

# Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel <b>Rapport etter tilsyn med helikopterdekk og beredskap på Ekofisk 2/4 L</b>	Aktivitetsnummer 009018168
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig
<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T-2	Oppgaveleder Jan Erik Jensen
Deltakere i revisjonslaget Per Helge Wilhelmsen (Ltil), Anne Gro Løkken (kun land), Bjørn Stein og Jan Erik Jensen	Dato 28.06.2022

## 1 Innledning

Vi gjennomførte i perioden 25.-28.4.2022 tilsyn i form av revisjon med ConocoPhillips' (COPSAS) styring av beredskap og helikopterdekkoperasjoner på Ekofisk 2/4 L. Luftfartstilsynet (Ltil) deltok på tilsynet og bistod i revisjonen av helikopterdekket. Observasjonene relatert til helikopterdekket er gitt i eget dokument vedlagt denne rapporten.

Tilsynet var godt forberedt og tilrettelagt fra ConocoPhillips.

Tilsynet ble varslet i Petroleumstilsynet (Ptil) sitt brev av 30.3.2022.

## 2 Bakgrunn

Ptil skal legge premisser for å følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø og sikkerhet og gjennom dette bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet. Tilsynet var en del av Petroleumstilsynets planlagte tilsynsaktiviteter for inneværende år.

Ekofisk 2/4 L ligger i den sørlige delen av norsk sektor i Nordsjøen. Innretningen kom i drift i 2013. Siste tilsyn innen beredskap og helikopterdekk ble gjennomført i 2014.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere at ConocoPhillips etterlever regelverkskrav relatert til styring av planlegging, etablering, gjennomføring og oppfølging av beredskapen og helikopterdekket på Ekofisk 2/4 L.

## 4 Resultat

Resultatene i tilsynet bygger på vår vurdering av ConocoPhillips sine presentasjoner, gjennomgang av dokumentasjon, intervjuer med utvalgt personell, samtale med vernetjenesten, verifikasjonsrunde på innretningen og gjennomførte øvelser om bord.

Tilsynet ble gjennomført som planlagt, og i henhold til vårt varselbrev. Både presentasjoner og intervjuer viste stor grad av åpenhet og dialog. Tilsynet var godt tilrettelagt, der vi blant annet fikk gjennomført en mann-over-bord (MOB)- og plattformøvelse.

Positive observasjoner, som vi mener er viktig å dele for læring i næringen når det gjelder oppfølgingen av regelverkskrav knyttet til trening av innsatslag var:

- Samhandling mellom ansvarlig for beredskapstrening på land og innsatslagene på 2/4 L, hvor det bl.a. er faste ukentlige møter med land og hav ("fredagsmøtene").
- Tilpasning av NOG sine generiske treningsplaner og tilpasset dem til ConocoPhillips' egne innretninger.

Det ble identifisert ett avvik fra regelverket:

- System for registrering og oppfølging av frafall fra treningssesjoner.

Det ble identifisert fem forbedringspunkter:

- Trening og øvelser relatert til MOB-beredskap
- Manglende trening og øvelser på ulykkes-scenario «helikopterhavari innenfor sikkerhetssonen»
- Mangler i oppfølging av vedlikehold av DIFFS anlegg
- Manglende luftkapasitet på brannstasjon
- Mangler i system for kontinuerlig forbedring

Detaljer om ovennevnte er beskrevet i kapittel 5, nedenfor.

## 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 System for registrering og oppfølging av frafall fra treningssesjoner

##### Avvik

Systemet for styring av beredskapskompetanse sikret ikke at det ble utført nødvendig trening og nødvendig øvelser slik at personellet til enhver tid er i stand til å håndtere operasjonelle forstyrrelser og fare- og ulykkesituasjoner på en effektiv måte.

## **Begrunnelse**

Gjennom intervjuer og dokumentgjennomgang ble det observert mangler i system for trening av innsatslag. Individuelle frafall fra planlagte treningssesjoner ble ikke registrert og fulgt opp.

## **Krav**

*Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet, 1. og 3. ledd jamfør aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser, 1. ledd*

## **5.2 Forbedringspunkt**

### **5.2.1 Trening og øvelser relatert til MOB-beredskap**

#### **Forbedringspunkt**

Det var ikke utført nødvendig trening og verifikasjon av ytelseskrav gjennom øvelser i håndteringen av en MOB-hendelse der pasienten blir tatt om bord på innretningen jf. aksjonsplan DFU01 Mann-over-bord i beredskapsplan for Ekofisk Kompleks.

## **Begrunnelse**

Gjennom intervjuer og samtaler kom det fram følgende relatert til oppfølging av MOB-hendelser:

- Det var lagt opp til fire MOB-treningssesjoner for mannskapet om bord på Ekofisk 2/4L. Selve MOB -mannskapet er fra Esvagt (beredskapsfartøyet). Fra innretningen inkluderer treningene skadeleder, kranfører, flaggmenn/anhuker og sykepleier. Sykepleier deltar kun i en av de fire treningene. MOB-mannskapet fra Esvagt hadde ikke tidligere vært løftet med MOB om bord til landingsområdet utenfor sykestuen på 2/4L.
- Under MOB-trening som ble gjennomført under tilsynet var det uklart kommunikasjon med MOB-båt og organisasjonen om bord.

## **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser, 1. ledd*

### **5.2.2 Manglende trening og øvelser på ulykkes-scenario «helikopterhavari innenfor sikkerhetssonen»**

#### **Forbedringspunkt**

Det var manglende trening og verifikasjon av ytelseskrav på definert fare- og ulykkessituasjon (DFU) helikopterhavari innenfor sikkerhetssonen.

## **Begrunnelse**

Gjennom intervjuer kom det fram at DFU 2 helikopterhavari innenfor sikkerhetssonen ikke var kjent i beredskapsorganisasjonen. Det var ikke lagt treningssesjoner som dekket

denne DFU eller øvelser som verifiserte ytelseskravene som industrien har satt til denne standarden, 2 timer. I dette scenariet vil man være eksponert for utfordringer med at helikopter og personell kan flyte inn under strukturer.

#### **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser, 1. ledd*

*Styringsforskriften § 5 om barrierer, 4. og 5. ledd*

### **5.2.3 Vedlikeholdsprogram av DIFFS anlegg**

#### **Forbedringspunkt**

Sviktmodi som er under utvikling eller har inntrådt, ble ikke identifisert og korrigeret.

#### **Begrunnelse**

Under befaring ble det observert en lekkasje i flens i ett av skapene til skum- og vannblandingsanlegget til DIFFS/pop-up anlegget. I gjennomgangen av vedlikeholdssystemet ble det ikke funnet en korrigerende arbeidsordre for dette.

#### **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram, andre ledd*

### **5.2.4 Manglende luftkapasitet på brannstasjon**

#### **Forbedringspunkt**

Det syntes som om det var manglende luftkapasitet på brannstasjon, som skal sikre at personell kan reddes i ulykkessituasjoner.

#### **Begrunnelse**

På befaring om bord ble det observert en begrenset mengde reserverluft på hovedbrannstasjonen. Det var én hovedbrannstasjon ombord, i tillegg til en som var i tilknytning til helikopterdekket. Det var åtte klargjorte brannmannssett på hovedbrannstasjonen og fire reserveflasker med luft ble funnet i og i nærheten av brannstasjonen.

#### **Krav**

*Aktivitetsforskriften § 77 om håndtering av fare- og ulykkeshendelser, punkt c)*

### **5.2.5 Mangler i system for kontinuerlig forbedring**

#### **Forbedringspunkt**

Det var usikkert i hvilken grad systemene for kontinuerlig forbedring klarte å identifisere og iverksette nødvendige forbedringstiltak, med bakgrunn i erfaringskunnskap fra egen og andres virksomhet.

**Begrunnelse:**

Det var flere systemer for oppfølging av forbedringsforslag, bl.a. Intalex, gule lapper ved endringer av styrende dokumentasjon og side i Sharepoint. Et eksempel som ble nevnt under befaringen om bord, var at nødroret i livbåten var veldig vanskelig å få på. Dette forbedringsforslaget var ikke identifisert av disse systemene.

Vi observerte også at det ikke var begrunnelser for avslag til forbedringstiltak i Sharepoint, f.eks. forslaget om å gi sjøsyketabletter før entring av livbåter.

I tidligere tilsynsrapporter fra Ptil har det ved flere anledninger blitt påpekt forhold relatert til luftforbruk ved evakuering med siste generasjons livbåter (ref. 2020/1257 - Tilsyn 025338044 - Lundin Edvard Grieg - Tilsyn med styring av beredskap, punkt 5.2.3). Slike livbåter finnes også på Ekofisk 2/4 L (FF1200). Dette har ikke blitt fanget opp av systemene og for eksempel livbåttreningene har ikke lagt vekt på evakuering med lukket system (evakuering med bruk av trykkluft om bord i livbåtene). I trenings-modul for livbåtførere så stod det at det var nødvendig med fullt pådrag (3200 omdreininger) for at sprinkler-anlegget skal fungere. Dette vil føre til at intern lufttilførsel raskt vil bli brukt opp.

**Krav**

*Styringsforskriften § 23 om kontinuerlig forbedring, 1. og 3 ledd.*

**6 Andre kommentarer**

Beredskapsanalysen for 2/4 L var fra 2014. Det var igangsatt et arbeid for å oppdatere denne analysen. Siden den gang analysen ble gjennomført i forbindelse med oppstart og drift har det vært endringer i forutsetningene for slike analyser, f.eks.:

- Endringer i radarstøtte fra andre operatører.
- Fjerning av innretninger 2/4 H og 2/4 A, der sistnevnte blir brukt som referansepunkt til plassering av beredskapsfartøy i rapporten.

Det ble opplyst at det var en forsinkelse i oppdateringen av beredskapsanalysen for 2/4 L på grunn av pandemien. Det ble opplyst om at beredskapsplanene var blitt oppdatert i denne perioden. Ved gjennomgang av beredskapsplanene framkom det at punktet om radarstøtte ikke var oppdatert. Konsekvensene med hensyn til fjerning av radarstøtte i nord (Ula) og sør (Valhall) var ikke vist i den eksisterende beredskapsplanen.

**7 Deltakere fra oss**

Anne Gro Løkken	fagområde logistikk og beredskap (deltok på land)
Bjørn Stein	fagområde logistikk og beredskap
Jan Erik Jensen	fagområde logistikk og beredskap (oppgaveleder)

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Presentasjon fra ConocoPhillips i oppstartsmøte
- Beredskapsroller og antall
- Safety Plot
- 6260 bruk av fallsikringsutstyr
- ST-03895-6 Ekofisk kompleks beredskapsanalyse rev 3
- ST-10455 1 Dimensjoneringsanalyse Ekofisk Kompleks
- 5.3\_TORA-PP-F-00013 Beredskapsvurdering Tor II (2)
- Beredskapsplan for Ekofisk Kompleks, dokumentnummer 3020, versjon 31, datert 17.2.2021
- 6\_4242N - Kompetansekrav til sikrings- og beredskapsorganisasjonen i COPSAS (3)
- Oversikt over gjennomførte beredskapsøvelser i 2021 2022 samt planlagte for 2022
- Oversikt over gjennomførte beredskapstreninger i 2021 2022 samt planlagte for 2022
- Liste over gjennomførte og planlagte verifikasjoner relatert til tilsynsområdene
- Description of electrical system 2812
- EKOL-SMO-E-01009-05
- Sjøsetting 1 Organisering og lede mønstring
- Sjøsetting 1 Parallellsøk
- Trening 3 Mobilisering innsats
- 6404N - Overordnet beredskapsplan Norway Operations
- 6749E - Bridging document for West Elara at Ekofisk 2\_4 C
- BridgingDocument\_Esvagt Celeste
- Lokal beredskapsopplæring helivakt
- Lokal beredskapsopplæring livbåtførere
- Lokal beredskapsopplæring søk og redningslag
- Safety Plot level 8

### Vedlegg A      Oversikt over intervjuet personell