

Rapport etter tilsyn

Rapport	
Rapporttittel Tilsynsrapport etter tilsyn innen materialhåndtering, kran og løft, arbeid i høyden og arbeidsmiljø på Draugen	Aktivitetsnummer 061093005
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-3	Oppgaveleder Sigmund Andreassen
Deltakere i revisjonslaget Torbjørn Gjerde, Anne Sissel Graue, Hilde Nilsen	Dato 8.5.2020

1 Innledning

Vi førte tilsyn i form av revisjon på Draugen innen materialhåndtering, kran og løft, arbeid i høyden og arbeidsmiljø begrenset til overnevnte fagområder samt prosess. Tilsynet ble gjennomført med et oppstartsmøte hos Okea AS i Kristiansund 18. november 2019 samt påfølgende intervjuer, befaring og dokumentgjennomgang offshore på Draugen i perioden 10. til 13. februar 2020.

2 Bakgrunn

Ptil sitt hovedtema for 2019 er «Sikker - sterk - tydelig». Målet er at norsk petroleumsvirksomhet skal være ledende innen helse, miljø og sikkerhet. Selskapene skal arbeide planmessig for å redusere risiko, prioritere sikkerhet og sørge for kontinuerlig forbedring.

Et av fokusområdene under tilsynet var operasjonelle forhold knyttet til kran- og løfteoperasjoner. Dette er en felles oppgave som inngår i alle tilsyn innen logistikk for 2019.

Vi ville også verifisere at Okea sin styring av helserisiko i arbeidsmiljøet på Draugen var i henhold til krav i regelverket, samt hvordan Okea tilrettelegger for reell arbeidstakermedvirkning.

3 Mål

Målet med tilsynet var å:

- Verifisere at kran og løfteoperasjoner ble ivaretatt i henhold til gjeldene forskrifter.
- Verifisere at arbeid i høyden ble ivaretatt i henhold til forskrifter.
- Vurdere om Okea sine systemer for styring og oppfølging av helserisiko i arbeidsmiljøet på Draugen var i samsvar med krav i regelverket.
- Vurdere ivaretagelse av kapasitet og kompetanse innenfor arbeidsmiljø.
- Vurdere hvordan Okea tilrettelegger for reell arbeidstakermedvirkning.

4 Resultat

4.1 Generelt

Tilsynet ble gjennomført som planlagt med god tilrettelegging fra Okea.

Tilsynet ble gjennomført i form av stikkprøver og samtaler med personell. Observasjoner gjort under tilsynet er eksempler og ikke begrenset til disse.

Det ble under tilsynet identifisert 6 avvik og 2 forbedringspunkter.

Avvik:

- Oppfølging av utstyr for materialhåndtering.
- Oppfølging av sakkyndig virksomhet.
- Førbrukssjekk av offshorekraner som en del av beredskapsplanen.
- Vedlikehold av ståltau.
- Arbeid i høyden.
- Styrende dokumenter innen arbeidsmiljø.

Forbedringspunkter:

- Mangelfull kompetanse.
- Mangelfulle arbeidsmiljøkartlegginger.

I tilsynet har vi ikke lagt vekt på tidligere avvik i og med at Draugen nylig er overtatt av Okea og at der ikke har vært tilsyn innen dette fagområdet med nåværende operatør.

Under tilsynet fikk vi inntrykk av at det i hovedsak var god arbeidstakermedvirkning om bord på Draugen, men at arbeidstakerrepresentanter i enkelte tilfeller ble for sent involvert til å kunne ha reell medvirkning.

Det er vår oppfatning at Okea vil arbeide systematisk for å sikre god og systematisk involvering av arbeidstakere og helse- og arbeidsmiljøpersonell både på land og offshore i forbindelse med planlegging og utføring av aktiviteter i revisjonsstanser.

5 Observasjoner

Vi har to hovedkategorier av observasjoner:

Avvik: Observasjoner der vi *påviser* brudd på/manglende oppfylling av regelverket.

Forbedringspunkt: Observasjoner der vi *mener å se* brudd på/manglende oppfylling av regelverket, men ikke har nok opplysninger til å kunne påvise det.

5.1 Avvik

5.1.1 Oppfølging av utstyr for materialhåndtering

Avvik

Manglende sikkerhetsmessig samsvarmåling med gjeldende regelverk for aldrende løfteinnretninger og utstyr for materialhåndtering.

Begrunnelse

Det var ikke utført levetidsanalyser eller andre tiltak for å sikre at eldre løfteinnretninger var i henhold til sikkerhetsnivået i dagens forskriftskrav.

Ved dokumentgjennomgang avdekket vi at traverskraner bygget i 1993 ikke hadde gjennomgått en grundig levetidsvurdering. Offshorekranene var oppgradert 2009, i henhold til blant annet EN 13852-1 2004. Det har kommet en ny revisjon av denne standarden etter denne tid. I tillegg er også NORSOK R-002 versjon 2017 oppdatert med krav for løfteinnretninger. Det var ikke foretatt en samsvarsmåling mot gjeldende regelverk for disse løfteinnretningene.

Under befaring observerte vi at slangetromlene kunne medføre klemfare ved bruk, fordi tromlene ikke var beskyttet for personell. Det kunne ikke fremlegges en vurdering av utstyret målt opp mot dagens sikkerhetsnivå.

Krav

Innretningsforskriften § 82 om ikrafttredelse nr. 2 jf veiledningen fjerde avsnitt. Jf. innretningsforskriften § 69 om løfteinnretninger og løfteredskap, første ledd, første setning, jf. veiledningen første avsnitt som viser til NORSOK R-002

5.1.2 Oppfølging av sakkyndig virksomhet

Avvik

Okea har ikke sikret at overvåking og kontroll av løfteutstyr utføres etter anbefalt norm.

Begrunnelse

Ved gjennomgang av dokumentasjon og kontroll rapporter ble det påvist flere alvorlige forhold som ikke var rapportert ihht. NORSOK R-003 vedlegg H.7 med bruk av kommentarkoder, kun som kommentarer i tekstform i rapporten. Noen eksempler på forhold som var kommentert gjentakende i tekstform i de siste 3 års rapporter for offshorekranene, og som ikke var i henhold til produsenten av kranene sitt vedlikeholdsprogram:

- Usikkerhet om utført spline kontroll.
- MOPS (Manual Overload Protection System) deaktiveringsventil etterlyses byttet.
- Hydraulikkslanger over 10 år gamle.
- Nivåbryter på oljetank må kontrolleres ved oljeskift.

Det kom fram i intervju at Okea hadde oversikt over forholdene og nødvendige tiltak var satt i verk. Det var imidlertid uklart om sakkyndig virksomhet hadde denne oversikten, ved godkjenning av utstyret.

Det kom frem under intervju og under befaring flere forhold som var i strid med forskriftene, og som burde vært oppdaget og rapportert av sakkyndig virksomhet.

Eksempler på dette var:

- Sjekklistene til Okea for sakkyndig virksomhet krever at det skal foretas en vurdering av levetid for løfteinnretninger. Dette var ikke tilfredsstillende fulgt opp av sakkyndig virksomhet.
- Kontrollkortene som sakkyndig bruker for kontroll av ståltau på traverskraner refererer til feil standarder, der det vises til standarder EN 818-1 *Kortlenket kjetting for løft* og EN 1677-1 *Komponenter for slings* som omhandler løfteredskap og ikke ståltau.
- Manglende kontroll av ståltau på offshorekran, som kun foretas visuelt av sakkyndig, og ikke med blant annet diametermålinger som det er krav om ihht ISO 4309 - *Kraner - Ståltau - Håndtering og vedlikehold, inspeksjon og kassasjon*. ISO 4309 er referert i Okea sitt vedlikeholdsprogram, og også i ståltauprodusenten sine bruksanvisninger.
- Kranforløpere godkjent av sakkyndig virksomhet ble observert med manglende inspeksjonshull i aluminiumslås.
- Flere kranforløpere ble observert med krok og toppløkke produsert i material grad 10. Under befaring observert vi kjettingsslings med innkortingskroker lokalisert i stroppekontainer som var produsert i grad 10 materiell og som var nylig kontrollert av sakkyndig.
- Godkjent utstyr med kun engelsk bruksanvisning, for eksempel:

- Elefantkran i verkstedet.
- Lufttalje som lå på utlånslageret.

Sakkyndig virksomhet sine rapporter var mangelfulle og utført arbeid var ikke i henhold til Okea sitt vedlikeholdsprogram.

Teknisk driftsstøtte i landorganisasjonen har et ansvar for å verifisere kvaliteten av sakkyndig virksomhet og rapporter fra sakkyndig.

Okea har valgt å bruke NORSOK R-003 – *Sikker bruk av løfteutstyr* som norm i sitt styringssystem.

Krav

Aktivitetsforskriften § 47 om vedlikeholdsprogram, andre ledd jf. Veiledningen tredje avsnitt punkt f.

5.1.3 Førbrukssjekk av offshorekraner som en del av beredskapsplanen

Avvik

Manglende gjennomføring av før- og etterbrukssjekk av offshorekranene som inngår i beredskapsplanen.

Begrunnelse

Kranene inngår i beredskapsplanen som utsettingsarrangement for MOB båt. Det er krav i NORSOK R-003 om det skal gjennomføres førbrukssjekk minst en gang i døgnet om været tillater det. Det kom fram i intervju og sjekklister i kranene at dette ikke ble gjennomført på Draugen.

Okea har valgt å bruke NORSOK R-003 – *Sikker bruk av løfteutstyr* som norm i sitt styringssystem.

Krav

Aktivitetsforskriften § 92 om løfteoperasjoner, første ledd jf. veiledningen som viser til NORSOK R-003 kap. 6.1.11

5.1.4 Vedlikehold av ståltau

Avvik

Manglende kontroll og vedlikehold av ståltau.

Begrunnelse

Ståltau kontrolleres og vedlikeholdes ikke på en måte som sikrer at krevd funksjon kan utføres i hele brukstiden. Under intervju og gjennom befaring i felt kom det frem at offshorekranenes ståltau skiftes hvert 2. år, men de ble ikke vedlikeholdt i form av smøring mellom bytte intervallene. Det ble heller ikke målt og registrert diameter for å sikre at tauene var innenfor toleransekravene. Dette er krav i produsenten sin bruksanvisning.

Krav

Aktivitetsforskriften § 45 om vedlikehold

5.1.5 Arbeid i høyden**Avvik**

Mangelfull tilretteleggelse for bruk av stiger i forbindelse med stillas.

Begrunnelse

På Draugen var det utstrakt bruk av stiger som adkomst til arbeidsplattform bygget av stillasmateriell. Denne form for adkomst var ikke beskrevet i bruksanvisning eller monteringsanvisning fra stillasprodusent. Det var heller ikke beskrevet og beregnet av entreprenør som bygget stillas.

Når montering av komponenter ikke inngår som standardprodukter i produsents bruksanvisning skal stillasbygger foreta en beregning og utarbeide bruksanvisning for stillaset. Ref. forskrift om utførelse av arbeid som refereres til som norm.

Bruk av stiger i forbindelse med stillas inngår ikke som en del av opplæringen for stillasbruker og skal derfor tas med i risikovurderingen før stillaset tas i bruk.

Under befaring på innretningen ble det observert bruk av lange stiger til tilkomst. Som eksempel på dette kan det refereres til stillas nr. 53921 og 53275. Når stigen overskrider en lengde på 3,5 meter skal denne i tillegg utstyres med ryggbøyle for å sikre at bruker ikke faller ned.

Vi observerte også at flere av stigenes som var brukt til tilkomst ikke raget 1 m over arbeidsplattform, ref. Okea prosedyre for arbeid i høyden

Det ble også observert stiger med skade som var i bruk ref. stillas nr. 53275 og 52972 samt i tillegg ble det observert noen på stillaslageret.

Krav

Aktivitetsforskriften § 33 om tilrettelegging av arbeid første ledd jf. veiledning åttende avsnitt

5.1.6 Styrende dokumenter innen arbeidsmiljø**Avvik**

Mangelfullt utarbeidede styrende dokumenter innen arbeidsmiljø i OKEA sitt styringssystem.

Begrunnelse

Det var utarbeidet en «hovedmanual for arbeidsmiljø og helse». Dette var OKEA sitt overordnede dokument på arbeidsmiljøområdet, og setter interne krav som konkretiserer krav i regelverket. Hovedmanualen fremsto imidlertid mangelfull og manglet for eksempel beskrivelse av:

- Prosess og metodikk for hvordan enkeltvis og samlet vurdering av helserisiko skal utføres.
- Hvordan man får oversikt over den totale støyeksponering for personell over ett skift. Dette inkluderer blant annet rutinejobber, arbeidstillatelsesjobber og egenprodusert støy.
- Hvordan resultat etter kartlegginger skal tilbakemeldes til involvert personell.
- Hvordan medvirkning fra offshoreorganisasjonen i utarbeidelse av handlingsplan for arbeidsmiljø skal foregå.

Hovedmanualen henviste til bruk av OKEA sin «Risk & opportunity Matrix» i forbindelse med risikovurdering. Denne matrisen var ikke tilpasset arbeidsmiljø. Det var manglende samsvar mellom stillingsbeskrivelser og kompetansekrav innenfor arbeidsmiljø for ledende personell og sykepleier. Stillingsbeskrivelsene gjenspeilte ikke ansvaret disse rollene i praksis hadde innenfor arbeidsmiljø.

Krav:

Styringsforskriften § 8 om interne krav, første ledd

5.2 Forbedringspunkt

5.2.1 Mangelfull kompetanse

Forbedringspunkt

Personell innen logistikk på Draugen manglet tilstrekkelig kompetanse til å bruke løfteutstyr.

Begrunnelse

Okea har valgt å bruke NORSOK R-002 for anskaffelse av løfteutstyr og NORSOK R-003N for bruk av løfteutstyr. Personell som bruker løfteutstyr skal ha kompetanse til å kunne utføre nødvendig førbrukskontroll av løfteutstyr. Personell om bord på Draugen hadde imidlertid ikke kjennskap til at utstyret ikke var i henhold til tekniske krav i normer som legges til grunn for bruk.

Under befaring i felt observerte vi utstyr som var i bruk og som ikke var i henhold til krav. Eksempler på dette var:

- Flere kranforløpere med manglende inspeksjonshull i aluminiumslås.
- Flere kranforløpere ble observert med krok og toppløkke produsert i material grad 10. Vi fant også et kjettingslings med innkortingkrok lokalisert i stroppekontainer som var produsert i grad 10 materiale..
- Utstyr med kun engelsk bruksanvisning:
 - o Elefantkran i verkstedet.
 - o Lufttalje utlånslageret.

Krav

Aktivitetsforskriften § 21 om kompetanse, første ledd

5.2.2 Mangelfulle arbeidsmiljøkartlegginger

Forbedringspunkt

Arbeidsmiljøkartleggingene for Draugen var mangelfulle.

Begrunnelse

- Det var gjennomført flere kartlegginger av kjemisk eksponering, og det var planlagt ytterligere kartlegginger i 2020. Det var imidlertid ikke utført eller oppført på handlingsplanen kartlegginger og vurderinger av dieseleksponering i forbindelse med operasjon og vedlikehold av dieselsentrifuge (C63), eller mulig eksponering for hydraulikkolje for kran- og løftepersonell.
- For prosesspersonell var det ikke utført ergonomivurdering siden 2013. Det var heller ikke utført enkeltvis og samlede risikovurderinger av ventiler, med tanke på tilkomst, kraftbruk og omdreininger. Vi fikk imidlertid opplyst at det på handlingsplanen for i år er satt opp kartlegging og vurdering av risiko for muskel- og skjelettplager for blant annet prosesspersonell, og at denne vil inkludere betjening av ventiler, enkeltvis og samlet.
- Under tilsynet ble vi informert om at stillaspersonell hadde høy ergonomisk belastning. Det var imidlertid ikke utført kartlegging og vurdering av risiko for muskel- og skjelettplager for denne gruppen. Under tilsynet fikk vi opplyst at OKEA hadde etterspurt dette hos stillasentreprenør.
- Vi ble informert om at resultater fra årlig spørreundersøkelse planlegges å bli inkludert i helse- og arbeidsmiljøoppfølgingen, og sammenstilles med funn fra WERA, men at dette ikke var på plass enda.

Krav

Styringsforskriften § 18 om analyse av arbeidsmiljøet, første ledd

6 Andre kommentarer

Angående rapporteringer av hendelser til Ptil.

Vi fikk en grundig gjennomgang av de tre siste års innrapporterte hendelser internt i selskapet samt historikk fra den tiden Shell var operatør.

Under gjennomgang av hendelser registrerte til Okea registrerte vi at etter vår mening kunne noen hendelser kunne under ubetydelig endrede forhold ført til alvorlige ulykker. Eksempler på det er:

- IR-19-0066 Gangvei på kranbom støtte borti motsatt kran under kjøring på pipedekk.
- IR-19-0041 Flaggmann beveget seg mellom tank uten tilstrekkelig kommunikasjon med kranfører.
- 2087273 "Incident during rig up riser on well A2 on" Draugen.

Under befaring observerte vi at det var lagt til rette for opphold i blandingskontaineren for maling (C11) med bord og stoler, i tillegg til at det ble oppbevart sjokolade/snop og drikke der. Det ble også avholdt morgenmøter her. I tillegg var vernemasker løst hengende i skap, og ikke i lukket beholder. Vi fikk opplyst at dette ble utbedret under tilsynet.

7 Deltakere fra oss

Sigmund Andreassen	Fagområdet logistikk og beredskap (oppgaveleder)
Bjarte Rødne	Fagområdet logistikk og beredskap (deltaker kun på oppstartmøte i Kristiansund)
Torbjørn Gjerde	Fagområdet logistikk og beredskap (deltaker på offshore tilsynsdelen)
Anne Sissel Graue	Fagområdet arbeidsmiljø
Hilde Nilsen	Fagområdet arbeidsmiljø

8 Dokumenter

Følgende dokumenter ble benyttet under planleggingen og utføringen av tilsynet:

- Okea organization charts
- Rapport årlig gjennomgang 2018 v/Draugen
- Modellskisse styrende dokumenter
- Oversikt over kartlegginger
- Draft UNDERLIGGENDE PLANER QHSE PLAN OKEA 2020
- MASTERPLAN BHT HELSE 2019
- UNDERLIGGENDE PLANER QHSE PLAN OKEA 2019 (1)
- Arbeidsmiljøkompetanse ledere
- Prosedyre for arbeidsmiljøutvalg (AMU)
- Instruks for Draugen vernetjeneste og plattformutvalg
- Ansvarsområde og kompetanse til sakkyndig personell
- Ansvarsfordeling relatert til løfteutstyr og sakkyndig virksomhet
- Survey Rapport-Livredningsmidler 2018
- Survey Rapport-Livredningsmidler 2017
- Survey Rapport-Årlig Kontroll Kraner 2019
- Survey Rapport Årlig Kontroll Kraner 2018
- Survey Rapport Årlig Kontroll Kraner 2017
- Okea interne bestemmelser for løfteoperasjoner
- Planlagte stillas og tilkomsttekniske aktiviteter som foregår under tilsynet
- Hendelser 2017- YTD 20191
- Instruks PVU eksponering for benzen
- Prosedyre for arbeid i støysoner
- Hovedmanual for Arbeidsmiljø og helse
- 20190218 Referat Draugen lokal AMU_KAMU

- 20190621 Referat Draugen lokal AMU_KAMU
- 20191025 Referat Draugen lokal AMU_KAMU
- 20181012 Referat Draugen lokal KAMU
- 20181012 Referat Draugen lokal AMU
- 20180608 Referat Draugen Lokal AMU
- 20180608 Referat Draugen Lokal KAMU
- Status AMU medlemmer
- Draugen. Okea ledende personell _ kurs hms
- Prosedyre for arbeid i høyden
- Prosedyre for Høyderedning- og fallsikring
- Prosedyre for bygging og bruk av stillas
- Prosedyre for arbeidstillatelser – 5.2.18
- Kort for personell som arbeider over sjø og i høyden

Vedlegg A Oversikt over intervjuet personell