



# Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med Songa Offshore sin oppfølging av arbeidsmiljøforhold på Songa Enabler – SUT tilsyn	Aktivitetsnummer 415007002

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 Trond Sigurd Eskedal
Deltakere i revisjonslaget Trond Sigurd Eskedal (fagnettverk arbeidsmiljø)	Dato 13.7.2016

## 1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med Songa Offshore AS (Songa) i tidsrommet 5.7-6.7.2016. Oppgaven var knyttet til Songa sin oppfølging av arbeidsmiljøforhold på Songa Enabler mens innretningen lå i Fensfjorden ved Mongstad. Denne rapporten begrenser seg til arbeidsmiljødelen av tilsynet.

Tilsynet ble gjennomført i form av forberedte presentasjoner fra Songa, samtaler med personell i Songa sin driftsorganisasjon og med forpleiningsleder hos Norsk Offshore Catering (NOC). Det ble foretatt verifikasjon av arbeidsmiljøforhold i utvalgte arbeidsområder på innretningen og verifikasjon av tilhørende samsvarsdokumentasjon. Videre ble prosedyrer og systemer for kartlegging og oppfølging av arbeidsmiljøforhold på Songa sine CAT-D innretninger i operasjon vurdert. Det ble gjennomført samtaler med representanter fra vernetjenesten til Songa og Norsk Offshore Catering (NOC).

Tilsynet var meget godt tilrettelagt av Songa. Tilsynet ble gjennomført i en åpen og god tone.

## 2 Bakgrunn

Songa Enabler er en flyttbar boreinnretning (Cat-D design) bygget ved Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering (DSME) i Sør Korea. Denne innretningen er spesielt tilrettelagt for operasjon i nordlige områder med kaldt klima. Innretningen er nå ferdigstilt og skal etter godkjent aksept-testprogram (operatørselskapets ATP) på oppdrag for Statoil. Songa står for den daglige driften av innretningen på norsk sokkel.

Tilsynet inngår som del av vår behandling av innsendt søknad om samsvarsuttalelse (SUT) for innretningen.

### 3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere overholdelse av regelverkskrav innenfor fagområdet arbeidsmiljø.

### 4 Resultat

Vi sitter igjen med et svært godt inntrykk av Songa sin oppfølging av arbeidsmiljøforhold. Innretningen er tilrettelagt med god atkomst til utstyr for operasjon og vedlikehold, gjennomtenkte løsninger for materialhåndtering med utstrakt bruk av heiser for materialtransport og dekksonråder som muliggjør bruk av gaffeltruck. Innretningen har også lagt til rette med vindavskjerming for å redusere kuldepåvirkning på personell, når innretningen opererer i nordlige områder.

Arbeidsmiljøforhold har blitt fulgt opp på en systematisk måte gjennom prosjekterings- og fabrikkasjonsfasen av fagpersoner med god kjennskap til gjeldende regelverkskrav. Verifikasjoner er gjennomført med en kvalitet som muliggjør måling av samsvar med interne prosjektkrav så vel som myndighetskrav. Det foreligger en god og oversiktlig dokumentasjon av arbeidsmiljøstatus i de enkelte områdene om bord. Foretatt samsvarsvurdering har ikke avdekket avvik fra arbeidsmiljøkrav i regelverket. Det er vårt inntrykk at det fremtidige personellet om bord vil tilbys gode arbeidsmiljøforhold.

Selskapet orienterte om at det gjenstod å verifisere enkelte arbeidsmiljøforhold. Dette er forhold som ikke lar seg kartlegge og verifisere før innretningen er kommet i normal operasjon. Det forelå tidfestede planer for gjennomføring av disse arbeidsmiljøkartleggingene.

Det ble under tilsynet identifisert syv forbedringspunkter og et forhold knyttet til tilleggsoppgaver tillagt sykepleierfunksjonen på Songa sine CAT D innretninger. Det vises til rapportens kapittel fem og kapittel 6 for nærmere opplysninger om disse forhold.

### 5 Observasjoner:

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

Det ble ikke avdekket avvik under dette tilsynet.

## 5.1 Varmeovn i hospital

### **Forbedringspunkt:**

Det manglet elektrisk varmeovn i hospitalet slik at en hurtig kan heve romtemperaturen for lettere å kunne behandle personer som har lav kroppstemperatur (hypotermi).

### **Begrunnelse:**

Dagens temperaturregulering ved hjelp av HVAC anlegget vurderes ikke tilstrekkelig for hurtig å kunne heve temperaturen i rommet.

### **Krav:**

*Innretningsforskriften §14 om ventilasjon og inneklima.*

## 5.2 Belysningsforhold i nødhospital

### **Forbedringspunkt:**

I nødhospitalet manglet det en kraftig lyskilde (lampe) for å kunne diagnostisere og behandle skadde pasienter.

### **Begrunnelse:**

Verifikasjon på stedet.

### **Krav:**

*Innretningsforskriften § 25 om belysning*

*Innretningsforskriften §38 om nødkraft og nødbelysning*

*Arbeidsplassforskriften § 2-13 om nødbelysning*

## 5.3 Oppbevaring av personlig verneutstyr

### **Forbedringspunkt:**

Det kunne ikke vises til egnet sted for oppbevaring av nødvendig verneutstyr i Heavy Tool Store (M606) for å beskytte personell mot splinter, sprut, støv, kjemisk eksponering og liknende i forbindelse med rutinemessige arbeidsoperasjoner i dette verkstedsområdet.

### **Begrunnelse;**

- Verifikasjon på stedet.
- Heavy Tool Store fremstod mer som et verksted enn som et lagerområde. Romskiltingen bør vurderes endret.

### **Krav:**

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning §15-1 og §15-4.*

## 5.4 Mangelfull kategorisering av observasjoner etter gjennomførte arbeidsmiljøkartlegginger

### **Forbedringspunkt:**

Flere rapporter etter gjennomførte arbeidsmiljøkartlegginger gir ikke nødvendig beslutningsstøtte til Songas ledelse med hensyn til prioritering av tiltak.

**Begrunnelse:**

- Det vises til arbeidsmiljøkartleggingsrapporter fra Songas bedriftshelsetjeneste International SOS (ISOS). I flere rapporter skilles det ikke mellom viktige observasjoner og mindre viktige observasjoner. Det er i liten grad foretatt en risikoklassifisering av observasjonene på faglig grunnlag.
- Det fremkommer ikke hvorvidt identifiserte observasjoner representerer avvik fra regelverket eller kun er avvik fra anerkjente retningslinjer og standarder. Det må forventes at personell som utfører slike kartlegginger besitter god kjennskap til regelverkets krav og krav i relevante standarder og dermed har kunnskap til å kunne kategorisere de ulike observasjonene.
- Songa har som oppdragsgiver i liten grad stilt krav til hvordan de ønsker observasjoner fra slike kartlegginger presentert for å gi selskapet den nødvendige beslutningsstøtte med hensyn til prioritering av tiltak.

**Krav:**

*Styringsforskriften § 19 om innsamling bearbeiding og bruk av data*

*Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling*

*Styringsforskriften § 23 om kontinuerlig forbedring*

**5.5 Arbeidsmiljøkartlegging av forpleiningspersonell hos NOC****Forbedringspunkt:**

Det lot seg ikke under tilsynet fremskaffe en plan for arbeidsmiljøkartlegging av forpleiningspersonell på Songa Enabler. Det var ukjent hvorvidt NOC planla å gjennomføre eller hadde gjennomført ergonomiske risikokartlegginger for å vurdere arbeidsbelastninger over et typisk arbeidsskift for egne ansatte på Songas flyttbare innretninger med SUT.

**Begrunnelse:**

- Det ble opplyst at NOC hadde et opplegg for psykososial kartlegging som dekket selskapets ansatte.
- Vi er også kjent med at International SOS (BHT for Songa Offshore) som svar på Ptils tilsynsrapport av 20.5.2015 gjennomførte en ergonomisk eksponeringsvurdering av valgte lugarløsninger på Songa Equinox, mens innretningen lå til kai ved DSME-verftet. Denne kartleggingen ble utført i samarbeid med brukerrepresentanter og verneombud fra NOC.
- Det var imidlertid ikke kjent for de vi snakket med hvorvidt NOC eller deres tilknyttede bedriftshelsetjeneste (BHT) hadde gjennomført analyser/kartlegginger med tanke på å identifisere særlig risikoutsatte arbeidstakere og for å vurdere forpleiningspersonellets samlede risikoeksponering for ulike arbeidsmiljøfaktorer.

**Krav:**

*Styringsforskriften § 12 om planlegging*

*Styringsforskriften § 16 om generelle krav til analyser, første ledd*

*Styringsforskriften §18 om analyse av arbeidsmiljøet*

**5.6 Prosedyre for sikkerhetsinspeksjoner****Forbedringspunkt**

Songa sin prosedyre for sikkerhetsinspeksjoner avspeilte ikke fullt ut de faktiske forhold med hensyn til hvem som deltok og var ansvarlig for gjennomføring av ulike sikkerhetsinspeksjoner. Prosedyren viste til ulike sjekklister for bruk ved de ulike inspeksjonene. Disse sjekklistene kunne ikke fremskaffes under tilsynet og var ikke kjent for personellet vi snakket med.

### **Begrunnelse**

- Det vises til Songa sin prosedyre NOR-019-02-006, «Safety Inspection Procedure», rev 02, datert 9.9.2010 som ble mottatt under tilsynet, jf prosedyrens kap5.2 og kap 6.
- I prosedyren fremkom det ikke at sykepleier og sikkerhets offiser («safety») skal delta på de ukentlige sikkerhetsinspeksjonene.
- På den ukentlige «Medical Facility Inspection» er ikke sykepleierfunksjonen nevnt.
- På den ukentlige «Rig Hygiene Inspection» er ikke forpleiningspersonellet nevnt.

### **Krav:**

*Rammeforskriften § 23 om generelle krav til materiale og opplysninger, første ledd*

*Styringsforskriften §6 om styring av helse, miljø og sikkerhet, tredje ledd*

*Styringsforskriften §12 om planlegging, andre ledd.*

*Aktivitetsforskriften § 24 om prosedyrer, andre ledd*

## **5.7 Måling av alarmrater i kontrollrom**

### **Forbedringspunkt**

Vi fant ikke at Songa hadde etablert tilstrekkelige krav i styrende dokumenter som muliggjorde analyse av mottatte alarmer i ulike kontrollrom opp mot selskapets etablerte ytelseskrav til alarmsystemer.

### **Begrunnelse:**

- Songa har blant annet stilt ytelseskrav til maksimale alarmrater i normal driftssituasjon og under driftsforstyrrelser for «Central Control Room (CCR)», «Local Engine Control Room (LECR)», og Drillers Control Room/cabin (DCC) på Songa sine CAT innretninger. Vi fant ikke at Songa hadde definert hva som (alarmrate-messig) representerer en normaldriftssituasjon og hva som representerer en driftsforstyrrelse. Slike definisjoner er nødvendig for å kunne utføre alarmanalyse målinger opp mot selskapets ytelseskrav.
- Det fremgikk ikke klart at styrende dokumenter hvilke tidsintervaller, alarmratene skulle måles over. Vi vil i denne sammenheng gjøre oppmerksom på at gjennomsnittsmålinger over lange tidsperioder vil kunne føre til at en ikke klarer å identifisere eventuelle problematiske perioder med stor alarmbelastning.
- Songas ytelseskrav synes å være basert på IEC standarden 62682 «Management of alarmsystems for the process industries». Flere av disse alarm KPIene er ikke like egnet for en boreprosess. Det kan derfor være behov for Songa å gjøre endringer av disse alarmratekravene basert på innhentet erfaring fra bruk av alarmsystemet.

### **Krav:**

*Styringsforskriften § 10 om måleparametere og indikatorer*

*Styringsforskriften § 5 om barrierer*

*Innretningsforskriften § 34 a) om kontroll og overvåkingssystem*

## **6 Andre kommentarer**

## 6.1 Tilleggsoppgaver pålagt sykepleier funksjonen på CAT D innretningene

Det fremkom under tilsynet at sykepleier funksjonen var blitt tildelt omfattende og tidkrevende ansvar og oppgaver knyttet til helikopter logistikk/senge allokering på CAT D innretningene. Dette er oppgaver som tidligere har blitt ivaretatt av egen radiooperatørstilling. Radio-operatørstillingen er fjernet på CAT D innretningene. Det ble fra sykepleier uttrykt bekymring for at dette tilleggsarbeidet kunne gå utover primæroppgavene som tilligger sykepleierfunksjonen. Dette gjelder først og fremst stillingens plikter knyttet til å være tilgjengelig for personell om bord vedrørende helsemessige forhold, og ha tilstrekkelige årvåkenhet og tid til å ivareta helsemessige oppgaver om bord, samt kunne fungere som innretningens arbeidsmiljøkoordinator og ansvarlig for gjennomføre risikovurderinger og arbeidsmiljømålinger og ellers drive forebyggende arbeidsmiljøarbeidet på innretningen, jf stillingsinstruks for sykepleier.

Sykepleierfunksjonen inngår som del av selskapets bedriftshelsetjeneste og skal i henhold til arbeidsmiljøloven §3-3 nummer 3) ha en fri og uavhengig stilling i arbeidsmiljøspørsmål. Dette innebærer i praksis at bedriftshelsetjeneste-personellet må være i stand til å kunne foreta den overvåking som kreves av arbeidsmiljøforhold og være lett tilgjengelig for aktuell bistand og rådgivning. Det ble fra sykepleier etterlyst en nærmere risiko- og konsekvensvurdering knyttet til å få pålagt ekstra arbeidsoppgaver i tillegg til de primære oppgavene som tilligger denne stillingen.

Vi forstår at denne problemstillingen er blitt forelagt Fylkesmannen i Rogaland når det gjelder konsekvenser for ivaretagelse av helsemessige forhold. I brev fra Fylkesmannen i Rogaland datert 22.6.2016 til Songa fremkommer følgende: Det vises til en konsekvensutredning foretatt av Songa på Songa Encourage i mars 2016 «*Det fremgår av konsekvensutredningen og av oversendelsesbrevet at safety officer skal være stedfortreder for sykepleier ved atkomst/avgang av helikopter*». Videre fremkommer det at «*innretningen skal gi informasjon til personell om bord om å unngå unødvendige henvendelser til sykepleier ved helikopter-ankomst/avgang.*» Det fremkom under vårt tilsyn på Songa Enabler at dette ansvaret tillagt sikkerhets offiser ved helikopterankomst/avgang kunne vært klare beskrevet i styrende dokumenter og blitt bedre kommunisert til sikkerhetsoffiserene og det øvrige personellet på innretningen.

Vi er usikker på om Songa sin konsekvensutredning også har vurdert hvordan de ekstra arbeidsoppgavene overført til sykepleier, knyttet til helikopter logistikk og tildeling av senger, innvirker på sykepleiers muligheter for å følge opp allerede tildelt ansvar for å koordinere og delta aktivt i det forbyggende arbeidsmiljøarbeidet på CAT D-innretningene.

## 7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Trond Sigurd Eskedal, fagnettverk for arbeidsmiljø

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

Dokumentnummer	Tittel
----------------	--------

1. ENA-010-29-001 Songa Enabler HSE Case
2. Referat (MOM) fra møte 6.5.2016- Kick off SUT prosess Songa Enable
3. Presentert materiale (lysark) fra Songa Fensfjorden 5-6 July 2016
4. Report 2014-164-050, Rev R1, WE Summary report Songa Enabler
5. Report 2014-164-049 Working Environment Area Limits and Charts WEAL/WEAC Songa Enable
6. 1004-2015-TA-0009, rev 2 Songa Offshore CAT D Working Environment Survey Plan
7. NOR-015-02-005, rev 8 Working Environment
8. Status for arbeidsmiljøopplæring (herunder fordypningskurs i arbeidsmiljø) for personell som har koordinerende og rådgivende rolle i oppfølging av arbeidsmiljø på Songas innretninger herunder sykepleierfunksjonen på Songa Enabler
9. NOR-066-13-101, rev 1 Position Description – Medic (Cat-D)
10. NOR-019-02-006 Safety Inspection Procedure
11. ISOS rapport, 26.04.2016 Yrkeshygieniske målinger av sveiserøyk Songa Endurance
12. ISOS rapport, 26.04.2016 Yrkeshygieniske målinger av stekeos i byssa Songa Endurance
13. Sinus report 10799902-0-R03 Songa Endurance – Power Tool Measurements
14. Sinus report 10799902-0-R02 Songa Endurance – Risk Assessment of Noisy Areas
15. Sinus report 10799902-3-R01 Songa Endurance Noise and Vibration Survey
16. 8006-2015-RA-0002 Alarm & HMI Philosophy for Songa CAT- D project
17. Etablerte ytelseskrav, PS 15 Alarm Systems rev 1 gjeldende for alarmsystemer i borekabin, CCR, LECR) med
18. Work order 18011643
19. PM NO 231941 – Technical barrier Drillview server cabinet- local Instrument Room
20. CAT-017-03-004, rev3.0 Harsh Environment Manual
21. V1700493-Q-AA101-RA04-0106, rev A, Weather protection Study-Drilling
22. 3035DR119S206, rev A , Wind Chill Study
23. 3035DR856R099, rev 0, Winterisation Philosophy
24. 1004-2016-RA-0403, rev 2 Operational Winterization RiskAssessment report
25. ENA-018-18-001 Emergency Response Plan for Songa Enabler
26. ENA-018-06-001 Emergency Preparedness Analysis for Songa Enabler
27. CAT-017-21-005 M-1 Checklist - Rescue & Safety Equipment
28. CAT-017-21-006 M-2 Checklist - Escape Routes, Access ways, Decks, Bunkering St & Burner B
29. CAT-017-21-007 M-3 Checklist - Firefighting, Deluge & Helideck Systems

## Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.