

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med AkerBP - Helikopterdekk systemtilsyn (aktivitet 05000047)	Aktivetsnummer 054000047
	Saksnummer 2024/683
Gradering	
☒ Offentlig	☐ Unntatt offentlighet
Involverte	
Hovedgruppe A-2	Oppgaveleder [REDACTED]
Deltakere i revisjonslaget [REDACTED]	Dato 25.10.2024

1 Innledning

Vi førte tilsyn den 10. og 11. september 2024 med AkerBPs styring og oppfølging av helikopterdekkene til havs. Vi viser til varselbrevet vårt av 2. mai 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 Jåttå. 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.

Oppsummeringsmøte i tilsynet ble gjennomført 11. september.

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, 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

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 helikopterdekk 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 erfaringsoverføring mellom innretninger
- 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
- systematikk for håndtering av avvik fra gjeldende krav i forskrifter og selskapets egne krav

I kapitlene 4.1.1 til 4.1.6 gir vi en kort oppsummering av tilsynet, ordnet etter tema i varselbrevet.

4.1.1 Organisering, roller og ansvar

Selskapet orienterte om organisasjonen og enhetene på land og til havs som er involvert i oppfølgingen av helikopterdekkene. I åpningsmøtet og intervjuene ble selskapets organisasjon, arbeidsprosesser, systemer og samspillet mellom disse beskrevet. Det ble også sagt at helikopterdekkene er en integrert del av installasjonenes drift og selskapets styringssystemer.

4.1.2 Forskriftskrav, standarder og styrende dokumenter

Selskapet informerte om relevante styrende dokumenter for helikopterdekkene, som inkluderer både interne krav og forskriftskrav. Kravene oppdateres kontinuerlig i henhold til nye selskaps- og regelverkskrav, med vurdering av relevans og kritikalitet for nye tekniske krav. De tekniske autoritetene Technical Quality and Competence og Technical Authority Aviation (TA Aviation) er ansvarlige for å fange opp nye forskriftskrav og formidle disse til risikoeierne. Prosessen for endringsstyring, Manage of Change (MOC), brukes for å ivareta og håndtere endringer.

I åpningsmøtet ble det sagt at selskapet i år har etablert et sentralt styrende dokument, 55-002131 Helikopteroperasjoner, som binder sammen flere relevante styrende dokumenter og prosesser for helikopteroperasjoner i selskapet. Dokumentet inneholder også lenker til relevante forskrifter og standarder. Det ble også nevnt at det er etablert en prosess i styringssystemet (Business Management System – BMS) for synliggjøring av helikopterdekk/operasjoner, med relevante lenker til det nyetablerte styrende dokumentet og Offshore Norges retningslinje 74 helikopterdekkmanual.

Videre ble det sagt i åpningsmøtet at selskapet arbeider med å etablere en ny prosess i BMS for treårlig sertifisering av helikopterdekkene til havs - Certify helideck offshore.

I åpningsmøtet og intervjuene beskrev selskapet hvilke standarder og retningslinjer de anser som relevante for helikopterdekkene. Det ble nevnt utfordringer ved at eksempelvis standard NORSOK C-004 - Helicopter deck on offshore installations - spesifiserer noen løsninger som ikke er i henhold til Luftfartstilsynets krav i BSL D 5-1 Forskrift om luftfart med helikopter – bruk av offshore helikopterdekk. Det ble påpekt av selskapet at dette er en utfordring ved nybygg og ombygninger av helikopterdekkene. Det ble videre sagt at etablering og oppdatering av standardene selvfølgelig er næringens ansvar, men at myndighetene deltar som observatør i arbeidet og bør gi tilbakemelding dersom standardene ikke oppfyller regelverkets krav. Eksempler på forskjeller mellom krav i regelverket og standarden er krav til responstid til slukkeanlegg/skummonitor/pop-up, bredde på balkonger/utkraging (hvordan dette måles) og hydranter versus slangeskap.

4.1.3 Vedlikeholdsstyring

I tilsynet ble det fremhevet at selskapets styring av vedlikeholdet av 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, der

- klassifiseringen av konsekvens ved bortfall av funksjoner utføres i eget verktøy og i henhold til standarden NORSOK Z-008.
- vedlikeholdskonsepter (Maintenance Test Concept - MTC) som angir preventive vedlikeholds- og testaktiviteter for hvert utstyr forvaltes av de ulike fagene og eies av de relevante tekniske autoritetene - Technical Authority (TA). MTC-ene og nye målepunkter for hva som regnes som godkjent test av barrierer er nylig innført i selskapet og er utviklet i samarbeid med organisasjonene tilknyttet de ulike innretningene i selskapet.
- de teknisk fagansvarlige ingeniørene (TFA-ene) er de ansvarlige utstyrseierne i selskapet og skal følge opp feilutvikling og resultater av det forebyggende vedlikeholdsprogrammet. Dersom vedlikeholdsprogrammet avviker fra det som er beskrevet i MTC-ene skal det opprettes egne synergier som godkjennes av ansvarlig TFA.
- oppfølgingen av statusen for vedlikeholdet i selskapet, gjennom et sett med indikatorer (KPI-er), er videreutviklet og gir nå en totalstatus for flere kategorier av vedlikehold per innretning. Dette utviklingsarbeidet ble ferdigstilt i januar 2024.
- selskapet har sett behov for mer systematisk analyse av feilhistorikk og vedlikeholdsdata for å kunne avdekke behov for forbedringer av vedlikeholdet, inkludert nye målepunkter for å følge opp vedlikeholdsbehovet for flere typer utstyr. Det arbeides nå med forbedringer i selskapet på dette området.

I tillegg til det preventive vedlikeholdet gjøres det daglige sjekker av helikopterdekkene av helikopterdekklederne til havs (Helicopter Landing Officer – HLO). Sjekkene gjøres ved hjelp av sjekklister, i systemet Infield, med punkter som sjekkes daglig. Funn skal meldes inn på samme måte som feil på annet utstyr, gjennom Notifikasjonshandleren og videre inn som arbeidsordre i SAP. Utbedringer av feil og mangler, som gjøres der og da, skal rapporteres i Notifikasjonshandleren som utført.

Svekkelser av sikkerhetssystemene på helikopterdekkene inngår og synliggjøres som en del av verktøyet for oppfølging av integriteten på barrierene, kalt Barrier View Point (BVP), og gir innsikt i de ulike svekkelsene som er identifisert per ytelsesstandard (Performance standard – PS) per innretning. Feil på utstyr meldes inn og behandles i Notifikasjonshandleren. Det gis her en vurdering av alvorligheten av feilen, som sammen med resultatet fra konsekvensklassifiseringen, gir en prioritet og

tidsfrist i vedlikeholdssystemet (SAP), for når feilen skal utbedres. Dersom testingen av en barriere viser at den ikke oppfyller de satte kriteriene, for hva som kreves for å oppfylle dens funksjon, blir det etablert en notifikasjon som gis høy prioritet i vedlikeholdssystemet. Selskapet har satt en maks frist for gjennomføring av denne typen arbeid til syv dager og svekkelsen vises i BVP inntil den er utbedret. I åpningsmøtet ble det også sagt at selskapet har valgt å etablere en egen ytelsesstandard for helikopterdekkene, kalt Performance standard 25 Helicopter Operations - PS25, for blant annet å fange opp forskriftsendringer og sikre etterlevelse av egne krav.

I vår verifikasjon i SAP gjorde vi stikkprøver i vedlikeholdsprogrammet for skummonitoren (TAM-MO-05101-A/B) på helikopterdekket på Tambar-innretningen:

- I forbindelse med vårt tilsyn i desember 2022 (vår sak 22/1693) ble det under testingen av skummonitoren på helikopterdekket på Tambar-innretningen funnet feil ved oscilleringsfunksjonen for den østre monitoren.
 - Verifiseringen viste at oscilleringsenheten var byttet etter tilsynet og at det var satt inn en strupeskrive for å beskytte oscilleringsfunksjonen.
 - Notifikasjonen (notifikasjon 330023834), som ble opprettet etter den feilede testen, var meldt inn som en M3-notifikasjon - monitor oscillerer ikke – og ikke markert som en svekkelse av barrieren. Under verifiseringen fikk vi opplyst at denne burde vært meldt inn som en M2-notifikasjon og dermed synliggjort i BVP.
 - Synergi 276831, innmeldt den 21. mars 2024, viser at det også har vært feil med oscilleringen av monitoren ved to senere anledninger, først for den vestre skummonitoren (oktober 2023) og deretter den østre (mars 2024). Vi fikk opplyst under verifiseringen at det nå er etablert en detaljert rutine, Operasjonsinstruks Tambar Brannkanoner, for test av skummonitoren på Tambar.
- Fullskalatest av skummonitoren gjennomføres i henhold til aktivitet en i tabellen - Table 6 MTA for fire monitor system - som ligger som vedlegg til MTC Active Fire Fighting Equipment. Fullskalatest gjennomføres i oktober hvert år.

Verifiseringen av hvordan tilstanden av perimeternettene på helikopterdekkene inspiseres, vedlikeholdes og følges opp i selskapet viste at

- aktivitetsstyringen for inspeksjon og oppfølging av tilstanden av perimeternettene, inkludert støttestruktur, håndteres av inspeksjonssystemet Asset Integrity Management Tool (AIM), der arbeidsordrer for utførelse overføres til SAP.
- all strukturinspeksjon markeres som sikkerhetskritisk, der eventuelle funn synliggjøres i BVP.
- teknisk spesifisering av sikkerhetsnettene, eksempel Helimash 10 eller 25, avgjør oppsett og intervall for inspeksjonsaktivitetene.

4.1.4 Selskapets egen oppfølging

I åpningsmøtet og intervjuene ble selskapets oppfølgings- og verifikasjonsaktiviteter beskrevet. Disse aktivitetene er fordelt på tre nivåer, fra overordnet oppfølging (3. linje) til oppfølging utført av innretningene selv (1. linje).

Oppfølgingen følger et årlig program, der noen aktiviteter er kalenderstyrt, basert på kritikalitet, gjennomgang av funn, myndighetskrav og annet. Arbeidet med programmet ble beskrevet som en stor prosess som involverer mange, med blant annet innspill fra linjen, læringspunkter fra våre og andre tilsyn og møter med gjennomgang av alle granskinger og tilsyn.

Treårige verifikasjoner av helikopterdekkene utføres av Air Contact Services (ACS). I tilsynet ble det sagt at dersom det gjennomføres tilsyn av Havtil, avklares det internt i selskapet om dette er dekkende og om en verifikasjon ved ACS kan utelates. Vurderinger rundt dette gjøres i samarbeid med helikopteroperatøren (HO) for å sikre at innholdet er dekkende. Her gav vi en tilbakemelding om at vårt regelverk sier at våre tilsyn skal komme i tillegg til og ikke som erstatning for selskapets egne tilsyn.

I år har AkerBP innført en ny prosedyre, 55-002131 Helikopteroperasjoner, som fokuserer på en helhetlig tilnærming til verifikasjoner, utover de rene verifikasjonene i henhold til BSL D 5-1. Denne prosedyren vil etter hvert også inkludere vurderinger av vedlikeholdet og integriteten av helikopterdekkene. Prosedyren legger opp til årlig selvverifikasjon av helikopterdekkene der

- andre linje verifikasjon er et nytt internt opplegg som utføres årlig av TA Aviation. Verifikasjonen er landbasert og er en vurdering av hva drift og andre avdelinger selv finner. Denne verifikasjonen følger protokoll 77-002296 og utføres av selskapets eget personell. Resultatene og oppfølgingen av disse verifikasjonene registreres i Synergi.
- første linjes verifikasjon er et nytt systemelement som utføres årlig av ledere på innretningene til havs, vanligvis logistikk- og tjenesteledere. Denne verifikasjonen følger også protokoll 77-002296 og utføres av selskapets eget personell. Formålet med denne verifikasjonen er å ligge i forkant og ikke vente på funn fra den treårige verifikasjonen utført av ACS.

Videre ble det sagt i åpningsmøtet at selskapet arbeider med å etablere en ny prosess i BMS for treårlig sertifisering av helikopterdekkene til havs - Certify helideck offshore. Dette er en prosess som i hovedsak vil gjennomføres av landorganisasjonen, der det arbeides med å få godkjent fjernverifisering av helikopterdekkene, som erstatning for fysiske verifikasjoner av helikopterdekkene. Konseptet er en blanding av fysisk og fjerninspeksjoner, der en senior HLO bærer kamera og inspektør fra ACS dirigerer hvor og hva som skal gjøres. Denne løsningen er testet ut på Alvheim- og Skarvinnretningen.

I tilsynet utførte vi verifiseringer i systemet for håndtering av avvik med representant fra organisasjon på land med ansvar for helikopterdekkene.

Verifiseringen viste at:

- avvik og pålegg etter tilsyn fra Havtil og LT følges opp i systemet Synergi, der det etableres egne synergier med tiltak og status, inkludert bildebevis for gjennomført arbeid.
- det var opprettet en egen synergi (Synergi 257917) etter pålegget gitt i forbindelse med tilsynet med helikopterdekkene på Tambar og Hod B. Synergien inneholdt flere tiltak, der standard tiltak nummer to - verifisere at alle tiltak er utført etter hensikt – gjenstår.
- det i oppfølging etter den treårige verifikasjonen på Vallhall Flanke Sør (VFS), utført av tredjepart (ACS), i mai 2023 var opprettet en egen synergi (synergi 265503) med tiltak. Verifiseringen viste at det for det første avviket, relatert til innretningshøyde, blant annet var utført oppdateringer i flyplassdataark, kartverkets data og prosedyre 5502131 – Helikopteroperasjoner.
- det i forbindelse med søknad til oss, om permanent unntak på VFS, var etablert en egen synergi (synergi 237072), der søknader fra AkerBP og HO sammen med svar fra relevante myndigheter dokumenteres.

4.1.5 Kontinuerlig forbedring

I åpningsmøtet beskrev selskapet at de har startet et omfattende forbedringsprosjekt, som inkluderer flere viktige aspekter av helikopterdekkene. Prosjektet ble initiert etter tilsynet med helikopterdekkene på Tambar og Hod B (vår sak 22/1693) og ble sagt å inkludere flere viktige aspekter. I forbedringsarbeidet ble et internmandat - A3 Helicopter Operations - etablert for å definere fokusområder for forbedringene, blant annet HLO-opplæring, prosedyre 55-002131 og standardisering av flyplassdata.

Selskapet har også identifisert et behov for å øke kunnskapen om helikopteroperasjoner blant ansatte, spesielt når det gjelder tolkning av regelverkskrav. Tydeliggjøring av regelverkskravene ved hjelp av animering er et selskapsinitiativ som involverer flere aktører, inkludert Copsas, Equinor, AkerBP, Repsol, Okea og Vår Energi.

Erfaringer fra eksisterende prosjekter, som Hugin B, overføres til nye prosjekter for å sikre kontinuerlig forbedring. Eksempelvis er blanding av piloter ved innflygning identifisert som et område som krever forbedring og det er behov for avklaringer med Havtil og LT om forskjeller mellom krav i standarder og BSL D 5-1. For utbyggingen av Hugin A tar selskapet utgangspunkt i gjeldende krav om to hydranter (prosjektet ble opprinnelig planlagt med en hydrant på helikopterdekket og en på et høyere nivå).

I tilsynet ble det også vist til andre eksempler på forbedringsarbeid i selskapet som

- arbeidet med dårlig belyste vindpølser på ikke permanent bemannede innretninger (NUI). Dette har ført til dialog med Tranberg for å forbedre lysstyrken.
- at erfaringer har vist at perimeternet svekkes etter få år og det arbeides med alternativer med lengre levetid.
- at arbeidet med opplyst H-sirkel ikke er blitt gjennomført på grunn av manglende standarder i næringen.
- at flomlys på eldre innretninger oppfyller ikke dagens krav, da de ikke er kraftige nok og varmen fra lyset går i ett med omgivelsene. På Valhall er det imidlertid gjort betydelige forbedringer.

4.1.6 Innspill fra vernetjenesten

Vernetjenesten uttrykte at det er viktig for dem at selskapet har en god dialog med oss om saker med betydning for sikkerheten, for eksempel i forbindelse med behandling av unntakssøknader.

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 påvist avvik fra regelverket.

5.2 Forbedringspunkt

Det ble ikke gjort observasjoner med potensiale for forbedring.

6 Andre kommentarer

Ingen andre kommentarer.

7 Deltakere fra oss

-



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Rapporter fra våre tidligere tilsyn med Helikopterdekk
- Søknader og vår behandling av unntak for helikopterdekk i AkerBP
- Verifikasjoner av helikopterdekk på innretningene i perioden 2020 - 2026
- Organisering av enheter involvert i tilsyn
- Havtil - Helikopterdekk systemtilsyn - Presentasjon 10092024
- Helikopteroperasjoner 55-002131 – Prosedyre
- Presentasjon - Skummonitorer på Tambar
- Synergi 276831 - Tambar helidekk - Manglende branndekning - Ødelagte oscilleringer på brannkanoner
- Synergi 257917 - Pålegg - Gjennomgå vedlikeholdsprogrammet for helidekk
- Technical Authorities in Aker BP - Procedure

Vedlegg A Deltakere