



Revisjonsrapport

Rapport

Rapporttittel

Revisjonsrapport etter tilsyn med oppfølging av boligkvarter prosjektet på byggeplass innen beredskap, materialhåndtering og arbeidsmiljø (012001025)

Aktivitetsnummer

012001025

Gradering

☒ Offentlig☐ Begrenset☐ Strengt fortrolig☐ Unntatt offentlighet☐ Fortrolig

Involverte

Hovedgruppe

T-3

Oppgaveleder

Sigmund Andreassen

Deltakere i revisjonslaget

Inger-Helen Førland, Sigmund Andreassen, Anne Sissel Graue

Dato

22.12.2015

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med Det norske sin oppfølging av boligkvarter prosjektet på byggeplass innen beredskap, materialhåndtering og arbeidsmiljø. Tilsynet ble utført på byggeplass hos Apply Leirvik på Stord i perioden 1.12. til 2.12.2015

2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet følger opp utbyggingsprosjekter og vurderer operatørens styring av storulykkes- og arbeidsmiljørisiko i prosjektering og bygging ettersom det i disse fasene legges viktige premisser for forsvarlig drift.

Tilsynsaktiviteten er både en oppfølging av boligkvarter prosjektet og oppfølging av tilsynsaktiviteter i 2013, 2014 og 2015 innen tilsynsområdet beredskap, materialhåndtering og arbeidsmiljø.

3 Mål

Målet med oppgaven er å vurdere om Det norske sin styring av beredskap, materialhåndtering og arbeidsmiljø knyttet til byggingen av boligkvarteret på Ivar Aasen er i samsvar med regelverkets krav.

Det formelle grunnlaget for tilsynsaktiviteten er blant annet:

- Rammeforskriften § 7 om ansvar, § 11 om prinsipper for risikoreduksjon, § 12 om organisasjon og kompetanse, § 13 om arbeidstakermedvirkning
- Styringsforskriften § 4 om risikoreduksjon, § 6 om styring av risiko, § 14 om bemanning og kompetanse og kapittel V om analyser
- Innretningsforskriften kapittel III om gjennomgående felleskrav, kapittel IV om utforming av arbeids- og oppholdsområder, kapittel VI om beredskap og kapittel XIV om tilleggbestemmelser.

4 Resultat

Tilsynet ble gjennomført med møter, intervjuer, samt dokumentgjennomgang og befaring på byggeverft.

Material håndtering:

Ptil formoder at funn påpekt i forbindelse med tilsynet i Singapore blir tatt med i betraktningen rundt materialhåndtering også mot LQ

- Dokumentasjon i forbindelse med materialhåndtering
- Oppdatering av materialhåndteringsplan

LQ fremstod som godt tilrettelagt for materialhåndtering og håndtering av MOB båt med både davit og offshore kran. Det ble observert et forbedringspunkt innen materialhåndtering.

Beredskap:

Boligkvarteret framsto med robuste løsninger for beredskapsutstyr.

Beredskapsorganisasjonen gjenspeiler lav bemanning. Det ble observert to forbedringspunkt.

Arbeidsmiljø:

Hovedinntrykket av prosjektets ivaretagelse av fremtidige arbeidsmiljøforhold på boligkvarteret på Ivar Aasen er godt. Forpleining utgjør den største stillingsgruppen på boligkvarteret, og for denne gruppen er det identifisert utfordringer knyttet spesielt til ergonomi, men også relatert til støy. Den største usikkerheten synes i øyeblikket å være hvilken eksponering denne gruppen vil være utsatt for knyttet til risiko for utvikling av muskel- og skjelettplager, og hvordan bemanningsnivå i kombinasjon med ikke optimale tekniske løsninger vil innvirke på det totale risikobildet for forpleiningspersonell.

Det er utført områdekartlegginger på boligkvarteret, men det er mangelfullt grunnlag til å vurdere samlet risiko for forpleiningspersonell.

Det ble observert et forbedringspunkt.

5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

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

5.1 Avvik

5.1.1

Avvik: Ingen avvik identifisert

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Materialhåndtering

Forbedringspunkt:

Obstruksjoner over lasteområdet for proviant.

Begrunnelse:

Under befaring i felt på proviant observerte vi at over landingsdekket spesielt mot nordre delen på landingsområdet var der en kabelgate som stakk forholdsvis langt ut og kan komme i konflikt med håndtering av containere. I det samme området var der også en brakett som også stakk ut en del i forhold til hovedstruktur som kan komme i konflikt med container håndtering.

Krav:

Innretningsforskriften § 13 om materialhåndtering

5.2.2 Evakueringsvei

Forbedringspunkt:

Evakueringsvei fra HVAC rom

Begrunnelse:

Ved befaring ble det observert at den ene evakueringsveien fra HVAC rom var via en lav dør/luke ved luftkanal med skarpe kanter. Dette kan medføre risiko for personskader i en beredskapssituasjon. Det ble opplyst at dør/luke ikke kan plasseres annet sted.

Krav:

Innretningsforskriften § 13 om evakueringsveier

5.2.3 Beredskapsorganisasjon

Forbedringspunkt:

Dimensjonering av førstehjelpslag

Begrunnelse:

Det er dimensjonert med fire medlemmer fra forpleining i førstehjelpslaget. I henhold til trappetrinnsmodell for bemanning i forpleining, vil det kun være tre personer i forpleining ved POB mindre enn 30.

Krav:

Aktivitetsforskriften § 75 om beredskapsorganisasjon

Aktivitetsforskriften § 76 om beredskapsplaner

5.2.4 Arbeidsmiljø

Forbedringspunkt:

Mangelfullt grunnlag til å vurdere risiko for muskel- og skjelettplager for gruppen av forpleiningspersonell.

