



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med elektriske anlegg på Tjeldbergodden (001904013)	Aktivitetsnummer 001904013

Gradering		
<input checked="" type="checkbox"/> Offentlig	<input type="checkbox"/> Begrenset	<input type="checkbox"/> Strengt fortrolig
<input type="checkbox"/> Unntatt offentlighet	<input type="checkbox"/> Fortrolig	

Involverte	
Hovedgruppe T-1	Oppgaveleder Eivind Sande
Deltakere i revisjonslaget Per Endresen, Erling Egeland og Eivind Sande	Dato 04.07.2014

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i perioden 11.-13.6.2014 tilsyn med elektriske anlegg på Tjeldbergodden.

2 Bakgrunn

Ptil skal legge premisser for og følge opp at aktørene i petroleumsvirksomheten holder et høyt nivå for helse, miljø, sikkerhet og beredskap, og gjennom dette også bidra til å skape størst mulig verdier for samfunnet.

Ptil skal bidra til å redusere risikonivået i petroleumsvirksomheten ved å følge opp at aktørene ivaretar en høy standard for teknisk og operasjonell integritet på anleggene.

Tilsynsaktiviteten ble gjennomført med grunnlag i forskrift om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten og enkelte landanlegg (rammeforskriften), forskrift om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg (styringsforskriften) og forskrift om tekniske og operasjonelle forhold på landanlegg i petroleumsvirksomheten med mer (teknisk og operasjonell forskrift).

3 Mål

Målsetningen med tilsynsaktiviteten var å vurdere planlegging, gjennomføring og oppfølging av virksomheten i forhold til krav i regelverket innenfor tilsynets fagområdet.

4 Resultat

Tilsynet ble gjennomført som planlagt med god tilrettelegging fra Statoil.

Samtalene som ble gjennomført ga inntrykk av dyktige og engasjerte medarbeidere.

Det ble identifisert et avvik fra regelverket i forbindelse med tilsynet. Dette var knyttet til etablering av sikkerhetstiltak ved arbeid på frakoblet anlegg. Rapporten inneholder i tillegg et forbedringspunkt knyttet til oppdatering av enlinjeskjema.

5 Observasjoner

Ptils observasjoner deles generelt i to kategorier:

- Avvik: Knyttet til de observasjonene hvor vi mener å påvise brudd på regelverket.
- Forbedringspunkt: Knyttet til observasjoner hvor vi ser mangler, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise brudd på regelverket.

5.1 Avvik

5.1.1 Sikkerhetstiltak ved arbeid på frakoblet anlegg

Avvik:

Mangelfull etablering av sikkerhetstiltak ved arbeid på frakoblet anlegg.

Begrunnelse:

Det ble observert to eksempler på at mangler ved sikkerhetstiltak ved arbeid på frakoblet anlegg:

- a) I ASU substasjon var endepunktsjording (jordkniv) etablert som sikkerhetstiltak i forbindelse med vedlikehold på motor tilkoblet 11 kV felt 83EH4001-13 (koblingsordre 26732). På tidspunktet for tilsynet ble det observert at endepunktsjordingen ikke var på plass. Dette ble forklart med at endepunktsjordingen sannsynligvis ikke var reetablert etter en gjennomført bryterrevisjon 6.5.2014.
- b) I forbindelse med riving av bioproteinanlegg var 22 kV felt 83EH1001-05 (koblingsordre 33384, datert 28.5.2014) sikret med endepunktsjording (jordkniv). Display på tavlen viste at dette var utført, mens indikator i tavlefront så ut til å være i en mellomstilling. Endepunktsjordingen ble reetablert i forbindelse med tilsynet, og da ble det samsvar mellom display og indikator i tavlefront.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 60 om arbeid i og drift av elektriske anlegg, jf. forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg § 14 om arbeid på frakoblet anlegg – Etablering av sikkerhetstiltak

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Dokumentasjon

Forbedringspunkt:

Mangler ved oppdatering av dokumentasjon.

Begrunnelse:

I flere tavlerom var enlinjeskjemaet ikke i siste revisjon. Enlinjeskjemaene var i revisjon I, datert 9.6.2011. Mottatt enlinjeskjema i forbindelse med tilsynet var i revisjon K, datert 14.11.2013.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 60 om arbeid i og drift av elektriske anlegg, jf. forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg § 19 om utførelse av vedlikehold

6 Andre kommentarer

Tjeldbergodden har nylig fått dokumentert høye lysbueenergier for flere av tavlene (Unitech rapport UPS-2013109-R01, datert 31.3.2014). I rapporten fremkommer det at 5 tavler har energier tilsvarende nivå PPE4 og 4 tavler har nivå PPE3. I rapporten foreslås det tiltak for å redusere energinivåene til PPE2 eller lavere. Statoil hadde på tilsynstidspunktet ikke tatt stilling til hvilke tiltak som eventuelt skal gjennomføres for å redusere energinivåene ved lysbue.

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Erling Egeland – prosessintegritet
Per Endresen – prosessintegritet
Eivind Sande – prosessintegritet (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

1. TBO organisasjon Juni 2014
2. Overall Single Line diagram, E042-E-XE-01101, rev. K
3. Single Line diagram Process Substn UPS System 82ER1001/1002, E042-E-XE-01120-01, Rev. H
4. Internkontrollrapporter og utbedringer siste 2 år
5. TR 1099, Final Ver. 1.01 datert 14.12.2009, Safety Systems and Fire & Explosion Strategy, Tjeldbergodden
6. GL0099 Sikkerhetsrapport i henhold til storulykkesforskriften for Statoil Tjeldbergodden

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.