



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn innen logistikk og arbeidsmiljø på COSLPioneer	Aktivitetsnummer 418003005

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 Reidar Sune
Deltakere i revisjonslaget Reidar Sune, Bjarte Rødne, Eva Hølmebakk og Hilde Nilsen	Dato 6.-9.1.2014

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i perioden 6. - 9.1.2014 tilsynsaktivitet med COSL (COSL Drilling Europa AS), innen fagområdene logistikk (materialhåndtering, løfteutstyr og sikker bruk av løfteutstyr) og styring av arbeidsmiljø.

Tilsynet ble innledet med et oppstartsmøte i COSL sine lokaler på Gausel og deretter en verifikasjon om bord på COSLPioneer, mens innretningen var i operasjon for Statoil på Visund feltet.

Aktiviteten bestod av presentasjoner av COSL innen emner etterspurt av Ptil, dokumentgjennomgang, samtaler og verifikasjoner om bord på innretningen innen fagområdene logistikk og arbeidsmiljø. Tilsynsaktiviteten ble avsluttet med et oppsummeringsmøte.

2 Bakgrunn

COSLPioneer fikk Samsvarsuttalelse (SUT) som boreinnretning 17.6.2011. Tilsynet var en oppfølging av SUT'en for innretningen. Tilsynet dekket primært fagområdene logistikk og arbeidsmiljø. Ptil har hatt risikoutsatte grupper (RUG) som hovedprioritering siden 2007. Tilsynsaktiviteten innen fagområdet arbeidsmiljø rettet seg mot denne hovedprioriteringen. Målet var å bidra til reduksjon av risiko for skade og sykdom for særlig risikoutsatte grupper. I tilsynet på COSLPioneer ble det spesielt sett på grupper som har arbeidsoppgaver knyttet til kran og løft.

3 Mål

Målet for tilsynet innenfor fagområdet logistikk, var å verifisere overholdelse av regelverkskrav og forutsetningene for SUT vedtak. På arbeidsmiljøområdet var målet å verifisere at COSL hadde etablert et fungerende system for styring av arbeidsmiljørisiko. Styringssystemet skal sikre at risikoforhold for ulike arbeidstakergrupper er identifisert,

kartlagt og fulgt opp slik at arbeidsmiljø og personellsikkerhet er fullt ut forsvarlig på innretningen.

4 Resultat

4.1 Arbeidsmiljø

Tilsynet viste at COSL ikke i tilstrekkelig grad hadde sikret en systematisk identifisering og oppfølging av potensielt risikoutsatte grupper. COSL hadde ikke sammenstilt tilgjengelige kartleggingsresultater og relevant kunnskap på gruppenivå på tidspunktet tilsynet fant sted. COSL manglet bl.a. kartlegginger på områdene ergonomi, kjemikalieeksponering og støv.

4.2 Logistikk

På sitt inntrykk etter tilsynet var at COSL hadde etablert gode systemer for sikker bruk av løfteutstyr om bord på COSLPioneer. Det var et inntrykk at systemene var godt implementert. Videre hadde COSL, etter å ha kommet i operasjon, selv avdekket forhold om bord som krevde forbedringer. Dette var forhold hovedsakelig knyttet til utforming og tilrettelegging for på en sikker måte å gjennomføre løfteoperasjoner. COSL hadde planer for utbedring av flere av disse forholdene.

5 Observasjoner

På tils observasjoner deles generelt i to kategorier:

- 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.

5.1 Arbeidsmiljø

5.1.2 Kartlegging og risikovurdering

Avvik:

COSL hadde ikke i tilstrekkelig grad gjennomført systematiske kartlegginger og risikovurderinger av arbeidsmiljø som på sikt kan medføre helseskader for gruppene; kranførere, dekkarbeider eller boredekkarbeider, om bord på COSL Pioneer.

Begrunnelse:

- Områdestøy var kartlagt på COSL Pioneer. Derimot manglet det en vurdering av støyeksponering knyttet til arbeidsoppgaver og personellgrupper hvor område- og egenprodusert støy var sammenstilt.
- Det kom frem igjennom intervju at gruppene dekkarbeider og boredekkarbeider hadde ergonomiske utfordringer med tunge løft og vanskelige arbeidsstillinger. Det var ikke gjennomført- og eller planer for ergonomiske kartlegginger for personell ombord på innretningen. Det ble under tilsynet gjort kjent at det har vært gjennomført ergonomiske kartlegginger på COSL Innovator som er en tilsvarende innretning som COSL Pioneer. Hvordan selskapet vil bruke disse resultatene på COSL Pioneer var uklart.

- Det kom frem gjennom intervju og dokumentasjon at eksponeringsmålingene for oljedamp/oljetåke i shakerrommet ikke var utført under normale driftsbetingelser. Det var uklart om det var planlagt nye eksponeringsmålinger.
- Ansvar og rollefordeling knyttet til arbeidsmiljøkartlegginger var ikke klart nok kommunisert om bord på innretningen. Dette gjaldt blant annet en klargjøring av hvem som initierer, gjennomfører og følger opp kartlegginger og kommunisere resultatene av disse. Arbeidstakerinvolvering i de ulike fasene av kartlegging og vurdering av arbeidsmiljørisiko var ikke formalisert på innretningen.

Krav:

- *Arbeidsmiljøloven § 4-1 punkt 1 om krav til enkeltvis og samlet vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kan innvirke på arbeidstakernes fysiske og psykiske helse og velferd*
- *Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet andre og tredje ledd*
- *Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet*
- *Aktivitetsforskriften § 34 om ergonomiske forhold, § 36 om kjemisk helsefare og § 44 om informasjon om risiko*

5.1.3 Tiltak på arbeidsmiljøområdet

Avvik:

Mangelfulle tiltak og oppfølging på støy, kjemikalier og ergonomi

Begrunnelse:

- På grunn av manglende oversikt over faktisk eksponering for støy, kjemikalier og ergonomi, forelå det ikke et tilstrekkelig grunnlag for å vurdere og å prioritere tiltak for blant annet kran og løftepersonell.
- Tiltak for å unngå støveksponering fra luftventil over kutte/blandemaskin var foreslått, men det var uklart om dette tiltaket var vedtatt eller når tiltak eventuelt skulle gjennomføres.
- Arbeidsmiljø var ikke en del av HMS-planen for COSL Pioneer.

Krav:

- *Arbeidsmiljøloven § 4-1 punkt to om generelle krav til arbeidsmiljøet*
- *Styringsforskriften § 23 om kontinuerlig forbedring*
- *Forskrift om utførelse av arbeid og § 3-8 om tiltak mot risiko forårsaket av kjemikalier*

5.1.4 Arbeidstakermedvirkning

Forbedringspunkt:

Arbeidstakermedvirkning i HMS-arbeidet kan bli bedre. Det var uklart hvordan selskapet sikret reell arbeidstakermedvirkning i det systematiske HMS-arbeidet på innretningen.

Begrunnelse:

- Vi kunne ikke se at det hadde vært arbeidstakermedvirkning i dette tilsynet fra de aktuelle personellgruppene involvert i kran og løft operasjoner på COSL Pioneer. Det ble i oppstartsmøte på land fremvist strålediagrammer over potensielle farer knyttet til de ulike gruppene, men diagrammene var ikke kjent av personellet ombord.
- Arbeidstakerinvolvering i de ulike fasene av kartlegging og vurdering av arbeidsmiljørisiko var ikke formalisert på innretningen, ref. 5.1.2 kulepunkt fem.

Krav:

- Rammeforskriften § 13 om tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning
- Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 2-1 om arbeidstakernes medvirkning

5.1.5 Samordning mellom HMS-personell**Forbedringspunkt:**

Samordning mellom HMS-personell kan styrkes. Det var uklart hvordan selskapet sikret reell arbeidstakermedvirkning i det systematiske HMS-arbeidet på innretningen.

Begrunnelse:

Samordning mellom HMS-personell på innretningen og i landorganisasjonen kan styrkes for å sikre en helhetlig tilnærming til grupperisiko.

Krav:

- Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet, punkt to
- Arbeidsmiljøloven § 4-1 om generelle krav til arbeidsmiljøet, punkt, § 3-1 om virkemidler i arbeidsmiljøarbeidet, punkt (2) b.

5.2 Logistikk**5.2.1 Logistikkplanlegging****Forbedringspunkt:**

Mangelfull logistikkplanlegging.

Begrunnelse:

Det ble under tilsynet observert at alle lagerdekkene var fylt opp med containere, basket'er og utstyr som var til hinder for effektiv materialhåndtering. Dette vanskeliggjør muligheten for dekkspersonellet å bevege seg på dekket, samt at faren for skader som klemfare øker. Det ble også opplyst at COSLPioneer i tillegg hadde behov for et eget fartøy med stor dekkskapasitet for lagring av utstyr som det ikke var plass for om bord på innretningen.

Det ble under tilsynet opplyst at forsyningsfartøy ofte kom fullastet til innretningen slik at det ikke var mulig å få ned returlast på fartøyet. Dette medførte at COSLPioneer først måtte losse deler av lasten fra forsyningsfartøyet, før returlasten fra COSLPioneer kunne lastes ombord på forsyningsfartøyet. Dette medførte mange ekstra løft, som igjen introduserer ekstra farer og redusert effektivitet, før lasten ble løftet til endelig bestemmelsessted.

Det var Ptil sin oppfatning at logistikkplanleggingen var mangelfull og at COSL i samarbeid med operatør bør se på forbedringsmuligheter ved å legge premisene til rette for et effektivt og sikkert anløp av forsyningsfartøy.

Krav:

- Aktivitetsforskriften (AF) § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N, rev 2, kap. D.5 – D.7.

5.2.2 Rørhånderingsdekk

Forbedringspunkt:

Manglende beskyttelses- og guidestruktur-struktur (bumpere) på rørhåndteringsdekk.

Begrunnelse:

COSL hadde selv identifisert flere områder hvor det var behov for beskyttelses- og guidestruktur-struktur (bumpere). Dette gjaldt blant annet rørhåndteringsdekket med omkringliggende områder, hvor struktur var utsatt for å bli truffet av last, håndtert av rørhåndteringskran og offshorekranene. Eksempler på dette var behovet for å forhøye "treveggen" i forkant av rørhåndteringsdekket og installere beskyttelses- og guidestruktur-struktur (bumpere) på babord aktre dekk ifm. inn- og ut-løfting av wirelineunit. Det ble opplyst at dette var planlagt gjennomført i løpet av første halvår 2014.

Ptil identifiserte også andre områder med manglende beskyttelses- og guidestruktur-struktur (bumpere) under tilsynet. Dette gjaldt bl.a. leder opp til riser-tension sylindre og rekkverk langs catwalk som var kraftig deformert etter å ha blitt truffet av hengende last eller blitt brukt som guidestruktur for å få kontroll over last. Spesielt er det viktig med guidestruktur langs catwalk ved innløfting av risere som må løftes inn med offshorekran.

COSL bør gjøre en gjennomgang av hele rørhåndteringsområdet med hensyn til tilrettelegging for oppnå sikre løfteoperasjoner. Det er viktig med involvering av brukere for å identifisere og kartlegge behovet for utbedringer av beskyttelses- og guidestruktur-struktur (bumpere).

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N om sikker bruk av løfteutstyr.*

5.2.3 Nød-operasjon av løfteutstyr**Forbedringspunkt:**

Manglende gjennomføring av trening på nød-operasjon av løfteutstyr.

Begrunnelse:

Dekkspersonell øvet ukentlig på nød-operasjon av offshore-kraner i henhold til prosedyre for nød-operasjon av kranene. Med referanse til kulepunkt to i prosedyren som beskriver at det må sjekkes at ventil 600.17 er åpen, ble personell spurt om å identifisere nevnte ventil. Personell som ukentlig øver på prosedyren kunne ikke umiddelbart vise hvor ventilen var plassert. Det skal nevnes at ventilen normalt står i åpen posisjon, men ventilen bør uansett være enkel å identifisere og være en del av øvelsen.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften (AF) § 23 om trening og øvelser*
- *Aktivitetsforskriften (AF) § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N, rev 2, kap. B.6 og B.8.*
- *Aktivitetsforskriften (AF) § 21 om kompetanse.*

5.2.4 Slangestasjoner**Forbedringspunkt:**

Risiko knyttet til bruk av slangestasjoner med "sadel".

Begrunnelse:

Slangestasjonene på babord og styrbord side er begge utstyrt med en kombinasjon av slangetromler og "sadler". Det ble under tilsynet opplyst at slangene som oppbevares på "sadler" er en sikkerhetsrisiko for brukerne og hendelser hadde forekommet. COSL hadde identifisert forholdet og lagt planer for utbedring ved at "sadlene" skal erstattes med slangetromler. COSL opplyste at nye tromler var budsjettert, bestilt og utskifting vil bli gjennomført i løpet av 2014.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N rev. 2.

5.2.5 Løst løfteutstyr**Forbedringspunkt:**

Manglende tilrettelegging for kontroll og testing av løst løfteutstyr.

Begrunnelse:

Det blir utført før- og etter-brukssjekk av løfteutstyr som har vært i bruk og dette gjøres av personell om bord. Imidlertid var ikke verksted/lager for løst løfteutstyr tilrettelagt eller utstyrt med opphengspunkt(er) for løfteutstyret eller utstyrt med testbenk. Det er Ptils oppfatning at kontrollene av løst løfteutstyr var mangelfull. Dette gjaldt spesielt for kjetting- og jekke-taljer.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N om sikker bruk av løfteutstyr, vedlegg H.*

5.2.6 Sakkyndig kontroll løst løfteutstyr**Forbedringspunkt:**

Manglende oppfølging av sakkyndig kontroll på løst løfteutstyr.

Begrunnelse:

Årlig sakkyndig kontroll og vedlikehold utføres av eksternt sakkyndig virksomhet på både fast og løst løfteutstyr om bord. COSL sin involvering i kontrollen av løst løfteutstyr syntes mangelfull i forhold til både involvering i selve utførelsen og verifisering av kompetansen til de som utfører kontrollene.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N om sikker bruk av løfteutstyr, vedlegg H.*

5.2.7 Sjøsikring**Forbedringspunkt:**

Mangelfull filosofi og prosedyre for sjøsikring av last på lager- og laste-dekk.

Begrunnelse:

Det ble under tilsynet opplyst at det er nødvendig med omfattende sjøsikring av last pga. bevegelser om bord på innretningen. Det ble observert ulike former og løsninger for sjøsikring, blant annet med bruk av fiber stropper, wire og kjetting. Imidlertid kom det frem, under samtaler med personell at det ikke var kjennskap til hvilke type utstyr som skal brukes til å sikre last i de ulike områdene eller til om det var krav ift. ulike behov. Eksempler på dette kan være at sikringsutstyr brukes i områder hvor det kan oppstå varme eller at det kan bli eksponert og utsatt for kjemikalier. Fiberstropper vil ikke være egnet i slike områder. COSL bør gjøre en oppgang for å sikre seg at man har sjøsikring som er egnet i de forskjellige områdene.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003, kap. 8.3*

5.2.8 PA høyttalere i krankabiner

Forbedringspunkt:

Støy fra PA høyttalere i krankabiner.

Begrunnelse:

PA høyttalerne i offshorekrankabinene er av type uten volumkontroll. Dette resulterer i at volumet ved bruk av PA eller ved alarm er uforholdsmessig høyt. For å få ned volumet til et akseptabelt nivå er høyttalerne dyttet fulle av papir, men fremdeles synes volumet å være høyt. En modifikasjon av høyttalerne med volumkontroll bør vurderes.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 38 om støy.*

6 Deltagere fra Ptil

Reidar Sune (oppgaveleder)	- Sjefingeniør, logistikk og beredskap
Bjarte Rødne	- Overingeniør, logistikk og beredskap
Eva Hølmebakk	- Sjefingeniør, arbeidsmiljø
Hilde Nilsen	- Sjefingeniør, arbeidsmiljø

7 Dokumenter

- Organisasjonskart
- Oversikt over relevante prosedyrer COSLPioneer
- Oversikt over relevante prosedyrer kran/løft/arbeidsmiljø COSLPioneer
- HSE Directive #08 (136268), lifting operations
- CH-COSL-101076, Check list for lifting operations under marginal weather conditions
- Doc. L3-TEC-109040, Competent check of lifting equipment
- Doc. L3-MAR-88597, Instruks løfteoperasjoner
- Doc. L3-MAR-102639, Blind lifts and lifting operations through hatches and shafts
- Doc. L3-MAR-102893, Lifting above pressurized systems
- Doc. L3-MAR-79572, Use of temporary lifting equipment
- Doc. L3-MAR-80237, Lifting of chemical tanks
- Doc. L3-MAR-80239, Lifting of load carriers to/from vessels
- Doc. L3-MAR-80240, Transfer of personnel between installation and vessel
- Doc. L3-MAR-34830, Operating criteria/Adverse weather procedure

- Doc. L3-DRL-29950, Simultaneous operations
- Doc. L4-MAR-COSLPioneer-79447, Heavy lifts above 17 tons not regarded as routine lifts
- Doc. L4-DRL-COSLPioneer-88760, Release and lift LMRP in to guide system
- L4-LOG-base-Mongstad-96557, Forsyningsmanual COSLPioneer
- Doc. 188_R_XE-57130, Crane capacity chart
- Oversikt over kartlegging for kran og løftepersonell COSLPioneer
- Doc. GA 100028-4006-0002, Material handling report Appendix A
- COSLPioneer Deviation matrix
- Opplæringsmatrise
- Quarterly status report HSE plans
- Oversikt over løfteutstyr COSLPioneer
- COSLPioneer, Annual inspection report 2012
- Egenvurderingsrapport over risikoutsatte grupper
- Non-conformance report form, nr. 3050, 3048 og 3109
- Non conformance list
- Kursmatriser
- Diverse dokumentasjon stilt til rådighet under tilsynet

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.