



# Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel <b>Revidert rapport etter tilsyn med styring av helserisiko i arbeidsmiljøet og tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning på Petrojarl Knarr FPSO (411003015)</b>	Aktivitetsnummer 411003015
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	
Lag T-F	Oppgaveleder Anne Mette Eide
Deltakere i revisjonslaget Brit Gullesen, John Arne Ask og Anne Mette Eide	Dato 1.6.2018

## 1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) har gjennomført tilsyn med Teekay Petrojarl Production AS (Teekay) sin styring av risikoforhold i arbeidsmiljøet og tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning på Petrojarl Knarr FPSO (Knarr). I tillegg verifiserte vi Teekay sin oppfølging av arbeidsmiljøforhold fra samsvarsuttalelse (SUT) gitt 31.10.2014 og aksjoner innen arbeidsmiljø som var videreført til driftsfasen. Tilsynsaktiviteten ble gjennomført med et oppstartsmøte 21.2.2018 i Teekay sine lokaler i Trondheim og en verifikasjon offshore fra 5. til 8.3.2018. Dokumentasjon ble gjennomgått både før, under og i etterkant av disse aktivitetene.

## 2 Bakgrunn

I tilsynet rettet vi vår oppmerksomhet mot arbeidsmiljørisiko som kan gi helseskade og alvorlig sykdom. Vi ønsket å se nærmere på hvordan Teekay styrer risiko i forbindelse med benzeneksponering, støyeksponeering og eksponering for faktorer som bidrar til økt risiko for muskel- og skjelettplager på Knarr. For muskel- og skjelettplager var vi spesielt oppmerksomme på risiko knyttet til vedlikeholdsarbeid og forpleining.

Arbeidstakermedvirkning er et viktig bidrag for å redusere risiko for negative arbeidsmiljøkonsekvenser. I tilsynet fulgte vi opp selskapets tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning gjennom vernetjeneste og arbeidsmiljøutvalg.

## 3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere at Teekay sin styring av risikoforhold i arbeidsmiljøet samt tilrettelegging for reell arbeidstakermedvirkning var i samsvar med regelverkets krav på Petrojarl Knarr FPSO.

## 4 Resultat

Resultatene bygger på våre vurderinger av Teekay sine styrende dokumenter, presentasjoner og intervju med relevant personell samt verifikasjoner på Knarr knyttet til utvalgte tema.

Det ble avdekket avvik fra regelverket og forbedringspunkt. Avvikene gjaldt forhold innen støy og kjemisk eksponering, endringsprosesser i forpleining, vernetjeneste og FS-AMU, kompetanse innen sikkerhet i en fri og uavhengig stilling og tilrettelegging for samarbeid mellom bedriftshelsetjenester.

## 5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

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

### 5.1 Avvik

#### 5.1.1 Hørselskadelig støy

##### **Avvik:**

Mangelfull oversikt over støyeksponering, beregning av daglig støydose for personell samt kjennskap til vedlikehold av hørselvern.

##### **Begrunnelse:**

- Det var utført områdemålinger av støy og utarbeidet støykart for beregning av oppholdstider for forskjellige personellkategorier i ulike områder. Det fremkom i intervju at det var mangelfull kunnskap blant utførende personell om beregning av daglige støydoser ved arbeid i ulike områder og i kombinasjon med bruk av håndholdt verktøy.
- Det manglet eksponeringsmålinger av ulike personellkategorier ved fullskifts dosimetermålinger om bord.
- Det var liten kjennskap til retningslinje for bruk av verneutstyr (ref. WP21) som blant annet angir vedlikehold av hørselvern, og det ble registrert varierende praksis for vedlikehold av hørselsvern. Det var i tillegg uklar beskrivelse av vedlikehold av hørselsvern i ovennevnte retningslinje.

##### **Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 38 om støy*

*Aktivitetsforskriften § 22 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven*

### 5.1.2 Helserisiko ved eksponering for benzen og andre kjemikalier

#### Avvik:

Mangelfull oversikt over kilder og eksponeringsnivåer for benzen og malingsprodukter, samt manglende etterlevelse av krav til beskyttelse av arbeidstakere.

#### Begrunnelse:

- Det var gjennomført kartlegginger av kilder for potensiell benzeneksponering og benzen konsentrasjoner ved overhaling av separator på Knarr i 2017. Det framkom under intervju at selskapet ikke hadde gjennomført en systematisk identifikasjon av kilder til benzenforurensing og hvilke utstyr og arbeidsoperasjoner som kan bidra til denne eksponeringen. Det var ikke gjennomført systematiske kartlegginger av benzeneksponering for ulike personellgrupper. Vi fikk opplyst at videre arbeid med kartlegging av kilder og eksponering til benzen skulle igangsettes i andre kvartal i 2018.
- Det er ikke etablert et register over arbeidstakere som er eller kan bli eksponert for kreftfremkallende eller mutagene kjemikalier med tilhørende inklusjonskriterier. Under tilsynet fikk vi opplyst at Teekay arbeidet med etablering av dette registeret.
- Prosedyrene om håndtering av benzen og Hg, bruk av åndedrettsvern og personlig verneutstyr var lite kjent blant ledende og utførende personell. Det var usikkerhet knyttet til tetthetstesting, filterbyte og valg av filtertype blant dette personellet. Dette var også et oppfølgingspunkt fra DNV GL rapport om kartlegging av kjemisk arbeidsmiljø fra 2016.
- Malingsbu med lager for maling var delvis utbedret, men blanding av maling forgikk i et provisorisk «telt» på dekk ved siden malerbua. Det var ikke gjort faglige vurderinger av eksponeringsforhold for personell som blandet maling her.

#### Krav:

*Styringsforskriften § 16 om generelle krav til analyser*

*Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet*

*Aktivitetsforskriften § 36 om kjemisk helsefare*

*Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav § 31-1 om register over arbeidstakere utsatt for kreftfremkallende eller mutagene kjemikalier og bly*

### 5.1.3 Endringsprosesser i forpleining

#### Avvik:

Mangelfull vurdering av helserisiko ved endring i bemanning og oppgaver i forpleiningen.

#### Begrunnelse:

Det framkom i intervju og ved dokumentgjennomgang at det ikke forelå et tilstrekkelig beslutningsgrunnlag for de endringer som var iverksatt.

- Sodexo gjennomførte i 2016 en justering av trappetrinnsmodellen som innebar færre medarbeidere i forhold til POB, en prosess kalt KV08. Muskel- og skjelettplager er en kjent utfordring i forpleiningsbransjen generelt, og det kom fram i intervju at dette også gjaldt forpleiningspersonell på Knarr. Sodexo hadde ikke gjennomført arbeidsmiljøkartlegginger som ledd i denne endringsprosessen, foruten en psykososial kartlegging fra 2017. Denne viste blant annet at høyt tempo var en av utfordringene arbeidstakerne opplevde på Knarr, i tillegg til misnøye med gjennomførte endringer.

- Teekay gjennomførte i 2016 en ergonomisk kartlegging som også omfattet forpleiningspersonell. Imidlertid framkom det under tilsynet at denne ikke var brukt av Sodexo som underlag ved bemanningsendringen (KV08).
- Det kom fram i intervju at det var vanskelig å tilrettelegge for arbeidstakere med spesielle behov med den aktuelle bemanningen, og at det var lite tid til vernearbeid i normalarbeidstiden.

**Krav:**

*Rammeforskriften § 7 om ansvar etter denne forskriften, første ledd*

*Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier*

*Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse, første og femte ledd*

**5.1.4 Vernetjenesten****Avvik:**

Manglende organisering og tilrettelegging av vernetjenesten.

**Begrunnelse:**

- Det var ikke valgt stedfortreder for Teekay sitt hovedverneombud.
- Teekay sitt verneombud hadde hele riggen som sitt verneområde, bortsett fra områdene til 3. part og forpleiningen. Dette innebar store krav til kjennskap til arbeidsprosesser og arbeidsmiljørisiko som verneombudet ikke hadde som sitt nære arbeidsområde. I tillegg ville man ha behov for å bruke mye tid til vernearbeid med et så stort område.
- I intervju kom det fram at både verneombudene i Teekay og Sodexo hadde vanskelig for å finne tilstrekkelig tid til vernearbeid i sin arbeidshverdag, og at det medførte økt arbeidsbelastning for kollegaene.

**Krav:**

*Arbeidsmiljøloven § 6-1 (2) om plikt til å velge verneombud og § 6-5 (2) om utgifter, opplæring mv.*

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-6 om valg av stedfortreder for hovedverneombud*

**5.1.5 Fellesstedlig arbeidsmiljøutvalg (FS-AMU)****Avvik:**

Mangelfull sammensetning og behandling av saker i FS-AMU

**Begrunnelse:**

- Det fremkom av tilsendt dokumentasjon og i intervju at det ikke var valgt faste medlemmer og varamedlemmer i FS-AMU på Knarr.
- Det manglet oppslag om bord over hvem som var medlemmer av FS-AMU.
- Yrkeshygieniske rapporter fra gjennomførte arbeidsmiljøkartlegginger var ikke gjennomgått i FS-AMU.

**Krav:**

*Arbeidsmiljøloven § 7-1 (3) om plikt til å opprette arbeidsmiljøutvalg og § 7-2 (4) om arbeidsmiljøutvalgets oppgaver*

*Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 3-7 om arbeidsmiljøutvalg, § 3-11 om stedfortredere for arbeidsmiljøutvalgets medlemmer*

### 5.1.6 Kompetanse

**Avvik:**

Manglende kompetanse i en fri og uavhengig stilling som dekker alle risikoforhold på Knarr

**Begrunnelse:**

- Arbeidsoppgaver for ivaretagelse av verne- og sikkerhetsarbeid hadde i overgangsfasen til drift av innretningen blitt ivaretatt av Safety Coach. Disse arbeidsoppgavene ble siden fordelt til sykepleier, OIM og seksjonsledere. OIM og seksjonsledere har ingen fri og uavhengig stilling, jf. aktivitetsforskriften § 5, og vil derfor ikke kunne være uavhengige rådgivere i verne- og sikkerhetsspørsmål.
- I intervju kom det fram at det på tidspunktet for tilsynet ikke var noen i en fri og uavhengig stilling som innehadde kompetanse innen alle relevante risikoforhold knyttet til aktiviteten som foregår på Knarr.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 5 om bedriftshelsetjeneste*

### 5.1.7 Bedriftshelsetjeneste

**Avvik:**

Mangelfull tilrettelegging for samarbeid mellom Teekays og kontraktørselskapenes bedriftshelsetjenester på Knarr.

**Begrunnelse:**

- Det var uklart for oss hvem som var bedriftshelsetjeneste for kontraktørselskapene Framnes og Solid. Vi kunne ikke se at det var lagt til rette for samarbeid mellom bedriftshelsetjenestene til de ulike selskapene om bord.

**Krav:**

*Aktivitetsforskriften § 5 om bedriftshelsetjeneste*

## 5.2 Forbedringspunkt

### 5.2.1 Kartlegginger og risikovurderinger innen ergonomi

**Forbedringspunkt:**

Svakheter i Teekays kartlegginger og risikovurderinger innen ergonomi.

**Begrunnelse:**

- Teekay utførte i 2016 en ergonomikartlegging på Knarr. Vurderingene var basert på faglig skjønn uten bruk av anerkjente, validerte metoder. Man hadde heller ikke vurdert samlet risiko av flere oppgaver til sammen for de ulike gruppene av personell.
- Det forelå ikke en beskrivelse av anerkjente og formålstjenlige metoder, eller hvordan man skulle gå fram for å skaffe seg en samlet vurdering av risiko på gruppenivå i Teekays prosedyrer WP 70 Ergonomi, håndtering av fysisk/mekanisk eksponering eller AP530 Systematisk oppfølging av helse og arbeidsmiljø Teekay Offshore.
- Man hadde tatt utgangspunkt i utført kartlegging på Petrojarl Varg, og deretter overlatt til en gruppe arbeidstakere bestående av én representant for hvert område å vurdere hvilke oppgaver som innebar størst risiko, under ledelse av fagperson. Det er relativt

store forskjeller på disse to innretningene. Det ble bl.a. under intervju uttrykt forbauselse hos ansatte i Teekay over at man hadde tatt utgangspunkt i Petrojarl Varg når ulikhetene var så store. Ved denne framgangsmåten risikerte man å ikke få en fullgod oversikt over aktuelle risikofaktorer om bord på Knarr.

- Man hadde ikke tatt med viktige tilleggsfaktorer som støy og psykososiale faktorer i vurderingen til tross for at det står beskrevet i WP 70.

Gjennomførte risikovurderinger utgjorde dermed et svakt grunnlag for å identifisere målrettede, treffsikre tiltak på oppgave- og gruppenivå for å redusere risiko for muskel- og skjelettplager.

**Krav:**

*Styringsforskriften § 16 om generelle krav til analyser*

*Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet*

*Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav § 23-1 om*

*Risikovurdering ved planlegging, utforming og utførelse av manuelt arbeid*

## 6 Andre kommentarer

Lagring av kjemikalier:

Under befaring i kjemikalielageret i vaskeri der forpleiningen oppbevarte sine kjemikalier ble det observert kanner med sterke syrer og sterke baser var lagret side om side. Dette kunne utgjøre en fare ved en potensiell brann i vaskeriet. Vi har i etterkant av tilsynet mottatt opplysninger om at dette forholdet er rettet opp i og at det er gjort en gjennomgang for å avdekke farer ved samlagring av andre kjemikalier.

## 7 Deltakere fra oss

Anne Mette Eide – Fagområde arbeidsmiljø (oppgaveleder)

Brit Gullesen – Fagområde arbeidsmiljø

John Arne Ask – Fagområde arbeidsmiljø

## 8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- Møtereferat 07062017 - Petrojarl Knarr
- Møtereferat 11102017 - Petrojarl Knarr
- Møtereferat 03012018 - Petrojarl Knarr
- Vedlegg 4 - JB - sykepleier
- Vedlegg 3 - ABS 2014 - 2018 ABS AKTIV
- Vedlegg 2 - PJK HMS Program 2018
- Vedlegg 1 AP530 plan
- Dokumentasjon sendt til Ptil i forkant av tilsyn februar
- Vedlegg 9 - WE presentasjon Knarr November 2017 updated
- Vedlegg 8 - IAMU Q12017 - Møtereferat 08022018 - Petrojarl Knarr
- Presentasjon 21022018 vedr tilsyn med arbeidsmiljø og arbeidstakermedvirkning Teekay Petrojarl Knarr FPSO
- Støyeksponeringsmatrise - PJ5-01-S-00-CA-000005-001\_01\_01

- Støyrapport - PJ5-01-S-00-RA-000072-001\_01\_09
- YH rapport 1 slowdown 2017 - PS-1071717-RE-01\_01\_01
- YH rapport 2 slowdown 2017 - PS-1072891-ME-01\_01\_01
- Ergonomikartlegging Petrojarl Knarr - DNV GL - 2016-0165\_01\_01
- FPSO-AP-AP504-NO - Prosedyre - Organisering av arbeidsmiljøutvalg og vernetjeneste for norsk sokkel Teekay Petrojarl
- FPSO-AP-AP530n-NO - Prosedyre - AP530 Systematisk oppfølging av helse og arbeidsmiljø Teekay Offshore
- WP 70 – Ergonomi, håndtering av fysisk/mekanisk eksponering
- Kursmatrise sykepleier
- Rapport - Kjemisk arbeidsmiljø - Kartlegging av kjemisk arbeidsmiljø på Teekay Petrojarl Knarr FPSO - DNV GL 2016-0295
- Rapport Knarr Shell påsetilsyn kjemikaliestyling og labdrift
- IAMU medlemmer
- Teekay MTM kort pres.
- Dokumentasjon ifm tilsyn - Systematisk oppfølging av helse og arbeidsmiljø
- Retningslinje for håndtering av hørselsskadelig støy
- Retningslinje for personlig verneutstyr
- Håndtering av benzen og kvikksølv
- Standing instructions
- Medarbeiderundersøkelse 2017 Sodexo Knarr
- Oppgavehandover Safety Coach

## **Vedlegg A**

Oversikt over personell som deltok i tilsynet.