

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Rapport etter tilsyn med styring av beredskap og helikopteroperasjoner på Scarabeo 8 - Aktivitet 401003018</b>	Aktivetsnummer 401003018
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig
Involverte	
Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder Dan Herstad
Deltakere i revisjonslaget Anne Marit Lie, Dan Herstad, Per Ivar Østensen	Dato 17.03.2022

## 1 Innledning

Vi gjennomførte i perioden 7.2-17.2.2022 tilsyn med Saipem Drilling Norge AS (Saipem) sin styring av beredskap og helikopteroperasjoner på Scarabeo 8 på Nova-feltet. Tilsynet ble gjennomført med digitalt oppstartsmøte 7.2.2022 og verifikasjoner offshore 14.2-17.2.2022. Under tilsynet gjennomgikk vi dokumenter, gjennomførte intervjuer og hadde verifikasjoner ute på innretningen. Vi observerte en beredskapsøvelse som involverte beredskapsorganisasjonen ombord. Tilsynet ble gjennomført med bistand fra Luftfartstilsynet. Tilsynet var godt tilrettelagt av Saipem.

## 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.

Vi rettet oppmerksomhet mot følgende tema:

- Kompetanse til å håndtere situasjoner der beredskapsorganisasjonen er involvert
- Kunnskap om situasjoner som kan bidra til tekniske, organisatoriske og operasjonelle tiltak relatert til beredskap gjennom analyser og interne tilsyn
- Tilgjengelig og vedlikehold av beredskapsrelatert utstyr
- Teknisk utrustning av helikopterdekk og prosedyrer for operasjon av helikopterdekk

## 3 Mål

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

## 4 Resultat

### 4.1 Generelt

I dette tilsynet identifiserte vi to avvik knyttet til:

- Sikring av rømningsveier og mønstringsområde
- Plassering av marine evakueringsystem (MES)

Vi har registrert følgende områder med forbedringspotensial:

- Brannmonitører på helikopterdekket
- Merking og skilting
- Trening av beredskapsorganisasjonen ombord
- Nødbelysning for operasjon av DAHR ved helikopterdekk
- Mønstring ved brannstasjoner

Det ble identifisert 10 avvik knyttet til helikopterdekket jfr. Luftfartstilsynets rapport 2022F503:

- Helikopterdekkdata mv.
- Landingsnett
- 210° hinderfri inn- og utflygingssektor (hinder over helikopterdekkets nivå)
- 210° hinderfri inn- og utflygingssektor (150° LOS-sektor)
- Merking av helikopterdekk og landingsområde
- Merking av helikopterdekkets størrelse og største tillatte masse
- Merking av hinder
- Annet utstyr
- Kapasitetskrav for skumslokkings-anlegget
- 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 og pålegg som del av dette tilsynet.

Følgende avvik og pålegg fra rapport etter tilsyn innen fagområdene beredskap og logistikk om bord på Scarabeo 8, av 3.4.2019, vår journalpost 2019/54-8, har vi funnet at er håndtert i tråd med aktørens tilbakemeldinger.

- 5.1.1 - System for trening av beredskapsorganisasjonen
- 5.1.2 - System for oppfølging av funn i fra granskning og tilsyn
- 5.1.3 - Analyser
- 5.1.4 - MOB-beredskap, inkludert bruk av personlig verneutstyr i MOB-operasjoner
- 5.1.5 - Utvendig mønstringsstasjon ved livbåter og livbåter
- 5.1.6 - Vedlikehold
- 5.1.7 - Rømningsveier
- 5.1.8 - Lydnivå på bro og beredskapsrom under hendelser

## 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 regel-verket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

### 5.1 Avvik

#### 5.1.1 Sikring av rømningsveier og mønstringsområde

##### **Avvik**

Manglende sikring av rømningsveier og mønstringsområde

##### **Begrunnelse**

Under befaring ble det observert manglende sikring av rømningsveier i flere områder i boligkvarteret, eksempelvis i rekreasjonsrom som er definert som et mønstringsområde innendørs. Det ble også observert løst utstyr i gangen utenfor mønstringsområdet, i trimrommet og i kinoen.

##### **Krav**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 87/856 byggeforskriften § 6 om konstruksjon og styrke mv., punkt 7.2.*

#### 5.1.2 Plassering av marine evakueringsystemer (MES)

##### **Avvik**

Plasseringen av det marine evakueringsystemene (MES) forut kan medføre at anlegget blir utilgjengelig under visse krengevinkler.

##### **Begrunnelse**

Under befaring ble det observert at det fremre marine evakueringsystemet var plassert slik at det kan være fare for at bunnrammen/stabiliseringsvekten kolliderer med pongtongen under låring. En konsekvens kan da være tap av rømningsvei. Aktre marine evakueringsystem synes ikke å være plassert med tilsvarende eksponering. Det mangler dokumentasjon, på tilgjengelighet for relevante skadetilstander opp mot maks krengevinkel, for begge marine evakueringsystem.

##### **Krav**

*Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk, jf. Sdir 16/90 redningsforskriften § 5 b), § 11 og § 32.*

## 5.2 Forbedringspunkt

### 5.2.1 Brannmonitorer på helikopterdekket

#### Forbedringspunkt

Mangler i vedlikeholdsprogram for slukkesystem på helikopterdekk.

#### Begrunnelse

Under befaring, intervju og dokumentgjennomgang ble det observert at det ikke er beskrevet ytelseskrav/funksjonskrav for skummonitorer i vedlikeholdsprogrammet, noe som har medført at ytelseskravet for skummonitorer ikke er verifisert.

#### Krav

*Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram.*

*Rammeforskriften § 3 om anvendelse av maritimt regelverk, jf. Sdir 21/815*

*helikopterdekkforskriften § 36, punkt 2a.*

### 5.2.2 Merking og skilting

#### Forbedringspunkt

Merking og skilting mot mønstringsområdet i TR (Temporary Refuge/boligkvarter) og til livbåtene var ikke entydig. Rom hvor flasker for acetylen og oksygen oppbevares var ikke utstyrt med varselskilt.

#### Begrunnelse

Under verifikasjonen på innretningen ble det observert at merking og skilting ikke var entydig, spesielt i tilknytning til skilting mot mønstringsområdet i TR (boligkvarter). Det var begrenset merking av inngangsdører mot TR. Det ble også observert at ved veiskille på rømningsveier var det merket for rømning i to ulike retninger uten at det var noen informasjon om hvor evakueringsveiene førte.

Under verifikasjonsrunde om bord ble det også observert at rom for brannstasjoner og skap for oppbevaring av bærbart acetylen/oksygen skjæreapparat ikke var utstyrt med varselskilt.

#### Krav

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritimt regelverk, jf. Sdir 16/90 forskrift om evakuerings- og redningsredskaper på flyttbare innretninger § 8 om merking av rømningsveier.*

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime krav, jf. Sdir 03/480 Forskrift om sveiseutstyr mv. § 16 om veiledning, skilting og merking*

### 5.2.3 Trening av beredskapsorganisasjonen om bord

#### Forbedringspunkt

Mangler ved nødvendig trening for å håndtere fare- og ulykkesituasjoner på en effektiv måte.

#### Begrunnelse

Under intervjuer og dokumentgjennomgang ble det gjort følgende observasjoner:

- Innretningen disponerer en personellkurv/FROG som en mulighet for bruk til overføring av personell mellom innretningen og fartøy, eller forflytning av pasienter om bord på innretningen. Det var ikke gjennomført systematisk trening for plassering av bære-pasienter i FROG/personell basket.
- Beredskapslagene disponerer trykkluft-opererte løfteputer for redning. Disse var brukt sporadisk under trening og øvelser, men det var ikke gjennomført noen systematisk trening i hvordan utstyret skal opereres.
- Ifølge beredskapsplanen var forpleiningslederen angitt som stedfortreder for sykepleier. Om bord på innretningen hadde forpleiningslederen kun administrativt ansvar, mens den medisinske stedfortrederen for sykepleier var utvalgte forpleiningsassistenter. Det var ikke tydelig beskrevet hvordan man skal sikre rollen som stedfortreder for sykepleier i beredskapsorganisasjonen.

#### Krav

*Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse og § 23 om trening og øvelser.*

### 5.2.4 Nødbelysning for operasjon av dual agent hose reel

#### Forbedringspunkt

Det manglet nødbelysning for utstyret i dual agent hose reel (DAHR) skapene ved helikopterdekk.

#### Begrunnelse

Under befaring på helikopterdekket ble det observert at fast montert nødbelysning tilknyttet nødkraftkilden, ikke gir tilstrekkelig lys til dual agent skap slik at det er mulig å lese instruksjoner og operere utstyret i en nødsituasjon.

#### Krav

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

## 5.2.5 Mønstring ved brannstasjoner

### Forbedringspunkt

Brannstasjonene er ikke tilrettelagt for øyeblikkelig bruk.

### Begrunnelse

Under intervjuer og verifikasjonsrunde om bord ble det observert at brannlagene, Damage Control Team No. 1 (Personnel on duty) og Damage Control Team No. 2 (Personnel off duty), skal mønstre på ulike brannstasjoner avhengig av om mønstringsalarmen går på dagtid eller nattetid. Dette medfører at brannmannbekledningen ikke er klar til øyeblikkelig bruk.

### Krav

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime krav, jf. Sdir 84/227 Brannforskriften § 15 om oppbevaring og plassering av brannmannsutstyret.*

## 6 Deltakere fra oss

Dan Herstad	Logistikk og Beredskap (oppgaveleder)
Anne Marit Lie	Logistikk og Beredskap
Per Ivar Østensen	Luftfartstilsynet

## 7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Synergi 24955, Supervision of health-related emergency preparedness
- Synergi 25106, PSA Supervision related to Emergency Preparedness and Logistics
- Synergi 25608, WDNO Rig intake Emergency Preparedness
- Synergi 25631, Emergency preparedness lesson learned 2021
- Synergi 25678, WDNO Rig intake verification - Emergency Preparedness
- Attachment 12 - Job Description Stability Section Leader/Chief Officer
- Attachment 30 - Job Description Medic
- Attachment 31 - Job Description Safety Supervisor
- Scarabeo 8 – Emergency preparedness analysis (EPA), 14 October 2019
- Risk Assessment, Use of additional Handheld VHF, FORM-COR-HSE-056-E
- Scarabeo 8 Personnel Training Manual, MN-SNB-HR-003-E-R01
- Saipem presentation, opening meeting 07.02.22
- Emergency preparedness analysis incl EER, SC-141.000-WR-0008, RevA1
- Emergency Preparedness Manual, SCA8-MAN-ECR-001-E\_05
- Standing order, Temporary use of VHF, SCA8-STO-MAR-031-E-R01
- Scarabeo 8 Emergency Team Report Night, 15.02.2022
- Scarabeo 8 Emergency Team Report Day, 15.02.2022

- Standing order, Cyber-attacks, SCA8-STO-MAR-030-E
- Status competence requirements for Safety Supervisor per 22/10/2021
- Drill / Exercise Report, Week 7 - Helicopter crash on helideck + MOB
- Foam/Powder firefighting system for helideck, 08-3712MEM001, O&M manual
- Synergi 23015, AoC PSA long term deviation - Helideck Safety Net
- Synergi 23016, AoC PSA long term deviation - Access Route/Platform to Helideck
- Helideck gutter, lighting & landing net, 8022-5001-R3
- WO, AGSTSL11 – 1 year / calibration scale for helicopter luggage
- Scarabeo 8, As built drawings, Safety Arrangements, Helicopter deck
- Helicopter refueling system, Certificate of compliance, SCA8-274-02-485.001-21-INS
- Draft, Emergency Preparedness Manual, SCA-MAN-ECR-001-E, Rev 6
- Friction report 2018, SCA8-014-02-566.000-18-INS
- Helicopter landing area certificate, SCA8-097-04-566.000-21-COC
- Helideck fitness check - 6 monthly, SCA8-320-02-566.000-21-INS
- Helideck paint specification, SCA8-443.000-USM-01
- HMS100 upgrade and full verification 2018, SCA8-036-02-410.000-18-INS
- Safety net, SCA8-111-04-566.000-21-COC
- Certificate, Frictape net, SCA8-146-02-566.000-11-CRT
- Helicopter operations, SCA8-PRO-MAR-012-E-R04
- Helicopter platform and equipment, SCA8-PRO-TEC-011-E, rev 01
- Replacement of helideck net, SCA8-SPS-082-485.000-16
- Turbulence on helideck, SC-141 000-WR-0009\_A1
- Maintenance Management Philosophy, WI-SDN-AST-001-E, Rev02
- Criticality Analysis, WI-SDN-AST-002-E, Rev01
- Event report, WI-SNB-HSE-027-E, Rev04

## **Vedlegg**

- Rapport fra Luftfartstilsynet
- Avvik fra Luftfartstilsynet
- Deltagerliste