

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Samordnet tilsyn med Aker BP vedrørende kommunikasjonssystemer på Ivar Aasen	Aktivitetsnummer 054001012
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 T3	Oppgaveleder Trond Jan Øglend
Deltakere i revisjonslaget Jan Erik Jensen, Trond Jan Øglend	Dato 24.03.2021

1 Innledning

Sammen med Nasjonal kommunikasjonsmyndighet (Nkom), førte vi tilsyn med Aker BP vedrørende kommunikasjonssystemer på Ivar Aasen i perioden 15. til 18. februar 2020. Tilsynet var opprinnelig planlagt utført som ett offshore tilsyn, men grunnet pågående pandemi ble tilsynet utført ved bruk av digitale samhandlingsverktøy.

Tilsynet var bra tilrettelagt fra Aker BP sin side.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten til Petroleumstilsynet (Ptil) er forankret i Arbeids- og sosialdepartementets tildelingsbrev til Ptil, kapittel 3.1 om at risikoen for storulykker i petroleumssektoren skal reduseres. Oppfølgingen skal være systemorientert, risikobasert og komme i tillegg til næringens egen oppfølging.

Revisjonen bygger på erfaringer fra sektoroppgaver og tilsyn og omfatter systemer for intern og ekstern kommunikasjon. Som bærer av kritisk kommunikasjon er slike systemer i økende grad viktige, både i den daglige driften samt håndteringen av fare og ulykkesituasjoner. Viktigheten har økt i takt med teknologisk utvikling, der det er blitt en økende grad av eksterne og interne kommunikasjonssystemer, fjernovervåkning, osv.

På områder der vi har sammenfallende interesser, samarbeider Petroleumstilsynet med andre statlige etater. Dette tilsynet er del av slikt samarbeid mellom Nkom og Ptil.

3 Mål

Målet med tilsynet var å verifisere hvordan Aker BP etterlever myndighetskrav og egne krav innenfor barrierestyring ved drift og vedlikehold av kommunikasjonssystemer. Vi la spesielt vekt på forhold knyttet til hav/land samarbeid, kompetanse, nødkommunikasjon, områdeovervåking, tennkildekontroll for kommunikasjonssystemer, frekvensbruk og eksponering fra elektromagnetiske felt.

Vi ønsket også å verifisere hvordan rollen «kommunikasjonsansvarlig» blir ivaretatt. Nkom ønsket å verifisere bruken av tillatelser gitt av dem, og av frekvensbruk for øvrig. Det ble også brukt noe tid på å gjennomgå hvordan Aker BP og Ivar Aasen organisasjonen og driften av innretningen påvirkes av den pågående pandemien.

4 Resultat

4.1 Generelt

Resultatene bygger på Aker BP sine presentasjoner, gjennomgang av driftsdokumentasjon og styrende dokumenter og intervjuer, i tillegg tok vi stikkprøver i vedlikeholdsstyringssystemet.

Generelt har vi et godt inntrykk av Ivar Aasens driftsorganisasjon, rutiner og prosesser for daglig styring innenfor telekom. Vi registrerer også at det er etablert en tett samhandling mellom land og hav innenfor fagområdet.

Gjennom «Barrierestyringsprosjektet» har Aker BP som mål å sikre en god barrierestyring med felles praksis på tvers av driftsområder og fagområder i selskapet. Prosjektet består av syv delprosjekter, og hovedaktivitetene gjennomføres i perioden fra april 2020 til juni 2021. Grunnet interne vurderinger er Ivar Aasen innretningen ikke prioritert i dette arbeidet, og tas opp i siste del av prosjektet. Arbeidet med operasjonelle og organisatoriske ytelseskrav er pågående og del av det nevnte «Barrierestyringsprosjektet».

I tilbakemelding og presentasjoner får vi inntrykk av at Aker BP har håndtert den pågående smittesituasjonen på en god måte. Det er stabil drift, og tilbakemelding er at situasjonen ikke har fått noe negativ konsekvens for driften eller vedlikehold av utstyr relatert til tema for tilsynet. Vi fikk informasjon om at Aker BP har gjennomført intern avviksbehandling i forhold til beredskapstrening og øvelser om bord og utsatt frister for fornying av beredskapskurs på treningssentrene på land. Avviksbehandlingen tar høyde for at smittesituasjonstiltakene varer fram til juni i år. Vi påpekte i tilsynet viktigheten av å også å være forberedt på kompensierende tiltak dersom smitteverntiltakene vedvarer ut over den tidsperioden. I tillegg fikk vi informasjon om at det er nært forestående organisasjonsendringer som ytterligere

kan påføre organisasjonen utfordringer i forhold til gjennomføringen av kompenserende tiltak.

Det ble påvist avvik innenfor følgende systemer og områder:

- Manglende risikovurdering av helsefare ved elektromagnetiske felt
- Manglende involvering av rollen som kommunikasjonsansvarlig

Videre identifiserte vi forbedringspunkt knyttet til følgende systemer og områder:

- Mangler ved oppfølgingen av sikkerhetskritisk utstyr
- Mangelfull merking av obligatorisk GMDSS utstyr
- Forbedre trening og øvelser
- Mangelfull belysning av problemstillinger relater til merking av innretningen

Tekniske funn fra Nasjonal Kommunikasjonsmyndighet (Nkom) i tilknytning til tilsynet er vedlagt denne rapporten i et eget dokument.

4.2 Oppfølging av avvik

I tråd med innhold i varsel om tilsyn har vi verifisert hvordan aktøren har håndtert tidligere påvist avvik som del av dette tilsynet.

Følgende avvik har vi funnet håndtert i tråd med aktørens tilbakemelding av 31.01.2017:

- Avvik om «Kommunikasjonsutstyr» fra kapittel 5.1.1 i rapport etter tilsyn av 15.12.2016, vår journalpost 2016/1023.

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 Manglende risikovurdering av helsefare ved elektromagnetiske felt

Avvik

Den ansvarlige har ikke utført kartlegging og dokumentert i hvilken utstrekning arbeidstakerne utsettes for elektromagnetiske felt og vurdert enhver risiko for deres helse og sikkerhet forbundet med elektromagnetisk felt.

Begrunnelse

Elektro-, instrument- og telekompersonell er en arbeidsgruppe som kan være spesielt utsatt for eksponering av elektromagnetiske felt utover grenseverdier. Det kunne ikke på tidspunkt for tilsynet dokumenteres at det er utført en slik kartlegging eller risikovurdering rundt helseskadelig eksponering av elektromagnetiske felt.

Krav

Aktivitetsforskriften § 37 om stråling

Forskrift om utførelse av arbeid (FOR-2011-12-06-1357) § 16 A-1 til § 16 A-7

5.1.2 Manglende involvering av rollen som kommunikasjonsansvarlig

Avvik

Den ansvarlige har ikke satt interne krav som sikrer at rollen som kommunikasjonsansvarlig utøves ihht. krav i regelverket.

Begrunnelse

Kommunikasjonsansvarlig har ett særskilt ansvar med å sikre faglig forsvarlig drift av radiostasjon og andre kommunikasjonssystemer. På Ivar Aasen var ikke rollen inkludert i relevante prosesser knyttet til bruken av de ulike kommunikasjonssystemer om bord. Stillingen som har denne rollen på Ivar Aasen var heller ikke involvert i eller kjente til beslutninger relevant for rollen.

Krav

Styringsforskriften § 8 om interne krav, jf aktivitetsforskriften § 80 om kommunikasjon, første ledd

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Mangler ved oppfølgingen av sikkerhetskritisk utstyr

Forbedringspunkt

Vedlikeholdsprogram hadde ikke aktiviteter som sikrer at sviktmodi som kan utgjøre en helse, miljø og sikkerhetsrisiko blir korrigert, og det var mangler ved klassifisering av utstyr med hensyn til konsekvensen for helse miljø og sikkerhet.

Begrunnelse

Ved gjennomgang i SAP observerte vi at test og inspeksjon av VHF radio i MOB båt hadde identifisert en svekkelse på tilbehøret til VHF-radioen i form av korrosjon, uten at dette hadde resultert i korrektive tiltak i vedlikeholdsstyringssystemet SAP.

Funksjonssjekk av livbåt radioer var ikke definert som sikkerhetskritisk i SAP. Dette medfører at status ikke blir rapportert inn i «barrier viewpoint» som er AkerBP sitt verktøy for synliggjøring av svekkelser til barriere. Radioene var definert som barrierelement i ytelsesstandard for nødkommunikasjon.

Krav

Aktivitetsforskriften § 46 om klassifisering
 Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram

5.2.2 Mangelfull merking av obligatorisk GMDSS utstyr

Forbedringspunkt

Bærbar GMDSS VHF radio og SART manglet merking av navn/ kallesignal.

Begrunnelse

Ved gjennomgang av tilsendte bilder ble det observert mangelfull merking av bærbar GMDSS VHF ved mønstringsstasjoner, samt på SART i livbåtkorridor.

Krav

Innretningsforskriften § 18 om systemer for intern og eksternt kommunikasjon, første ledd, første setning, jf. veiledning til denne, første avsnitt, jf. NORSOK T-101 kapittel 16.1 jf. IMO Comsar Circ.32 om harmoniserte retningslinjer for GMDSS installasjoner

5.2.3 Nødkommunikasjon i trening og øvelser

Forbedringspunkt

Mangelfull prosess for å sikre at trening gir nødvendig kompetanse i nødkommunikasjon ved fare- og ulykkessituasjoner og verifikasjon av relevante ytelseskrav gjennom øvelser.

Begrunnelse

Gjennom intervjuer og dokumentgjennomgang ble det observert at fagpersonnel innen nødkommunikasjonssystemer, og kommunikasjonsansvarlig, ikke var involvert i utarbeidelsen av treningsplaner, etableringen av ytelseskrav knyttet til nødkommunikasjon og øvelsesdirektiv for beredskapsorganisasjonen offshore. Det var dermed uklart hvordan Aker BP sikrer at ytelsespåvirkende faktorer som angår kommunikasjon i håndtering av fare- og ulykkessituasjon, er allsidig og tilstrekkelig belyst gjennom øvelsesscenarier og i treningsmoduler.

Krav

Styringsforskriften § 6 om styring av helse-, miljø- og sikkerhet jf.

aktivitetsforskriften § 23 om trening og øvelser, første ledd

5.2.4 Mangelfull belysning av problemstillinger relater til merking av innretningen

Forbedringspunkt

Den ansvarlige har ikke sikret at problemstilling som angår helse, miljø og sikkerhet er allsidig og tilstrekkelig belyst, og det er dermed usikkert om man har valgt de løsningene og barrierer som har størst risikoreduserende effekt.

Begrunnelse

Aker BP har ikke gjort vurderinger rundt mulig risikoreduserende effekt av å installere AIS sender på Ivar Aasen. Dette er relatert til barriere funksjon «fartøy kollisjon» og som potensielt tiltak for å sikre rask identifisering av innretningen for annen trafikk i området.

Krav

Styringsforskriften § 4 om risikoreduksjon, første ledd
Styringsforskriften § 11 om beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier, første ledd, jf. innretningsforskriften § 71 om merking, første ledd, jf. veiledning til denne jf. bestemmelser om merking av permanente plasserte innretninger i petroleumsvirksomheten

6 Deltakere fra oss

Trond Jan Øglend - Fagområde prosessintegritet (oppgaveleder)
Jan Erik Jensen - Fagområde logistikk og beredskap

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

AkerBP-Stillingsbeskrivelser-Prosesstekniker-RK-20191210.pdf
AkerBP-Stillingsbeskrivelser-Automatiker.pdf
AkerBP-Stillingsbeskrivelser-FA automasjon.pdf
Trening og øvelsesplan 2020 - IAA - Copy.docx
Trening og øvelsesplan 2021 IAA - Copy.docx
DN02-DN-S-FD-0002 Safety strategy IAA.pdf
DN02-DN-S-SA-0012 PA, alarm og emergency com.pdf
DN02-DN-S-SA-0013 Performance standard Emergency power and lighting.pdf
DN02-DN-S-SA-0018 Performance standard - Vessel collision barriers.pdf
DN02-SM-S-TB-0001 Area specific safety strategy.pdf
Beredskapsplan Ivar Aasen - Administrativ del.pdf
Beredskapsplan Ivar Aasen - Operativ del (3).pdf

Beredskapsplan Ivar Aasen - Vedlegg (1).pdf
Brodokument Equinor områdeberedskap og Ivar Aasen (1).pdf
DN02-SM-T-SP-0001.pdf
DN02-SM-T-SP-0002_03I_001.pdf
DN02-SM-T-SP-0003_03I_001.PDF
DN02-AL-T-XE-0701-01 Antenne layout
DN02-AL-T-XE-0701-02 Antenne layout
DN02-AL-T-XE-0701-03 Antenne layout
DN02-AL-T-XE-0701-04. Antenne layout
DN02-AL-T-XE-0701-05 Antenne layout
DN02-AL-T-XF-0800-01 Antenne layout
Systembeskrivelse for system 86_ Telekommunikasjon - Ivar Aasen.pdf
Technical Link Specification - GRANE - IVAR AASEN.pdf
Tekniske opplysninger
DN02-S09011-T-XI-4201-01_0 Tetra Layout
DN02-SM-T-XI-0017-02 Tetra Layout
Presentasjoner fra AkerBP
Driftsprosedyre for dødstart
Ivar Aasen Safety Barriers DN02-MA-S-RA-0001
Dn02-SM-I-XR-0001 C&E for IAA
Report of Tetra Rebuild on IAA
Antenna system with redmarks
Telenor maritime lisens 2021/2015
DN02-SM-S-SP-001 Ignition source mapping
DN02-SM-LA-0004 Telecommunication Power Supply Load List
Diverse bilder av relevant utstyr og lokasjoner

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell

Vedlegg B

Rapport fra Nkom