

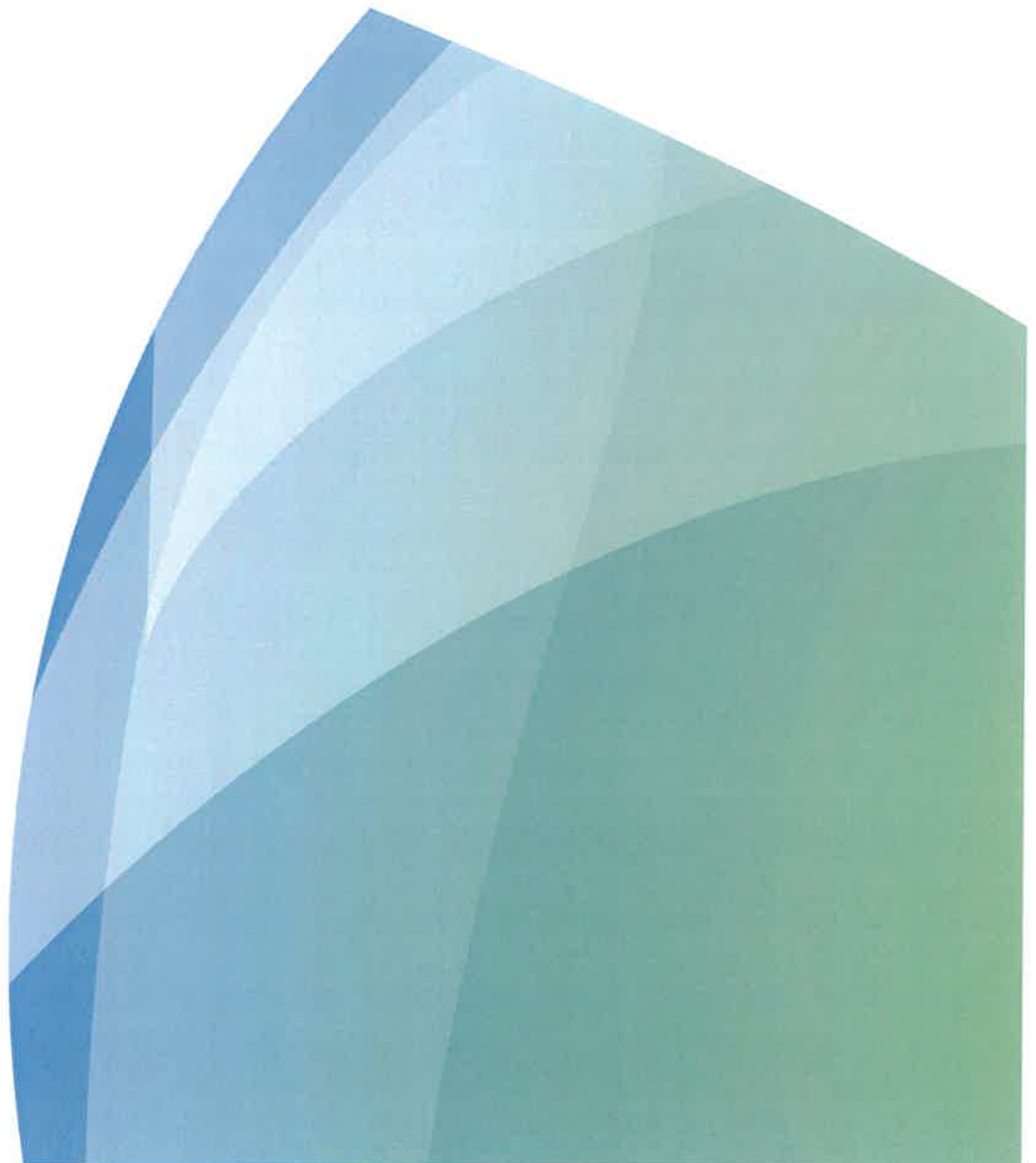


Luftfartstilsynet
CIVIL AVIATION AUTHORITY - NORWAY

REVISJON AV LEIV EIRIKSSON

Rapport nr. 2018F512

Revisjon gjennomført 10. og 13. desember 2018



REVISJON
AV
HELIKOPTERDEKK
PÅ
LEIV EIRIKSSON
RAPPORT NR. 2018F512

Revisjonen ble gjennomført 10. til 13. desember 2018

Deltakere fra eier av innretningen der helikopterdekket var plassert:
- Se egen deltakerliste i rapport fra Ptil

Deltakere fra Luftfartstilsynet:
- Per Helge Wilhelmsen, senior flyplassinspektør

1. INNLEDNING

1.1 Petroleumstilsynet har i epost datert 19.09.2018 bedt om Luftfartstilsynets bistand til å verifisere om helikopterdekket på LEIV EIRIKSSON er i samsvar med regelverkets krav. På denne bakgrunn har Luftfartstilsynet den 10. til 13. desember 2018 gjennomført revisjon av helikopterdekket på LEIV EIRIKSSON.

1.2 Revisjonen av helikopterdekket ble gjennomført mens LEIV EIRIKSSON drev prøveboring for Lundin på Silfari-feltet.

1.3 Henvisning til forskrifter:

FOR-2008-01-15 nr.72: Forskrift om helikopterdekk på flyttbare innretninger.

Luftfartstilsynet forvalter og utvikler i tillegg følgende regelverk for norsk sivil luftfart som omhandler helikopterdekk:

- FOR 2003-04-14 nr.514: Forskrift om rapportering og registrering av luftfartshindre (BSL E 2-1).
- FOR 2006-12-08 nr.1393: Forskrift om varslings- og rapporteringsplikt ved luftfartsulykker og luftfartshendelser mv. (BSL A 1-3)

1.4 Revisjonen ble gjennomført med spesiell vekt på følgende:

- Rapportering til Statens kartverk
- Plassering og størrelse
- Hinderfrihet
- Friksjon, adkomster, sikkerhetsnett mm
- Merking
- Belysning
- Operativ utrustning
- Beredskapstiltak mot brann
- Vedlikehold og operasjon.

1.5 Ved gjennomføringen deltok personer angitt på forsiden. Luftfartstilsynets revisor har gjort observasjoner og kan dessuten ha stilt spørsmål til ikke navngitte personer.

Observasjoner av forhold som ikke er i henhold til gjeldende forskrift, klassifiseres som **avvik**.

Andre observasjoner som Luftfartstilsynet mener det av hensyn til flysikkerheten er nødvendig at innretningens ledelse tar standpunkt til, er angitt som **merknader**. Herunder observasjoner som ikke er hjemlet i Petroleumstilsynets «Forskrift om utforming og utrustning av innretninger med mer i petroleumsvirksomheten», (innretningsforskriften) § 70 - Helikopterdekk.

Avvikene og merknadene er listet opp under punkt 4 i rapporten.

2. BESKRIVELSE

2.1 EIERFORHOLD OG LUFTFARTSFORETAK

2.1.1 LEIV EIRIKSSON var eiet og operert av Ocean Rig (Transocean).

2.1.2 På revisjonstidspunktet var det CHC som fløy på helikopterdekket.

2.2 PLASSERING, UTFØRELSE, STØRRELSE OG BELASTNING (Kapittel II)

Plassering:	På baugen, babord side
Konstruksjon:	Fagverk, elevvert
Aktuell D-verdi:	22,8
Merket D-verdi:	23 (1,0xD)
Diameter:	22,8
Merket belastning	14,6t

2.3 INNRAPPORTERING AV LUFTFARTSHINDER TIL NASJONALT REGISTER OVER LUFTFARTSHINDRE (NRL)

2.3.1 Rapportering av faste og midlertidig hinder over 60 m
LEIV EIRIKSSON hadde en høyde på 122 meter, som medfører at innretningen vil utgjøre et hinder, jf. BSL E 2-1 § 3.
Rutiner for rapportering til Nasjonalt register over luftfartshindre (NRL) skal være etablert hvis innretningen er å betrakte som et hinder, jf. BSL E 2-1 § 4 og Luftfartstilsynets brev av 26.03.2004 vedrørende rapportering og registrering av faste og flyttbare installasjoner.

OIM bekreftet at LEIV EIRIKSSON har prosedyre og har rapportert til NRL iht. denne

Se også luftfartstilsynets web-sidersider:
<http://luftfartstilsynet.no/regelverk/>

2.4 VARSLING OG RAPPORTERING AV LUFTFARTSHENDELSER OG LUFTFARTSULYKKER

2.4.1 Rapportering av luftfartsulykker

I henhold til ”**FOR 2006-12-08 nr. 1393: Forskrift om varslings- og rapporteringsplikt i forbindelse med luftfartsulykker mv., og om lagring, utveksling og utlevering av rapporterte opplysninger**” (BSL A 1-3) skal alle relevante hendelser rapporteres til Luftfartstilsynet senest 72 timer etter at hendelsen fant sted.

Fra vedlagte linker kan man laste ned forskriften, og få mer informasjon om hvilke hendelser som skal rapporteres og samtidig se brukerveiledning for elektronisk rapportering:

<https://luftfartstilsynet.no/skjema/rapportering-nf-2007/rapportering-nf-2007/>

3 OPPSUMMERING

Det ble registrert at helikopterdekket var utformet som et 1,0xD dekk.

Det ble funnet en del avvik og merknader, hovedsakelig relatert til relatert til hindersituasjon, utsyn fra helibu til helidekk og øving /trening av helidekk mannskap.

GA-tegninger for helidekk må kvalitetssikres og eventuelt oppdateres.

Utsyn fra helibu gjennom vindu var sterkt begrenset pga. dome-antenne som stengte store deler av utsikten. Utsyn fra vindu var ikke optimalt og kamera med skjerm i helibua ga heller ikke tilstrekkelig god oversikt over helidekket. Ved bruk av vannkanoner er det vanskelig å få over å få tilstrekkelig dybdesyn til å kunne styre disse på en effektiv måte. En av kanonene er helt utenfor bildet og med et helikopter på dekk vil ytterligere en kanon være skjult bak helikoptret.

Når det gjelder øving så følger man ikke Helidekkmanualen fra olje og Gass som er bransjens standard i Norge. Det ble derfor vanskelig å verifiser om den øvingen som ble gjennomført var tilsvarende eller bedre en bransjestandarden.

I tillegg ble det registrert en del mindre avvik og forbedringspunkter. En del av disse ble utbedret mens tilsynet pågikk

Luftfartstilsynet, 20.12.2018

Per Helge Wilhelmsen
flyplassinspektør

4 AVVIK OG MERKNADER

Vedlagt følger tabell med avvik og merknader.

Merknader (forbedringstiltak) identifiseres med at de ikke har henvisning til noen § i forskrifter.

LEIV EIRIKSSON

Oppgavenummer:

Lt saksnummer 18/17685

Helideck audit 2018F512

Dato 10.-13- 2018 rev a phw

Item §	Heading	Text from regulations	Non-conformity	Comments from deck owner	Comments from CAA	Closed
1 §10	Hinderfri ut- og innflygingssektor	<i>(1) Helikopterdekket skal ha en 210° hinderfri ut- og innflygingssektor. Sektoren skal utgå fra helikopterdekkets nivå, i dets horisontalplan, unntatt over en 180° vinkel regnet gjennom sentrum av dekket vinkelrett på 210° - vinkelens midtlinje. Denne delen av den hinderfrie ut- og innflygingssektor skal utgå i et plan med fallgradient 5:1 fra sikkerhetsnettets eller gangbroens ytterkant og ned til i høyde med havets nivå</i>	Rekkverk på styrhustak penetrerte 210 grader hinderfri sektor.			
2 §10	Hinderfri ut- og innflygingssektor	<i>(1) Helikopterdekket skal ha en 210° hinderfri ut- og innflygingssektor. Sektoren skal utgå fra helikopterdekkets nivå, i dets horisontalplan, unntatt over en 180° vinkel regnet gjennom sentrum av dekket vinkelrett på 210° - vinkelens midtlinje. Denne delen av den hinderfrie ut- og innflygingssektor skal utgå i et plan med fallgradient 5:1 fra sikkerhetsnettets eller gangbroens ytterkant og ned til i høyde med havets nivå</i>	Det ble lagret en del utstyr på styrhustak som sannsynligvis penetrerte 210 grader hinderfri sektor..			
3 §10	Hinderfri ut- og innflygingssektor	<i>(1) Helikopterdekket skal ha en 210° hinderfri ut- og innflygingssektor. Sektoren skal utgå fra helikopterdekkets nivå, i dets horisontalplan, unntatt over en 180° vinkel regnet gjennom sentrum av dekket vinkelrett på 210° - vinkelens midtlinje. Denne delen av den hinderfrie ut- og innflygingssektor skal utgå i et plan med fallgradient 5:1 fra sikkerhetsnettets eller gangbroens ytterkant og ned til i høyde med havets nivå</i>	Livbåthus penetrerer sannsynligvis 180 grader 5:1 sektor.			

LEIV EIRIKSSON

Oppgavenummer:

Lt saksnummer 18/17685

Helideck audit 2018F512

Dato 10.-13.- 2018 rev a phw

Item §	Heading	Text from regulations	Non-conformity	Comments from deck owner	Comments from CAA	Closed
4 §26	Skilt ved adkomst	<i>(1) Ved adkomstene til helikopterdekket skal det være slått opp lett synlige skilter som forbyr opphold på dekket under start og landing og personalirafikk på dekket bak parkert helikopter med rotor(er) i gang. (2) Nedgangene fra helikopterdekket skal være tydelig merket «EXIT» og «UTGANG» ved hjelp av oppslagsom skal være tilstrekkelig synlig i mørke.</i>	En del skilt manglet og noen var lite synlig.			
5 §27	Belysning	<i>(1) Helikopterdekk som skal benyttes for nattflyging og/eller under forhold med redusert sikt skal ha: a) Et tilfredsstillende skjermet flomlysarrangement slik at flygebesetningen under innflygings- og landingsfasen ikke blir blendet. Når lysarmaturer med dobbeltfunksjon (kant- og flomlys) er installert, skal gjennomsnittlig belysningsstyrke være minst 10 lux. Belysningen av dekket skal ha en jevnhet som ikke overstiger forholdet 8 til 1.</i> <i>(3) Ved hver skumkanon skal det være et panel hvorfra nødvendige pumper og ventiler kan fjernbetjenes. Disse pumper og ventiler skal også kunne opereres manuelt (lokalt). I tillegg skal kanonene med pumper og ventiler kunne fjernbetjenes fra et sentralt, beskyttet sted med god oversikt over helikopterdekket.</i>	Lysberegning for flomlys på helidekket kunne ikke forevises.			
6 §38	Utstyr for brannbekjempelse	<i>(1) Det skal utarbeides en drifts- og beredskapsmanual. I instruksene skal det tas hensyn til aktuelle krav i denne forskrift og forøvrig krav fra luftfartsforetaket og luftfartsmyndighetene, samt aktuelle konstruksjonsog operasjonsbegrensninger fastsatt for helikopterdekkets tilhørende systemer og utstyr.</i>	Fra helibua så man kunn deler av helidekket. Som kompenserende tiltak var det montert kamera med skjerm i helibua. Men denne ga heller ikke noen god oversikt over helidekket.			
7 §41	Drifts- og beredskapsdokumenta sjon		Tilgjengelige tegninger var ikke tilstrekkelig detaljerte med hensyn til å vise utforming og hindersituasjonen.			

LEIV EIRIKSSON

Oppgavenummer:

Lt saksnummer 18/17685

Helideck audit 2018F512

Dato 10.-13.-2018 rev a phw

Item §	Heading	Text from regulations	Non-conformity	Comments from deck owner	Comments from CAA	Closed
8 §41	Drifts- og beredskapsdokumenta sjon	<i>(1) Det skal utarbeides en drifts- og beredskapsmanual. I instruksene skal det tas hensyn til aktuelle krav i denne forskrift og forøvrig krav fra luftfartsforetaket og luftfartsmyndighetene, samt aktuelle konstruksjonsog operasjonsbegrensninger fastsatt for helikopterdekkets tilhørende systemer og utstyr.</i> <i>(2) Rederiet skal ha et opplæringsystem som dekker den del av bemanningen som er ansvarlig for driften av helikopterdekket. Opplæringen skal omfatte alle forhold av betydning for sikker drift av helikopterdekket herunder kunne dokumentere å ha gjennomgått opplæring i bruk av helikopterdekkets brannbekjempelsesutstyr.</i>	Flyplassdata ark oppdateres med hensyn til innhold og tegninger			
9 §42	Bemanning/opplæringsystem		Det kunne ikke dokumenteres at helidekk mannskapet gjennomgikk tilsvarende eller bedre øvinger iht. enn det som framkommer av Helidekkmanualen fra Norsk Olje og Gass.			
10			Det var ikke mulig å verifiserer om finlandshetten/balaklava var merket iht. helidekkmanualen pkt 2.11			
11 BSL A 1-3		<i>Innrapporing av ulykker mv.</i>	Prosedyre for rapportering av hendelser må vurderes oppdatert med hensyn til hvordan rapportere og hva som er rapporteringsverdig. Rapporteringsforskriften er nylig revidert.			