



Revisjonsrapport

Rapport		
Rapporttittel Tilsyn med beredskap på Maersk Integrator i forbindelse med søknad om samsvarsuttalelse	Aktivetsnummer 400011002	
Gradering		
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset	<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig	
Involverte		
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder Jan Erik Jensen	
Deltakere i revisjonslaget Kjartan Nygaard (Sdir), Arnt Steinbakk og Jan Erik Jensen	Dato 26.5.2015	

1 Innledning

Den 18.5.2015 gjennomførte Petroleumstilsynet (Ptil) med bistand fra Sjøfartsdirektoratet (Sdir) et tilsyn med Maersk Drillings (Maersk) på innretning Maersk Integrator. Tilsynet fant sted mens innretningen var midlertidig stasjonert i Åmøyfjorden for å bli klargjort for produksjonsboring på Gina Krogh-feltet som opereres av Statoil.

Tilsynet vektlegger følgende områder:

- Organisering av beredskap om bord på Maersk Integrator
- Identifiseringen av beredskapsutstyr- og organisasjon som barrierer, tilhørende ytelseskrav og oppfølging av dette f.eks. i vedlikeholdssystemet
- Forberedelser av beredskapsorganisasjonen, inkludert planer for familiarisering av beredskapsutstyr og beredskapsprosedyrer, og trening og øvelser før og etter driftsstart
- System for å ivareta krav om kontinuerlig forbedring, håndtering av avvik og styring av endringer i forbindelse med beredskapsutstyr, trening og øvelser
- Vurdering av beredskapsutstyr og beredskapsløsninger om bord

Tilsynet er gjennomført som intervjuer, dokumentgjennomgang og verifikasjon ombord.

2 Bakgrunn

Tilsynet har sin bakgrunn i at Maersk har søkt om samsvarsuttalelse (SUT) for Maersk Integrator, som er nr tre i rekken av tilsvarende oppjekkable (jack-up) rigger bygget ved Keppel FELS-verftet i Singapore for Maersk.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at Maersk har gjort de nødvendige tiltak for å sikre at Maersk Integrator er i samsvar med petroleumsregelverkets krav om styring av beredskap. I denne sammenheng ble det gjort stikkprøver relatert til tekniske løsninger, bemanning, kompetanse og organiseringen av beredskapen om bord for driftsfasen.

4 Resultat

Det ble påvist 2 avvik og 4 forbedringspunkter under dette tilsynet om bord på Maersk Integrator knyttet til beredskap.

5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttet til de observasjonene hvor vi mener å påvise brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttet til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

5.1 Avvik

5.1.1 Mangler ved system for trening av beredskapsorganisasjon

Avvik:

Mangler ved system for trening av beredskapsorganisasjonen om bord.

Begrunnelse:

Aktivitetsforskriften § 23 sier at de som har beredskapsfunksjoner trener på sine beredskapsoppgaver minst én gang i løpet av oppholdsperioden. En person som dekker to innsatsroller skal da ha to treningssesjoner på hver offshoretur.

I intervjuer kom det fram at flere av medlemmene i beredskapsorganisasjonen hadde flere roller her. I ett tilfelle opp til fire roller i beredskapsorganisasjonen. Ved gjennomgang av oversikt over planlagt trening (ref. «Drill Matrix 2015»), viste den til hvilke definerte fare- og ulykkessituasjoner (DFU) som skulle gjennomgås i de forskjellige ukene gjennom året. Dette systemet sikret ikke at den enkelte medlem i et innsatslag oppfyller kravet til trening nevnt i første avsnitt ovenfor. Det var heller ingen systematikk i å sikret at de som hadde stedfortreder-roller i beredskapsorganisasjonen fikk trent på dette, ref. veiledningen til aktivitetsforskriften § 75 tredje ledd om frafall av nøkkelpersonell.

Systemet for trening av innsatslag og beredskapsledelse dekket ikke viktige forhold for å sikre at frafall blant medlemmene ble fanget opp, registrert og kompenserende tiltak innført.

Innholdet i hver treningssesjon var ikke nærmere definert, f.eks. i henhold til en fagplan.

Systemet for trening og øvelse var ikke lagt opp slik at det kunne identifisere og følge opp avvik i forhold til planlagt deltakelse i treninger. Det var heller ikke etablert kriterier for når og hvilke kompenserende tiltak som skal etableres dersom personell ikke har deltatt i planlagte treninger.

Eksempelvis kan et system som styrer beredskapstrening inneholde informasjon om:

- a) ansvarlig for gjennomføring av trening
- b) mål med og innhold i treningssesjoner
- c) når treningen er planlagt og for hvem
- d) deltakelse og frafall
- e) avvik til planlagte innholdet og deltakelse

f) oppfølgingstiltak og lærepunkter, og system for å overføre disse mellom skift

Det var etablert en ansvarlig for trening av innsatslag og beredskapsledelse, og det var system for å fange opp forbedringspunkter og erfaringer gjennom bruk av Synergi.

Krav:

Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet der det kreves at prosesser for å sikre forsvarlig virksomhet og kontinuerlig forbedring er etablert, samt at den nødvendige styrende dokumentasjon utarbeides for å sikre dette.

5.1.2 Sikring av inventar og løst utstyr

Avvik:

Inventar og løst utstyr var ikke sikret i tilstrekkelig grad.

Begrunnelse:

Ved befaring om bord ble det avdekket manglende sikring av løst utstyr og inventar, noe som kan blokkere rømningsveier eller skade personell. Sikring av løst inventar og utstyr var mangelfull innvendig og i uteområder på hoveddekk.

Det var evakueringsveier markert rundt hovedlastedekk hvor det ikke var beskyttelse eller anordning som hindrer at containere og annet utstyr ved krenning eller annen ytre påvirkning kan blokkere evakueringsveiene. Det var også mye løst utstyr innvendig, eksempelvis møbler i innvendig mønstringsområde.

Kravene til sikring gjelder også for en jack-up i operasjon fordi storulykkesituasjoner som feil i jekkesystem, skipskollisjon, utvasking under «spud-cans», grunn-gass utblåsning og gjennomslag av plattformbein gjennom havbunn, kan føre til helning med påfølgende behov for evakuering av innretningen.

Krav:

Rammeforskriften § 3, jf. Sdir 2318/85 Boligforskriften § 15.8 om forsvarlig festing av inventar i bl.a. dagrom og 856/87 Byggeforskriften § 6 punkt 7.2 om konstruksjon av innretningen slik at løst utstyr som kan blokkere rømningsveier kan sikres på en forsvarlig måte for å tåle krenning.

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Mann-over-bord (MOB) utstyr

Avvik:

Drakt brukt av MOB mannskapet var ikke egnet til sitt tiltenkte bruk.

Begrunnelse:

MOB-draktene var ikke egnet til oppgaven så lenge kommunikasjon foregår via hodetelefoner. Slik bruk hindrer mannskapet i å dra opp glidelåsen på foreskrevet vis for å

hindre vanninntrenging, noe som utgjør en risiko for mannskapet når MOB-båten er på sjøen og mannskapet kan falle i sjøen.

Krav:

Rammeforskriften § 3, jf. Sdir 853/07 Redningsforskriften § 17 1. avsnitt, punkt c).

5.2.2 Informasjon og kunnskap om analyser

Forbedringspunkt:

Det var ikke gjennomgående kjennskap til analyser blant medlemmer i innsatslagene.

Begrunnelse:

I intervjuer ble det avdekket at det ikke var utbredt kunnskap om beredskapsanalysen. Forskriften sier at den enkelte analysen skal presenteres slik at målgruppene får en nyansert og helhetlig framstilling av analysen og resultatene.

Krav:

Styringsforskriften § 16 om generelle krav til analyser.

5.2.3 Belysning under evakueringsmidler

Forbedringspunkt:

Mangler relatert til belysning under evakueringsmidler.

Begrunnelse:

Under befaring på innretningen ble det gjort observasjoner som indikerte at det ikke var tilstrekkelig belysning under evakueringsmidler. Bl.a. var det montert få lyskastere og de var rettet slik og det var obstruksjoner i veien indikere at lysnivået på havoverflaten ikke ville være tilstrekkelig til å se gjenstander. Det var ikke tilgjengelig dokumentasjon på lysnivå på sjøoverflaten under evakueringsmidler.

Krav:

Rammeforskriften § 3, jf. Sdir 856/87 Byggeforskriften § 12.2 om belysning av sjøoverflaten under evakueringsmidler.

5.3 Andre kommentarer

Utstyr som ikke er i bruk og vedlikeholdes skal ikke være plassert på steder som er en del av beredskapen om bord, slik som svømmers utstyr på MOB-stasjonen etc. MOB-beredskapen var ikke dimensjonert eller trent for å inkludere en svømmer, noe som blant annet vil være i strid med Aktivitetsforskriftens § 21 om kompetanse.

Under befaring ble det observert at lyset i heissjakten i boligkvarteret ikke virket. Det ble sagt det var under reparasjon. Det var ikke mulig å klarlegge om det var batteripakker på belysningen og at belysningen var i henhold til 856/87 Byggeforskriften § 12.1 og 12.4.

Under befaring av livbåt 2 ble det observert at flere av de innvendige lysene ikke virket, i tillegg til navigasjonslys.

6 Deltagere

Kjartan Nygaard – Sdir
Arnt-H Steinbakk – Ptil
Jan Erik Jensen – Ptil (oppgaveleder)

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av tilsynsaktiviteten:

- Alarminstruks
- Drill Matrix Maersk Integrator 2015
- OJT (On the Job Training) familiariseringsprogram for to av mannskapene om bord
- Stillingsinstruks for plattformsjef
- Utskrift fra vedlikeholdssystemet på Fassmer livbåt
- Dokumentasjon innsendt i forbindelse med SUT-søknad

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.