

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med oppfølging av arbeidsmiljøforhold på Deepsea Aberdeen	Aktivitetsnummer 405009002
Gradering	
<input 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 Brit Gullesen
Deltakere i revisjonslaget Brit Gullesen, Vivian Sagvaag og Knut Ivar Hjellevstad	Dato 08.01.2021

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Odfjell Drilling AS (Odfjell) innen fagområdet arbeidsmiljø på Deepsea Aberdeen i perioden 2.12-9.12.2020.

Tilsynet ble gjennomført med et digitalt oppstartsmøte 2.12.2020 og verifikasjon på innretningen mens den lå ved kai på Coast Center Base AS (CBB), Ågotnes, 7. og 8.12. Oppsummeringsmøtet ble gjennomført digitalt 9.12.2020.

2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet (Ptil) skal legge premisser for og 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 næringens egen oppfølging. Vår tilsynsmetodikk er i hovedsak basert på verifikasjon av utvalgte anlegg, systemer og utstyr, og våre observasjoner kan av den grunn være like relevant for andre anlegg, systemer og utstyr.

Vi mottok 21.9.2020 søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for innretningen fra Odfjell. Innretningen skal i aktivitet for Wintershall DEA på norsk sokkel.

3 Mål

Målsetningen med aktiviteten var å verifisere teknisk tilstand, organisering, driftsforberedelser og relevante dokumenter i styringssystemet for å følge opp at krav

i petroleumsregelverket var ivaretatt. Tilsynet inngikk som en del av vår saksbehandling av mottatt SUT søknad.

4 Resultat

4.1 Generelt

Odfjell hadde gjennomført en rekke tiltak for å bedre arbeidsmiljøet i boligkvarteret. I uteområdene gjensto imidlertid mye arbeid. Her var det uklart når og hva som skulle gjennomføres av arbeidsmiljøtiltak før innretningen kom i drift. Samarbeidet med brukere og vernetjeneste var godt.

Vi avdekket tre avvik innen:

- Ergonomisk tilrettelegging
- Utforming av shakerområde
- Analyse av kjemisk arbeidsmiljø

Vi avdekket fire forbedringspunkt innen:

- Kvalitative vurderinger ved samsvarsmålinger
- Analyse av ergonomiske forhold
- Psykososialt arbeidsmiljø
- Verneombudenes funksjonstid

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 tilrettelegging

Avvik

Arbeidsområder og arbeidsutstyr var ikke utformet og plassert slik at arbeidstakerne ikke utsettes for uheldige fysiske eller psykiske belastninger som følge av manuell håndtering, arbeidsstilling, gjentatte bevegelser eller arbeidsintensitet og liknende som kan medføre skade eller sykdom.

Begrunnelse

- Odfjell hadde på tilsynstidspunktet ikke mottatt rapport etter nylig gjennomført ergonomikartlegging for uteområder, og hadde dermed ikke full oversikt over hvilke tiltak som var nødvendige å gjennomføre. Enkelte behov for tiltak var identifisert, men planer og tidspunkt for gjennomføring av tiltakene var uklare. Dette gjaldt for eksempel tilrettelegging i verkstedene og i shakerområdet.
- Forpleiningsansatte framstod som en prioritert gruppe ved at det var gjort en rekke utbedringer for denne gruppen, men vi kunne ikke se at Odfjell systematisk hadde gjort tilsvarende vurderinger for andre personellgrupper. Under befaringen kom det for eksempel fram at subsea-personell var en potensielt utsatt gruppe. Disse hevdet å ofte måtte jobbe med dårlig tilkomst fordi utstyret de jobbet på hadde begrensninger når det gjaldt utforming. Opplevd høyt arbeidstempo forsterket risikoen. Vi kunne ikke se at Odfjell hadde tatt slike opplysninger i betraktning ved vurdering av hvilke tiltak som skulle prioriteres, for eksempel denne gruppen sitt ønske/behov for en ekstra kran.
- I boligkvarteret hadde Odfjell identifisert mange forhold med behov for tiltak. En rekke utbedringer var blitt gjennomført eller var under planlegging. Det var imidlertid eksempler på forhold som ikke var identifisert eller planlagt tilfredsstillende løsninger for:
 - Oppvaskrommet var smalt og trangt, og det lå ikke til rette for god og effektiv arbeidsflyt. Det var ikke rullebånd for å lette transport av kurver, og det var kun plass til to kurver i bredden i luken for skittent dekketøy og bestikk. Det var laget en hylle over med plass til to ekstra kurver. Denne hadde en uhensiktsmessig utforming ved at den skrådde ned og bort fra utførende personell, og den hadde en kant på øvre side. Forpleiningspersonellet måtte derfor foreta relativt tunge løft over skulderhøyde, og i delvis vridd stilling. Eneste planlagte tiltak som vi ble informert om var å fjerne kanten på hyllen. Vi kunne ikke se at Odfjell hadde benyttet seg av erfaringer fra Deepsea Stavanger for å løse problemene i oppvasken på en tilfredsstillende måte.
 - Døren inn til kasserolle-vaskerommet (skrubben) var hengslet og stod ifølge personellet alltid åpen ved hjelp av en kile. Døren beskyttet dermed ikke mot støy fra oppvaskmaskinen inn til byssa. Dette var ikke identifisert av Odfjell og følgelig forelå det ingen planer om å installere en annen type dør.
 - Rundt vinduene i byssa og øvrig boligkvarter var det karmen for å holde rullegardiner på plass. Disse karmene, spesielt nedre kant, vanskeliggjorde renhold. Dette var ikke identifisert.
 - I vaskeriet var det trangt bak vaskemaskin for arbeidstøy og bak tørketromlene i det store vaskerommet. Det var uklart for oss om og

hvordan Odfjell hadde vurdert dette med tanke på å tilrettelegge for god tilkomst for vedlikeholdsarbeid.

De nevnte forholdene vil på sikt kunne føre til arbeidsrelaterte muskel- og skjelettplager.

Krav

Innretningsforskriften § 20 om ergonomisk utforming

5.1.2 Utforming av shakerområde

Avvik

Det var ikke sikret at valgte tekniske løsninger hindret skadelig kjemisk påvirkning på mennesker.

Begrunnelse

I shakerområdet var det installert seks delvis åpne shakere. Vi ble informert om at det var planlagt å gjennomføre enkelte tekniske tiltak i shakerområdet for å redusere kjemisk eksponering. Eksempler på dette var tildekking av skrue og magneter, montere prøvetakingspunkt og installere screenvasker. Det kunne imidlertid ikke dokumenteres, for eksempel med en risikovurdering og/eller erfaringsdata fra tilsvarende innretninger, at tiltakene ville medføre akseptabel luftkvalitet i området under operasjon. Det var utført testing av ventilasjonssystemet i området i 2020, men testingen inkluderte ikke en vurdering av forventet forurensing i området.

Operatørbua var et smalt rom med utsikt til shakerrommet. På tilsynstidspunktet var det plassert en stol i det ellers tomme rommet. Vi ble informert om at det var planlagt å installere CCTV med overvåkingmulighet fra bua, men at det ellers ikke ville være mulig å styre noen systemer herfra.

Krav

Innretningsforskriften § 15 om kjemikalier og kjemisk påvirkning og § 14 om ventilasjon og inneklime

5.1.3 Analyse av kjemisk arbeidsmiljø

Avvik

Odfjell hadde ikke utført nødvendige analyser av kjemisk arbeidsmiljø som sikret et forsvarlig arbeidsmiljø og ga beslutningsstøtte ved valg av tekniske, operasjonelle og organisatoriske løsninger.

Begrunnelse

Det var ikke gjennomført en vurdering av kjemisk helserisiko for innretningen som grunnlag og beslutningsstøtte for teknologivalg og prioritering av tiltak. Driftserfaring fra operasjon på britisk sektor og erfaringer fra sammenlignbare innretninger forelå, men var ikke vurdert.

Krav

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Kvalitative vurderinger ved samsvarsmålinger

Forbedringspunkt

Det syntes ikke som om Odfjell hadde sikret at det var utført analyser som ga det nødvendige beslutningsgrunnlaget for å ivareta helse, miljø og sikkerhet.

Begrunnelse

Som del av samsvarsmåling mot regelverkskrav og tilhørende standarder var det gjennomført ulike sjekklisteinspeksjoner, studier og kartlegginger for innretningen. Det syntes imidlertid å være svakheter ved enkelte kvalitative vurderinger:

- Det var eksempler på kartlegginger og studier som inkluderte svært grove vurderinger av arbeidsmiljøforhold. Det var uklart for oss hvordan vurderingene skulle brukes i samsvarsvurderingene. Eksempel på dette var «Job Hazard Analysis & Ergonomic Risk Assessment for Deepsea Aberdeen» - PRJ11100256571/R3, og «Technical verification – technical safety & working environment verification» - Tec-Vf-10-20.
- Vi ble vist eksempler på rom-for-rom-sjekklister som var benyttet ved gjennomgang av arbeidsmiljøforhold om bord. Sjekklistegjennomgangen var utført av hovedverneombud og sikkerhetsleder sammen med aktuelle brukere. Sjekkpunkter som inkluderte omfattende kvalitative vurderinger bar preg av å være mangelfullt vurdert. Det var heller ikke henvist til arbeidsmiljøanalyser som kunne inneholde utfyllende informasjon. Vi ble informert om at arbeidsmiljøspesialister ikke hadde vært involvert i arbeidet. Eksempel på en mangelfull vurdering var sjekkpunkt 27 i rom M325 sekkestore. Sjekkpunktet handlet om at helsefarlige kjemikalier skulle rutes slik at de ikke kunne komme i kontakt med personell. I sjekklisten var punktet kvittert med «OK» uten ytterligere kommentarer. Ved befaring i området observerte vi at det var mulig for personell å komme i kontakt med helsefarlige kjemikalier. Et annet eksempel var sjekkpunkt 1 i rom A217 bysse der det ble spurt om byssa var tilstrekkelig utstyrt. Punktet var kvittert med «OK» uten ytterligere kommentarer.

Krav

Styringsforskriften § 16 om generelle krav til analyser

5.2.2 Analyse av ergonomiske forhold

Forbedringspunkt

Det var ikke satt kriterier for utføring av ergonomiske analyser i Odfjell sine styrende dokumenter. Formålstjenlige metoder var ikke i tilstrekkelig grad brukt i analyse av ergonomiske forhold i boligkvarteret, og det var uklart hvilke betingelser som lå til grunn i risikovurderingen.

Begrunnelse

- Odfjell manglet en beskrivelse av kriterier for hva ergonomiske risikovurderinger skulle inneholde, for eksempel krav til metoder. Det var heller ingen beskrivelse av hvordan psykososiale faktorer skulle vurderes sammen med ergonomiske/mekaniske faktorer for å vurdere den samlede risikoen for muskel- og skjelettplager.
- Vurderingene i rapporten «Ergonomic Risk Assessment Catering Crew Deepsea Aberdeen», september 2020, hadde flere svakheter, for eksempel:
 - Bemanningen i forpleiningen var bestemt ut fra «trappetrinn» hvor bemanningen økes i takt med POB. Erfaringsvis oppleves noen trappetrinn som mer belastende enn andre. Det framgikk ikke hvilket trappetrinn/POB som lå til grunn da risikovurderingen ble gjennomført. Dette er ikke i tråd med punkt 4.2 i Systematisk oppfølging av arbeidsmiljø L2-NO-HSE-PR-001N, om at forhold under kartlegging skal beskrives i rapporter.
 - Det var i liten grad brukt anerkjente og formålstjenlige metoder for ergonomisk risikovurdering. Key Indicator Method (KIM) var brukt, men denne metoden kan kun brukes ved løft og skyve/dra-operasjoner. For øvrige faktorer var det kun benyttet grove vurderingsmodeller hentet fra Arbeidstilsynets nettsider.
 - Det var uklart hvordan man kom fram til prosentangivelser i søylediagrammene for de ulike faktorene. På Arbeidstilsynets nettsider angis kriterier for hva som er grønt, gult eller rødt, ikke søylediagram. Søylediagram ble også brukt der KIM var benyttet, uten at det framgikk hvordan man kom fram til prosent/grad av eksponering. Det framgikk heller ikke hvordan søylediagrammene skulle tolkes.
 - Enkelte problemområder var ikke identifisert eller vurdert, se avvik 5.1.1.
 - I siste del av rapporten var det vist til blant annet NORSOK-standarder. Det var uklart hvilke forhold i de respektive standardene som var verifisert og ikke.

Krav

Styringsforskriften § 16 om generelle krav til analyser

5.2.3 Psykososialt arbeidsmiljø**Forbedringspunkt**

Det syntes ikke som om Odfjell i tilstrekkelig grad sikret et godt psykososialt arbeidsmiljø i drift ved å ta hensyn til forhold som kunne påvirke arbeidstakernes helse, trygghet og velferd.

Begrunnelse

Odfjell hadde satt opp på planen for arbeidsmiljøkartlegginger i drift at det skulle gjennomføres psykososial kartlegging (MTM) først ett til to år etter at innretningen kom i drift. I intervju kom det fram at det ikke var planer om systematisk innhenting av data for psykososiale faktorer på andre måter.

Det var dermed ingen planer før ett til to år etter operasjonsstart om å kartlegge psykososiale faktorer betydning for utvikling av muskel- og skjelettplager sammen med ergonomiske/mekaniske risikoforhold, og for andre stressrelaterede helseplager.

Odfjell hadde gjennomført bemanningsanalyser og jobbet på tilsynstidspunktet kontinuerlig med familiarisering og trening. Det var imidlertid uklart for oss hvordan man i tidlig driftsfase ville sikre at viktige sikkerhetsmessige faktorer som for eksempel klare roller og ansvar, arbeidsbelastning, kompetanse og kommunikasjon var ivaretatt i tråd med intensjonene.

Krav

Aktivitetsforskriften § 35 om psykososiale forhold

5.2.4 Verneombudenes funksjonstid**Forbedringspunkt**

Odfjell hadde ikke i tilstrekkelig grad sikret at verneombudene ble valgt for to år av gangen.

Begrunnelse

I Odfjells prosedyre «Arbeidsmiljøutvalg og vernetjenesten», L2-NO-HSE-PR-004N, sto det i punkt 4.3.3 E. at for å unngå at nyvalg etter 2 år medførte fullstendig utskifting av alle verneombud, burde noen velges for kun ett år ved første gangs valg. Vi fikk imidlertid opplyst under tilsynet at praksis i selskapet var at verneombudene ble valgt for to år av gangen.

Krav

Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-4 om verneombudenes funksjonstid, første ledd, første setning

6 Andre kommentarer

6.1 Bemanning av subsea-personell

Vi ble under tilsynet kjent med at subsea-personell i utviklingen med stadig mer effektiv boring opplevde en travlere hverdag. Bemanningen hadde etter det vi ble fortalt ikke økt i takt med denne utviklingen. For eksempel ble det hevdet at de ved vedlikehold av BOP-stack ikke alltid hadde tid til å følge egne prosedyrer. Vi ble senere informert om at de skulle få ekstra personell ut ved vedlikehold av BOP. Det var uklart for oss om tidspress og manglende etterlevelse av prosedyrer var identifisert og at ekstra personell var et tiltak som følge av dette, eller om det var opplevd tidspress også ved ekstra bemanning.

7 Deltakere fra oss

Brit Gullesen	Fagområde arbeidsmiljø	(oppgaveleder)
Vivian Sagvaag	Fagområde arbeidsmiljø	
Knut Ivar Hjellevstad	Fagområde arbeidsmiljø	

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- DAB - L1-CORP-009-01 – ORGANISATION CHART - MODU – REV.03 - 03.11.20 122758
- DAB - L3-MODU-ALL-CO-PR-001 - QUALIFICATION QHSE PERSONNEL – REV. 2 - 06.04.20 – 2122763
- DAB - 3033DR101S101 - HSE WE PROGRAM - REV. Z - 18.08.14 – 2124673
- DAB - 2122688 - OVERSIKT OVER GJENNOMFØRTE OG PLANLAGTE ARBEIDSMILJØANALYSER OG VERIFIKASJONER FOR DAB – 2125453
- DAB - 2125084 - WORKING ENVIRONMENT AREA CHART - 20.11.20 – 2125455
- DAB - 3033DR101S207 - WE DESIGN REVIEW REPORT - REV. Z - 18.08.14 – 2122826
- DAB - 3033DR101S203 - ERGONOMIC TASK ANALYSIS AND JOB HAZARD ANALYSIS (ETA/JHA) - REV. Z - 18.08.14 – 2122828
- DAB - 2112455 - RAPPORT BEFARING DEEPSEA ABERDEEN - 21.09.20 - 2127387

- DAB - 2122981 - ERGONOMIC RISK ASSESSMENT CATERING CREW - REV. 2 - 21.09.2020 - 2127390
- DAB - L3-MODU-ALL-TO-PR-058 - ALARM SYSTEM PHILOSOPHY - REV. 1 - 22.05.17 - 2127392
- DAB - L3-MODU-ALL-TO-PR-067 - ALARM SYSTEM-PERFORMANCE MONITORING AND IMPROVEMENT - REV. 0 - 28.05.17 - 2127393
- DAB - L3-MODU-ALL-TO-PR-067-01 APPENDIX 1 - SYSTEM OPERATOR QUESTIONNAIRE – 2127394
- DAB - PRJ11100256571-R3 - JOB HAZARD ANALYSIS & ERGONOMIC - REV. FINAL - 24.06.20 - 2128537
- DAB - IES 1809B-18 - VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS AND OIL MIST EXPOSURES - 12.06.18 – 2128538
- DAB - TEC-VF-10-20 - TECHNICAL VERIFICATION - TECHNICAL SAFETY AND WORKING ENVIRONMENT VERIFICATION - 06.03.20 - 2129506
- DAB - ROMSJEKKLISTE GALLEY - 2129517
- DAB - ROMSJEKKLISTE SHAKER - 2129518
- DAB - ROMSJEKKLISTE SACK STORE - 2129653
- DAB - L2-NO-HSE-PR-004N - ARBEIDSMILJØUTVALG OG VERNETJENESTEN - REV. 5 - 10.11.20 - 2129654
- DAB - L3-MODU-NO-HSE-PR-036 - WORKING ENVIRONMENT REQUIREMENTS FOR RIGS WITH NORWEGIAN AOC - REV. 3 - 20.11.20 - 2129655
- DAB - 2102967- DRILLING DUSTS EXPOSURE - 12.06.18 - 2129656
- DAB - L-300403-S00-REPT-001 - DOCS NR 2102965 - EXODUS NOISE SURVEY - REV. 01 - 22.03.16 - 2129657
- DAB - 219590 - HUMAN RELIABILITY ANALYSIS - 03.12.200 - 2129662
- DAB - PRESENTATION PSA 02 12 2020 WE AUDIT – 2129665
- DAB - ST-14918-1 - SAFETY CRITICAL TASK ANALYSIS - REV. 2.0 - 12.10.20 - 2130491
- DAB - DAB WORKING ENVIRONMENT TRAINING - 07.12.20 - 2130531
- DAB - L2-NO-HSE-PR-001N - SYSTEMATISK OPPFØLGING AV ARBEIDSMILJØ - REV. Z8 - 10.11.20 – 2130538
- DAB - L1-CORP-HSE-PR-002 HSE RISK MANAGEMENT - REV 13 - DATE 28.07.2020 – 2131010

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell