

Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med ansvar kompetanse og vedlikehold av alarmhandteringssystemet i kontrollrom på Mongstad	Aktivitetsnummer 001000266
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentleg	<input type="checkbox"/> Begrensa
<input type="checkbox"/> Utenfor offentligheit	<input type="checkbox"/> Fortruleg
<input type="checkbox"/> Strengt fortruleg	
Involverte	
Hovudgruppe T-L	Oppgåveleiar Arne Halvor Embergstrud
Deltakarar i revisjonslaget Linn Iren Vestly Bergh, Elisabeth Vaagen, Arne Halvor Embergstrud, Kristian Solheim Teigen og Asbjørn Ueland	Dato 21.12.2021

1 Innleiing

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med Equinor MMP OPL si oppfølging av ansvar, kompetanse og vedlikehold av alarmhandteringssystem i kontrollrommet på anlegget Mongstad i 2021.

Tilsynet blei utført ved gjennomgang av etterspurde dokument og oppfølgingsmøte 18.10.2021.

2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet har dei siste åra hatt ein del tilsyn med oppfølging av alarmsystem, både på boreinnretningar, landanlegg og på produksjonsinnretningar der vi har avdekket at alarmsystema ikkje møter selskapa sine krav. Vidare har vi i andre tilsyn sett at det er høge alarmrater og mange ståande alarmer. Dette tyder på at det kan vere manglar både ved oppfølginga av systema og forståinga av kva verknader høge alarmrater og mange ståande alarmer kan ha på arbeidstilhøva for operatørane i kontrollromma.

I 2021 gjennomfører vi tilsyn med kontrollromma på dei fleste norske innretningar og anlegg.

3 Mål

Målet med denne oppgåva er å verifisere at operatørane følger opp alarmsystema og arbeidstilhøva for operatørane i kontrollromma i samsvar med regelverk og selskapa sine interne krav.

4 Resultat

4.1 Generelt

Vi har hatt to tilsyn med oppfølging av alarmsystemet på Mongstad, 26.-28.04.2016 og 31.08.2017 (Ptil 2016/289/TSE). Tilsynet vart avslutta sidan Statoil ville, saman med partner Shell Global Solutions, gjennomføre eit alarmrasjonaliseringsprosjekt.

Det vart oppretta ein dispensasjon, 153508: *Utsette FV program for analyse av alarmer i CCR*, gyldig til 31.12.2018. Denne dispensasjonen som seinare er forlenga 3 gonger og nå er gyldig ut 2021, gjer at alarmrate og omfanget av ståande alarmer ikkje er blitt systematisk følgt opp sidan sommaren 2017.

Selskapet hadde gjennomført vurderingar av arbeidsbelastning inkludert kognitive og perseptuelle begrensingar for kontrollrommet.

4.2 Oppfølging av avvik

Gjennom dette tilsynet har vi også sett på korleis Equinor har følgt opp avvik i tilsyn i 2016 (Ptil 2016/289/TSE), sjå avvik 5.1.1.

5 Observasjonar

Vi har med to hovudkategoriar av observasjonar:

Avvik: Observasjonar der vi *påviser* brot på/manglande oppfyljing av regelverket.

Forbetringspunkt: Observasjonar der vi *meiner å sjå* brot på/manglande oppfyljing av regel-verket, men ikkje har nok opplysningar til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Mangelfull oppfølging av alarmsystem

Omfanget av nye og ståande alarmer gjer at det kan være krevjande å forstå og handtere avvik og faresituasjonar som oppstår.

Avvik

Equinor Mongstad har ikkje sikra at kvar enkelt operatørsuite som blir nytta til å overvake, kontrollere og styre produksjonsprosessane, har ei forsvarleg alarmrate og

ikkje aukar faren for feilhandlingar som kan ha betydning for tryggleiken for anlegget på Mongstad.

Grunngjeving

I tilsynet vi hadde i 2016 påpeikte vi at kartlegging av alarmbelastninga ikkje var gjort i samsvar med interne krav. Vi fekk då følgjande svar:

Definere klare roller og ansvar internt på Mongstad inn mot Statoils arbeidsprosess, og sikre at kontinuerlig analyse og tiltak for reduksjon av alarmbelastning gjennomføres for å bedre alarmbelastning for operatører i kontrollrommet.

I oppfølgingstilsynet i 2017 vart det avdekket at dette ikkje var gjort, men at det var starta andre aktiviteter. I vår tilsynsrapport vart dette oppsummert:

De tiltakene som var beskrevet i Statoils svar på vår tilsynsrapport av 20.5.2016, pkt 5.1.1. knyttet til alarmbelastning, har ikke blitt gjennomført. Vi har ikke blitt informert om dette, og er heller ikke blitt informert om at Statoil hadde satt disse tiltakene på «hold» i påvente av ett større alarmrasjonaliseringsprosjekt. Dette prosjektet er planlagt gjennomført i samarbeid med Shell Global Solutions. Prosjektet har en planlagt oppstart 3. kvartal 2017, med varighet på et år. Målet med prosjektet er å redusere alarmbelastningen betydelig fra dagens nivå, øke oppmerksomheten på de viktigste alarmene og etterleve ytelseskravene i TR1494 med et minimum av lokale tilpasninger.

Tilsynsaktiviteten vart difor avslutta.

I mai 2019 blir vi informert om at "*Frist for implementering av tiltaket utsettes fra 31.12.2019 til 31.12.2020*" og dette er grunngitt med revisjonsstans, oppstart Johan Sverdrup m.fl. Gjennomføringstida er då på førehand utvida med eit år samanlikna med informasjonen vi fekk under oppfølgingstilsynet i 2017.

I samsvar med dispensasjon 153508 har ikkje Equinor nytta prosedyre OM201.08.06 til å følge opp alarmsystemet dei siste 5 åra. På oppfølgingsmøtet vi hadde 18.10.2021, informerte Equinor om at det ikkje var implementering av tiltak men arbeidet med desse som var utsett til 31.12.2020 og målsetjinga nå er å ferdigstille prosjektet 2Q23 og deretter følgje opp alarmsystemet i samsvar med gjeldande prosedyre.

Dispensasjonen er godkjent med følgjande vurdering:

Det er søkt om DISP fra kravet om å gjennomgå stående alarmer ihht OM201.08.06 inntil man har gjennomført alarm rasjonaliseringsprosjektet. Det er det same personellet som gjør analysene ihht arbeidsprosessen som også utfører prosjektet. [...] Jeg støtter DISP med tanke på å bruke kortest mulig tid på alarmrasjonaliseringsprosjektet og så starte FV-programmet opp igjen deretter, og dermed være ihht TR1494.

Dispensasjonen om ikkje å nytte prosedyre OM201.08.06 til å følge opp alarmsystemet er altså utvida frå 16,5 månader til nærare 7 år.

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 21 om menneske-maskin-grensesnitt og

Teknisk og operasjonell forskrift § 33a om kontroll- og overvåkningssystemer

5.2 Forbetringspunkt

Ingen.

6 Andre kommentarer

Oppfølging av alarmverstingar

På oppfølgingsmøtet vi hadde 18.10.2021 spurte vi om alarmverstingar (topp ti-alarmer) var vesentlege for alarmratene. Equinor gjorde då eit raskt oppslag i verktøyet for alarmanalyse, ITIS AER Rapporter, og kunne då fortelje at på eit av anlegga var ein enkelt instrument grunnen til 25 % av alarmane. Dette kan tyde på at enkle tiltak vil kunne redusere omfanget av nye alarmer vesentleg.

7 Deltakarar frå oss

Arne Halvor Embergstrud, Fagområde prosessintegritet, (oppgåveleiar)

Linn Iren Vestly Berg, Fagområde arbeidsmiljø,

Elisabeth Vaagen, Fagområde arbeidsmiljø,

Kristian Solheim Teigen, Fagområde prosessintegritet,

Asbjørn Ueland, Fagområde prosessintegritet.

8 Dokument

Følgjande dokument vart nytta under planlegging og gjennomføring av aktiviteten:

- 01 - tr1494 alarm system ver 4.01.pdf
- 02 - tr1494 alarm system ver 3.01.pdf
- 03 - tr1494 tillegg mongstad ver 1.01.pdf
- 04 - om201.08.06 - analyse av alarmer i sentralt kontrollrom.pdf
- 05 - disp 153508 - utsette fv program for analyse av alarmer i ccr.pdf
- 06 - spo 2.0.6 operations user guide.pdf
- 09 - pm06 ao with alarm in description.xlsx
- 12 - mo_10min.docx
- Dok2.pdf
- hvordan ivaretar mon alarmhåndteringssystemene i sentralt kontrollrom.pdf
- MON 2021.10.18 - PTIL Tilsyn Alarmhåndtering.pdf
- Møteplan - Alarmhåndteringssystemer i kontrollrom for Mongstad – 18102021.pdf
- Risikovurdering av psykososialt arbeidsmiljø i Kontrollrom Mongstad.pdf
- SAFETE~1.pdf
- ST-145~1.pdf

Vedlegg A

Oversikt over deltakere på oppfølgingsmøte.