

Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med ansvar kompetanse og vedlikehald av alarmhandteringssystema i kontrollrom - Aktivitet 064000007 - Tilsynsrapport	Aktivitetsnummer 064000007
Gradering	
<input checked="" type="checkbox"/> Offentleg	<input type="checkbox"/> Begrensa
<input type="checkbox"/> Uopptatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Strengt fortruleg
Involverte	
Hovudgruppe T-2	Oppgåveleiar Arne Halvor Embergsrud
Deltakarar i revisjonslaget Linn Iren Vestly Bergh, Elisabeth Vaagen, Arne Halvor Embergsrud, Kristian Solheim Teigen og Asbjørn Ueland	Dato 20.12.2021

1 Innleiing

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med Vår Energi si oppfølging av ansvar, kompetanse og vedlikehald av alarmhandteringssystem i kontrollromma på plattformene Balder, Ringhorne og Goliat i 2021.

Tilsynet blei utført ved gjennomgang av etterspurde dokument.

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

Vår Energi følgjer opp alarmratene i kontrollromma på månadsbasis. Alarmratene på Balder og Ringhorne er godt innanfor selskapskrava medan Goliat ikkje møter krava. Omfanget av arbeidsordrar som kan knyttast til oppfølging av alarmsystema og etablering av sak i Synergi indikerer at Goliatorganisasjonen har eit målretta arbeid for å møte selskapskrava. Både Balder og Goliat har stort omfang av ståande alarmer sjølv om tala varierer noko frå månad til månad.

Selskapet hadde mangelfulle vurderingar av perseptuelle og kognitive begrensingar inkludert den totale arbeidsbelastninga for kontrollromsoperatørane.

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 regelverket, men ikkje har nok opplysningar til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Mangelfull oppfølging av alarmsystemet på Balder

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

Avvik

Dokumentasjonen som vi har fått for ståande alarmer på Balder viser at det er omkring 50 for første del av perioden og etter gjennomført AVS er dette auka til 100, men for enkelte månader over 200. Dette tyder på at det ikkje blir arbeidd systematisk med å redusere omfanget av ståande alarmer i samsvar med føringane i kravdokumentet.

Grunngjeving

Vår Energi viser til *Balder & Ringhorne Alarm Management Manual* som kravdokument for alarmsystema på Balder der kap. 3 inneheld måltal, mellom anna for ståande alarmer. Dokumentasjonen som vi har fått for ståande alarmer på Balder

viser at er omkring 50 for første del av perioden og etter gjennomført AVS er dette auka til 100 men for enkelte månader over 200. Dette tyder på at det ikkje blir arbeidd systematisk med å redusere omfanget av ståande alarmer i samsvar med føringane i kravdokumentet.

Krav

Innretningsforskrifta § 21 om menneske-maskin-grensesnitt og informasjonspresentasjon

Innretningsforskrifta § 34a om kontroll- og overvåkningssystem

5.1.2 Mangelfull analyse av arbeidsmiljøet i kontrollrommet

Avvik

Selskapet hadde ikkje gjennomført nødvendige analyser som sikrar eit forsvarleg arbeidsmiljø og gir støtte ved val av tekniske, operasjonelle og organisatoriske løysningar.

Grunngjeving

Balder og Ringhorne:

Vår Energi bruker WEHRA på gruppenivå for å vurdere total arbeidsbelastning. Dei vurderingane vi har motteke gir ikkje tilstrekkeleg informasjon om total arbeidsbelastning, inkludert kognitive og perseptuelle begrensingar for kontrollromma på Balder og Ringhorne.

Vi har fått informasjon om at det er planlagt HMI kartleggingar for kontrollromma for å undersøke arbeidsmiljøforhold og total arbeidsbelastning.

Krav

Styringsforskrifta § 18 om analyse av arbeidsmiljøet

5.2 Forbetringspunkt

5.2.1 Innsamling, bearbeiding og bruk av data

Forbetringspunkt

Selskapet synest ikkje å ha sikra at data frå tidlegare vurderingar er blitt nytta til å overvake og kontrollere operasjonelle og organisatoriske forhold på kontrollromma.

Grunngjeving

Vår Energi har i liten grad nytta informasjon frå relevante analyser til å vurdere total arbeidsbelastning, inkludert kognitive og perseptuelle forhold for kontrollromsoperatørane. Mellom anna viser tilsendt WeRisk frå 2021 at funn frå HF-analyse i kontrollrommet berre var inkludert i mindre grad.

Krav

*Styringsforskrifta § 19 om innsamling, bearbeiding og bruk av data jf.
Aktivitetsforskrifta § 33 om tilrettelegging av arbeid*

6 Andre kommentarar**Oppfølging av alarmsystemet på Goliat**

Vår Energi viser til *Synergi 30386 – Alarmsystem på Goliat møter ikke krav som er gitt til alarmsystem* frå 16.01.2021. Tiltaka i dette avviket legg til rette for ei betre oppfølging av alarmsystemet på Goliat og ved det også å få ei utvikling der ein i drift kan møte både måltala for alarmrate og omfanget av ståande alarmer.

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:

- Svar til oppfølging - Tilsyn med ansvar kompetanse og vedlikehold av alarmhåndteringssystemer i kontrollrom - Vedlagt dokumentasjon.pdf
- Ansvar, kompetanse og vedlikehold av alarmhåndteringssystemer i kontrollrom.pdf
- Vedlegg 1 - Balder & Ringhorne Alarm Management Manual.pdf
- Vedlegg 2 - Goliat Alarm System Specification 229A-HHI-J-SP-0012.pdf
- Vedlegg 3 - Oversikt AO-er per innretning.pdf
- Vedlegg 4 - Alarmdistribusjon Balder.pdf
- Vedlegg 5 - Synergi 32406 - Blokk logg ABB i SKR.pdf
- Vedlegg 6 - Goliat Alarm Philosophy 229A-ENI-J-FD-0010.pdf
- Vedlegg 7 - Synergi 30386 - Alarmsystem på Goliat møter ikke krav.pdf
- Vedlegg 8 - Synergi 31843 - Kontrollromarbeid, CCR-operatør Goliat.pdf
- Vedlegg 9 - Ergonomisk vurdering av Balder 2016.pdf
- Vedlegg 10 - Goliat Operational Feedback Review Human Factor.pdf
- Vedlegg 11 - Innholdsfortegnelse HMI-sjekkliste.pdf
- Vedlegg 12 - Oversikt skjulte alarmer Goliat.pdf