

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Revidert rapport etter tilsyn med elektriske anlegg - Kollsnes prosessanlegg	Aktivitetsnummer 003911024
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 Trond Jan Øglend
Deltakere i revisjonslaget Eivind Sande og Trond Jan Øglend	Dato 08.01.2021

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av revisjon med elektriske anlegg på Kollsnes i perioden 9. til 12. november 2020.

Med bakgrunn i pågående situasjonen med Covid-19, ble aktiviteten gjennomført som en kombinasjon av digitale møter, presentasjoner og intervjuer samt verifikasjoner i felt og gjennomgang i styringssystemer.

Tilsynet var lagt godt til rette av Equinor og Gassco. Presentasjoner var informative, og samtalene var åpne og konstruktive.

2 Bakgrunn

Tilsynsaktiviteten er forankret i Arbeids- og sosialdepartementets tildelingsbrev til Petroleumstilsynet, kapittel 3.1 om at risikoen for storulykker i petroleumssektoren skal reduseres.

Vi ønsker også å fokusere på valg av robuste tekniske, operasjonelle og organisatoriske løsninger for å sikre trygg og sikker drift av de elektriske anleggene.

3 Mål

Målsetningen med oppgaven var å føre tilsyn med hvordan selskapet etterlever regelverkskrav til elektriske anlegg og ved arbeid i og drift av elektriske anlegg. Vi ønsket også å følge opp hvordan rollen "Ansvarshavende for de elektriske anleggene" ivaretas på Kollsnes, samt følge opp planlagte utvidelser av det elektriske anlegget.

4 Resultat

4.1 Generelt

Vi påviste følgende avvik:

- Manglende dokumentasjon på sikkerhetskritisk opplæring.

I tillegg synes det være behov for å forbedre

- tiltak for å redusere sannsynlighet for fare og ulykkessituasjoner

Vi gjennomførte følgende funksjonstester

- Test av nødlys i inntaksstasjon på Kollsnes
- Test av nødgenerator

Vi har ingen ytterligere kommentarer til resultatene av funksjonstestene.

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 Manglende dokumentasjon på sikkerhetskritisk opplæring

Avvik

Den ansvarlige kunne ikke dokumentere at det var gitt opplæring i arbeidsmiljøfaktorer som er av betydning for å redusere sannsynlighet og konsekvens ved fare og ulykkesituasjoner.

Begrunnelse

Det kunne ikke dokumenteres at det var gitt opplæring rundt forståelse, begrensninger og farer ved lysbue samt korrekt bruk av verneutstyr. Vi ble informert om at det var blitt utført samtaler rundt temaet, men det kunne ikke dokumenteres at nødvendig opplæring var gitt til alt relevant personell.

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 51 om opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø

Teknisk og operasjonell forskrift § 60 om elektriske anlegg, første ledd

Rammeforskriften § 23 om generelle krav til materiale og opplysninger

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Forbedre tiltak for å redusere sannsynlighet for fare og ulykkessituasjoner

Forbedringspunkt

Manglende synliggjøring av tiltak som skal bidra til å redusere sannsynlighet for feilhandlinger, fare og ulykkessituasjoner.

Begrunnelse

Redningskroker og verneutstyr i tavlerom var ikke merket med sikkerhetsskilt. Tavler for Troll likeretter, VFD tavler, transformatorer samt Kollsnes inntaksstasjon hadde ikke skilt med informasjon om lysbue hendelsesenergi og nødvendig verneutstyr. Det ble også observert jordingsapparat og stenger som var ikke merket med årets farge.

Krav

Teknisk og operasjonell forskrift § 13 om sikkerhetsskilting, tredje ledd

Teknisk og operasjonell forskrift § 60 om elektriske anlegg, første ledd

6 Andre kommentarer

Det var uklart for oss hvordan Equinor, ved etablering av vedlikeholdsintervall på Ex utstyr, sikrer at opparbeidet erfaring og andre relevante forhold som kan påvirke Ex integriteten blir vurdert og allsidig belyst. Dette er en problemstilling vi har tatt opp med fagstigen i Equinor og forfølger videre der.

Deltakere fra oss

Eivind Sande Fagområde prosessintegritet

Trond Jan Øglend Fagområde prosessintegritet (oppgaveleder)

7 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- 1070574-Kollsnes-1_Rapport_EMF_2011_Utkast_2
- A 3 7 2 Ansvarshavende Elektro og Automasjon
- Arc flash single line
- Area Classification Overall Plot Plan Kollsnes
- Driftsprosedyrer Kollsnes elektro
- EKSPLOSJONSVERN DOKUMENT_0_2
- Internt Kollsnes elektrotilsyn 2018
- KOL Ptil elektrotilsyn
- OM205 12 01 - Delegering av myndighet for elektriske anlegg
- OVERALL SINGLE LINE DIAGRAM
- Report from management inspection of electrical systems at Kollsnes 23 June 2020 Follow-on activity for the verification VPLMA20-007
- Status PS 6 - Ignition Source Control
- Status PS 11 - Emergency power and lighting
- Styrende dokumentasjon Kollsnes elektro
- Systemanalyser Kollsnes elektro
- Tavlefrontlayout lysbue
- TR2237 PS 6 - Ignition source control
- TR2237 PS 11 - Emergency power and lighting
- Utpeking Ansvarshavende elektro
- Verification report VPPLMA20-007 Electrical systems including ignition source control Kollsnes

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell