

Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med oppfølging av vedlikehold, overflateprogram og arbeidsmiljø på Tjeldbergodden	Oppgåvenummer 001904035
	Saksnummer 2024/451
Gradering	
<input type="checkbox"/> Offentleg	<input type="checkbox"/> Ikkje offentleg
Involverte	
Hovudgruppe A-4	Oppgåveleiar [REDACTED]
Deltakarar i revisjonslaget [REDACTED]	Dato 18.02.2025

1 Innleiing

Vi gjennomførte tilsyn med oppfølging av vedlikehold, overflateprogram og arbeidsmiljø på Tjeldbergodden tysdag 14. – torsdag 16. januar 2025. Tilsynet vart gjennomført hjå Equinor på Tjeldbergodden landanlegg.

2 Bakgrunn

Av vårt tildelingsbrev for 2024 går det fram at det er eit mål at risiko for storulykker i petroleumsverksemda skal reduserast og at selskapa jobbar systematisk med forebyggjande arbeidsmiljø, -helse og sikkerheit, og sikrar forsvarlege arbeidsforhold.

Havindustritilsynet (Havtil) skal blant anna spesielt følgje opp risiko knytt til hydrokarbonlekkasjar. Korrosjon under isolasjon (KUI) er ei kjend problemstilling for petroleumsnæringa og dei seinare åra har vi registrert fleire hendingar der KUI har ført til betydelege lekkasjar av hydrokarbonar. Eit eksempel her er hydrogenlekkasjen på Mongstad 25.11.2016, som vart granska av operatørselskap og Petroleumstilsynet. Ein overordna konklusjon etter denne og andre hendingar er at KUI må sjåast på samla og i eit langsiktig perspektiv.

Vidare har det vore ei rekke hendingar på landanlegg knytt til arbeidsmiljørelaterte forhold. Erfaringar frå granskingar viser at forhold som høg arbeidsbelastning, manglande kompetanse, uklare rollar og ansvar, mangelfull kommunikasjon og informasjon om risikoforhold på arbeidsplassen har bidrege til hendingar og ulykker.

3 Mål

Målet med tilsynet var å sjå til at Equinor og Tjeldbergodden har ei samla tilnærming til oppfølging av overflatevedlikehald, korrosjon under isolasjon og arbeidsmiljø, og at vedlikehald og arbeidsmiljø i drift for Tjeldbergodden landanlegg er i tråd med regelverkskrav og krav i selskapet.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet vart gjennomført med presentasjonar, samtalar og verifikasjonar med representantar frå Equinor og Beerenberg på Tjeldbergodden.

Før tilsynet fekk vi ein oversikt over sentrale vedlikehaldsparametrar og det vart gjort ein gjennomgang av dette i tilsynet. I tilsynet observerte ei portefølje med korrektivt vedlikehald som var av ein viss storleik og som var svakt aukande siste tida. Noko av dette vart grunngeve med ein lengre, ikkje planlagd stans på anlegget for å gjere utbetringar. I tillegg vart vi informert om at ein hadde noko redusert kvalitet på førebuing av framtidige jobbar. Vi følgde ikkje opp desse emnene i detalj vidare i tilsynet.

Vi har i tilsynet påvist to avvik knytt til styring av vedlikehald og arbeidsmiljøvurderingar for nye metodar i overflateprosjektet.

Vidare har vi identifisert eitt område med potensial for forbetring knytt til informasjon om arbeidsmiljørisiko i planlegging og gjennomføring av vedlikehald.

5 Observasjonar

Vi har to hovudkategoriar av observasjonar:

Avvik: Observasjonar der vi *påviser* brot på/manglande oppfyljing av regelverket.

Forbetringspunkt: Observasjonar der vi *meiner å sjå* brot på/manglande oppfyljing av regelverket, men ikkje har nok opplysningar til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Styring av vedlikehald

Avvik

Manglande strategi for og oppfølging av overflatevedlikehald

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 59a om vedlikeholdsprogram

Teknisk og operasjonell forskrift § 59b om planlegging og prioritering

Styringsforskrifta § 10 om måleparametre og indikatorer

Grunngjeving

Før tilsynet fekk vi ein oversikt over sentrale vedlikehaldsparametrar og det vart gjort ein gjennomgang av dette i tilsynet. I tilsynet gjekk vi meir i detalj på overflatevedlikehald, inspeksjon, KUI og utbetringar. Vi vart informert om korleis dette var handtert med ulike verktøy, leverandørar, tilnærmingar over fleire år og rapportering og dokumentasjon i vedlikehaldssystemet sidan programmet vart innført. Det vart og informert om at ikkje alt av vedlikehaldsprogram er i SAP.

Ved gjennomgang av dokumentet '*Strategi for inspeksjon og overflatevedlikehold av statisk prosessutstyr TBO*' inkludert *oppdateringsdokument* så observerte vi at dette er eit dokument i '*draft*'-versjon med utløpsdato 19.5.2020. Dokumentet har ikkje noko dokumentnummer eller noko revisjonshistorikk. Den manglande formelle statusen til dokumentet medfører at det ikkje har ei kopling til styringssystem. Tillegget til strategidokumentet hadde heller ingen forankring i styringssystemet til selskapet. Vi vart informert om at planar og tidsfristar frå den opprinnelege strategien ikkje var følgt, men det var ikkje dokumentert noko formell handtering av dette.

Med den manglande forankringa av strategien for overflatevedlikehald så ser ikkje endringar i program, manglande gjennomføring, vurdering av risiko og eventuelle avvikshandsamingar ut til å vere dokumentert i tilstrekkeleg grad eller synleggjort i måleparametrar.

5.1.2 Arbeidsmiljøvurderingar for nye metodar i overflateprosjektet**Avvik**

Manglar ved kvalifisering og gjennomføring av arbeidsmiljøvurderingar for nye metodar i overflateprosjektet

Krav

Styringsforskrifta § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier

Teknisk og operasjonell forskrift § 9 om kvalifisering og bruk av ny teknologi og nye metoder

Grunngjeving:

Som ein del av tilsynet fekk vi presentert Beerenberg sitt arbeid i overflateprogrammet på Tjeldbergodden. Vi har etterspurt kva krav Equinor har og kva vurderingar som er gjort av nye metodar og tekniske løysingar i overflateprosjektet. Eit eksempel her var sandblåsing med tradisjonell metode og

med ein nyare metode med meir konsentrert sandblåsing og avsug kombinert (merkevare Pinovo). Vi vart informert om at Pinovo var godkjent som utstyr og metode for overflatebehandling i ISO rammeavtalen mellom Equinor og Beerenberg. Metoden vart nytta av Beerenberg i deler av overflatearbeidet på anlegget.

I tilsynet vart det presentert korleis Pinovo var brukt på ein jobb på anlegget i september 2024. Dette vart omtala som ein pilot eller demonstrasjon utført av produsenten. Då vi gjennomførte tilsynet gjorde vi verifikasjonar av ein jobb under utføring med Pinovoteknologi. Gjennom samtalar og verifikasjonar i dokumentasjon etterspurde vi korleis Equinor hadde sikra seg at metoden tilfredstilte krav med omsyn på kvalitet, sikkerheit og arbeidsmiljø.

Vi vart informert om at det ikkje var gjort arbeidsmiljøkartleggingar eller vurdering av arbeidsmiljørisiko knytt til bruk av Pinovo. Under verifikasjonen i anlegget observerte vi at bruk av Pinovo kunne gje utfordringar knytt til opphaldstid og arbeidsstillingar som til dømes arbeid på underside av røyr, over skulderhøgde, sittande på kne og einseitig og statisk muskelarbeid. Ved påfylling av sand eller tømning av blåseklokke, eller feil bruk av den, så var det risiko for å bli eksponert for støv. Ved verifikasjonen observerte vi bruk av Pinovo utan støvmaske.

Det var ikkje etablert noko eiga prosedyre for bruk av Pinovo eller beste praksis for dei forskjellige arbeidsoppgåvene som utstyret vart brukt til. Det var heller ikkje gjort vurdering av kor eigna metoden var samanlikna med tradisjonell metode for sandblåsing. Vi fekk informasjon om at utførande personell nytta Beerenberg si prosedyre for tradisjonell sandblåsing ved arbeid med Pinovo.

Ut i frå informasjon vi fekk i tilsynet så var det ikkje gjort noko spesifikke vurderingar til bruk av Pinovo sandblåsing mot tradisjonell sandblåseteknologi med omsyn på kvalitet på jobben, tidsforbruk og arbeidsmiljørisiko.

5.2 Forbetringspunkt

Informasjon om arbeidsmiljørisiko i planlegging og gjennomføring av vedlikehald

5.2.1

Forbetringspunkt

Manglar ved informasjon om arbeidsmiljørisiko i forbindelse med planlegging av aktivitetar i overflateprosjektet på anlegget

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 55 om planlegging

Teknisk og operasjonell forskrift § 53 om informasjon om risiko ved utføring av arbeid

Grunngjeving:

I dokumentet for risikobasert oppfølging av ISO avtalen med Beerenberg på Tjeldbergodden, var arbeidsmiljørisiko vurdert som høg både på sannsynlighet og konsekvens. Kompenserande tiltak som var foreslått for å styre arbeidsmiljørisikoen var i stor grad individretta og reaktive og tok utgangspunkt i at personell allereie var eksponert eller blitt sjuke som følgje av eksponering.

Beerenberg er ein sentral leverandør i overflateprosjektet og vi følgde opp korleis dei blir informert og sett i stand til å utføre jobben sin i samsvar med krav i regelverket og korleis Equinor følgjer opp leverandøren. I tilsynet prøvde vi å danne oss eit bilde av korleis Tjeldbergodden nyttar informasjon om arbeidsmiljørisiko og kompetansmiljøa på arbeidsmiljø i Equinor i planlegging, gjennomføring av arbeid på anlegget og oppfølging av leverandørar.

Frå samtalar og verifikasjonar i dokumentasjon og system kunne vi ikkje sjå ei systematisk tilnærming til korleis Equinor sikra at relevant informasjon frå helse- og arbeidsmiljø (HAM) kompetansesenter blir nytta i planlegging av jobbar i overflateprosjektet. I Equinor sitt styrande dokument «GL 0489 – Styring av helse – og arbeidsmiljørisiko - MMP OPL anlegg», står det at helse- og arbeidsmiljørisiko skal dokumenterast i WERisk og MIS, følgast opp med tiltak, og kommuniserast til relevante leverandørar. I tilsynet kom det fram at Beerenberg sitt personell og deira verneteneste ikkje hadde tilgang til Equinor sine system og at dei ikkje hadde fått informasjon om kva kartleggingar av områderisiko som var gjennomført, eller resultat frå desse kartleggingane som kunne vere av betydning for Beerenberg sitt personell på Tjeldbergodden.

I oppstartsmøtet fekk vi presentert ei sjekklisse for HMS i jobbtilrettelegging og vi fekk informasjon om at tilretteleggar ved behov skulle be om vurdering frå HAM. Det kunne ikkje dokumenterast kva kriterie som var etablert, eller korleis tilretteleggar systematisk skulle vurdere behov for fagleg bistand. Vi fekk informasjon om at støykart vart nytta i planlegginga, men det kunne ikkje dokumenterast korleis det blir gitt informasjon om andre arbeidsmiljøfaktorar som er relevante for ulike arbeidsområde. Vi har fått eksempel som viser at ergonomi vart tatt omsyn til i bygging av stillas, men eksempelet viste eit reaktivt aksjonsmønster der ein først bygger og endrar stillas i etterkant for å styre ergonomisk risiko.

6 Andre kommentarar

7 Deltakarar frå oss



8 Dokument

Følgjande dokument vart nytta under planlegging og gjennomføring av aktiviteten:

- Presentasjonar i tilsyn
- Relevante organisasjonskart
- Oversikt over relevant styrande dokumentasjon
- Referat frå AMU-møter i 2023 (1, 2, 3, 4, 5)
- Referat frå AMU-møter i 2024 (1, 2, 3, 4)
- GL0489 Styring av helse og arbeidsmiljørisiko OPL-anlegg
- Oversikt over arbeidsmiljøkartlegginger ved TBO 2020-2024
- Oversikt over arbeidsmiljøtiltak ved TBO 2020-2024
- Liste over gjennomførte arbeidsmiljøkartlegginger 2020 – 2024
- WR2506 Styring av helse- og arbeidsmiljørisiko
- MIS - Oversikt over arbeidsmiljørisiko på anlegget
- Verifikasjonsplan 2023-2024
- Operasjonsplan TBO pr. mai 2024
- Status for vedlikehold på anlegget
- Oversikt KUI-PBV-prosjekt
- TR2363 Preventive Activities for Static Process Equipment and Load Bearing Structures in Mid and Downstream facilities
- Strategidokument RBI inkludert tillegg

Vedlegg A Oversikt over personell i tilsynet