

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsynet med Odfjell Drilling - Deepsea Stavanger - Tilsyn med styring av beredskap og helikopterdekkoperasjoner	[Redacted]
	Saksnummer
	[Redacted]

Gradering
☒ Offentlig ☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
A-3	[Redacted]
Deltakere i revisjonslaget	Dato
[Redacted]	27.3.2025

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Odfjell Drilling (Odfjell) sin styring av beredskap og helikopterdekk på Deepsea Stavanger. Tilsynet ble gjennomført med et oppstartsmøte på Odfjell sine kontorer i Bergen mandag 24. februar og oppstartsmøte, befaring og intervjuer offshore i perioden 24. - 26. februar 2025. Tilsynet omfattet også oppfølging av tidligere observasjoner.

Luftfartstilsynet (LT) var med som bistand.

Tilsynet var godt tilrettelagt av Odfjell.

2 Bakgrunn

Bakgrunn for tilsynet var å se på Odfjells ivaretagelse av krav knyttet til robusthet og at barrierer ivaretas på en helhetlig og konsistent måte slik at risiko for og konsekvensene av uønskede hendelser, og eskalering av hendelser, reduseres så langt som mulig.

Tilsynet omfattet blant annet systemer for å sikre tilstrekkelig:

- Organisering av beredskap
- Systematikk knyttet til å sikre tilstrekkelig kompetanse i
- beredskapsorganisasjonen, inkludert helikopterdekkmannskapet.
- Vedlikehold av utstyr mm. relevant for beredskap og helikopterdekkoperasjoner.

- System for kontinuerlig forbedring, f.eks. læring etter trening, øvelser og hendelser.
- Teknisk utrustning av helikopterdekk og prosedyrer for operasjon av helikopterdekk

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere prosesser og systemer som bidrar til å sikre en helhetlig styring av beredskap, samt å verifisere at helikopterdekk er i henhold til forskriftskrav for å bidra til sikre helikopteroperasjoner og transport av personell.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet viste at det er gjort systematisk arbeid for å følge opp gjennomføring og registrering av beredskapstrening. Det ble utført en MOB-båt øvelse med sjøsetting av MOB-båt, og en plattformøvelse hvor alle innsatslag var involvert under tilsynet.

Luftfartstilsynet har inntrykk av at Deepsea Stavanger hadde et veldrevet helikopterdekk med dedikert helikopterdekkpersonell. Tilstanden på helikopterdekk og utstyr var generelt god.

Luftfartstilsynet var til stede ved flere helikopterlandinger og avganger og fikk innblikk i helikopterdekkmannskapets forberedelser før landing, handtering av helikopteroperasjonen på dekk og debriefing etter avgang. Det ble også gjennomført test av brannslukkesystemene.

Helikopterdekket var utformet med D-verdi 21. Diameteren på selve dekket var 26,1 meter, det vil si 1,25xD. H og sjevron var dreid 15 grader mot klokken. H og referansesirkel var forskjøvet 0,1xD (2,088m) mot dekkets ytterkant.

Plattform for adkomst i front hadde en bredde på 3,2 meter fra helikopterdekkets ytterkant, plattformen brøt dermed med 180 grader 5:1 hinderfri sektor. Avviket er notifisert og unntak gitt.

Det ble påvist 5 avvik og 3 forbedringspunkter under tilsynet.

Avvik:

1. Sekundær rømningsvei
2. Hodesett i livbåt
3. Sikring av løst inventar
4. Sjekkliste for helikopterdekk
5. Hinder i 210° hinderfri inn- og utflygingssektor

Forbedringspunkt:

1. Helikopterdekkdokumentasjon
2. Merking av rømningsvei
3. Nødutstyr

4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn har vi verifisert hvordan aktøren har håndtert enkelte tidligere påviste avvik som del av dette tilsynet.

Følgende avvik har vi funnet at er håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding av 29.5.2017:

- Avvik om «Analyser og styrende dokumentasjon» fra kapittel 5.1.1 i rapport etter SUT-tilsyn av 21.4.2017, vår journalpost 2015/1172-96.
- Avvik om «Beredskapsmanual» fra kapittel 5.1.2 i rapport etter SUT-tilsyn med beredskap av 21.4.2017, vår journalpost 2015/1172-96.
- Avvik om «Sikkerhet ved MOB-operasjoner» fra kapittel 5.1.3 i rapport etter SUT-tilsyn med beredskap av 21.4.2017, vår journalpost 2015/1172-96.

5 Revisjonsfunn

Vi har to hovedkategorier av revisjonsfunn:

Avvik: Revisjonsfunn der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

Forbedringspunkt: Revisjonsfunn 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 Sekundær rømningsvei****Avvik**

Det var ikke tilgjengelig to utganger fra alle lukkede rom som normalt benyttes.

Krav

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsvirksomheten til havs, jf. Sdir 87/856 forskrift om bygging av flyttbare innretninger § 14 om faste atkomstmidler, ledere, trapper, rekkverk etc. utenfor innredning, punkt 1.1.

Begrunnelse

Under befaring om bord på innretningen ble det observert at det manglet sekundær

rømningsvei fra de fire thrusterrommene nummer 2, 3, 6 & 7.

5.1.2 Hodesett i livbåt

Avvik

Det var ikke hodesett til VHF i livbåt

Krav

Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk i petroleumsvirksomheten til havs, jf. Sdir 14/955 Forskrift om radiokommunikasjonsutstyr for skip mv, §7 om krav om radiokommunikasjonsutstyr på flyttbare innretninger, 4. ledd

Begrunnelse

Under befaring om bord på innretningen ble det observert at det ikke var tilgjengelig hodesett til VHF i livbåt. Hodesett skal sikre at det er mulig å høre og kommunisere på radio på tross av støy.

5.1.3 Sikring av løst inventar

Avvik

Mangelfull sikring av rømningsveier i boligkvarteret i tilfelle krenkning

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 86/2318 Forskrift om konstruksjon og utrustning av boligkvarteret på flyttbare innretninger § 15, punkt 7 om sikring av inventar.

Begrunnelse

Under befaring ombord på innretningen ble det observert at spisebordene i messa ikke var sikret. Møblene i rekreasjonsrommet var heller ikke sikret. Disse vil kunne bevege seg ved krenkning. Messe er definert som innendørs mønstringsområde for livbåt 1 og 2. Rekreasjonsrom er definert som innendørs mønstringsområde for livbåt 3. Utstyr i gymrommet var heller ikke sikret.

5.1.4 Sjekkliste for helikopterdekk

Avvik

Mangelfull dokumentasjon av driften og bruken av helikopterdekket.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 21/815 Forskrift om Helikopterdekk på flyttbare innretninger § 4 om journalføring.

Begrunnelse

Under befaring og intervjuer ombord på innretningen ble det identifisert at det ikke kunne framvises dokumentasjon på gjennomførte sjekk av helikopterdekket. jfr. sjekkliste "Check list for HLO before and after helicopter operations" L4-MODU-DSS-D-FO-104. Dette dokumentet var ikke kjent for helidekklaget som utfører sjekken av helikopterdekket.

5.1.5 Hinder i 210° hinderfri inn- og utflygingssektor

Avvik

Helikopterdekket har flere hinder i 210° inn- og utflygingssektor som rager over helikopterdekkets nivå.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 21/815 Forskrift om Helikopterdekk på flyttbare innretninger § 21 om 210° hinderfri inn- og utflygingssektor.

Begrunnelse

Under befaring på helikopterdekk ble det observert flere hinder som penetrerte 210° hinderfri inn- og utflygingssektor:

- GPS antenner (2 stk.) ved fremre nedgang (FWD).
- Flere heatraiser-koplinger (for varme i nedløp) langs helikopterdekk-kant ca. 10 cm over dekknivå.
- Påsveiset kanter, for å sikre DAHR slanger, montert over renna var ca. 10 cm over dekknivå.
- Høytaler montert på repot nedgang styrbord og babord var muligens over dekknivå.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Helikopterdekkdokumentasjon

Forbedringspunkt

Det synes ikke å være korrekt dokumentert og vedlikeholdt data om helikopterdekket og andre data av betydning for flysikkerheten.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 21/815 Forskrift om Helikopterdekk på flyttbare innretninger § 5 om helikopterdekkdata mv.

Begrunnelse

Under gjennomgang av dokumentasjon ble det identifisert at flyplassdataarket (Heliport Information Sheet L4-MODU-DSS-E-MA-311) ikke inneholdt fullstendig

oppdatert informasjon. Eksempelvis var forskriften det refereres til utgått, og beskrivelsen av type skum på helikopterdekket var ikke korrekt.

5.2.2 Merking

Forbedringspunkt

Det var mangler ved merking av en utgang fra helikopterdekket.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 21/815 Forskrift om Helikopterdekk på flyttbare innretninger § 30 om skilt og fysisk stengsel av adkomster.

Begrunnelse

Under befaring på helikopterdekk ble det observert at Exit/Utgang-merkingen malt på helikopterdekket ved fremre nedgang var slitt og lite synlig.

5.2.3 Nødutstyr

Forbedringspunkt

Det var noe mangler med nødutstyr til helikopterdekk.

Krav

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 21/815 Forskrift om Helikopterdekk på flyttbare innretninger § 42 om nødutstyr.

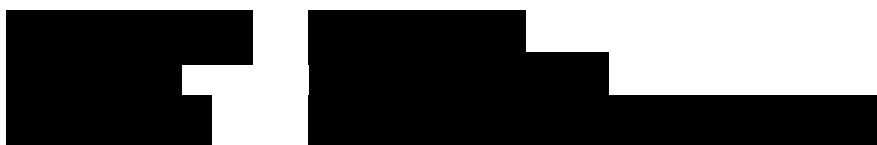
Begrunnelse

Under befaring på helikopterdekk ble det observert at båtshaken som er del av nødutstyret på helikopterdekk ikke var av metall.

6 Andre kommentarer

Lydopptak fra radiosamband i forbindelse med helikopteroperasjoner kunne ikke framvises under tilsynet. Radiosamband i forbindelse med helikopteroperasjoner skal ha mulighet til å lagres i minst 30 dager.

7 Deltakere fra oss



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

VEDLEGG NR 04 - DSS - 3025DR900E025 - CALCULATION OF NAVIGATION & SIGNAL LIGHTS - REV. Z1 - 09.12.2013 - DOCS-2639150.pdf

VEDLEGG NR 13 - DSS - DSS SAFE HELICOPTER OPERATIONS - SYSTEMATIC FAMILIARIZATION (CAMS MODU RIDER) - DOCS-2639159.pdf

VEDLEGG NR 24 - DSS - 325287 - WEIGHT VERIFICATION - DATO 09.04.2021 - DOCS-2639134.pdf

VEDLEGG NR 16 - DSS - L3-MODU-ALL-TO-GL-007-IFS - USE OF MAINTENANCE MODULE IN IFS - REV. 0 - DATO 10.12.2014 - DOCS-2639161.pdf

VEDLEGG NR 36 - DSS - ANTISKID HELICOPTER LANDING DECK NET - VERSION 1.81 - DOCS-2639146.pdf

VEDLEGG NR 12 - DSS - SYNERGI 236404 - ERP & ACTION PLANS IN LECR - DOCS-2638371.pdf

VEDLEGG NR 06 - DSS - 3033DR101S122 - HELIDECK TURBULENCE ANALYSIS DAB - REV. Z - DATO 18.08.2014 - DOCS-2639152.pdf

VEDLEGG NR 12 - DSS - 3025DA566E001 - FUNCTIONAL DESCRIPTION HELIFUL SYSTEM - REV. Z - DATO 21.06.2010 - DOCS-2639157.pdf

VEDLEGG NR 33 - DSS - HLA CERTIFICATE DSS - DATO 11.05.2023 - DOCS-2639143.pdf

VEDLEGG NR 26 - DSS - L4-MODU-DSS-C-WI-207N - HELIKOPTEROPERASJONER DSS - REV.7 - 10.02.2025 - DOCS-2639136.pdf

VEDLEGG NR 32 - DSS - 319415-12 - DUAL AGENT DSS - DATO 04.07.2024 - DOCS-2639142.pdf

VEDLEGG NR 19 - DSS - SAFETY NET FOR HELIDECK PERIMETER USER MANUAL - VERSION 1.36 - DATO 09.12.2021 - DOCS-2639166.pdf

VEDLEGG NR 09 - DSS - SYNERGI 236401 - FIRE & SAFETY PLAN - DOCS-2638368.pdf

VEDLEGG NR 02 - DSS - RMC0500361-R5 - EMERGENCY PREPAREDNESS ANALYSIS - EPA - REV. 01 - DATO 18.10.2023 - DOCS-2638217.pdf

VEDLEGG NR 08 - DSS - SYNERGI 236400 - SYSTEM TIDINESS AND EQUIPMENT IN FIRE STATION - DOCS-2638367.pdf

VEDLEGG NR 02 - DSS - 3025DA566F901 - ARRANGEMENT OF HELIDECK - REV. Z2 - DATO 05.07.2021 - DOCS-2639148.pdf

VEDLEGG NR 14 - DSS - FUGRO HELICOPTER MONITORING SYSTEM AND CURRENT SENSOR DOCUMENTATION - REV.01 - 10.07.2020 - DOCS-2639160.pdf

VEDLEGG NR 03 - DSS - 3025DR203T001 - BLASTING & PAINTING PROCEDURE - REV. 2 - DATO 12.01.2009 - DOCS-2639149.pdf

VEDLEGG NR 22 - DSS - REPORT YEARLY CONTROL HELIFUEL - DATO 27.02.2024 - DOCS-2639132.pdf

VEDLEGG NR 34 - DSS - 3023DA566E002 - HELIDECK LIGHTS GREEN MARKING AND RED STATUS - REV. E - DATO 01.12.2015 - DOCS-2639144.pdf

VEDLEGG NR 23 - DSS - CERTIFICATE HELIKOPTER DRIVSTOFFANLEGG - DATO 26.03.2024 - DOCS-2639133.pdf

VEDLEGG NR 11 - DSS - L3-MODU-ALL-MO-PR-006 - PASSAGE PLANNING AND NAVIGATION - REV. 7 - DATO 04.10.2024 - DOCS-2639162.pdf

VEDLEGG NR 10 - DSS - L4-MODU-DSS-D-FO-104 - CHECK LIST HLO BEFORE AND AFTER HELICOPTER OPERATIONS - REV. 7 - DATO 15.03.2023 - DOCS-2639156.pdf

VEDLEGG NR 05 - DSS -3025DR927E101 - COMPLETED COMMISSIONING PROCEDURE - REV. 1 - DATO 16.12.2009 - DOCS-2639151.pdf

VEDLEGG NR 30 - DSS - HFL100EX EXPLOSION PROOF LED HELIDECK FLOODLIGHT - DOCS-2639140.pdf

VEDLEGG NR 25 - DSS - 3025DV417E003 - OPERATION MANUAL FOR HELIDECK RECORDING SYSTEM - REV.01 - DATO 26.05.2021 - DOCS-2639135.pdf

VEDLEGG NR 18 - DSS - 2022ALFSN0954-2 - PERIMETER TEST - DATO 20.11.2024 - DOCS-2639165.pdf

VEDLEGG NR 17 - DSS - HELIDECK FITNESS CHECK - DATO 01.02.2025 - DOCS-2639164.pdf

VEDLEGG NR 10 - DSS - SYNERGI 236402 - FIRE LOCKER AT DRILL FLOOR - DOCS-2638369.pdf

VEDLEGG NR 37 - DSS - 2022ALFN15840 - DELIVERY TECHNICAL CERTIFICATE - DATO 20.12.2022 - DOCS-2639147.pdf

VEDLEGG NR 13 - DSS - SYNERGI 236405 - ESCAPE ROUTE SIGN - DOCS-2638374.pdf

VEDLEGG NR 07 - DSS - L4-MODU-DSS-E-MA-311 - DSS HELIDECK INFORMATION SHEET - REV. 0 - DATO 14.04.2023 - DOCS-2639153.pdf

VEDLEGG NR 09 - DSS - L4-MODU-DSS-C-WI-207N - HELIKOPTEROPERASJONER DSS - REV. 6 - DATO 15.03.2023 - DOCS-2639155.pdf

VEDLEGG NR 31 - DSS - 319415-13 - HELIDECK & FOAM ANALYSIS DSS - DATO 26.06.2024 - DOCS-2639141.pdf

VEDLEGG NR 27 - DSS - HELIDECK ILLUMINATION REPORT - LIGHT CALCULATION HELIDECK - 2023 - DOCS-2639137.pdf

VEDLEGG NR 29 - DSS - IECEX CERTIFICATE OF CONFORMITY - FLOODLIGHT MODEL HFL100EX - DATO 05.07.2017 - DOCS-2639139.pdf

VEDLEGG NR 07 - DSS - SYNERGI 236399 - DEPUTY TRAINING - DOCS-2638366.pdf

VEDLEGG NR 06 - DSS - SYNERGI 233973 - DSS - ANNUAL EMERGENCY PREPAREDNESS AUDIT 2024 - DOCS-2638365.pdf

VEDLEGG NR 03 - DSS - L4-MODU-DSS-E-MA-101N - BEREDSKAPSPLAN DEEPSEA STAVANGER - REV. 40 - DATO 16.07.2024 - DOCS-2638218.pdf

VEDLEGG NR 01 - DSS - RMC0500361-R6 - ESCAPE, EVACUATION AND RESCUE ANALYSIS - EERA - REV. 01 - DATO 18.10.2023 - DOCS-2638216.pdf

VEDLEGG NR 05 - DSS - SYNERGI 233973 - AUDIT REPORT DEEPSEA STAVANGER INTERNAL EMERGENCY AUDIT 2024 - 15.02.2024 - DOCS-2638364.pdf

VEDLEGG NR 08 - DSS - L4-MODU-DSS-E-MA-101N - BEREDSKAPSPLAN DEEPSEA STAVANGER - REV. 40 - DATO 16.7.2024 - DOCS-2639154.pdf

VEDLEGG NR 01 - DSS - 3025DA101Z101 - GENERAL ARRANGEMENT - REV. Z8 - DATO 11.10.2022 - DOCS-2639031.pdf

VEDLEGG NR 28 - DSS - 3025-HL-520-002 - HELIDECK LIGHTNING LAYOUT - REV. 4 - DATO 11.02.2010 - DOCS-2639138.pdf

VEDLEGG NR 21 - DSS - 257578-502735-REP-001 - FUGRO SERVICE REPORT HMS - REV. 01 - 14.08.2024 - DOCS-2639168.pdf

VEDLEGG NR 15 - DSS - JOB DESCRIPTION NURSE - QHSE COORDINATOR - DOCS-2638376.pdf

VEDLEGG NR 04 - DSS - L3-MODU-ALL-EP-PR-001 - OFFSHORE EMERGENCY PREPAREDNESS DRILLS AND TRAINING - REV. 16 - DATO 23.01.2024 - DOCS-2638219.pdf

VEDLEGG NR 38 - DSS - DEEPSEA STAVANGER - AOC LIST OF SHORT- AND LONG-TERM EXEMPTIONS - REV. 6 - DATO 03.01.2022 - DOCS-2639511.pdf

VEDLEGG NR 14 - DSS - JOB DESCRIPTION CHIEF MATE - MARINE SECTION LEADER - DOCS-2638377.pdf

VEDLEGG NR 15 - DSS - 319415 - SG SAFETY SERVICE REPORT DSS - DATO 08.07.2024 - DOCS-2639163.pdf

VEDLEGG NR 35 - DSS - 3025DR927E101 - COMPLETED COMMISSIONING PROCEDURE NAVIGATION & OBSTRUCTION LIGHT - REV. 1 DATO 16.12.2009 - DOCS-2639145.pdf

VEDLEGG NR 20 - DSS - 2018ALFSN0954 - DELIVERY TECHNICAL CERTIFICATE PERIMETER SAFETY NET - DATO 20.12.2022 - DOCS-2639167.pdf

VEDLEGG NR 11 - DSS - SYNERGI 236403 - ART - POB CONTROL - DOCS-2638370.pdf

Vedlegg A Deltakerliste

[En oversikt over alle som ble intervjuet under tilsynet.

Bruk *gjeldende* mal.

Vedlegget skal *ikke publiseres* på nettstedet vårt, bare rapporten.]