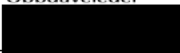


Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med stabilitet og marine systemer på Transocean Enabler - Aktivitet 402013005	Oppgavenummer 402013005
	Saksnummer 2023/112
Gradering	
☒ Offentlig	☐ Begrenset
☐ Unntatt offentlighet	☐ Strengt fortrolig
Involverte	
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder 
Deltakere i revisjonslaget 	Dato 25.04.2023

1 Innledning

Vi gjennomførte tilsyn med Transocean om styring av stabilitet, vann- og værtett integritet, ballastsystemer og bølger i dekk på Transocean Enabler. Tilsynet ble gjennomført offshore på innretningen i tidsrommet 28. - 30. mars 2023. Tilsynet ble varslet 1. februar 2023.

Tilsynet ble gjennomført ved at Transocean presenterte selskapets håndtering av styring av stabilitet, vann- og værtett integritet, ballastsystemer og bølger i dekk på Transocean Enabler. Vi fulgte opp med spørsmål og gjennomgang av dokumentasjon mottatt før og i løpet av tilsynet, samt relevant verifikasjon.

Transocean hadde forberedt detaljering og tilpassing til vår foreslåtte agenda og verifikasjonsomfang på en god måte.

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.

I tilsynet ønsket vi å se på hvordan innretningen håndteres i drift, spesielt med hensyn til styring av stabilitet, vann- og værtett integritet, ballastsystemer og bølger i dekk.

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere gjennom samtaler og verifikasjoner at Transocean sin styring av marine systemer på Transocean Enabler var i henhold til relevante forskrifter.

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

- rammeforskriften
- styringsforskriften
- aktivitetsforskriften
- 856/87 Byggeforskriften
- 878/91 Stabilitetsforskriften
- 879/91 Ballastforskriften

4 Resultat

4.1 Generelt

Transocean la til rette for et godt tilsyn. Det ble ikke identifisert brudd på forskriftsbestemmelser. Det ble identifisert fire forbedringspunkter knyttet til mangelfull instruks for endring av driftstilstand, uoverensstemmelse mellom Appendix til klassesertifikat og operasjonsmanualen, svakheter på håndpumpe til vanntette skyvedører og mangler ved merking av plassering av ballastventiler.

Testene og verifikasjonene er basert på stikkprøver. Ved lukking av observasjoner bør dette tas hensyn til ved å verifisere om det også er nødvendig å korrigere tilsvarende utstyrskomponenter ved andre lokasjoner/kvadranter.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

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

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

5.1 Avvik

Det ble ikke påvist noen avvik i tilsynet.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Mangelfull instruks for endring av driftstilstand

Forbedringspunkt

Det er ikke beskrevet tydelig i operasjonsmanualen til Transocean Enabler når innretningen skal ballasteres til sikkerhetskondisjonen, eller gjøre forberedelser til dårlig vær.

Begrunnelse

Det vises til varslings av «severe weather» i operasjonsmanualen i forbindelse med forberedelser til operasjon av innretningen i dårlig vær. Det er ingen beskrivelse i operasjonsmanualen om hva som defineres som «severe weather». I tilsynet ble det opplyst at begrepet 'harsh weather' er definert i et annet dokument. Vi finner ingen henvisning til dette dokumentet i operasjonsmanualen for Transocean Enabler.

På side 36 i operasjonsmanualen er det kurver som viser tillatte bølgetilstander for operasjon med dypgang 23.15 meter og 25.25 meter. Kurvene viser grensen for signifikant bølgehøyde, H_s , som en funksjon av topp-perioden, T_p , i tilhørende bølgespekter. Det fremgår av kurvene at grensen for H_s reduseres for minkende T_p . I teksten i operasjonsmanualen fremgår det at det er etablert et regneark som skal brukes til støtte for beslutning om å gå fra operasjonsdypgang til overlevelsedyppgang. Det står videre at dette alltid skal følges for den største operasjonsdypgangen, og at det skal følges i sjøtilstander med H_s på 9 meter eller mer når operasjonsdypgangen er 23.15 meter. Operasjonsmanualen sikrer således ikke at innretningen alltid har positivt air gap i operasjonskondisjon med dypgang 23.15 meter når H_s er under 9 meter.

Krav

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs. Jfr. forskrift 4. september 1987 nr. 856 om bygging av flyttbare innretninger §§ 6 og 10.

5.2.2 Uoverensstemmelse mellom Appendiks til klasesertifikat og operasjonsmanualen

Forbedringspunkt:

Det er ikke samsvar mellom Appendiks til klasesertifikatet og operasjonsmanualen.

Begrunnelse:

Appendiks til klasesertifikatet er ikke oppdatert med avbruddskurver for operasjonstilstand.

I operasjonsmanualen er det beskrevet to operasjonsdypganger på 23,15 m og 25,15 m, mens det i Appendix til klassesertifikatet kun er godkjenning for operasjonsdypgang på 23,15 m.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs, jfr. Forskrift 4. september 1987 nr. 856 om bygging av flyttbare innretninger § 6.

5.2.3 Svakheter på håndpumpe til vanntette skyvedører

Forbedringspunkt

Vanntette skyvedører kunne ikke lukkes med håndpumpe innen tidskravet.

Begrunnelse

Under testing av vanntette skyvedører i pumperommet på styrbord side forut, fant vi at dørene ikke kunne lukkes innen tidskravet på 90 sekunder.

Krav

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs, jfr. forskrift 20. desember 1991 nr. 878 om stabilitet, vanntett oppdeling og vanntette/værtette lukningsmidler på flyttbare innretninger §41.2.

5.2.4 Mangler ved merking av plassering av ballastventiler

Forbedringspunkt

Det var mangler ved merking av plassering av ballastventiler.

Begrunnelse

Ved befaring i pumperommet på styrbord side forut fant vi at ballastventilene 801XV102 og 801XV104 ikke var plassert iht. merkingen på dørken. I tillegg fant vi at merking av funksjon på enkelte ventiler og ballastrør var utydelig.

Krav

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsindustrien til havs, jfr. forskrift 27. januar 2016 nr. 67 om ballastsystem på flyttbare innretninger § 16.

6 Andre kommentarer

Luke FOAH634 er plassert på babord side i fribordsplanen, dokumentnummer ENA-200-J-LA-0001_001 (pkt. H119), men er lokalisert på styrbord side på riggen.



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:
Deler av «Operations Manual» knyttet til stabilitet, ballastsystemer og bølger i dekk
3035DA101Z020 – Fribordsplan

Appendix to class certificate

Class status report

ENA-100-N-RA-0002 – Airgap and Slamming Analysis

Godkjennelsesbrev fra DNV – Bølger i dekk

K.G. Curve

Stabilitetsanalyse

Tegninger:

ENA-200-J-XE-0001-001_01_001

ENA-200-J-XE-0001-002_01_001

ENA-200-J-XE-0001-003_01_001

ENA-200-J-XE-0001-004_01_001

ENA-200-J-XE-0001-005_01_001

ENA-200-J-XE-0001-006_01_001

ENA-200-J-XE-0001-007_01_001

ENA-200-J-XE-0001-008_01_001

ENA-200-J-XE-0001-009_01_001

ENA-201-J-XF-0001-001_01_001

ENA-201-J-XF-0001-002_01_001

ENA-201-J-XF-0001-003_01_001

ENA-201-J-XF-0001-004_01_001

ENA-201-J-XF-0001-005_01_001

ENA-201-J-XF-0001-006_01_001

ENA-201-J-XF-0001-007_01_001

ENA-201-J-XF-0001-008_01_001

ENA-201-J-XF-0001-009_01_001

3035DA101Z001-001-2 – General arrangement drawings

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell