



Rapport etter tilsyn

Rapport		
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med oppfølging av arbeidsmiljøforhold på Deepsea Yantai (Aktivitet 405008002)	Aktivetsnummer 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 Brit Gullesen	
Deltakere i revisjonslaget Brit Gullesen, Anne Mette Eide og Knut Ivar Hjellestad	Dato 28.10.2019	

1 Innledning

Vi førte tilsyn innen arbeidsmiljø på Deepsea Yantai i Odfjell Drilling AS (Odfjell) sine lokaler på Kokstad 19.9.2019 i form av oppstartsmøte og intervjuer, etterfulgt av verifikasjoner om bord på riggen på CCB, Ågotnes 24.-25.9.2019.

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 følge opp status med hensyn til samsvarsvurdering av innretningens tekniske tilstand, organisasjon og styringssystemer opp mot regelverkets arbeidsmiljøkrav.

4 Resultat

4.1 Generelt

Odfjell ser ut til å ha hatt gode prosesser med vernetjenesten, brukere og forpleining/3.part. Riggen er relativt romslig, noe som gir god tilkomst, og logistikk-løsningene for manuell materialhåndtering er gode. I forpleiningsområdene har man fått utstyr opp fra gulv i både kjøkken, lugarer og fellestolett, noe som gjør renhold enklere og mer effektivt.

Tilsynsaktiviteten avdekket mangler knyttet til ergonomisk vurdering og tilrettelegging, og når det gjaldt utforming av områder for slam -og kakshåndtering var det valgt løsninger som

på noen områder ikke samsvarte med krav og dagens generelle standard for denne type arbeidsplasser.

Totalt avdekket vi tre avvik og knyttet til følgende forhold:

- Ergonomisk vurdering og tilrettelegging
- Utforming av områder for håndtering av boreslam og -kaks
- Utforming av verksteder, malingsbu og bysse med hensyn til kjemisk helserisiko

Forbedringspunkt ble avdekket knyttet til følgende forhold:

- Kontroll- og overvåkingssystem
- Bemanning i forpleiningen

Våre verifikasjoner er stikkprøvebaserte. Observasjonene representerer ikke en uttømmende liste over forhold som ikke er i samsvar med regelverket. Det er SUT-søker som er ansvarlig for en fullstendig samsvarsvurdering.

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

5.1.1 Ergonomisk vurdering og tilrettelegging

Avvik

Mangelfull ergonomisk vurdering og tilrettelegging på enkelte arbeidsplasser

Begrunnelse

- Under intervju kom det fram at fagpersonell innen ergonomi ikke var blitt brukt siden svært tidlig i prosjektet. Odfjell hadde ikke hatt slik kompetanse om bord siden overtakelse av riggen, og en ergonomisk risikovurdering var ikke planlagt før 1. kvartal 2020. Befaring av ergonom fra 4Service var planlagt under oppholdet ved CCB.
- Samlet risiko for muskel- og skjelettplager for risikoutsatte personellgrupper var ikke vurdert.
- I boligkvarteret var det noen steder laget flyttbare ramper for å lette manuell materialhåndtering med jekketraller og traller. Imidlertid fantes det fortsatt flere terskler, for eksempel inn til bøttekott ved lugarene, som innebar en ekstra belastning ved bruk av traller. Det var ikke gjort en systematisk gjennomgang for å vurdere hvilke terskler man kunne fjerne helt for å lette transport med traller.
- Proviantlagrene var forholdsvis små. Dette vil kunne medføre merarbeid og unødig belastning ved at man stadig må flytte på ting for å finne det man trenger.

