



Revisjonsrapport

Rapport	
Rapporttittel Tilsynsrapport etter tilsyn med styring av HMS innen stillas på Mongstad	Aktivitetsnummer 001902027

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-L	Oppgaveleder Sigmund Andreassen
Deltakere i revisjonslaget SA, TGu, IBD, HiN	Dato 19.8.2014

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) har utført tilsyn med styring av helse, arbeidsmiljø og sikkerhet (HMS) knyttet til planlegging og utførelse av stillasarbeid på Mongstad. Tilsynet ble gjennomført med verifikasjon, intervjuer og dokumentgjennomgang på Mongstad 18. – 20. juni 2014. Oppstartsmøte ble gjennomført onsdag 18. juni.

Tilsynet omfattet stillasbygging, vedlikehold og kontroll av stillasmateriell på Mongstad samt styring av arbeidsmiljø, og ble rettet mot Statoil og Bilfinger i henhold til deres respektive oppgaver og ansvar.

2 Bakgrunn

Petroleumstilsynet har i flere år fulgt opp risikoutsatte grupper og ser fremdeles behov for å rette oppmerksomheten mot tilrettelegging og tiltak for forebygging av skade og sykdom innen stillas. Stillasarbeidere har en rekke risikofaktorer i sitt arbeidsmiljø. Risiko for personskader, belastningslidelser og hørselskader karakteriserer denne gruppen. I Ptils granskning etter ulykken på Oseberg B i 2009 ble det identifisert flere avvik, blant annet knyttet til risikovurdering, planlegging og kompetanse. Det var en gjennomgående konklusjon i Ptils granskning at risiko for stillasarbeidere ikke i tilstrekkelig grad ble håndtert.

3 Mål

Formålet med tilsynsaktiviteten har vært å vurdere hvordan Statoil legger til rette for forsvarlig planlegging og gjennomføring av stillasarbeidet, gjennom en enkeltvis og samlet vurdering av faktorer som har betydning for aktivitetene. Vi vurderte også hvordan Bilfinger ivaretar sitt ansvar for styring av sikkerhet og arbeidsmiljø og så på grensesnitt mellom de ulike aktørene som er aktuelle for Bilfingers aktiviteter.

I tilsynet så vi på planlegging, utførelse, vedlikehold og kontroll av stillasarbeid og stillasmateriell i vanlig drift, både i planlegging og gjennomføring av stillasoppdraget.

Tema for tilsynet har vært:

- Rammebetingelser i kontrakt av betydning for HMS
- Hvordan stillasoppgaver blir planlagt og gjennomført, inkl. risikovurderinger
- Bruk av prosedyrer, retningslinjer, standarder
- Vurdering av ulike arbeidsmiljøfaktorer, spesielt ergonomi og støy
- Materialhåndtering i stillasoperasjoner
- Læring av hendelser
- Sikring og redning, inkl. utstyr
- Grenseflater mellom de ulike aktører når det gjelder ansvar for HMS
- Lønns- og arbeidsvilkår for utenlandske arbeidstakere
- Oppfølging av innleid arbeidskraft
- Kompetansekrav og opplæring for stillasmontørene
- Tilrettelegging for arbeidstakermedvirkning

4 Resultat

Vi fikk inntrykk av et godt samarbeid på anlegget mellom Statoil og Bilfinger og at de ulike aktørene sitt ansvar i planlegging av jobber er avklart.

Vi fikk inntrykk av at verneombudstjenesten (VO-tjeneste) innad i Bilfinger på anlegget fungerte godt både for innleide til Bilfinger og Bilfingers egne ansatte. Det var nylig valgt koordinerende verneombud (KVO) for Bilfinger på anlegget og dette vil bedre kommunikasjonen mot Statoils VO-tjeneste.

Det ble gjort en rekke observasjoner under tilsynet der flere er knyttet til teknisk utførelse av stillaser.

Det ble registrert seks avvik og fire forbedringspunkter under tilsynet. Ett forhold er påpekt under andre kommentarer:

Avvik:

- Feil bruk av hengestillas i anlegget (5.1.1)
- Mangelfull egenkontroll av stillas i anlegget (5.1.2)
- Mangelfull påseplikt av stillas i bruk på Statoil Mongstad (5.1.3)
- Mangelfullt vedlikehold av stillasmateriell (5.1.4)
- Opplæring av personell som utfører løfteoperasjoner i stillas (5.1.5)
- Erfaringsoverføring og læring av hendelser (5.1.6)

Forbedringspunkter:

- Statoil informasjonsplikt til bruker av stillas (5.2.1)
- Språk ved merking (5.2.2)
- Bruk av «tak-over-tak» er ikke beskrevet i Stillashåndboken (5.2.3)
- Mangler med styrende dokumentasjon fra Bilfinger (5.2.4)

Andre kommentarer:

- Språklig utfordring med kommunikasjon på tvers av VO-tjenesten mellom de enkelte selskaper og Statoil. (6.1)

5 Observasjoner

På tils observasjoner deles generelt i to kategorier:

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

5.1 Avvik

5.1.1 Feil bruk av hengestillas i anlegget

Avvik:

Hengestillas var hengt opp i kjetting med større arbeidsvinkel enn det produsent anviser i monteringsveiledning.

Begrunnelse:

Det ble under tilsynet påvist at hengestillas i modul 1500 var hengt opp i kjettinger som hadde en arbeidsvinkel på opp mot 45 °. Maksimal arbeidsvinkel for denne type oppheng er i følge produsent 20°, ref. Monteringsanvisning Delta system AS rev, 03.2014. For stor arbeidsvinkel ble påvist ved flere av opphengene i stillassystemet. Dette medfører større belastning på spir enn de er beregnet for.

Det ble påvist manglende identifikasjon på langlenket kjetting som brukes til oppheng av hengestillas.

Det ble påvist mangler ved sikringsplint brukt til sjakkell for hengestillas.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 11 - om materialhåndtering, § 51 - om opplæring

5.1.2 Mangelfull egenkontroll av stillas i anlegget

Avvik:

Det ble påvist flere mangler ved stillas som ikke var rettet ved egenkontroll av stillasene.

Begrunnelse:

Krav til egenkontroll av stillas i anlegget er 14-dagers kontroll. Ved gjennomgang av stillas på anlegget ble det påvist følgende mangler flere steder:

- Manglende sikringsbolter i spir
- Mangelfull bruk av låselepper i stillasvanger
- Bruk av defekt materiell i stillas
- Bruk av korroderte stillas-rørklips

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 57 - om overvåking og kontroll, § 58 - om vedlikehold

5.1.3 Mangelfull påseplikt ved stillas i bruk på Statoil Mongstad

Avvik:

Avvik med stillas fra Bilfinger, STS og Nomaco ble påvist i anlegget men er ikke påvist av Statoil på vernerunder eller egne verifikasjoner.

Begrunnelse:

Statoil har påseplikt ved bruk av innleide tjenester og det ble under tilsynet avdekket flere mangler hos de tre stillasentreprenørene som hadde stillas montert i anlegget.

På stillas som ble kontrollert og var satt opp og godkjent av STS, ble det påvist manglende sikringsbolter i spir, manglende rekkverk, mangler ved oppankring av delvis hengende stillas. På stillas som ble kontrollert og var satt opp og godkjent av Nomaco ble det påvist bruk av defekt stige som tilkomst i anlegget. Det ble påvist en stige som var for lang, ca. 6 meter, uten ryggbøyle eller annen sikring.

Krav:

Rammeforskriften § 7 - om operatørens påseplikt

5.1.4 Mangelfullt vedlikehold av stillasmateriell

Avvik:

Det ble påvist defekt stillasmateriell i bruk i anlegget.

Begrunnelse:

Før stillasmateriell tas i bruk skal dette kontrolleres og vedlikeholdes. Det ble opplyst under intervju at Bilfinger kontrollerte stillasmateriell ved rivning av stillas, ved utlevering av stillas fra lager og før montering av stillas.

Under tilsynet ble det påvist defekt stillasplank brukt i anlegget.

- Det ble påvist bruk av defekte spir
- Det ble påvist bruk av spir som var bøyd
- Manglende fjerning av overflødige stillas klips på spir

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 58 - om vedlikehold

5.1.5 Opplæring av personell som utfører løfteoperasjoner i stillas

Avvik:

Manglende opplæring av personell som skal utføre stropping av materiell som løftes via løftegalge påmontert stillas.

Begrunnelse:

Det ble opplyst under intervju at personell som utfører og medvirker i løfteoperasjoner der en bruker «stillashjul» ikke har noen formell opplæring innen stropping og avhuking av last. Det ble informert om at dersom de hadde spørsmål om løfting skulle de spørre arbeidsformannen.

Løfting av selv små enheter er en risikoooperasjon der det er viktig å ha forståelse for sikkerheten rundt det som skal løftes.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 58 – om løfteoperasjoner

5.1.5.1 Risikovurderinger i forkant av stillasarbeid

Avvik:

Arbeidstakerne hadde ikke tilstrekkelig opplæring til å gjennomføre risikovurderinger.

Begrunnelse:

Før arbeidet starter gjennomføres det en "a-standard". I tillegg brukes det en sjekklister for stillasarbeid. Første side i sjekklister skal ifølge Statoils prosedyrer fylles ut av formann når arbeidet planlegges. Dette ble ikke gjort og sjekklister ble i sin helhet fylt ut av arbeidstakerne i forkant av arbeidet.

Det kom fram i intervju at personell fra Bilfinger og Multiservice ikke hadde fått opplæring i ergonomi. De hadde heller ikke informasjon om eventuelle oppholdstidsbegrensninger som følge av kombinert områdestøy og impulsstøy. I risikovurderingene som ble utført på arbeidsplassen skulle ergonomi og støy vurderes. Arbeidstakerne kunne ikke redegjøre for om eller hvordan slike vurderinger ble gjort. De hadde heller ikke tilstrekkelig opplæring til å utføre slike vurderinger.

Arbeidstakerne skulle også vurdere og planlegge redningsmuligheter ved fall. Det fremkom i intervju at dette ikke ble gjort. Det ble henvist til Statoils redningslag. Vurderingen gikk ut på å identifisere nærmeste telefon for å kunne varsle. Ifølge arbeidstakerne vi intervjuet under tilsynet hadde de opplæring i bruk av fallsikringsutstyr, men ikke i redning. Stillasarbeidernes opplæring i fallsikring er den samme som annet personell som arbeider i høyden. Denne opplæringen synes ikke tilstrekkelig til å kunne vurdere risiko knyttet til kameratredning.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 50 – om kompetanse

5.1.6 Erfaringsoverføring og læring av hendelser

Avvik:

Bilfinger har ikke system for læring og informasjon om hendelser ut til det utførende ledd.

Begrunnelse:

Der er ikke foretatt systematisk erfaringsoverføring fra Bilfingers ledelse til stillasarbeidere om funn fra tidligere tilsyn rettet mot selskapet. Funn som ble påpekt under tilsyn på Sleipner A mot Bilfinger og Statoil, var ikke kjent blant stillasarbeiderne. Funn fra tilsyn innen materialhåndtering der en har utført teknisk vurdering av stillaser, er ikke kjent i organisasjonen.

Krav:

Styringsforskriften § 15 om informasjon

5.2 Forbedringspunkter

5.2.1 Statoil informasjonsplikt til bruker av stillas

Forbedringspunkt:

Informasjon gitt til brukere av stillas i anlegget kan forbedres.

Begrunnelse:

Under intervju ble Bilfinger og Statoil spurt om det blir gitt noen form for opplæring av brukere av stillas. Det ble bekreftet at opplæring ut over det som er skrevet i personlige HMS-håndbok GL4100 ikke blir gitt til bruker. Forskrift om utførelse av arbeid § 17-8 instruksjoner for bruk av stillas sier at «Arbeidsgiver skal sørge for at arbeidstaker som skal bruke stillaset, får nødvendig instruksjon for bruk av stillas». Forskrift om utførelse av arbeid henvises til som norm under Tekniske og operasjonelle forskrifter § 11 om materialhåndtering. I Statoils håndbok GL 4100 er det ingen informasjon om betydningen av kontrollkortet med for eksempel henblikk på belastninger, festepunkter for eventuelle fallsikringsseleer med mer.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 11 - om materialhåndtering

5.2.2 Språk ved merking

Forbedringspunkt:

Manglende bruk av engelsk/andre språk i advarsels- og informasjonsmerkinger.

Begrunnelse:

Statoil har beskrevet i sin personlige HMS håndbok GL4100 at arbeidere på anlegget skulle kunne kommunisere på norsk, svensk, dansk eller engelsk. Under tilsynet ble det opplyst at ca. 80 % av stillasarbeiderne var polske eller fra andre land med engelsk som annet språk. Mye av advarselsmerkingen på anlegget var bare på norsk. Dette kan føre til misforståelser og igjen føre til situasjoner der hendelser kan inntreffe.

Krav:

Styringsforskriften § 8 - om interne krav

5.2.3 Bruk av «tak-over-tak» er ikke beskrevet i Stillashåndboken

Forbedringspunkt:

Stillashåndboken kan forbedres.

Begrunnelse:

På anlegget ble det brukt «tak-over-tak»-systemer montert over og i forbindelse med stillasene. Denne metoden er ikke beskrevet i Stillashåndboken. Dette innebærer at en ikke har noen direkte beskrivelse av laster som påføres taket. Der er ikke noen beskrivelse av eventuell snø- og is rensing fra taket under vintersesongen.

Manglende beskrivelse av fjerning av snø og is fra talsystemer kan føre til fallende snø og is fra taket i vintersesongen. Det bør også beskrives hvordan slike ekstra laster som blir påført kan påvirke tak konstruksjonen.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 11 - om materialhåndtering, § 51 - om opplæring i sikkerhet

5.2.4 Mangler med styrende dokumenter fra Bilfinger

Forbedringspunkt:

Oppdatering av styrende dokumenter

Begrunnelse:

Deler av dokumentasjonen og prosedyrene som brukes har mangelfull prosedyre-nummerering samt datering og godkjenning.

Under intervju kom det frem at Bilfinger ikke hadde presentert prosedyrer for resertifisering og kontroll av stillas til personer som var leid inn for å foreta resertifisering og kontroll.

Krav:

Teknisk og operasjonell forskrift § 45 – om prosedyrer

6 Andre kommentarer

6.1 Språklig utfordring med kommunikasjon på tvers av verneombudstjenesten mellom de enkelte selskaper og Statoil.

Ut fra intervjuene fikk vi inntrykk av en aktiv og kompetent vernetjeneste hos Statoil og Bilfinger og underleverandør Multiservice. Vi ser det som positivt at Bilfinger har fått heltids-KVO på anlegget og at det ble uttrykt en ambisjon om tettere samarbeid mellom Statoils og Bilfingers vernetjeneste.

Vi ser det imidlertid som et paradoks at anlegget har en språkpolitikk som sidestiller engelsk med norsk (og andre skandinaviske språk), samtidig som en gjennomfører HMS- og verneombudsmøter kun på norsk og dermed utelukker de engelsktalende fra å delta. Dette fratår Multiservice sine verneombud i Bilfinger muligheten for å være tilstede på samme arena som de andre verneombudene på Mongstad, og de andre verneombudene går glipp av de utenlandske verneombudenes kompetanse og meninger. Dette kan ha betydning for det felles vernearbeidet på anlegget.

7 Deltakere fra Petroleumstilsynet

Tone Guldbrandsen, arbeidsmiljø

Irene B. Dahle, arbeidsmiljø

Hilde Nilsen, arbeidsmiljø

Sigmund Andreassen, logistikk og beredskap (oppgaveleder)

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planlegging og gjennomføringen av aktiviteten:

Organisasjons kart:

- | | |
|--|------------|
| 1. Processing and Manufacturing organisation (Statoil) | 10.02.2014 |
| 2. Organisasjonskart overflateprogrammet (Statoil) | |
| 3. ISS organisasjons kart (Statoil) | 5/28/2014 |
| 4. RS14 execution organisation-day time(Statoil) | 5/26/2014 |
| 5. RS14 prosjekt Statoil Mongstad(Statoil) | 5/15/2014 |
| 6. Organisasjonsplan Bilfinger Norge AS | 08.05.2014 |
| | 13.04.2014 |

Bilfinger Plan og FK aktivitet

Deltakere Bilfinger / Mongstad tilsynet

Kompetansekrav stillas (Bilfinger)

Kvalifiserte personell leverandører (Bilfinger)

HMS Bilfinger kartlegging stillas Oseberg feltsenter

HMS Bilfinger kartlegging stillas Valhall

Bilfinger Relevante RUH, Observasjoner, nesten hendelser og

Hendelser siste 24 måneder

Prosedyrer(Bilfinger):

- | | |
|---|-------------|
| 1. Bilfinger dokument oversikt | |
| 2. Håndtere stillasmateriell | 2014.05.25 |
| 3. Bygge/demontere stillas | 2014.05.25 |
| 4. Resertifisering av stillas | 2014.05.25 |
| 5. Arbeid i høyden | 2014.06.04 |
| 6. Sjekkliste for stillas | |
| 7. Leder i laget – stillas – oppgaver | |
| 8. Forbruks liste stillasmateriell med vekt | |
| 9. Rapport- / beregningskjema stillas | |
| 10. Beregninger / skisser / ombygging | 2014.06.04 |
| 11. Evaluere effekt av forbedringstiltak | 2014.06.04 |
| 12. Behandle avvik | 2014.06.04 |
| 13. Behandle forbedringsforslag | 00/10.02.14 |
| 14. Forholdsregler ved blanding av stillasutstyr fra ulike produsenter. | |

Monteringsanvisning Alex fra Delta System AS

2014

Prosedyrer (Statoil)

- | | |
|--|----------|
| 1. OM05.04 Utfør arbeid i høyden | Rev. 2.9 |
| 2. OM05.04.01 Montering, demontering og tildekke stillas | Rev. 2.7 |
| 3. I-103322 Sjekkliste sikkert arbeid – Generell del | Rev. 1,2 |
| 4. I-103321 Sjekkliste sikkert arbeid – Arbeid i høyden | Rev. 1.2 |
| 5. I-30238 Sjekkliste sikkert arbeid – Bruk av stillas | Rev. 3.5 |
| 6. I-303318 Sjekkliste sikkert arbeid – Fallsikring | Rev. 1.3 |
| 7. I-30291 Sjekkliste sikkert arbeid – Støy/arbeid i støysoner | Rev. 2.3 |
| 8. I-30296 Sjekkliste sikkert arbeid – Tiltak ved H2S lekkasje | Rev. 2.3 |
| 9. I-101062 Sjekkliste sikkert arbeid – Bruk av presenning i klassifisert område | Rev. 2.3 |

10. Piping and Equipment insolasjon	Rev. 2
11. Statoil Håndbok for stillasbygger	
12. Statoil governing document SM-0000-R-SP-001 Surface Preparation and Protective Coating TR 1879	Rev. 2
Overflateprosjektet 2014 Risikoanalyse 7A28 kortversjon Norsk	2014.04.04
Overflateprosjektet 2014 Risikoanalyse 22A2 Par 1503	2013.06.02
Personlig HMS-håndbok for Statoil landanlegg - Mongstad	GL4100
Håndbok Best praksis Forebygging av fallende gjenstander Sfs	Rev.03- 2012
Dokumenter utlevert under tilsynet:	
Bilfinger GAP analyse mot Statoil Aris	19.06.2014
Bilfinger sjekklister for Stillasaktivitet	
Bilfinger sjekklister for arbeid i høyden	
Bilfinger Stillingsbeskrivelse verneombud	010113 AH KG
Statoil Synergi rapport 1407417 dato 20.06.2014	
Bilfinger Rapport støydosimetermålinger Kollsnes	13.09.2012
Bilfinger Rapport ergonomisk helserisikovurdering Kollsnes	10.10.2012
Bilfinger arbeidstillatelse RS14 bygging av stillas	9505865592
Bilfinger arbeidstillatelse RS14 bygging av stillas	9505865686
Bilfinger risikovurdering prosjekt Mongstad	02.05.2013
Bilfinger stillasgodkjenning	stillas nr 68
Bilfinger HMS nytt uke 25 Norsk og Polsk	
Bilfinger prosedyre handling of scaffolding materiales	2014.06.18
Bilfinger prosedyre Assemble/change/dismantle scaffolding	2014.06.18

Vedlegg A

Oversikt over intervjuet personell.