



Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Tilsynet med styring av risiko i drift - driftstilsyn - ved Hammerfest LNG	Aktivitetsnummer 001901035
Gradering	
☒ Offentlig	☐ Begrenset
☐ Unntatt offentlighet	☐ Fortrolig
☐ Strengt fortrolig	
Involverte	
Hovedgruppe T-L	Oppgaveleder Bryn A Kalberg
Deltakere i revisjonslaget Anne Mette Eide, Anthoni Larsen og Arne Johan Thorsen	Dato 4.10.2018

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i perioden 21. – 23.8.2018 tilsyn med Hammerfest LNG sin styring av risiko i driftssituasjonen – driftstilsyn.

Tilsynet ble gjennomført i form av samtaler og dokumentgjennomgang, samt verifikasjonsrunde i anlegget. Som en del av tilsynet observerte vi skiftoverleveringsmøtene og arbeidsplanleggingsmøtene/arbeidstillatelsesmøtene onsdag 22.8.2018.

Tilsynet var godt tilrettelagt med gode presentasjoner.

2 Bakgrunn

Gjennom gransking av hendelser og gjennom det ordinære tilsynet har Petroleumstilsynet over tid erfart at det kan være mangler ved virksomhetenes styring av risiko i driftssituasjonen.

I dette tilsynet ønsket vi derfor å sette fokus på styring av risiko både i den daglige driftssituasjonen og i innsats og handling i ekstraordinære situasjoner, og på hvordan dette settes inn i et barriereperspektiv. Eksempel på temaer som burde dekkes er:

- verktøy for risikostyring («driftsstøttes ark»), herunder arbeidstillatelser og sikker jobb analyser
- risikoforståelse til den enkelte operatør/entreprenør i forhold til både ordinær og ekstraordinær driftssituasjon
- bekjempelsesfilosofi
- nedstengings- og trykkavlastingsfilosofi
- rutiner for skiftoverlevering
- krav til kapasitet og kompetanse ved oppstart av skift
- mulig eksponering for farlige stoffer i driftssituasjon og i beredskapsfaser slik som bekjempelse, evakuering, redning og normalisering
- kompetanse til operatør, herunder opplæring og oppfølging, fra lærling til operatør, «regodkjenning» av erfarne operatører,

I tilsynet la vi i hovedsak til grunn følgende forskriftskrav, jf. rammeforskriften § 67 om tilsynsmyndighet:

- forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (rammeforskriften)
- forskrift om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (styringsforskriften)
- forskrift om tekniske og operasjonelle forhold på landanlegg i petroleumsvirksomheten (teknisk og operasjonell forskrift)

3 Mål

Målet med tilsynet var å få verifisert at det på Hammerfest LNG er etablert nødvendige barrierer, og at det er et system for styring av risiko i driftsfasen.

4 Resultat

Vårt generelle inntrykk etter tilsynet er positivt.

Tilsynet har ikke påvist noen avvik.

Tilsynet har påvist tre forbedringspunkter:

- Informasjon om risiko ved utføring av arbeid og opplæring av nytilsatte operatører kan bli bedre.
- Mangelfull vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kan innvirke på arbeidstakerens fysiske og psykiske helse ved flytting av arbeid fra dagtid til natt.
- Mangelfull kartlegging av risiko for helseskadelig kjemisk benzeneksponering på Hammerfest LNG.

5 Observasjoner

Vi opererer med to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

Forbedringspunkt: Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylling av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

Det ble ikke påvist noen avvik under tilsynet.

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Bedre informasjon til og opplæring av nytilsatte operatører om risiko ved utføring av arbeid

Forbedringspunkt:

Informasjon om risiko ved utføring av arbeid og opplæring av nytilsatte operatører som ikke har bakgrunn som lærling på Hammerfest LNG kan bli bedre.

Begrunnelse:

Under tilsynet ble vi informert om at det den senere tid er flere som har sluttet ved Hammerfest LNG. Dette gjelder både erfarne operatører og ingeniører. Vi forstår at disse blir

erstattet gjennom rekruttering av nytt personell. For operatører gjøres dette hovedsakelig gjennom ansettelse av personer som har bakgrunn som læring på Hammerfest LNG, eller ved ansettelse av personell som har operatørerfaring fra andre steder enn Hammerfest LNG.

Gjennom intervju kom det fram at det er en usikkerhet blant erfarne operatører om disse nytilsatte med bakgrunn utenfor Hammerfest LNG, faktisk har tilstrekkelig forståelse av og om de har fått tilstrekkelig opplæring i den spesielle prosessen på Hammerfest LNG og de risikoer fabrikken representerer.

Krav:

Teknisk- og operasjonell forskrift § 53 om informasjon om risiko ved utføring av arbeid.

Teknisk- og operasjonell forskrift § 50 om kompetanse.

5.2.2 Nattarbeid

Forbedringspunkt:

Mangelfull vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kan innvirke på arbeidstakerens fysiske og psykiske helse ved flytting av arbeid fra dagtid til natt.

Begrunnelse:

I møtet for forhåndsgodkjenning av arbeidstillatelser registrerte vi at arbeid ble flyttet fra dagtid til natt. Begrunnelsen for å brette Bilfinger, som utførte ISO-arbeid på anlegget, over på natt var å unngå samtidige aktiviteter i samme område med tanke på sikkert arbeidssted og fremdrift på jobben for begge parter.

Ut fra dokumentasjonen vi har fått tilsendt som svar på vårt spørsmål om hvilke vurderinger og kriterier som lå til grunn ved overføring av arbeid fra dag til natt kan vi ikke se at det har vært gjort en helhetlig vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kunne innvirke på arbeidstakerens fysiske og psykiske helse, inkludert faktorer som støy, kjemisk og mekanisk eksponering.

Krav:

Arbeidsmiljølovens § 4-1 om generelle krav til arbeidsmiljøet og § 10-2 (1) om arbeidstidsordninger

5.2.3 Kartlegging av benzeneksponering

Forbedringspunkt:

Mangelfull kartlegging av risiko for helseskadelig kjemisk eksponering for benzen på Hammerfest LNG.

Begrunnelse:

Benzen er kreftfremkallende og ny kunnskap om benzeneksponering tyder på at helseeffekter kan forekomme på lavere nivåer enn tidligere antatt.

Tilsendt dokumentasjon fra Hammerfest LNG viste at kartlegging av utstyr og arbeidsoppgaver der benzeneksponering av personell kan forekomme var påbegynt, men ikke fullført for alle områdene på anlegget. Dokumentasjonen viste at det var gjennomført få målinger av benzen for aktuelt utstyr og arbeidsoppgaver. De målingene som var gjennomført var alle utført i perioden 2015-2016. Som et eksempel var det i område 22 beskrevet 25 arbeidsoppgaver der det var aktuelt å kartlegge benzen. Bare tre målinger var utført, alle i 2016.

Mangelfull kartlegging medførte at selskapet ikke hadde full oversikt over kildene til benzeneksponering og -nivåer på anlegget og manglet derved beslutningsstøtte til å vurdere risiko og sette inn treffsikre tiltak ved valg av tekniske, operasjonelle og organisatoriske løsninger.

Mangelfull kartlegging medførte også at Hammerfest LNG manglet oversikt over hvilke personellgrupper som blir, eller kan bli eksponert for benzen og som skulle være registrert i KMB-registeret (kreftfremkallende eller mutagene stoffer og bly). Den eneste gruppen som var kommet inn i KMB-registeret var laboratoriepersonell.

Krav:

Rammeforskriften § 18 om analyser av arbeidsmiljøet

Teknisk- og operasjonell forskrift § 20 om kjemikalier og kjemisk påvirkning og § 48 om fysisk og kjemisk arbeidsmiljø avsnitt tre om helseskadelig kjemisk eksponering

6 Andre kommentarer

Under tilsynet spurte vi de fleste vi intervjuet hva de oppfatter som den største risikoen i arbeidssituasjonen. Vi registrerte at de som arbeider på Hammerfest LNG har et reflektert forhold til den risiko de utsettes for til daglig, i tillegg til storulykkerisiko.

Vi fikk oppgitt at det en typisk dag for Hammerfest LNG, onsdag 22.8.2018, var 112 AT-er, hvorav 40 var på nivå 1. Vårt umiddelbare inntrykk var at dette et høyt antall, men vi registrerer at Hammerfest LNG ikke betrakter dette som noe problem.

7 Deltakere fra oss

- Anne Mette Eide, fagområde arbeidsmiljø
- Arne Johan Thorsen, fagområde prosessintegritet
- Anthoni Larsen, fagområde logistikk og beredskap
- Bryn Aril Kalberg, fagområde logistikk og beredskap (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet. Noen av dokumentene har Ptil mottatt ved tidligere tilsyn, noen mottok vi under tilsynet og noe har vi fått oversendt etter tilsynet:

- GL0095, Final Ver. 1 Lokalt læreprogram for driftsoperatører ved Hammerfest LNG
- Generell Kompetanseutsjekk, Kontrollromsoperatører, Hammerfest LNG
- Prosess 2 Kompetanseutsjekk, Kontrollromsoperatører, Hammerfest LNG
- Arbeidsprosess: Operatør opplæring
- Hammerfest LNG, Organisasjonskart, 5.4.2018
- E066-SD-A-KF-0101 Retningslinje for håndtering av hydrokarbonlekkasjer ved Hammerfest LNG
- Sjekkliste 1 Generell SKR kompetanse for alle posisjoner
- Sjekkliste for systemkunnskap SKR Prosess 2
- Notat/e-post av 24.8.2018: Nattarbeid
- Excel ark: Benzene loggeskjema H-fest LNG

- KM-register – Arbeidsoppgaver og personell LAB
- Måling av oljedamp og oljetåke i HPU'uniter, Hammerfest LNG, juni 2016
- E-post til Ptil av 3.9.2018: Svar på rapport kjemikalierisiko Hammerfest LNG
- Sikkerhetsblad Turbway GT 32
- AU-DPN ON SNO-00158 Sikkerhetsrapport Hammerfest LNG etter Storulykkeforskriften (3.10.2012)

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell