



Tilsynsrapport

Rapport

Rapporttittel Tilsyn med planlegging av arbeidsmiljøforbedringer som del av SPS i 2016 for Transocean Winner	Aktivitetsnummer 402006004
--	-------------------------------

Gradering

☒ Offentlig	☐ Begrenset	☐ Strengt fortrolig
☐ Unntatt offentlighet	☐ Fortrolig	

Involverte

Hovedgruppe T-F	Oppgaveleder Trond S Eskedal
Deltakere i revisjonslaget Hilde Nilsen og Trond Sigurd Eskedal	Dato 3.7.2015

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte den 12.6.2015 første del av et tilsyn med Transocean Offshore Ltd (Transoceans) planlegging og gjennomføring av «Spesial Periodic Survey» (SPS) på Transocean Winner høsten 2016. Tilsynet begrenset seg til å vurdere forhold som er knyttet til utbedringer/oppgradering av arbeidsmiljøtilstanden på innretningen.

Tilsynet ble gjennomført i form av forberedte presentasjoner fra Transocean, samtaler med og gjennomsyn av enkelte arbeidsmiljøkartleggingsdokumenter og synergirapporter. Tilsynet fant sted i Transoceans lokaler på Forus.

Tilsynet var godt forberedt og tilrettelagt av Transocean.

2 Bakgrunn

Tilsynet inngår som *første del* i et tilsyn med oppfølging av Transoceans planlegging og utførelse av SPS for Transocean Winner i 2016.

Andre del av tilsynet planlegges gjennomført i form av et møte med Transocean i løpet av perioden september - oktober 2015. Transocean er da bedt om å redegjøre mer konkret for de arbeidsmiljøtiltak som vil inngå i SPS i 2016.

Tredje del av tilsynet planlegges gjennomført i form av en generell arbeidsmiljøverifikasjon på innretningen under verkstedsoppholdet i 2016.

3 Mål

Målsetting med tilsynsaktivitetens *første del* var å påse at Transocean hadde gjennomført hensiktsmessige arbeidsmiljøkartlegginger på Transocean Winner iht regelverkets krav om regelmessig arbeidsmiljøkartlegginger. Slik kartlegging er nødvendig for å fremskaffe en oppdatert status for arbeidsmiljøtilstanden på innretningen. Videre var målsetningen å påse at selskapet hadde etablert hensiktsmessige styringssystemer for å planlegge og gjennomføre SPS for Transocean Winner og for andre av selskapets flyttbare boreinnretninger, herunder sikre arbeidstakermedvirkning.

4 Resultat

Hovedinntrykket var at Transocean hadde etablert hensiktsmessige styringssystemer for planlegging og gjennomføring av SPS. Arbeidstakermedvirkning virker å være sikret gjennom hele prosessen. Selskapet hadde gjennomført arbeidsmiljøkartlegginger knyttet til en rekke ulike arbeidsmiljøforhold for å sikre en oppdatert arbeidsmiljøstatus. I hovedsak kunne selskapet vise til en systematisk oppfølging av identifiserte funn og avvik. Den største usikkerheten mht arbeidsmiljøstatus på Transocean Winner knytter seg til hvilken støyeksposering personellet blir utsatt for og om selskapet har iverksatt mulige støyreduksjonstiltak i henhold til regelverkets krav.

Det ble ikke avdekket regelverksavvik, kun enkelte forbedringspunkter. Det vises til rapportens kapittel 5.

5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

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

5.1 Generelle kommentarer

Transocean stilte godt forberedt med fagansvarlig personell innen sikkerhet og arbeidsmiljø, ledende personell og arbeidstakerrepresentant som ga forberedte presentasjoner knyttet til etterspurte forhold, jf vårt varsel om tilsyn datert 24.3.2015.

Transocean redegjorde for selve arbeidsprosessen for planlegging og gjennomføring av SPS. De lenket denne prosessen opp mot selskapets overordnede policy dokumenter og føringer med hensyn til vedlikehold, kostkontroll og styring av teknisk integritet. Transoceans arbeidsprosess for planlagging og gjennomføring av SPS bestod av ulike hovedmilepæler «stagegates», syv milepæler totalt. Det vises til Transoceans dokument: HQS-OPS-HB-07 «Project Planning Stage Gate Process». Planleggingsprosessen for SPS starter ca to år før planlagt gjennomføringstidspunkt. Prosessen for SPS for Transocean Winner var nå like i forkant av stagegate 2 «scope freeze», hvor arbeidsomfanget for jobben skal fryses. En prosjektgruppe er opprettet som skulle stå for detaljplanlegging og gjennomføring av selve SPS jobben. Dette innebærer blant annet engineering arbeid, innkjøp av «long lead items», utstyrspakker, velge verft, og detaljspesifisere arbeidspakker for utførelse på verftet i 2016.

Vi ble som del av tilsynet orientert om:

- styrende dokumenter som beskrev SPS prosessen
- organiseringen av arbeidet
- arbeidstakermedvirkning
- hvordan det som skal inngå i «Scope of Work (SOW)» for SPS blir identifisert gjennom bruk av data i Synergi og vedlikeholdssystem og ved utførelse av egne system/utstyrs vurderinger «Rig Equipment Self Assessments (RESAs).
- foreløpig identifiserte forhold som vil inngå i SOW under SPS
- videre forløp av prosessen frem til stagegate 6 «project closeout».

Basert på presenterte dokumenter og samtaler med Transoceans personell virker det som Transocean har etablert hensiktsmessige prosesser og styringssystemer for gjennomføring av SPS arbeidet.

Transocean redegjorde for foretatte arbeidsmiljøkartlegginger på Transocean Winner i perioden 2012- 2015. Transocean påpekte at omfanget av arbeidsmiljøkartlegginger ofte økte noe i forkant av SPS arbeid. Dette for å fremskaffe den nødvendige arbeidsmiljøstatus på innretningen og for å identifisere eventuelle behov for å utbedre arbeidsmiljøforhold. På tidspunktet for gjennomføring av tilsynet, pågikk det kartlegging offshore på Transocean Winner. Denne kartleggingen skulle omfatte følgende forhold:

- Kartlegging av fuktnivå i dørk og vurdering av inneklime i boligkvarteret
- Måle sveiserøyk/ ventilasjon
- Måle stekeos
- RUG kartlegging av minimum en gruppe (sveiser)
- Ventilasjonsforhold knyttet til hovedmaskiner

Følgende arbeidsmiljømodifikasjoner var foreløpig planlagt som del av SPS i 2016.

- Bytte ut eksisterende shale shakere med nye, og foreta fysiske endringer i romlayout, oppgradere teknisk utstyr og foreta ventilasjonsmessige forbedringer i shakerrommet. Slik oppgradering var blant annet trigget av målte oljedampverdier over regelverkets tiltaksgrenser i deler av shakerrommet.
- mulig utbedringer av enkelte lugarer, bad og gulvbelegg i korridorer

Transocean opplyste om at andre forhold avdekket under pågående kartleggingsaktiviteter kunne bli aktuelt å inkludere i arbeidsomfanget under SPS, avhenge av funnets kritikalitet og omfang av nødvendige korrigerende tiltak.

Transocean redegjorde for selskapets overordnede filosofi med hensyn til oppfølging av observasjoner/avvik etter arbeidsmiljøkartlegginger, selskapets metode for risikoklassifisering av funn og selskapets oppfølging av avvik i oppfølgingsverktøyet Synergi. Transocean understreket at selskapets policy var å lukke kritiske funn og avvik tidligst mulig, såfremt arbeidsomfanget for korrigerende tiltak seg gjennomføre under regulær drift. Dette for løpende å opprettholde teknisk integritet på innretningen og minimalisere nedetid (out of service periods).

Det ble framlagt rapporter etter arbeidsmiljøkartlegginger. Vi verifiserte selskapets oppfølging av utvalgte avvik i synergirapporter for aktuelle avvik. I hovedsak kunne selskapet vise til en systematisk oppfølging av identifiserte funn og avvik. Det knytter seg noe usikkerhet, basert på mottatte synergirapporter om selskapets har iverksatt tilstrekkelige tiltak for å følge opp identifiserte støyavvik etter gjennomført arbeidsmiljøkartlegging på Winner i 2012, jf eget punkt i rapporten.

5.2 Oppgraderinger av shale-shaker rom

Forbedringspunkt:

Det kunne på nåværende tidpunkt ikke vises til at driftsorganisasjonen i Transocean hadde foretatt nærmere dokumenterte vurderinger og analyser for å bidra til å identifisere mulige modifikasjonstiltak i «shell shaker rommet» for å minimalisere personellens oppholdstid og arbeidsmiljøeksponering i rommet.

Begrunnelse:

Transoceans driftsorganisasjon kunne ikke vise til et forelå dokumentert analysemateriale som basis for valg av nye shakere og for detaljprosjektering av modifikasjoner i shakerrommet for å minimalisere oppholdstid og eksponering for faktorer knyttet til støy, ergonomi og kjemisk helsefare. Det kom ikke klart frem under tilsynet hvilke forhold som er vurdert, knyttet til ulike arbeidsmiljøfaktorer, og en vurdering av mulige tiltak for å bedre arbeidsmiljøforhold og minimalisere oppholdstiden i rommet.

Krav:

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet.

5.3 Status på støyeksponering**Forbedringspunkt**

Det var ikke gjennomført arbeidsmiljøkartlegging for å fremskaffe en oppdatert status på 12 timers eksponeringsstøy for ulike arbeidstakergrupper på Transocean Winner.

Begrunnelse:

- Det forelå ikke en oppdatert oversikt over 12t støyeksponeringsverdier for støyutsatte personellgrupper som beslutningsstøtte for å ta stilling til mulig behov for støyreduksjonstiltak som del av arbeidsomfanget under planlagt SPS.
- De siste støydosimeter målingene på Transocean Winner ble foretatt i 2009. Målingene omfattet tre personellgrupper, hhv maskinromsoperatør, bodedekksarbeider og tårnmann. Målingene viste overskridelse av regelverkets tiltaksverdier for alle disse personellgruppene. Hvordan støyeksponerings situasjonen er for andre personellgrupper på innretningen er uklart.
- Transoceans støydosimeter rapport konkluderte med at det var nødvendig å vurdere tekniske tiltak i områder som gir dominerende bidrag til støyeksponeringsdosene for de forskjellige personellgruppene utover bruk av oppholdstidsbegrensninger og bruk av personlig hørselvern. Det er usikkert hvilke støyreduksjonstiltak som er blitt vurdert og hvordan eventuelle iverksatte tekniske- og organisatoriske tiltak har påvirket støydosene til de ulike personellgruppene siden målingene i 2009. Det er også usikkert om det eksisterer behov for ytterligere støydempingstiltak, primært tekniske og organisatoriske før hørselvern benyttes som primær barriere mot støyskader. Aktivitetsforskriftens § 38 om støy stiller krav om at dersom tiltaksverdien for eksponering $L_{pCpeak} \geq 80 \text{ dB(A)}$ eller $L_{pCpeak} \geq 130 \text{ dB(C)}$ overskrides, skal risikoreduserende tiltak vurderes og iverksettes. Det vises til rammeforskriften § 11 om prinsipper for risikoreduksjon og styringsforskriften § 4 som stiller krav om at kollektive vernetiltak skal foretrekkes fremfor vernetiltak rettet mot enkeltpersoner. Bruk av hørselvern som *primær barriere* mot hørselskade skal i henhold til forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 15-1 kun brukes hvis risiko for skade på helse ikke kan unngås ved tekniske- eller organisatoriske tiltak. Støyen skal primært reduseres ved kilden. Tekniske og organisatoriske tiltak skal i henhold til regelverkets krav om risikoreduksjon gjennomføres så sant kostnadene for slike tiltak ikke står i et vesentlig misforhold til den risikoreduserende effekt som oppnås.
- Det er i synergirapport nr 113492 for oppfølging av tiltak etter overnevnte støydosimeter rapport fra 2009 i all hovedsak vist til en rekke eldre synergisaker knyttet til områdestøyavvik i ulike områder. Det fremkommer ikke fra disse avviksrapportene at det, etter 2009, er blitt vurdert eller iverksatt primære eller sekundære støyreduksjonstiltak i

høystøyområder som vil innvirke vesentlig på personellets støydoser. Det fremkommer derfor ikke noen klar konklusjon med hensyn til hva som er foretatt av tiltak og behov for å iverksette videre støyreduksjonstiltak knyttet til denne støydosimeter rapporten fra 2009. Synergisaken er fortsatt ikke avsluttet (status= in process, jf kommentar av 30.06.15). Dersom selskapet etter en nærmere vurdering og analyse av mulige støydempingstiltak mener å ha iverksatt alle mulige tekniske- og sekundære risikoreduksjonstiltak i henhold til regelverkets prinsipper, før hørselvern benyttes som siste barriere mot støyskader, bør dette klart fremkomme av synergisaken og saken avsluttes.

Krav:

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet

5.4 Oppfølging av identifiserte støyområde avvik

Forbedringspunkt

I rapport etter arbeidsmiljøkartegging på Transocean Winner i 2012, fremkom det flere støyområdeavvik. Det fremgikk ikke av de mottatte synergidokumentene hvorvidt selskapet har iverksatt tiltak for å korrigere disse avvikene mot selskapets interne støyområdekrav eller fortsatt arbeider med det.

