent.