

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel	Aktivitetsnummer
Tilsynet med Vår Energi - GjØa - Tilsyn med styring av beredskap og helikopterdekkoperasjoner	064153002
	Saksnummer
	2025/238

Gradering
☒ Offentlig ☐ Unntatt offentlighet

Involverte	
Hovedgruppe	Oppgaveleder
A-2	[Redacted]
Deltakere i revisjonslaget	Dato
[Redacted]	25.04.25

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av en revisjon med Vår Energis styring av beredskap og helikopterdekk-operasjoner i perioden 10. til 13. mars om bord på GjØa-innretningen. Luftfartstilsynet bisto med verifikasjoner av helikopterdekket og tilhørende utstyr.

Tilsynet ble gjennomført med oppstartsmøte om bord den 10. mars og verifikasjoner i perioden 11. til 13. mars. Som følge av manglende tilgjengelighet av personell i landorganisasjonen til Vår Energi i uken i forkant av tilsynet, ble oppstartsmøtet gjennomført offshore istedenfor land iht. vanlig praksis.

Tilsynet ble godt tilrettelagt av Vår Energi.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten var én av våre planlagte aktiviteter for 2025.

Bakgrunn for tilsynet var våre krav knyttet til robusthet og at barrierer ivaretas på en helhetlig og konsistent måte slik at risiko for og konsekvensene av uønskede hendelser, og eskalering av hendelser, reduseres så langt som mulig.

Tilsynet reviderte prosesser som Vår Energi har etablert som sikret ivaretagelse av forutsetninger, begrensninger og anbefalinger i beredskapsanalysen.

Tilsyn med helikopterdekk og tilhørende operasjoner innenfor vårt myndighetsområde skal gjennomføres for å sikre at de ansvarlige gjennomfører arbeid for å redusere risikoen forbundet med helikopterdekkoperasjoner.

3 Mål

Målet med aktiviteten var å verifisere at innretningen opereres i henhold til forskriftskrav for å bidra til forsvarlig beredskap og sikre helikopteroperasjoner og sikker transport av personell.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet ga et overordnet godt inntrykk av Vår Energis systemer for å sikre beredskap, helikopterdekkoperasjoner og at nødvendige tiltak blir iverksatt ved fare- og ulykkessituasjoner.

Det ble observert avvik og forbedringspunkter fra regelverkskrav i dette tilsynet. Disse er nærmere beskrevet i henholdsvis kapittel 5.1 og 5.2 nedenfor.

4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn har vi verifisert hvordan Vår Energi har håndtert enkelte tidligere påviste avvik som del av dette tilsynet.

Følgende avvik har vi funnet at er håndtert i tråd med Vår Energis tilbakemelding:

- Avvik om «*Alternativ rømnings-/evakueringsvei ikke merket*» fra kapittel 5.1.1 i rapport etter tilsyn av 03.05.2019, vår journalpost 2019/259 og deres tilbakemelding av 21.05.2019, deres ref. 1279376 (Neptune Energy), vår journalpost 2019/259.
- Avvik om «*Mangler ved skilting og merking av evakueringsveier*» fra kapittel 5.1.2 i rapport etter tilsyn av 03.05.2019, vår journalpost 2019/259 og deres tilbakemelding av 21.05.2019, deres ref. 1279376 (Neptune Energy), vår journalpost 2019/259.
- Avvik om «*Mangelfull bemanning av førstehjelpslaget*» fra kapittel 5.1.3 i rapport etter tilsyn av 03.05.2019, vår journalpost 2019/259 og deres tilbakemelding av 21.05.2019, deres ref. 1279376 (Neptune Energy), vår journalpost 2019/259.

5 Revisjonsfunn

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 oppfylld av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Manglende helikopterdekkdata

Avvik

Det var manglende informasjon i flyplassdataarket og informasjon om merking av og hindre på helikopterdekket.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 7 om helikopterdekkdata mv.

Begrunnelse

Under befaring og dokumentgjennomgang ble det gjort følgende observasjoner:

- GA-tegninger og merkeplan var mangelfull og beskrev ikke utforming, hindersituasjon og merking på en korrekt, utfyllende og lett forståelig måte.
- Vridning på Chevron og H-merket var ikke samsvarende på tegning av helikopterdekket.
- LOS var ikke tegnet riktig.

Flyplassdataark må ha dato og revisjonsindeks. Flyplassdataark bør inneholde tilstrekkelig informasjon til at helikopteroperatøren får førstehånds informasjon om utforming, hindersituasjon og ytelser på tekniske installasjoner. Mal for flyplassdataark finnes på luftfartstilsynets hjemmesider.

5.1.2 Redusert sklisikkerhet på deler av helikopterdekket

Avvik

Det var redusert sklisikkerhet på deler av helikopterdekket

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 16 om sklisikkerhet

Begrunnelse

Under befaring på helikopterdekket ble det observert at referansesirkelen var nymalt med maling som ikke var sklisikker. Dette medførte en betydelig degradering av sklisikkerheten der det var malt.

5.1.3 Manglende landingsnett

Avvik

Det var manglende landingsnett.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 17 om landingsnett

Begrunnelse

På befaring på helikopterdekket ble det observert at det ikke var montert landingsnett.

5.1.4 Hinder i hinderfri sektor

Avvik

Rekkverk ved adkomster til helikopterdekket var over dekknivå.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 27 om Hinder i 210° hinderfri inn- og utflygingssektor

Begrunnelse

På befaring på helikopterdekket ble det observert at de nedfellbare rekkverkene ved adkomstveiene til helikopterdekket var over dekknivå i nedfelt tilstand.

5.1.5 Manglende lysmerking av fakkeltårnet

Avvik

Det var manglende lysmerking av fakkeltårnet.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 34 om merking av hinder

Begrunnelse

På befaring i mørket så ble det observert at det ikke var montert hinderlys i fakkeltårn eller tilstrekkelig flombelysning av fakkeltårnet (akseptert alternativ til hinderlys). Flomlysene belyste ikke fakkeltårnet i hele høyden, øvre halvdel var lite synlig i mørke og ved dårlig sikt.

5.1.6 Mangler ved utstyr for å fortøye helikopter til helikopterdekket

Avvik

Krokene til festestroppene var ikke tilpasset fortøyningsfestene i helikopterdekket.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 43 om annet utstyr, punkt b)

Begrunnelse

Under befaring på helikopterdekket testet vi festestropper på festepunktene på helikopterdekket. Krokene var ikke tilpasset festeanordningene, der 6 stk. 5-tonns jekkestropper er vanlig industripraksis å inneha for fortøyning av helikopter.

5.1.7 Manglende utstyr for brannbekjempelse

Avvik

Det manglet én brannhydrant i nærheten av helikopterdekket.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 45 om utstyr for brannbekjempelse, jf. Sdir FOR 2021-03-18 nr. 815 om helikopterdekk på flyttbare innretninger § 41 om annet brannsløkkingsutstyr, punkt 1).

Begrunnelse

Det manglet én brannhydrant der det skal være minst to brannhydranter med slangeposter i umiddelbar nærhet til helikopterdekket.

5.1.8 Mangler i system for å sikre kompetanse for håndteringen av fare- og ulykkessituasjoner

Avvik

Det var mangler i systemet som skal sikre kompetanse for håndteringen av fare- og ulykkessituasjoner.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse, andre ledd

Begrunnelse

I intervjuer og dokumentgjennomgang ble det observert at det var mangler i system for å sikre kompetanse.

Det var ikke praktisk gjennomføring av familiarisering av nytt personell i beredskapsorganisasjonen, med unntak av for førstehjelpere og helikopterdekkpersonell.

Systemet for registrering og oppfølging av trening (Statos) registrerte frafall fra gjennomføring av treningsmoduler. Imidlertid var det ikke satt krav til oppfølging av frafall, med unntak av for førstehjelpere. Det var heller ingen gjennomgående praksis knyttet til å gjennomføre kompenserende tiltak dersom det var frafall.

Ved gjennomgang av treningsmoduler og i intervjuer ble det gjort følgende observasjoner relatert til treningsmodulene for beredskapsorganisasjonen:

- Mangler i innhold i treningsmoduler for de enkelte lagene i beredskapsorganisasjonen, som er ment å sikre kvalitet i treningene. Det var heller ikke praksis med å benytte spesielt kvalifisert personell til å lede treningslesjoner.
- Det manglet også treningsmoduler for skadestedsledere, beredskapsledelse og fallredningslag.
- Trenings-/beredskapshåndbok for livbåtførere manglet relevant tema i forhold til kommunikasjon. Modulen manglet også informasjon om bruk av 1 W sendereffekt på VHF-radio ved evakuering med livbåt med uantent hydrokarbonutslipp (tennkildekontroll).
- Manglende henvisning til og bruk av operasjonsmanualer som skal sikre kjennskap til sikker bruk av utstyr, f.eks. nødstyring av MOB-båt.
- Det var ikke treningsmoduler som tilrettela for kunnskap blant SKR-personell med hensyn på havovervåkning dersom Equinor Marine falt bort. Det var ikke lagt opp noe trening for å vedlikeholde og øvelser for å verifisere nødvendige kunnskaper.

5.1.9 Mangelfull verifikasjon av ytelseskrav knyttet til havovervåkning

Avvik

Det var mangelfull verifikasjon av ytelseskrav knyttet til havovervåkning.

Krav

Styringsforskriften § 5 om barrierer, fjerde ledd

Aktivitetsforskriften § 80 om kommunikasjon 1. ledd jf. innretningsforskriften § 18

Begrunnelse

Under dokumentgjennomgang og intervjuer ble det gjort følgende observasjoner relatert til verifikasjon av ytelseskrav for tekniske barriereelementer (PSV) relatert til havovervåkning:

- PSV-rapport fra DNV inneholdt en godkjent barrieretest for PS 19 «skip på kollisjonskurs» uten beskrivelse av ytelsespåvirkende krav som nedbør, sjøforhold, krav om radartverrsnitt (RCS), osv. i tester av barrierefunksjonen havovervåkning av sikkerhetssoner.
- Barrieredokument knyttet til definert fare- og ulykkessituasjon (DFU) «skip på kollisjonskurs» beskrev ikke kravene i Norsok T-101 eller tilsvarende krav som skal underbygge robustheten til systemet for havovervåkning.
- CARPET analyse var ikke utført iht. krav gitt i Norsok T-101.

5.1.10 Mangler ved brannstasjoner

Avvik

Det var mangler ved brannstasjonene om bord der den nedre brannstasjonen ikke var klargjort til øyeblikkelig bruk og det var ikke tilstrekkelig reserve-trykkluft ved brannstasjonene.

Krav

Innretningsforskriften § 46 om manuelt brannbekjempelses- og brannmannsutstyr

Begrunnelse

Ved befaring om bord ble det observert at utstyr i den nedre brannstasjonen ikke var klargjort til øyeblikkelig bruk og at den manglet reserveluft. Hoved brannstasjonen på dekket ovenfor manglet også reserveluft og det stod en del tomme flasker her ca. ett døgn etter at plattformøvelse hadde blitt gjennomført.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Manglende dokumentasjon av helikopterdekkbelysning

Forbedringspunkt

Det var manglende dokumentasjon av helikopterdekkbelysning.

Krav

Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 36 om helikopterdekkbelysning

Begrunnelse

Det kunne ikke dokumenteres at flomlysanlegget på helikopterdekket tilfredsstilte kravene til helikopterdekkbelysning, f.eks. at det hadde tilstrekkelig jevnhet og belysningsstyrke.

5.2.2 Manglende dokumentasjon med hensyn på rapportering av hendelser

Forbedringspunkt

Det var manglende dokumentasjon med hensyn på rapportering av hendelser til Luftfartstilsynet.

Krav

Styringsforskriften § 29 om varsling og melding til tilsynsmyndigheter av fare- og ulykkessituasjoner jf. FOR-2016-07-01-868 Forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ved luftfartsulykker og luftfartshendelser mv. (BSL A 1-3) § 3 om rapporteringsplikt og § 6 om varsling av luftfartsulykker

Begrunnelse

Ved intervjuer og dokumentgjennomgang ble det observert at det ikke kunne dokumenteres at rapporteringspliktige hendelser ble sendt inn til Luftfartstilsynet.

5.2.3 Mangler i vedlikeholdsprogram

Forbedringspunkt

Det var mangler i vedlikeholdsprogrammet for helikopterdekket, MOB-båt og livbåtene som skal sikre at sviktmodi under utvikling blir avdekket.

Krav

*Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram, andre ledd
Innretningsforskriften § 70 jf. FOR 2019-05-14 nr. 604 - Forskrift om luftfart med helikopter - bruk av offshore helikopterdekk - BSL D 5-1 § 5 om ledelsessystem, andre avsnitt, punkt d)*

Begrunnelse

Ved befaring og gjennomgang av dokumenter på innretningen ble det gjort følgende observasjoner:

- På helikopterdekket var det løse plater i overgangen mellom helikopterdekket og fast dekk inn mot innretningen.
- Degradering av stropper til innfesting av landingsnett.
- Flere punkter i ukentlige og månedlige vedlikeholdsrutiner for livbåter som manglet kriterier for akseptabel tilstand, beskrivelse av utførelse av jobber og betingelser for tester, som skal sikre at feilmodi under utvikling avdekkes:

- ✓ månedlig vedlikehold for livbåt (ref. tag. 76SA902 SCE, maintenance plan 52020B-C3-02B) var det manglende kriterier for akseptabel tilstand av over- og undertrykksventiler utover at de «beveger seg fritt», utførelse av smøring i punkt 5 «Beveg sjøvanns innløpsventil og smør om nødvendig» og hvordan kapasitetene til batteriene kontrolleres for å sikre tilstand og ytelse under punkt 7 «Sjekk at batterier er fullt oppladet».
- ✓ ukentlig vedlikehold (ref. 52020B-C3-02B), ingen sjekk for væske i motorrom/kjølsvin som kan indikere lekkasjer av kjølevæske, gir- og motorolje (ved befaring i livbåter og MOB-båt så var det væske i kjølsvinet). Punkt 12 «radiosjekk, sjekk tilstand og test radio kommunikasjon» vil ikke kunne identifisere feilmodi under utvikling (slik som en SWR-test).

5.2.4 Mangelfull merking og skilting

Forbedringspunkt

Det var mangelfull merking og skilting i enkelte uteområder om bord.

Krav

Aktivitetsforskriften § 77 om håndtering av fare- og ulykkessituasjoner, punkt c)
Innretningsforskriften § 28 om sikkerhetsskilting, første og tredje avsnitt

Begrunnelse

Under befaringen ble det observert at det ikke var gul-merking av ristverk i trapper som var rømningsveier, f.eks. i Nova-modulen.

Det ble også observert mangelfull skilting på utsiden av og på dør inn til maskinverksted, som ville vært raskeste måte og komme inn fra dekk til skjermet område innendørs. En retningsanvisende pil utendørs, like ved døren til maskinverksted, pekte til venstre mot livbåt. Her manglet det informasjonsskilt (med livbåt).

Det var usikkert hvorvidt det fantes en overordnet skilt- og merkestrategi som ville være til hjelp for å utføre korrekt merking og skilting av rømningsveier til sikkert område og evakueringsmidler.

Det generelle inntrykket ellers var at det var god merking og skilting på innretningen.

6 Andre kommentarer

Det var manglende dokumentasjon som viste at Gjøa var innrapportert som luftfartshinder. Det kunne under tilsynet ikke fremlegges dokumentasjon på at Gjøa var rapportert inn som luftfartshinder i databasen til NRL. Kravet til dette er gitt i Luftfartstilsynet FOR-2014-07-15-980 Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder (BSL E 2-1) § 2 om luftfartshinder og § 4 om rapporteringsplikt.

7 Deltakere fra oss



8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

18-11.1 - Sertifikat helikopternet.pdf

6.3 - Antenne i øst, tagnr 86RR301, ettersendt.pdf

18-22.2 - HMS Hendelse 81568 Førstehjelpsskade på helidekk.pdf

18-17.1 - #111172 Tillegg til 074 Offshore Norge Anbefalte retningslinjer - Helikopterdekkmanual.pdf

18-5.3 - Lyskalkulasjon.pdf

18-1.1 - GA Plattform Overall.pdf

17 - Operasjons- og vedlikeholdsmanual til livbåtene.pdf

2 - Illustrasjon over beredskapsorg. inkl. rolle og antall personer - ref. beredskapsplan.pdf

Tegninger:

C097-LMT-S-XE-6001-01_07.pdf

C097-AKG-S-XE-0032-01_04.pdf

C097-AKG-S-XE-0013-01_17.pdf

C097-LMT-S-XE-5001-01_06.pdf

C097-AKG-S-XE-0015-01_06.pdf

C097-RWP-S-XE-0004-01_01.pdf

C097-AKG-S-XE-0011-01_16.pdf

C097-LMT-S-XE-7001-01_07.pdf

C097-LMT-S-XE-1001-01_04.pdf

C097-LMT-S-XE-2001-01_04.pdf

C097-AKG-S-XE-0035-01_05.pdf

C097-AKG-S-XE-0012-01_06.pdf
 C097-RWP-S-XE-0001-01_01.pdf
 C097-AKG-S-XE-0017-01_05.pdf
 C097-AKG-S-XE-0031-01_07.pdf
 C097-AKG-S-XE-0034-01_11.pdf
 C097-AKG-S-XE-0037-01_05.pdf
 C097-AKG-S-XE-0036-01_05.pdf
 C097-AKG-S-XE-0014-01_12.pdf
 C097-AKG-S-XE-0033-01_09.pdf
 C097-LMT-S-XE-4001-01_07.pdf
 C097-AKG-S-XE-0016-01_06.pdf
 C097-LMT-S-XE-3001-01_07.pdf
 6.9 - Ship's Manual.pdf
 18-13.2 - HMS servicerapport.pdf
 18-22.1 - HMS Hendelse 81456 Lekkasje på brannkanon.pdf
 18-14.1 - Bagasjevekt PM instruks.pdf
 18-23.1 - GjØa Beredskapsplan.pdf
 18-5.2 - Utstysrliste med datablad.pdf
 18-23.3 - Tillegg til 074, GjØa Helikopterdekkmanual.pdf
 18-7.2 - Navigation Aids and Aircraft Warning Lights.pdf
 16 - Oversikt over etterslep på forebyggende vedlikehold og korrektive jobber.pdf
 18-9 - Fullskalatest Helikopterdekk 2024, FPE Sontum.pdf
 18-11.2 Siste bytte helinett.pdf
 6.10 - Utvalg historiske eventer, ettersendt.pdf
 6.6 - Data sheet Radiation Radar Antenna, ettersendt.pdf
 18-22.3 - HMS Hendelse 81641 Falt på helidekk i forbindelse med ombordstigning på helikopter.pdf
 18-19.3 - Ptil - Unntak fra Innretningsforskriften 70 om helikopterdekk på GjØa (12.11.2013).pdf
 18-20.1 - Avvik 93516 - Drain plug in helideck perimeter and flood lights, disp fra prosjekttid.pdf
 18-18.2 - Bristow inspeksjon, risikoanalyse.pdf
 18-6 - Statuslys datablad og repeaterlys.pdf
 18-2.2 - GA Helidekk 2.pdf
 18-3 - Navigation Aids and Aircraft Warning Lights.pdf
 18-1.4 - GA Plattform vest.pdf
 9,10,11,12 - Program for Beredskapstrening og -Øvelser 2025.pdf
 11,12 - Oversikt over Øvelser og treninger 2024.pdf
 6.1 - NØdkommunikasjon GMDSS Radio system.pdf
 6.8 - Technical training manual, ettersendt.pdf
 6.7 - System block diagram, ettersendt.pdf
 6.5 - Data sheet Radar Antenna, ettersendt.pdf
 18-19.2 - CHC Helikopter Service AS - Fravik fra paragraf 12 og 18 i BSL D5-1 for GjØa

(09.05.2012).pdf

18-19.1 - Bristow Norway - Ytterligere forlengelse av midlertidig rammedispensasjon fra krav i BSL D 5-1.pdf

18-13.3 - MRU verifikasjonsrapport.pdf

18-2.1 - GA Helidekk.pdf

18-1.5 - GA Plattform øst.pdf

18-23.2 - Lufttransportprosedyre.pdf

8 - GjØa TREPA Main report.pdf

6.2 - Havovervåkingsutstyr, RadarlØsning.pdf

18-7.3 - Lysstyrke, Tranberg TEF 2430.pdf

18-13.1 - HMS verifikasjonsrapport.pdf

11,12-rev. - Oversikt over øvelser og treninger 2024, oppdatert og ettersendt.pdf

18-18.1 - Helideck Inspection Checklist - GjØa.pdf

18-1.3 - GA Plattform sør.pdf

18-22.4 - HMS Hendelse 81910 Brannkanon datt av under test.pdf

5 - GjØa TREPA Dimensjoneringsanalyse.pdf

18-14.3 - Bagasjevekt.pdf

18-7.1 - Navigation Aids and warning lights section.pdf

18-28 - Alert and notification of HSE incidents.pdf

6.4 - Antenne i vest, tagnr 86RR101, ettersendt.pdf

18-10.2 - GjØa helidekk toppprofil.pdf

18-15 - CFD study report, turbulensberegninger.pdf

18-17.2 - Vedlegg P - Flyplass data-ark GjØa.pdf

18-22.5 - Kvalitetshendelse 84788 ASR report from Bristow Norway 01.07.2024 - NOR850, ettersendt.pdf

18-20.3 - Avvik 93431 - Redusert høyde i rØmingsvei pØ helidekk.pdf

18-1.2 - GA Plattform nord.pdf

18-5.1 - Layout lys, helidekk.pdf

4 - GjØa TREPA Beredskapsanalyse.pdf

15 - Kompetanse GjØa beredskap og helidekkoperasjoner.pdf

9.1 - MSD-OANO-OA-05-00006 Beredskapstreninger og øvelser for 1. linje GjØa

18-14.2 - Bagasjevekt PM.pdf

18-20.2 - Avvik 93370 - Obstruksjoner i ut- og innflyvningssektor.pdf

18-25 - OpplØring helikopterdekkmannskap, eksempel.pdf

18-4 - Flammespredningssertifikat Helikopterdekk.pdf

18-10.1 - Friksjonsrapport.pdf

14 - Liste over gjennomfØrte og planlagte verifikasjoner.pdf

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell (se eget vedlegg)