Begrunnelse

Rapport etter arbeidsmiljøkartlegging på Transocean Winner i 2012 viser avvik fra anbefalte støyområdekrav i en rekke områder. Fra mottatte avviksrapport (synergi rapport 113493 med underliggende avviksrapporter) fremgikk det ikke hvilke tiltak som var blitt iverksatt for å korrigere de fleste av de påpekte støyområdeavvikene. Det eneste avviket vi kan spore konkrete oppfølgingstiltak på er avvik nr 5 knyttet til støy i flere lugarer, grunnet støyforplantning fra nærliggende dekkskran. For dette avviket ble det iverksatt omfattende korrigerende tiltak over en lang periode. For de andre påviste avvikene fremkommer det ikke av mottatte dokumenter om Transocean har iverksatt tiltak for å korrigere avvikene og hvorvidt eventuelle iverksatte tiltak har vært effektive. Synergisaken er fortsatt ikke avsluttet (status = in process).

Krav:

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

5.5 Nødbelysning

Forbedringspunkt:

Det var ikke gjennomført arbeidsmiljøkartlegging for å fremskaffe en oppdatert status på nødbelysningsforhold i ulike områder på innretningen. Det var ikke stilt spesifikke krav til nødbelysning i ulike områder på innretningen.

Begrunnelse:

- Transocean kunne ikke vise til at det var etablert tilstrekkelig nødbelysning i ulike områder på innretningen. Nødbelysning i ulike områder er en viktig ytelsepåvirkende faktor i håndtering av ulike fare- og ulykkessituasjoner.
- Det fremkom ikke under tilsynet hvorvidt det var behov for å iverksette tiltak knyttet til bedring av nødbelysningsforholdene som del av arbeidsomfanget under planlagt SPS.

- Det vises til mottatte arbeidsmiljøområdekart (WEAC). Disse inneholder ikke minimumskrav til nødbelysning og angir heller ikke målte verdier for ulike type nødbelysning. Status med hensyn til nødbelysning i ulike områder synes uklart.

Krav:

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet.

Styringsforskriften § 8 om interne krav

Innretningsforskriften § 38 om nødkraft og nødbelysning

6 Andre forhold

6.1 Ytelseskrav til alarmsystemer

Personellet som var tilstede under tilsynet kunne ikke redegjøre for hvilke ytelseskrav som var satt til alarmsystemer i CCR, maskinkontrollrom og borekontrollrommet, for å minimalisere fare for menneskelige feilhandlinger. Som eksempel på slike ytelseskrav kan nevnes krav til maksimale alarmrater i normaldrift og forstyrret driftstilstand, krav til andel alarmer av ulik prioritet mv. Det var uklart om det var etablert formelle prosedyrer eller rutiner i selskapet for regelmessig monitorering informasjonspresentasjon i kontrollrom, herunder ytelse til alarmsystemene. Vi anser informasjons- og alarmpresentasjon som et viktig barriereelement mot ulike fare- og ulykkeshendelser. Regelverket stiller krav til at ytelseskrav skal etableres for slike barriere-elementer og at ytelsen på barriere-elementene skal være kjent, jf styringsforskriften § 5 om barrierer.

7 Deltakere

7.1 Deltakere fra Petroleumsilsynet

- Hilde Nilsen, fagnettverk for arbeidsmiljø
- Trond Sigurd Eskedal, fagnettverket for arbeidsmiljø (oppgaveleder)

7.2 Deltakere fra Transocean:

Se eget vedlegg.

8 Dokumenter benyttet under tilsynet

- HQS-OPS-HB-07 Project Planning stage gate Process
- Presentert materiale knyttet til helse og arbeidsmiljø aktiviteter TO Winner
- Oppfølging av utvalgte Synergirapporter
- Intern tilsynsrapport Helse og arbeidsmiljø/drikkevann TO-Winner April 2015
- Ergonomisk vurdering av Hydraulikkabin Transocean Winner 23.04.2015
- Ergonomisk vurdering av borekabin Transocean Winner 23.04.2015
- Materialhåndteringsrapport for Winner 2015
- Transocean Winner Samlerapport for utførte målinger av støv i sekkelager oktober 2012-april 2014
- Transocean Winner Kartlegging av oljetaåke og oljedamp i shakerrom og mudpitområde, august 2013
- Arbeidsmiljø kartlegging TO Winner arbeidsmiljørapport, april 2012
- Støyrappport TO Winner, dosimetrimålinger 2009

