



Tilsynsrapport

+

Rapport	
Rapporttittel Tilsyn med logistikk på West Linus	Aktivitetsnummer 404009003

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-F	Oppgaveleder Reidar Sune
Deltakere i revisjonslaget Reidar Sune og Bjarte Rødne	Dato 12.5 – 13.5. 2014

1 Innledning

Petroleumstilsynet (Ptil) gjennomførte i perioden 12-13.5.2014 tilsyn knyttet til logistikk, som omhandler materialhåndtering, løfteinnretninger, løfteutstyr og sikker bruk av denne type utstyr på North Atlantic Drilling AS (NAD) sin oppjekkbare boreinnretning, West Linus, mens innretningen lå i Åmøyfjorden utenfor Stavanger. Aktiviteten var en oppfølging av tilsynet gjennomført på byggeverftet Jurong Shipyard Pte Ltd (JSPL) i Singapore desember 2013 hvor tilsynet hovedsakelig dekket tekniske og utformingsmessige forhold.

Tilsynet i Åmøyfjorden var en videreføring av tilsynet i Singapore for å dekke styringssystemet for operasjon av innretningen, samt implementeringen av dette innen fagområdet logistikk.

Sadrill Offshore AS har hatt ansvaret for byggingen av innretningen mens North Atlantic Drilling AS (NAD) skal stå for den daglige driften av innretningen på norsk kontinentalsokkel. Ptils aktivitet ble utført som en del av saksbehandlingen av selskapets søknad om samsvarsuttalelse (SUT).

2 Bakgrunn

West Linus ankom Norge i mai etter overlevering og transport fra verftet JSPL i Singapore. Planlagt oppstart på norsk kontinentalsokkel mai 2014 for ConocoPhillips. Ptils aktivitet ble utført som en del av saksbehandlingen av selskapets søknad om samsvarsuttalelse (SUT).

3 Mål

Målsetting med tilsynsaktiviteten var å verifisere at observasjoner fra tilsynet i Singapore var fulgt opp og at styringssystem for operasjon av innretningen var ferdigstilt og implementert innen fagområdet logistikk.

4 Resultat

Det ble under tilsynet for logistikk, avdekket avvik og forbedringspunkter i forhold til regelverket. Funnene er hovedsakelig knyttet til noen få mindre tekniske forhold ifm. utforming av enkelte laste- og lager-dekk, og implementering av styrende dokumentasjon for operasjon av innretningen.

5 Observasjoner

Ptil observasjoner deles generelt i to kategorier:

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

5.1 Observasjoner

5.1.1 Styringssystem Kompetanse

Avvik:

Manglende kjennskap til NAD styringssystem.

Begrunnelse:

Det framkom under tilsynet at operativt kran- og dekk-personell og personell for vedlikehold hadde mangelfull kjennskap og kunnskap om styringssystemet som omhandler innretningsspesifikke prosedyrer og om sakkyndig virksomhet, som følger:

- Innretningsspesifikke prosedyrer for West Linus
- Hvordan sakkyndig virksomhet skal fungere.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften (AF) § 92 om løfteoperasjoner, jf. NorsokR-003N, rev 2 om sikker bruk av løfteutstyr, vedlegg C og H.*
- *Aktivitetsforskriften (AF) § 21 om kompetanse, jf. aktivitetsforskriften (AF) § 24 om prosedyrer.*

5.1.2 Laste- og lager-dekk

Avvik:

- Proviandtekk og Screenlanding var ikke tilstrekkelig tilrettelagt for formålet eller sikker materialhåndtering ved bruk av pidestallkran.

Begrunnelse:

Proviandtekk

Proviandtekk hadde ikke tilstrekkelig størrelse for formålet og var mangelfullt tilrettelagt for sikker materialhåndtering, hovedsakelig pga. følgende forhold:

- Lite dekkareal; Dekket er for lite til å håndtere både proviantkonteinere og andre forsyninger til forpleiningen, samt avfallshåndtering. Dekket har kun plass til en kontainer. Avfallshåndtering og kildesortering krever flere konteinere og komprimator(er) måtte derfor plasseres på hoveddekk, hvilket betyr at forpleiningspersonellet må ta på seg verneutstyr for å transportere avfall til hoveddekk eller at dekkspersonell må transportere avfall fra boligkvarteret.

- Proviantdekket hadde ikke tilgang fra dekk. Eneste tilkomst var igjennom bysseområdet, hvilket er uhensiktsmessig ift. bl.a. hygiene og avfall som må transportertes inne i boligmodulen og ned til hoveddekk nivå.
- Mangelfullt tilrettelagt for materialhåndtering med bruk av kran. Dette skyldes delvis manglende bumpere og beskyttelsesstruktur mot boligkvarter.

Landingsområde for håndtering av «screens» basket

- Utformingen av landingsområde og omkringliggende områder for å håndtere lastbærer for «screens» var mangelfull. Landingsområdet er lite og trangt og lastbærer må nærmest tres inn i mellom utstikkende struktur, rørsystemer og annet utstyr som er plassert over landingen. Dette vil være i veien for lastbæreren med løfteskrev og kranwire ved inn- og ut-løfting til landing.

Andre laste- og lager-dekk

Det kom frem under tilsynet at det er flere dekksonråder som av prosjektet ikke er definert som laste- eller lager-dekk som vil bli brukt som dette. Dette er områder som kan passe for dette og det kom frem under tilsynet at det trolig vil bli behov for mer lagringsplass. Imidlertid er ikke disse områdene tilrettelagt for sikker bruk av pidestallkran. Ptil forventer at dette gjøres før de tas i bruk.

NAD hadde selv identifisert flere av problemstillingene og hadde planer for utbedring av enkelte av disse forholdene. Ptil ønsker i svaret for denne tilsynsrapporten en plan for når disse forholdene vil bli utbedret. Dette gjelder spesielt for proviantdekk og screen landingsområdet.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N om sikker bruk av løfteutstyr.*
- *Innretningsforskriften § 13 om materialhåndtering og transportveier, atkomst og evakueringsveier, jf. Norsok S-002.*
- *Innretningsforskriften § 13 om materialhåndtering og transportveier, atkomst og evakueringsveier Norsok C-002, rev.3, kap.6.*

5.1.3 Personell kurv

Avvik:

Personell kurv ikke CE merket.

Begrunnelse:

Det ble identifisert 2 personell kurver om bord. Disse var av en type som ikke er CE-merket og kan ikke brukes til løfting av personell. I tillegg hadde de en utforming som kan medføre skade på personell, spesielt hvis det er bevegelse mellom West Linus sin kran og landingsplass hvor kurven skal settes ned, eksempelvis på forsyningsfartøy.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N om sikker bruk av løfteutstyr.*

5.1.4 Pidestall kraner

Forbedringspunkt:

Uønsket høyt støynivå fra PA høyttalere i krankabiner

Begrunnelse:

PA høyttalerne i offshorekrankabinene er av type uten volumkontroll. Høyttalerne er av en type som brukes om bord på hele innretningen og dette resulterer i at volumet ved bruk av PA eller ved alarm blir uforholdsmessig høyt. For å få ned volumet til et akseptabelt nivå var høyttalerne dyttet fulle av tøyfiller og papir. Trolig er volumet fremdeles uforholdsmessig høyt. Uforutsette høye lydimpulser kan medføre fare for uoppmerksomhet ved kjøring av kranen, og muligheten for hørselskader kan være tilstede. Høyttalere bør være tilpasset rommet eller området de installeres i.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften § 38 om støy.*

5.1.5 Nødkjøring av løfteinnretninger

Forbedringspunkt:

Manglende rutine for trening på nød-operasjon av løfteinnretninger.

Begrunnelse:

Det ble under tilsynet avdekket at det ikke var etablert rutine for å sikre at personell som opererer løfteinnretninger med nødlåring/nødkjøring regelmessig trener på dette. NAD hadde imidlertid en PM for å sikre at systemene for nødlåring/nødkjøring fungerer på de enkelte løfteinnretningene. NAD mente at dette vil sikre at alle operatørene får trent på systemene. Imidlertid bør en rutine være slik at hver enkelt operatør, samt annet personell som må involveres hvis nødoperasjon- og nødlåring må igangsettes, får trent på dette. Dette gjelder for alt løfteutstyr som offshorekraner, personellvinsjer, arbeidsvinsjer og lignende som har nødlåring- og nødoperasjon-funksjoner.

Krav:

- *Aktivitetsforskriften (AF) § 23 om trening og øvelser*
- *Aktivitetsforskriften (AF) § 92 om løfteoperasjoner, jf. Norsok R-003N, rev.2.*

5.1.6 Kontorfasiliteter

Forbedringspunkt:

Manglende kontorfasiliteter for kran- og dekkspersonell.

Begrunnelse:

Det var ikke tilrettelagt for tilstrekkelig kontor/møte fasiliteter for kranførere og dekkarbeidere. Disse har behov for kontor/oppholdsrom for å kunne planlegge sine daglige aktiviteter. Denne type personell bør til enhver tid ha tilgang på PC og nettverkstilknytning da NAD sitt styringssystem er på et elektronisk format, samt at dokumentasjon, manualer og lignende for løfteutstyr hovedsakelig kun er tilgjengelig på nettet.

Krav:

- *Innretningsforskriften(IF) § 22 kapittel IV om utforming av arbeids- og oppholdsområder, jf. Norsok S-002N*
- *Styringsforskriften (SF) § 3, om planlegging (se spesielt veiledningens siste avsnitt).*

6 Andre forhold

6.1.1 Bumper og guidestruktur

West Linus har etter tilsynet i Singapore fått installert mye guide- og bumper-struktur. Imidlertid var det brukt små dimensjoner på materialene og der det var hjørner var strukturene ikke koblet sammen. Med begrunnelse at det var brukt små dimensjoner på strukturene kombinert med manglende sammenkobling av hjørnene vil strukturene ikke få den stivhet og styrke de kunne hatt.

6.1.2 Materialhåndteringplan

Materialhåndteringsplan var kun i papirutgave og pdf format og ikke tilrettelagt for oppdatering slik at forbedringer kan implementeres ved erfaringer, utbedringer, modifikasjoner og lignende.

6.1.3 Wireinspeksjon

Det kom frem under tilsynet at det var lite kunnskap om wire inspeksjon/tilstandskontroll og vedlikehold av wire. Dette gjaldt personell som har som oppgave å utføre denne type arbeid.

Deltakere

Følgende personer deltok fra Petroleumstilsynet:

Reidar Sune	-	Logistikk og beredskap (oppgaveleder)
Bjarte Rødne,	-	Logistikk og beredskap

Deltakere fra Seadrill og NAD:

(Se eget vedlegg A)

7 Dokumenter

- Ptil rapport fra tilsyn 3.-5.12.2014
- SUT søknad, West Linus, ref. brev datert 10.7.2013, NAD ref. 2308 - 573312
- Material Handling Philosophy, doc. 1005-000.00-V-FH-0001-01, rev. 0
- Material Handling Plan,
- North Atlantic, prosedyre for sikker bruk av løfteutstyr, doc. PRO-00-0103, version 3
- North Atlantic, prosedyre for Safe use of lifting equipment, doc. PRO-37-0828, version 1
- NAD Training matrix
- Overview of lifting equipment, incl. cert status