

# Tilsynsrapport



Statens strålevern  
Norwegian Radiation Protection Authority

Vår ref.: 18/01202

Saksbeh.: Håvar A. Sollund

Dato: 19. desember 2018

## Tilsyn ved NDT Nordic AS – industriell radiografi og forhandler av utstyr for industriell radiografi

### 1. Innledning

Statens strålevern gjennomførte 26. november 2018 tilsyn hos NDT Nordic AS i forbindelse med følgende godkjenninger:

- GA18-177: Godkjenning for utøvelse av industriell radiografi og vedlikehold av radiografiutstyr
- GR18-116: Godkjenning som forhandler av tekniske/industrielle røntgenapparater

Til stede fra NDT Nordic AS var ansvarlig leder Ståle Thoen von Krogh, mens sentral strålevernkoordinator Stein Axel Hjemdahl deltok via telefonkonferanse-utstyr. Til stede fra Strålevernet var Morten Hustad Kleven, Ingeborg Hovde Grimstad og Håvar A. Sollund.

### 2. Aktuelt regelverk

- Lov 12. mai 2000 nr. 36 om strålevern og bruk av stråling (strålevernloven).
- Forskrift 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften).
- Forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften).
- Enkeltvedtak utstedt av Statens strålevern.

Tilsynet ble gjennomført med hjemmel i strålevernloven § 18, strålevernforskriften § 60 og internkontrollforskriften § 7.

### 3. Bakgrunn, omfang og gjennomføring

Tilsynet ble gjennomført som en del av Strålevernets rutinemessige tilsynsvirksomhet, som har til hensikt å kontrollere hvordan krav i aktuelle regelverk blir ivaretatt. Tema for tilsynet var strålevernorganisering, strålevernkompetanse, internkontroll, beredskap, persondosimetri, kildeoversikt, rutiner knyttet til salg av strålekilder, samt virksomhetens planer om å omsette radiografibeholdere og -kilder og utføre vedlikehold av radiografibeholdere.



Tilsynet omfattet spørsmålsrunde med representanter for virksomheten, og gjennomgang av relevante dokumenter. Gjennomføring av tilsynet forløp som følger:

- Innledning med informasjon om tilsynets hensikt, omfang og gjennomføring.
- NDT Nordic AS ga en kort muntlig presentasjon av virksomheten. Virksomhetens representanter presenterte seg selv og sin bakgrunn og erfaring innen NDT.
- Gikk gjennom virksomhetens organisasjonsstruktur mhp. strålevern, og organisering av rollen som strålevernkoordinator.
- Gikk gjennom de ansattes stråleverns- og utstyrskompetanse i lys av kompetansekravene i virksomhetens godkjenninger.
- Fikk en beskrivelse av virksomhetens nåværende aktiviteter og kjerneprodukter, og diskuterte virksomhetens planer for å starte med salg og vedlikehold av radiografibeholdere.
- Gikk gjennom virksomhetens internkontroll, inkl. instruksjoner og prosedyrer, risikovurdering og system for avvikshåndtering.
- Diskuterte virksomhetens rutiner for persondosimetri og gikk gjennom doserapporter fra Strålevernets persondosimetritjeneste.
- Sjekket virksomhetens registrering av strålekilder i Strålevernets elektroniske meldesystem (EMS), samt rutiner for å sjekke dokumentasjon fra kunde på innmelding i EMS ifm. salg av strålekilder.
- Avsluttet med oppsummering hvor hovedkonklusjoner fra tilsynet ble lagt fram, og det ble gitt informasjon om videre saksgang.

#### 4. Inntrykk og observasjoner

NDT Nordic AS har på kort tid bygget opp en virksomhet med et stort tilbud av varer og tjenester innen NDT. Hovedinntrykket er at NDT Nordic AS drives av ansatte med god strålevernskompetanse og bred erfaring innen NDT. Virksomhetens internkontroll er imidlertid foreløpig noe mangelfull.

- Virksomheten består i øyeblikket av tre fast ansatte:
  - Ståle Thoen von Krogh er Managing Director. Har 15 års erfaring innen NDT. Startet NDT Nordic AS i 2016. Fokuserer i dag hovedsakelig på salg. Holder til på Stabekk.
  - Stein Axel Hjemdahl er strålevernkoordinator og HMS-ansvarlig. Har 30 års erfaring innen NDT, og har tidligere jobbet som kursleder for både EUROCERT og Force Technology Training. Holder til i Kristiansand.
  - Johnny Ekehaug har nylig sluttet seg til NDT Nordic AS. Han kommer også fra Force Technology. Holder til i Bergen, der NDT Nordic nå overtar Force Technologys tidligere lokaler og bunker.
  - I tillegg har virksomheten benyttet Espen Trondsen til enkelte oppdrag.
- Alle de ansatte har gyldig strålevernsertifikat, og virksomheten har oversikt over når disse må fornyes.
- I tillegg til salg av NDT-utstyr og Nivå 3-tjenester innen en rekke NDT-disipliner, arrangerer NDT Nordic AS grunnkurs i ADR og spesialiseringkurs for klasse 7 i samarbeid med Yrkessjåførkurs AS. Virksomheten samarbeider med Sandnes NDT Service om salg av NDT-utstyr i Stavanger-området.



- Virksomheten tar sjelden egne radiografioppdrag, men deres personell leies av og til inn til slike oppdrag av andre virksomheter. De har ett røntgenapparat (max. spenning 160 kV) til back-up og demonstrasjons-formål, men eier foreløpig ikke gamma-radiografibeholdere. Virksomheten har likevel et system for å holde oversikt over hvilke strålekilder de har og hvor de til enhver tid befinner seg.
- NDT Nordic AS har forhandleravtale for røntgenapparater fra GE og Teledyne ICM. Apparater av sistnevnte fabrikat er i salg nå. De har fått noe kursing i bruk av utstyret hos leverandør, men har foreløpig ikke tatt kurs for å utføre service og vedlikehold. Det føres fortløpende oversikt over kunder og hvilke røntgenapparater som selges, og dette vil inkluderes i årsmelding til Statens strålevern. Årsmelding skal også inneholde salg av radiografibeholdere, radioaktive kilder og PMI-målere basert på XRF dersom virksomheten begynner å omsette dette.
- Virksomheten har planer om å starte med salg av radiografibeholdere fra den belgiske produsenten Oserix, samt med vedlikehold av radiografibeholdere. Disse produktene og tjenestene tilbys ikke foreløpig. NDT Nordic AS har fått godkjenning fra Statens strålevern for vedlikehold av radiografibeholdere under forutsetning av at involvert personell først får tilstrekkelig opplæring hos leverandør. Strålevernet skal orienteres i forkant av at virksomheten starter med salg og/eller vedlikehold av gamma-radiografiutstyr. Samtidig skal dokumentasjon på gjennomgått opplæring, utarbeidete arbeidsprosedyrer og beskrivelse av arbeidslokaler oversendes Strålevernet.
- Vedlikehold av radiografibeholdere vil antakelig utføres i tilknytning til bunker i Bergen når dette blir aktuelt. Virksomheten vurderer også mulighet for å utføre kildeskift hos kundene, dersom disse har egnede lokaler.
- NDT Nordic AS tilbyr i dag kildeskift utført hos Isotrend i Tsjekkia. Salg av kildeskift skal også rapporteres i årsmelding til Statens strålevern.
- Virksomheten har utarbeidet prosedyrer for utførelse av radiografiarbeid og for uhellshåndtering. Ifm. sistnevnte prosedyre ble Strålevernets rolle i håndtering av uhell med radiografikilder diskutert. I slike tilfeller ønsker Strålevernet å orienteres og konsulteres, men overtar ikke den direkte behandlingen av uhellet. Muligheten for at personell fra NDT Nordic AS blir tilkalt ifm. slike uhell dersom det er problemer med utstyr som denne virksomheten omsetter og vedlikeholder, ble også drøftet. Videre ble det diskutert at det bør holdes årlige beredskapsøvelser dersom de begynner å utføre gamma-radiografi, eller selge eller vedlikeholde radiografibeholdere.
- Det er foreløpig ikke utarbeidet skriftlig risikovurdering eller instruks for strålevern-koordinator. Videre er det ikke etablert noe avvikssystem eller skrevne rutiner for å avdekke, rette opp og forebygge uhell eller overtredelser av HMS-krav. Internkontrollen har følgelig behov for oppdatering og forbedring.
- Virksomhetens egne strålingsmonitører og pipetellere kalibreres regelmessig. De selger også doseregistrerende utstyr. Foreløpig benyttes utenlandsk firma for kalibrering, men vurderer å tilby kalibrering av måleutstyr selv etterhvert.
- Alle de ansatte bærer persondosimeter fra Statens stråleverns persondosimetritjeneste. Doseavlesningene sjekkes jevnlig. Virksomheten skal registrere kontaktperson og leverandør av persondosimetritjenester i Nasjonalt yrkesdoseregister.



## 5. Funn under tilsynet

### 5.1. Definisjoner

- Avvik – manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.
- Anmerkninger – forhold som er nødvendig å påpeke, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

### 5.2. Avvik

**Avvik 1:** Virksomheten har mangelfulle rutiner for å sikre at kjøpere av strålekilder til industriell radiografi har gyldig godkjenning fra Statens strålevern og bekreftelse på at strålekilden er meldt inn i Strålevernets elektroniske meldesystem (EMS).

**Hjemmel:** Krav til dokumentasjon fra kunde i godkjenning GR18-116

**Kommentarer:** Iht. vilkår i godkjenning GR18-116 må strålekilder kun omsettes til virksomheter som kan dokumentere skriftlig at de har gyldig godkjenning og/eller har sendt melding til Strålevernet iht. kravene i strålevernforskriften §§ 9 og 13. Meldenummer til solgte strålekilder bes inkludert i omsetningsoversikt i årsmelding til Statens strålevern.

**Avvik 2:** Virksomheten kan ikke dokumentere at det er gjennomført en systematisk overvåkning og gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt, og det er ikke utarbeidet skriftlig risikovurdering av virksomhetens strålebruk.

**Hjemmel:** Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) § 5, 2. ledd, punkt 8, Forskrift om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften) §§ 16 og 18

**Kommentarer:** Internkontrollforskriften stiller krav til at det jevnlig foretas en systematisk gjennomgang av internkontrollen for å sikre at den fungerer som forutsatt, og denne må dokumenteres. Under intervjuene fremkom det at virksomhetens internkontroll er mangelfull:

- det foreligger ikke egen instruks for strålevernkoordinator,
- det er ikke foretatt skriftlig risikovurdering,
- det mangler et system for å melde, rette opp og forebygge HMS-avvik.

### 5.3. Anmerkninger

**Anmerkning 1:** Virksomhetens røntgenapparat må meldes inn i Strålevernets elektroniske meldesystem (EMS).

**Kommentarer:** I godkjenning GA18-177 stilles det krav om at anskaffelse av radiografibeholdere og røntgenapparat skal meldes til Statens strålevern, via EMS. NDT Nordic AS har registrert virksomheten og strålevernkoordinator i EMS, men har foreløpig ikke registrert selve røntgenapparatet sitt.





## 6. Oppfølging etter tilsynet

Om dere har kommentarer til anmerkningen eller til eventuelle faktafeil under punkt 4 i tilsynsrapporten, ber vi dere sendes oss disse innen 18.1.2019. Tilsynsrapporten vil bli offentliggjort på Strålevernets nettsider etter denne fristen. Innen samme frist ber vi dere også ettersende dokumentasjon på at dere har fått relevant opplæring i bruk av røntgenutstyr fra Teledyne ICM, som virksomheten nå omsetter.

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 begge enkeltavvik er lukket.

I tillegg bemerkes det, som diskutert under tilsynet, at NDT Nordic AS har fått godkjenning for salg og vedlikehold av gamma-radiografibeholdere under forutsetning av at involvert personell får tilstrekkelig opplæring og at det utarbeides nødvendige prosedyrer. Før oppstart av nevnte aktiviteter, skal Strålevernet orienteres og følgende dokumentasjon oversendes:

- Kompetansebevis for utstyrsspesifikk opplæring
- Prosedyrer for kildeskift, service og vedlikehold av radiografibeholdere
- Beskrivelse av lokaler for kildeskift
- Beskrivelse av bunker i Bergen før denne tas i bruk til radiografioppdrag (i tråd med de opplysninger det bes om i søknadsskjema for godkjenning for industriell radiografi)

Med hilsen

Sindre Øvergaard  
seksjonssjef

Håvar A. Sollund  
seniorrådgiver

