



Rapport etter tilsyn

| Rapport | | |
|--|--------------------------------------|--|
| Rapporttittel Hovedrapport etter tilsyn i boreområdene på Deepsea Yantai | Aktivitetsnummer 405008002 | |
| 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 Ola Heia | |
| Deltakere i revisjonslaget Arne Mikal Enoksen, Svein Horn og Ola Heia | Dato 28.10.2019 | |

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Odfjell Drilling AS (Odfjell) sin styring av bore og brønnteologi i boreområdene om bord på Deepsea Yantai da denne lå ved kai på CCB, Ågotnes i perioden 30.9.2019 til 1.10.2019.

Vi viser til Odfjell sin søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for Deepsea Yantai datert 10.4.2019.

2 Bakgrunn

Tilsynet ble gjennomført med bakgrunn i Odfjells søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for Deepsea Yantai. Innretningen ble opprinnelig kontrahert av North Sea Rigs og registrert under navnet Beacon Atlantic. Innretningen er bygget ved CIMC Raffles i Yantai i Kina, Odfjell inngikk i mai 2018 en langsiktig driftsavtale med eieren av innretningen og har fått kontrakt med Neptune Energy Norge for bruk av innretningen på norsk sokkel.

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere teknisk tilstand og relevante dokumenter i styringssystemet for å følge opp at krav i petroleumsregelverket er ivaretatt.

Tilsynet skal bidra til å legge premisser for å følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø og sikkerhet og gjennom dette bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet. Oppfølgingen skal være systemorientert og risikobasert og komme i tillegg til selskapets egen oppfølging.

Gjennomføringen av tilsynet var i hovedsak basert på verifikasjon av organisatoriske forhold, utvalgte anlegg, systemer og utstyr.

4 Resultat

4.1 Boring og brønnteologi

Tilsynet ble utført i form av stikkprøver og samtaler med personell.

Det ble under tilsynet, både i oppstartsmøtet og under verifikasjoner ombord, muntlig informert om at det gjenstår flere aktiviteter før innretningen vil være klar for oppstart, eksempelvis:

Vi avdekket følgende avvik:

- Oppbevaring av eksplosiver
- Oppbevaring a radioaktive kilder
- Vedlikeholdsprogram

og følgende forbedringspunkter:

- Opplæring
- Manometre
- Oppkobling av brønntestestyr

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.

5.1 Avvik

5.1.1 Oppbevaring av eksplosiver

Avvik

Manglende angivelse av egnet sted for oppbevaring av eksplosiver.

Begrunnelse

På tidspunktet for tilsynsaktiviteten kunne det ikke fremvises et egnet dedikert sted for oppbevaring av eksplosiver. På tidspunktet for tilsynsaktiviteten var det ikke tatt stilling til hvor et slikt egnet sted skulle være. I SUT-søknaden part 3 «Description and supporting information», kapittel 3.4.10, står det beskrevet at eksplosiver skal lagres på et dedikert område på taket av sekke-lageret, men dette var ikke oppmerket og kunne heller ikke bekreftes.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer

Aktivitetsforskriften § 29a om lagring, håndtering og bruk av eksplosiver

Innretningsforskriften § 5 om utforming av innretninger

5.1.2 Oppbevaring av radioaktive kilder

Avvik

Manglende angivelse av egnet sted for oppbevaring av radioaktive kilder

På tidspunktet for tilsynsaktiviteten var det ikke tatt stilling til hvor et slikt egnet sted skulle være

Begrunnelse

På tidspunktet for tilsynsaktiviteten kunne det ikke fremvises et egnet dedikert sted for oppbevaring av radioaktive kilder. I SUT-søknaden part 3 «Description and supporting information», kapittel 3.4.10, står det beskrevet at radioaktive kilder skal lagres på et dedikert område på hoved-dekk, men dette var ikke oppmerket og kunne heller ikke bekreftes.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer

Innretningsforskriften § 5 om utforming av innretninger

5.1.3 Vedlikeholdsprogram

Avvik

Manglende oversikt over utstyr og utført vedlikehold på borepakken i vedlikeholdsstyringsystemet.

Begrunnelse

En kunne på tidspunktet for tilsynsaktiviteten ikke forevise utført vedlikehold på utstyr i borepakken.

Dette gjaldt både for vedlikeholdsaktiviteter utført under opplagsperioden og etter SUT-søker sin overtakelse av innretningen.

Krav

Aktivetsforskriften § 45 om vedlikehold

Aktivetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Opplæring

Forbedringspunkt

Det gjenstod å fullføre kurs og kompetanse for deler av innretningens borepersonell.

Begrunnelse

Av uttalelser og ved verifikasjon i kompetansematrisene fremkom det at det var utestående teoretiske og operasjonelle innretningsspesifikke kurs for flere av innretningens borepersonell.

Krav

Aktivetsforskriften § 21 Kompetanse

5.2.2 Manometre på manifolder i boreområdet

Forbedringspunkt:

Trykkmanometre manglet en standardisert måleanvisning.

Begrunnelse:

Manometrene som var installert på manifoldene på boredekk hadde ingen standardisert måleanvisning av trykk, noen viste kun i PSI, noen i Bar og andre igjen både i PSI og Bar. Dette vil kunne medføre utfordringer under en manuell operasjon av ventilene på manifoldene.

Krav:

Styringsforskriften § 15 om informasjon

Aktivitetsforskriften § 31 om overvåking og kontroll

5.2.3 Oppkobling av brønntestestyr

Forbedringspunkt:

Oppkoblingspunkt for brønntestestyr manglet merking

Begrunnelse:

Oppkoblingspunkt for brønntestestyr manglet merking på ventilarrangement for oppkobling mot styrbord og babord side. En måtte bøye seg over relingen for å kunne fastsette hvilke rørarrangement som gikk til de ulike sidene av innretningen. Dette vil kunne medføre utfordringer under en operasjon ved behov for å styre strømmen av hydrokarboner til ønsket side av innretningen.

Krav:

Innretningsforskriften § 5 om utforming av innretninger

Innretningsforskriften § 10 om anlegg, systemer og utstyr

6 Andre kommentarer

Møtestruktur for verneombudsmøter var foreløpig ikke på plass.

7 Deltakere fra oss

| | | |
|--------------------|--------------------------------------|----------------|
| Ola Heia | fagområdet boring og brønntechnologi | (oppgaveleder) |
| Arne Mikal Enoksen | fagområdet boring og brønntechnologi | |
| Svein Horn | fagområde boring og brønntechnologi] | |

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| SUT søknad | 1879464/mhol |
| Grunn Gass – Brønnkontrollmanual | L4-MODU-DSY-B-PR-304N, rev 17.5.2019 |
| Oppgjøring og boring av 36" hull. | |
| DOP 01 -Mobilise Rig | Draft |
| DSY Overview Familiarization | Dato 30.9.2019 |

DSY - ONSHORE DSY PROJECT ORGANIZATION CHART - REV. - 12.09.2019 - DOCS-2004198

DSY - OFFSHORE ORGANIZATION CHART - REV. - 12.09.2019 - DOCS-2004201

DSY - VERIFICATION REPORT MATERIAL HANDLING AND DRILLING EQUIPMENT - VF-03-19-1 - REV. - 20.03.2019 - DOCS-2003558

DSY - VERIFICATION REPORT TECHNICAL SUBSEA VERIFICATION DEEPSEA YANTAI - REV. - 11.04.2019 - DOCS-2003563

DSY - UTESTÅENDE ARBEID PÅ SIKKERHETSKRITISK UTSTYR I BOREOMRÅDE - REV.1 - 12.09.2019 - DOCS-2004290

DSY - ELECTRICAL OPERATIONAL PHILOSOPHY - 28OPV000333.200-P-001 - REV.0 - 29.07.2014 - DOCS-2004194

DSY - CMS MASTER DOCUMENT LIST - B - DRILLING - REV. 11.09.2019 - DOCS-2004196

DSY - NORSK OLJE OG GASS ANBEFALTE RETNINGSLINJER FOR FJERNOPERERT RØRHÅNDTERING - REV.2 - 12.09.2019 - DOCS-2004282

DSY - TECHNICAL DATA SHEET LOW FORCE SHEAR RAM 18-15M NXT-SLX - 10691701-DAS - REV.10 - 09.11.2015 - DOCS-2003592

DSY - ENGINEERING DESIGN VERIFICATION REPORT - 18-15M NXT-SLX LOW FORCE BLIND RAM - ER01162 - REV.F - 23.10.2015 - DOCS-2003595

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell