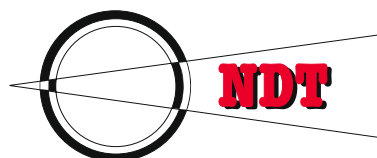




# Thon Hotel Oslo Airport, Gardermoen

*13.-14. november 2017*



NORSK FORENING FOR IKKE-DESTRUKTIV PRØVING  
NORWEGIAN SOCIETY FOR NON-DESTRUCTIVE TESTING

### Mandag 13. november

08.30 **Registrering**

09.20 **Åpning**

*Frode Hermansen, President i NDT-foreningen*

09.30-10.00 **Strålevernhalvtimen**

- Sikring av radiografibeholdere - ved bruk, lagring og transport  
*Tone-Mette Sjømoen, Statens Strålevern*

10.00-10.30 **Inspeksjon av fornøyelsesparker, taubaner etc**

- Utførelse  
- Godkjenningskriterier  
*Lars Björk, Kiwa Inspecta*

10.30-10.45 **Kaffepause**

10.45-13.00 **Teoretisk sesjon**

- 17636-2 Akseptkriterier og fallgruver ved tolkning av digitale røntgenbilder  
*Johan Grauls, GE Inspection Technologies*
- Alternative kilder i forhold til digital RT
  - Ulike digitalteknikker
  - Hva er forskjellen på CR/DR
  - Batteridrevne portable CP eller puls røntgenrør som alternativ til SE-75  
*Ståle von Krogh, NDT Nordic AS/Jan Standal, Holger Hartmann AS*
- Enhancements in Pulsed Eddy Current Examination of Insulated Component
  - Challenges/Solutions: Corrosion Under Insulation (CUI) inspections
  - Corrosion Under Fireproofing (CUF) and Flow Accelerated Corrosion (FAC)
  - How to decrease inspection time by Pulsed Eddy Current  
*Michel Bezemer, Eddyfi*
- Remote Visual Inspection - utstyr, målemetoder og hjelpeverktøy  
*Ronald Christenhusz, DACON AS*

11.30-12.30 **Lunsj (teoretisk sesjon avbrytes for lunsj)**

13.00-16.00 **Praktisk sesjon**

- 17636-2 Akseptkriterier og fallgruver ved tolkning av digitale røntgenbilder  
*Johan Grauls, GE Inspection Technologies*
- Alternative kilder i forhold til digital RT  
*Ståle von Krogh, NDT Nordic AS/Jan Standal, Holger Hartmann AS*
- Enhancements in Pulsed Eddy Current Examination of Insulated Component  
*Michel Bezemer, Eddyfi*
- Remote Visual Inspection - utstyr, målemetoder og hjelpeverktøy  
*Ronald Christenhusz, DACON AS*

18.30 **Middag/sosial sammenkomst**



### Tirsdag 14. november

**09.00-09.30 Oppsummering fra mandagens praktiske sesjon**

*Ståle von Krogh, Styret*

**09.30- 10.00 FIGS (Field Gradient Sensor)**

**– tilstand og levetidsbetraktning av subsearør og -strukturer**

- Ny teknologi for inspeksjon av katodisk beskyttelse og coating
- Beskrivelse av inspeksjonsutførelse
- Visualisering av inspeksjonsresultatet
- Referanseprosjekt

*Leiv Erling Grytten, FORCE Technology Norway AS*



**10.00-10.15 Kaffepause**

**10.15- 10.45 Inspeksjon av brønnkontrollutstyr**

- Forberedelser til NDT
- Kvalitet på NDT-utførelse
- UT av komponenter med OD/ID
- Viktighet av skanneplan
- Visuell inspeksjon av sveis eksponert for utmatting

*Tore Raaen, Statoil ASA*

**10.45-11.15 Kjemikalier og produkter som kan påvirke ytre miljø**

- Avfallshåndtering
- Regelverk
- E-deklarerer

*Renate Heder, Norsk Gjenvinning*

**11.15-12.15 Lunsj**

**12.15-12.45 Corrosion measurements on bolts**

- Testing without disassembling
- Offshore cranes and similar as target products

*Frans Hulhoven, Applus RTD*

**12.45-13.15 LIBS: Portable technology for examination of Low Carbon Alloy**

- Handheld LIBS (Laser-Induced Breakdown Spectroscopy)
- LIBS improvements vs XRF
- Infield Carbon low alloy steel and Low grade steel analysis.

*Pedro Machaqueiro, SciAps Europe*



**13.15-13.30 Kaffepause**

**13.30-14.00 Undervannsinpeksjon ved bruk av virvelstrøm, ultralyd og visuelt**

- Utstyr
- Utførelse
- utfordringer

*Espen Elvheim, FORCE Technology Norway AS*

**14.00-14.30 3D-skanning for visuell inspeksjon av rør**

- Operatøruavhengig vurdering av korrosjon og mekaniske skader
- Kombineres med ultralyd for beregning av resterende veggtykkelse
- Virtuell pit gauge
- ASME B31G, B31G-mod og Effective Area

*Tony Melkild, MLT AS*

**14.30 Avslutning**

*Deltakergevinst trekkes (vinner må være tilstede)*

*Frode Hermansen, President i NDT-foreningen*

Returadresse:  
NDT-foreningen  
Postboks 76  
NO-1378 Nesbru



## Nivå 3-seminar 2017

Norsk Forening for Ikke-destruktiv Prøving (NDT-Foreningen) arrangerer i dagene 13.-14 november 2017 det etter hvert så tradisjonsrike seminar for ISO 9712/ NORDTEST nivå 3-personell i NDT. Nivå 3-ordningen er en viktig funksjon, og foreningen ser det som sin oppgave å få ordningen til å fungere som forutsatt. Et viktig bidrag er derfor å samle nivå 3-personell og annet personell med tilknytning til ISO 9712/NORDTEST-ordningen til et årlig diskusjonsforum for å samordne utøvelsen av ordningen.

### Målgruppe:

- ISO 9712/NORDTEST nivå 3-personell
- Personell som sikter mot nivå 3-sertifisering
- Kontraktspersonell som spesifiserer krav til NDT
- Avdelingsledere for NDT-avdelinger
- Kvalitetssikringspersonell
- Faglærere innen NDT i skoleverket
- Opplæringsvirksomheter innen NDT
- Myndigheter

Seminalet er også egnet for andre med interesse for NDT, og med interesse for ISO 9712 NORDTEST-ordningen og hvordan den fungerer i europeisk sammenheng.

### Hovedsponsorer:



### Delsponsorer:



## Praktisk informasjon

**Tid:** 13.-14. november 2017

**Sted:** Thon Hotel Oslo Airport,  
Balder Allé 2, 2060 Gardermoen

**Kurskomité:** Styret i NDT-foreningen

**Deltakeravgift:** Kr. 6.300,- for medlemmer og 7.100,- for ikke-medlemmer (eksl. mva). Prisen er uten opphold Et gebyr på kr. 600,- vil påløpe ved avbestilling etter påmeldingsfristens utløp. Avbestilling må skje senest 3 virkedager før seminarets start, hvis ikke må **full avgift** betales.

**Påmeldingsfrist:** Innen 23. oktober 2017. Påmelding kan også gjøres etter denne dato, men vi kan da ikke garantere hotellrom på Thon Hotel Oslo Airport

**Hotell:** Thon Hotel Oslo Airport (prisene fra hotellet er inkl. mva)

- 895,- for standard enkeltrom med frokost, overnatting fra søndag til mandag
- 1.795,- for helpensjon i standard enkeltrom inkludert frokost, dagpakke mandag, festmiddag mandag kveld, overnatting fra mandag til tirsdag
- Dagpakke: Kr. 695 pr. dag. Dagpakken belastes begge dager for de som ikke bor på hotellet og tirsdag for de som bor på hotellet
- Festmiddag mandag kveld kan bestilles for ikke-boende seminardeltakere til kr 395,-
- Hotellrom bestilles av sekretariatet ved påmelding til seminaret. Boende seminardeltakere betaler for helpensjon og en dagpakke direkte til hotellet ved utsjekk. Ikke-boende seminardeltakere betaler for to dagpakker og eventuell middag direkte til hotellet ved seminarets slutt

### Påmelding:

- Påmeldingsskjema på [ndt.no](http://ndt.no)
- Henvendelser om seminaret kan gjøres til Lisbeth Ås på telefon 64 00 37 69 eller på e-post [sekretariat@ndt.no](mailto:sekretariat@ndt.no)

**Medlemskap:** Medlemskap i Norsk Forening for Ikke-destruktiv Prøving koster kr 400,- pr år. Prisen inkluderer foreningens tidsskrift "NDT Informasjon". For mer informasjon, se [ndt.no](http://ndt.no)

