

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Seadrill - Vedlikehold - Endringer i organisering, støttefunksjoner og styringssystem (404000013)	Aktivitetsnummer 2021/701
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-F	Oppgaveleder Thom Fosselie
Deltakere i revisjonslaget Bjarte Rødne, Fredrik S. Dørum, Jan Sola Østensen, Thom Fosselie	Dato 15.3.2022

1 Innledning

I tidsrommet fra 15. juni til 20. desember 2021 førte vi tilsyn i form av møter, intervjuer og dokumentgjennomgang med Seadrill Harsh Environment (Seadrill) med temaet vedlikehold - endringer i organisering og flytting av funksjoner ut av landet.

Tilsynet ble gjennomført med åpningsmøte og presentasjon fra Seadrill 15. juni i første del av tilsynet (del 1). Videre i del 2, gav Seadrill en oppfølgende presentasjon og det ble gjort intervjuer. Vi intervjuet ansvarlige personer innen fagområdene vedlikehold, elektriske anlegg/elsikkerhet, boreutstyr og operasjoner på norsk sokkel. Oppsummeringsmøte ble avholdt 20. desember 2021.

Tilsynet ble gjennomført ved bruk av digitale verktøy (Teams). I tilsynet var vi ikke fysisk ute på innretning.

Tilsynet ble godt tilrettelagt av Seadrill.

2 Bakgrunn

Dette tilsynet var en oppfølging av en tilsvarende tilsynsaktivitet mot Seadrill i 2019 (vår ref.: 2019/1365), hvor Seadrill informerte om endringer i organisering av virksomheten og internasjonal støtte til norske operasjoner.

3 Mål

Målet med tilsynet var å skaffe oss informasjon og kunnskap fra selskapet om

oppfølging av endringer i styringssystemet i Seadrill. Det ble særlig lagt vekt på selskapets vedlikeholdsstyring og støttefunksjoner, utenfor Norge, innen utvalgte fag.

4 Resultat

4.1 Generelt

Seadrill informerte i tilsynet om temaet vedlikehold - endringer i organisering og flytting av funksjoner ut av landet.

Følgende tema ble omtalt i møte 15. juni 2021:

- Klargjøring av støttefunksjoner for vedlikehold, daglig operativ støtte og det mer grunnleggende arbeidet med kontinuerlig forbedring
- Informasjon og involvering av organisasjonene på innretningene i forbindelse med implementering av nye strategier for vedlikehold
- Opplæring, informasjon og involvering i barrieremetodikk av organisasjonene på innretningene
- Læring etter at Maximo ble innført som vedlikeholdsstyringssystem i 2018
- Kompetanse i norsk regelverk hos Seadrills støttefunksjoner i utlandet
- Seadrills egen oppfølging av vedlikeholds- og endringsstyring etter idriftsettelse av nye styringssystemer

Seadrill presenterte i del 2 av tilsynet 20. desember 2021:

- Seadrills samlede vurdering av støttefunksjoner fra utlandet
- Norsk regelverkskompetanse for støttefunksjoner i utlandet
- De viktigste utfordringene for norsk operasjon med støttefunksjoner fra utlandet
 - Styring av vedlikehold
 - Elsikkerhet
 - Drift og vedlikehold av boreutstyr
 - Operasjoner i Norge
- Seadrills egen oppfølging av støttefunksjoner fra utlandet – risikoidentifikasjon, aktiviteter og effekt av oppfølging
- Innspill fra vernetjenesten

Seadrill informerte om at de hadde styrket organisasjonen i Norge for å støtte operasjoner i Norge med virkning fra Q4 2021. Endringer i organisasjonen i Norge var knyttet til erfaringer fra en periode med høyt aktivitetsnivå. Seadrill hadde blant annet fått en ekstra ressurs med ansvar for vedlikehold på innretninger med SUT.

I tilsynet beskrev Seadrill at det var behov for mer opplæring og eierskap offshore til oppfølging av vedlikehold og barrierer i Maximo.

Vi fikk opplyst at Seadrill selv ikke hadde til hensikt å utføre prosjektering eller bygging/endringer av elektriske anlegg. Kompetanse for å forestå og utføre slike oppgaver skulle ivaretas av tilknyttede installasjonsbedrifter.

Det ble i tilsynet påvist 3 avvik:

- Oppfølging av endringer i støttefunksjoner
- Mangelfull sikring av norsk regelverkskompetanse og ansvarsforhold
- Mangelfull kontroll med sviktmodi ekstern lekkasje

Det ble tilsynet påvist 1 forbedringspunkt:

- Mangelfull systematikk for læring

Tilsynet ble gjennomført med deltakelse fra vernetjenesten og observatør fra Seadrill.

4.2 Oppfølging av avvik

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

5.1.1 Oppfølging av endringer i støttefunksjoner

Avvik

Den ansvarlige hadde ikke en tilstrekkelig oppfølging av at eget styringssystem var etablert og fungerte etter hensikten etter endringer i støttefunksjoner og bytte av styringsverktøy for vedlikehold.

Begrunnelse

Seadrill kunne ikke legge fram en systematisk prosess for oppfølging av at endringer i støttefunksjoner og introduksjon av Maximo hadde fungert etter hensikten. Seadrill beskrev i tilsynet at ansvar og myndighet for endringer i styringssystemet for vedlikehold lå hos den internasjonale delen av selskapet og ikke hos Seadrill Harsh Environment (SUT-innehaver) som i dette tilfellet er den norske delen av selskapet.

Seadrill kunne ikke framlegge de risikoforhold som var identifisert i forbindelse med endringer og hvordan disse var fulgt opp gjennom egen oppfølging.

Seadrill kunne blant annet ikke i tilstrekkelig grad beskrive risiko knyttet til:

- Behov for opplæring i barrierestyling i Seadrills verktøy
- Effektivitet i støttefunksjoner etter omorganisering
- Kapasitet til å støtte operasjoner i Norge fra utlandet
- Kapasitet i landorganisasjonen i Norge til å være et effektivt bindeledd mellom innretningene som operere i Norge og støttefunksjoner utenlands
- GAP mellom føringer i RAMP-manualen og krav i regelverket

Seadrill beskrev at personell i organisasjonen utenlands som arbeidet innenfor elektrodisiplinen hadde begrenset knytning opp mot ansvarshavende for de elektriske anleggene rollen. Ref. avvik 5.1.2.

Krav

Styringsforskriften § 21 om oppfølging

5.1.2 Mangelfull sikring av regelverkskompetanse og ansvarsforhold

Avvik

Seadrill hadde ikke sikret at regelverkskompetanse er ivaretatt etter endringer i styringen av virksomheten. Ansvar og myndighet innenfor elektrodisiplinen var ikke entydig definert og samordnet.

Begrunnelse

Seadrill kunne ikke gjennom intervjuer og dokumentgjennomgang, vise til en systematisk prosess for å sikre at norsk regelverkskompetanse ble ivaretatt ved endringer. Endringer i styresystemer som var initiert og styrt fra Seadrill internasjonalt ble ikke i tilstrekkelig grad kvalitetssikret mot krav før endringer ble gjort gjeldende for operasjoner i Norge. Seadrill hadde ikke formalisert en utsjekk for å sikre etterlevelse av regelverket. Personell med fagdisiplinoppgaver knyttet til Seadrills innretninger med SUT, hadde ikke kurs, selvstudium eller tilsvarende som opplæringskrav (*formalia krav*) for å sikre kompetanse i HMS-forskriftene innenfor relevante fag. Enkelte av oppgavene ble utført basert på Seadrills strategier og filosofier gjeldende på verdensbasis. Det var dermed ikke sikret at relevant regulering på norsk sokkel ble ivaretatt for all oppfølging.

Personell i organisasjonen utenlands som arbeidet innenfor elektrodisiplinen hadde begrenset knytning opp mot ansvarshavende for de elektriske anleggene (AEA) rollen. Rollen hadde som følge av dette mangelfull mulighet for instruksjon og kontroll. Det var ikke foretatt delegering av myndighet fra AEA rollen for å sikre entydige rolle- og myndighetsforhold. AEA hadde ikke sikret verifikasjon eller annen

oppfølging av ressursene for å sikre at relevant kompetanse ivaretas og at regelverket etterfølges. Det var heller ikke sikret involvering av AEA ved utførelse av alle relevante endringer knyttet til elektriske anlegg, systemer og utstyr, herunder vedlikeholdsprogram, endringer som følge av sikkerhetsmeldinger og tilsvarende.

Krav

Rammeforskriften § 12 andre ledd

Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet andre og tredje ledd, jf. aktivitetsforskriften § 91 om arbeid i og drift av elektriske anlegg andre ledd.

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse med veiledning som viser til forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr § 7 om kvalifikasjonskrav for den som har det faglige ansvaret for arbeid knyttet til elektriske anlegg, jf. styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse med veiledning.

5.1.3 Mangelfull kontroll med sviktmodi ekstern lekkasje

Avvik

Seadrill hadde ikke en forebyggende planlagt aktivitet for systematisk vurdering av innvendig og utvendig degradering av utstyr med tanke på fare for sviktmekanismen ekstern lekkasje.

Begrunnelse

Seadrill kunne ikke gjennom intervjuer og dokumentgjennomgang, vise til en systematisk prosess for å vurdere risiko for ekstern lekkasje fra utstyr på innretningene. Vurdering av sannsynligheter for innvendig og utvendig degradering var ikke dokumentert. Seadrill hadde ikke en systematikk for å vurdere endringer i forutsetninger for degradering og hadde ingen definert prosess for å følge opp parametere eller belastninger som kan ha betydning for material degradering og fare for ekstern lekkasje.

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Mangelfull systematikk for læring

Seadrill hadde mangelfull praksis for læring etter interne og eksterne verifikasjoner.

Begrunnelse

Seadrill hadde ikke etablert systematikk for å finne bakenforliggende årsaker for å ta nødvendig læring etter funn som ble gjort i interne og eksterne verifikasjoner av styring av vedlikehold.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

Styringsforskriften § 23 om kontinuerlig forbedring

6 Deltakere fra oss

Thom Fosselie	Fagområde HMS-styring (oppgaveleder)
Fredrik S. Dørum	Fagområde bore- og brønnteologi
Jan Sola Østensen	Fagområde prosessintegritet
Bjarte Rødne	Fagområde logistikk og beredskap (del 1 2021)

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Head of Maintenance.pdf
2. Job Description Rig Leader.pdf
3. Job Description Rig Manager.pdf
4. Job Description Technical Leader.pdf
5. Maintenance Manager.pdf
6. Maintenance Support Engineer.pdf
7. Org. chart June 2021 - x.pdf
8. Ramp Manual DIR-00-0100.pdf
9. Seadrill Harsh Environment Org. chart onshore June (one page).pdf
10. Technical Superintendent, Maintenance Optimization.pdf
11. TS org chart.pdf
12. WBO MaintenanceAudit Jun2020.pdf
13. West Bollsta Technical Services MMA Final Report July 2020.pdf
14. West Hercules RMMA Final Report Feb 2021.pdf
15. West Mira Technical Services MMA Final Report Feb 2020.pdf
16. WHE MaintenanceAudit Feb2021 Remote.pdf
17. WMI MaintenanceAudit Feb2020.pdf
18. Etterspurt dokumentasjon og informasjon - Videre oppfølging av tilsyn med Seadrill - Vedlikehold - Endringer i organisering støttefunksjoner og styringssystem - Aktivitet 404000013
19. Maximo Failure Codes.xlsx
20. DIR-37-0015 Management of change requests.pdf
21. SYS-00-0032 Maintenance Management Audit.pdf
22. Internverifikasjoner av vedlikeholdsstyring etter implementering av Maximo.xlsx
23. PRO-37-0249 Management of Change Request (Seadrill Harsh Environment).pdf
24. PSA - Maintenance Audit 2021.06.15 - Presentation.pdf
25. PSA - meeting 20.12.2021

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell