

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med materialhåndtering på Troll A	Aktivitetsnummer 001054050
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T1	Oppgaveleder Torbjørn Gjerde
Deltakere i revisjonslaget Reidar Sune	Dato 21.5.2021

1 Innledning

Vi førte tilsyn med materialhåndtering på Troll A i perioden 3. til 11. mai 2021. Tilsynet ble gjennomført med møter og intervjuer digitalt via Teams samt en feltbefaring på Troll A.

2 Bakgrunn

Vi ønsket med tilsynsaktiviteten å se på selskapets styring og ledelse av materialhåndtering. Tilsynet var en del av våre planlagte aktiviteter for 2021.

3 Mål

Målet med aktiviteten var å føre tilsyn med styring og ledelse av materialhåndtering på Troll A. Videre undersøke om planlegging og utførelse av løfteoperasjoner var i henhold til krav slik at det bidrog til å redusere sannsynligheten for ulykker og skader.

I tilsynsaktiviteten ville vi også verifisere at hendelsen med fallene løpekatt på Troll A 14. mai 2020 var håndtert i samsvar med tilbakemeldingen fra selskapet.

Vi ville også føre tilsyn med resultatenhetsens evne til erfaringsoverføring og læring.

4 Resultat

Vårt generelle inntrykk var at det innen fagområdet materialhåndtering ble jobbet systematisk for å kunne utføre sikre løfteoperasjoner. Det har vært et høyt aktivitetsnivå på Troll A i forbindelse med Troll Fase 3 prosjektet over lenger tid, men

hovedinntrykket vårt var at det høye aktivitetsnivået ble godt fulgt opp av personellet på innretningen både gjennom prosjektet og i ordinær drift.

Vi observerte 3 avvik og 1 forbedringspunkt. Observasjonene omhandlet:

Avvik

- Mangelfull kontroll av ståltau
- Daglig utsjekk av offshorekraner
- Oppfølging av funn etter sakkyndig virksomhet

Forbedringspunkt

- Oppgavefordeling mellom teknisk ansvarlig og fagansvarlig logistikk

I tråd med innhold i varsel om tilsyn fulgte vi også opp håndtering av mangelfull utforming av endestoppere på løftebjelker etter hendelsen med fallende løpekatt på Troll A 14. mai 2021. Vi konstaterte at disse var byttet ut der det var behov for det.

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 Mangelfull kontroll av ståltau

Avvik

Ståltauene på offshorekranene ble ikke kontrollert slik at disse kunne utføre sin krevde funksjon i alle faser av levetiden.

Begrunnelse

Vi ble fortalt at ståltauene på offshorekranene skal byttes enten etter 3.000 timers bruk, eller hvert 3. år hvis tilstand blir vurdert som tilfredsstillende etter kontroll hver 3. måned.

Kontrollene ble utført av logistikkpersonell gjennom en arbeidsordre som ble opprettet av vedlikeholdsprogrammet. I ordren var det spesifisert at tauene skulle kontrolleres i henhold til standarden ISO 4309 – «Kraner - Ståltau - Håndtering og vedlikehold, inspeksjon og kassasjon»

Gjennom intervju og sjekk av utfylte kontrollskjemaer for noen arbeidsordre så vi blant annet følgende mangler:

- utilstrekkelig informasjon om det kontrollerte tauet og brukstid

- manglende vurderingskriterier for akseptable toleranser og kassering
- inspeksjonspunktene som beskrevet i ISO 4309 var ikke utført eller dokumentert

Videre så vi at kontrollskjemaene for ståltauene i forrige års rapport fra sakkyndig virksomhet var mangelfullt utfylt. Skjemaet ga ikke et tilstrekkelig grunnlag til å gjøre vurderinger av ståltauets funksjonsevne for personell på Troll A.

Krav

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.2 Daglig utsjekk av offshorekranene

Avvik

Offshorekranene inngikk i beredskapsplanen uten at det ble foretatt førbrukssjekk minst en gang i døgnet, slik at personell kunne redde i en ulykkessituasjon så raskt som mulig.

Begrunnelse

Med referanse til lokalt tillegg (Norsok R-003 vedlegg C), SO08460-Opr. Ver. 3.01, kapittel 17 for Troll A inngikk en av offshorekranene i den presenterte beredskapen i forbindelse med løft av MOB båt.

Equinor har valgt å bruke NORSOK R-003 om sikker bruk av løfteutstyr som norm i sitt styringssystem. Det er krav i NORSOK R-003 om at det skal gjennomføres førbrukssjekk av kraner som inngår i beredskapen minst en gang i døgnet om været tillater det. Det kom frem fra sjekklister i kranene og gjennom intervjuer at dette ikke ble gjennomført på Troll A.

Krav

Aktivitetsforskriften § 77 om håndtering av fare- og ulykkessituasjoner og 92 om løfteoperasjoner

5.1.3 Oppfølging av funn etter sakkyndig kontroll

Avvik

Oppfølging av funn etter sakkyndig virksomhet sine kontroller sikret ikke at sviktmodi ble tilstrekkelig identifisert og kontrollert for løfteutstyr

Begrunnelse

Systemet for oppfølgingen av funn fra sakkyndige kontroller framsto som mangelfullt, vi så blant annet følgende eksempler:

- Pålegg som var gått ut på dato var dobbeltregistrert i SAP
- Mangelfullt system for å sikre at pålegg var blitt utbedret innen tidsfristen
- Saksbehandlede kommentarer (C punkt) ikke registrert i SAP

- Ståltaukontroll for offshorekraner var ikke rapportert av sakkyndig på en slik måte at det ga grunnlag for vurdering av tauets tilstand. Burde vært fanget opp og fulgt opp av selskapet.

Det framsto for oss uklart hvordan systemet ble brukt til å registrere og følge opp funn, og også hvordan relevant personell kunne få en effektiv oppfølging, og samlet oversikt og kontroll på utførte og utestående arbeidsordrer på løfteutstyr.

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdssystemer

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Oppgavefordeling mellom teknisk ansvarlig og fagansvarlig logistikk

Forbedringspunkt

Oppgavefordelingen mellom teknisk ansvarlig og fagansvarlig logistikk var ikke tilstrekkelig beskrevet slik at arbeidsprosessene ivaretok kravene til sikkerhet

Begrunnelse

D&V leder, som hadde rollen som teknisk ansvarlig (TA) slik den er definert i NORSOK R-003 tillegg A, hadde et stort ansvarsområde. Dette innbar blant annet at stillingen hadde ansvar for fagene prosess, mekanisk, automasjon, elektro og logistikk. Gjennom intervjuer fant vi at fagansvarlig logistikk (FA Log) i praksis utførte mange oppgaver som var underlagt rollen til TA. Noen eksempler på oppgaver FA Log utførte, som lå under ansvarsområdet til TA:

- Fulgte opp og ivaretok løfteutstyret i det daglige
- Fulgte opp vedlikeholdsprogrammet, tilrettela arbeidsordre og fulgte opp utførelse av dette for løfteutstyret
- Kompenserende tiltak ved feil og mangler på løfteutstyr ble i praksis utarbeidet og anbefalt av FA Log, men lagt inn i SAP av TA
- Sørget for at løfteutstyret var riktig dokumentert og merket.

Vår oppfatning var at arbeids- og ansvarsfordelingen synes fornuftig, men det er viktig at dette er tilstrekkelig beskrevet i styringssystemet for blant annet å sikre relevant kompetanse og lik utførelse av rollene, uavhengig av skift.

Krav

Styringsforskriften § 13 om arbeidsprosesser

6 Andre kommentarer

6.1 Organisering av logistikkfunksjonen

Det var i framtidig driftsorganisasjon planlagt å kombinere stillingene:

- Mekaniker / Dekksoperatør
- Lager / Dekksoperatør

Det var planlagt at disse to stillingene skulle ivareta dekkoperatørfunksjonen og at fagansvarlig logistikk skulle operere offshorekranene. Videre var det på skiftet som var til stede under tilsynet to kranførere. På andre skift ble vi fortalt at det bare var fagansvarlig logistikk som kunne operere offshorekranene om bord.

Begrunnelsen for organiseringen og kombistillingene var lavt aktivitetsnivå, og få planlagte båtanløp. Vår vurdering er at denne organisering kan føre til at dekkoperatører får lite trening og erfaring i forbindelse med kran og løfteoperasjoner, og at organiseringen er lite robust ved sykdom eller annet fravær.

7 Deltakere fra oss

Torbjørn Gjerde	Fagområdet logistikk og beredskap (oppgaveleder)
Reidar Sune	Fagområdet logistikk og beredskap

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Interne prosedyrer OM110.01.01 - Pek ut roller og godkjenne
- Interne prosedyrer OM110.01.03 - Utfør mottak-kvalitetskontroll
- OMC01 Troll - organisasjon, ledelse og styring versjon 6
- Lokalt tillegg (Norsok R-003 vedlegg C), SO08460-Opr. Ver. 3.01
- Interne prosedyrer OM110.01.08 - Følge opp og forbedre løfteoperasjoner
- Sakkyndig kontroll 2019 offshorekraner
- Sentrale leverandører materialhåndtering
- Sakkyndig kontroll 2020 ikke komplekst 1
- Interne prosedyrer OM110.01.06.01 - Tidlig planlegging -
- Axess 2020 offshorekraner
- 1558957 • PIV Kran og løft • Synergi Life
- TMC_CRL - Equinor org kart
- Interne prosedyrer OM110.01.06.03 - Utfør løfteoperasjon
- Interne prosedyrer OM110.01.07.01 - Tidlig planlegging -
- Interne prosedyrer OM110.01.06.02 - Risikovurder og plan
- Prosedyre for logistikkplanlegging til og fra Troll A
- Sakkyndig kontroll 2019 ikke komplekst 2
- 1580993 • Plattformintern verifikasjon PIV 11 og 14_ Kr
- Sakkyndig kontroll 2019 Redningsstrømpe 1
- Sakkyndig kontroll 2019 ikke komplekst 1
- Interne prosedyrer OM110.01.07.02 - Risikovurder og plan
- Sakkyndig kontroll 2020 ikke komplekst 3
- Materialhåndteringsplan

- Interne prosedyrer OM110.01.02 - Vurder teknisk tilstand
- 1617341 • PIV 14 Kontroll av kran og løft, kritiske løft
- Sakkyndig kontroll 2019 MOB-båt
- Interne prosedyrer OM110.01.07.03 - Utfør løft - andre løfteinnretninger
- Sakkyndig kontroll 2019 Redningsstrømpe 2
- Sakkyndig kontroll 2020 utsettningsarr.
- Oversikt over løfteinnretninger inkl TIMP karakter
- Interne prosedyrer OM110.01.05.01 - Tidlig planlegging - offshorekran
- Sakkyndig kontroll 2021 ikke komplekst 1
- Interne prosedyrer OM110.01.05.03 - Utfør løft - offshorekran
- Dokumentasjon (1)
- Utskrift fra hendelsesdatabasen
- Lay-out tegninger av dekkarealer for offshorekraner
- Krav til kompetanse for hver enkelt stilling
- Sakkyndig kontroll 2020 ikke komplekst 2
- Sakkyndig kontroll 2019 Redningsstrømpe 3
- Interne prosedyrer OM110.01.05.02 - Risikovurder og plan
- Teknisk rapport 911747- 20 års spesialkontroll konsollkran
- Sertifikat 930110 konsollkran
- Presentasjon oppstartsmøte
- Offshorekran – Eksempler på vurdering av vedlikeholdsaktiviteter

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell