



Revisjonsrapport

Rapport

Rapporttittel

**Tilsynsrapport prosjektoppfølgning av Åsgard subseakompresjon
18.2.2014**

Aktivitetsnummer

001094020

Gradering

☒ Offentlig☐ Begrenset☐ Strengt fortrolig☐ Unntatt offentlighet☐ Fortrolig

Involverte

Hovedgruppe

T-1 Statoil

Oppgaveleder

Eirik Duesten

Deltakere i revisjonslaget

Trond Sundby, Roger Leif Leonhardsen, Ole Jacob Næss, Bjørn
Thomas Bache, Jorun Bjørvik, Siv Eeg, Eivind Sande og Mette Elise
Vintermyr

Dato

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte den 18. februar 2014 en tilsynsaktivitet med Åsgard subseakompresjonsprosjektet hos Aker Solution i Egersund. Tilsynet var knyttet til fabrikasjonen, med inspeksjon av utstyr og moduler.

2 Bakgrunn

Tilsynet er en videre oppfølging av våre vurderinger av PUD og tilsyn med prosjektet Åsgard subseakompresjon i 2013. Prosjektet er av stor strategisk betydning for framtidig utvikling subsea. Prosjektet involverer teknologikvalifisering og samtidig drift med modifikasjoner.

3 Mål

Målet med aktiviteten var å få en statusoppdatering for prosjektet og en gjennomgang av det utstyret som blir produsert i Egersund. I tillegg er målet å følge opp at prosjektet blir planlagt og gjennomført i samsvar med gjeldende regelverk og anerkjente normer, og at kravene til helse, miljø og sikkerhet er ivaretatt.

4 Resultat

I tilsynsaktiviteten ba vi om en gjennomgang av følgende tema:

- prosjektstatus siden tilsyn i oktober 2013
- teknologikvalifisering
- erfaringsdeling og fremtidig standardisering
- oppfølging av leverandører
- gjennomgang av utstyr i anlegget

Tema ble dekket med presentasjoner og diskusjoner/spørsmål under møtet.

Status for prosjektet på tilsynstidspunktet:

- *Prosjektstatus siden tilsyn i oktober 2013*
 - Prosjektet er stort sett i henhold til framdriftsplan. Litt bak på marint arbeid pga. vær, alt planlagt ferdig sommeren 2014 (uten selve kompressorene)
 - Ny modul på Åsgard A er trykk- og spenningssatt
 - Eget samhandlingsrom for 'commissioning' på Stjørdal er under ferdigstilling
- *Teknologikvalifisering*
 - Alle enkeltkomponenter er nå testet enkeltvis, neste steg for prosjektet er å ha systemintegritetstest, og se at alle komponenter virker sammen
 - Noe gjenstående arbeid med kvalifisering av SAS systemet
 - Ved detaljprosjektering kom det fram nye elementer som måtte teknologikvalifiseres som ikke var identifisert tidligere i prosjektet
- *Erfaringsdeling og fremtidig standardisering*
 - Med lærepunkter fra prosjektet er det forventet en betydelig besparelse ved et tilsvarende framtidig prosjekt
 - Under prosjektgjennomføringen har det vært et stort fokus på å unngå feil, og lage robuste løsninger. Dette for å øke påliteligheten i drift
 - Eget system for spyling med MEG før frakobling av utstyr subsea for å unngå utslipp til ytre miljø
- *Oppfølging av leverandører*
 - Gjennom sin oppfølging har Statoil avdekket kvalitetsavvik på enkeltkomponenter til sammenstillingen hos Aker Solutions i Egersund. Dette er så langt håndtert i prosjektet og skal ikke ha innvirkning på kvaliteten av sluttproduktet eller leveransetidspunkt
- *Gjennomgang av utstyr i anlegget*
 - Vi gjennomførte en inspeksjon i produksjonshallene av komponenter som var under fabrikasjon og sammenstilling

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.

Det ble ikke avdekket noen avvik eller forbedringspunkt i tilsynsaktiviteten.

6 Andre kommentarer

Ptil kommenterte at Statoil sin bruk av tekniske kravdokumenter (TR) til leverandører kan være en utfordring for standardiserte løsninger. Statoil har satt i gang et prosjekt med gjennomgang av sine tekniske kravdokument for å vurdere behov for og relevans i forhold til anerkjente normer og standarder. Der tilleggskrav er nødvendige er det viktig at slike erfaringer blir delt og forsøkt innarbeidet i disse anerkjente normene og standardene.

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Siv Eeg	– Boring & Brønn
Mette Elise Vintermyr	– Boring & Brønn
Jorunn Bjørvik	– Prosessintegritet
Eivind Sande	– Prosessintegritet
Bjørn Thomas Bache	– Konstruksjonssikkerhet
Ole Jacob Næss	– Konstruksjonssikkerhet
Roger Leif Leonhardsen	– Konstruksjonssikkerhet
Trond Sundby	– Konstruksjonssikkerhet
Eirik Duesten	– Konstruksjonssikkerhet (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

1. Presentasjon fra møtet

Vedlegg A

Oversikt over personell i tilsynsaktiviteten