- Avløp for steikepanne og steamkjele i byssa var for grunn til at den kan brukes som tiltenkt. Avfallsvann måtte derfor tømmes opp i en bøtte med sil i for deretter å tømme vannet og avfallet.
- Kombiovnene i byssa hadde ikke den standarden som forventes på en ny rigg. Det var valgt ovner der det måtte sprayes kjemikalier inn i ovnene ved rengjøring. Rengjøringen måtte deretter skje manuelt, pluss at søl på gulvet måtte også tørkes opp. Dette vil medføre merarbeid og unødig belastning for forpleiningspersonellet.
- Støvfeller i boligkvarteret medførte unødig ekstraarbeid. Der var blant annet flere koblingsbokser på veggene i byssa, og i hospitalet gikk ikke skapene helt opp til taket.
- Nedjustering av høyden på deler av rullebåndet i oppvasken gjorde at nivåforskjellen medførte enten unødig høy støyeksponering idet tallerkener/innhold på brettet ramlet ned, eller unødig belastning og dårlig flyt i arbeidet ved at man forsøkte å bremse brettene.
- Rullebåndet/bordet på sekkekutteren var plassert forholdsvis høyt. Dette var ikke vurdert av fagpersonell.
- I verkstedene var ikke utstyr som for eksempel hev-/senkbar arbeidsbenk på plass.
- I shakerrommet var ergonomiske faktorer ikke vurdert av fagpersonell, for eksempel:
 - Rekkeavstand ved uttak av screens
 - Transportvei fra shakere til screenvaskeren var smal og screen'ene måtte bæres via en trapp
 - Tilkomst inn i screenvasker ved innsetting av screen
 - Tilkomst til magnet
 - Vurdering av kald trekk fra tilluftssystemet
- Kjemikalielager ved verkstedene var trangt, og 25 kilos dunker med kjemikalier var plassert over skulderhøyde.

Krav

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet
Innretningsforskriften § 20 om ergonomisk utforming

5.1.2 Utforming av områder for håndtering av boreslam og borekaks

Avvik

Mangelfull utforming av områder for slam- og kakshåndtering med sikte på å gi lavest mulig eksponering for helseskadelige kjemikalier, støy og ergonomi

Begrunnelse

Shakerrommet:

- Det var installert fem shakere på rekke. Alle var åpne i front og boreslam/-kaks ble ført over shakerne til skruen gjennom rister i dørken. Deler av skruen var åpen og kun dekket av rister. Det forelå planer for tildekking av områdene, bortsett fra i front av shakerne.
- Det var lagt opp til vasking av screen i enden av shakerrommet. Transportveien mellom shakere og screenvaskeområdet var forholdsvis lang og smal, se under punkt 5.1.1. Løsningen kunne også medføre at personell velger å høytrykkspyle screens ved shakerne istedenfor å bruke screenvaskeren. Lang og smal transportvei ville også kunne medføre unødvendig søl og følgelig økt kjemisk eksponeringsfare.

- Løsningen for vasking av screen var åpen i front. Det var laget til en «boks» med tak og vegger der screen kunne plasseres inn i og rengjøres ved bruk av høytrykkspyler. Det var installert avtrekk i boksen, samt plass til et avløp. Det var på tilsynstidspunktet ikke gjort en samlet faglig vurdering av løsningen.
- Boreslam/kaks fra shakerne skulle føres til en åpen renne med dobbel skrue foran shakerne. En av skruene kunne tildekkes av gangen med en plate som kunne vippes over. Det var avsug inne i shakeren, men det var ikke vurdert om dette ville være tilstrekkelig for å hindre eksponering av personell for avdamping fra shakeren og skruen.
- Det var ikke utført støymålinger med shakerne i drift. Støynivå i shakerrom var prediktert til 90 dBA. Kraftig peakstøy fra shaker når screen ble løst ut var ikke målt.

Kakshåndteringsområde:

- Utstyr for kakshåndtering var ikke installert på tilsynstidspunktet. Det var avsatt to alternative områder til kakshåndtering. Det var fortsatt usikkerhet knyttet til hvilket område som ville bli valgt på sikt og i hvilken grad kakshåndteringen ville fremstå som et lukket system. Det var 3. part som skulle stå for installering og drift av utstyret. Odjell hadde på tilsynstidspunktet ikke mottatt samsvarsmålinger fra 3. part.

Krav

Innretningsforskriften § 15 om kjemikalier og kjemisk påvirkning, § 20 om ergonomisk utforming og § 23 om støy og akustikk

5.1.3 Utforming av verksteder, malingsbu og bysse med hensyn til kjemisk helserisiko

Avvik

Ved utforming av verksteder, malingsbu og bysse var det ikke i tilstrekkelig grad tatt hensyn til kjemisk helserisiko

Begrunnelse

- Det var på tilsynstidspunktet ikke installert hensiktsmessig avtrekk eller lignende anordning i verksteder og i malingsbua for å hindre at arbeidstakere ble utsatt for helseskadelig kjemisk påvirkning.
- Delevasker i mekanisk verksted var ikke vurdert med hensyn til kjemisk eksponering og behov for blant annet avtrekk.
- Sveiseverkstedet var på tilsynstidspunktet ikke ferdigstilt. Sveiseverkstedet var stort og vi ble fortalt at det skulle benyttes av mange. Det var ikke gjort vurderinger om samtidige operasjoner i verkstedet var forsvarlig.
- Kombiovner i byssa hadde ikke den standarden som forventes, ref. punkt 5.1.1., og ville kunne medføre unødig kjemisk helserisiko.

Krav

*Innretningsforskriften § 15 om kjemikalier og kjemisk påvirkning
Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler, § 7-1 om ventilasjon og prosessavsug*

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Kontroll- og overvåkingssystem

Forbedringspunkt

Mangelfull verifikasjon av kontroll- og overvåkingssystemene i borekabin

Begrunnelse

Arbeid tilknyttet verifikasjon av kontroll- og overvåkingssystemets ytelse i borekabin var ikke påbegynt. Vi fikk opplyst at dette ville bli gjennomført etter at innretningen hadde startet boreoperasjon.

Krav

Innretningsforskriften § 34a om kontroll- og overvåkingssystem

5.2.2 Bemanning i forpleiningen

Forbedringspunkt

Mangelfullt grunnlag for bemanningsfastsettelse i forpleiningen

Begrunnelse

- Det var lagt opp til en bemanning på 6 i forpleiningen ved POB på opptil 112. For at dette skulle la seg gjøre, var enkelte oppgaver tatt bort; på broen og i hospitalet skulle personellet som jobbet der stå for renholdet selv, og alle om bord skulle skifte sengetøy på sengene sine selv. Under tilsynet kom det likevel fram skepsis knyttet til om bemanningen var tilstrekkelig til at det var tid til å ivareta verneombudsoppgaver og muligheter for å tilrettelegge for arbeidstakere med spesielle behov, jf. arbeidsmiljøloven § 6-5 (2) og § 4-6 (1).
- I resultatene i bemanningsstudien, Organisation & Manning Analysis Deepsea Yantai - Main Report ST-14550-2 (draft), viser resultatene fra workshopen at forpleiningsansatte ikke vil ha nok tid til å utføre alle beredskapskurs offshore, og at praktiske arbeidsoppgaver ofte må prioriteres foran møteaktiviteter pga. begrenset kapasitet. På tilsynstidspunktet var det uklart om og hvordan dette skulle følges opp.
- I bemanningsstudien framkom det ikke om man har tatt hensyn til at bemanningen skal være robust nok til at man kan legge til rette for arbeidstakere med for eksempel muskel- og skjelettplager uten at dette øker risikoen for det resterende personellet.
- Det var uklart for oss om det i kontrakten var rom for å øke bemanningen dersom denne skulle vise seg å være utilstrekkelig. Det var derfor uklart om man vil kunne ivareta lovpålagte oppgaver som vernearbeid og tilrettelegging for arbeidstakere som trenger det.

Krav

Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier og § 14 om bemanning og kompetanse

6 Deltakere fra oss

Brit Gullesen	Fagområde arbeidsmiljø (oppgaveleder)
Anne Mette Eide	Fagområde arbeidsmiljø
Knut Ivar Hjellestad	Fagområde arbeidsmiljø (oppstartsmøte 19.9.2019)

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- ONSHORE ORGANISATION CHART DSY - L1-CORP-009-01 - REV. 01 - 15.08.2019 - DOCS-1993560
- OFFSHORE ORGANISATION CHART DSY - L1-CORP-009-01 - REV. 01 - 15.08.2019 - DOCS-1993553
- SURVEY PLAN WORKING ENVIRONMENT DSY - 1993557 - REV. 01 - 01.04.2019 - DOCS-1993557
- WEAC WELDING WORKSHOP DSY - WEAC 115 - REV. 01 - 15.03.2019 - DOCS-1993556
- WEAC SHALE SHAKER DSY - WEAC 116 - REV. 01 - 15.03.2019 - DOCS-1993547
- WEAC PAINT SHOP DSY - WEAC 120 - REV. 01 - 15.03.2019 - DOCS-1993548
- WEAC GALLEY DSY - WEAC 24 - REV. 01 - 15.03.2019 - DOCS-1993555
- JOB HAZARD ANALYSIS & ERGONOMIC STUDY DSY - YCRO351-S-101-RA-035 - REV. 00 - 01.09.2018 - DOCS-1993549
- NOISE MEASUREMENT REPORT DSY - YCRO351-S-101-CA-004 - REV. 03 - 10.06.2019 - DOCS-1993550
- CHEMICAL HAZARDOUS RISK ASSESSMENT DSY - YCRO351-S-101-RA-036 - REV. 00 - 01.09.2018 - DOCS-1993551
- CRIOP OF CCR & BRIDGE AND OTHER CONTROL ROOMS DSY - YCRO351-S-101-RA-033 - REV. 00 - 10.06.2019 - DOCS-1993554
- CRIOP & HMI INSPECTION DSY - PRJ1109995036 - REV. 01 - 24.04.2018 - DOCS-1993558
- MATERIAL HANDLING PLAN - YCRO351-S-101-RA-024 - REV. 1 - 28.03.2019 - DOCS-1999665
- MATERIAL HANDLING PHILOSOPHY FOR BEACON ATLANTIC - YCRO351-S-101-RA-033 - REV. 0 - 23.06.2014 - DOCS-1999662
- BEACON ATLANTIC WORKING ENVIRONMENT AS-BUILT INSPECTION - H1297-NSR-S-RA-0007 - REV. 0 - 18.07.2018 - DOCS-1999782
- FUNCTION AND TASKS ANALYSIS FOR NORTH DRAGON RIG - H70-NSR-S-RA-0002 - REV.0 - 12.03.2014 - DOCS-1999735
- CRIOP & HMI INSPECTION FOR DEEPSEA YANTAI - PRJ1109995036/R1 - DRAFT A - 29.03.2019 - DOCS-1999739
- DSY - KONGSBERG FUNCTIONAL DESIGN DOCUMENT INTEGRATED CONTROL AND MONITORING SYSTEM BEACON ATLANTIC H1297 - 1347446 - REV. C - 06.06.2018 - DOCS-1999779
- USER MANUAL CYBERBASE SYSTEM - S01L5796-USM-001 - REV. 1 - 14.08.2018 - DOCS - 1999774
- ORGANIZATION AND MANNING ANALYSIS - ST-14550-2 - REV. DRAFT - 05.08.2019 - DOCS-2002351
- WORKING ENVIRONMENT GAP ANALYSIS - YCRO351-S-101-RA-017 - REV. 3 - 08.04.2018 - DOCS-2002355
- WE STATUS REPORT - YCRO351-S-101-RA-025 - REV. 3 - 06.06.2019 - DOCS-2002350
- ISOS WORK AREA INSPECTION - 1942471 - REV. 1 - 01.04.2019 - DOCS-2002354

- ROOMCHECKLIST SHALE SHAKER ROOM - 3706 - REV. 1 - 15.08.2019 - DOCS-2002459
- ROOMCHECKLIST PAINT STORE - 3703 - REV. 1 - 15.08.2019 - DOCS-2003242
- ROOMCHECKLIST GALLEY - 3106 - REV. 1 - 15.08.2019 - DOCS-2003241
- 4SERVICE-RAPPORT BEFARING DSY - 2002089 - REV. 1 - 08.03.2019 - DOCS-2002352
- WE VERIFICATION REPORT DEEPSEA YANTAI 2019 - 1985568 - REV. 01 - 02.07.2019 - DOCS-200
- DSY - PRESENTASJON ÅPNINGSMØTE PTIL TILSYN FOR ARBEIDSMILJØ - 1999713 - REV. 02 - 19.09.2019 - DOCS-2006851
- DSY - DEEPSEA YANTAI MATERIAL HANDLING SURVEY REPORT - 700199-07-432-01 - REV. 01 - 09.07.2019 - DOCS-2006854
- DSY - YRKESHYGIENISKE MÅLINGER AV OLJETÅKE OG OLJEDAMP - ISLAND INNOVATOR - 2006852 - REV. 01 - 02.03.2018 - DOCS-2006852

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell