



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Rapport etter tilsyn med kontrollromløsningen for Valemon	Aktivetsnummer 001050712
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-1	Oppgaveleder Grete Irene Løland
Deltakere i revisjonslaget Inger Helen Førland, Asbjørn Ueland, Kristi Wiger, Ingvild Idsø-Jakobsen og Grete Irene Løland	Dato 18.8.2015

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte tilsyn med valgt kontrollromløsning for Valemon 20.5.2015. Ptil har hatt flere møter med Statoil vedrørende valg av kontrollromløsning for Valemon, og dette tilsynet var en oppfølging av disse møtene. Tilsynet ble gjennomført på Sandsli i form av presentasjoner og intervju.

2 Bakgrunn

Statoil har valgt en løsning med lokalt kontrollrom (LKR) på Valemon, sentralt kontrollrom (SKR) på Sandsli og med plattformledelse på Kvitebjørn. Dette er en løsning som Ptil følger opp.

3 Mål

Målet er å verifisere at implementering av valgt løsning med kontrollrom på Sandsli og plattformledelse på Kvitebjørn er forsvarlig og i henhold til regelverket.

4 Resultat

Statoil har bestemt at kontrollrommet skal plasseres på Sandsli med beslutningen (DG3) om byggestart 31.8.2015. Etter tilsynet har vi fått opplyst at byggestarten er utsatt til begynnelsen av november 2015. Oppstart av sentralt kontrollrom på land er planlagt til 1.7.2017, etter at boringen er ferdig.

Vi fikk opplyst at det er behov for teknologikvalifisering vedrørende automatisk pigging. Modifikasjoner som følge av eventuelle nye prosjekter vil kunne kreve kontinuerlig bemanning av Valemon for en lengre periode. Det har vært usikkerhet rundt omfanget av forebyggende vedlikehold og størrelsen på vedlikeholdsgruppen. Etter tilsynet har vi fått opplyst at det ikke vil være behov for å øke vedlikeholdsgruppen.

Valemon er sikkerhetsmessig utformet for lavbemannet drift og teknisk klargjort for en ubemannet fase. I TRAen framkom det at løsningen med fjernoperasjon fra land ikke introduserer nye tekniske risikoer. Beredskapsanalysen ble utført i 2013 og er under oppdatering. Beredskapsledelsen skal være på Kvitebjørn.

Valemonprosjektet har hatt egen HVO på fulltid. Representanten fra IE, Lederne, Nito og SAFE opplyste at de har vært involvert, men mener at løsningen med kontrollrom på land ikke er forsvarlig. Hovedverneombudet avdeling kontor Bergen ble seint involvert i spørsmålet om hvor kontrollrommet skulle plasseres.

Statoil presenterte på et overordnet nivå hvordan arbeidet med å etablere sentralt kontrollrom på land er organisert. Vi fikk inntrykk av at Statoil har en systematisk tilnærming til flytting av kontrollromfunksjonen til land.

5 Kommentarer

Statoil påpekte noen forhold som kan få innvirkning på driftskonseptet med ubemannet innretning i fire uker. Det er forventet behov for pigging av kondensatrør til Kvitebjørn fra ca. 2021. Dette har medført behov for teknologikvalifisering av automatisk pigging.

Ferskvannsanlegg skal gå kontinuerlig også i perioder uten bemanning. Driftserfaringer har vist at det kan være behov for å skifte finfilter flere ganger ukentlig. Alternative løsninger vil bli utredet før Valemon kan fjernstyres fra land. Modifikasjonsarbeid i forbindelse med eventuelle nye prosjekter vil kunne føre til behov for kontinuerlig bemanning på Valemon.

Vedlikehold

Behovet for forebyggende vedlikehold var doblet i forhold til opprinnelig plan.

Vedlikeholdsprogrammet som var lagt inn, var tradisjonelt og ikke tilpasset det planlagte systemet for overvåking på Valemon. Det pågår studier for å korrigere timeestimater og inkorporere effekten av tilstandsovervåking i vedlikeholdsprogrammet. Etter tilsynet har Statoil informert om at de nå har identifisert reduksjonspotensialet og sannsynliggjort at det ikke vil være behov for økning av vedlikeholdsteamet.

Et ad hoc team fra Kvitebjørn på 4 - 6 personer kan gjennomføre nødvendig korrektivt vedlikehold i de periodene Valemon ikke er bemannet.

Vår erfaringer fra andre fjernstyrte innretninger er at også korrektivt vedlikehold er betydelig og at totalomfanget av vedlikeholdet er vesentlig større enn forventet under prosjektering.

Kontrollrom

Det er besluttet at LKR skal være bemannet når Valemon er bemannet. Vi fikk opplyst at det skal være to personer med kontrollromkompetanse om bord. I SKR skal det være to personer.

Valemon fjernstyringsprosjekt skal utarbeide forslag til ansvar og arbeidsoppgaver i begge kontrollrommene og til skiftordning. Skiftplanen er under utarbeidelse. Den planlegges lagt opp med sju skift for å muliggjøre offshore rotasjon til LKR. Offshorerotasjonen vil rullere mellom skiftene slik at hvert skift får minimum en offshoreperiode årlig. Dette gjøres for å sikre opprettholdelse av innretningsspesifikk kompetanse for personell i SKR og for å styrke lagbygging. Ad hoc personellet fra Kvitebjørn skal ha relevant prosesskompetanse.

Beredskap

Kontrollromoperatørene skal være støtte til beredskapsledelsen uavhengig av plassering av kontrollrommet. Så langt i prosjektet er det definert to DFUer som er relevante for fjernstyring. Det skal være to personer på Valemon med beredskapslederkompetanse.

CCTV (Closed-circuit television)

Det er installert mellom 140 -150 kamera på Valemon for overvåking av tilstanden på innretningen. Bilder fra CCTV er kun tilgjengelig gjennom teknisk nett. Dette er et tilgangsbegrenset nettverk. Tilgangen blir autorisert av plattformsjef. Det skal ikke være CCTV-kamera i SKR eller i LKR, men vanlig toveis videokonferanse i SKR for samhandling med Valemon og Kvitebjørn etter behov.

Under presentasjonen av CCTV fikk vi opplyst at bruk av kameraene er skiltet, at alle ansatte er informert om kameraene, at det er fast tema i oppstartsmøter og at bruken av CCTV har vært behandlet i AMU.

Arbeidstakermedvirkning

Statoil orienterte om hvordan arbeidstakermedvirkningen har vært gjennomført. Det har vært et eget AMU for Valemonprosjektet. Etter at Valemon ble satt i drift, har Valemon felles AMU med Kvitebjørn. Fjernopereringsprosjektet rapporterer til dette AMU. SKR planlegges som et eget verneområde under Kvitebjørn AMU.

HVO har vært med både da Valemon fjernoperering var inkludert i Valemonprosjektet og etter at det ble definert som eget prosjekt. Han gav uttrykk for at det har vært et godt samarbeid og reell medvirkning. HVOen eller andre representanter fra arbeidstakerne har vært med på alle analysene.

Vi fikk inntrykk av at HVO har bidratt konstruktivt inn i prosjektet, men vi registrerer at rollen som ATM er uklar angående om personen deltar i gruppen som fagperson og som medansvarlig for å finne løsninger, eller om ATM skal vurdere arbeidsmiljøkonsekvenser.

Når kontrollrom plasseres på land, vil dette berøre to AMU. Verneapparatet i land ble involvert seint i prosessen og etter initiativ fra prosjekt-HVO.

Vi har gjennom vår oppfølging fått inntrykk av at både fagforeningene og vernetjenesten har vært involvert. Fagforeningene ved IE, Lederne, Nito og SAFE påpekte imidlertid at de kom for seint inn og at det burde vært lagt til rette for involvering alt ved utarbeiding av PUD. Dette er gjort i senere prosjekter.

Fagforeningene er uenige i å ha en innretning som er uten personell i fire uker, og mener at det ikke er forsvarlig å overføre kontrollromfunksjonene til land. De poengterte at sikkerhetsfunksjonene må beholdes om bord på innretningen.

Arbeidsmiljø og Human Factor (HF)

Vi fikk opplyst at aktuelle problemstillinger fra IFE-rapporten er tatt videre i HF-analyser og i WEHRAen (Working Environment Health Risk Assessment) som ble gjennomført i forbindelse med valg av lokasjon for kontrollrommet på Sandsli. Videre pågår det arbeid med HF-analyser og HF-design spesifisering for kontrollrommet på land.

Arbeidsmiljø er sett som en integrert del av HF-analysene. Statoil presenterte hvordan arbeidet var organisert. Arbeidet bygger blant annet videre på det som alt er gjort for kontrollrommet på Valemon.

Videre pågår det en IO-gjennomgang av Valemon fjernoperering med periodevis ubemannet installasjon. Statoils metode «IO assessment» benyttes.

Deltakere:

Arbeidstilsynet

Ingvild Idsøe-Jakobsen seniorinspektør Stavanger

Petroleumstilsynet

Inger Helen Førland logistikk og beredskap
Kristi Wiger prosessintegritet
Asbjørn Ueland prosessintegritet
Grete Irene Løland arbeidsmiljø, oppgaveleder

6 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

- Valemon - Bruk av CCTV - AMU behandling
- Valemon og bruk av CCTV - AMU behandling
- VROP Work Order - HF Analysis and Control Suite design
- Kommentar til møte 21052015 tilsyn Valemon fjernoperering – vedlikehold
- Tilbakemelding ifm tilsyn med kontrollromløsningen på Valemon

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell