



# Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel <b>Rapport etter tilsyn med styring av beredskap, vedlikehold og teknisk sikkerhet ifm. TSV-operasjoner om bord på Safe Scandinavia</b>	Aktivitetsnummer 408002009

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 Jan Erik Jensen
Deltakere i revisjonslaget Kjell-Gunnar Dørum, Svein Harald Glette og Jan Erik Jensen	Dato 7.11.2016

## 1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte et møte på land 19. september 2016 og verifikasjoner om bord på Safe Scandinavia ute på Osebergfeltet i perioden 20.-22. september 2016. Tilsynet ble varslet 1. september 2016 og ble gjennomført i samsvar med varselet.

## 2 Bakgrunn

Tilsynet var en oppfølgingsaktivitet etter at Ptil gjennomførte verifikasjoner på innretningen ved verft i Ølen 15. og 16. september 2015. Ptil mottok svar fra Prosafe 17. november 2015. Denne tilbakemeldingen inneholdt, aksjoner, status og selvpålagte lukkedatoer for myndighetsavvik og forbedringspunkter. Tilsynet var også en oppfølging av status av disse forholdene.

Prosafe har oversendt Ptil dokumentasjon i forbindelse med at innretningen, i tillegg til å være boliginnretning, også skal fungere som «Tender Support Vessel» (TSV). Dette innebærer at innretningen skal kunne bistå produksjonsboring på faste innretninger i forbindelse med behandling av boreslam og -kaks. Prosafe har inngått kontrakt med Statoil for en slike aktiviteter på Oseberg-feltet.

Tilsynet har sin bakgrunn i oppfølging av Ptils hovedprioriteringer knyttet til barrierer og ledelse og var en del av planlagt tilsynsaktivitet for 2015. Dokumentasjonsgrunnlaget for tilsynet var hentet ifra innsendt dokumentasjon fra Prosafe i forbindelse med oppdatering av samsvarsuttalelsen (SUT) for Safe Scandinavia. Prosafe fikk SUT for Safe Scandinavia som flotell 14.4.2007.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at Prosafe har gjort de nødvendige tiltak for å sikre seg at Safe Scandinavia er i samsvar med petroleumsregelverket innen fagområdene teknisk

sikkerhet, vedlikehold og beredskap i forbindelse med utvidet bruk også som TSV. Tilsynet var en oppfølging av tilsynet under ombyggingen i Ølen, og dekket bl.a. følgende:

- Risiko- og barrierestyling
- Teknisk sikkerhet:
  - Brannslukkesystemer
  - Brann- og gassdeteksjon
  - Nødavstengningssystemet (ESD)
  - Ventilasjonssystemer (HVAC)
- Vedlikehold:
  - Status og endringer ifm. ombyggingen
- Beredskap:
  - Tekniske og organisatoriske endringer
  - Oppdatering av styrende dokumentasjon

## **4 Resultat**

### **4.1 Vedlikeholdsstyring**

Tilsynet i september 2015 avdekket at selskapets vedlikeholdsstyringssystem ikke tilfredstilte regelverkets krav innen vedlikeholdsstyring. Denne aktiviteten var en oppfølging av resultatene fra dette tilsynet.

Verifikasjonene om bord fokuserte også denne gang på sikkerhetskritisk utstyr, merking (tag), preservering og lagring av utstyr. De to vedlikeholdsstyringssystemene om bord, Star IPS (Prosafe) og Work Mate (KCA-Deutag) var operative.

Resultatet fra dette tilsynet avdekket at forhold som var tilbakemeldt som lukket fortsatt var åpne. Tidsfrister for lukking var ikke overholdt og ikke formelt avviksbehandlet i selskapet. Aktiviteten avdekket fortsatt feil eller manglende kritikalitet og prioritet på utstyr og systemer i arbeidsprogrammene. Sikkerhetskritiske ventiler var ikke resertifisert/kalibrert, og en selskapsintern preserveringsprosedyre var fortsatt ikke utarbeidet.

### **4.2 Beredskap**

Tilsynet under verftsopphold i Ølen i 2015 avdekket at selskapets system for å følge opp trening av beredskapsorganisasjonen offshore ikke var etablert. Systemet var enda ikke etablert på tilsynstidspunktet. Det var også andre funn relatert til beredskap som enda ikke var lukket på tilsynstidspunktet.

### **4.3 Barrierestyling og teknisk sikkerhet**

System for barrierestyling er beskrevet i «Prosafe Barrier Philosophy», men var ikke fullt implementert i henhold til beskrivelsene. Det pågikk fremdeles arbeid med utarbeidelse av ytelsesstandarder og implementering av krav i vedlikeholdssystemet.

Når det gjelder teknisk sikkerhet generelt var standarden på det nye utstyret bra. Det vises ellers til rapportens punkt 5.6.1, 5.6.2 og 5.6.3 for enkelte forbedringspunkter.

## 5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttes til de observasjonene hvor vi mener å påvise brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttes til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

### 5.1 Avvik - vedlikehold

#### 5.1.1 Vedlikeholdsstyringssystemet

**Avvik:**

Vedlikeholdsstyringssystemene hadde mangler og feil opplysninger.

**Begrunnelse:**

Star IPS (Prosafe):

Ved stikkprøvekontroll i vedlikeholdsstyringssystemet ble det observert feil kritikalitet og prioritet på sikkerhetskritisk utstyr. I noen tilfeller manglet også nødvendige opplysninger om kritikalitet og prioritet i arbeidsprogrammene. Som beskrevet i tilsynsrapporten fra september 2015, kan resultatene av disse manglene føre til at oversikter og rapportering av ikke utført vedlikehold («over due») blir mangelfullt, og av denne grunn ikke blir avviksbehandlet. Fortsatt manglet en del utstyr tilfredsstillende merking, spesielt nytt og transportabelt utstyr og utstyr i søyler og kolonner.

Ytelseskrav for utstyr som var definert som barrierer var ikke innlagt i vedlikeholdsstyringssystemet.

Work Mate (KCA Deutag):

Dette vedlikeholdsstyringssystemet inneholdt ikke historiske data på tilfeldig valgte ventiler. Ventilene var merket med tag av papir. Prioritet på arbeidsordrene var ikke innlagt i vedlikeholdssystemet. I tillegg manglet opplysninger om utstyr var definert som en barriere og ytelseskrav for var ikke innlagt i vedlikeholdsstyringssystemet.

**Krav:**

*Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling, jf. § 5 om barrierer, aktivitetsforskriften Kapittel IX om vedlikehold §§ 45-49 og innretningsforskriften § 10 om anlegg, systemer og utstyr (merking)*

#### 5.1.2 Vedlikehold

**Avvik:**

Mangelfullt vedlikehold av utstyr og mangelfullt vedlikeholdsprogram.

**Begrunnelse:**

- Det ble observert mangelfullt vedlikehold på skumtanksystemet (AFFF) under helikopterdekk. Det ble observert sterkt korroderte ventiler, rør og lenser. I tillegg var isolasjon delvis ødelagt, varmekabler var løse og ikke festet til rørene og det ble observert en mindre lekkasje fra en flens.
- Det var ikke utført eller kunne dokumenteres forskriftsmessig testing eller recalibrering av sikkerhetskritiske overtrykksventiler (PSV). Noen av ventilene om bord var ikke blitt testet på nærmere 6 år.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold*

*Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram, jf veiledningen tredje avsnitt bokstav a, jf. Innretningsforskriften § 34 om prosess-sikringssystem, jf. veiledningen som viser til ISO 10418*

### 5.1.3 Oppfølging av andre deltakeres styringssystem

**Avvik:**

Manglende gjennomgang av konsekvensanalyser av KCA Deutags vedlikeholdsstyringssystem.

**Begrunnelse:**

Vi fikk opplyst at det ikke var foretatt en kvalitetssjekk eller gjennomgang av konsekvensanalysene for å sette kritikalitet på utstyr som ligger til grunn som innspill i vedlikeholdsstyringssystemet.

**Krav:**

*Styringsforskriften § 21 om oppfølging*

### 5.1.4 Preservering

**Avvik:**

Manglende selskapsspesifikk preserveringsprosedyre og mangelfull oppbevaring/ lagring av utstyr.

**Begrunnelse:**

Selskapet har ikke utarbeidet egen preserveringsprosedyre som beskriver hvordan utstyr og systemer skal preserveres.

Reservedeler ble oppbevart og lagret på ulike plasser utenfor dedikert reservedelslager. Ved gjennomgang av utstyr på reservedelslageret, ble det observert utstyr med brutt forpakning. Dette gjelder også gummiprodukter som gummipakninger, belger etc. Denne type utstyr ble oppbevart på og utenfor reservedelslageret. Slikt utstyr bør lagres etter leverandørens anbefalinger, på dertil egnet sted under kontrollerte temperatur og lysforhold, for å unngå utilsiktet aldring.

Det ble også observert noen ventiler som lå uten beskyttelse og som ble eksponert for støv, slipestøv etc.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold*

*Aktivitetsforskriften § 24 om prosedyrer*

**5.2 Forbedringspunkt - vedlikehold****5.2.1 Arbeidsbeskrivelser****Forbedringspunkt:**

Manglende spesifikke arbeidsbeskrivelser.

**Begrunnelse:**

Arbeidsbeskrivelser for en del personell som var involvert i vedlikeholdsoppgaver var meget generelle og utarbeidet for hele selskapet på verdensbasis. Disse ivaretok i enkelte tilfeller ikke at innretningen var modifisert og personell hadde andre oppgaver.

Kopier av mottatte arbeidsordre var ikke formelt signert.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 24 om prosedyrer*

**5.3 Avvik - beredskap****5.3.1 System for trening av beredskapsorganisasjonen****Avvik:**

Det er ikke etablert et system som sikrer gjennomføring trening for innsatslag og beredskapsledelse om bord.

**Begrunnelse:**

Under intervjuer om bord, under oppstartsmøtet på land og i dokumentgjennomgang ble det avdekket at det enda ikke var etablert et system som tilfredsstillende regelverkskrav med hensyn på å sikre trening av beredskapsorganisasjonen om bord.

**Krav:**

*Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet jf.*

*aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser*

**5.3.2 Sikring av løst utstyr****Avvik:**

Det var manglende sikring av løst utstyr i uteområder og i enkelte rom.

**Begrunnelse:**

Under befaring i uteområder ble det avdekket manglende ordninger for å sikre løst utstyr, som kunne forårsaket blokkering av rømningsveier ved en stabilitetshendelse. Utstyret stod slik plassert at både gul-merkede rømningsveger og dører kunne blokkeres:

- Kjemikalietanker utenfor sekkelageret
- Kjemikalietanker og andre beholdere, inne i sekkelageret
- Utstyr lagret i området under helikopterdekket

Utstyret i sekkelageret lå stablet i høyden og det antas at dette utstyret også kunne utgjøre en sikkerhetsrisiko i forbindelse med grov sjø.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir byggeforskriften 856/87 § 6 punkt 7.2*

### 5.3.3 Blokkering og tildekking av gulmerkede rømningsveier

**Avvik:**

Det var hindre i rømningsveier.

**Begrunnelse:**

Under befaring om bord ble det avdekket følgende forhold relatert til hindringer i rømningsveier:

- Gulmerket rømningsvei til venstre ut fra sekkelager til åpent dekk ledet inn i blindvei. Det ble opplyst om at korrigerende av dette var planlagt utført ved verftsopphold men ikke utført. Det var ikke satt opp midlertidig informasjonsskilt eller sperringer for å hindre at denne rømningsveien ble benyttet
- Kjemikalietanker utenfor sekkelager på åpent dekk dekket delvis de gulmerkede rømningsveiene
- Kontainere og annet utstyr var delvis plassert på gulmerkede rømningsveier på lastedekk og i uteområder

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 2318/86 boligforskriften § 8 punkt 5 om hindringer i rømningsveier*

### 5.3.4 Manglende skilting og merking

**Avvik:**

Manglende skilting og merking av rømningsveier i boremoduler.

**Begrunnelse:**

Under befaring i boremodulene ble det avdekket følgende:

- Manglende informasjonsskilt inne i boremoduler
- Retningsskilt plassert på list under rekkverk slik at det ikke var synlig for personer som kommer opp trappene, og det eneste skiltet som kunne være synlig fra den retningen var bortgjemt bak midlertidig utstyr
- Ristverk på dekk og i trappeoppganger i boremoduler manglet gulmerking i rømningsveier

Det ble ikke verifisert at Prosafe hadde etablert en filosofi for merking og skilting, men i svarbrev etter tilsyn på byggeplass i Ølen har Prosafe svart med at de har utviklet en merking- og skiltingsfilosofi.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 16/90 redningsforskriften § 8 om merking av rømningsveier*

### 5.3.5 Manglende reserverluft på brannstasjoner

**Avvik:**

Det var manglende reserverluft på brannstasjoner.

**Begrunnelse:**

Under befaring på brannstasjon 1 og 4 ble det avdekket at det ikke var reserverluft for røykdykkere i henhold til regelverkskrav. I brannstasjon 1 var det et sett reserverluft til hvert av røykdykkersettene, mens i brannstasjon 4 var det ingen reserverluft. Kravet til reserverluft utgjør i de fleste tilfeller ca. tre reserverluftflasker per røykdykkersett.

De øvrige brannstasjonene ble ikke vurdert under dette tilsynet.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 84/227 brannforskriften § 13, punkt 2.1*

### 5.3.6 Manglende selvlukkingsmekanisme for utvendig dør

**Avvik:**

Dør ut fra luftsluse ved sentralt kontrollrom var ikke selvlukkende.

**Begrunnelse:**

På befaring ble det avdekket at ståldøren ut fra luftsluse fra sentralt kontrollrom ut på åpent dekk ikke var selvlukkende. Døren stod i åpen posisjon.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 84/227 brannforskriften § 19 punkt 24*

## 5.4 Forbedringspunkter - beredskap

### 5.4.1 Beredskapsmanual

**Forbedringspunkt:**

Det var manglende oppdatering av beredskapsmanual.

**Begrunnelse:**

Under dokumentgjennomgang ble det avdekket at beredskapsmanualen ikke inneholdt en riktig beskrivelse av beredskapsorganisasjonen om bord.

Beredskapsmanualen om bord var datert 2. september 2015. Oppstart etter bruksendring i forbindelse med TSV-funksjonen var april i år.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 76 om beredskapsplaner*

## 5.4.2 Nødnummer

### Forbedringspunkt:

Det var uoverensstemmende nødnumre oppslått om bord.

### Begrunnelse:

Under befaring om bord ble det avdekket at det var uoverensstemmelse med nødnumre ombord. I sikkerhetsintroduksjonen ble vi introdusert til nødnummer 112/222. På brua var det oppslått nødnumre 112/222. På lugarene var oppslått nødnummer 666.

Det er normalt å bruke 112 som nødnummer på norsk sokkel.

### Krav:

*Aktivitetsforskriften § 77 om håndtering av fare- og ulykkessituasjoner, punkt a)*

## 5.5 Avvik – teknisk sikkerhet

### 5.5.1 Barrierestyring

#### Avvik:

System for barrierestyring var ikke implementert fullt ut i samsvar med egne beskrivelser. Ytelseskravene var ikke ferdigstilt for alle aktuelle systemer.

#### Begrunnelse:

System for barrierestyring er beskrevet i «Prosafes Barrier Philosophy», men var ikke fullt implementert i henhold til beskrivelsene. Det var gjennomført en identifisering av ca. 6000 komponenter som var definert som barriereelementer eller «Safety Critical Elements» (SCE). Eksempler på arbeid som var utestående:

- «Written Scheme of assurance and verification» og alle tilhørende ytelsesstandardene var ikke utarbeidet. Det ble informert om at det pågikk arbeid med ytelsesstandarder for ESD systemet, Ex-utstyr og lavtrykk boreslam (LP Mud) system.
- Det var ikke vurdert om noen alle de gamle ytelsesstandardene måtte oppdateres etter modifikasjonene som var gjennomført i Ølen, eksempelvis HVAC.
- Registrering av alle barriereelementer og implementering av relevante ytelseskrav i vedlikeholdssystemet STAR var ikke gjennomført.
- Operasjonelle og organisatoriske barriereelementer var ikke kartlagt på en systematisk måte. Det ble i denne forbindelse vist til pågående arbeid i Ptil med plan om oppdatering av barrierenotatet innen utgangen av 2016.

#### Krav:

*Styringsforskriften § 8 om interne krav, første ledd, jf § 5 om barrierer.*

## 5.6 Forbedringspunkt – teknisk sikkerhet

### 5.6.1 Rom med overtrykk i nye boreslam (mud) moduler

#### Forbedringspunkt:

Overvåking av ventilasjonssystem i overtrykksventilerte områder var ikke klart definert.



**Begrunnelse:**

Det er tidligere informert om at mud lab, korridor, mud control room (MCR) og elektrisk rom på tank topp nivå er forsynt med sensorer for måling av overtrykk. I tillegg er det installert strømningsmåling med alarm til MCR ved svikt i HVAC-systemet. Vi viser i denne forbindelse til tilbakemelding datert 17.11.2016 på vår tidligere tilsynsrapport.

Det fremgår av områdeklassifiseringen at de aktuelle rommene er overtrykksventilert. Det fremgår også av «HVAC System Design Philosophy» punkt 4.1.3 at for rom hvor det er viktig at overtrykket opprettholdes til enhver tid skal overtrykket kontinuerlig overvåkes fra bemannet kontrollstasjon. Slik overvåking fra MCR var ikke mulig.

Systemfilosofien var lite kjent om bord. Det var uklart hvilke tiltak som skulle iverksettes ved bortfall av overtrykk i de aktuelle områdene.

Det var ikke implementert rutiner i STAR IPS for å teste eller sjekke aktuelle overtrykksmålere.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 856/87 - byggeforskriften § 18 om ventilasjon utenom boligkvarteret, jf. DNV-OS-A101 Ch.2 Sec.3.*

**5.6.2 Overvåking av overtrykk i boligkvarteret****Forbedringspunkt:**

Overtrykk i boligkvarteret ble ikke overvåket fra sentralt sted.

**Begrunnelse:**

Det fremkom under verifikasjoner at boligkvarteret var mekanisk ventilert og det ble informert om at HVAC-systemet var balansert for å oppnå et overtrykk på 50 Pascal i innredningen. Overtrykket var ikke overvåket fra sentralt kontrollrom og det var uklart hvordan selskapet på annen måte sikret at kravet ivaretas til enhver tid.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 2318/86 - boligforskriften § 9 om ventilasjon.*

**5.6.3 Brannslukkesystemer****Forbedringspunkt:**

Kapasiteten til overrislingsanlegget for helikopterdrivstoff var mangelfull.

**Begrunnelse:**

Det ble gjennomført en test av overrislingsanlegget for lagertanker for helikopterdrivstoff. Aktiveringen ble foretatt manuelt fra åpne/stenge-ventilen for overrislingsanlegget. Vann fram til dysene var ikke umiddelbart tilgjengelig. Ved operasjon av manuell stengeventil og start av brannpumper ble kapasiteten på systemet øket. Det ble ikke verifisert om kapasitetskravet på 10l/min/m<sup>2</sup> var ivaretatt.

**Krav:**

Rammeforskriften § 3 om bruk av maritime forskrifter, jf. Sdir 08/72 - helidekkforskriften § 38 om utstyr for brannbekjempelse, punkt 7.

**5.7 Annet****5.7.1 Oppfølging av avvik****Avvik:**

Proessen knyttet til oppfølging av avvik var mangelfull.

**Begrunnelse:**

Tilbakemeldingen fra selskapet på vår rapport etter utført tilsyn på verft i Ølen, september 2015, ga en status med lukkedatoer på avvik og forbedringspunkter. Dette tilsynet avdekket at en del av de påviste avvik og forbedringspunkter fortsatt ikke var utbedret. Følgende forhold kom fram under intervjuer og i dokumentgjennomgang:

- Informasjon i avvikshåndteringssystemet beskrev ikke korrektive tiltak fram til lukkedato for avvik
- Avvik har blitt lukket uten at de har blitt fulgt opp, bl.a. punkt 5.3.1 i denne rapport
- Frister for lukking av avvik har blitt overskredet uten dokumentasjon som viser vurdering av risiko eller tiltak for å kompensere for manglende ivaretagelse av regelverks- eller internkrav
- Mangelfull involvering av arbeidstakerrepresentanter i håndteringen av avvik

Ovennevnte gjelder følgende avvik identifisert tidligere i denne rapporten, dvs.:

- 5.1.1 om vedlikeholdsstyringssystem
- 5.1.2 om vedlikehold
- 5.1.4 om preservering
- 5.3.1 om system for styring av trening
- 5.3.4 om merking og skilting
- 5.5.1 om barrierestyring

**Krav:**

*Styringsforskriften § 21 om oppfølging*

*Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling*

**5.7.2 Rister av komposittmaterialer – GRP/FRP****Forbedringspunkt:**

Manglende dokumentasjon og vurdering av begrensninger i sertifikatene til GRP/FRP rister med hensyn til brannsikkerhet og statisk elektrisitet.

**Bevis:**

Det kunne ikke fremskaffes kopi av sertifikater med beskrivelse av begrensningene for GRP/FRP rister under helikopterbrennstofftanken.

Samtidig vil vi nevne at etter vårt tilsyn i september 2015 ba vi om en vurdering av begrensninger og egnethet av ristene som den gang ble verifisert. I rapporten etter dette

tilsynet ba vi om en tilbakemelding om selskapets vurdering av ristene. Vi kan ikke se at dette punktet er besvart.

Vi vil i denne sammenheng minne om vårt likelydende brev til næringen av 16. november 2015, bruk av rister av komposittmateriale (GRP/FRP). Brevet ligger på våre hjemmesider.

**Krav:**

*Innretningsforskriften § 12 om materialer*

*Innretningsforskriften § 47 om elektriske anlegg, bokstav i, jf. veiledningen avsnitt 11*

### 5.7.3 Gjennomføring av arbeidsmiljøutvalg (AMU) og tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning

**Forbedringspunkt:**

Det er uklart om Safe Scandinavia har etablert lovpålagt felles stedlig AMU (FS-AMU). Innretningen deltar ikke fast i K-AMU for feltet. Det er svakheter ved saksbehandling og frammøte i FS-AMU. Ledere har ikke dokumentert opplæring i arbeidsmiljø. Det var mangler ved arbeidstakermedvirkning om bord i saker relatert til sikkerhet og arbeidsmiljø.

**Begrunnelse:**

Ved dokumentgjennomgang og intervju kom det frem:

- Prosafe svarer på forespørsel fra Ptil at de «har begynt å implementere AMU i henhold til norsk modell», men at dette ennå ikke er klart. I gjennomgang av dokumentasjon gitt Ptil i tilsynet har vi fått et referat fra et møte kalt *Vessel Working Environment Committee Meeting* (FS-AMU). I dette møtet var det svært ujevn partssammensetning, med en person fra arbeidsgiversiden og fire fra arbeidstakersiden. Det er ingen representanter for 3.part om bord i dette AMU.
- Prosafe har ikke kunnet vise til hvem som er valgte representanter til å sitte i FS-AMU.
- AMU referatet hadde få aksjoner på flere av sakene. AMU er et rådgivende og besluttsende organ innen arbeidsmiljøspørsmål, men referatet gir inntrykk av at møtet hovedsakelig har vært informasjon fra ledelsen.
- Prosafe bekrefter at de ikke er representert inn i K-AMU for feltet.
- Mottatte møtereferat fra verneombudsmøter bærer preg av å være referat fra et sikkerhetsmøte. Det kom frem at OIM om bord både leder og er sekretær for disse møtene. Referatet fra møte den 10.4.16 viste at det deltok like mange ledere som verneombud.
- I de referatene Ptil har fått tilgang til fremkommer det at saker som er tatt opp i verneombudsmøtene ikke er tilstrekkelig besvart med aksjoner, ansvar eller tidspunkt for når de skal lukkes. Møtene holdes med flere måneders mellomrom og likevel er det de samme sakene som er hovedtema i neste møte. Det er uklart hvilke risikovurderinger som er gjort i enkelte av sakene, blant annet avtrekk i malebu, en sak vernetjenesten har meldt inn utfordringer med kjemikalie avdamping.
- Prosafe har definert hvilke ledernivå om bord som skal ha lovpålagt arbeidsmiljøkurs (type 40 timers kurs). Ptil har kun fått bekreftet gjennomført opplæring for verneombud og OIMer, hvilket forsterker inntrykket av at det er

mangler ved arbeidsmiljøkompetansen om bord og for aktuelle representanter i de ulike AMU.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning*

*Aktivitetsforskriften § 4 om koordinerende arbeidsmiljøutvalg for felt og felles, stedlige arbeidsmiljøutvalg for flyttbare innretninger, og § 22 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven*

*Arbeidsmiljøloven § 7-2 om arbeidsmiljøutvalgets oppgaver punkt 2 d og e*

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning, Kapittel 2. og § 3-19 om varighet av opplæringen*

## 6 Andre kommentarer

- Det ble registrert en del olje under noen av hovedmotorene.
- Under tidligere tilsynsaktiviteter har det blitt avdekket manglende belysning under evakueringsmidler. Lyskastere var nå plassert ved livbåtene. Det var allikevel usikkert hvorvidt disse lysene er plassert slik at de lyser opp hele havoverflaten under livbåtene. Lysene var plassert slik at både livbåt og omkringliggende strukturer ville forårsake skygger på havoverflaten.
- Det ble informert om at en planlagt test av «Vessel Deluge System» skulle gjennomføres i nær framtid. Resultatet av denne testen vil bli oversendt Ptil.
- En gjennomgang av alt gammelt Ex-utstyr var gjennomført i Ølen. Det var ikke verifisert om sertifikater var tilgjengelig for alt utstyr.
- Det ble observert overflødige kabler i søylene. Disse kablene var ikke terminert på forskriftsmessig måte.
- Verifikasjoner i tavlerom avdekket en del sot i avtrekkskanalene.
- Prosafe informerte om utfordringer med brann- og gassdeteksjonssystemet. Verifikasjoner viste noen utestående korrektive arbeidsordre og enkelte inhibiteringer i systemet. Det ble også vist eksempel på deteksjonssløyfe i boligkvarteret som var satt ut av funksjon en kort periode på grunn av feil i systemet. Feil og mangler som resulterte i svekkelse av funksjonen til systemet ble generelt håndtert som avvik med nødvendige kompenserende tiltak.

## 7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Svein Harald Glette – fagområdet prosessintegritet, teknisk sikkerhet

Kjell-Gunnar Dørum – fagområdet prosessintegritet, vedlikehold

Jan Erik Jensen – fagområdet logistikk og beredskap, beredskap

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- «Safe Scandinavia Emergency Response Manual», dokumentreferanse VM-610-47, revisjon 9, datert 2.9.2015
- SUT- søknad for Safe Scandinavia
- Rapport etter tilsyn på Safe Scandinavia i forbindelse med TSV prosjekt innen teknisk sikkerhet, vedlikeholdsstyring og beredskap av 15.10.2015

- Svar fra Prosafe på ovennevnte rapport datert 17.11.2015
- Møtereferat fra to verneombudsmøter og ett møte i arbeidsmiljøutvalget (AMU)
- Alarminstruks for Safe Scandinavia
- Oversikt over innsatslag og beredskapsledelse på Safe Scandinavia i tilsynsperioden
- Stillingsinstrukser for plattformsjef, stabilitetssjef, vedlikeholdsleder og sikkerhetsleder
- «Drill and exercises matrix 2016» for Safe Scandinavia
- «Hazardous area classification mud handling module», 47-101-S-XE-308, rev X
- «HVAC System Design Philosophy», doc. 47-575-FD-001, rev. 01
- Oversikt over inhibiteringer i brann- og gassdeteksjonssystemet
- Instruks «Operation of vessel deluge system from bridge panel»
- Event investigation and reporting, procedure SP-302-04, rev. 10
- Organisasjonskart – Vessel operations – Tender Support Vessel
- Kopier av ulike arbeidsordre for sikkerhetskritisk utsyr
- Statusrapport vedr vedlikehold fra KCA Deutag, uke 37
- KCA Deutag- vedlikeholdsstyring, BOR-VDL-01, rev 5
- Work Overdue av 1.6.2016
- Safe Scandinavia Monthly Maintenance KPI
- Ulike arbeidsbeskrivelser, bl.a. Chief Officer, Chief Engineer, Safety Officer

## **Vedlegg A**

Oversikt over intervjuet personell.