



Rapport etter tilsyn

Rapport		
Rapporttittel Tilsynet med styring av oljelasting til tankskip og dynamisk posisjonering på Alvheimfeltet	Aktivitetsnummer 054203009	
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-3	Oppgaveleder Roger L. Leonhardsen	
Deltakere i revisjonslaget Trond Jan Øglend, Lars G. Bjørheim	Dato 24.10.2019	

1 Innledning

Vi førte tilsyn med styring av oljelasting til tankskip og dynamisk posisjonering på Alvheimfeltet den 19. september 2019. Tilsynet ble utført i form av et møte hos AkerBPs driftsorganisasjon i Stavanger.

2 Bakgrunn

Bakgrunn for tilsynet er Stortingsmelding (Meld. St. 12 (2017–2018)) Helse miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten, hvor det foreskrives skjerpet tilsynsinnsats mot fartøysaktiviteten på kontinentalsokkelen, innenfor rammen av petroleumsloven. Petroleumstilsynet har fått utført en studie for kartlegging av risiko ved fartøysoperasjoner i petroleumsvirksomheten. Lasting til tankskip er en fartøysaktivitet som er identifisert å ha potensial for storulykke, og er derfor relevant tilsystema.

Oljelasting fra Alvheim FPSO gjennomføres i tandemoperasjon med tankskipet koblet til med trosse og lasteslange. Frekvensen på oljelasting er om lag hver 4. til 5. dag. Kontrakten AkerBP har med rederiet spesifiserer hvilke fartøy som skal benyttes, men rederiet har anledning til å tilby andre fartøy.

3 Mål

Å føre tilsyn med at aktiviteten utføres i tråd med relevante krav i HMS-regelverket.

4 Resultat

4.1 Generelt

Resultatene baseres på presentasjonen, avklaringer og dokumentgjennomgang. Tema dekket i tilsynet omfattet systembeskrivelse, organisering og ansvar, styrende dokumentasjon, krav til oppfølging av tankskip, kompetansekrav, risikovurderinger og systemrobusthet, vedlikeholdsstyring og hendelser

Eierskapet til kontrakten med tankbåtrederi er hos Gas & Infrastructure i Commercial-avdelingen, som og følger opp rederiet blant annet gjennom kvartsvise møter. Enheten Marine i Logistics & Operational Support-avdelingen er ansvarlig for å følge opp og gi aksept for bruk av fartøyene. For inspeksjon av fartøyer benyttes egne ressurser og innleide ressurser, men AkerBP opplyste at i større grad skal fartøyinspeksjoner utføres av eget personell.

Vi gjorde observasjon av forbedringspunkter knyttet til styrende dokumentasjon, beslutningskriterier for lasteoperasjoner og helhetlige risikovurderinger.

5 Observasjoner

Vi har 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

Det ble ikke observert avvik under tilsynet.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Styrende dokumentasjon

Forbedringspunkt

Rutiner ved oppdatering og distribusjon av styrende dokumentasjon synes mangelfulle.

Begrunnelse

Oljelasting på Alvheimfeltet styres av prosedyren Offshore Terminal Manual. Prosedyren viser til rederiets egne sjekklister som benyttes på tankskipene. Siste utgave (rev. 09) av prosedyren angir at revisjon 1 av rederiets sjekklister skal benyttes. Inspeksjonsrapporten fra Stena Natalita oppgir at om bord på fartøyet ble revisjon 4.4 benyttet.

Krav

Styringsforskrift § 8 om interne krav andre ledd.

5.2.2 Mangelfull samordning av beslutningskriterier for lasteoperasjoner på Alvheim

Forbedringspunkt

Samordning av beslutningskriterier for oppstart og avbrudd av lasteoperasjoner på Alvheim synes mangelfulle.

Begrunnelse

Offshore Terminal Manual og gjeldende aktivitet spesifikke operasjons guideline (ASOG) hadde ulike beslutningskriterier for lasteoperasjonen. ASOG tar ikke hensyn til aktivitetsspesifikke krav som stopp ved helikoptertrafikk eller værbegrensinger. Inspeksjonsrapporten for Heather Knutsen opplyser at fartøyet ikke fullt ut møter AkerBPs krav til DP-kapabilitet ved lasting på Alvheim. Lavere signifikant bølgehøyde, enn kriteriene i Offshore Terminal Manual, anbefales for oppkobling, lasting og frakobling.

For å redusere sannsynligheten for fare- og ulykkessituasjoner er det viktig at både fartøyet og den spesifikke aktiviteten hensyntas ved utarbeiding av beslutningskriterier. Disse må også synligjøres, forstås og være lett tilgjengelig for mannskapet. Å benytte ASOG (aktivitet spesifikke operasjons guideline) er en anerkjent måte å oppnå dette på. ASOG var blitt inkludert i siste utgave av Offshore Terminal Manual.

Krav

Aktivitetsforskriften § 90 om posisjonering andre ledd.

Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier.

5.2.3 Risikovurdering

Forbedringspunkt

Helhetlig risikovurdering av lastesystemet mangler hvor aktuelle komponenter og utstyr om bord på tankskip er inkludert.

Begrunnelse

Utførte risikovurderinger av lastesystemet omfatter blant annet kvantitativ risikoanalyse (QRA) og HAZOP (Hazard and Operability Analysis). Vurderingene omfatter lastesystemet på Alvheim FPSO til og med slangeventilen (HEV). Slik vi oppfatter det omfatter vurderingene ikke farer og risiko for aktuelle komponenter eller utstyr om bord på tankskip når lasteslangen er tilkoblet (i lasteoperasjon). Risikovurderinger skal gi et mest mulig helhetlig bilde av potensielle farer og risikoer.

Krav

Styringsforskriften § 17 om risikoanalyser og beredskapsanalyser første ledd.

6 Andre kommentarer

Kalibrering av lastcelle på trossevinsj

AkerBP har i etterkant av tilsynet informert at kalibrering av lastcelle på trossevinsj ikke ble utført ved siste årlige service. Dette vil bli utført av eget personell når testutstyr kommer om bord. Vi ber om å få oversendt kalibreringsrapport når den foreligger.

DP CAP trening

I inspeksjonsrapporten for Heather Knutsen er det observasjon av mangelfull DP CAP trening i forhold til AkerBPs interne krav. Vi ber AkerBP beskrive hvordan observasjonen har blitt håndtert.

7 Deltakere fra oss

Roger L. Leonhardsen fagområde konstruksjonssikkerhet (oppgaveleder)

Trond Jan Øglend fagområdet prosessintegritet

Lars G. Bjørheim fagområdet konstruksjonssikkerhet

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Organisasjonskart Alvheim
2. 21 – Crude Handling, Metering and Offloading, VEIL-ALV-O-005, rev.no. 05, 10.12.2014
3. Offshore Terminal Manual, ALV-A-4064, rev.nr. 09, 9.9.2019
4. Offshore Inspection Questionnaire for Shuttle Tankers, Stena Natalita, 15. – 18.7.2019
5. SIRE verifikasjonsrapport Stena Natalita, HCJX-6905-3936-5573, 8.5.2019
6. Field Departure Report, 535ABP372, Parcel # 1 & 2
7. Offshore Loading Data Log, 535ABP372, 5.9.2019
8. Port Log For Offshore Loading, 535ABP372, Parcel # 1 & 2
9. Organisasjonskart – Commercial og Logistics & Operational Support
10. Presentasjon 19.9.2019
11. Sjekkliste før oppstart av offloading i «Blanket Gas» mode, 535ABP372, 5.9.2019
12. Sjekkliste etter offloading i «Blanket Gas» mode, 535ABP372, 6.9.2019
13. Terminal timeliste (Timesheet) for lossing, 535ABP372, 5.-6.9.2019
14. Datasheet – Offshore loading Alvheim FPSO, 535ABP372, 5.-6.9.2019
15. Sjekkliste før oppstart av offloading i «Blanket Gas» mode, 535ABP372, 11.9.2019
16. Sjekkliste etter offloading i «Blanket Gas» mode, 535ABP372, 13.9.2019
17. Terminal timeliste (Timesheet) for lossing, 535ABP372, 12.-13.9.2019
18. Datasheet – Offshore loading Alvheim FPSO, 535ABP372, 12.-13.9.2019
19. System- og områdeansvar Alvheim, VL-ALV-A-023, rev. 01, 15.3.2018
20. Offshore Audit Heather Knutsen, GM-1234-0014-R004, rev. 01, 19.10.2018
21. Tanker Vetting Evaluation Form Heather Knutsen, 506-ABP-352

Vedlegg A Oversikt over deltakere