

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel SUT-tilsyn - Shelf Drilling Barsk - vedlikeholdsstyring	Aktivitetsnummer 428001009
	Saksnummer 2024/1239

Gradering
☒ Offentlig ☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe A-3	Oppgaveleder [REDACTED]
Deltakere i revisionslaget [REDACTED]	Dato 22.10.2024

1 Innledning

Havindustritilsynet (Havtil) gjennomførte fra 25. september til 27. september 2024 tilsyn med styringssystemet for vedlikehold hos Shelf Drilling (selskapet) og innretningen Shelf Drilling Barsk.

Oversikt over gjennomføring av tilsynet:

- 25.9.24 - Oppstartsmøte og intervjuer (Forus)
- 26.9.24 - Intervjuer og verifikasjoner/befaringer om bord (Mandal)
- 27.9.24 – Verifikasjoner/befaringer og intervjuer (Mandal)
- 27.9.24 – Oppsummeringsmøte (Mandal)

Tilsynet ble gjennomført ved at Shelf Drilling presenterte elementer av styringssystemet, intervju, verifikasjoner i styringssystemer, gjennomgang av relevante styrende dokumenter og befaringer ombord på innretningen.

2 Bakgrunn

Shelf Drilling har søkt om samsvarsuttalelse (SUT) for Shelf Drilling Barsk. Dette er en innretning som har hatt SUT under Noble Drilling Norway AS (Noble).

Overføring av en flyttbar innretning fra et selskap til et annet selskap medfører behov for en gjennomgang for å sikre at det er og etableres systemer som skal sikre forsvarlig virksomhet.

Ved overgangen fra operasjoner under Noble til operasjon under Shelf Drilling er det foretatt et skifte av vedlikeholdsstyringssystem (CMMS) fra SAP til JD Edwards (JDE). Dette tilsynet har hatt oppmerksomheten på styring av vedlikehold som premiss for sikker og effektiv operasjon av innretningen Shelf Drilling Barsk.

Arbeidstakermedvirkning fra Shelf Drilling har vært en viktig del av tilsynet.

3 Mål

Målet med aktiviteten var å verifisere om selskapets system for styring av vedlikehold fungerer i henhold til kravene i regelverket.

4 Resultat

4.1 Generelt

Shelf Drilling kjøpte i 2022 den oppjekkbare innretningen Noble Lloyd Noble, nå Shelf Drilling Barsk, mens den ennå var på kontrakt med Equinor. I en overgangsperiode leide Noble riggen tilbake fra kjøper for å fullføre kontrakten med Equinor og for at Shelf Drilling skulle kunne søke om egen SUT med ny kontrakt innen rimelig tid. I utleieperioden var den norske driftsorganisasjonen og personellet på innretningen ansatt i Noble Drilling (Norway) AS og arbeidet under systemet til Noble.

Shelf Drilling Barsk har lagt til verft i Mandal for klargjøring for nye operasjoner.

I tilsynet har Shelf Drilling beskrevet sitt ansvar for å ferdigstille styringssystemet for vedlikehold slik at dette er i tråd med de regelverksbestemmelser som gjelder på området. Ferdigstillelse av styringssystemet var pågående under tilsynet og selskapet la fram en plan for ferdigstillelse som strekker seg utover planlagt oppstart av operasjoner. Shelf Drilling har selv definert avvik i sin styring av vedlikehold som vil bli korrigert i henhold til egne tidsfrister.

Shelf Drilling har selv definert aktiviteter for å kunne styre vedlikeholdet i henhold til krav i regelverket og skal ferdigstille følgende aktiviteter i henhold til egne tidsfrister:

- Arbeidsprosess og verktøy for å vise oversikt og status på tekniske, operasjonell og organisatoriske barrierer
- Arbeidsprosess og innsamling og analyse av ytelsesdata for barrierer
- Arbeidsprosess for innsamling og analyse av feildata for å sikre at det vedlikeholdsprogrammet forebygger aktuelle feilmodier

- Arbeidsprosess og analyse av vedlikeholdsdata for å kunne vise og følge opp vedlikeholdseffektiviteten for Shelf Drilling Barsk

Selskapet har gjennom tilsynet vist forbedringer i styringen av vedlikeholdet, men det pågående arbeidet med ytterligere forbedringer er nødvendig.

Tilsynet har identifisert følgende avvik:

- Planlegging
- Tekniske barrierer
- Vedlikehold
- Planlegging og prioritering
- Vedlikeholdseffektivitet

Tilsynet har identifisert 2 forbedringspunkter.

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 Planlegging

Avvik

Selskapet hadde ikke sikret at planer for ferdigstilling av innretningen som har betydning for helse, miljø og sikkerhet var samordnet.

Begrunnelse

Selskapet hadde ikke under tilsynet en samlet plan for ferdigstilling av innretningen Shelf Drilling Barsk for operasjon på norsk sektor.

Selskapet kunne ikke legge fram en detaljert plan for ferdigstilling av styringssystemet for vedlikehold for de deler som er planlagt ferdigstilt før oppstart av operasjoner.

Selskapet kunne ikke legge fram en detaljert plan for ferdigstilling av styringssystemet for vedlikehold for de deler som er planlagt ferdigstilt etter oppstart av operasjoner.

Selskapet hadde ikke selv en begrunnet forståelse av når innretningen Shelf Drilling Barsk vil være i tråd med regelverket relevant for styring av vedlikehold.

Krav

Styringsforskriften §12 om planlegging, tredje ledd

5.1.2 Tekniske barrierer

Avvik

Ytelse for tekniske barrierer kunne ikke legges fram.

Begrunnelse

Selskapet kunne ikke vise resultater fra ytelsesmålinger på de definerte ytelseskravene for tekniske barrierer.

Ytelsesstandard for barrieren mot ekstern lekkasje (loss of containment) var ikke definert for Shelf Drilling Barsk.

Verifiseringen i vedlikeholdssystemet viste at selskapet ikke kunne gjøre rede for om utstyret har mer enn én barrierefunksjon.

Vi har i verifiseringer sett at utstyr med lik funksjon har ulik klassifisering / barriereidentifikasjon.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer, første og fjerde ledd

5.1.3 Vedlikehold

Avvik

Det var ikke sikret at innretningen eller deler av denne holdes ved like, slik at de er i stand til å utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden.

Begrunnelse

Vedlikeholdsstyringen og vedlikeholdsstyringssystemet JDE var ikke tilstrekkelig ferdigstilt til å sikre et forsvarlig vedlikehold gjennom identifisering av utstyr, klassifisering av utstyr, etablering av program, planlegging og prioritering av aktiviteter og systematisk evaluering av effektiviteten av vedlikeholdet.

Verifikasjoner i styringssystemet for vedlikehold viste uklarheter i datasettene:

- Reviderte ytelsesstandarder og klassifisering var ikke sammenfallende
- FMEA-analysen og vedlikeholdsprogrammene var ikke sammenfallende
- Feilårsak gitt i korrigerende arbeidsordre var ikke korrekt
- Arbeidsbeskrivelser dekker annet utstyr enn det som arbeider gjelder

Selskapet har ikke identifisert alt utstyr i utstyrspakker, slik at behov for vedlikehold ble ivaretatt. Dette gjelder blant annet for utstyr i utstyrspakker med kun posisjonsnummer som identifikasjon på tegninger. Der utstyr som er viktig for sikkerheten ikke hadde vedlikeholdsprogram.

Verifikasjoner om bord viste manglende vedlikehold:

- En brannjør lukket ikke
- Skadet pakning i en brannjør
- En løs utstyrsstøtte i borekaksrommet
- Lagring av brennbart materiale i instrumentrom
- Vedlikehold av magneter i borekaksrommet
- Vedlikehold at renner og sluk på boredekk

Verifikasjoner i tilbakemeldingssystemet «Ticket-systemet» viste at alle utenom en «ticket» hadde prioritet LAV, uavhengig av utstyrets klassifisering.

Krav

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.4 Planlegging og prioritering

Avvik

Selskapet hadde ikke i tilstrekkelig grad en samlet plan for utførelse av forebyggende og korrigerende vedlikeholdsprogram.

Begrunnelse

Selskapet hadde ikke beskrevet en prosess for planlegging og prioritering av vedlikehold. Oppmerksomhet på vedlikehold som kommer fram i tid var begrenset.

Selskapet kunne under landligge ikke vise planlegging i form av ukeplaner, turplaner eller annen form for planlegging utover dag til dag oppmerksomhet for pågående arbeid.

Vedlikeholdsstyringssystemet JDE var bygget opp slik at alle arbeidsordrer har kun ett fag med en operasjonslinje som kan være representerte pr arbeidsordre. Dette gir manglende oversikt over planlagt tid til vedlikehold og arbeidsbelastning pr utførende fag og viser dermed ikke alle aktiviteter og deltagere som er omfattet av vedlikeholdsarbeidet.

Verifikasjoner i JDE-systemet viste at det ikke var en tidsfrist for korrigerende arbeidsordre. Det er heller ikke styrende dokumentasjon for denne prosessen.

Verifikasjoner i JDE-systemet viste at innretningen hadde et etterslep på både forebyggende og korrigerende vedlikeholds jobber merket med PS (barrierejobb) eller er gitt prioritet H (høy). Selskapet klarte ikke i tilstrekkelig grad å få gjennomført vedlikehold i form av barriere- og høyprioritetsjobber. Selv om det varfullt bemannet innen vedlikeholdsfaget og riggen ikke er i operasjon. Selskapet kunne ikke forklare hvorfor sikkerhetskritisk arbeid som hadde arbeidsordre prioritet PS og Høy ikke var utført innen tidsfrist.

Selskapet hadde ikke tatt høyde for utfordringer med tilgang på og lange leveringstider for reservedeler. Korrigerende arbeid blir utsatt i påvente av reservedeler.

Selskapet kunne ikke vise en samlet plan på utførelse av korrigerende og forebyggende vedlikehold før planlagt oppstart av operasjoner. Det kunne heller ikke vises til en planoppnåelse eller hvor effektive planene som legges er.

Krav

Aktivitetsforskriften § 48 om planlegging og prioritering

5.1.5 Vedlikeholdseffektivitet

Avvik

Selskapet hadde ikke evaluert vedlikeholdet systematisk.

Begrunnelse

Selskapet hadde ikke systematisk evaluert effektiviteten av vedlikeholdet for innretningen.

Selskapet hadde ved overgangen til nytt styringssystem for vedlikehold ikke sikret kontinuerlig forbedring gjennom systematisk evaluering av data for ytelse og teknisk tilstand for systemer og utstyr på innretningen.

Selskapet hadde ikke systematisk innsamling av ytelsesdata for utstyr med eksempelvis barrierefunksjoner. Mangelfull innsamling av ytelsesdata vil ikke i tilstrekkelig grad kunne bidra til å forbedre vedlikeholdet og forebygge redusert ytelse for barriereutstyr.

Krav

Aktivitetsforskriften § 49 om vedlikeholdseffektivitet

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Sikkerhetsmessig klarering av aktiviteter

Forbedringspunkt

Det var ikke tilstrekkelig oversikt over langsiktige isoleringer.

Begrunnelse

Det var ikke en tilgjengelig en komplett oppdatert oversikt over langtidsisoleringer i sentralt kontrollrom.

Krav

Aktivitetsforskriften § 30 om sikkerhetsmessig klarering av aktiviteter

5.2.2 Tekniske driftsdokumenter

Forbedringspunkt

Tekniske driftsdokumenter var ikke oppdatert.

Begrunnelse

Verifikasjoner og intervjuer viste at tegninger knyttet til en ferdigstilt modifikasjon i retursystemet for borevæske ikke var tilgjengelig som hverken «red mark-up» eller «as-built» på innretningen.

Krav

Aktivitetsforskriften § 20 om drift av innretninger

6 Deltakere fra oss



7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Varsel om tilsyn med styring av vedlikehold på Shelf Drilling Barsk - Aktivitet 428001009
- Etterspurt dokumentasjon og bekreftelse på møtetidspunkt ifm tilsyn - Shelf Drilling Shelf Drilling Barsk - SUT tilsyn Vedlikeholdsstyring - nr 1
- 5i2-Daily Planning.pdf
- 5i3-Permit to Work Procedure Norway.pdf
- 5i4-Permit to Work - Form Norway.pdf
- 5i5-Energy Isolations Procedure Norway.pdf
- 5i6-Energy Isolation Certificate Norway.pdf
- 6a-Time bound action plan.pdf
- 1-Shelf Drilling Barsk - Supplemental Information.pdf
- 3-Overview of new equipment.pdf
- 5a,e,f,g-Maintenance Manual Norway.pdf
- 5b1-Barrier Management.pdf
- 5c1-Non Conformance Management and Self Assurance.pdf
- 5d-ENS manual- Equipment Tagging n Name Plate Procedure.pdf
- 5h1-Audit Program Norway.pdf
- 5i1-Daily Planning Meeting Agenda.pdf
- Etterspurt dokumentasjon ifm tilsyn - Shelf Drilling Shelf Drilling Barsk - SUT tilsyn Vedlikeholdsstyring - nr 2
- Annual radio survey Radio Holland.pdf
- Annual RBI HP piping Axxess.pdf
- Audit Equinor Inspection Electro.pdf
- Equinor Audit Contained rig verification.pdf
- Equinor audit Marine systems.pdf
- Havtil maintenace management audit.pdf
- Annual class DNV survey 2024.pdf
- Annual drop Axxess.pdf
- Annual Fire Fighning Viking.pdf
- Annual Heli refulling - Swire.pdf
- Annual HMS Wise Group.pdf
- Annual lifeboat and resue boat SH Group.pdf
- Annual PSV and Instrumen calibration Axxess.pdf
- Etterspurt dokumentasjon ifm tilsyn - Shelf Drilling Shelf Drilling Barsk - SUT tilsyn Vedlikeholdsstyring - nr 3

- 253215-02-271-02 01 Inspection strategy Noble Lloyd Noble.pdf
- 253215-15-273-01 02 Annual RBI Survey Pressurized Systems Shelf Drilling Barsk with attachments.pdf
- 253215-02-220-01 01 Calculation Tmin - Summary NLN 2022.pdf
- Shelf Drilling Maintenance Management audit- Opening Meeting.pdf
- Oversendelsesmelding - Dokumentasjon ifm tilsyn - Shelf Drilling Shelf Drilling Barsk - SUT tilsyn Vedlikeholdsstyring
- Risk Assessment SDB 11.08.24 - 1935.pdf