

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsyn med ConocoPhillips - Copsas - Helikopterdekk systemtilsyn (009000030)	009000030
	Saksnummer
	2024/261

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

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
A-2	[Redacted]
Deltakere i revisjonslaget	Dato
[Redacted]	21.06.2024

1 Innledning

Vi førte tilsyn 17. og 18. april 2024 med ConocoPhillips (Copsas) sin styring og oppfølging av helikopterdekk til havs. Vi viser til varselbrevet vårt av 8. mars 2024 og øvrig korrespondanse med myndighetskontakten i selskapet om tilsynet.

Tilsynet ble gjennomført som møter, intervjuer og verifiseringer i systemer for blant annet vedlikehold og avvikshåndtering i selskapets lokaler på Tananger. Intervjuene ble gjennomført med representanter fra ledelse og personell i organisasjonen på land som på forskjellig nivå har en rolle i styringen og oppfølgingen av helikopterdekkene til havs.

Sentrale tema som vi ønsket å få belyst i tilsynet var blant annet:

- organisering, roller og ansvar med vekt på enheter involvert i tema for tilsynet
- forskriftskrav, standarder og selskapets egne prosesser og styrende dokumenter relevante for oppfølgingen av helikopterdekkene som
 - prosesser for håndtering av eventuelle avvik fra gjeldende krav i forskrift og selskapets egne krav
 - prosesser for oppfølging av eventuelle endringer i forskriftskrav
- system for og vedlikehold av helikopterdekkene
 - inkludert status, utvikling og vurdering av vedlikeholdsbehov
- hvordan selskapet følger opp at elementene i styringssystemet er etablert og fungerer etter hensikten, og at det er et forsvarlig helse-, miljø- og sikkerhetsnivå
 - inkludert planlagte og utførte verifikasjonsaktiviteter innen tema

- selskapets bruk av resultatene fra egen oppfølging i den kontinuerlige forbedringen av styringssystemet og erfaringsoverføringen mellom innretningene
- innspill og kommentarer fra vernetjenesten

Vi intervjuet representanter fra den delen av organisasjonen på land som hadde

- ansvar for oppfølging av krav og avvikshåndtering
- ansvar for oppfølging av vedlikehold og modifikasjoner med betydning for helikopterdekkene
- ansvar for selskapets egen oppfølging av helikopterdekk

Vi utførte verifiserende stikkprøver i

- system for vedlikehold av sikkerhetssystemene for helikopterdekkene, med vekt på brann- og skumslukkesystemer
- system for videoovervåking av helikopterdekkene, med vekt på teknisk dokumentasjon og relevante styrende dokumenter og prosedyrer
- systematikk for håndtering av avvik fra gjeldende krav i forskrifter og selskapets egne krav

Oppsummeringsmøte i tilsynet ble gjennomført 18. april.

En observatør fra selskapet deltok under tilsynet og tilsynet var godt tilrettelagt fra selskapets side.

2 Bakgrunn

Tilsynet er en del av vår samlede oppfølging av helikopterdekkene i petroleumsnæringen og tilsynet bygger på våre tidligere erfaringer innen dette temaet.

Luftfartstilsynet (LT) deltok som faglig bistand.

3 Mål

Målet med tilsynet var å følge opp at styringen som skal sikre at helikopterdekk er utformet, utrustet og vedlikeholdt, slik at personer og forsyninger kan transporteres forsvarlig med helikopter til og fra og mellom innretninger, og er i henhold til myndighetenes og selskapets egne krav.

Dette inkluderte også selskapets egen oppfølging og eventuelle pågående endringer med betydning for styringen.

4 Resultat

4.1 Generelt

I tilsynet ble det påvist ett avvik relatert til selskapets oppfølging av avvik fra krav til utforming av helikopterdekk i HMS-regelverket.

I kapitlene 4.1.1 til 4.1.5 gir vi en kort oppsummering av tilsynet, ordnet etter tema i varselbrevet.

4.1.1 Organisering, roller og ansvar

Selskapet ga en orientering om den delen av organisasjonen og enhetene på land og ute på innretningene som er involvert i oppfølgingen av helikopterdekkene. I åpningsmøtet og intervjuene fikk vi beskrevet selskapets organisasjon med tilhørende arbeidsprosesser, systemer og samspillet mellom disse, med mange involverte. Det ble også sagt at helikopterdekkene er en integrert del av installasjonenes drift og selskapets styringssystemer.

Plattformsjefene (PLS) ute på innretningene har det overordnede tekniske og operative ansvaret for helikopterdekkene. Logistikk Supervisor og Vedlikeholdsleder har direkte oppfølging av helikopterdekket og helikopterdekkpersonellet ute på innretningene.

Landorganisasjonen bidrar med overordnet faglig støtte og oppfølging og koordinering av aktiviteter, der

- Aviation Logistics skal sikre sikker drift av helikopteroperasjoner. Dette inkluderer ansvaret for oppfølging av kontraktene med helikopteroperatørene og oppfølging av helikopteroperasjonene på helikopterdekkene. Aviation Logistics følger opp status og aktuelle hendelser relevante for helikopterdekkene og luftfart. Director Aviation Logistics (DAL) styrer alle aspekter av helikoptertransport til og fra innretningene til havs. Aviation Specialist (AS) støtter DAL i oppfølging av helikopteroperatørene og skal sikre faglig oppfølging av tårnet (AFIS) på EkoL for å følge opp at helikopterdekkene er i samsvar med regelverkskrav.
- Field Operations yter og koordinerer driftstøtten fra landorganisasjonen.
- Greater Ekofisk Modifications (GEM) utfører modifikasjoner og større vedlikeholdsarbeider.
- Engineering har ansvar for oppfølging av tekniske krav, teknisk tilstand og tilhørende vurderinger, vedlikeholdsprogram og oppfølging/avklaringer av modifikasjonsbehov relatert til helikopterdekkene. Modifikasjoner utredes av Engineering med støtte fra GEM-kontraktør og planlegges og utføres av GEM.
- Asset Integrity utarbeider det risikobaserte inspeksjonsprogrammet og planlegger, utfører og følger opp inspeksjoner. Funn tas videre til Engineering for vurderinger av nødvendige tiltak for utbedring.

- Vedlikeholdsavdelingen planlegger og koordinerer preventivt og korrektivt vedlikehold, følger opp ytelse og behov for justeringer av vedlikeholdet.

4.1.2 Forskriftskrav, standarder og styrende dokumenter

Selskapet informerte om relevante styrende dokumenter for helikopterdekkene, der interne krav kommer i tillegg til forskriftskravene. De informerte videre om at kravene oppdateres i forhold til nye selskapskrav og regelverkskrav, der nye tekniske krav vurderes med hensyn til relevans og kritikalitet. Det er etablert et omfattende prosedyreverk for helikopterdekkoperasjoner med henvisninger til standarder og retningslinjer.

I åpningsmøtet presenterte selskapet at de i tillegg til de normative referansene i regelverket også forholder seg til en rekke retningslinjer og dokumenter som gir føringer for styring av helikopteroperasjoner på Norsk kontinentalsokkel som ON 002, ON 003, ON 066, ON 074, ON 095, NORSOK C-004, IOGP Aircraft Management Guidelines, CAP 437, SINTEF Helicopter Safety Study HSS 1, HSS 2, HSS 3, HSS 3-b, HSS-4 og innretningsforskriften.

4.1.3 Vedlikeholdsstyring

I tilsynet ble det fremhevet at selskapet ikke definerer helikopterdekkene som et eget system. Vedlikeholdsstyringen for det sikkerhetskritiske utstyret på helikopterdekkene, følger samme systematikk som styringen av vedlikeholdet for annet tilsvarende utstyr i selskapet.

Vedlikeholdsprogrammene utarbeides i nært samarbeid med fagpersonell både ute på innretningene og på land. Integriteten for de ulike delene og sikkerhetssystemene sikres gjennom et tverrfaglig ansvar, ivaretatt av flere enheter.

Sikkerhetssystemene på helikopterdekkene inngår også som en del av verktøyet for oppfølging av integriteten på barrierene, kalt Barrierepanelet, som gir innsikt i de ulike svekkelsene som er identifisert på innretningene. Det ble videre formidlet at utbedringer av innrapporterte feil og mangler på det sikkerhetskritiske utstyret prioriteres høyt i vedlikeholdssystemet.

I forbindelse med våre verifiserende stikkprøver i vedlikeholdssystemet (SAP), ble det etterspurt mer utfyllende informasjon om vedlikeholdsprogrammet for måling av skumkonsentrasjon fra skumanleggene på helikopterdekkene. En gjennomgang av den tekniske oppbygningen av kameraovervåkingen av helikopterdekkene ble også forespurt, inkludert relevante krav, prosedyrer og standarder.

Resultatene fra våre verifiserende stikkprøver viste at:

- årlige fullskalatester blir utført på skumanleggene på helikopterdekkene, som inkluderer skumanalyse. Dersom testresultatene ikke oppfyller de forhånds-

bestemte kravene i selskapet, iverksettes korrektive tiltak, og ny test blir gjennomført. Prosedyren for å måle skumkonsentrasjonen inkluderer hvem som er ansvarlig og hvilken metode som brukes.

- et system for kameraovervåking og taleopptak er etablert for alle Copsas-innretningene (kravene til taleopptak reguleres gjennom en separat forskrift som følges opp av Flysikringsseksjonen i LT). Videre viste verifiseringen at prosedyrene (prosedyre 6222N for kamera og 6287N for tale) er systematiske og har klare beskrivelser. Systemet for kameraovervåking drives via en virtuell server, i stedet for som en isolert løsning. Det ble under verifiseringen sagt at avdelingen, som har ansvaret for telecomutstyret, har ingeniører og teknikere ute på feltet for å håndtere eventuelle utfordringer med systemer og utstyr.

4.1.4 Selskapets egen oppfølging

I åpningsmøtet og intervjuene ble orientert om selskapets oppfølgings- og verifikasjonsaktiviteter, der blant annet helikopteroperatøren Bristow utfører verifikasjoner/ inspeksjoner av alle helikopterdekkene i selskapet hvert tredje år, på vegne av Copsas. Bristow sender rapport i standard format til Copsas, som deretter håndterer funn og gir tilbakemelding til helikopteroperatøren om gjennomførte utbedringer. I intervjuene ble det sagt at denne prosessen har gått seg til underveis og dette er kort beskrevet i prosedyre 6700.

Organisasjonen ute på innretningene har ansvaret for utbedring av selve avvikene. Unntak, det vil si avvik som en vurderer å ikke kunne korrigere, håndteres i egne notifikasjoner (Z3-notifikasjoner) i SAP-systemet. Denne arbeidsprosessen er beskrevet i prosedyre 4920. I intervjuene ble det beskrevet en ny håndtering av hindringer i innflygingssektoren, der selskapet fortrinnsvis skal sørge for at hindringer fjernes eller flyttes. Det ble videre sagt at eventuelle unntak fra kravene i regelverket søkes om til relevante myndigheter.

I våre stikkprøver i styringssystemet så vi på hvordan avvik, indentifisert i forbindelse med våre tilsyn og Bristows verifikasjoner, var blitt håndtert av Copsas-organisasjonen. Verifiseringen viste at det var krevende å skaffe seg oversikt over hvordan avvikene var håndtert, status på disse og hvilke tiltak som var utført. Vår verifisering i styringssystemet og av dokumentasjonen mottatt i etterkant av tilsynet viste flere eksempler på avvik fra kravene i regelverket som skulle ha vært korrigert eller avvikshåndtert.

4.1.5 Kontinuerlig forbedring

I tilsynet kom det ikke tydelig frem hvordan den systematiske kontinuerlige forbedringen av helikopterdekkene foregår. Selskapet orienterte om flere fora og arenaer som skal ivareta forbedring, men det er uklart hvordan disse brukes effektivt.

I åpningsmøtet fremhevet vernetjenesten (VT) blant annet behovet for å gjenoppta HLO (Helicopter Landing Officer)-forumet, da dette ble sagt å være en viktig arena blant annet for kontinuerlig forbedring og læring. Gjennomføringen av møtene har vært utfordrende siden mange medlemmer har kombistillinger og VT oppfordret ledelsen til å bidra til at forumsmøtene prioriteres, slik at alle har mulighet til å delta på møtene. Viktigheten av å gjenoppta dette forumet ble også fremhevet i intervjuer.

I intervjuer kom det frem at helikopterdekkpersonell og øvrig personell ute på innretningene ikke er tilstrekkelig kjent med hva som er rapporteringspliktig til myndighetene av hendelser relatert til flyoperasjoner og drift av helikopterdekkene og rutinene for hvordan dette skal gjøres.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylging av regelverket.

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

5.1 Avvik

5.1.1 Oppfølging av avvik fra krav til utforming av helikopterdekk i HMS-regelverket

Avvik

Mangelfull oppfølging av avvik fra krav til utforming av helikopterdekk i helse-, miljø- og sikkerhetsregelverket.

Begrunnelse

I våre verifiserende stikkprøver i styringssystemet så vi på hvordan avvik, indentifisert i forbindelse med våre tilsyn og Bristows verifikasjoner, var blitt håndtert av Copsas-organisasjonen.

I verifiseringen i styringssystemet SAP og i vår gjennomgang av de tilsendte verifikasjonsrapportene fra Bristow så vi flere eksempler på avvik som har vært kjent for selskapet over tid og som ikke var korrigert eller avvikshåndtert. Det er heller ikke søkt om unntak fra kravene til Havtil.

Vår verifisering viste blant annet:

- I forbindelse med tilsynet vi gjennomførte på Embla-innretningen mellom 15. og 18. september 2014, ble det påvist avvik relatert til utforming, hindersituasjonen og tekniske anlegg av LT. Vår verifisering av notifikasjonen (Embla PMO

20408780) som ble opprettet for oppfølging av tilsynet viste at flere av avvikene ikke ble korrigert.

- I verifikasjonene utført av Bristow i 2021 og i den foreløpige rapporten etter verifikasjonen i 2023 (fra april 2024) ble flere av funnene fra tilsynet i 2014 identifisert på ny. I selskapets behandling av funnene i 2021 knyttet til hindringer i innflygningssone, som rekkverk til trappeoppganger, lysarmaturer og CCTV-kamera, ble det referert til vurderingene fra 2014, og få korrigeringer ble utført.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

Innretningsforskriften § 70 om helikopterdekk, jf. BSL D 5-1 Forskrift om luftfart med helikopter – bruk av offshore helikopterdekk

6 Andre kommentarer

6.1 Rutiner for rapportering av hendelser på helikopterdekkene

I intervjuene var rapportering til myndighetene av hendelser på helikopterdekkene, og rutineene i selskapet for hvordan dette skal gjøres, et tema. Vi er kjent med at helikopteroperatøren har rapportert inn hendelser til LT, uten at disse hendelsene også er rapport fra Copsas til LT. Vi viser her til kravene i styringsforskriften § 22 om avviksbehandling og innretningsforskriften § 70 om helikopterdekk, jf. BSL D 5-1 Forskrift om luftfart med helikopter – bruk av offshore helikopterdekk.

6.2 Regelverk

I tilsynet kom det tilbakemelding fra selskapets representanter om at kravene for kameraovervåkingen av helikopterdekkene er for upresise med hensyn til teknisk løsning, plassering, oppløsning, lysfølsomhet, zoom, hvor en skal overvåke fra og så videre. Det ble meldt tilbake at et stort handlingsrom med hensyn til valg av teknisk løsning gjør påseansvaret til selskapet utfordrende.

6.3 Reservedelsproblematikk S92

Selskapet formidlet at det så langt ikke har hatt utfordringer med reservedeler som har påvirket selskapets helikopteroperasjoner. De vurderer at de har god kapasitet og robusthet i helikoptertjenesten.

7 Deltakere fra oss

-



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Havtil åpningsmøtepresentasjon - Tilsyn med Copsas' styring og oppfølging av helikopterdekk (aktivitet 009000030)
- ConocoPhillips presentasjon til Havtil Ltil - Helikopterdekk 17-18. April 2024
- EkoL - Heliport Information Sheet - Revision 3 - April 2024
- EkoK - Heliport Information Sheet - Revision 1 - April 2024
- EldS - Heliport Information Sheet - Revision 2 - April 2024
- EldB - Heliport Information Sheet - Revision 1 - April 2024
- Embla - Heliport Information Sheet - Revision 1 - April 2024
- E-poster med dokumentasjon av oppfølging av Helikopterdekk inspeksjoner utført av Bristow
- Prosedyre 6700N - Styring av helikopteroperasjoner og Unmanned Aerial Systems (UAS)
- Embla PMO 2014 20408780 - modifikasjon av rekkverk til helikopterdekk etter inspeksjon
- Embla PMO 2021 23438647 - vindskadet dørblad skum/pulver kabinett
- E-post med oppfølging av kommentar i tilsynet vedrørende utfordringen knyttet til krav til videoovervåking
- Prosedyre 6222N - Bruk av kameraovervåking
- BD-SEM-T-51029-04 Global block diagram – CCTV Global system
- EKOL-SEM-T-51036-001_02 System topology & Block diag CCTV
- Prosedyre for skumanalyse, BD/WS-75FOAM08.M
- Prosedyre for funksjonstest DIFFS med skum EKOL, BD/WS-75DELU51.I
- Notifikasjon 16964642 ZB – Høy skum konsentrasjon helidekk EMBLA
- Notifikasjon 17049349 ZB – Oscillering på monitor helidekk
- Oppsummering og konklusjon av kartlegging av S-92 deleutfordring - Review process Spare part challenges related to S 92 Helicopter
- Helideck inspection checklist Embla - JAN2021
- Helideck inspection checklist Eldfisk 2-7S AUG2021 rev2
- Helideck inspection checklist Eldfisk 2-7B - AUG2021
- Helideck inspection checklist - Ekofisk L 05.Jan 2023
- Helideck inspection checklist - Ekofisk L Feb 2020
- Helideck inspection checklist Ekofisk 2-4 K - JAN2021 UC
- Helideck Inspection Checklist Ekofisk 2-4 K - DEC 2023 - V2 Updated APR 24
- Helideck Inspection Checklist Embla - DEC2023 - V2 - APR24
- Helideck inspection 2017 Summary
- Helideck inspection checklist Embla – 2017
- Helideck inspection Non-conformances List - Ekofisk L Feb 2020 - Version 1 - 24.06.2020
- Helideck inspection Non-conformances Ekofisk 2-4 K - JAN2021
- LOA Eldfisk 2-7S 30.08.2018
- EldB helidekkrapport

- Foam Analysis Report EKOL
- Foam report Embla

Vedlegg A Oversikt over deltakere