Begrunnelse:

- Det er ikke samsvar mellom inngåtte avtaler om bemanningsnivå og det bemanningsanalysen anbefaler. Det ble opplyst at trappetrinnsmodellen for bemanning i forpleining er definert på bakgrunn av kontrakten mellom Det norske og forpleiningsselskapet ISS, og satt til 3 personer ved POB under 30. I henhold til kontrakten skal det oppbemannes med 1 ekstra «dayservice worker» ved 30-70 POB, og fra 45-70 POB tilkommer en ekstra kokk på natt. Bemanningsanalysen som ble utført i 2014 på oppdrag av Det norske tilsier en grunnbemanning på 4 personer i forpleiningen.
- Det ble i tilsynet ikke vist til at det i forbindelse med bemanningsstudien var beskrevet hvilke arbeidsoppgaver forpleiningsgruppen skal utføre, samt hyppighet og varighet av disse arbeidsoppgavene. Vi ble informert om at det først vil foreligge en oppdatert bemanningsstudie etter at Ivar Aasen er kommet i drift. Så lenge bemanningsstudien og oppgaveanalyse ikke er oppdatert vil man heller ikke få oversikt over det totale risikobildet for de ulike gruppene. Det er derfor uklart hvorvidt det planlagte bemanningsnivået for forpleining vil gi tilstrekkelig robusthet til å utføre tiltenkte oppgaver.
- Det norske hadde påbegynt arbeid med å vurdere ergonomisk belastning for forpleining som gruppe når Ivar Aasen kommer i drift gjennom en «ekstra WEHRA». I denne fremkommer det at forpleining har en god del oppgaver som er vurdert som gule. Dette dokumentet er under arbeid, og vi ser at det gjenstår arbeid med å beskrive arbeidsoppgaver, eksponering og helserisiko.
- Under tilsynet fremkom det at de tekniske løsninger som er valgt i oppvasken og på vaskeriet kan gi høy ergonomisk belastning, og kan dermed medføre økt risiko for utvikling av muskel- og skjelettplager. Dette er forhold som også er identifisert av Apply Leirvik og Det norske. Det kunne ikke vises til at det er gjort en risikovurdering av disse oppgavene sett i sammenheng med de andre oppgavene forpleining skal utføre.

Krav:

Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet

6 Andre kommentarer

Under verifikasjonsrunden ble det observert lås i lugardører. Vi fikk opplyst fra Apply at dette var standard ved overlevering, og Det norske informerte om at dette ville bli tatt tak i etter overlevering.

Vi fikk en presentasjon av Det norske sin analyse av beredskapsorganisasjonen, og en matrise for forenlige beredskapsroller. De situasjonene der personell vil ivareta tre beredskapsroller, vil bli fulgt opp av Det norske.

Løsningen med opphøyde markeringslys i gult felt på helikopterdekk er sendt Luftfartstilsynet og vil eventuelt bli adressert på et senere tidspunkt.

Angående MOB båt løsning henviser vi til rapport etter tilsynet i Singapore.

Prosjektet hadde identifisert mulige utfordringer knyttet til støy i bysse og messe. Vi fikk opplyst at dette var relatert til usikkerhet når det gjaldt bidrag til støyeksponering fra enkelte støykilder. Vi fikk videre informasjon om at dette vil følges opp med støymålinger når alt utstyr er kommet på plass, mens boligkvarteret fortsatt er på verft.

Det ble informert om at det nylig er valgt nytt verneombud i prosjektet for LQ, og i den forbindelse ble Det norske gjort oppmerksom på viktigheten av at det legges til rette for god erfaringsoverføring mellom verneombudene.

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Inger-Helen Førland - F-Logistikk og Beredskap

Anne Sissel Graue - F-Arbeidsmiljø

Sigmund Andreassen - F-Logistikk og Beredskap (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

Experience Transfer Report - Working Environment DN02-DN-S-RA-0040_01M_004

Package Spec - Misc Lifting Equipment DN02-SM-S-SP-0006

DN02-S00212-O-MB-0001_01E_001

DN02-S00212-Q-VB-0005_01E_002

DN02-S09132-O-MB-0001_03L_001

DN02-S09132-O-MB-0002_03L_001

DN02-S09132-R-VB-7301_02I_001

DN02-S09132-Z-VA-0001_01E_001

2015-09-29 part 1-3 PSA Presentaiton - ESS Team updated 2015-09-28

2015-09-29 Part 1-1 Introduction and status by Det norske management SFO

2015-09-29 part 1-2 HSE Working Environment _suresh

2015-09-29 part 1-4 Revised 28-Sept-2015 Package Presentation

2015-09-29 part 1-6a QRA results & dropped objects Final

2015-09-29 part 1-6b Fra QRA til operativ beredskapsorganisasjon

2015-09-29 part 1-7 Material Handling Overview 300915

2015-09-29 part 1-7 MH Site tracker 300915

2015-09-29 part 1-8 HSE Escape and Evacuation 300915

2015-09-29 part 1-9 DN Operations- follow up of procurement packages

2015-09-29 part 5a-b - Metoder og verktøy for samsvarsoppfølging - jni 2015-09-28

Dag 1 punkt 5 e -f - Non-conformity and Deviation Handling

From PTIL - Ivar Aasen audit sept 2015

HSE Noise and Vibration 011015

http://ephortept/ephorteweb/shared.aspx/default/details.aspx?f=ViewDB&DL_JPID_JP=144257&DB_DOKID=321469

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.