



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med styring av beredskap og konstruksjonssikkerhet på Statfjord A	Aktivitetsnummer 001037025

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

Involverte	
Hovedgruppe T-1	Oppgaveleder Anthoni Larsen
Deltakere i revisjonslaget Aina Eltervåg, Marita Halsne, Morten Langøy, Anthoni Larsen	Dato 26.10.-4.11. 2015

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med Statoil Petroleum AS (Statoil) sin styring av beredskap og konstruksjonssikkerhet på Statfjord A.

Tilsynet ble gjennomført med et oppstartsmøte hos Statoil 26. oktober 2015. I tidsrommet 2. til 4. november 2015 ble aktiviteten gjennomført med møter, intervjuer og verifikasjoner om bord på Statfjord A.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten ble varslet 24. august 2015 som en planlagt aktivitet i henhold til Ptil sin tilsynsplan for 2015. Tilsynet var i hovedsak rettet mot Statoils ivaretagelse av kravene i styringsforskriftens kapittel II om styring av risiko, spesielt § 5 om barrierer og kapittel V om analyser, spesielt §§ 16 og 17 om risiko- og beredskapsanalyser. Andre aktuelle referanser var aktivitetsforskriften kapittel VI om operasjonelle forutsetninger for oppstart og bruk, kapittel XIII om beredskap og innretningsforskriften kapittel VI om beredskap.

To av Ptil sine hovedprioriteringer i 2015 er knyttet til oppfølging av ledelsesansvar og barrierer. Operatøren skal innen beredskap ha etablert barrierer, satt ytelseskrav til disse og ha oppfølging av dem i et livsløpsperspektiv. Sikkerhetskritiske barrierer skal ivaretas på en helhetlig og konsistent måte slik at risiko for storulykker reduseres så langt som mulig. Restrisikoen må håndteres på en god måte ved en godt planlagt beredskap og en robust beredskapsorganisasjon.

3 Mål

Målet med aktiviteten var å vurdere ledelsens styring av beredskap og konstruksjonssikkerhet på Statfjord A. Tilsynet rettet seg mot Statoil sitt arbeid for ivaretagelse av antakelser, forutsetninger, begrensninger og anbefalinger i beredskapsanalysen for Statfjord A og at disse blir kommunisert ut til beredskapsorganisasjonen.

Innenfor konstruksjonssikkerhet var målet med aktiviteten å verifisere Statoils egne krav og bruk av standarder vedrørende kriterier for valg av designverdier for kollisjon, samt også Statoil sin vurdering av disse verdiene basert på ny viten og om dette har konsekvenser for krav til besøkende skip.

4 Resultat

Tilsynsaktiviteten ble gjennomført etter oppsatt plan, og i henhold til varselbrev av 24. august 2015. Revisjonen omfattet følgende tema:

- Risikoanalyse, herunder forutsetning og antakelser
- Beredskapsanalyse
- Måling/verifisering/vurdering av innretningsspesifikke ytelseskrav
- Kontinuerlig forbedring
- Styling av beredskap om bord
 - Organisering av beredskap om bord
 - Trening og øvelse
- Konstruksjonssikkerhet
 - Skipskollisjon
 - Styrkeanalyse

Disse temaene ble utdypet i verifikasjon på Statfjord A ved gjennomgang av utvalgte styrende dokumenter, presentasjoner, intervjuer med personell i beredskapsroller og samtale med vernetjenesten. I tillegg ble det gjennomført stikkprøver knyttet til utvalgte tema, befaring og observasjoner under øvelse.

Tilsynsaktiviteten startet med et møte med ledelsen på land, mandag 26. oktober 2015. Tilsynsteamet fikk da en presentasjon over prosesser og systemer som skal bidra til å sikre styring med beredskap og konstruksjonssikkerhet på Statfjord A.

Tilsynsaktiviteten fortsatte med en verifikasjon på Statfjord A 2. – 4. november 2015. Om bord på innretningen ble det først gjennomført en kort sikkerhetsrunde, med et påfølgende oppstartsmøte med ledende personell og vernetjenesten. Revisjonslaget fikk deretter presentert EPTS (Emergency Preparedness Training System), da dette er et system som er implementert og tatt i bruk på Statfjord A. Videre ble det gjennomført en befaring på Statfjord A, sammen med bl.a. plattformsjef, sikkerhetsleder og vernetjenesten, etterfulgt av en sikkerhetsrunde. Vi gjennomførte intervjuer med personell i beredskapsledelsen og innsatslag, samt en samtale med vernetjenesten om bord. Revisjonslaget observerte en table-top øvelse (DFU 12, skip på kollisjonskurs) hvor beredskapsledelsen deltok. I tillegg ble det gjennomført en MOB-båt øvelse på sjø. Ytelseskrav knyttet til opplukking av person fra sjø ble ikke nådd under denne MOB-båt øvelsen.

Oppsummeringsmøte ble gjennomført om bord og revisjonslaget orienterte om sine observasjoner. Personell fra landorganisasjonen til Statfjord A deltok også på oppsummeringsmøtet på video.

Oppsummert fikk Ptil en oversikt over prosesser og systemer som skal bidra til å sikre en helhetlig styring av beredskap og konstruksjonssikkerhet på Statfjord A. Hovedinntrykket er at beredskapen blir tilfredsstillende ivarettatt på Statfjord A.

Tilsynsaktiviteten var godt tilrettelagt av Statoil og involvert personell bidro på en konstruktiv og positiv måte.

Ptil fant observasjoner knyttet til:

- Beredskapsanalysen og beredskapsplan
- Trening og øvelse
 - Modultrening for innsatslag
 - Rutiner for oppfølging av personell
 - MOB-båt øvelse
- Konstruksjonssikkerhet

5 Observasjoner

Ptils 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 Avvik

Det ble ikke avdekket avvik under tilsynet på Statfjord A.

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Modultrening for innsatslag/beredskapsroller

Forbedringspunkt:

Modultreninger til innsatslag, inkludert deltakelse på modultreninger i henhold til beredskapsroller, blir ikke gjennomført og fulgt opp på en systematisk måte.

Begrunnelse:

Under intervju offshore kom det frem at flere personer i forskjellige innsatslag ikke har gjennomført alle modultreningene. Under stikkprøvekontroll fremkom det at det ikke kunne dokumenteres om det enkelte medlem av innsatslag har gjennomført modultreninger i henhold til oppsatt program. I tillegg fremkom det at personell som innehar flere beredskapsroller i innsatslag ikke deltar på alle modultreningene for det enkelte innsatslag.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser

5.2.2 Ytelseskrav MOB-båt

Forbedringspunkt:

Under øvelse med MOB-båt ble ikke det interne ytelseskravet på 8 minutter nådd.

Begrunnelse:

Under øvelse fremkom det at ytelseskrav på 8 minutter ikke ble oppnådd. I intervju med personell fra MOB-båt laget fremkom det at dette ytelseskravet var vanskelig å nå.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 77 om håndtering av fare- og ulykkessituasjoner jf. Innretningsforskriften § 41 om utstyr for redning av personell.

5.2.3 Beregning av ulykkeslaster**Forbedringspunkt:**

Mangelfull konsistens i beregning av ulykkeslaster på Statfjord A.

Begrunnelse:

Ved gjennomgang av beredskapsanalysen fremkom det at det var større forskjell enn forventet på kollisjonsenergi for et tilfelle med deplasement på 5000 tonn og fart på 2 knop og et tilfelle med deplasement på 5000 tonn og fart på 10,4 knop. Det er heller ikke utarbeidet egen Design Accident Load-spesifikasjon for Statfjord A.

Krav:

*Innretningsforskriften § 5 om utforming av innretninger.
Innretningsforskriften § 11 om laster, lastvirkninger og motstand.*

6 Andre kommentarer

Statoil har implementert og tatt i bruk Emergency Preparedness Training System (EPTS) på Statfjord A nylig. Dette er et system som skal sikre rett oppfølging av trening og øvelser for beredskapsfunksjoner om bord, samt sikre en god oppfølging av beredskapskompetanse. Dette vil etter tilsynets vurdering, ved rett registrering, kunne gi en bedre mulighet for kontroll av kompetanse, samt sikre rett oppfølging av trening og øvelser i beredskapsorganisasjonen på innretningen.

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Marita Halsne	F-Konstruksjonssikkerhet	
Morten Langøy	F-Konstruksjonssikkerhet	
Aina Eltervåg	F-Logistikk og Beredskap	
Anthoni Larsen	F-Logistikk og Beredskap	Oppgaveleder

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- Alarminstruks Statfjord A (engelsk)
- Alarminstruks Statfjord A (norsk)
- Beredskapsfunksjoner og beredskapsøvelser Statfjord A
- DFI - SFLI prosjekt Statfjord A - Statfjord late life topside modifications – Aibel
- DFI Resume, Statfjord A GBS - Concrete structure
- DFI Resume, Statfjord A Topside
- Presentasjon – oppstartsmøte 26102015
- Skisse - Kjellerdekk 2015 Statfjord A
- Skisse - Modul dekk
- Skisse - Øvre modul dekk
- Statfjord A PIV- EPTS, 27.10.2015
- Synergi Life – rapport, beredskapsøvelse DFU 12 og DFU 16, datert 10.9.2015

- Totalrisikoanalyse Statfjord A - Safetec ST-03060-2
- TR3043 Telecommunication system
- TR3050 Platform teknologi Tekniske krav og standarder
- TTS Statfjord A - Teknisk tilstand sikkerhet
- WR1867 – HMS-kompetanse norsk sokkel
- Statfjord Metocean Rev3
- Linjeformet org. Kart SFA
- R-32730 Innhente tillatelse til å entre sikkerhetssone
- R-16759 Kommunikasjons ved entring av sikkerhetssonen
- I-14175 Entering av sikkerhetssonen for forsyningsfartøy
- ST-03060-3 Beredskapsanalyse Statfjord A, rev 19.7.2012
- Appendix A GBS
- Appendix A topside

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.