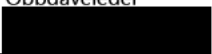


Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsyn med COPSAS - Tommeliten A - prosjektstyring og prosjektoppfølgning etter PUD	009044006
	Saksnummer
	2023/402

Gradering	
☒ Offentlig	☐ Begrenset
☐ Unntatt offentlighet	☐ Strengt fortrolig

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
T-2	
Deltakere i revisjonslaget	Dato
	25.5.2023

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av et møte og intervjuer med ConocoPhillips (COPSAS) sin styring og oppfølging av Tommeliten A (TLA) prosjektet 20. og 21. april 2023. Tilsynet ble gjennomført i COPSAS sine lokaler i Tananger.

TLA er en havbunnsutbygging med to brønnrammer (2 x 6 slot), ti produksjonsbrønner, og direkte elektrisk oppvarmet 14" rørledning (cirka 30 km) for eksport av brønnstrømmen til Ekofisk. En inntaksmodul (cirka 500 tonn) skal installeres på Ekofisk 2/4 M med separator for prosessering og en elektrifisering- og kontrollmodul skal installeres på Ekofisk 2/4Z. Det er tildelt en EPC kontrakt for moduler og modifikasjoner på 2/4 J og 2/4 Z med tilhørende systemansvar for hele anlegget, mens det er tildelt separate kontrakter knyttet til SPS, SURF, T&I med mer. Boring gjøres med en oppjekkbare boreinnretning. Feltet skal opereres fra sentralt kontrollrom (CCR) på Ekofisk 2/4 J. Prosjektet er i gjennomføringsfasen med planlagt oppstart primo Q1 2024.

Tilsynet var godt tilrettelagt av COPSAS.

2 Bakgrunn

Selskapenes arbeid i planlegging og gjennomføring av prosjekter har betydning for kvalitet, sikkerhet og arbeidsmiljø i det ferdige produktet. Kvalitet i alle ledd i prosjektgjennomføringen er sentralt for å håndtere potensiell storulykkerisiko i oppstart og drift av anlegg og innretninger. Vi ser også et økende press på kapasitet

og kompetanse som følge av høy aktivitet i industrien som igjen kan føre til tidspress og risiko for sikker oppstart og drift.

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere at prosjektet gjennomføres i tråd med HMS-regelverket og at COPSAS i sin prosjektstyring ser til at de i gjennomføringsfasen reduserer risiko og forebygger ulykker under oppstart og i driftsfasen.

4 Resultat

4.1 Generelt

I tråd med forhåndsavtalt dagsorden ble tilsynet gjennomført med presentasjoner fra COPSAS og spørsmål fra oss, samt intervjuer om:

- organisering av prosjektet og grensesnitt, risiko- og barrierestyring, status og plan for gjenstående arbeid
- oppfølging av aktivitetene i prosjektet og forberedelse til systemutprøving
- kapasitet og kompetanse
- brukerinvolvering, herunder også involvering av vernetjenesten, drift, arbeidsmiljø og fagkompetanse
- systemutprøving og vurdering av HMS-risiko for sikker oppstart og drift
- spesielt om status og oppfølging av prosjektering
- spesielt om status på vedlikeholdsprosjektering

Vi fikk også en generell gjennomgang av aktiviteter i planleggingsfasen. I sin presentasjon la COPSAS vekt på betydningen grundige forarbeider i forkant av *project execution* med blant annet godt teknisk underlag, realisme i målsettinger, tidlig involvering av drift i alle faser frem til overlevering, tidlig involvering av leverandører, kontinuitet i prosjektorganisasjonen, erfaringsoverføring, tett på oppfølging og samarbeid. Prosjektet har i stor grad benyttet seg av eksisterende rammeavtaler for Feed-studier og utøvet opsjon for gjennomføring (EPC). Vi fikk opplyst at det har vært kontinuitet i prosjektpersonellet fra Feedfase, og at flere har kommet direkte fra Tor II prosjektet. Drift er blant annet representert med en full stilling som *operation assurance lead*.

Vi observerte at det har vært kun mindre endringer i gjennomføringsplanen. Vekt på topside modifikasjoner/ moduler har vært stabil, og det har vært relativt få endringer i arbeidsomfanget. Audit og verifikasjonsplan er gjennomført som planlagt.

Det er noe etterslep på lukking av kommentarer på prosjekteringsdokumenter klassifisert som *Review and Acceptance Category 2 (For Company's review. Comments only)*. I følge COPSAS vil dette ikke påvirke kvaliteten i det ferdige produktet ettersom utestående punkter fanges opp i MC- og commissioningaktiviteter. Alle tagdata og

dokumenter knyttes opp mot DFO krav. Vi verifiserte at tredjeparts kommentarer i all hovedsak var korrigert og at alle aksjonspunkter fra HAZID for forestående installasjon av inntaksmodulen var lukket.

Det kom frem i tilsynet at prosjektet har identifisert flere utfordringer knyttet til tilkomst i inntaksmodulen som følge av vekt- og plassbegrensninger. Det er gjennomført arbeidsmiljøanalyser og verifikasjoner der det er registrert noen avvik mot NORSOK S-002.

Det er i arbeidsmiljøanalyser (*Human Factors report*) indentifisert økt belastning i CCR. Prosjektet har anbefalt en ny stilling både for dag og natt og vil besørge trening og overlapp i seks måneder etter oppstart. Driftsbeslutning om dette er ikke tatt.

I dokumentene vi fikk i forkant av tilsynet observerte vi at integrasjonsarbeidene på TLA var noe forsinket og at POB ikke så ut til å dekke inn for gjenstående arbeid. I dokumentasjonen vi har fått i etterkant ser vi at det er gjort grep for å sikre tilstrekkelig POB fremover.

Største identifiserte projektrisiko var av EPC-kontraktor rapportert som *securing volume progress* og *secure that HSE requirements are adhered to*. Vi så ingen tilsvarende kobling mellom produktivitet og tidspress i COPSAS risikoregister, men vi fikk opplyst at dette dekkes i sikkerhetsarbeidet offshore og i disiplinmøter.

Commissioning og vedlikeholdsprosjektering fremstår å være i rute. Det er lagt til grunn 20 års designlevetid for vedlikeholdsprosjekteringen, der alle tag som krever en eller annen form for vedlikehold gjennomgår samme prosess.

Det ble ikke avdekket avvik eller forbedringspunkt i tilsynet.

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.

Det ble ikke påvist avvik eller forbedringspunkt i dette tilsynet.

6 Deltakere fra oss

Navn	Avdeling
[REDACTED]	[REDACTED]

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

Nr.	Beskrivelse
1	ConocoPhillips TLA - Monthly Report February 202
2	02 Aker Solutions Modifications - Monthly Report March 2023
3	Aker Solutions SPS - Monthly Report March 2023
4	Barrier Isolation philosophy SPS - TLAA-AK-F-00002
5	Barrier Performance Standard SPS - TLAA-PP-F-00016
6	Barrier Performance Standard TLA module
7	Barrier strategy SPS - TLAA-PP-F-00008
8	Barrier strategy TLA module EKOM-AK-F-00133
9	TLA Organization
10	Working Environment -WE challenges
11	Project Capacity Evaluations
12	AkerS-BF-MDR 407891, AkerS-SPS-MDR 405409, Reinertsen-SURF-MDR 4522770274
13	Weekly report w14 TLA tie-in to EKOFISK Brownfield EPCI
14	Weekly report w15 TLA tie-in to EKOFISK Brownfield EPCI
15	TLA offshore POB Histogram - Tommeliten A - Tie-in to Ekofisk Complex
16	TLA offshore POB 6 ukers detaljplan
17	Avvik - arbeidsmiljø - oversikt
18	Avvik - fjerning av PBB - eksempel
19	Heerema Thialf HAZID Report TLAA-HMC-F-00001 01A - Offshore installation manual volume 6 - Tommeliten A
20	07 PSA audit – Info and examples of verification of deliverables - Tommeliten A
21	Tabell om barrierer - Tommeliten A
22	MDR TLA COPInternalDoc_26.04.2023

Vedlegg A**Oversikt over intervjuet personell**