



# Revisjonsrapport

| Rapport                                                                                                        |                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Rapporttittel<br><b>Rapport etter tilsyn med helikopteroperasjoner og helikopterdekk på Norne FPSO, uke 19</b> | Aktivitetsnummer<br>001128013 |

| Gradering                                     |                                    |                                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Offentlig | <input type="checkbox"/> Begrenset | <input type="checkbox"/> Strengt fortrolig |
| <input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet | <input type="checkbox"/> Fortrolig |                                            |

| Involverte                                                             |                               |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Hovedgruppe<br>T-1 Statoil                                             | Oppgaveleder<br>Aina Eltervåg |
| Deltakere i revisjonslaget<br>Per H Wilhelmsen og Olav Monsen fra Ltil | Dato<br>5. – 13.5 2014        |

## 1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte, med bistand fra Luftfartstilsynet (LT), tilsyn med helikopteroperasjoner og helikopterdekk på Norne FPSO, 5.- 13.5.2014.

Det ble avholdt et oppstartsmøte på Norne FPSO og avslutningsvis et oppsummeringsmøte 7.5. 2014. Videre ble det avholdt et møte med landorganisasjonen til Norne FPSO, 13.5 2014.

## 2 Bakgrunn

En av Ptil sine hovedprioriteringer i 2014 er knyttet til oppfølging av barrierer. I dette ligger det at operatøren skal ha etablert barrierer, satt ytelseskrav til disse og ha oppfølging av dem i et livsløpsperspektiv. Sikkerhetskritiske barrierer skal ivaretas på en helhetlig og konsistent måte og risiko for storulykker må reduseres så langt som mulig. Restrisiko må håndteres ved en godt planlagt beredskap og en robust beredskapsorganisasjon. Tilsynet baseres blant annet på innretningsforskriftens § 70 om helikopterdekk.

## 3 Mål

Hensikten med tilsynsaktiviteten er å forebygge luftfartsuhell som kan tilbakeføres til helikopterdekket eller operasjonen av dette.

## 4 Resultat

Tilsynet ble gjennomført som planlagt, og i henhold til vårt varselbrev av 10.4. 2014.

Resultatene fra tilsynet bygger på Statoil sine styrende dokumenter, presentasjoner og samtaler med personell, samt verifikasjoner og stikkprøver knyttet til utvalgte tema. Tilsynet var godt tilrettelagt og både presentasjoner, intervjuer og samtaler viste stor grad av åpenhet.

På oppstartsmøte Norne FPSO ble dissers momentene diskutert:

- Plassering
- Ut- og innflygingssektor

- Utenom ut- og innflygingssektor
- Friksjon
- Sikkerhetsnett
- Sikringskant og renne
- Vindpølse
- Merking
- Skilting
- Belysning
- Tankingsanlegg
- Brannslukkingsutstyr
- Redningsutstyr

Personer tilknyttet helikopteroperasjoner og helikopterdekk ble intervjuet og det ble gjennomført en samtale med vernetjenesten. Vi observerte helidekk personellet ved helikopterankomst. Videre ble det gjennomført en test av skumkanoner på helikopterdekk med sjøvann, befarig av utstyr med teleingeniør og prøvetaking av helifuel med HLO og laborant. Verifikasjonsrunden på Norne FPSO dekte bl.a.:

- Helikopterdekk med tilhørende utstyr
- Rømnings- og evakueringsveier inkludert merking og skilting
- Brannutstyr

Oppsummeringsmøte ble utført om bord 7.5. 2014.

Det ble avholdt et møte med landorganisasjonen til Norne FPSO, 13.5 2014. Tema var drift og vedlikehold av helikopterdekk og utstyr. Hovedfokus var på utforming, hindersituasjonen og tekniske installasjoner relatert til helikopterdekket og operasjon av dette.

LT gjorde observasjoner knyttet til helikopteroperasjoner/-dekk. Disse forholdene er nærmere beskrevet i vedlagte rapport fra LT.

## 5 Observasjoner

Ptil sine observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttet til de observasjonene hvor vi mener å påvise brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttet til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

Vi har ingen observasjoner knyttet til tilsynsaktiviteten.

## 6 Deltakere

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Per H Wilhelmsen | Luftfartstilsynet                 |
| Olav Monsen      | Luftfartstilsynet                 |
| Aina Eltervåg    | Petroleumstilsynet - oppgaveleder |

## 7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- Generalarrangementstegning i målestokk som viser hele innretningen i plan og profil
- Tegninger som viser helikopterdekket med omgivelser, plassering av hinderfrie plan samt avstand til eventuelle hindringer med angivelse av høyde
- Tegninger som angir helikopterdekkets detaljer (merking, lys, skumkanoner osv)
- Dokumentasjon på at det er brukt brannhemmende maling på helikopterdekket
- Dokumentasjon vedrørende helikopterdekkbelysning
- Dokumentasjon på hinderlysenes plassering og lysstyrke
- Dokumentasjon på reservekraft og omkoblingstid for reservekraft
- Dokumentasjon av kapasiteten til brannslukkingsutstyret
- Dokumentasjon på friksjonskoeff.  $> 0,4$  på helidekk
- Sikkerhetsnett er testet og tåler en belastning  $> 200 \text{ kg/m}^2$
- Plassering av MRU, evt. kalibrering for offset
- Kalibrering av vekt
- Turbulensberegninger
- Samsvarserklæring for idriftsettelse av anlegg for helifuel
- Operasjonsmanual og beredskapsmanual (relevant for helikopterdekkoperasjon)
- Dokumentasjon av et vedlikeholds- og reservedelssystem
- Dokumentasjon av opplæringssystem for helidekk-crew
- Prosedyre for innrapportering av luftfartshindre (BSL E 2-1)
- Prosedyre for innrapportering av ulykker og hendelser til Luftfartstilsynet (BSL A 1-3)

### Vedlegg A:

Luftfartstilsynets rapport etter tilsynet, datert 15.5.2014