

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med AkerBP – Tyrving (tidligere Trell og Trine) prosjekt - Tilsyn med prosjektering av undervannsanlegg og rørledninger	Aktivitetsnummer 054036003
	Saksnummer 2023/527

Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe T-3	Oppgaveleder Steffen Andreassen
Deltakere i revisjonslaget Steffen Andreassen, Roger Leonhardsen, Tom Haldorsen, Bahram Momeni	Dato 6.10.2023

1 Innledning

Vi førte tilsyn med Aker BP sitt Tyrving (tidligere Trell og Trine) prosjekt om prosjektering av undervannsanlegg og rørledninger den 19. og 20. september.

Tilsynet ble gjennomført i Aker BP sine lokaler i Jåttåvågen i form av møte med presentasjoner av prosjektet, undervannsanlegg og styrende dokumentasjon etterfulgt av intervjuer med utvalgt prosjektpersonell.

2 Bakgrunn

Bakgrunnen for tilsynet er storulykkepotensialet knyttet til drift av rørledninger, stigerør og undervannsanlegg. Det har vært, og blir fremdeles rapportert inn en rekke hendelser og identifisert integritetsutfordringer for rørledninger, undervannsanlegg og stigerør i drift. Vi ser også utfordringer knyttet til aldring og levetid. I denne forbindelse vil vi se på Aker BP sin helhetlige oppfølging til sikker drift i henhold til krav i regelverk i alle faser, samt dokumentasjon og vurderinger av tekniske løsninger.

3 Mål

Tyrving er et undervannsprosjekt knyttet til eksisterende undervannsinnretninger på East Kameleon med prosessering på Alvheim FPSO. Vi førte tilsyn med operatørens styring og kontroll med prosjektet og forberedelse til oppstart og drift, med særlig fokus på grenseflater (interfaces).

Tilsynet vil brukes som del av vår forberedelse til å behandle søknad om samtykke til bruk av Tyrving.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet observerte ingen avvik men ett forbedringspunkt:

- Bedre oversikt og planer for at styrende dokumenter, deriblant teknisk driftsdokumenter, foreligger i oppdatert versjon og er kjent av driftspersonalet før oppstart, jf. aktivitetsforskriften § 20 2. ledd b).

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

Det ble ikke observert avvik i dette tilsyn.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Oversikt og planer for styrende dokumentasjon

Forbedringspunkt

Det kunne vært bedre oversikt og planer for at styrende dokumenter, deriblant teknisk driftsdokumenter, foreligger i oppdatert versjon og er kjent av driftspersonalet før oppstart.

Begrunnelse

I presentasjon og intervju fikk vi opplyst at oppdatering av eksisterende dokumentasjon blir ivaretatt av pre-ops ansvarlig og vi fikk ettersendt en sjekkliste «T&T – ops readiness tracker» (ref. /26/). Denne excel-lista viser oversikt over aktiviteter og det angis hvilke dokumenter som skal oppdateres. Leveransetidspunkt er angitt kvartalsvis og spenner fra 2023 til 2024.

I tilsynet blev vi presentert forskjellige systemer for håndtering av LCI dokumentasjon i prosjekt- og driftsfasen. Det benyttes PIMS i prosjekt og D2 i driftsfasen.

Overførselen fra PIMS til D2 blir foretatt i AVEVA. Fra dette system fikk vi vist en liste

over eksisterende dokumentasjon som skal oppdateres. Det var ikke kjent hvilke kriterier som var brukt for å etablere denne listen.

Vi fikk før tilsynet tilsendt lister over dokumentasjonsleveranser fra prosjektet (ref. /4/). Denne listen inkluderer ikke eksisterende dokumentasjon.

Det framstår ikke å være en entydig oversikt over hvilke eksisterende dokumentasjon som skal være oppdatert og foreligge i oppdatert versjon og kjent av driftspersonalet ved oppstart.

Krav

Aktivitetsforskriften § 20 om oppstart og drift av innretninger, andre ledd bokstav b)

6 Andre kommentarer

Verneombud påpekte at arbeidstakermedvirkning fra AkerBP Alvheim sin verneombudorganisasjon var litt sen inn mot Tyrving prosjektet. Vi fikk ettersendt styrende dokumentasjon for arbeidstakermedvirkning, ref. /31/, /32/ & /33/. Jf. rammeforskriften § 13.

7 Deltakere fra oss

Steffen Andreasen F-Konstruksjonssikkerhet (oppgaveansvarlig)

Roger Leonhardsen F-Konstruksjonssikkerhet

Tom Haldorsen F-HMS-Styring

Bahram Momeni F-Konstruksjonssikkerhet

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

Ref.	Tittel
	Før tilsyn
/1/	52-000602 - Compltion Handover Procedure for Projects in Aker BP
/2/	52-001486 - Commissioning Requirements
/3/	ALV-001118 rev 4 - Systembeskrivelse for system 18_Subsea brønner og Rør
/4/	Dokumentasjons leveranser fra prosjekt
/5/	78-000359 - Life Cycle Information (LCI) Requirements for Operation
/6/	80-000626 - Management of Major Accident Risk – Barrier management
/7/	Org chart 1 - Alvheim PRO organisation
/8/	Org chart 2 - Tyrving_project-org_execute
/9/	Org chart 3 - Subsea Alliance – Tyrving – Exectute Org Chart aug 2023

/10/	Org chart - Alvheim OPS org charts
/11/	TRT-ABP-Z-TA-0001_02_IFC_01 - Trell & Trine Project Execution Plan
/12/	Tyrving PDO Kapittel 5.5 Havbunns produksjonssystem og rørledninger
/13/	Roles & Responsibilities - Tyrving – 30 march 2023
/14/	Undervannanlegg hovedleveranse overview
	Etter tilsyn
/15/	2023 -527 - Tilsyn med Tyrving prosjekt - Tilsyn med prosjektering av undervannsanlegg og rørledninger (aktivitet 054036003).pdf
/16/	SignForm - EN0151-NAV-MOC-0004 - 23-09-19.pdf
/17/	SignForm - EN0151-NAV-MOC-0015 - 23-09-19.pdf
/18/	Installation Method Principal Engineer - PG.pdf
/19/	SSA Tyrving Project Top 10 Risk 19.09.23.pdf
/20/	1_Criticality Assessment CA overview Tyrving.pdf
/21/	2_CA Matrix PP02_Tenaris Tamsa inner linepipe.pdf
/22/	3_Assurance_Report_ActivityNo_149AA00947_Tenaris linepipe.pdf
/23/	4_Tenaris TAMSA Inspection Visit Report 025, Pims ID 149-AA-00947.pdf
/24/	5_S7 - TRELL & TRINE PROJECT Daily flash report(Sept. 20) ActivityNo_149AA00947_Tenaris Tamsa linepipe.pdf
/25/	6_Tyrving - Overview of ITP follow up in Pims_line 167, aktivitet 149-AA-00947.pdf
/26/	Tyrving OPS Readiness Tracker - Execution - SharePoint 20.09.2023.xlsx
/27/	Tyrving Customisation list - PIMS extract.xlsx
/28/	Stillingsbeskrivelse «LCI Coordinator» (se nedenfor – kap 3.7 LCI Coordinator)
/29/	TRT-SUB-0098_02_IFC_05 - LCI PLAN.pdf
/30/	Project Handling of AI and SI Pressure Alignment.pdf
/31/	BMS_Assess and treat risk, VO involvement.jpg
/32/	Management of Manned Underwater Operations (MUO).pdf
/33/	Operational Support, incl. Safety Delegates to Category 3 and 4_draft.pdf

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell