



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter SUT verifikasjon innen Boring og brønnteknologi ombord på West Hercules	Aktivitetsnummer 404008002
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 Ola Heia
Deltakere i revisjonslaget Roar Sognes, Ola Heia	Dato 10.12.2012

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte en tilsynsaktivitet 29.11.2012, innen fagområdet Boring og Brønnteknologi om bord på innretningen West Hercules. Aktiviteten ble gjennomført mens innretningen lå ved verft på Westcon i Ølensvåg.

Ptils aktivitet ble utført i forbindelse med at North Atlantic Norway Limited (NAD) har søkt om samsvarsuttalelse (SUT) for innretningen for å drive boreaktivitet på norsk kontinentalsokkel.

Aktiviteten om bord ble gjennomført ved dokumentgjennomgang, samtaler og verifikasjoner på innretningen. Et oppsummeringsmøte avsluttet tilsynsaktiviteten.

2 Bakgrunn

NAD har søkt Ptil om SUT for West Hercules. Innretningen er en halvt nedsenkbar boreinnretning bygget av Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME). West Hercules har siden den ble bygget i 2008 operert i Sør-Kina Havet.

3 Mål

Målet for tilsynsaktiviteten var å verifisere regelverkskrav og å verifisere tekniske forhold på innretningen innenfor de aktuelle fagområdene.

4 Resultat

4.1 Boring og brønnteknologi

Tilsynet avdekket flere avvik og forbedringspunkter. Forholdene omfattet blant annet mangelfull merking av utstyr. Det ble også identifisert noen tekniske forhold som ikke var ivaretatt.

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 Avvik

5.1.1 Mangelfullt vedlikehold

Avvik:

Defekte trykkmanometre.

Begrunnelse:

Det ble observert under verifikasjonen ombord at flere trykkmanometre manglet indikasjon visere pluss at flere hadde visere som var brukket. Dette ble observert flere steder på innretningen under verifikasjonsrunden.

Krav:

- aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.2 Manglende merking av sikkerhetskritisk utstyr

Avvik:

Manglende merking av BOP-slanger.

Begrunnelse:

Det kom frem under verifikasjonen at BOP slanger manglet merking. Disse slangene er å betrakte som sikkerhetskritisk utstyr. Dette krever at en har et vedlikeholdsprogram som har til hensikt å forebygge feil og feilmodi, som kan utgjøre en helse, miljø eller sikkerhetsrisiko.

Krav:

-innretningsforskriften § 10 om anlegg, systemer og utstyr
-aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.1.3 Borevæskekapasitet

Avvik:

Oversikt over mulig borevæskekapasitet

Begrunnelse:

Det kom frem under verifikasjonen at en manglet en oversikt over hvilke mengder av ulike ferdigblandet borevæske en kan ha i tankene om bord.

Krav:

-innretningsforskriften § 10 om anlegg, systemer og utstyr

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Regelvervkskompetanse

Forbedringspunkt:

Mangelfull kunnskap om regelverk og retningslinjer.

Begrunnelse:

Det kom frem under samtaler at kunnskap om regelvervkskrav, standarder og retningslinjer til dels var mangelfull. Det viste seg blant annet at pålitelighetskravene til kontrollsystemene for BOP var ukjente (OLF retningslinje 070/IEC 61508).

Krav:

-styringsforskriften § 15 om informasjon
-aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse

5.2.2 Merkeskilt

Forbedringspunkt:

Flere merkeskilt var vanskelig å tyde.

Begrunnelse:

Det kom frem under verifikasjonen at flere merkeskilt var malt over, andre var korroderte eller så nedslitte at de var vanskelig å tyde

Krav:

- innretningsforskriften § 10 om anlegg, systemer og utstyr
-aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.2.3 Mangelfull visuell oversikt

Avvik:

Mangelfull visuell oversikt på shaker

Begrunnelse:

Det kom frem under verifikasjonsrunden at selv om en bygger nytt kontrollrom for operatørene av shakerene, så ble det ikke planlagt med kameraovervåking inne på shakerområdet. Den visuelle oversikten fra kontrollrommet ga kun en delvis oversikt over området.

Krav:

-rammeforskriften § 10 om forsvarlig virksomhet

6 Andre forhold

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Følgende personer deltok fra Petroleumstilsynet:

Roar Sognnes, fagnettverk for boring og brønntechnologi

Ola Heia, fagnettverk for boring og brønntechnologi

Observatør:

Tor Aga, North Atlantic Drilling

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- SUT-søknaden med tilsendt dokumentasjon

Dokumentasjon benyttet om bord på innretningen:

- Ferdig utfylt rørhåndteringsmatrise (Ref OLF/NR retningslinje 081) for fjernoperert rørhåndtering.
- Trening og øvelsesplan for personell i borefasen.
- Alarminstruks for borefasen.
- Brønnkontrollmanual.

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.