

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Revidert tilsynsrapport etter tilsyn med storulykke og elektriske anlegg på Hammerfest LNG	Aktivitetsnummer 001901041 og 001901042
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-L	Oppgaveleder Jan Sola Østensen
Deltakere i revisjonslaget Eivind Sande, Torleif Husebø, Arne Johan Thorsen og Jan S. Østensen	Dato 16.11.2020

1 Innledning

Vi førte i perioden 21. til 24. september 2020 tilsyn med storulykke og elektriske anlegg med tilknyttede anlegg på Hammerfest LNG. Equinor ASA (Equinor) er operatør for anlegget.

Tilsynsaktiviteten ble gjennomført ved møter, samtaler, dokumentgjennomgang, verifikasjoner og funksjonstesting i anlegget. Ansvarshavende for de elektriske anleggene hadde en sentral rolle i forbindelse med gjennomføringen av tilsynsaktiviteten.

2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet (Ptil) skal legge premisser for og 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.

Oppfølgingen skal være systemorientert og risikobasert og komme i tillegg til næringens egen oppfølging. Vår tilsynsmetodikk er i hovedsak basert på verifikasjon av utvalgte anlegg, systemer og utstyr, og våre observasjoner kan av den grunn være like relevant for andre anlegg, systemer og utstyr.

3 Mål

Målsetningen med tilsynet var å føre tilsyn med at relevante regelverksbestemmelser blir oppfylt, og tilsynet la særlig vekt på hvordan Equinor arbeider med storulykke og elsikkerhet. Tilsynet inneholdt også elementer knyttet til selskapets håndtering av situasjonen med Covid-19. Det var i tillegg en målsetning å følge opp selskapets arbeid etter fjorårets storulykketilsyn utført av NSO og tilsyn med elektriske anlegg på Hammerfest LNG anlegget i perioden 26. - 29.6.2017 med tilhørende rapport av 17.7.2017.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet ble gjennomført som planlagt. Det ble avdekket at selskapet manglet en systematisk tilnærming til bruk og utførelse av avviksbehandling. Dette omfatter både avvik avdekket av oss tidligere og forhold Equinor selv har identifisert. Vi registrerte blant annet at flere forhold som tidligere ble påpekt av oss, og som Equinor har meldt tilbake at skulle utbedres, ikke var korrigert eller fulgt opp i henhold til svaret. Inntrykket var at selskapet ikke i tilstrekkelig grad behandler eller kompensere for identifiserte svekkelser/avvik i påvente av permanent utbedring. Forholdene er nærmere beskrevet under kapittel 4.2 og 5.1.

Tilsynsaktiviteten i 2017 registrerte at selskapet hadde utfordringer med kapasitet for personell som er kvalifisert for å utøve vedlikeholdsoppgaver på elektriske anlegg. Selskapet hadde i etterkant av tilsynet i 2017 iverksatt tiltak for å forbedre disse utfordringene. Imidlertid registrerte vi nå at anlegget hadde tilsvarende utfordringer for teknisk støtteavdeling («ingeniøravdeling») innenfor elektro- og instrumentdisiplinene.

Alle observasjoner gjort under tilsynet er basert på stikkprøver og gir dermed ikke nødvendigvis et fullstendig bilde. Vi viser til rapportens kapittel 5 når det gjelder beskrivelse av avvik og forbedringspunkter.

4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn har vi verifisert hvordan aktøren har håndtert enkelte tidligere påviste avvik og forbedringspunkter som del av dette tilsynet. Dette var knyttet til rapport etter tilsyn med Statoil ASA - storulykketilsyn og tilsyn med elektriske anlegg på Hammerfest LNG anlegget av 17.7.2017.

Følgende forbedringspunkt har vi funnet at er håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding av 31.08.2017:

- Forbedringspunkt om bemanning og vedlikeholdsetterslep innenfor fagområdet elektriske anlegg fra kapittel 5.2.4 i rapport etter tilsyn av 17.07.2017, vår journalpost 2017/552-12.

Følgende avvik og forbedringspunkter har vi funnet at ikke er håndtert i tråd med selskapets tilbakemeldinger av 31.08.2017 og 27.12.2017:

- Avvik om dørovervåkning av elektro-fordelingsstasjoner fra kapittel 5.1.1 i rapport etter tilsyn av 17.07.2017, vår journalpost 2017/552-12.
- Avvik om nødbelysning fra kapittel 5.1.2 i rapport etter tilsyn av 17.07.2017, vår journalpost 2017/552-12.
- Avvik om avviksbehandling fra kapittel 5.1.4 i rapport etter tilsyn av 17.07.2017, vår journalpost 2017/552-12.
- Forbedringspunkt om elektriske anlegg – tekniske forhold fra kapittel 5.2.2 i rapport etter tilsyn av 17.07.2017, vår journalpost 2017/552-12.
- Forbedringspunkt om rutiner for midlertidig utstyr fra kapittel 5.2.3 i rapport etter tilsyn av 17.07.2017, vår journalpost 2017/552-12.

Begrunnelse for manglende håndtering er beskrevet i rapportens punkt 5.1.1 om avviksbehandling.

5 Observasjoner

Vi har 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

5.1.1 Avviksbehandling

Avvik

Equinor har ikke fulgt opp at alle elementene i eget styringssystem innenfor oppfølging og avviksbehandling fungerer som tiltenkt. Det ble registrert manglende korrigerende og oppfølging av forhold som tidligere var påpekt av Ptil og av forhold identifisert av selskapet selv.

Begrunnelse

Vi viser til vår rapport etter tilsyn med Statoil ASA - storulykketilsyn og tilsyn med elektriske anlegg på Hammerfest LNG anlegget av 17.7.2017 (i det etterfølgende omtalt som «tidligere rapport») og Equinors (tidligere Statoil) svar av 31.8.2017 og 27.12.2017. Under tilsynet registrerte vi at Equinor hadde avsluttet oppfølging og

avviksbehandling i «SAMS» av alle forholdene tatt opp i den tidligere rapporten. Våre stikkprøver avdekket imidlertid manglende korrigerende av flere forhold. Det ble også identifisert mangelfull oppfølging og avviksbehandling av forhold identifisert av selskapet selv. Vi viser til følgende eksempler:

- a) Det ble i tidligere rapport, punkt 5.1.1, registrert at selskapet ikke i tilstrekkelig grad hadde fulgt opp tidligere påpekt avvik knyttet til mangelfull tennkildekontroll. Forholdet gjaldt dørovervåking av elektro-fordelingsstasjon hvor det ble registrert mangelfull aksjonering ved alarm knyttet til at dør sto åpen. Fordelingsstasjonen er plassert i nærheten av eksplosjonsfarlige områder, og eksponerer, ved åpen dør, potensielle tennkilder for områder hvor det kan forekomme eksplosjonsfarlige atmosfærer. Equinor anga i svar til oss på tidligere rapport at tiltak skulle gjennomføres for å bedre responstid. Vi gjennomførte tilsvarende test under denne aktiviteten, og fant at responstid enda var utilstrekkelig. Det ble funnet at driftsorganisasjonen brukte 6 minutter før forholdet ble identifisert, og videre 6 minutter på aksjoner for å korrigere forholdet. Det var uklart om treg identifisering var som følge av tekniske eller operasjonelle forhold.
- b) Det ble i tidligere rapport, punkt 5.1.2, registrert at nødlysanlegg med innebygget batterikraftkilde ikke sikret nødvendig belysning etter utfall av hovedbelysning. Det ble her blant annet påpekt at gjeldende vedlikeholdsrutiner (48 månedlig) var utilstrekkelig. Etter korrespondanse som følge av selskapets første svar på rapporten, anga Equinor i svar til oss av 27.12.2017 at «Høstens kampanje på testing av nødlys viser en høy feilrate og Statoil HLNG endrer sitt intervall ned til 12 mnd.». Våre stikkprøver avdekket at selskapet først endret vedlikeholdsrutinene august 2019, med oppstart for utførelse i 2020. Dermed var ikke aksjon iverksatt før 2020. Vi gjennomførte en funksjonskontroll av nødlysarmaturer knyttet til ytelsestid i et tilfeldig utvalgt område, som viste at selskapet enda har høy feilrate på denne type utstyr. Nærmere undersøkelser av aktuelle lysarmaturer avdekket dessuten at disse var sist testet 21.5.2016. Det ble i tillegg registrert at rapportering av feildata fremdeles var mangelfull når det gjelder nødlysanlegget. Ved søk i vedlikeholdssystemet ble det funnet 282 notifikasjoner knyttet til nødlysarmaturer de siste 12 månedene.
- c) Det ble i tidligere rapport, punkt 5.1.4, blant annet registrert at selskapet avvek fra løsning i anerkjent standard (EN 1838) lagt til grunn av selskapet, og at selskapet ikke kunne fremlegge dokumentasjon på avviksbehandling av det aktuelle forholdet. Equinor anga i svar til oss på tidligere rapport at forholdet skulle avviksbehandles. Anlegget avviker enda fra det aktuelle normative kravet knyttet til ytelsestid for nødlysanlegget. Selskapets avviksbehandling i «SAMS» viste at det ikke hadde blitt opprettet noen tiltak knyttet til forholdet, og heller ikke for å utføre aksjoner beskrevet til oss. Intern avviksbehandling

var ikke på mottatt liste over åpne interne avvik knyttet til tema for tilsynet. Avviksbehandling som beskrevet i svarbrevet ble under tilsynet forespurrt, men vi mottok ikke dette. Forholdet fremstod utfra dette som ikke å ha blitt fulgt opp av selskapet.

- d) Det ble i tidligere rapport, punkt 5.2.2, registrert løs kabel i eksplosjonsfarlig område (Ex-sone) som ikke var forskriftsmessig avsluttet/terminert. Det ble ved befaringsfunnet at denne enda ikke var forskriftsmessig avsluttet/terminert. Imidlertid hadde selskapet korrigert høyspenningstransformator med tekniske svekkelser som følge av korrosjon.
- e) Det ble i tidligere rapport, punkt 5.2.3, registrert mangelfulle rutiner for midlertidig utstyr. Equinor anga i svar til oss på tidligere rapport at tiltak skulle gjennomføres for å oppdatere rutiner knyttet til midlertidig utstyr og at selskapet skulle innføre månedlig fast inspeksjon av slikt utstyr. Det kunne ikke vises til at selskapet hadde oversikt over midlertidig utstyr i anlegget og heller ikke at det blir gjennomført månedlig fast inspeksjon. Ved befaringsfunnet ble det registrert flere enheter som hadde utløpt godkjenning. Flere enheter hadde også stått i anlegget flere år som midlertidig installert, uten å ha blitt endret til fast installasjon. Selskapets kontroll over slikt utstyr fremstod å ha blitt dårligere siden gjennomføring av vår aktivitet i 2017.
- f) Equinor benytter TIMP (technical integrity management program) til å synliggjøre identifiserte forhold som utgjør risiko i anlegget. Flere av disse forholdene omfatter også avvik fra forskrifter og/eller interne krav. Det ble registrert at slike forhold som utgjør avvik ikke alltid avviksbehandles i påvente av permanente løsninger for å oppnå forbedret robusthet/integritet. Som en følge av dette blir ikke avvikene fulgt opp i tråd med regelverket. Blant annet omfatter avviksbehandling vurdering og implementering av kompensierende tiltak i påvente av korrigerende tiltak for å oppnå forsvarlig drift samtidig som forholdet er tilstedeværende. Ut fra dette fremstår det som om selskapet synliggjør identifiserte mangler, men klarer ikke i tilstrekkelig grad å håndtere risikoen forholdene innebærer. Et eksempel som ble nærmere studert under tilsynet var oljeskadede kabler i turbinområdet. Forholdet var identifisert og synliggjort i TIMP, men det var ikke gjennomført avviksbehandling av forholdet. Vi har tidligere registrerte tilsvarende praksis hos Equinor, jf. eksempelvis rapport etter driftstilsyn med elektriske anlegg på Stureterminalen av 23.7.2018, punkt 5.1.6 om avviksbehandling.
- g) Equinor har tilgjengelig ulike verktøy for håndtering av avviksbehandling, avhengig av typen avvik forholdet innebærer. Det fremgikk av samtaler at det er knyttet en del usikkerhet til når de ulike verktøyene skal benyttes.
- h) Av gjennomgåtte avviksbehandlinger gjaldt det generelt at selskapets behandling manglet vurderinger av kompensierende tiltak og tiltak for å evaluere effekten av tiltakene.

Krav

Styringsforskriften § 22 om avviksbehandling

Styringsforskriften § 21 om oppfølging

Storulykkesforskriften § 4 om storulykkevirksomhetens plikter, jf. vedlegg III nr 3 om driftskontroll.

5.1.2 Risikohåndtering**Avvik**

Det var mangler ved Equinors styring av bidragsytere til storulykkesrisiko på anlegget.

Begrunnelse

Som en del av tilsynet har vi vurdert hvordan Equinor styrer enkelte bidragsytere til storulykkesrisiko på Melkøya gjennom å se på hvordan svekkelser vurderes, og hvordan en kompenserer for disse. I TIMP-status for anlegget, på tidspunktet tilsynet ble gjennomført, hadde PS1 (containment) og PS6 (tennkildekontroll) begge karakteren E. Dette er en svak karakter som benyttes for å synliggjøre betydelige svekkelser.

Gjennom intervjuene registrerte vi at det var forskjellige oppfatninger om hvordan disse svekkelsene håndteres, og hva de betyr for sikkerheten på anlegget. Det ble blant annet fremlagt en oversikt over svekkelser som benyttes i ledelsesmøter (prosessbegrensninger POG_2020). Denne ga en overordnet oversikt over en rekke svekkelser med tilhørende beskrivelser om av hva disse innebar. I oversikten ble enkelte konsekvenser (eks. farer) synliggjort, for eksempel mulig brann knyttet til svekkelser i kabler.

Da vi spurte andre relevante deler av organisasjonen om hva svekkelsene i kablene betyr for sikkerhet og drift var svarene sprikende. Fellesnevneren i samtalene var et den endelige løsningen er å skifte ut kablene. Equinor kunne i forbindelse med tilsynet ikke fremlegge en strukturert avviksbehandling knyttet til svekkelsen av kablene.

Det fremstod som om det tar lang tid fra svekkelser blir identifisert til tiltak blir iverksatt. Oljeskadene på kablene ble identifisert i 2018. Arbeidet med utskifting av kablene til turbin nummer 3 skulle begynne første kvartal 2021, med estimert ferdigstilling første kvartal 2022. Utfra erfaringene fra dette arbeidet skulle resterende turbiners kabelinstallasjon vurderes fortløpende ift. utførelse av utbytting. Vi har forståelse for at dette er et omfattende og komplisert prosjekt, men ut fra usikkerheten knyttet til denne type svekkelse så tar det lang tid fra identifikasjon av svekkelse til en er i gang med korrigerende tiltak.

Krav

Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet

Storulykkeforskriften § 4 om storulykkevirksomhetens plikter, jf. vedlegg III nr 3 om driftskontroll.

5.1.3 Kapasitet og kompetanse

Avvik

Den ansvarlige hadde ikke tilstrekkelig bemanning og kompetanse i teknisk avdeling innenfor elektro- og instrument disiplinene.

Begrunnelse

Det fremgikk ved presentasjoner, samtaler og gjennomgang av dokumentasjon at selskapet har utfordringer med kapasitet og kompetanse i teknisk avdeling innenfor elektro- og instrument disiplinene. Det vises eksempelvis til følgende mangler dette har medført:

- a) Mangelfull anledning til å gi driftsteknisk støtte til skiftavdelingen.
- b) Manglende anledning til å behandle tekniske avklaringer fra skift- og vedlikeholdsavdeling.
- c) Mangelfull anledning til å følge opp relevante forhold etter hendelser, eksempelvis rotårsaksanalyser.
- d) Mangelfull anledning til å gjennomføre tekniske studier knyttet til anlegget.
- e) Mangelfull gjennomføringsevne av prosjekter og anledning til å yte prosjektstøtte. Det fremkom blant annet at dette hadde medført at anlegget ikke hadde fått gjennomført levetidsoppgraderinger som angitt i teknisk levetidsrapport.
- f) Mangelfull anledning til å yte støtte til opplæring og familiarisering til nytt personell. Dette omfatter opplæring/kurs som anlegget har definert som en del av opplæringspakke for stillinger.
- g) Manglende ivaretagelse av ansvarshavende for de elektriske anleggene rollen når det gjelder mulighet for instruksjon og kontroll. Rollen har vært dedikert som en egen stilling på anlegget for at rollen skal ha tilstrekkelig tid og kapasitet til å gjennomføre ansvaret/oppgavene som tilligger denne. Som en følge av manglende kapasitet har nyutnevnt person i rollen enda ansvar/oppgaver fra tidligere stilling. Vi er ikke kjent med at det har blitt foretatt endringer på anlegget som tilsier en reduksjon i arbeidsoppgaver knyttet til ansvarshavende for de elektriske anleggene. Manglende kapasitet i elektrodisiplinen har også gitt manglende muligheter til å delegere myndighet/oppgaver til annet kvalifisert personell. Det fremkom utfra disse faktorene at rollen har kapasitetsmessige utfordringer for å få gjennomført nødvendige oppgaver tillagt rollen.

Krav

Styringsforskriften § 14 om bemanning og kompetanse

Teknisk og operasjonell forskrift § 60 om arbeid i og drift av elektriske anlegg

Storulykeforskriften § 4 om storulykevirksomhetens plikter, jf. vedlegg III nr 1 om organisasjon og personell

5.1.4 Nødlýsanlegg

Avvik

Mangelfull utforming av nødlýsanlegg for å sikre nødvendig belysning dersom hovedbelysningen faller ut.

Begrunnelse

- a) Nødlýsanlegg i anlegget dekket ikke alle relevante deler av anlegget. Det var plassert nødlýsarmaturer med innebygget batterikraftkilde inni prosessanlegget og rundt bygninger. Åpne områder i anlegget dekkes av lyskastere plassert i tårn. Disse var forsynt fra hovedkraft/reservekraft, og vil følgelig ikke gi belysning ved kraftutfall. Dermed var det større områder på anlegget, som blant annet omfatter rømningsveier og andre viktige områder for relevante scenarioer, som ikke var dekket av nødlýsanlegget.
- b) Det kunne ikke vises til at lysstyrke (lux), ved utfall av kraftsystemet, gir nødvendig belysning til å kunne utføre operasjonelle barrierefunksjoner. På forespørsel kunne ikke selskapet vise til at det var utført vurderinger av hva som vil være nødvendig belysning i kritiske områder («critical task areas») ved utfall av kraftsystemet eller hvilke områder som ville være kritiske. Det var definert noen generiske krav i kravdokument som ikke fremstod tilpasset for alle slike områder. Det var også under tilsynet uklart hvorvidt selskapet hadde foretatt verifikasjon av lysnivåer i slike områder.
- c) Det ble ved funksjonskontroll i anlegget registrert at selskapet har flere nødlýsarmaturer som ikke imøtekommer selskapets krav til ytelsestid. Jmfør rapportens avvik 5.1.1 om avviksbehandling bokstav b.

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 38 om nødkraft og nødbelysning, 3. ledd.

Styringsforskriften § 5 om barrierer

Storulykeforskriften § 4 om storulykevirksomhetens plikter, jf. vedlegg III nr 3 om driftskontroll.

