



Tilsynsrapport

Rapport

Rapporttittel Tilsyn med Equinors ivaretagelse av sikkerhet på konstruksjoner og marine systemer på Visund	Aktivitetsnummer 001120026
--	-------------------------------

Gradering

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

Involverte

Hovedgruppe T-1	Oppgaveleder Gerhard Ersdal
Deltakere i revisjonslaget Marita Halsne, Narve Oma og Gerhard Ersdal	Dato 22.6.2018

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med driftsorganisasjonen som følger opp sikkerhet av konstruksjoner og marine systemer på Visund, den 6. - 8. juni 2018 hos Equinor, Sandsli. Oppgaven var hovedsakelig knyttet til vedlikehold, barrierer, håndtering av hendelser og kompetanse.

Tilsynet ble varslet 3.5.2018 og ble gjennomført i samsvar med varselet.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten bygger på tidligere aktiviteter med samme tema, spesielt tilsynsserie gjennomført om dette temaet i perioden 2008-2012.

3 Mål

Målet med tilsynet var å se at Equinors ivaretagelse av konstruksjonssikkerhet var i henhold til krav i regelverket.

Tilsynet tok utgangspunkt i relevante deler av følgende forskriftskrav:

- aktivitetsforskriftens §45-50 om vedlikehold med tilhørende henvisning til NORSOK N-005
- styringsforskriften § 5 om barrierer
- aktivitetsforskriften § 75 om håndtering av hendelser
- aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse

4 Resultat

Equinor ga gode presentasjoner om tema og undertema i henhold til tilsynsvarselet. Dette ble fulgt opp med spørsmål og samtaler med personell, samt stikkprøver i dokumentasjon. Det ble ikke avdekket brudd på forskriftsbestemmelser.

Equinor identifiserte selv følgende forbedringspunkter som resultat av tilsynet:

- **Oppdatere følgende styrende dokumentasjon**
 - Sikkerhetsstrategi – Faktafeil i Appendix B – Oppdatere områderisikokart for søyler og pontonger med hensyn til vann på avveie
 - TR1987 «Forebyggende aktiviteter for statisk prosessutstyr og bærekonstruksjoner» - Vurdere endring på følgende punkter:
 - Appendix D – hvor kompetansekrav er definert som «informativt krav»
 - Tabell 11 Inspeksjonsintervall for bærekonstruksjoner – krav til inspeksjonsintervaller med NDT av flyter under vann er utydelig
 - Kapittel 6.2 – teksten «uansett tidligere enn halvveis frem til utløp av beregnet levetid» er uklar
 - TR3050 «Platform technology, Technical requirements and standards» mangler overordnede krav for inspeksjon av forankringsutstyr i driftsfasen. Forbedringsforslag: referanse til relevante standarder.
 - TR3050 – Oppdatere med siste revisjon av NORSOK N-003 og N-005
 - WR1156 «Beredskap på norsk sokkel - Statoil egenoperert innretning»
 - DFU 9 – Tap av stabilitet – Spesifisere at det innebærer tømning av tanker ved en krenningssituasjon
 - Erfaringsoverføring og gjennomgang av formulering via maritim faggruppe
 - Oppdatere maritim operasjonsmanual for Visund
 - Ghost-vekt plassering
 - Ved andre dypganger enn 21 og 25 meter skal FAK maritim land involveres
 - Ballastering av akre pontong for å avlaste struktur (senter-skott)
- **Kompetanse**
 - Vurdere om fagpersonell fra struktur og maritim (FAK) skal delta i øvelser sammen med 1. linje og 2.linje beredskap ved maritime DFU'er (samhandling)
 - Forenkle tilgjengelighet og oppdatering av maritim sikkerhetskritisk kompetanse for offshore personell
 - Vurdere hvordan kompetanse av eget fagpersonell land verifiseres
- **Vedlikehold**
 - Oppdatere tekst i FV-mal relatert til første ventil etter sjøkiste
 - Ytelseskraav til vanntette dører, krav til lukketid på 60 og 90 sekunder, legges inn i FV mal
 - Inspeksjonsprogram for DFI punkt 10 – 14 dekker K41 og K30. Vurdere utvidelse til andre pontonger
- **Annet**
 - Vurdere / sjekke ut sjøsikring av marin riser og annet utstyr med hensyn til krenning inntil 17 grader
 - Vurdere om det skal etableres en DISP i henhold til Sjøfartsdirektoratet sin stabilitetsforskrift med hensyn til inkludering av opprettende krefter fra forankring i stabilitetsberegningene
 - Ved utlevering av årlig SRS vedlikeholdsrapport skal det holdes et møte mellom Equinor og leverandør
 - Verifikasjon av SRS analyserapport skal dokumenteres med signatur fra Equinor
 - Oppdatere forankringsanalyse med siste revisjon av Miljøspesifikasjon 06 og oppdatert vindlast
 - Redundansanalyse struktur skott 14 skal utføres

Vi ber Equinor om å komme tilbake med en plan for hvordan og når disse forbedringspunktene vil bli implementert.

5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttes til de observasjonene hvor vi har konstatert brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttes til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

5.1 Avvik

Ingen avvik ble identifisert.

5.2 Forbedringspunkt

Ingen forbedringspunkt ble identifisert utover de Equinor selv identifiserte.

6 Andre kommentarer

Verifikasjon av underleverandører og kvalitetssikring av utførelsen av prosessen «ivaretagelse av sikkerhet på konstruksjoner og marine systemer i drift» ble diskutert under tilsynet, men er også dekket av vårt tilsvarende tilsyn mot Equinor (da Statoil) på Sleipner-feltet (rapport 26.04.2018). Disse punktene ivaretas i vår videre oppfølging av tilsynet mot Sleipner-feltet.

7 Deltakere fra oss

Marita Halsne – Konstruksjonssikkerhet

Narve Oma – Konstruksjonssikkerhet

Gerhard Ersdal – Konstruksjonssikkerhet (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- Presentasjoner gitt av Equinor under tilsynet og refererte dokumenter

Vedlegg A

Oversikt over personell som deltok i tilsynet.