

# Tilsynsrapport

Rapport	Aktivitetsnummer
Rapporttittel <b>Rapport etter tilsyn med ansvar kompetanse og vedlikehald av alarmhandteringssystemet i kontrollrom på Kårstø - Aktivitet 003000036 - Tilsynsrapport</b>	003000036
<b>Gradering</b>	

<input checked="" type="checkbox"/> Offentleg	<input type="checkbox"/> Begrensa	<input type="checkbox"/> Strengt fortruleg
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortruleg	

Innvolverte	
Hovudgruppe T-L	Oppgåvæleiar Arne Halvor Embergsrød
Deltakarar i revisjonslaget Linn Iren Vestly Bergh, Elisabeth Vaagen, Arne Halvor Embergsrød, Kristian Solheim Teigen og Asbjørn Ueland	Dato 17.12.2021

## 1 Innleiing

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med Gassco si oppfølging av ansvar, kompetanse og vedlikehald av alarmhandteringssystem i kontrollrommet på landanlegg Kårstø 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 avdekkja at alarmsistema 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 være manglar både ved oppfølginga av systema og forståinga av kva verknader høge alarmrater og mange stående 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**

Gassco Kårstø har dokumentert regelmessig oppfølging av måltala for alarmsystemet. Tala for alarmrate er for dei fleste delane av anlegget innanfor kravet i styrande dokumentasjon. For Utility er det ein del høgare alarmrater i snitt og i perioder vesentleg høgare.

Omfanget av ståande alarmer har auka over perioden november -20 til august -21 men er under kravet i styrande dokumentasjon når anlegget er i normal drift.

Vi har mottatt vurderingar av total arbeidsbelastning samt kognitive og perceptuelle begrensningar

### **5 Observasjonar**

Vi har med to hovudkategoriar av observasjonar:

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

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

#### **5.1 Avvik**

Det er ikkje observasjonar som er karakterisert som avvik.

#### **5.2 Forbetringspunkt**

##### **5.2.1 Innsamling, bearbeiding og bruk av data**

###### **Forbetringspunkt**

Selskapet synas ikkje å ha sikra at innsamla informasjon i Nåanalysen blei brukt til å overvake og kontrollere operasjonelle og organisatoriske forhold på kontrollrom.

###### **Grunngjeving:**

Vi har mottatt Nåanalyse gjennomført i 2020. Equinor kunne ikkje vise korleis funn og tiltak i denne analysen var synleggjort i WHERA/WeRisk.

###### **Krav:**

*Styringsforskrifta § 19 om innsamling, bearbeiding og bruk av data, jf. Teknisk og operasjonell forskrift § 46 om tilrettelegging av arbeid*

## 5.2.2 Mangelfull oppfølging av alarmsystem

### Forbetringspunkt

Omfanget av alarmar i Utility-avsnittet er ein del høgare enn krava i styrande dokumentasjon. Talet på ståande alarmar i Safety-avsnittet er om lag dobla etter revisjonsstansen.

### Grunngjeving

Dokumentet *Hvordan ivaretar Kårstø alarmhåndteringssystemene* viser at omfanget av alarmar i Utility-avsnittet i snitt ligg på omkring 8 pr. 10 min. og i juli -21 er det mange periodar med langt høgare snitt.

Vidare er det ein jamn auke på stående alarmar i Safety-avsnittet. Frå november -20 og fram til revisjonsstans frå om lag 20 til 50 og etter revisjonsstansen er det om lag 100. Dokumentasjonen vi har fått skil ikkje på prioritet, så vi kan ikkje fastslå om omfanget er i konflikt med styrande dokumentasjon.

Dette kan tyde på at oppfølginga av både Utility- og Safety-avsnittet av alarmsystemet er mangelfull.

### Krav

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

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

## 6 Deltakarar frå oss

Arne Halvor Embergsrud,	Fagområde prosessintegritet, (oppgåveleiar)
Linn Iren Vestly Berg,	Fagområde arbeidsmiljø,
Elisabeth Vaagen,	Fagområde arbeidsmiljø,
Kristian Solheim Teigen,	Fagområde prosessintegritet,
Asbjørn Ueland,	Fagområde prosessintegritet.

## 7 Dokument

Følgjande dokument vart nytta under planlegging og gjennomføring av aktiviteten:

- 1468117 • WEHRA - Arbeid i kontrollrom, HKR. • Synergi Life.pdf
- 1510064 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner • Synergi Life.pdf
- 1510998 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner o • Synergi Life.pdf
- 1511000 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner • Synergi Life.pdf
- 1511001 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner • Synergi Life.pdf

- 1511002 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner o • Synergi Life.pdf
- 1511004 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner • Synergi Life.pdf
- 1511006 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner • Synergi Life.pdf
- 1511011 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner • Synergi Life.pdf
- 1511014 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner o • Synergi Life.pdf
- 1511017 • WEHRA - Ytre panel i HKR Lasting av produkter • Synergi Life.pdf
- 1511102 • WEHRA - Åsgard, Hjelpeanlegg, Statpipe\_Sleipner o • Synergi Life.pdf
- Addendum to TR1494 - Alarm system – Kårstø.pdf
- GL1494 Alarm system guideline ver 1.01.pdf
- Hvordan ivaretar Kårstø alarmhåndteringssystemene i sentralt kontrollrom.docx
- M1&M2 Completion days.xlsx
- OM201.08.06 - Analyse av alarmer i sentralt kontrollrom.pdf
- PM01-06 Completion days.xlsx
- ST-14557-1 Kårstø Nåanalyse inkl. CRIOP sjekklisten.pdf
- Svar på oppfølgingsspørsmål fra Ptil\_Kårstø.pdf
- TR1494 Alarm system.pdf