

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsynet med Equinor - Yggdrasil - Tilsyn med installering av eksportørledninger	001000343
	Saksnummer
	2025/321

Gradering
☒ Offentlig ☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
A-4	[REDACTED]
Deltakere i revisjonslaget	Dato
[REDACTED]	25.09.2025

1 Innledning

Vi har ført tilsyn med Equinor om installering av eksportørledningene til Yggdrasil prosjektet. Tilsynet ble gjennomført som et møte med landorganisasjonen i forkant av installeringen torsdag 3. april 2025, og en erfaringsgjennomgang i etterkant av installeringen den torsdag 28. august 2025. Det var og planlagt en offshoreverifikasjon på leggefartøy i juni, men av ulike grunner så lot det seg ikke gjennomføre.

2 Bakgrunn

Av Havindustritilsynet sitt tildelingsbrev for 2025 framgår det at det er et mål at risiko for storulykker i petroleumsvirksomheten skal reduseres. Kvalitet i alle ledd av planlegging, prosjektering, fabrikasjon og installering er sentralt for å håndtere potensiell storulykkerisiko i drift og for å få anlegg som er sikre i driftsfasen.

Plan for anlegg og drift beskriver tilknytting av olje- og gasseksportørledningene til Yggdrasil innretningene og kobling til eksisterende transportørledninger for olje og gass. Egne interessentselskap for olje- og gasseksportørledningene er etablert hvor Equinor er operatør og ansvarlig for prosjektgjennomføringen.

Det er tidligere gjennomført et eget tilsyn med prosjektering av olje- og gasssekstrørledningene til Yggdrasil i 2024 (Vår sak 2024/668).

Tilsynet i 2025 konsentrerte seg om gjennomføring av installeringsfasen og hvordan Equinor følger opp sin påseplikt. Vi fulgte opp hvordan Equinor sikret at integriteten på rørledningene ivaretas i forbindelse med fabrikasjon, sammenstilling og installering offshore.

3 Mål

Målet med tilsynet var å se til at installeringen av eksportørledningene til Yggdrasil er i tråd med krav i HMS-regelverket og Equinor sine egne krav, og se til etterlevelsen av påseplikt i gjennomføringen av prosjektleveranser.

4 Resultat

4.1 Generelt

Revisjonen ble gjennomført som et møte med Equinor sin landorganisasjon i forkant av installeringsaktiviteter torsdag 3. april 2025. Den andre delen var planlagt som en verifikasjon på leggefartøyet i juni. Det lot seg ikke gjøre å komme ut på fartøy i siste del av leggeperioden så det ble besluttet å heller gjennomføre en erfaringsgjennomgang av leggeoperasjonene. Dette ble gjennomført som et møte med Equinor i etterkant av installeringen torsdag 28. august 2025.

Møte med landorganisasjonen i Equinor ble gjennomført i tråd med avtalt dagsorden med presentasjoner, dialog og avklaringsspørsmål til tema. Følgende tema ble presentert:

- Organisering og håndtering av grensesnitt
- Kvalifisering og dokumentasjon (prosedyrer) for sveising, belegg, feltskjøl, ikke destruktiv testing (NDT) og eventuelle reparasjoner.
- Kvalitetsoppfølging og endringsstyring fra design til installering
- Installeringsfasen, gjennomgang av produksjonslinjen offshore inkludert design og sammenstilling av rør og verifikasjon av sveiser
- Kvalifisering og sertifisering av personell som utfører sveiser og NDT
- Håndtering av avvik, endringer og tekniske avklaringer
- Oppfølging, verifikasjoner, inspeksjoner og eventuelt bruk av tredjepart
- Læring og erfaringsdeling
- Erfaringer med organisering, samhandling og bruk av prosjektets prosedyrer

Selve installeringen av eksportørledningene pågikk fra mai 2025 til og med juni 2025. Under installering offshore benyttet Equinor både eget personell og innleide personell fra DNV for oppfølgingsaktiviteter og stedlig representasjon.

Prosjektgjennomføring og leveranser opplyses i hovedsak å ha vært gjennomført i tråd med planen. Det er erfart noen utfordringer med betongbelegg fra produksjonen som ikke hadde forventet kvalitet og det kunne forekomme avskallinger. Det har vært oppmerksomhet mot disse forholdene blant annet ved kvalitetssjekk før installering og rapportering av skader. Noe av produksjonen ble derfor også flyttet til et annet fabrikkasjonssted. Andre uforutsette utfordringer og endringer under installering er håndtert i henhold til selskapets etablerte rutiner og erfaringer fra prosjektet er gjennomgått for videre læring. Utestående i prosjektet er blant annet ferdigstilling av inspeksjoner og tilhørende sluttdokumentasjon før rørledningen overleveres til driftsorganisasjonen Equinor Transportnett.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av revisjonsfunn:

Avvik: Revisjonsfunn der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

Forbedringspunkt: Revisjonsfunn der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylling av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

Det er ikke gjort observasjon av avvik eller forbedringspunkt i dette tilsynet.

6 Deltakere fra oss



7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

1. Equinor Presentasjon HAVTIL 0304 2025
2. Equinor Presentasjon HAVTIL 2808 2025.pdf
3. Yggdrasil Project Organisation
4. Allseas org chart D252-AL-OCG-O-PG-001_02
5. Allseas S-lay - extract Assurance activities
6. YOP AS D252-WO-P470-Y-XA-0002-001_03
7. YGP AS D252-WO-P460-Y-XA-0003-001_03 (1)

8. DSR30-Solitaire-02.06.25.pdf
9. DSR29-Solitaire-01.06.25.pdf
10. DSR28-Solitaire-31.05.25.pdf
11. 24in Pipelay procedure D252-AL-P470-Y-KO-002_02
12. 24in Pipelay Procedure D252-AL-P470-Y-KO-002_04
13. 24in pipelay analysis D252-AL-P470-Y-RA-001_02
14. 28in pipelay procedure D252-AL-P460-Y-KO-001_01 (1)
15. 28in Pipelay Procedure D252-AL-P460-Y-KO-001_03
16. 28in pipelay analysis D252-AL-P460-Y-RA-002_02
17. 28in Pipelay Analysis D252-AL-P460-Y-RA-002_04
18. 28in ILT inst procedure D252-AL-P460-Y-KO-003_01
19. 28in ILT inst analysis D252-AL-P460-Y-KO-004_03
20. Basis of pipelay analysis D252-AL-P460-O-RA-001_02 (2)
21. Basis of pipelay analysis D252-AL-P460-O-RA-001_03
22. Rapport - 24in Pipelay Analysis D252-AL-P470-Y-RA-001_04
23. ILT Installation Procedure D252-AL-P460-Y-KO-003_02
24. FJC Offshore Procedure D252-AL-P460-O-KO-005_03_I
25. FJC PQT Procedure - D252-AL-P460-O-KO-006_03
26. Welding Procedure Qualification - D252-AL-P460-O-KO-007_02
27. Welding Procedure Specification D252-AL-P460-O-KO-009_04_I_20250513
28. Welder and Operator Qualification - D252-AL-P460-O-KO-012_01
29. Welder and Operator Qualification - D252-AL-P460-O-KO-012_02
30. AUT proving procedure - D252-AL-P460-A-KB-006_01
31. INSPECTION and TEST PLAN WPQ WQT - D252-AL-PLG-A-TA-006_02
32. Inspection and Test Plan pipelay D252-AL-PLG-A-TA-005_02
33. Inspection and Test Plan Pipelay D252-AL-PLG-A-TA-005_03_I_20250402 (2)
34. PM863-PMS-051-001_01

Vedlegg A

Deltakerliste

1. Havtil tilsyn 03.04.2025 deltakere