

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Tilsynsrapport etter tilsyn med Maersk Drilling om integritet av konstruksjon og marine systemer på Maersk Integrator</b>	Aktivitetsnummer 400011004
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder Narve Oma
Deltakere i revisjonslaget Gerhard Ersdal, Marita Halsne, Narve Oma	Dato 02.03.2020

## 1 Innledning

Vi gjennomførte tilsyn med Maersk Drilling om integritet av konstruksjon og maritime systemer på Maersk Integrator, i Maersk Drillings lokaler i Lyngby i tidsrommet 5. -7. februar. Tilsynet ble varslet med brev datert 13. januar 2020.

Tilsynet ble gjennomført ved at Maersk Drilling presenterte selskapets håndtering av integritet av konstruksjoner og maritime systemer på Maersk Integrator. Vi fulgte opp med spørsmål og gjennomgang av dokumenter mottatt i løpet av tilsynet.

Maersk Drilling hadde forberedt detaljering og tilpassing til vår foreslåtte tidsplan fra varselsbrevet på en god måte. QHSSE sjef fra selskapets norske del var observatør under hele tilsynsaktiviteten og tilrettela bra for gjennomføring.

## 2 Bakgrunn

Ptil skal legge premisser for, og følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå med hensyn til helse, miljø og sikkerhet og gjennom dette bidra til å skape størst mulige verdier for samfunnet.

Maersk Integrator skal ha gjennomført klassing innen siste halvdel av januar 2020. I tilsynet ønsket vi å se på hvordan innretningen med samsvarsuttalelse (SUT) håndteres i drift, spesielt med hensyn til forberedelse og gjennomføring av klassing innen konstruksjoner og maritime systemer.

### 3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere gjennom presentasjoner, samtaler og stikkprøver at Maersk Drillings ivaretagelse av konstruksjonssikkerhet på Maersk Integrator er i henhold til krav i regelverket.

Som spesifisert i tilsynsvarselet, tok tilsynet utgangspunkt i relevante deler av:

- rammeforskriften
- styringsforskriften
- aktivitetsforskriften

### 4 Resultat

#### 4.1 Generelt

Maersk Drilling ga gode presentasjoner om tema og undertema i henhold til tilsynsvarselet. Dette ble fulgt opp med spørsmål og samtaler med personell, samt stikkprøver i dokumentasjon. Det ble ikke avdekket brudd på forskriftsbestemmelser. Det ble identifisert fire forbedringspunkter knyttet til korrosjonsinhibitor i «spud cans», «spud can» penetrering, marin begroing og anode potensiale.

#### 4.2 Oppfølging av tidligere avvik

Innretningen hadde ingen tidligere avvik å følge opp som har relevans for tilsynets tema.

### 5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

*Avvik:* Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylning av regelverket.

*Forbedringspunkt:* Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylning av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

*Forbedringspunkt:* Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylning av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

#### 5.1 Avvik

Det ble ikke avdekket avvik fra regelverket under dette tilsynet.

## 5.2 Forbedringspunkt

### 5.2.1 Korrosjonsinhibitor i «spud cans»

**Forbedringspunkt:**

Innretningen opererer ikke med vannholdig korrosjons inhibitor i «spud cans».

**Begrunnelse:**

I henhold til appendiks til classesertifikatet punkt 3.9, er korrosjonsbeskyttelse i «spud cans» basert på en korrosjon inhibitor tilsatt vann. I henhold til forklaringer gitt under tilsynet er «spud cans» overflater innvendig beskyttet med maling. Ingen inhibitor er benyttet.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs.*

### 5.2.2 «Spud can» penetrering

**Forbedringspunkt:**

Innretningen opereres ikke i henhold til minimum- og maksimum godkjente «spud can» penetreringer av havbunn.

**Begrunnelse:**

Appendiks til classesertifikatet setter krav til minimum- og maksimum godkjente «spud can» penetreringer av havbunn i punkt 3.3. De nevnte minimum- og maksimum godkjente «spud can» penetreringer er satt til henholdsvis 3 meter minimumspenetrering og 3 meter maksimumspenetrering ved «preloading». I henhold til forklaringer gitt under tilsynet, opereres ikke innretningen etter disse godkjente verdiene.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs.*

### 5.2.3 Marin begroing

**Forbedringspunkt:**

Det kunne ikke fremlegges en systematisk logging av marin begroing av leggene på innretningen.

**Begrunnelse:**

Appendiks til classesertifikatet setter krav til at systematisk registrering av akkumulering av marin groe på innretningen skal utføres i punkt 2.3 og punkt 3.8. De ansvarlige kunne ikke fremvise en slik registrering under tilsynet.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs.*

**5.2.4 Anode potensiale****Forbedringspunkt:**

Det kunne ikke fremlegges en begrunnelse for anvendte grenseverdier for anodepotensial eller periodiske målte anodepotensialer for leggene på innretningen.

**Begrunnelse:**

Leggene på innretningen er korrosjonsbeskyttet basert på monterte anoder. Effektiviteten av katodisk beskyttelse vurderes ut fra en potensialmåling. Det kunne ikke fremlegges en slik måling av anodepotensialet. Det kunne heller ikke fremlegges basis for øvre og nedre grenseverdier for anodepotensialet sett i relasjon til flytegrense på leggene.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 25 om bruk av innretninger.*

**6 Andre kommentarer**

Vi registrerte at Maersk Drilling har et godt og systematisk system for oppfølging av sine underleverandører. Innen konstruksjonssikkerhet har Maersk Drilling ikke hatt tilsvarende oppfølging av sine underleverandører (Gusto, Noble Denton og Geo), men har jevnlig hatt møter med dem om analyseresultater.

Vi registrerer også at beredskapsøving innen konstruksjonssikkerhet sjeldent er gjennomført med tredje linje involvert.

**7 Deltakere fra oss**

Gerhard Ersdal	Fagområde Konstruksjonssikkerhet
Marita Halsne	Fagområde Konstruksjonssikkerhet
Narve Oma	Fagområde Konstruksjonssikkerhet (oppgaveleder)

**8 Dokumenter**

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Presentasjoner med dokumenthenvisninger gitt av Maersk Drilling under møtet.

**Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell**