

Delvis unntatt offentlighet, jf. § 24 i offentleglova  
(rød tekst unntas offentlighet)

Vår ref.: 19/01030  
Saksbehandler: Tone-Mette Sjømoen  
Dato: 13. november 2019

## Rapport fra tilsyn ved Universal-Control AS – industriell radiografi

### 1. INNLEDNING

Direktoratet for strålevern og atomikkerhet (DSA) gjennomførte 15. oktober 2019 tilsyn ved Universal-Control AS i forbindelse med at virksomheten er godkjent for utøvelse av industriell radiografi. DSA fant tre avvik og gir tre anmerkninger i forbindelse med tilsynet.

#### Til stede:

Fra Universal-Control AS: Rolf Bergmann

Fra DSA: Ingeborg Elise Nakken, Ingeborg Hovde Grimstad og Tone-Mette Sjømoen

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

### 2. HJEMMELGRUNNLAG 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 og vedlikehold av utstyr, samt transport, sikring og lagring 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.
- Universal-Control AS ved Rolf Bergmann ga en introduksjon av virksomheten.
- Vi gjorde en befaring i virksomhetens lokaler og av strålekildene.
- Spørsmålsrunde knyttet til temaene for tilsynet, som inkluderte kort gjennomgang av instruksjoner, prosedyrer, strålevernsertifikater og dokumentasjon på vedlikehold av utstyr.
- Diskuterte stråledoser til virksomhetens ansatte.
- Virksomhetens rutiner for lagring og transport av radioaktive kilder ble tatt opp, samt sikring av radioaktive kilder.

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

#### 4. INNTRYKK OG OBSERVASJONER

Inntrykket etter tilsynet er at virksomheten har god kompetanse innen strålevern og god oversikt over strålekildene.

Noen observasjoner fra tilsynet:

- Alle som jobber med industriell radiografi i virksomheten har lang erfaring innen dette feltet. Gyldige strålevernssertifikater ble fremvist. For en person ble dokumentasjon på gyldig strålevernssertifikat ettersendt etter tilsynet.
- 
- Alle strålekildene er meldt inn i DSAs elektroniske meldesystem for strålekilder (EMS). Etter tilsynet er noen av opplysningene for enkelte strålekilder oppdatert i EMS (serienummer, isotop, kildeaktivitet og mengde utarmet uran).
- Virksomheten kunne ikke fremvise en skriftlig risikovurdering under tilsynet.
- Virksomheten sier de reviderer instruks og prosedyrer hvert tredje år, men «Instruks for strålevernansvarlig», «Instruks for radiografioperatører», «Prosedyre for bruk av røntgenutstyr» og «Beredskapsplan for behandling av uhell med isotoputstyr (gammakilder)» er ikke revidert siden 2015. «K. S. Manual for Universal Control A/S» er oppdatert i 2018.
- Under tilsynet ble det tatt opp at ved revisjon av instruks, prosedyrer og beredskapsplan bør bl.a. følgende endringer gjøres:
  - Instruks for strålevernansvarlig: Legge til at yrkeseksponerte arbeidstakere skal deles inn i kategori A og B, jf. strålevernforskriften § 31. Personer som jobber med industriell radiografi i åpen installasjon vil normalt tilhøre kategori A.
  - Instruksene for strålevernansvarlig og radiografioperatører: Tilføy kravene til legeundersøkelse, jf. § 15-4 i forskrift om utførelse av arbeid.
  - Beredskapsplan: Beredskapsplanen gjelder kun for uhell med isotoputstyr/gammakilder. Varslingsplikten i § 20 i strålevernforskriften gjelder også dersom det skulle skje et uhell med røntgenutstyr. I beredskapsplanen står det at DSA skal varsles dersom det er fare for at selve kilden er skadet. Det må gå klart fram av beredskapsplanen at DSA skal varsles om alle typer unormale hendelser der det er strålekilder involvert. Telefonnummeret til DSAs vakttelefon (67 16 26 00) som kan brukes til å varsle uhell utenfor vanlig kontortid bør føyes til i beredskapsplanen.
  - I alle dokumenter: Endre Statens strålevern/SIS til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet (DSA). Sørge for at ingen dokumenter refererer til gamle bestemmelser, men til strålevernforskriften og veileder 1.
- Årsdosene til en av de ansatte har de tre siste årene (2016–2018) ligget på 3–4 mSv. Ved forrige tilsyn i 2015 hadde samme person de forutgående årene ligget på 2–6 mSv/år. Denne personen har altså fortsatt forholdsvis høye årsdoser i forhold til landsgjennomsnittet for radiografioperatører som ligger stabilt på ca. 1 mSv/år.
- Radiografioperatørene utfører daglig kontroll av radiografiutstyret før bruk. Virksomheten sender sine radiografibeholdere til årlig vedlikehold og kildeskift hos Holger Hartmann, og noen ganger sendes eksponeringsslange og fjernkontroll/sveiv med. DSA anbefaler at eksponeringsslange og fjernkontrollkabel med sveiv alltid sendes med ved årlige service.
- Virksomheten har akkurat kjøpt inn tre nye måleinstrumenter fra Graetz (kombinert håndsmonitor/pipeteller). Disse var ikke levert under tilsynet, men DSA har fått tilsendt kalibreringssertifikater for disse etter tilsynet. Den gamle

håndmonitoren/geigertelleren og de gamle pipetellere fra Polimaster var ikke kalibrert siden 2015 da forrige tilsyn ble gjennomført. En av de gamle pipetellerne skal fortsatt brukes, og må derfor kalibreres minst hvert tredje år. Etter tilsynet har vi fått tilsendt kalibreringssertifikat fra Holger Hartmann datert 16.10.2019 for Polimaster PM1621, serienummer 70224.

- Virksomheten har ingen registrerte uhell. De gjennomfører ikke årlig beredskapsøvelser som anbefalt i punkt 2.5.2 i Veileder 1 – Industriell radiografi.
- Nødutstyr som langskaftet tang og blyposer/skjermingsmateriale tas ikke med ved gammaradiografioppdrag utenfor virksomheten.
- 

## 5. FUNN UNDER TILSYNET – AVVIK OG ANMERKNINGER

Dette punktet omhandler avvik og anmerkninger som gis i forbindelse med tilsynet. Det ble avdekket tre avvik, og det gis tre anmerkninger ved tilsynet.

### 5.1 Definisjoner

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

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

### 5.2 Avvik

<b>Avvik 1:</b>	Virksomheten mangler skriftlig risikovurdering, og instruksjer og prosedyrer er ikke tilstrekkelig oppdatert.
<b>Hjemmel:</b>	Internkontrollforskriften § 5, andre ledd og strålevernforskriften § 18
<b>Kommentar:</b>	Krav til gjennomføring av risikovurdering og skriftlig dokumentasjon av denne, fremgår av internkontrollforskriften § 5, andre ledd, punkt 6 og strålevernforskriften § 18. Virksomheten må kartlegge farer og problemer, og på bakgrunn av kartleggingen vurdere risiko, samt utarbeide planer og tiltak for å redusere risikoforholdene. Risikobegrepet består av to elementer – sannsynligheten for at noe uønsket kan skje, og konsekvensene dersom det skjer. Det betyr at større sannsynlighet eller større konsekvens begge fører til høyere risiko.

I internkontrollforskriften § 5, andre ledd, punkt 8 er det krav om å foreta systematisk overvåking og gjennomgang av internkontrollen. Virksomheten har selv satt mål om å revidere instruksjer og prosedyrer hvert tredje år, men aktuelle dokumenter er ikke oppdatert siden 2015.

Se kommentarer gitt under punkt 4 i denne tilsynsrapporten om forhold som bør tas med/oppdateres ved revisjon av instruksjer og prosedyrer.

**Avvik 2:** 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.

**Avvik 3:**

**Hjemmel:**

**Kommentar:**

### 5.3 Anmerkning

**Anmerkning 1:** Persondosimetriavlesninger for Universal-Control AS viser årsdoser på 3–4 mSv for en av de ansatte de tre siste årene (2016–2018).

**Kommentar:** Ved forrige tilsyn i 2015 hadde samme person de forutgående årene ligget på 2–6 mSv/år. Denne personen har fortsatt forholdsvis høye årsdoser i forhold til landsgjennomsnittet for radiografioperatører som ligger stabilt på ca. 1 mSv/år, og virksomheten bør sørge for at det gjøres en gjennomgang av arbeidsrutiner med den ansatte.

**Anmerkning 2:** Nødutstyr som langskafet tang og blyposer/skjermingsmateriale tas ikke med ved gammaradiografioppdrag utenfor virksomheten.

**Kommentar:** Strålevernloven § 26 stiller krav om skjerming og sikkerhetsutstyr. Under punkt 3.4 i Veileder 1 – Industriell radiografi angir hvilket verneutstyr som bør være tilgjengelig ved gammaradiografi. Dette utstyret bør være tilgjengelig også ved oppdrag utenfor egen virksomhet.

**Anmerkning 3:** Virksomheten gjennomfører ikke årlige beredskapsøvelser.

**Kommentar:**

I punkt 2.5.2 i Veileder 1 – Industriell radiografi står det at det bør avholdes årlige øvelser for å sikre at personell som bruker gammaradiografiutstyr er kjent med innholdet i beredskapsprosedyrer og er fortrolig med bruken av beredskapsutstyret slik at de dosemessige konsekvenser av et uhell kan reduseres til et minimum.

**6. OPPFØLGING ETTER TILSYNET**

Om dere har kommentarer til eventuelle faktafeil under punkt 4 i tilsynsrapporten eller de gitte anmerkningene, ber vi dere sende oss disse innen 29. november 2019. Hvis vi ikke mottar noen kommentarer anses denne rapporten som den endelige tilsynsrapporten. Endelig tilsynsrapport vil bli offentliggjort på DSAs nettsider etter at kommentarfristen har gått ut. I samsvar med offentleglova vil deler av rapporten unntas offentligheten.

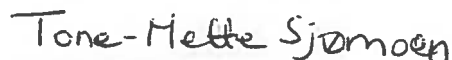
I oversendelsesbrevet til tilsynsrapporten varsles det pålegg om retting av avvikene som er avdekket under tilsynet, med tilhørende frist for retting. Vi lukker avvik etter hvert som vi mottar dokumentasjon på at disse er tilfredsstillende rettet. Når alle avvik er lukket vil tilsynssaken avsluttes.

Vi takker for tilretteleggingen under tilsynet.

Med hilsen



Sindre Øvergaard  
Seksjonssjef



Tone-Mette Sjømoen  
Fagdirektør