



Tilsynsrapport

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med arbeidsmiljø på boreinnretningen Bideford Dolphin	Rapportnummer (kode i tilsynsplanen)

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 lag	
Aktørlag som skal ha rapporten Flyttbare	Saksbehandler JAA
Deltakere i revisjonslaget John Arne Ask, Janne Lea Svensson	Signatur revisjonslag

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i tidsrommet 30.6. - 2.7.2004 en verifikasjonsaktivitet ombord på boreinnretningen Bideford Dolphin. Aktiviteten var rettet mot fysisk/tekniske arbeidsmiljøforhold og styringssystemer. Aktiviteten ble gjennomført ved dokumentgjennomgang, samtaler og verifikasjoner ombord.

Aktiviteten utgjør andre ledd i Ptils saksbehandling av innsendt søknad om samsvarsuttalelse (SUT). Første del av aktiviteten var rettet mot Dolphin AS (Dolphin) systemer for styring av arbeidsmiljømessige forhold og ble gjennomført Dolphins lokaler i Tananger 26.02.04.

2 Bakgrunn

Bideford Dolphin er en halvt nedsenkbar Aker H-3 boreinnretning bygget i 1975. Dolphin har søkt om samsvarsuttalelse (SUT) for innretningen. SUT ble obligatorisk fra 01.01.04. og må innehas for at innretningen kan benyttes på norsk sokkel. Verifikasjonen var en del av myndighetenes oppfølgingsarbeid i den pågående SUT prosessen.

Selskapet har i tidspunktet for verifikasjonen kontrakt med Statoil og er i boreoperasjon på Vigdis feltet.

3 Mål

Målsettingen med denne aktiviteten er å verifisere om styringsmessige og fysisk/tekniske forhold innen fagområdet arbeidsmiljø på Bideford Dolphin, er i henhold til myndighetskrav. Verifikasjonene gjennomføres basert på informasjon mottatt i forbindelse med SUT-søknaden fra selskapet.

4 Resultat

Innretningen var nylig ankommet på Vigdis feltet etter verkstedopphold i Sandnes hvor den har vært inne for 5 års klassing. Under verkstedsoppholdet ble det i tillegg gjennomført utbedringer på innretningen for å tilfredsstille myndighetskrav.

Hovedinntrykket etter gjennomført verifikasjon om bord er at det generelt er tilrettelagt for ett god arbeidsmiljø i de fleste områder om bord. Verifikasjonen avdekket imidlertid noen nye avvik, samt forhold med potensial for forbedringer med hensyn på arbeidsmiljø om bord.

I forbindelse med SUT aktivitet relatert til styring av arbeidsmiljøforhold hos Dolphin (26.2.2004) og verifikasjon om bord på innretningen Borgland Dolphin (3-4.3.2004) identifisere vi bl.a. avvik relatert til styring av arbeidsmiljø samt ivaretagelse av arbeidsoppgaver for helse og vernepersonell (§30 personell). Det kommer frem av verifikasjonen om bord på Bideford Dolphin at selskapet har iverksatt gode prosesser for å kunne ivareta relevante myndighetskrav innenfor disse områder.

5 Observasjoner

5.1 Avvik

5.1.1. Lintøylager og bøttekott i samme rom

Avvik: Lintøy lager og bøttekott tilknyttet ny boligmodul er plassert i samme rom uten fysisk atskilling. Dette vil medføre avvik med hensyn til at rent og skittent utstyr lagres sammen.

Bevis: Det var på nåværende tidspunkt ikke tilrettelagt for å skille av lager for rent lintøy fra bøttekott og lagring av vasketralle.

Krav: *Innretningsforskriften § 59 Boligkvarteret, ref. NORSOK C001, kap. 6.3.5.
Sjøfarsdirektoratets forskrift om konstruksjon og utrustning av boligkvarteret på flyttbare innretninger (boligforskriften) § 17 pkt.12*

5.1.2. Utforming av ledere i boretårn

Avvik: To av leder opp i boretårn er ikke i henhold til krav.

Bevis: Den ene leder opp til boretårn brytes av en bjelke. Den andre lederen har avbrudd med relativt stor avstand mellom trinnet.

Se bilde i vedlegg som dokumentasjon på forholdet.

Krav: *Innretningsforskriften § 12 Materialhåndtering og transportveier, atkomst og evakueringsveier, ref. NORSOK S-002 vedlegg B.*

5.1.3. Manglende ergonomisk utforming av ROV verkstedskonteiner

Avvik: Manglende ergonomisk utforming av ROV verkstedskonteiner for håndtering/løfting av tungt utstyr.

Bevis: ROV verkstedskonteiner mangler arrangement for å løfte inn tungt utstyr (observasjons ROV).

Krav: *Innretningsforskriften § 19 Ergonomisk utforming*

5.1.4. Manglende reguleringsmuligheter for kontroll konsoll i ROV unit

Avvik: Manglende regulerbart kontroll konsoll i ROV kontroll unit

Bevis: Under verifikasjonen ble det registrert manglende regulerbart kontroll konsoll i ROV kontroll unit

Krav: *Innretningsforskriften § 19 Ergonomisk utforming*

5.1.5. Manglende ergonomisk utforming av nye lugarer

Avvik: Mangler med hensyn til ergonomisk utforming av lugarer i nytt boligkvarter.

Bevis: Det er om bord på Bideford Dolphin installert en ny boligmodul med flere nye lugarer. Lugarene er ikke utformet i henhold til ergonomiske krav. Det er dårlig tilrettelagt for skifting av sengetøy, noe som medfører at forpleiningspersonell må arbeide i en utsatt arbeidsstilling med fare for rygg og belastningsskader. Det ble videre identifisert flere støv feller.

Se bilde i vedlegg som dokumentasjon på forholdet.

Krav: *Innretningsforskriften § 19 Ergonomisk utforming*

5.1.6. Vær utsatt trappeppgang til ny bolig modul

Avvik: Manglende vinterisering av trappeoppgang til ny bolig modul

Bevis: Under verifikasjon var det ikke trappeoppgang til ny bolig modul vinterisolert men delvis åpen.

Krav: *Innretningsforskriften §59 Boligkvarter, ref. NORSOK C-001 6.10 Sjøfartsdirektoratet boligforskrift §8 Korridorer, utganger, nødutganger og rømningsveier*

5.1.7. Manuell miksing av mud kjemikalier – manuell hopper

- Avvik:** Manuell miksing av mud kjemikalier, med manglende avtrekk.
- Bevis:** I situasjoner hvor det kreves tilsetning av små mengder mud kjemikalier, brukes manuell hopper for tilsetning av enkelt sekker. Det brukes i denne forbindelse støvmaske.
- Krav:** *Aktivitetforskriften § 34 Kjemisk helsefare
Innretningsforskriften § 14 Kjemikalier og kjemisk påvirkning.*

5.1.8. Røykeloven

- Avvik:** Røykerom har direkte adgang fra serveringssted i messa.
- Bevis:** Under revisjon fremkom det et det var direkte adgang med dør fra serveringssted i messa til rekreasjonsrom for røykere.
- Krav:** *§ 6 i lov om vern mot tobakkskader*

5.1.9 Støynivå ved mønstringsstasjon

- Avvik:** Støy fra ventilator ved livbåtstasjon 3 hindret effektiv kommunikasjon.
- Bevis:** I forbindelse med deltakelse i beredskapsøvelse om bord, fremkom det at støy fra ventilator ved livbåtstasjon 3 hindret kommunikasjon. Videre var det vanskelig å høre informasjon som ble gitt over PA anlegget.
- Krav:** *Aktivitetforskriften § 71 Kommunikasjon
Innretningsforskriften § 22 Støy og akustikk*

5.1.10 Støy

- Avvik:** Manglende risikovurdering og risikobasert tiltaksplan for håndtering av støyavvik.
- Bevis:** Det er i SUT søknad registrert en rekke avvik relatert til område støy og personlig støy eksponering for en rekke stillingskategorier. For flere av disse avvik er det søkt om langsiktig unntak, uten at er lagt til grunn en risikobasert vurdering hvor områdestøy og støyeksponering er sett opp mot hverandre. Dette gjenspeiles også gjennom konsekvensvurderingene som er gjennomført i forbindelse med avvikshåndteringen.
- Krav:** *Innretningsforskriften § 22 Støy og akustikk
Styringsforskriften §13 Generelle krav til analyser og § 17 Analyse av arbeidsmiljøet*

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Styring av arbeidsmiljø

Forbedringspunkt: Mangelfull styring av arbeidsmiljø herunder, faglig ansvarlig for oppfølging av arbeidsmiljø om bord (§30 personell), involvering av fagekspertise og arbeidstakere ved vurdering av avvik, prioritering av tiltak, samt i forbindelse med modifikasjon og oppgraderingsprosesser.

Bevis:

- Det er igangsatt et arbeid med å utbedre prosedyrer for styring av arbeidsmiljøforhold. Disse prosedyrene er imidlertid ikke fullt ut implementert på nåværende tidspunkt. Vi registrerte under tilsynet ombord at det er igangsatt en positiv prosess på dette området.
- Verne- og helsepersonell (§30 personell) er videre ikke systematisk involvert i arbeidsmiljø saker. Med referanse til tidligere identifisert avvik (tilsynsrapport Borgland Dolphin) relatert til ivaretagelse av oppgaver for verne- og helsepersonell, er det igangsatt en rekke prosesser blant annet med utarbeidelse/oppdatering av prosedyrer, involvering av eksternt BHT, samt omstrukturering av sykepleiers oppgaver om bord.
- Risikobasert vurdering (konsekvensvurdering) av identifiserte arbeidsmiljø avvik gjennomføres ikke på en systematisk måte.
- Manglende involvering av fagekspertise og arbeidstakere i forbindelse med utforming av ny boligmodul.

Krav: *Rammeforskriften § 6 Tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning*
Styringsforskriften § 3 Styring av helse, miljø og sikkerhet
Styringsforskriften § 17 Analyse av arbeidsmiljøet
Aktivitetsforskriften § 3 Verne- og helsepersonale

5.2.2. Støy og kjemisk eksponering i shaker

Forbedringspunkt: Redusere oppholdstid i shakerrom for å redusere kjemisk eksponering og eksponering for hørselsskadelig støy.

Bevis: Shakeroperatørbu manglet kamera for overvåking av shakerene. Dette medfører at døren til "shakerbu" i mange tilfeller holdes åpen og den tiltenkte funksjonen med å skjerme operatørene for støy og kjemisk eksponering faller bort.
 Mudvekt kontroll i shaker foretas manuelt inne i shakerområdet.
 Arbeid med reparasjon av screens (rister) utføres inne i shakerrommet.
 Støyeksposeringsmålninger for enkelte stillingskategorier innenfor boring viser avvik fra regelverkskrav til 12 timers eksponering. Av

erfaring ser en ofte at områdestøy i shakerområdet er et av hovedbidragsområdene til støyeksponering innefor boring.

Krav: *Innretningsforskriften § 22 Støy og akustikk*
Aktivitetforskriften § 36 Støy og vibrasjoner
Aktivitetforskriften § 34 Kjemisk helsefare
Innretningsforskriften § 14 Kjemikalier og kjemisk påvirkning

5.2.3. Erfaringsoverføring

Forbedringspunkt: Ved fremtidig oppgraderinger o.l bør en sikre tilstrekkelig erfaringsoverføring. Flere gode løsninger innenfor arbeidsmiljø implementert om bord på Bideford Dolphin er ikke videreført til Borgland Dolphin. Eksempelvis heis i søyle, utforming/beliggenhet av maskin kontrollrom og tilrettelegging for kjøring av pipehandler.

Bevis: Verifikasjon om bord på Bideford målt opp mot verifikasjon om bord på Borgland.

Krav: *Styringsforskriften § 12 informasjon*
Styringsforskriften § 22 forbedring

5.2.4 Risikostyring av kjemisk arbeidsmiljø

Forbedringspunkt: Dolphins prosedyre "Procedure for handling of chemicals, radioactive materials and explosives" (S-PR-01201) beskriver ikke klart nok hvordan de skal ivareta krav til styring av risiko relatert til helsefarlige kjemikalier.

Bevis: Denne prosedyren beskriver i liten grad ansvarsfordeling internt i Dolphin relatert til kjemisk risikostyring. Det er videre uklart hvordan slike forhold skal sikres for entreprenør ansatte (ivaretagelse av hovedbedriftsansvar). I tillegg gir prosedyren begrenset beskrivelse av hvordan Dolphin skal sikre ivaretagelse av de ulike elementer i styringsløyfen.

Krav: *Aktivitetforskriften § 34 Kjemisk helsefare*
Forskrift om vern mot eksponering for kjemikalier
Innretningsforskriften § 14 Kjemikalier og kjemisk påvirkning.

5.2.5 Materialhåndtering

Forbedringspunkt: Material håndtering internt på boredekk er en utfordring i situasjoner hvor en unntaksvis må bruke manuelt slips. Det er gjennomført et materialhåndteringsstudie ref. Report S-RT-00629, her er imidlertid ikke materialhåndtering på boredekk vurdert da dette skulle dekkes av Maritime Hydraulics ref. 5.3.4. Det er uklart om dette er gjennomført.

Bevis: På boredekk er det ikke tilrettelagt for god materialhåndtering og transportering av manuelle slips fra lagringsområdet til boredekk.

Krav: *Innretningsforskriften § 12 Materialhåndtering og transportveier, atkomst og evakueringsveier.*

5.2.6 Regulerbart arbeidsbord

Forbedringspunkt: Manglende høyderegulerbare arbeidsbord i subsea- og sveise verksted

Bevis: Det er satt opp regulerbare arbeidsbord de aller fleste steder om bord både i verksted og kontor områdene, det mangler imidlertid regulerbart arbeidsbord i verksted hos subsea engineer og sveiser.

Krav: *Innretningsforskriften § 19 Ergonomisk utforming*

5.2.7. Avtrekk ved arbeidsstasjon for rengjøring av maskindeler

Forbedringspunkt: Mangelfull avtrekk over arbeidsstasjon for rengjøring av maskindeler.

Bevis: For rengjøring av maskindeler og utstyr ble bl.a. diesel brukt. Stedet for rengjøring var ikke utstyrt med avtrekk/punktavsug for å minimalisere kjemisk eksponering av arbeidstakere.

Krav: *Aktivitetforskriften § 34 Kjemisk helsefare
Innretningsforskriften § 14 Kjemikalier og kjemisk påvirkning.*

5.2.8. Vanskelig rengjøring av dekk på boredekk- og dekkspersonell

Forbedringspunkt: Tette sluker på boredekk og dekk vanskeliggjør renhold.

Bevis: I forbindelse med intervju om bord fremkom det at det var tette sluker på boredekk og dekk som vanskeliggjør renholdet.

Krav: *Innretningsforskriften § 19 Ergonomisk utforming*

5.2.9. Vann under gulv i sveiseverksted

Forbedringspunkt: Vurdere å utbedre forholdet i sveiseverksted for å fjerne problemet med vann under gulv for å unngå problemer med bakterievekst og korrosjon.

Bevis: Det ble under verifikasjon registrert vann under gulv i sveiseverksted. Dette ble påpekt som et problem av personell om bord.

Krav: *Aktivitetforskriften § 34 Kjemisk helsefare*

5.2.10 Arbeidstakermedvirkning

Forbedringspunkt: Arbeidstakermedvirkning i forbindelse med etablering av HMS mål og HMS program.

Bevis: Under verifikasjon fremkom det at HMS program utarbeides med liten involvering av arbeidstakere.

Krav: *Rammeforskriften § 6 Tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning*

6. Deltakere fra Petroleumstilsynet

John Arne Ask, fagnettverk for arbeidsmiljø - revisjonsleder
Janne Lea Svensson, fagnettverk for arbeidsmiljø

7. Deltakere fra Bideford Dolphin

Se oversikt vedlegg 1.

8. Dokumenter

Se oversikt vedlegg 2.

9. Bilder

Se vedlegg 3.

Vedlegg 1

Deltakere under verifikasjonen på Bideford Dolphin 30.6 – 2.7.2004

NAVN	FUNKSJON	OPPSTARTSMØTE	INTERVJU UNDER TILSYNET	OPPSUMMERINGS-MØTE
Anne Tove Hovland	Kokk ,VO		X	
Frode Røyneberg	Sementer, VO		X	
Geir Inge Nerland	Dekk, VO		X	
Kunt Lieng	Boresjef	X	X	
Dave Beattie		X	X	X
Brett Neilands	Roughneck, VO		X	X
Ove Sjøvik	Elektriker, VO	X	X	X
Svein Borge	Statoil boreleder	X		X
Leif Ellingsen	Tower pusher			
Nils Møien	Forpleiningssjef	X		
Bjørn Andreassen	Tekniker sjef	X	X	
Leiv Handeland	Sykepleier	X		X
Freddy Johnsen	Platformsjef	X	X	X
Knut H. Tonstad	Stab. sjef			X
Steinar Bjordal	Sikkerhetsleder	X		X
Torgils Haustad	HMS leder, observatør	X		X
Janne Lea Svensson	Ptil sjefingeniør	X	X	X
John Arne Ask	Ptil sjefingeniør	X	X	X

Vedlegg 2

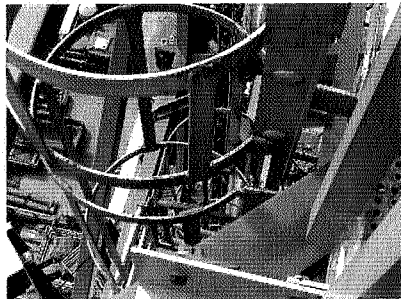
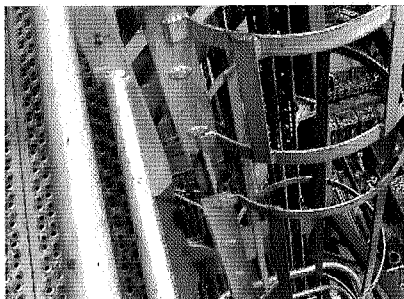
Dokument oversikt

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og utføringen av tilsynet:

- SUT søknad for Bideford Dolphin, dok.nr. 440-100-RA-001, rev.0 datert 28.5.2003
- Relevant myndighetskrav og standarder innenfor arbeidsmiljø
- Referat fra AMU møter
- Referat fra ukentlige VO møter
- Referat fra ukentlige sikkerhetsmøter
- Synergi rapporter – hendelser tilknyttet helsevern, yrkeshygiene og arbeidsmiljø
- Synergi rapport fra oppfølging av observasjoner etter ergonomioppfølging i forpleining
- Oppdatert avviklsliste, datert 29.6.2004
- "Updating of WEAC and Nortest Noise Survey at Bideford June 2003"

Vedlegg 3

Bilder avvik 5.1.2



Bilder avvik 5.1.5

