



Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med materialhåndtering, sikker bruk av og vedlikehold av løfteutstyr på Visund	Aktivitetsnummer 001120027
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T-1	Oppgaveleder Torbjørn Gjerde
Deltakere i revisjonslaget Torbjørn Gjerde og Reidar Sune	Dato 21.1.2019

1 Innledning

Vi har gjennomført et tilsyn innen fagområdet logistikk som omfatter materialhåndtering, sikker bruk og vedlikehold av løfteutstyr på Visund. Tilsynet innbefattet også materialhåndtering innen boring og brønn.

Tilsynet startet med et oppstartsmøte i Bergen 7.11.2018 og ble deretter gjennomført offshore i perioden 20.11.2018 til 23.11.2018 med verifikasjoner, intervjuer og dokumentgjennomgang.

2 Bakgrunn

Ptil sitt hovedtema for 2018 er «Sikkerhet er et verdivalg» og i den forbindelse er flere prioriterte oppgaver i 2018 knyttet til at risikoen for storulykker i petroleumssektoren skal reduseres. I dette inngår at Ptil bl.a. fører tilsyn med robusthet ved tekniske og organisatoriske løsninger, risiko for hydrokarbonlekkasjer og brønnkontrollhendelser, samt risiko for skader på ytre miljø. Vi skal følge opp at næringen samlet og enkeltvis fremmer et seriøst og trygt arbeidsmiljø, og at det arbeides systematisk med det forebyggende arbeidet innenfor arbeidsmiljørisiko.

Vi har i forlengelsen av dette besluttet å føre tilsyn med operatørens, kontraktørens og tjenesteleverandørenes aktiviteter og roller innen det varslede fagområdet.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp selskapets styring og ledelse av materialhåndtering, verifisere at planlegging og utførelse av løfteoperasjoner er i henhold til krav samt følge opp vedlikehold og tilstand på løfteutstyr. Dette for å sikre at det bidrar til å redusere sannsynligheten for ulykker og skader i forbindelse med materialhåndtering og løfteoperasjoner.

4 Resultat

Tilsynet hadde oppmerksomhet på tekniske forhold, vedlikehold, oppfølging av funn etter sakkyndig virksomhet og tilstand på løfteutstyret. Videre tilrettelegging for materialhåndtering og sikker bruk av løfteutstyr. Dette inkluderte også utstyret i boreområdet. Inntrykket var at tilstanden på utstyret generelt var god, men at det var en del gammelt utstyr, spesielt gjaldt dette i boreområdet. Vi oppfattet at organisasjonen hadde stor oppmerksomhet omkring sikre løfteoperasjoner og at det var et høyt kunnskapsnivå om bord.

Tilsynet identifiserte 2 avvik og 5 forbedringspunkt.

Avvik:

- Samsvarsmåling av løfterutstyr i boreområdet
- MOB båt forløper var ikke utformet i henhold til krav fra produsent.

Forbedringspunkt:

- Roller og ansvar knyttet til fagansvarlig logistikk.
- Palleløfter i grovlager
- Oppbevaring av MOB båt forløper.
- Lokal prosedyre
- Høytalere i krankabiner

5 Observasjoner

Vi opererer med to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

Forbedringspunkt: Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylling av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Samsvarsmåling av løfterutstyr i boreområdet

Det var ikke identifisert nødvendige forbedringstiltak som følge av teknologisk utvikling innen utstyr for materialhåndtering i boreområdet.

Begrunnelse

Det var en del gammelt løfteutstyr i boreområdet, og mye av dette var ikke henhold til dagens krav og standard. Det var under tilsynet ikke tilgjengelig samsvarsmåling som dokumenterte at det var utført en systematisk gjennomgang og vurdering av utstyret og sikkerhetsnivået på dette målt opp mot gjeldende regelverk. Eksempler på løfteutstyr som ikke var i henhold til dagens krav og hvor samsvarsmålinger manglet, var:

- arbeidsvinsjer uten spoleapparater.
- utforming av styrepanel for «X-mas tree» kran som blant annet resulterte i redusert sikt i området under bruk, og ergonomiske belastninger for å for å kunne operere kranen på en sikker måte.

Krav

Styringsforskriften § 23 om kontinuerlig forbedring

5.1.2 MOB båt forløper var ikke utformet i henhold til krav fra produsent.

Avvik

MOB båt forløperen sine spesifikasjoner samsvarte ikke med lastkartet i kranen som brukes for sjøsetting.

Begrunnelse

MOB båt forløperen som brukes til å sjøsette MOB båten hadde en lengde på 8 meter og diameter på 48 mm. Kranens lastkart spesifiserte at forløperen skulle ha en lengde på 8 meter og diameter på 60 mm. Forskjellen kan føre til at den ikke var tilpasset og dimensjonert for de forhold den skulle brukes og at MOB båten ble påført større dynamiske krefter enn den er beregnet for under sjøsetting i bølger. Dette grunnet manglende elastisitet i forløperen. Equinor kunne ikke framlegge beregningen som viste at forløperen var tilpasset og dimensjonert for de forhold den skulle brukes.

Equinor har valgt å bruke *NORSOK R-002 Lifting Equipment* som norm i sitt styringssystem.

Krav

Innretningsforskriften § 69 om løfteinnretninger og løfteredskap, jf. veiledningen som viser til NORSOK R-002 Lifting Equipment.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Roller og ansvar knyttet til fagansvarlig logistikk

Forbedringspunkt

Fagansvarlig logistikk (FA logistikk) hadde flere roller og ansvarsforhold. Det var uklart hvordan disse rollene ble utøvet og ivaretatt i forhold til både NORSOK R-003N og Equinor sine rolle- og ansvars-beskrivelser. Videre var det uklart hvordan disse rollene kan være forenelige med hverandre.

Begrunnelse

FA logistikk hadde følgende roller og ansvar:

- Kranfører for offshorekran.
- Dekksoperatør ved behov.
- Operasjonelt ansvarlig (OA) for alle løfteoperasjoner med offshorekraner, og alle øvrige løfteoperasjoner om bord med unntak av de som skjedde tilknyttet boring.
- 1. linje vedlikehold av løfteutstyr.
- Ansvarlig for løst løfteutstyr.

Det ble i samtaler med personell om bord etterspurt hvordan FA logistikk utøvet og ivaretok de forskjellige rollene og ansvarsforholdene. Det kom fram at Equinor sin lokale prosedyre «System og operasjonsdokument, SO 07860-Opr» eller andre prosedyrer ikke beskriver eller omhandler hvordan FA logistikk skal kunne utføre og prioritere mellom de forskjellige rollene og ansvarsforhold. Det fremkom som uklart hvorvidt FA logistikk har tilstrekkelig tid og kapasitet til å ivareta alle rollene, spesielt når det er høy aktivitet ombord, driftsforstyrrelser og fare- og ulykkessituasjoner. Videre var det også uklart hvordan rollen som OA kan utøves med tilstrekkelig uavhengighet, og på en slik måte at denne har en samlet oversikt over alle aktivitetene med løfteinnretninger innenfor ansvarsområdet. Dette samtidig som FA logistikk kan være operatør av andre løfteinnretninger eller inneha rollen som dekkoperatør, og således

samtidig være direkte ansvarlig for enkelte løfteoperasjoner. OA rollen skal også være ansvarlig for tidligplanlegging og risikovurderinger av alle løfteoperasjoner om bord, og dette ansvaret var slik vi vurderte det ikke forenelig med hvordan løfteoperasjoner var organisert på Visund.

Personalansvaret for dekkoperatører og kranfører var underlagt Maritim leder, og FA logistikk hadde ikke personalansvar eller lederansvar for personell. Etter vår vurdering mangler FA logistikk tilstrekkelig myndighet til å utøve rollen etter intensjonen, slik den er beskrevet i NORSOK R-003 kapittel 4.3 og vedlegg A

Equinor har valgt å bruke *NORSOK R-003 sikker bruk av løfteutstyr* som norm i sitt styringssystem.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse

Aktivitetsforskriften §92 om løfteoperasjoner, jf. veiledningen som viser til NORSOK R-003N sikker bruk av løfteutstyr.

5.2.2 Palleløfter i grovlager

Forbedringspunkt

Palleløfter uten dokumentasjon, manglende vedlikeholdsprogram og ikke underlagt periodevis kontroll

Begrunnelse

Det ble observert en palleløfter tilgjengelig for bruk i grovlageret uten identifikasjonsmerking. Oppfølging i Equinor sitt system viste at utstyret ikke hadde dokumentasjon og manglet vedlikeholdsprogram som sikrer at sviktmodi som er under utvikling eller har inntrådt, blir identifisert og korrigert. Programmet skal også inneholde aktiviteter for overvåking og kontroll av sviktmekanismer som kan føre til slike sviktmodi. Palleløfteren var heller ikke underlagt periodevis sakkyndig kontroll.

Equinor har valgt å bruke *NORSOK R-003 sikker bruk av løfteutstyr* som norm i sitt styringssystem.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram, jf. veiledningen som viser til Norsok R-003 sikker bruk av løfteutstyr vedlegg G og H

5.2.3 Oppbevaring av MOB båt forløper

Forbedringspunkt

Mangel ved oppbevaring av MOB båt forløper

Begrunnelse

MOB båt forløper ligger åpen i båten. Selv om den er UV bestandig og skal tåle begrensede mengder med sollys anbefales det at den oppbevares beskyttet mot mekaniske påkjenninger, vær og vind slik at den er i stand til å utføre sin funksjon i alle faser av levetiden.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.2.4 Lokal prosedyre**Forbedringspunkt**

Mangelfull lokal prosedyre for bruk av FROG

Begrunnelse

Lokal prosedyre – «Sikker bruk av løfteutstyr (Norsok R-003) – Visund rev. 9.1 kap. 16 «Rutiner for løfting av personell (FROG)» er uten innhold. Imidlertid er «FROG» knyttet til beredskapshåndtering, ref. kap. 12.2. Det er derfor, slik det framstår nå uklart beskrevet hvordan beredskapen ved hjelp av løft av personell med FROG i en beredskapssituasjon skal foregå.

Krav

Aktivitetsforskriften § 76 om beredskapsplaner

5.2.5 Høytalere i krankabiner**Forbedringspunkt**

Lydnivå fra PA høytaler ikke tilpasset krankabinen

Begrunnelse

PA høytalerne i kabinen var av type uten volumkontroll og lydnivået ble av kranfører vurdert å ikke være tilpasset størrelsene på operatørkabinene. Ved bruk av PA eller ved alarm kan lydnivået umuliggjøre kommunikasjon i forbindelse med løfteoperasjoner, spesielt i en nødsituasjon hvis last må løftes til forsvarlig posisjon eller hvis kranene brukes i en beredskapssituasjon, eksempelvis løfting av MOB båt og personell.

Krav:

Aktivitetsforskriften §§ 92 om løfteoperasjoner og 38 om støy

6 Deltakere fra oss

Torbjørn Gjerde	Fagområde Logistikk og beredskap (oppgaveleder)
Reidar Sune	Fagområde Logistikk og beredskap

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Organisasjonskart inklusive boreentreprenørens organisasjon.
- Driftsorganisasjonen med vekt på samhandling mellom landorganisasjonen og Visund, inkludert ansvar og rollefordeling.
- Relevante interne prosedyrer for sikker bruk av løfteutstyr.
- Oversikt over innretningsspesifikke prosedyrer, ref. Norsok R-003, vedlegg C.
- Materialhåndteringsplan for Visund.

- Oversikt over entreprenører og serviceselskaper som er involvert i vedlikehold innen materialhåndtering.
- Layout-tegninger av dekkarealer / kraner, samt løftesonekart.
- Beskrivelse og organisering av sakkyndig virksomhet.
- Sakkyndig virksomhet kontrollrapporter for løfteutstyr inklusiv boring siste 2 år.
- Krav til kompetanse for hver enkelt stilling og krav til intern opplæring i forbindelse med løfteutstyr og løfteoperasjoner på innretningen.
- Oversikt over hendelser og granskninger siste 3 år, innen tilsynsområdene.
- Liste over gjennomførte og planlagte verifikasjoner innen tilsynsområdene.
- Opplysninger om MOB båt forløper.

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell