

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynsrapport for SUT tilsyn med beredskap, drikkevann og helikopterdekk 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 Anne Marit Lie
Deltakere i revisjonslaget Karl Magnus Fredriksen (Sdir), Sveinung Iversen (Sdir), Eirin Vik (Sdir), Per Helge Wilhelmsen (Ltil), Anne Marit Lie (Ptil)	Dato 13.1.2021

1 Innledning

Vi førte tilsyn med beredskap, helikopterdekk og drikkevann på Deepsea Aberdeen da den lå ved CCB, Ågotnes. Tilsynet ble gjennomført som en kombinasjon av Teams-møter, Teams-intervjuer og fysisk verifikasjon i perioden 4.-11. desember 2020.

Tilsynet ble utført med bistand fra Sjøfartsdirektoratet (Sdir) på fagområdene beredskap og drikkevann, og fra Luftfartstilsynet (Ltil) for systemer for drift av helikopterdekket.

Rapporten fra drikkevann-delen av tilsynet er gitt i eget vedlegg.

Tilsynet var godt tilrettelagt av Odfjell Drilling.

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.

Bakgrunn for tilsynet er Odfjell sin søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for Deepsea Aberdeen. I SUT-søknaden har Odfjell valgt å følge muligheten som er gitt i rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsvirksomhet til havs. Det vil si at tekniske krav i Sdirs regelverk for flyttbare innretninger gjelder innen maritime områder, inkludert tekniske krav relatert til beredskap, drikkevannssystem og helikopterdekk.

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 er ivaretatt. Tilsynet inngikk som en del av vår saksbehandling av mottatt SUT-søknad.

4 Resultat

Vi fikk et positivt inntrykk av innretningen, både med hensyn til utforming og valg av utstyr. Selskapet hadde selv avdekket en rekke forhold som skulle utbedres som følge av utførte samsvarsmålinger og interne tilsyn.

Observasjoner gjort under tilsynet er basert på stikkprøver. Vi viser til rapportens kapittel 5 når det gjelder beskrivelse av avvik og forbedringspunkter.

Drikkevann:

Tekniske funn fra Sjøfartsdirektoratet i tilknytning til drikkevannssystemet er vedlagt denne rapporten i et eget dokument. Det er identifisert/beskrevet et avvik i tilknytning til vedlikeholdsprogram for drikkevann i denne rapporten.

Helikopterdekk (Ltil):

Covid-19 medførte at Luftfartstilsynet ikke kunne reise for å føre fysisk tilsyn med helikopterdekket på Deepsea Aberdeen. Det ble gjennomført en dokumentgjennomgang og et intervju på Teams rettet mot følgende:

- Farlig gods
- Sjekkliste for klargjøring av helikopterdekk
- Trening /øving av helikopterdekk crew
- Logging av trening/øving
- Hvor mange personer er det i helikopterdekk crewet?
- Helidekk Information Sheet
- Rapportering av hendelser til luftfartstilsynet
- Rigger er et bevegelig hinder. Sendes posisjon til NRL forløpende? (Rig move prosedyre)

Dokumentgjennomgangen resulterte i at det ble avdekket mindre uoverensstemmelser i tegningsmateriale (GA-tegninger) og diverse mindre feil og motstridende opplysninger i øvrig dokumentasjon, f.eks. Helideck Information Sheet. Det ble opplyst om at dette ville bli korrigert så snart som mulig. Utforming og hindersituasjon ble ikke fysisk verifisert.

Det ble ikke avdekket avvik i forbindelse med dokumentgjennomgangen.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylging av regelverket.

Forbedringspunkt: Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylging av regel-verket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Vedlikehold av drikkevannssystem

Avvik

Odfjell hadde ikke sikret at drikkevannssystemet holdes ved like, slik at det er i stand til å utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden.

Begrunnelse

Vedlikeholdssystemet i tilknytning til drikkevann fremstår som noe mangelfullt. Det ble ikke fremvist prosedyrer for vedlikehold av bunkringsstasjoner, varmtvannsbereder og tilbakeslagsventiler. Finmasket nett på åpningene til løfterørene til drikkevannstankene var skitne, og rutiner for vedlikehold var ikke etablert.

Krav

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Merking og skilting av rømningsvei

Forbedringspunkt

Det var manglende skilting av rømningsvei på boredekk og begrenset merking av inngangsdører til TR.

Begrunnelse

Det var gjennomført en analyse av skilting og merking om bord, og det var installert nye skilt på flere steder på innretningen. Under verifikasjonen på innretningen observert vi at det manglet skilting av rømningsvei på boredekk og det var installert et begrenset antall skilt av inngangsdører til TR/mønstringsområde i boligkvarter.

Krav

Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften) § 5-11 om varig skilting og merking

5.2.2 Belysning

Forbedringspunkt

Det manglet belysning på utstyret i dual agent skapene ved helikopterdekk og ventilene i skapet manglet merking.

Begrunnelse

Det var pågående aktiviteter i tilknytning til helikopterdekk. Dual agent skapene ved helikopterdekk manglet belysning som sikrere at instruksjonene for operasjon kan leses. Ventilene til systemet var ikke merket med informasjon for enkel operasjon.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime krav, jf. Sdirs forskrift 4. september 1987 nr. 856 om bygging av flyttbare innretninger § 12.1

5.2.3 Systematisk familiariseringsprogram

Forbedringspunkt

Mangler ved verifikasjon av systematisk familiariseringsprogram for Offshore Installation Manager (OIM).

Begrunnelse

Odfjell har et systematisk familiariseringsprogram for alle stillinger på innretningen. Som del av familiariseringsprogrammet blir tilegnet kunnskap verifisert av en overordnet eller en kollega med erfaring. Dette var ikke gjennomført for OIM.

Krav

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse

6 Andre kommentarer

Arbeidsbelastning sykepleier

Sykepleier formidlet under intervju at POB/administrasjonsarbeid tar mye tid og det er en risiko for at det tar oppmerksomhet bort fra medisinsk beredskap. MOC tiltak som Odfjell allerede har gjennomført har ikke hatt ønsket effekt på sykepleieres arbeidsbelastning.

Opplæring av stedfortreder for sykepleier

Det var ingen dedikert opplæring av stedfortreder (forpleiningsleder) for sykepleier som sikrer robusthet ved frafall av sykepleier. Dette er formidlet Statsforvaltaren i Rogaland for videre oppfølging.

Vinterisering

Dersom innretningen planlegger for operasjon i områder med døgnlige middeltemperatur under 0 grader celsius gjenstår det verifikasjoner, analyser og aktiviteter i tilknytning til blant annet Sdires forskrift 4. september 1987 nr. 856 om bygging av flyttbare innretninger § 7.

7 Deltakere fra oss

Anne Marit Lie	- fagområde logistikk og beredskap (oppgaveleder Ptil)
Karl Magnus Fredriksen	- beredskap (Sjøfartsdirektoratet)
Sveinung Iversen	- beredskap (Sjøfartsdirektoratet)
Eirin Vik	- drikkevann (Sjøfartsdirektoratet)
Per Helge Wilhelmsen	- helikopterdekk (Luftfartstilsynet)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

PRESENTASJON OVERORDNET STATUS FOR PROSJEKTET - DOCS-2122569 – DATE 04.12.2020 - DOCS-2130401 - 2130510

PRESENTASJON BEREDSKAP - DOCS-2130231 - 2130511

PRESENTASJON HELIKOPTERDEKK - DOCS-2129464 - 2130512

PRESENTASJON DRIKKEVANN - DOCS-2130233 – 2130513

Beredskap:

CONSTRUCTION RISK ANALYSIS - DEEPSEA ABERDEEN - MAIN REPORT - LLOYDS - REV. 03 - 30.10.2020 - 2124539

ESCAPE EVACUATION AND RESCUE ANALYSIS - EERA REPORT - REV. Z1 - 25.01.19 – 2121925

DEEPSEA ABERDEEN EMERGENCY PREPAREDNESS ANALYSIS EPA - REV. FINAL - 02.08.2019 – 2121898

L4-MODU-DAB-E-MA-101N - BEREDSKAPSPLAN DAB - REV. 19 - 23.11.20 - 2125891

DAB ALARMINSTRUKS - 23.11.20 - 2125892

DAB - 83273 - AKSJONSPLANER - REV. 3 - 23.11.20 - 2125894

DAB - 83272 - INTERN VARSLINGSRUTINE DEEPSEA ABERDEEN - 23.11.20 – 2125895

L3-MODU-ALL-EP-PR-001 - OFFSHORE EMERGENCY PREPAREDNESS DRILLS & TRAINING - REV. 11 - 20.11.20 - 2125868

«TOPP»-SERTIFIKATER FOR EVAKUERINGS- OG REDNINGSMIDLER: LIVBÅTER, MOB-BÅT, REDNINGSFLÅTER OG DRAKTER

VERIFICATION REPORT TECHNICAL SERVICES VERIFICATION MARINE DAB - REV. 3 - 29.04.2020 - 2127577

DAB - 217029 - MARINE SYNERGI RELATERT TIL VERIFIKASJON - 27.11.20 - 2127576

DAB - 218829 - VERIFICATION REPORT DAB AOC EMERGENCY PREPAREDNESS
 VERIFICATION 2020 - 12.10.20 – 2125908
 DAB - 218829 - SYNERGI LIFE - REPORT - 24.11.20 - 2127579
 AUDIT REPORT DAB INTERNAL EMERGENCY PREPAREDNESS AUDIT 2020 - 21.09.20 –
 2125909
 DAB - 213589 - SYNERGI LIFE - REPORT - 24.11.20 - 2127581
 JOB DESCRIPTION - STABILITY SECTION LEADER - 13.09.16 - 2121889
 JOB DESCRIPTION - SAFETY OFFICER - 25.06.19 - 2121890
 JOB DESCRIPTION - NURSE QHSE COORDINATOR - 08.12.16 - 2121894
 DAB QUALIFICATION DOCUMENT - 2121895

Helikopterdekk:

DAB - 3033DA101Z101 - GENERAL ARRANGEMENT STARBOARD SIDE VIEW - REV. Z1 -
 12.02.15 - 2124175
 DAB - 3033DA566F901 - ARRANGEMENT OF HELIDECK - REV. Z1 - 10.09.20 – 2124179
 DAB - MODU-DAB-C-PR-202N HELIKOPTEROPERASJONER DAB – 2127688
 DAB - 2112018 - EPIDECK M339 EPOXY DECK COATING - 09.2019 - 2124209 (Deck
 coating)
 DAB - 2112017 - EPIGRIP-H795 PRODUCT TECHNICAL DATA - 09.2014 – 2124210
 (Aiming circle and H)
 DAB - 2112014 - EPOXY FINISH M262 - 11.2017 - 2124211 (Topcote)
 3033DV566F001 - VENDOR DATA FOR HELICOPTER DECK - REV. Z - 18.08.2014 –
 2124341
 DAB - 3033DV953E213 VD FOR LIGHTING SYSTEM - REV. Z - 18.08.14 - 2127238
 DAB - 3033DR900E025 CALCULATION OF NAVIGATION AND SIGNAL LIGHTS - REV. Z -
 18.08.14 – 2127263
 DAB - 3033DA941E153 PANEL SCHEDULE FOR AC UPS SYSTEM - REV. Z - 18.08.14 -
 2127244
 DAB - 3033DV816M201 - VD FOR HELIDECKSYSTEM FOAM FIRE EXTINGUISHING - REV. Z
 - 18.08.14 - 2124357
 DAB - 3033-HL DS-N015 - FRICTION TEST REPORT FOR ALUMINIUM HELIDECK - REV. Z -
 18.08.2014 - 2127302
 DAB - HELIDECK NET AND TIE DOWN STRAPS TECHNICAL CERTIFICATES - 2127544
 DAB - FNAS-P133742-01-REP-001-REV0 - ENVIRONMENTAL MONITORING SYSTEM FOR
 DSA - 13.02.20 - 2127692
 DAB - 25664 - SEATEX MRU CALIBRATION CERTIFICATE - 08.02.19 - 2127697
 DAB - SCALE KERN DE300K50DL - 2124379
 DAB - 3033DR101S122 - HELIDECK TURBULENCE ANALYSIS - REV. Z - 18.08.14 - 2124385
 DAB - 3033DV566M201 - VD FOR HELICOPTER REFUELING SYSTEM - INDEX, CH. 7 AND
 CH. 8 - REV. Z - 18.08.14 - 2127734
 DAB - L4-MODU-DAB-E-MA-XXX - DAB HELIDECK INFORMATION SHEET -REV. 0 -
 03.10.20 - 2127698
 DAB - 823905 - COMPILED MAINTENANCE HELIDECK - 2127566

DAB - SPAREPARTS DAB HELIDECK - 2127567

DAB - L4-MODU-DAB-C-TR-101 - SYSTEMATIC FAMILIARISATION - CRANE OPERATOR AND ASST CRANE OPERATOR - REV. 1 - 19.10.20 - 2127657

DAB - L4-MODU-DAB-C-TR-103 - SYSTEMATIC FAMILIARISATION - ROUSTABOUT - REV. 1 - 19.10.20 - 2127662

Drikkevann:

P&ID FOR POTABLE FRESH WATER SERVICE SYSTEM (tegninger som viser drikkevannsanlegget fra produksjon/bunkring til forbrukere)

DAB - 3033DV584M201 - VD FOR POTABLE WATER TREATMENT PACKAGE - REV. Z - 18.08.14 - 2125968

DAB - 3033DA721R006 - P&ID FOR SEA WATER COOLING SYSTEM - SW SERVICE - REV. Z - 13.08.14 - 2125969

DAB - 3033DA581R001 - P&ID POTABLE FRESH WATER SERVICE SYSTEM (SAMPLING POINTS DRAWING) - REV. Z - 13.08.14 - 2127721

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-30 - RISK AND VULNERABILITY ANALYSIS (ROS) - POT WATER -REV. 2 - 16.06.20 - 2122113

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-014 - POLLUTION IN RAW WATER SOURCE (SEA) - REV. 2 - 16.06.20 - 2122116

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-015 - POLLUTION IN TREATED OR PARTLY TREATED WATER - REV. 2 - 16.06.20 - 2122123

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-016 - POLLUTION IN TREATED WATER - REV. 2 - 16.06.20 - 2122128

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-017 - UNSATISFACTORY QUALITY FROM SUPPLY VESSEL - REV. 2 - 16.06.20 - 2122134

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-018 - POLLUTION DURING BUNKERING - REV. 2 - 16.06.20 - 2122138

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-019 - ERROR ON EVAPORATOR REVERSE OSMOSIS - REV. 2 - 16.06.20 - 2122171

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-020 - ERROR DETECTED ON UV UNIT BY ALARM - REV. 2 - 16.06.20 - 2122175

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-021 - DEFECT UV UNIT - REV. 2 - 16.06.20 - 2122178

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-022 - UNSATISFACTORY DISINFECTION BY UV UNIT - REV. 2 - 16.06.20 - 2122182

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-023 - UNSTABLE PH VALUES - REV. 2 - 16.06.20 - 2122188

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-024 - INCORRECT CHLORINE DOSAGE - REV. 2 - 16.06.20 - 2122189

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-025 - NOROVIRUS OUTBREAK - RERV. 2 - 16.06.20 - 2122191

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-026 - LEGIONELLA OUTBREAK - REV. 2 - 16.06.20 - 2122197

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-027 - LACK OF ACCESS TO WATER - REV. 2 - 16.06.20 - 2122208

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-028 - SUSPECTED SABOTAGE - REV. 2 - 16.06.20 - 2122209

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-34 - LOW UV TRANSMISSION ON WATER - REV. 2 - 16.06.20 - 2122210

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-35 - DEVIATING COLOR VALUES ON WATER - REV. 2 - 16.06.20 - 2122213

L3-MODU-ALL-QU-PR-027 - POTWATER OFFSHORE - REV. 5 - 16.06.20 - 2122217 (chapter 4.1.8.1)

2038644 - RIG SPECIFIC HACCP AND HACCP PLAN DAB - 09.01.20 - 2122226

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-08 - CLEANING AND DISINFECTION OF DISTRIBUTION SYSTEMS AND POT WATER TANKS - REV. 3 - 16.06.20 - 2122841

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-09 - SAMPLING PLAN - STANDARD POT WATER SYSTEM - REV. 9 - 16.06.20 - 2122842

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-10 - POTWATER - NORWEGIAN REQUIREMENTS - REV. 3 - 16.06.20 - 2122843

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-31 - MAINTAINING THE POT WATER SYSTEM - REV. 1 - 16.06.20 - 2122846

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-32 - PERFORMING COLOUR ANALYSIS - REV. 1 - 16.06.20 - 2122847

L3-MODU-ALL-QU-PR-027-33 - CONDUCTIVITY AND PH MEASUREMENT - REV. 0 - 16.06.20 - 2122848

L3-MODU-ALL-HSE-PR-034 - PREVENTION AND TREATMENT OF LEGIONELLA - REV. 5 - 03.08.20 - 2122849

DRIKKEVANNSLOGG - 2020 - 2127411

PRØVERESULTATER AV ANALYSER UTFØRT AV LABORATORIUM PERIODEN 2019 og 2020

SCM-2020-001 - POT WATER VERIFICATION DAB YARDSTAY CCB - 11.02.20 - 2125910

219150 - SYNERGI LIFE - REPORT - 24.11.20 - 2127582

POT WATER MAINTENANCE - 2127418

3033DA721E001 - FUNCTIONAL DESCRIPTION SEA WATER COOLING SYSTEM - REV. Z1 - 16.01.15 - 2125978

3033DA581E001 - FUNCTIONAL DESCRIPTION POTABLE FRESH WATER SYSTEM - REV. Z1 - 16.01.15 - 2125980

3033DR581R001 - SYSTEM DESCRIPTION FOR POTABLE FRESH WATER SERVICE SYSTEM - REV. 1 - 21.05.12 - 2125981

F9276-Z-MA-001 - USER MANUAL - OPERATION INSTRUCTIONS LOADING STATION - REV. 0 - 04.12.12 - 2127722

3033DV584M201 - VD FOR POTABLE WATER TREATMENT PACKAGE - REV. Z - 18.08.14 - 2126024

3033DR203T001 - PAINTING PROCEDURE DAB - REV. 2 - 01.04.13 - 2127724

033DR152R014 - PIPING SPECIFICATION FOR MARINE & UTILITY SYSTEM - REV. Z - 18.08.14 - 2126027

DEAD LEG REGISTER MAINTAINING THE POT WATER SYSTEM - 26.11.20 - 2127423

GAP DRIKKEVANN SJØFART - 04.12.20 - 2130402

POTWATER MANAGEMENT - 04.12.20 - 2130404

HACCP DAB - 09.01.20 - 2130406

JOBBER KRITISKE STYRINGSPUNKTER - 2130408

L4-MODU-DAB-A-FO-101 - DAB POT WATER HACCP FORM CHECK LIST - REV. 0 -
19.05.20 - 2130412

L4-MODU-DAB-C-PR-139 - ANNUAL INSPECTION AND CHLORINATION OF FRESH WATER
TANKS - REV. 1 - 10.05.20 – 2130413

L4-MODU-DAB-A-WI-502 - WORK ON DRINKING WATER SYSTEM - REV. 3 - 22.10.18 -
2130418

L4-MODU-DAB-A-WI-401 - CLEANING THE FRESH WATER CENTRAL COOLER SEAWATER
FILTER - REV. 4 - 20.04.19 – 2130420

L4-MODU-DAB-A-WI-554 - OPERATION OF FRESHWATER GENERATOR - REV. 2 - 22.10.18
- 2130424

L4-MODU-DAB-A-PR-404 - HANDLING OF POTABLE WATER - REV. 1 - 23.12.19 – 2130425
3033DA200P002 - ARR'T & DETAIL OF SEA CHEST - SEASIDE CONN.PIPES - AFT-STBD -
REV. Z – DATE 2014.08.18 - 2130917

Vedlegg A Deltakerliste