



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med maritime forhold på COSLPioneer	Aktivitetsnummer 418003002

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 Leif J Dalsgaard
Deltakere i revisjonslaget Leif J Dalsgaard Sveinung Iversen Hampus Egenwall	Dato 19.4.2011

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i perioden 17.3. – 18.3.2011 tilsyn med innretningen COSLPioneer, mens denne lå ved kai i Las Palmas, Grand Canaria. Tilsynet dekket fagområdene arbeidsmiljø, beredskap og marin teknologi og ble gjennomført med bistand fra Sjøfartsdirektoratet (Sdir). Egen rapport som dekker fagområdene arbeidsmiljø og beredskap er tidligere sendt ut.

2 Bakgrunn

Tilsynet ble gjennomført etter avtale med COSL Drilling Europe A/S (CDE) og inngår som ledd i Ptils behandling av CDE sin søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for COSLPioneer

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere at kvalitet på gjennomførte samsvarsmålinger av tekniske - og styringsmessige forhold er tilfredsstillende. Videre var målsettingen å verifisere og følge opp at innretningen er bygget i samsvar med gjeldende krav i petroleumsregelverket.

4 Resultat

4.1 Maritime forhold

Tilsynet avdekket regelverksavvik knyttet til mangelfull opplæring og familiarisering ifb med bruk av ballastering, samt bruk og kjennskap til vanntette lukkemidler. Videre avdekket vi tekniske avvik mot regelverket innen områdene stabilitet, vær- og vanntett integritet, ballastering og forankring.

Det vises til rapportens kapittel 5.1 for nærmere beskrivelse av avvik og forbedringspunkter.

5 Observasjoner

Ptilers observasjoner deles generelt i to kategorier:

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

5.1 Opplæring

5.1.1 Sikkerhetspersonell og opplæring

Avvik:

Opplæring, familiarisering i bruk og kjennskap til vanntett integritet og vanntette lukningsmidler samt bruk av ballastsystemet var mangelfull hos brukerne.

Begrunnelse:

Ved test av nødstoppe av ballastsystemet var det ikke kjent av operativt personell hvordan systemet kunne brukes eller tilbakestilles til normalt operasjon etter bruk, man var heller ikke kjent med konsekvensen av bruk av nødstoppe.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse, jf. Styringsforskriften § 14.

5.2 Stabilitet

5.2.1 Styre-, indikator- og alarmsystemer

Avvik:

Styre-, indikator- og alarmsystem for vanntette lukningsmidler var ikke kraftforsynt fra hoved- og nødtavle, kun fra nødtavle via UPS.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets Stabilitetsforskrift nr 878/91 § 40*

5.2.2 Utstyr på og plassering av kontrollpanel og kontrollrom

Avvik:

Kontrollpanelet for lukningsmidlene var ikke utstyrt med diagram som tydelig viser plassering av alle vanntette lukningsmidler. IAS viste kun vanntette dører og ikke luker.

Begrunnelse:

Mimic i eget kontrollpanel for vanntette lukningsmidler var det utydelig hvor lukningsmidlene var plassert, spesielt i søyleområdene. Identifisering av lukningsmidlene lokalt og på panel var på enkelte steder ikke i overensstemmelse.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets Stabilitetsforskrift nr 878/91 § 37.1. pkt C.*

5.3 Vær- og vanntett integritet**5.3.1 Krav om fjernstengesystem****Avvik:**

Indikering (grensebryter) for vanntette luker var ikke montert på terse mekanismen på lukene.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets Stabilitetsforskrift nr 878/91 § 33.2. pkt c*

5.3.2 Krav om vanntette lukningsmidler**Avvik:**

En del vanntette luker/dører hadde ikke tilfredsstillende sikring i lukket posisjon, inngrep mellom terser og lukekarm var ikke tilstrekkelig for å motstå vanntrykk. Eksempel er vertikal vanntett luke (dør) i aktre babord søyle.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets Stabilitetsforskrift nr 878/91 § 32.*

5.3.3 Merking og navigasjonshjelpemidler**Avvik:**

Voyage data recorder (VDR) manglet interface fra en del av de vanntette lukningsmidlene.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets Navigasjonsforskrift 701/1992, § 19c, jf IMO Res. A.861(20).*

5.3.4 Værtett lukning av åpninger

Avvik:

Det kunne ikke dokumenteres at værtette luker for ventilasjonsinntak til kjelerom, ECR, LIR, maskinrom 1, maskinrom 2 og maskinrom 3 er konstruert og styrkeberegnet i henhold til anerkjent standard. Værtette hengslede dører (Rapp Bomek, medium duty single hinged) på hoveddekk var ikke i samsvar med forskriftskravene.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets Stabilitetsforskrift nr 878/91 § 46.3. jf § 2 nr 1.

5.3.5 Faste atkomstmidler, ledere, trapper, rekkverk etc. utenfor innredning

Avvik:

Atkomst for inspeksjon og vedlikehold manglet for værtette luker for ventilasjonsinntak til ”boiler room”, ECR og LIR.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets byggeforskrift nr 856/87 § 14.3.12.

5.3.6 Nødbelysning

Avvik:

Nødlis med innebygget batterikilde manglet flere steder, eksempel på begge sider av vanntette dører, LIR og generelt nødstasjoner for operasjon av kritisk utstyr.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets byggeforskrift nr 856/87 § 12.4.

5.3.7 Merking, varselskilt og oppslag

Avvik:

Informasjon og instruksjon for sikkerhetskritisk utstyr, eks. styreskap for vanntette lukningsmidler, var ikke tydelige og lett tilgjengelig ved kritiske situasjoner. Det manglet merking av værtette luker for ventilasjonsinntak til eksempel for ”boiler room”, ECR, LIR samt merking av stengemekanismen.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets 1987 nr. 859 om verne-, miljø- og sikkerhetstiltak på flyttbare innretninger (VMS-forskriften) § 15 pkt 1.*

5.4 Ballastering

5.4.1 Lokal betjening

Avvik:

Det var ikke mulig å starte ballastpumpe fra uavhengig lokal betjeningssted, eks topp av søyle.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets ballastforskrift nr. 878/91 § 18.*

5.4.2 Krav til tankpeilesystem

Avvik:

Det finnes ikke en sekundær metode for å fastslå nivået i ballasttankene.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.
Sjøfartsdirektoratets ballastforskrift nr. 878/91 § 20.*

5.5 Forankring

5.5.1 Nødutløsning av ankerliner

Avvik:

Det var mulig å løse ut ankervinsjene når stigerør (riser) var oppkoblet.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets ankringsforskrift nr. 998/09 byggeforskrift § 7.11.

5.5.2 Ankervinsjer

Avvik:

Det var ikke et system som effektivt hindrer muligheten for at gnister antenner ved nødutløsning av ankervinsjene, delugesystem eller lignende.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets ankringsforskrift nr. 998/09 byggeforskrift § 7.13.

5.5.3 Manøvrering, instrumentering, skilting og alarmer

Avvik:

Lokale lys og lydalarmer ved ankervinsjene som aktiveres ved fjernoperasjon eller fjernutløsning av ankervinsjene manglet. Det manglet også skilting om varsling ved bruk av fjernoperasjon ved operasjonsstasjonene.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets ankringsforskrift nr. 998/09 § 12.6.

5.6 Forbedringspunkter

5.6.1 Mekanisk/hydraulisk fjernstengesystem

Forbedringspunkt:

Automatisk omkobling mellom kraftforsyning fra hoved- og nødtavle til tavle for vanntette skyvedører (HPUer) fungerte ikke.

Begrunnelse:

Avdekket ved verifikasjon.

Krav:

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk.

Sjøfartsdirektoratets Stabilitetsforskrifte nr 878/91 § 39.

6 Deltakere fra Petroleumsstilsynet

Leif J. Dalsgaard	Fagområdet konstruksjonssikkerhet, Ptil
Sveinung Iversen	Sjøfartsdirektoratet
Hampus Egenwall	Sjøfartsdirektoratet

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføring av tilsynet:

- Dokumentasjon i SUT-søknad.
- Oversendt dokumentasjon fra CDE til Sjøfartsdirektoratet i brev av 10.2.2011.

Vedlegg A

Oversikt over personell.