5.1.5 Tekniske forhold i felt

Avvik

Mangler ved oversikt og håndtering av tekniske forhold i felt.

Begrunnelse

Eksempelvis:

- a) Det kunne ikke fremlegges kartlegging av potensielle tennkilder i anlegget som ivaretar alle relevante ikke-elektriske tennkilder. Selskapet opplyste at

kartleggingen var begrenset til at utstyr i Ex-utførelse har kryss for dette i vedlikeholdssystemet SAP.

- b) Mottatt anleggsvurdering, som utgjør en oppsummering av TIMP, av 27.8.2020 beskriver at varmekabelinstallasjoner forsynt fra stikkontakter i felt var fjernet. Vi fikk presentert at det var avdekket mangler ved ATEX godkjenning knyttet til nevnte installasjonsmetode fra stikkontakter. Ved vår befaring i anlegget registrerte vi imidlertid at det fremdeles var flere slike spenningsatte installasjoner tilstede i anlegget. Selskapet kunne ikke fremvise oversikt over aktuelle installasjoner i anlegget.
- c) Flere feilmonteerte kabelgjennomføringer i felt som medførte svekket integritet.
- d) Flere detektorer i felt hadde mangelfullt installasjonsarrangement. Dette omfattet blant annet bruk av kabelinnføring på toppen av utstyr, manglende bruk av dryppnese («drip nose») ved kabelinnføring på sidene og mangelfullt oppheng for kabelovergang mellom koblingsboks og detektor.
- e) Det ble registrert bryter i distribusjonsanlegg med bruk av større antall tilkoblede ledninger per tilkoblingsklemme enn bryteren fremstod å være dimensjonert for. Som en følge av dette var det ikke plass til berøringssikring (typisk deksel), som følgelig manglet.

Jamfør også rapportens avvik 5.1.1 om avviksbehandling bokstav d).

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 10a om tennkildekontroll

Teknisk og operasjonell forskrift § 15 om elektriske anlegg

Storulykkesforskriften § 4 om storulykkevirksomhetens plikter, jf. vedlegg III nr 2 om identifikasjon og vurdering av risiko for storulykker

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Uklarheter knyttet til overvåkning av elektriske anlegg ved kraftutfall

Forbedringspunkt

Det var enkelte uklarheter knyttet til elektropersonellets arbeidsstasjon ved kraftutfall.

Begrunnelse

Det fremgikk i samtale at det var noe usikkerhet knyttet til hvordan elektropersonell skulle overvåke kontrollsystem for det elektriske anlegget ved kraftutfall. Det hadde forekommet situasjoner hvor elektropersonellet hadde blitt henvist til arbeidsstasjon som ikke var forsynt fra avbruddsfri strømforsyning (UPS). Følgelig hadde ikke arbeidsstasjon hatt aktiv strømforsyning.

Vi ble informert under tilsynet at selskapet hadde, som en følge av spørsmål knyttet til tema, identifisert et behov for å klargjøre i egen organisasjon hvordan overvåkingen skal håndteres. Det ble forklart at elektropersonell skal ha en egen arbeidsstasjon i kontrollrommet, som er forsynt fra UPS, ved slike hendelser.

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 57 om overvåkning og kontroll

5.2.2 Synliggjøring ansvarshavende for de elektriske anleggene rollen**Forbedringspunkt**

Ansvarshavende for de elektriske anleggene var ikke synliggjort i selskapets organisasjonskart

Begrunnelse

Ansvarshavende for de elektriske anleggene på Hammerfest LNG var utpekt av VP HLNG. Stillingen som hadde rollen, var plassert i teknisk avdeling innenfor elektro og instrument. Imidlertid var ikke rollen synliggjort i anleggets organisasjonskart.

Krav

Styringsforskriften § 6 om styring av helse, miljø og sikkerhet 3. ledd, jf. teknisk og operasjonell forskrift § 60 om arbeid i og drift av elektriske anlegg

6 Andre kommentarer**6.1 Vernetjenesten**

Som en del av tilsynet gjennomførte vi en samtale med verneombudene for å få deres beskrivelse av situasjonen. Vi opplevde en samstemt gruppe verneombud under samtalen. Følgende hovedpunkter ble tatt opp:

- Teknisk støtte oppleves som svak i den forstand at det ofte tar lang tid fra de tar opp en sak til det kommer svar. Det ble uttalt at noen ganger virker det som om spørsmålet forsvinner 'i skyen'. Svekkelsen av teknisk støtte har tiltatt over tid.
- Det meldes om at levetidsvurderinger for anlegget savnes. Vi har fått vite at det er utført levetidsvurderinger av hovedkomponenter i anlegget. Det ble opplyst at Equinor ikke hadde kommunisert disse vurderingene tydelig i organisasjonen.
- Det tar lang tid å rette opp svakheter og mangler. Spesielt trekkes benzenproblemet knyttet til lasting av kondensat frem. Personell var urolige for graden av eksponering, og vi fikk opplyst om at de har vært det lenge. Samtidig opplevde vernetjenesten at ledelsen ikke har tatt dette tilstrekkelig alvorlig. Vernetjenesten opplevde ikke at prosjektet for å redusere avdampingen ble tilstrekkelig prioritert.
- Det ble opplyst om at det er utfordringer knyttet til å få folk til å inneha HVO-rollen. De var redde for at en slik rolle vil virke negativt på den enkeltes karrieremulighet. Etter tilsynet ble det opplyst at nytt HVO er valgt.

I sum så opplevde vi at verneombudene ga uttrykk for at avstanden mellom de ansatte i «den spisse enden» og ledelsen var stor. Dette er en utfordrende situasjon som skal håndteres gjennom godt samarbeid mellom ledelsen og verneombudene,

samt i AMU. Vårt inntrykk var at begge parter tok dette alvorlig og skulle jobbe sammen for å finne gode løsninger.

7 Deltakere fra Ptil

Arne Johan Thorsen, prosessintegritet

Torleif Husebø, prosessintegritet

Eivind Sande, prosessintegritet

Jan Sola Østensen, prosessintegritet (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- TR3022 3.8.4
- TR2237 PS 11.4.1-3
- TR2237 PS 6
- TR2237 Amendment to Performance standards for safety system
- E066-AB-82-EE-0001-001
- EIT monitorering
- Hammerfest LNG Elektro Fordeling av ansvar og oppgaver
- OMC 04 Appendix A - Samhandlingsavtale mellom MMP PM HLNG og DPN ON Norne Snøhvit
- OMC 04 Hammerfest LNG (MMP PM HLNG) - Organisasjon, ledelse og styring
- OMC 04 Technical and plant optimisation (MMP PM TPO) – Organ
- OMC 04 Technical and Plant Optimisation (MMP PM TPO) Appendix A
- Oppsummering installasjonsinspeksjon 2018
- Oppsummering installasjonsinspeksjon 2019
- Organisasjonskart Hammerfest LNG
- App C Mandat, OMC 04 Oppgaver, involvering og ansvar knyttet
- E066-SD-S-RE-0009 Eksplosjonsverndokument, draft
- Elektro hendelser
- Oppfølging av inspeksjoner 2018
- Oppfølging av inspeksjoner 2019
- Oversikt over avvik
- E066-SD-S-RE-0009, rev 1
- Equinor presentasjon PTIL tilsyn storulykke og elektriske anlegg 2020 (endelig)
- PS 6 i MIS 09-22-2020-112110
- Synergi sak 1511800 09-22-2020-112945
- Synergi sak 1544196 09-22-2020-112923
- TIMP PS 2, PS 6 og PS 11 09-22-2020-112326
- Anleggsvurdering av Geir Hansen 27.08.2020 09-22-2020-112237
- Prosessbegrensninger POG_2020
- TIMP status HLNG

Vedlegg A Oversikt over deltakere